

Programu studiów

Kierunku: Ratownictwo Medyczne, obowiązujący od r. a.: 2022/23

Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Część A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STUDIÓW

1. Koncepcja kształcenia (zgodna ze strategią Uniwersytetu oraz zapotrzebowaniem społeczno-gospodarczym, uwzględniająca przyporządkowanie kierunku do dyscypliny lub dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się, ze wskazaniem dyscypliny wiodącej)

Ratownictwo medyczne jest dyscypliną wiedzy mieszczącą się w dyscyplinie nauk o zdrowiu nauk oraz nauk medycznych wykorzystującą także w wybranych zakresach wiedzę z dziedziny nauk społecznych. Kierunek studiów ratownictwo medyczne jest zgodny ze strategią Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu. Koncepcja kształcenia oparta jest o potrzeby rynku pracy. Grupa zawodowa ratowników medycznych jest w Polsce młodą grupą zawodową, która wymaga kształcenia nowych kadr oraz stałego monitorowania ich rozwoju. Absolwent kierunku ratownictwo medyczne powinien być przygotowany do pełnienia roli kierownika podstawowego zespołu ratownictwa medycznego oraz pracy w ramach swoich kompetencji we wszystkich jednostkach systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne. Wydział Nauki o Zdrowiu kształci studentów ratownictwa medycznego w oparciu o Krajowe Ramy Kwalifikacji, Ustawę o Państwowym Ratownictwie Medycznym z dnia 8 września 2006 roku wraz z późniejszymi zmianami, Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie kursu w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy, Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie doskonalenia zawodowego dyspozytorów medycznych, Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie doskonalenia zawodowego ratowników medycznych, Rozporządzenie Ministra Zdrowia zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu medycznych czynności ratunkowych, które mogą być podejmowane przez ratownika medycznego, Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie centrum urazowego, Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie oznaczenia systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne oraz wymagań w zakresie umundurowania członków zespołów ratownictwa medycznego, Rozporządzenie Ministra Zdrowia zmieniające rozporządzenie w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego, Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie ramowych procedur przyjmowania wezwań przez dyspozytora medycznego i dysponowania zespołami ratownictwa medycznego, aktualizowane wytyczne Europejskiej i Polskiej Rady Resuscytacji.

2. Ogólne cele kształcenia (w tym uzasadnienie utworzenia/prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu)

Absolwent kierunku ratownictwo medyczne powinien wykonywać swój zawód ze szczególną starannością, przejawiając empatię w relacji z pacjentem, jego rodziną oraz ze współpracownikami, znać i respektować prawa pacjenta oraz zapewniać bezpieczeństwo informacji i poufność danych.

Celem kształcenia jest przekazywanie studentom aktualnej wiedzy medycznej oraz umiejętności praktycznych i kompetencji pozwalających na udzielanie świadczeń z zakresu ratownictwa medycznego na najwyższym poziomie z zachowaniem zasad bezpieczeństwa własnego i pacjenta, kształtowanie nienaganej postawy etyczno-moralnej, a także umiejętności zarządzania pracą własną i całego zespołu. Koncepcja kształcenia uwzględnia kompetencje zawodowe ratownika medycznego określone na podstawie obowiązujących aktów prawnych oraz standardów medycznych. Absolwent powinien być przygotowany do podjęcia studiów II stopnia.

3. Sylwetka absolwenta (opis kwalifikacji absolwenta w odniesieniu do zakładanych efektów uczenia się)

Wykonywanie zawodu ratownika medycznego polega na realizacji zadań zawodowych w szczególności na:

- udzielaniu świadczeń zdrowotnych, w tym medycznych czynności ratunkowych udzielanych samodzielnie lub na zlecenie lekarza;
- zabezpieczeniu osób znajdujących się w miejscu zdarzenia oraz podejmowaniu działań zapobiegających zwiększeniu liczby osób w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego;
- transportowaniu osób w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego;
- udzielaniu wsparcia psychicznego w sytuacji powodującej stan nagłego zagrożenia zdrowotnego;
- edukacji zdrowotnej i promocji zdrowia.

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- medyczne czynności ratunkowe i świadczenia zdrowotne inne niż medyczne czynności ratunkowe podejmowane przez ratownika medycznego;
- problematykę z zakresu dyscyplin naukowych – nauki medyczne i nauki o zdrowiu – w stopniu podstawowym;
- systemy ratownictwa medycznego w Rzeczypospolitej Polskiej i innych państwach;
- regulacje prawne, zasady etyczne i deontologię, odnoszące się do wykonywania zawodu ratownika medycznego.
- podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej, przemysłowej i prawa autorskiego.
- zasady rozpoczynania i prowadzenia działalności gospodarczej związanej z ochroną zdrowia.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- rozpoznawać stany nagłego zagrożenia zdrowotnego;
- prowadzić medyczne czynności ratunkowe i udzielać świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe podejmowane przez ratownika medycznego;
- podejmować działania w zakresie promocji zdrowia i profilaktyki chorób;
- współdziałać z pracownikami jednostek systemu ratownictwa medycznego i innych podmiotów w zdarzeniach jednostkowych, mnogich, masowych i katastrofach;
- inicjować, wspierać i organizować działania społeczności lokalnej na rzecz upowszechniania zasad udzielania pierwszej pomocy;
- promować znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy i medycznych czynności ratunkowych;
- planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy.

W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

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

4. Nazwa kierunku studiów (adekwatna do zakładanych efektów uczenia się)

Ratownictwo Medyczne

5. Poziom studiów (studia pierwszego stopnia, drugiego stopnia, jednolite studia magisterskie, studia inżynierskie)

Studia pierwszego stopnia

6. Forma lub formy studiów (studia na tym samym kierunku studiów, prowadzone w formie stacjonarnej i niestacjonarnej powinny umożliwić studentowi uzyskanie tych samych efektów uczenia się)

Studia stacjonarne

7. Profil studiów (ogólnoakademicki lub praktyczny)

Praktyczny

8. Przyporządkowanie kierunku studiów do dyscypliny lub dyscyplin (do których odnoszą się efekty uczenia się, ze wskazaniem dyscypliny wiodącej)

100%					
DYSCYPLINA 1 WIODĄCA	%	DYSCYPLINA 2	%	DYSCYPLINA 3	%
Nauki medyczne	75	Nauki o zdrowiu	25		

9. Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata

- Odporność na stres
- Samodzielność i inicjatywa
- Umiejętność organizacji pracy własnej
- Umiejętność poszukiwania, gromadzenia i przetwarzania informacji
- Budowanie relacji z pacjentem
- Komunikatywność, empatia
- Nastawienie na współpracę w zespole
- Umiejętność rozwiązywania problemów

10. Kryteria kwalifikowania kandydatów oraz przeprowadzania postępowania kwalifikacyjnego

Kandydaci ubiegający się o przyjęcie na studia I stopnia kierunku Ratownictwo medyczne powinni spełniać kryteria zawarte w aktualnej Uchwale Senatu Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, określającej warunki i tryb rekrutacji na studia w danym roku akademickim.

11. Zasady i warunki ukończenia studiów

Warunkiem ukończenia studiów i uzyskania dyplomu ukończenia studiów jest:

- uzyskanie efektów uczenia się określonych w programie studiów,
- złożenie egzaminu licencjackiego,
- pozytywna ocena z pracy licencjackiej.

12. Możliwości zatrudnienia (typowe miejsca pracy) i kontynuacji kształcenia przez absolwentów

Warunkiem koniecznym aby zostać ratownikiem medycznym jest uzyskanie tytułu zawodowy licencjata oraz złożenie z wynikiem pozytywnym PERM – Państwowy Egzamin z Ratownictwa Medycznego (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Warszawa, dnia 23 stycznia 2018 r. poz. 187 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 stycznia 2018 r. w sprawie Państwowego Egzaminu z Ratownictwa Medycznego

Absolwenci uzyskujący tytuł zawodowy licencjata na kierunku ratownictwo medyczne, mogą podjąć pracę w

- Zespołach Ratownictwa Medycznego,
- Zespołach Transportu Sanitarnego,
- Lotniczym Pogotowiu Ratunkowym (LPR),
- Centrum Powiadamiania Ratunkowego (CPR),
- szpitalnych oddziałach ratunkowych (SOR),
- izbach przyjęć,
- oddziałach szpitalnych,
- innych publicznych i niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej,
- jednostkach współpracującymi z systemem Państwowego Ratownictwa Medycznego w myśl ustawy z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym,
- prowadzenie szkoleń z zakresu pierwszej pomocy i kwalifikowanej pierwszej pomocy,
- charakterze koordynatora medycznego przy zabezpieczaniu imprez masowych.
- jednostkach podległych Ministrowi Obrony Narodowej,
- jednostkach realizujących działania antyterrorystyczne,
- jednostkach ochrony przeciwpożarowej,
- lotniskach,

Ratownik medyczny posiadający tytuł licencjata na kierunku ratownictwo medyczne posiada możliwość podjęcia studiów II stopnia (magisterskich) oraz studiów III stopnia (doktoranckich). Studia II stopnia (magisterskie) na kierunku: zdrowie publiczne ze specjalnością: zarządzanie w opiece zdrowotnej, promocja zdrowia z epidemiologią, monitorowanie badań klinicznych. Czas trwania 2 lata.

Studia III stopnia (doktoranckie). Studia doktoranckie, umożliwiają uzyskanie stopnia naukowego doktora, absolwentom uczelni wyższych, wykazującym zainteresowanie pracą naukową.

13. Praktyki zawodowe (zasady i forma odbywania praktyk zawodowych, jeśli program je przewiduje)

Praktyki wakacyjne (h)

- Zespół ratownictwa medycznego 168
- Szpitalny oddział ratunkowy (SOR) 168
- Oddział anestezjologii i intensywnej terapii 164

Praktyki śródroczne (h)

- Oddział chirurgii 60
- Oddział ortopedyczno-urazowy 50
- Oddział chorób wewnętrznych 50
- SOR 100
- Oddział neurologii 50

- Oddział kardiologii 50
- Oddział pediatrii 50
- Zespół ratownictwa medycznego 50

Obowiązuje uczelniany regulamin praktyk

Część B. INFORMACJE PODSTAWOWE O KIERUNKU

- | | |
|---|------------------|
| 1. Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: | licencjat |
| 2. Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: | 6 |
| 3. Liczba semestrów: | 6 |
| 4. łączna liczba punktów ECTS: | 183 |
| 5. łączna liczba godzin zajęć: | 4735 |
| 6. łączna liczba pkt ECTS zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli: | |

łączna Liczba ECTS z bezp. udziałem nauczycieli	% ECTS z bezp. udziałem nauczycieli w łącznej liczbie ECTS programu studiów
105,35	57%

- 7. Liczba punktów ECTS zajęć z dziedziny nauk humanistycznych i społecznych (min. 5 pkt. ECTS w przypadku kierunku przyporządkowanego do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż nauki humanistyczne i społeczne):**

Etyka w pracy ratownika medycznego	2
Język obcy	3
Komunikacja w zespole ratownictwa medycznego	2
Socjologia medycyny. Socjologiczny aspekt pracy ratownika medycznego	1
Psychologia	1
Zdrowie publiczne a promocja zdrowia	3
Prawo medyczne	1
Ochrona własności intelektualnej	1
Wstęp do ratownictwa pola walki	1
Medycyna taktyczna	1
Ekonomia i zarządzanie w ochronie zdrowia	1
Psychotraumatologia dla ratownika medycznego	1
Badania naukowe w ratownictwie medycznym	1
Metodyka w ratownictwie medycznym	2
Psychologia w ratownictwie medycznym	1
Wielokulturowość i współpraca w pracy zespołu ratownictwa medycznego	1
Bezpieczeństwo własne ratownika medycznego	1

8. Wymiar oraz liczbę punktów ECTS praktyk zawodowych (jeżeli program je przewiduje):

ECTS	Wymiar (liczba godzin)
36	960

Część C. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE O KIERUNKU

1. Efekty uczenia się (jednakowe dla obu form studiów)

Lp.	Kierunkowe efekty uczenia się lub standardy kształcenia	Odniesienie do PRK
WIEDZA		
A.W1.	mianownictwo anatomiczne;	P6S_WG_M
A.W2.	budowę ciała ludzkiego w ujęciu topograficznym oraz czynnościowym;	P6S_WG_M
A.W3.	anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;	P6S_WG_M
A.W4.	podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne;	P6S_WG_M
A.W5.	fizjologię narządów i układów organizmu;	P6S_WG_M
A.W6.	mechanizmy regulacji narządów i układów organizmu oraz zależności istniejące między nimi;	P6S_WG_M
A.W7.	funkcje życiowe osoby dorosłej i dziecka;	P6S_WG_M
A.W8.	proces oddychania i krążenia oraz procesy neurofizjologiczne;	P6S_WG_M
A.W9.	neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych i elektrofizjologicznych;	P6S_WG_M
A.W10.	mechanizm działania hormonów i konsekwencje zaburzeń regulacji hormonalnej;	P6S_WG_M
A.W11.	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_M
A.W12.	rolę nerek w utrzymaniu homeostazy organizmu;	P6S_WGM
A.W13.	budowę i funkcje układu pokarmowego, enzymy biorące udział w trawieniu i podstawowe zaburzenia enzymów trawiennych oraz skutki tych zaburzeń;	P6S_WG_M
A.W14.	fizykochemiczne podstawy działania narządów zmysłów;	P6S_WG_M
A.W15.	składniki krwi, preparaty krwi i krwiozastępcze oraz produkty krwiopochodne;	P6S_WG_M
A.W16.	uwarunkowania genetyczne grup krwi oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh;	P6S_WG_M
A.W17.	podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii;	P6S_WG_M
A.W18.	budowę materiału genetycznego;	P6S_WG_M
A.W19.	epidemiologię zarażeń wirusami i bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami;	P6S_WG_M
A.W20.	zasady postępowania przeciwepidemicznego;	P6S_WG_M

A.W21.	genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe;	P6S_WG_M
A.W22.	inwazyjne formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów;	P6S_WG_M
A.W23.	zasady funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel i podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty;	P6S_WG_M
A.W24.	objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach;	P6S_WG_M
A.W25.	zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania antyseptycznego;	P6S_WG_M
A.W26.	podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej;	P6S_WG_M
A.W27.	podstawy rozwoju oraz mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej;	P6S_WG_M
A.W28.	naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią;	P6S_WK_M
A.W29.	prawa fizyki wpływające na przepływ cieczy, a także czynniki oddziałujące na opór naczyniowy przepływu krwi;	P6S_WK_M
A.W30.	budowę organizmu pod względem biochemicznym i podstawowe przemiany w nim zachodzące w stanie zdrowia i choroby;	P6S_WG_M
A.W31.	budowę i mechanizmy syntezy oraz funkcje białek, lipidów i polisacharydów oraz interakcje makrocząsteczek w strukturach komórkowych i pozakomórkowych;	P6S_WG_M
A.W32.	równowagę kwasowo-zasadową oraz mechanizm działania buforów i ich znaczenie w homeostazie ustrojowej;	P6S_WG_M
A.W33.	podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne oraz sposoby ich regulacji;	P6S_WG_M
A.W34.	podstawowe zasady farmakoterapii;	P6S_WG_M
A.W35.	pochodzenie, rodzaje i drogi podawania leków, mechanizm i efekty ich działania oraz procesy, jakim podlegają leki w organizmie, a także ich interakcje;	P6S_WG_M
A.W36.	problematykę z zakresu farmakokinetyki i farmakodynamiki wybranych leków stosowanych w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego;	P6S_WG_M
A.W37.	poszczególne grupy środków leczniczych, główne mechanizmy ich działania w organizmie i działania niepożądane;	P6S_WG_M
A.W38.	wpływ leczenia farmakologicznego na fizjologiczne i biochemiczne procesy zachodzące w poszczególnych narządach;	P6S_WG_M
A.W39.	rodzaje leków, które mogą być samodzielnie podawane przez ratownika medycznego, i ich szczegółową charakterystykę farmakologiczną;	P6S_WG_M
A.W40.	podstawy farmakoterapii u kobiet w ciąży i osób starszych w stanie zagrożenia życia;	P6S_WG_M
A.W41.	różnice w farmakoterapii osób dorosłych i dzieci w zakresie dotyczącym działań ratownika medycznego;	P6S_WG_M
A.W42.	wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków;	P6S_WG_M
A.W43.	problematykę z zakresu toksykologii, działań niepożądanych leków, zatruc lekami – w podstawowym zakresie;	P6S_WG_M

A.W44.	objawy najczęściej występujących ostrych zatruc, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków;	P6S_WG_M
A.W45.	podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach;	P6S_WG_M
A.W46.	patofizjologię narządów i układów organizmu;	P6S_WG_M
A.W47.	szczegółowe zasady rozpoznawania i leczenia wstrząsu oraz jego rodzaje;	P6S_WG_M
A.W48.	podstawowe pojęcia z zakresu patologii ogólnej dotyczące zmian wstecznych, zmian postępowych i zapaleń;	P6S_WG_M
A.W49.	wybrane zagadnienia z zakresu patologii narządowej układu nerwowego, pokarmowego i moczowo-płciowego;	P6S_WG_M
A.W50.	zasady ergonomii i higieny pracy z komputerem;	P6S_WK_M
A.W51.	podstawowe narzędzia informatyczne i metody biostatyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych i arkusze kalkulacyjne;	P6S_WK_M
A.W52.	podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych;	P6S_WK_M
A.W53.	możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy ratownika medycznego.	P6S_WK_M
B.W1.	wybrane teorie i metody modelowania rzeczywistości z perspektywy socjologii mające zastosowanie w ratownictwie medycznym;	P6S_WK_M
B.W2.	zagadnienia związane z funkcjonowaniem podmiotów systemu ochrony zdrowia oraz z problemami ewaluacji i kontroli w ochronie zdrowia;	P6S_WK_M
B.W3.	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) oraz różnic społeczno-kulturowych na stan zdrowia;	P6S_WK_M
B.W4.	rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych;	P6S_WK_M
B.W5.	formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i w wybranych instytucjach oraz społeczne uwarunkowania różnych form przemocy;	P6S_WK_M
B.W6.	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_M
B.W7.	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentami oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem;	P6S_WK_M
B.W8.	psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej;	P6S_WK_M
B.W9.	społeczną rolę ratownika medycznego;	P6S_WK_M
B.W10.	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie;	P6S_WK_M
B.W11.	rolę rodziny w procesie leczenia;	P6S_WK_M
B.W12.	rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem;	P6S_WK_M

B.W13.	zasady motywowania pacjentów do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu;	P6S_WK_M
B.W14.	główne pojęcia, teorie, zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych;	P6S_WK_M
B.W15.	podstawowe zagadnienia dotyczące światowych problemów zdrowotnych;	P6S_WK_M
B.W16.	zasady zarządzania podmiotami systemu ochrony zdrowia;	P6S_WK_M
B.W17.	prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania wykonywania zawodu ratownika medycznego, z uwzględnieniem miejsca zatrudnienia i pełnionej funkcji;	P6S_WK_M
B.W18.	podstawowe pojęcia z zakresu teorii poznania i logiki;	P6S_WK_M
B.W19.	zasady komunikacji w sytuacjach typowych dla wykonywania zawodu ratownika medycznego;	P6S_WK_M
B.W20.	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_M
B.W21.	zagadnienia dotyczące zespołu stresu pourazowego, reakcji fizjologicznych i emocjonalnych, poznawczych oraz interpersonalnych, a także mechanizmy funkcjonowania człowieka w sytuacjach trudnych;	P6S_WK_M
B.W22.	techniki redukowania lęku i sposoby relaksacji oraz mechanizmy powstawania i objawy zespołu wypalenia zawodowego, a także metody zapobiegania powstaniu tego zespołu;	P6S_WK_M
B.W23.	aspekty prawne, organizacyjne, etyczne i społeczne związane z przeszczepianiem tkanek, komórek i narządów;	P6S_WK_M
B.W24.	przepisy prawa dotyczące ratownictwa medycznego, w tym zasady odpowiedzialności cywilnej, karnej oraz zawodowej ratownika medycznego;	P6S_WK_M
B.W25.	strukturę i organizację systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;	P6S_WK_M
B.W26.	pojęcie zdrowia i jego determinanty oraz choroby cywilizacyjne i zawodowe;	P6S_WK_M
B.W27.	skutki zdrowotne wywołane działaniem szkodliwych czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych na organizm, w tym zasady bezpieczeństwa własnego ratownika medycznego;	P6S_WK_M
B.W28.	podstawowe zagadnienia dotyczące ekonomiki zdrowia i zarządzania finansami w systemie ochrony zdrowia;	P6S_WK_M
B.W29.	zasady promocji zdrowia i profilaktyki chorób;	P6S_WK_M
B.W30.	problematykę żywności i żywienia, higieny środowiska, higieny pracy, higieny dzieci i młodzieży oraz regulacje prawne w tym zakresie;	

B.W31.	epidemiologię chorób zakaźnych i regulacje prawne w tym zakresie;	P6S_WK_M
B.W32.	podstawowe pojęcia epidemiologiczne i podstawowe metody badań epidemiologicznych;	P6S_WK_M
B.W33.	podstawowe zagadnienia z zakresu ergonomii, w tym zasady ergonomicznej organizacji pracy;	P6S_WK_M
B.W34.	podstawy ekologii i ochrony środowiska, rodzaje zanieczyszczeń i sposoby ochrony środowiska;	P6S_WK_M
B.W35.	problematykę postępowania w sytuacjach interwencji kryzysowych oraz zasady i metody radzenia sobie ze stresem przy wykonywaniu zawodu ratownika medycznego;	P6S_WK_M
B.W36.	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_M
B.W37.	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_M
B.W38.	zadania nadzoru sanitarno-epidemiologicznego i Państwowej Inspekcji Sanitarnej;	P6S_WK_M
B.W39.	podstawowe regulacje dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia oraz powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego;	P6S_WK_M
B.W40.	metody promocji zdrowia, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji zdrowotnej;	P6S_WK_M
B.W41.	zasady zarządzania jakością oraz metody zapewnienia jakości;	P6S_WK_M
B.W42.	sposoby zwiększania sprawności fizycznej;	P6S_WK_M
B.W43.	rodzaje zagrożeń terrorystycznych oraz zasady przeciwstawiania się atakom terrorystycznym i bioterrorystycznym, a także prawne uwarunkowania zarządzania kryzysowego.	P6S_WK_M
C.W1.	zasady postępowania w najczęstszych chorobach dzieci, z uwzględnieniem odrębności uzależnionych od wieku;	P6S_WK_M
C.W2.	podstawowe normy rozwojowe badania przedmiotowego dziecka;	P6S_WK_M
C.W3.	wybrane choroby układu oddechowego, układu krążenia i przewodu pokarmowego oraz choroby neurologiczne u dzieci;	P6S_WK_M
C.W4.	najczęstsze choroby zakaźne wieku dziecięcego;	P6S_WK_M
C.W5.	odrębności morfologiczno-fizjologiczne poszczególnych narządów i układów organizmu w wieku rozwojowym;	P6S_WK_M
C.W6.	fizjologię i patofizjologię okresu noworodkowego;	P6S_WK_M

C.W7.	wybrane wady wrodzone i choroby uwarunkowane genetycznie;	P6S_WK_M
C.W8.	problemy wynikające z niepełnosprawności i chorób przewlekłych;	P6S_WK_M
C.W9.	symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych;	P6S_WK_M
C.W10.	objawy najczęstszych chorób psychicznych, zasady ich diagnozowania i postępowania terapeutycznego;	P6S_WK_M
C.W11.	specyfikę zaburzeń psychicznych u dzieci, młodzieży i osób starszych;	P6S_WK_M
C.W12.	regulacje prawne dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego;	P6S_WK_M
C.W13.	rodzaje środków przymusu bezpośredniego i zasady ich stosowania w systemie ochrony zdrowia;	P6S_WK_M
C.W14.	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów;	P6S_WK_M
C.W15.	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej;	P6S_WK_M
C.W16.	zasady postępowania ratunkowego w przypadku pacjenta w stanie terminalnym;	P6S_WK_M
C.W17.	mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia;	P6S_WK_M
C.W18.	mechanizmy działania podstawowych grup leków i leków podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego;	P6S_WK_M
C.W19.	metody ograniczania bólu, ze szczególnym uwzględnieniem farmakoterapii dzieci;	P6S_WK_M
C.W20.	skale oceny bólu i możliwości wdrożenia leczenia przeciwbólowego przez ratownika medycznego;	P6S_WK_M
C.W21.	zasady dekontaminacji;	P6S_WK_M
C.W22.	techniki symulacji medycznej w niezabiegowych dziedzinach medycyny;	P6S_WK_M
C.W23.	stany zagrożenia w chorobach nowotworowych i hematologicznych, zaburzeniach układu krzepnięcia, zespole wykrzepiania wewnątrznaczyniowego i ostrej białaczce oraz zasady postępowania przedszpitalnego w tych stanach;	P6S_WK_M
C.W24.	zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych;	P6S_WK_M
C.W25.	zasady badania przedmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych i udzielania świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe;	P6S_WK_M
C.W26.	przyczyny i rodzaje bólu w klatce piersiowej oraz jego diagnostykę;	P6S_WK_M
C.W27.	problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej;	P6S_WK_M
C.W28.	problematykę ostrej niewydolności oddechowej;	P6S_WK_M
C.W29.	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w zespole ostrej niewydolności oddechowej,	P6S_WK_M

	zaostrzeniu przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmie, ostrych stanach zapalnych dróg oddechowych i odmie opłucnowej;	
C.W30.	przyczyny, objawy i postępowanie w ostrej niewydolności nerek;	P6S_WK_M
C.W31.	wybrane choroby przewodu pokarmowego;	P6S_WK_M
C.W32.	zagadnienia śpiączki metabolicznej i stanów nagłego zagrożenia w endokrynologii;	P6S_WK_M
C.W33.	metody oceny stanu odżywienia;	P6S_WK_M
C.W34.	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_WK_M
C.W35.	leki stosowane w nagłych chorobach internistycznych, neurologicznych i psychiatrycznych;	P6S_WK_M
C.W36.	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego;	P6S_WK_M
C.W37.	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w bólach głowy i chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności w udarze mózgu oraz padaczce;	P6S_WK_M
C.W38.	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w zakażeniach układu nerwowego, w szczególności w zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych;	P6S_WK_M
C.W39.	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w chorobach otępiennych;	P6S_WK_M
C.W40.	rodzaje badań obrazowych oraz obraz radiologiczny podstawowych chorób;	P6S_WK_M
C.W41.	zasady łańcucha przeżycia;	P6S_WK_M
C.W42.	zasady udzielania pierwszej pomocy pacjentom nieurazowym;	P6S_WK_M
C.W43.	zasady ewakuacji poszkodowanych z pojazdu;	P6S_WK_M
C.W44.	zasady udzielania pierwszej pomocy ofiarom wypadków;	P6S_WK_M
C.W45.	zasady i technikę wykonywania opatrunków;	P6S_WK_M
C.W46.	zasady przygotowania do zabiegów medycznych w stanach zagrożenia życia;	P6S_WK_M
C.W47.	zasady postępowania z pacjentem z założonym cewnikiem zewnętrznym;	P6S_WK_M
C.W48.	zasady wykonywania toalety drzewa oskrzelowego u pacjenta zaintubowanego;	P6S_WK_M
C.W49.	zasady wykonywania toalety u pacjenta z założoną rurką tracheostomijną i pielęgnacji tracheostomii;	P6S_WK_M
C.W50.	techniki zabiegów medycznych wykonywanych samodzielnie przez ratownika medycznego;	P6S_WK_M
C.W51.	zasady aseptyki i antyseptyki;	P6S_WK_M

C.W52.	zasady zabezpieczania materiału biologicznego do badań;	P6S_WK_M
C.W53.	zasady oceny stanu pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania i podjęcia albo odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych, w tym w przypadku rozpoznania zgonu;	P6S_WK_M
C.W54.	wskazania do układania pacjenta w pozycji właściwej dla jego stanu lub odniesionych obrażeń;	P6S_WK_M
C.W55.	przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia;	P6S_WK_M
C.W56.	zasady prowadzenia podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u osób dorosłych i dzieci;	P6S_WK_M
C.W57.	wskazania do odsysania dróg oddechowych i techniki jego wykonywania;	P6S_WK_M
C.W58.	wskazania do przyrządowego i bezprzyrządowego przywracania drożności dróg oddechowych i techniki ich wykonywania;	P6S_WK_M
C.W59.	wskazania do podjęcia tlenoterapii biernej lub wentylacji zastępczej powietrzem lub tlenem, ręcznie lub mechanicznie – z użyciem respiratora i techniki ich wykonywania;	P6S_WK_M
C.W60.	wskazania do intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej przez usta bez użycia środków zwiotczających i do prowadzenia wentylacji zastępczej oraz techniki ich wykonywania;	P6S_WK_M
C.W61.	wskazania do wykonania defibrylacji manualnej, zautomatyzowanej i półautomatycznej oraz techniki ich wykonania;	P6S_WK_M
C.W62.	wskazania do wykonania kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej, a także technikę jej wykonania;	P6S_WK_M
C.W63.	zasady monitorowania czynności układu oddechowego i układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;	P6S_WK_M
C.W64.	zasady wykonywania dostępu doszypikowego przy użyciu gotowego zestawu;	P6S_WK_M
C.W65.	wskazania do podawania leków drogą dożylną, w tym przez porty naczyniowe, domięśniową, podskórną, dotchawiczą, doustną, doodbytniczą, wziewną i doszypikową oraz techniki tego podawania;	P6S_WK_M
C.W66.	wybrane skale oceny śpiączki oraz skale urazowe i rokownicze;	P6S_WK_M
C.W67.	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności chorób wieku dziecięcego;	P6S_WK_M
C.W68.	wybrane zagadnienia z zakresu traumatologii dziecięcej;	P6S_WK_M
C.W69.	wskazania do stosowania intensywnej terapii i zasady jej stosowania;	P6S_WK_M
C.W70.	objawy i rodzaje odmy opłucnowej;	P6S_WK_M
C.W71.	objawy krwiaka opłucnej, wiotkiej klatki piersiowej i złamania żeber;	P6S_WK_M
C.W72.	technikę oznaczania stężeń parametrów krytycznych;	P6S_WK_M
C.W73.	procedury medyczne stosowane przez ratownika medycznego, w szczególności zaopatrywanie ran i oparzeń, tamowanie krwotoków,	P6S_WK_M

	unieruchamianie złamań, zwichnięć i skręceń oraz unieruchamianie kręgosłupa, ze szczególnym uwzględnieniem odcinka szyjnego, a także podawanie leków;	
C.W74.	zasady podejmowania działań zabezpieczających w celu ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia;	P6S_WK_M
C.W75.	zasady segregacji medycznej przedszpitalnej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji szpitalnej;	P6S_WK_M
C.W76.	techniki przygotowania pacjenta do transportu i opieki medycznej podczas transportu;	P6S_WK_M
C.W77.	techniki przyjęcia porodu nagłego w warunkach pozaszpitalnych;	P6S_WK_M
C.W78.	postępowanie przedszpitalne w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego u osób dorosłych i dzieci;	P6S_WK_M
C.W79.	rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego;	P6S_WK_M
C.W80.	rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w SOR;	P6S_WK_M
C.W81.	stany zagrożenia w chorobach nowotworowych oraz postępowanie przedszpitalne i w SOR w przypadku takich zagrożeń;	P6S_WK_M
C.W82.	zasady transportu pacjentów z obrażeniami ciała;	P6S_WK_M
C.W83.	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;	P6S_WK_M
C.W84.	wskazania do leczenia hiperbarycznego;	P6S_WK_M
C.W85.	zagrożenia środowiskowe;	P6S_WK_M
C.W86.	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_WK_M
C.W87.	etyczne aspekty postępowania ratowniczego w zdarzeniach mnogich i masowych oraz katastrofach;	P6S_WK_M
C.W88.	zastosowanie symulacji medycznej w nauczaniu procedur zabiegowych;	P6S_WK_M
C.W89.	zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej oraz zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w takich zaburzeniach;	P6S_WK_M
C.W90.	zasady postępowania profilaktycznego zakażeń w SOR;	P6S_WK_M
C.W91.	zasady monitorowania stanu pacjenta w SOR;	P6S_WK_M
C.W92.	procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia urazowego stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego i w SOR;	P6S_WK_M
C.W93.	rodzaje obrażeń ciała, ich definicje oraz zasady kwalifikacji do centrum urazowego i centrum urazowego dla dzieci;	P6S_WK_M

C.W94.	zasady funkcjonowania centrum urazowego i centrum urazowego dla dzieci;	P6S_WK_M
C.W95.	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_WK_M
C.W96.	procedurę kardiowersji elektrycznej i elektrostymulacji zewnętrznej;	P6S_WK_M
C.W97.	zasady cewnikowania pęcherza moczowego;	P6S_WK_M
C.W98.	procedurę zakładania sondy żołądkowej i płukania żołądka;	P6S_WK_M
C.W99.	wybrane stany nagłe okulistyczne i zasady postępowania przedszpitalnego w tym zakresie;	P6S_WK_M
C.W100.	wybrane stany nagłe laryngologiczne i zasady postępowania przedszpitalnego w tym zakresie;	P6S_WK_M
C.W101.	stany zagrożenia zdrowotnego w ginekologii i położnictwie;	P6S_WK_M
C.W102.	zasady funkcjonowania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;	P6S_WK_M
C.W103.	rolę i znaczenie Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w systemie Państwowe Ratownictwo Medyczne;	P6S_WK_M
C.W104.	zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu;	P6S_WK_M
C.W105.	podstawowe techniki obrazowe;	P6S_WK_M
C.W106.	wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;	P6S_WK_M
C.W107.	mechanizmy, cele i zasady leczenia uzależnień od substancji psychoaktywnych;	P6S_WK_M
C.W108.	podstawowe zagadnienia z zakresu medycyny sądowej.	P6S_WK_M
UMIEJĘTNOŚCI		
A.U1.	lokalizować poszczególne okolice ciała i znajdujące się w nich narządy oraz ustalać położenie narządów względem siebie;	P6S_UW_M
A.U2.	wykazywać różnice w budowie ciała oraz w czynnościach narządów u osoby dorosłej i dziecka;	P6S_UW_M
A.U3.	oceniać czynności narządów i układów organizmu;	P6S_UW_M
A.U4.	rozpoznawać patofizjologiczne podstawy niewydolności układu krążenia;	P6S_UW_M
A.U5.	rozpoznawać zaburzenia trawienia, z uwzględnieniem roli enzymów, w tym podstawowe zaburzenia enzymów trawiennych, oraz określać skutki tych zaburzeń;	P6S_UW_M
A.U6.	rozpoznawać zaburzenia czynności nerek i ich wpływ na homeostazę organizmu;	P6S_UW_M
A.U7.	rozpoznawać zarażenia wirusami i bakteriami oraz zakażenia grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;	P6S_UW_M
A.U8.	wykorzystywać znajomość praw fizyki do określenia wpływu na	P6S_UW_M

	organizm czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące;	
A.U9.	stosować zasady ochrony radiologicznej;	P6S_UW_M
A.U10.	obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izosmotycznych jedno- i wieloskładnikowych;	P6S_UW_M
A.U11.	przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek;	P6S_UW_M
A.U12.	posługiwać się wybranymi podstawowymi technikami laboratoryjnymi;	P6S_UW_M
A.U13.	wykonywać podstawowe obliczenia farmakokinetyczne;	P6S_UW_M
A.U14.	stosować właściwe do sytuacji postępowanie epidemiologiczne;	P6S_UW_M
A.U15.	dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie i poszczególnych narządach;	P6S_UW_M
A.U16.	posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych;	P6S_UW_M
A.U17.	wiązać zmiany patologiczne stwierdzone w badaniu przedmiotowym ze zmianami zachodzącymi na poziomie komórkowym;	P6S_UW_M
A.U18.	rozpoznawać zaburzenia oddychania, krążenia oraz czynności innych układów organizmu i narządów;	P6S_UW_M
A.U19.	dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników.	P6S_UW_M
B.U1.	wdrażać właściwe do sytuacji procedury postępowania epidemiologicznego;	P6S_UW_M
B.U2.	rozpoznawać sytuacje, które wymagają konsultacji z przedstawicielem innego zawodu medycznego lub koordynatorem medycznym;	P6S_UW_M
B.U3.	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_M
B.U4.	udzielać informacji o podstawowych zabiegach i czynnościach dotyczących pacjenta oraz informacji na temat jego stanu zdrowia;	P6S_UW_M
B.U5.	przestrzegać zasad etycznych podczas wykonywania działań zawodowych;	P6S_UW_M
B.U6.	przestrzegać praw pacjenta;	P6S_UW_M
B.U7.	uwzględniać podczas medycznych czynności ratunkowych oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych;	P6S_UW_M
B.U8.	stosować się do zasad bezpieczeństwa sanitarno-epidemiologicznego oraz profilaktyki chorób zakaźnych i niezakaźnych;	P6S_UW_M
B.U9.	identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznawać przemoc i odpowiednio na nią reagować;	P6S_UW_M
B.U10.	stosować – w podstawowym zakresie – psychologiczne interwencje	P6S_UW_M

	motywujące i wspierające;	
B.U11.	komunikować się ze współpracownikami w ramach zespołu, udzielając im informacji zwrotnej i wsparcia;	P6S_UW_M
B.U12.	podnosić swoje kwalifikacje i przekazywać wiedzę innym;	P6S_UW_M
B.U13.	zapobiegać zespołowi stresu pourazowego po traumatycznych wydarzeniach, w tym przeprowadzać podsumowanie zdarzenia traumatycznego (<i>debriefing</i>) w zespole;	P6S_UW_M
B.U14.	radzić sobie ze stresem przy wykonywaniu zawodu ratownika medycznego;	P6S_UW_M
B.U15.	oceniać funkcjonowanie człowieka w sytuacjach trudnych (stres, konflikt, frustracja);	P6S_UW_M
B.U16.	porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;	P6S_UW_M
B.U17.	oceniać narażenie na substancje szkodliwe w środowisku człowieka i stosować zasady monitoringu ergonomicznego;	P6S_UW_M
B.U18.	stosować działania na rzecz ochrony środowiska;	P6S_UW_M
B.U19.	określać wzajemne relacje między człowiekiem a środowiskiem;	P6S_UW_M
B.U20.	wykonywać czynności z zakresu ratownictwa medycznego i udzielać świadczeń zdrowotnych z zachowaniem regulacji prawnych dotyczących wykonywania zawodu ratownika medycznego.	P6S_UW_M
C.U1.	oceniać stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego;	P6S_UW_M
C.U2.	układać pacjenta do badania obrazowego;	P6S_UW_M
C.U3.	postępować z dzieckiem w oparciu o znajomość symptomatologii najczęstszych chorób dziecięcych;	P6S_UW_M
C.U4.	przeprowadzać badanie przedmiotowe pacjenta;	P6S_UW_M
C.U5.	dostosowywać sposób postępowania do wieku dziecka;	P6S_UO_M
C.U6.	oceniać stan noworodka w skali APGAR;	P6S_UW_M
C.U7.	przeprowadzać wywiad medyczny z pacjentem dorosłym w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności ratunkowych;	P6S_UK_M
C.U8.	oceniać stan świadomości pacjenta;	P6S_UW_M
C.U9.	układać pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju choroby lub odniesionych obrażeń ciała;	P6S_UO_M
C.U10.	przeprowadzać badanie fizykalne pacjenta dorosłego w zakresie niezbędnym do ustalenia jego stanu;	P6S_UW_M
C.U11.	monitorować czynność układu oddechowego, z uwzględnieniem pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii;	P6S_UW_M
C.U12.	interpretować wyniki badań pacjenta z przewlekłą niewydolnością oddechową;	P6S_UW_M
C.U13.	wykonywać elektrokardiogram i interpretować go w podstawowym zakresie;	P6S_UW_M
C.U14.	monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;	P6S_UW_M

C.U15.	oceniać i opisywać stan somatyczny i psychiczny pacjenta;	P6S_UW_M
C.U16.	przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi;	P6S_UW_M
C.U17.	oceniać stan neurologiczny pacjenta;	P6S_UW_M
C.U18.	monitorować stan pacjenta metodami nieinwazyjnymi;	P6S_UW_M
C.U19.	prowadzić dokumentację medyczną w zakresie wykonywanych czynności, w tym w przypadku zgonu pacjenta, urodzenia dziecka martwego i odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych;	P6S_UO_M
C.U20.	podawać pacjentowi leki i płyny;	P6S_UW_M
C.U21.	oznaczać stężenie glukozy z użyciem glukometru;	P6S_UW_M
C.U22.	zakładać zgłębnik dożołądkowy;	P6S_UW_M
C.U23.	zakładać cewnik do pęcherza moczowego;	P6S_UW_M
C.U24.	asystować przy czynnościach przygotowawczych do transplantacji narządów;	P6S_UW_M
C.U25.	identyfikować na miejscu zdarzenia sytuację narażenia na czynniki szkodliwe i niebezpieczne;	P6S_UW_M
C.U26.	przygotowywać pacjenta do transportu;	P6S_UK_M
C.U27.	identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego;	P6S_UW_M
C.U28.	monitorować stan pacjenta podczas czynności medycznych i transportowych;	P6S_UW_M
C.U29.	stosować leczenie przeciwbólowe;	P6S_UW_M
C.U30.	oceniać stopień nasilenia bólu według znanych skal;	P6S_UW_M
C.U31.	rozpoznawać stan zagrożenia życia u pacjenta po przeszczepie narządu;	P6S_UW_M
C.U32.	monitorować czynności życiowe pacjenta podczas badania diagnostycznego;	P6S_UW_M
C.U33.	interpretować wyniki podstawowych badań toksykologicznych;	P6S_UW_M
C.U34.	rozpoznawać toksydromy;	P6S_UW_M
C.U35.	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_M
C.U36.	szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w różnych stanach klinicznych;	P6S_UW_M
C.U37.	wiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby;	P6S_UW_M
C.U38.	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_M

C.U39.	przywracać drożność dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi;	P6S_UW_M
C.U40.	przyrządowo udrażniać drogi oddechowe metodami nadgłośniowymi;	P6S_UO_M
C.U41.	wykonywać intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej i pośredniej;	P6S_UW_M
C.U42.	wykonywać konikopunkcję;	P6S_UW_M
C.U43.	wdrażać tlenoterapię zależnie od potrzeb pacjenta i wspomagać oddech;	P6S_UW_M
C.U44.	stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki, zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny;	P6S_UO_M
C.U45.	prowadzić wentylację zastępczą z użyciem worka samorozprężalnego i respiratora transportowego;	P6S_UW_M
C.U46.	wykonywać defibrylację elektryczną z użyciem defibrylatora manualnego i zautomatyzowanego;	P6S_UW_M
C.U47.	wykonywać kardiowersję i elektrostymulację zewnętrzną serca;	P6S_UW_M
C.U48.	oceniać nagłe zagrożenia neurologiczne u pacjenta;	P6S_UW_M
C.U49.	wykonywać dostęp doszpicowy przy użyciu gotowego zestawu;	P6S_UW_M
C.U50.	pobierać krew oraz zabezpieczać materiał do badań laboratoryjnych, mikrobiologicznych i toksykologicznych;	P6S_UW_M
C.U51.	tamować krwotoki zewnętrzne i unieruchamiać kończyny po urazie;	P6S_UW_M
C.U52.	stabilizować i unieruchamiać kręgosłup;	P6S_UW_M
C.U53.	wdrażać odpowiednie postępowanie w odmie opłucnowej zagrażającej życiu;	P6S_UO_M
C.U54.	stosować skale ciężkości obrażeń;	P6S_UW_M
C.U55.	przyjmować poród nagły w warunkach pozaszpitalnych;	P6S_UW_M
C.U56.	decydować o niepodejmowaniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej lub o odstąpieniu od jej przeprowadzenia;	P6S_UW_M
C.U57.	rozpoznawać pewne znamiona śmierci;	P6S_UW_M
C.U58.	dokonywać segregacji medycznej przedszpitalnej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji szpitalnej;	P6S_UW_M
C.U59.	działać zespołowo, udzielając pomocy w trudnych warunkach terenowych w dzień i w nocy oraz w warunkach znacznego obciążenia fizycznego i psychicznego;	P6S_UO_M
C.U60.	zaopatrywać krwawienie zewnętrzne;	P6S_UW_M
C.U61.	transportować pacjenta w warunkach przedszpitalnych, wewnątrzszpitalnych i międzyszpitalnych;	P6S_UO_M
C.U62.	identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego;	P6S_UW_M
C.U63.	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_UW_M

C.U64.	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_UW_M
C.U65.	wykonywać procedury medyczne pod nadzorem lub na zlecenie lekarza;	P6S_UW_M
C.U66.	dostosowywać postępowanie ratunkowe do stanu pacjenta;	P6S_UW_M
C.U67.	monitorować stan pacjenta podczas badania obrazowego.	P6S_UW_M
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K.1.	aktywnego słuchania, nawiązywania kontaktów interpersonalnych, skutecznego i empatycznego porozumiewania się z pacjentem;	P6S_KO_M
K.2.	dostrzegania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta;	P6S_KO_M
K.3.	samodzielnego wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i indywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw;	P6S_KR_M
K.4.	organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;	P6S_KK_M
K.5.	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	P6S_KO_M
K.6.	kierowania się dobrem pacjenta.	P6S_KO_M

2. Wykaz zajęć lub grup zajęć wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów*

Lp.	zajęcia/grupa zajęć	ECTS	Symbole efektów uczenia się	podstawowe treści programowe	metody oceny i weryfikacji EU*
1.	Anatomia	5	A.W1. A.W2. A.W3. A.W4. A.W13. A.U1. A.U2. A.U3	<ul style="list-style-type: none"> Ogólne wiadomości o układzie szkieletowym i mięśniowym: podział, funkcje, rodzaje kości i ich połączenia, podział czynnościowy mięśni. Ogólne wiadomości o układzie naczyniowym: budowa serca, główne tętnice i żyły oraz przewody chłonne. Ogólne wiadomości o układzie nerwowym i narządach zmysłów, podział i funkcja poszczególnych części układu nerwowego. Budowa oka i ucha. Ogólne wiadomości o układzie pokarmowym, oddechowym, moczowo-płciowym z uwzględnieniem topografii, budowy i funkcji najważniejszych narządów. Powłoka wspólna: ogólne wiadomości o budowie skóry i przydatków skóry 	Egzamin test
2.	Biochemia z elementami chemii	1	A.W15. A.W16. A.W18. A.W30. A.W31. A.W33. A.U10. A.U11. A.U12	<ul style="list-style-type: none"> Budowa, właściwości oraz nomenklatura związków biologicznych: węglowodanów, aminokwasów, białek i enzymów, tłuszczów, kwasów nukleinowych, witamin i hormonów. Znaczenie biologiczne węglowodanów lipidów aminokwasów i białek Podstawowe reakcje cukrów, lipidów, aminokwasów i białek. Mechanizm katalizy enzymatycznej, czynniki wpływające na przebieg reakcji enzymatycznych. Aktywność enzymów przewodu pokarmowego. Podstawy procesów biochemicznych przebiegających w organizmie człowieka. Umieszczenie szlaków metabolicznych w komórce (główne procesy przemian cukrów, tłuszczów, białek i nukleotydów - regulacja hormonalna). Procesy kataboliczne i anaboliczne. Utlenianie biologiczne. Bioenergetyka jako system zintegrowanych reakcji endo i egzoergicznych. Zagadnienia integralności organizmu ludzkiego, mechanizmów homeostazy (choroba, dieta, wysiłek, stres, adaptacja). Metabolizm wybranych narządów i tkanek. Choroby metaboliczne. Płyny ustrojowe. Krew - funkcje elementów morfotycznych, funkcje białek osocza. Znaczenie badań biochemicznych w diagnostyce klinicznej. Wartości referencyjne związków występujących w krwi i w moczu. Podstawowe testy diagnostyczne. 	Test
3.	Biofizyka	1	A.W14. A.W27. A.W28. A.W29. A.W46 A.U8. A.U9.	<p>Biofizyka układu krążenia; właściwości biofizyczne naczyń krwionośnych i krwi. Biofizyka narządu wzroku. Wpływ warunków ekstremalnych na żywy organizm. Wpływ infradźwięków i wibracji oraz ich oddziaływanie mechaniczne na organizm człowieka. Wpływ przyspieszeń na organizm człowieka. Wpływ zmian ciśnienia na organizm człowieka. Wpływ wilgotności na organizm człowieka. Działanie pola elektromagnetycznego na człowieka. Układ termoregulacji oraz układy regulacji w żywych organizmach - Podstawowe mechanizmy wymiany ciepła organizmu z otoczeniem Skutki zaburzeń termoregulacji (hipotermia, hipertermia) Kalorymetria. Biomechanika narządu ruchu - podstawy histologii oraz procesów metabolicznych tkanki kostnej, chrzęstnej oraz mięśniowej - budowa aparatu kostno-stawowego - zmiany patologiczne oraz funkcjonalne wpływające na czynność mechaniczną tkanki kostnej, mięśniowej oraz chrzęstnej - zasady dynamiki Newtona</p>	Test

4.	Biologia i ochrona środowiska	1	A.W4. A.W18. A.W27. B.W34. A.U17. B.U18. B.U19. K.K5.	Organizacja komórkowa organizmu człowieka Podziały i śmierć komórki. Komórki macierzyste Budowa materiału genetycznego, podstawy dziedziczenia, choroby genetyczne Biologiczne podstawy odporności człowieka Biologiczne podstawy rozwoju człowieka Podstawy funkcjonowania ekosystemów, źródła skażenia środowiska, rodzaje zanieczyszczeń i sposoby ochrony środowiska Rozwój technologii i związane z nim zagrożenia środowiska życia człowieka: energetyka jądrowa, promieniowanie elektromagnetyczne, skażenie nanocząsteczkami	Odpowiedź ustna, test, prezentacja multimedialna grupowa (esej)
5.	Farmakologia z farmakoterapią w ratownictwie medycznym	4	A.U13. A.U15 A.U16. A.W34. A.W35. A.W36. A.W37. A.W38. A.W39. A.W41. A.W42. B.U20 C.W35 C.U29 K.K2 K.K5 K.K6	Podstawy farmakologii – farmakodynamika Podstawy farmakologii - farmakokinetyka i drogi podania i postaci leków Leki działające na AUN – mechanizm działania i grupy farmakologiczne Leki działające na AUN – mechanizm działania i grupy farmakologiczne Leki znieczulające ogólnie Leki nasenne i uspokajające Leki przeciwbólowe opioidowe Leki przeciwbólowe nieopiodowe Leki stosowane w zakażeniach Leki stosowane w chorobie Parkinsona, i Alzheimerera Leki przeciwdepresyjne Leki przeciwłękowe i przeciwpsychotyczne Leki przeciwnadciśnieniowe Leki stosowane w chorobie niedokrwiennej serca i niewydolności serca Leki wpływające na układ krwiotwórczy i płyny elektrolitowe Leki wpływające na czynność układu pokarmowego Leki znieczulające miejscowo - rozkurczające Leki hormonalne Leki przeciwcukrzycowe Leki przeciwpadaczkowe Leki przeciwzakrzepowe Leki przeciwarytmiczne Leki przeciwastmatyczne Reakcje anafilaktyczne. Leki przeciwalergiczne. Działania niepożądane leków. Podstawowe obliczenia PK. Zasady dawkowania leków Leki krótko i długodziałające. Podstawowe parametry PK Zasady dawkowania leków, przeliczanie dawek, stężeń i szybkości wlewu. Bazy danych o lekach. ChPL Leki przeciwinowotworowe Farmakoterapia napadów lęku i depresji Postępowanie farmakologiczne w zawale serca Farmakoterapia napadów niedokrwienych Leki stosowane we wstrząsie Postępowanie w hiper- i hipoglikemii Postępowanie w napadzie astmy oskrzelowej Postępowanie terapeutyczne w omdleniach Farmakologia leków w wieku rozwojowym. Leczenie napadu astmy u dzieci.	Odpowiedź ustna Odpowiedź pisemna Test Analiza przypadku

		<p>Leczenie nadciśnienia u dzieci Leczenie gorączki i bólu u niemowląt i dzieci. Szczegółowa charakterystyka farmakologiczna leków, które mogą być samodzielnie podawane przez ratowników medycznych: Acidum acetylsalicylicum tabletki Adenosinum roztwór do wstrzykiwań Amiodaroni hydrochloridum roztwór do wstrzykiwań Atropini sulfas roztwór do wstrzykiwań Isosorbidi mononitras tabletki Budesonidum zawiesina do nebulizacji Captoprilum tabletki Clemastinum roztwór do wstrzykiwań Clonazepamum roztwór do wstrzykiwań Clopidogrelum (po teletransmisji EKG i konsultacji z lekarzem oceniającym zapis EKG) tabletki Dexamethasoni phosphas roztwór do wstrzykiwań Diazepamum tabletki, roztwór do wstrzykiwań, wlewka doodbytnicza Drotaverini hydrochloridum roztwór do wstrzykiwań Epinephrinum roztwór do wstrzykiwań Fentanylum roztwór do wstrzykiwań Flumazenilum roztwór do wstrzykiwań Furosemidum roztwór do wstrzykiwań Glyceroli trinitras tabletki, aerozol do stosowania podjęzykowego Glucagoni hydrochloridum roztwór do wstrzykiwań Glucosum 5% roztwór do wlewu dożylnego Glucosum 20% roztwór do wstrzykiwań Heparinum natricum roztwór do wstrzykiwań Hydrocortisonum roztwór do wstrzykiwań Hydroxyzinum tabletki, roztwór do wstrzykiwań Ibuprofenum tabletki Ketoprofenum tabletki, roztwór do wstrzykiwań Lidocaini hydrochloridum roztwór do wstrzykiwań, żel Magnesii sulfas roztwór do wstrzykiwań Mannitolum – 15% roztwór do wlewu dożylnego Metamizolum natricum roztwór do wstrzykiwań Metoclopramidum roztwór do wstrzykiwań Metoprololi tartras roztwór do wstrzykiwań Midazolamum roztwór do wstrzykiwań Morphini sulfas roztwór do wstrzykiwań Naloxoni hydrochloridum roztwór do wstrzykiwań Natrii chloridum 0,9% roztwór do wlewu dożylnego Natrii hydrogenocarbonas 8,4% roztwór do wstrzykiwań Papaverini hydrochloridum roztwór do wstrzykiwań Paracetamolum czopki, tabletki, roztwór do wstrzykiwań Płyn fizjologiczny wieloelektrolitowy izotoniczny roztwór do wlewu dożylnego Płyny koloidowe niewymagające pobierania przed iniekcją krwi na grupę oraz próby krzyżowej (skrobia hydroksyetylowana, żelatyna modyfikowana) roztwór do wlewu dożylnego Salbutamolum roztwór do wstrzykiwań, roztwór</p>	
--	--	--	--

				<p>do nebulizacji Solutio Ringeri/zbilansowany roztwór elektrolitowy roztwór do wlewu dożylnego Thiethylperazinum czopki, roztwór do wstrzykiwań Ticagrelor (po teletransmisji EKG i konsultacji z lekarzem oceniającym zapis EKG) tabletki Tlen medyczny gaz Urapidilum roztwór do wstrzykiwań</p>	
6.	Etyka w pracy ratownika medycznego	2	<p>B.U5. B.U6. B.W14. B.W17. B.W18. B.W23. C.W87. K.3. K.6.</p>	<p>Etyka jako nauka o moralności. Główne systemy etyczne jako podstawa do etyki zawodowej ratownika medycznego. Etyka pracy a etyka zawodów medycznych. Dokumenty określające etyczne obowiązki ratownika medycznego. Normy i wartości moralne w etyce medycznej. Dylematy moralne w pracy ratownika medycznego.</p>	<p>Test Analiza przypadku Portfolio DOPS</p>
7.	Fizjologia z elementami fizjologii klinicznej	2	<p>A.U3. A.U6. A.W10. A.W12. A.W27. A.W31. A.W32. A.W33. A.W5. A.W6. A.W7. A.W8. A.W9.</p>	<p>Odruchy fizjologiczne. Zasady badania odruchów neurologicznych. Siła mięśniowa i czynniki wpływające na jej wielkość. Zmęczenie mięśnia szkieletowego. Badanie dynamometryczne i ergometryczne. Metody oceny ostrości wzroku, prawidłowy zapis i interpretacja wyników. Wady refrakcji. Metody badania czucia barw, rodzaje wad widzenia barwnego. Topografia dna oka, zasada badania dna oka, znaczenie kliniczne badania dna oka. Pojęcie i zakres pola widzenia, zasada badania pola widzenia, interpretacja wyniku, znaczenie kliniczne badania pola widzenia. Uszkodzenia drogi wzrokowej. Metody badania narządu słuchu, uszkodzenie typu przewodzeniowego i odbiorczego. Badanie audiometryczne, zasada, zakres i próg słyszalności, interpretacja wyników badań. Zasada badania narządu równowagi, mechanizm powstawania oczopląsu poobrotowego, rodzaje oczopląsu fizjologicznego i patologicznego. Czucie bólu. Receptory bólowe. Rodzaje bólu. Hamowanie czucia bólu. Zasady oznaczania grupy krwi układu ABO oraz antygeny D układu Rh. Zasady przetaczania krwi i jej pochodnych. Diagnostyka konfliktu serologicznego. Zasady badania fizykalnego serca. Ciśnienie tętnicze krwi, zasada pomiaru wartości prawidłowe. Zasada badania EKG. Zasady badania układu oddechowego: badanie podmiotowe, badanie przedmiotowe, badania dodatkowe. Zasady prawidłowego wykonania badania spirometrycznego, zasady analizy interpretacji wyników, rozpoznawanie zaburzeń wentylacji. Wskazania i przeciwwskazania do spirometrii. Zasady i interpretacja wyników badania moczu fizjologicznego i patologicznego. Równowaga kwasowo –zasadowa i wodno-elektrolitowa. Izotonia, izojonia, izohydria. Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej: kwasica, zasadowica. Zaburzenia gospodarki potasowej: hipokaliemia, hiperkaliemia. Wpływ kwasicy, zasadowicy, hipo- i hiperkaliemii na homeostazę organizmu. Zasady organizacji układu hormonalnego. Definicja hormonu. Molekularne mechanizmy działania hormonów. Regulacja i kontrola wydzielania dokrewnego - sprzężenia zwrotne, oś podwzgórze-przysadka-narząd docelowy. Hormony podwzgórza. Hormony płata przedniego, tylnego i części pośredniej przysadki mózgowej. Hormony wydzielane przez szyszynkę. Hormony płciowe żeńskie. Hormony płciowe męskie. Synteza, regulacja wydzielania, przemiany i mechanizm działania hormonów tarczycy. Metabolizm jodu. Fizjologia rdzenia nadnerczy. Hormony rdzenia nadnerczy. Hormony kory nadnerczy: mineralokortykosteroidy. glukokortykosteroidy. Androgeny nadnerczowe. Przytarczyce. Parathormon. Regulacja gospodarki wapniowo-fosforanowej: hiperkalcemia, hipokalcemia. Witamina D: synteza, regulacja wydzielania, niedobór witaminy D: tężyżka, krzywica. Niedoczynność i nadczynność przytarczyc. Wydalnicza, detoksykacyjna i regulacyjna i czynność nerek. Budowa nerki. Nefron. Unerwienie nerek. Nerkowy przepływ krwi (RBF). Regulacja przepływu krwi przez nerki. Mechanizm powstawania moczu pierwotnego - filtracja kłębuszkowa. Powstawanie moczu ostatecznego - cewka proksymalna, pętla Henlego, cewka dystalna, cewka zbiorcza, układ RAA, diureza wodna i osmotyczna.</p>	<p>Odpowiedź ustna, test.</p>

<p>Rola nerek w utrzymaniu stałej objętości i osmolarności płynów ustrojowych z uwzględnieniem gospodarki sodowej, potasowej i wapniowej. Rola nerek w utrzymaniu pH organizmu. Czynność wewnątrzwydzielnicza nerek.</p> <p>Objawy zapalenia. Odporność wrodzona i nabyta. Rola limfocytów B i T.</p> <p>Białka: zapotrzebowanie dobowe na białko, wartość odżywcza białek, białka pełnowartościowe i niepełnowartościowe, źródła pokarmowe i rola białek w organizmie. Węglowodany: zapotrzebowanie dobowe na węglowodany, błonnik pokarmowy, indeks glikemiczny, prawidłowe stężenie glukozy we krwi, źródła pokarmowe i rola węglowodanów w organizmie. Tłuszcze: zapotrzebowanie dobowe na tłuszcze, funkcje cholesterolu, prawidłowe stężenie cholesterolu we krwi, źródła pokarmowe i rola tłuszczów w organizmie.</p> <p>Równowaga kwasowo-zasadowa, źródła jonów wodorowych w organizmie. Wpływ jonów wodorowych na procesy metaboliczne. pH płynu wewnątrz- i pozakomórkowego. Mechanizmy utrzymujące stałe pH organizmu: bufor wodorowęglanowy, fosforanowy, białczanowy. Rola płuc, nerek, układu kostnego i układu pokarmowego układu pokarmowego w utrzymaniu homeostazy ustrojowej.</p> <p>Procesy trawienia. Metabolizm białek, węglowodanów i tłuszczów.</p> <p>Fizjologia układu dokrewnego: pojęcia: wydzielanie endokrynne i parakrynne, gruczoły wydzielania wewnętrznego, definicja, podział i mechanizmy</p> <p>działania hormonów, kontrola wydzielania dokrewnego, hormony podwzgórza, hormony przedniego i tylnego płata przysadki mózgowej, hormony rdzenia i kory nadnerczy, fizjologia gruczołu tarczowego, fizjologia trzustki, hormony trzustki, fizjologia przytarczyc, hormony gospodarki fosforanowo-wapniowej, fizjologia rozrodo, fizjologia szyszynki.</p> <p>Podstawy czynnościowe układu nerwowego: pobudliwość, zjawiska elektryczne w komórce nerwowej, podział i właściwości włókien nerwowych, kodowanie informacji w komórkach</p> <p>Nerwowych, synapsy. Autonomiczny układ nerwowy: podział anatomiczny i funkcjonalny układu nerwowego, różnice pomiędzy układem somatycznym, a autonomicznym., funkcje i odruchy układu autonomicznego.</p> <p>Wyższe funkcje nerwowe.</p> <p>Fizjologia krwi: elementy morfotyczne krwi, normy morfologii krwi obwodowej, podstawy serologii, zasady krwiolecznictwa, konflikt serologiczny.</p> <p>Fizjologia układu krążenia: rola układu bódźoprzewodzącego serca, cykl serca, rola aparatu zastawkowego serca, ciśnienie krwi w naczyniach krwionośnych, tętno, odruchy układu krążenia.</p> <p>Fizjologia układu oddechowego: funkcje układu oddechowego, mięśnie oddechowe, opory oddechowe, wentylacja, podatność płuc, rola surfaktantu, wymiana gazowa w płucach, regulacja oddychania, statyczne pojemności i objętości płuc, dynamiczne wskaźniki spirometryczne.</p> <p>Układ pokarmowy: funkcje układu pokarmowego, motoryka, sekrecja, trawienie, wchłanianie, usuwanie niestrawionych resztek pokarmowych, płyny wydzielane przez przewód pokarmowy (ślina, sok żołądkowy, sok trzustkowy, żółć, sok jelitowy), hormony i enzymy układu pokarmowego.</p> <p>Fizjologia układu moczowego: nefron, nerkowy przepływ krwi, regulacja przepływu, mechanizm powstawania moczu.</p> <p>Fizjologia mięśni: podział mięśni, rola mięśni w czynności organizmu, budowa mięśni szkieletowych, jednostka motoryczna, podział mięśni szkieletowych, rodzaje skurczów mięśni szkieletowych, źródła energii pracujących mięśni, utrzymanie i regulacja napięcia mięśniowego, mięśnie gładkie – podział, mechanizm skurczu, plastyczność mięśni gładkich.</p> <p>Fizjologia narządów zmysłów: budowa i mechanizm działania narządu słuchu, budowa narządu wzroku, właściwości optyczne oka, siatkówka, tworzenie obrazu na siatkówce, receptory i działanie</p> <p>narządu równowagi, zmysł smaku, zmysł węchu.</p> <p>Układy kontrolne i sprzężenia zwrotne w organizmie. Pętla regulacyjna sprzężenia zwrotnego. Reakcja na stres.</p> <p>Hormonalna kontrola wzrostu i metabolizmu. Regulacja przyjmowania pokarmu. Regulacja glikemii. Regulacja czynności przewodu pokarmowego przez hormony żołądkowo-jelitowe. Regulacja gospodarki wodno-elektrolitowej. Regulacja objętości krwi krążącej. Regulacja ciśnienia krwi. Regulacja bilansu wody w komórce. Regulacja gospodarki kwasowo-zasadowej. Regulacja oddychania.</p> <p>Parametry fizjologiczne osoby dorosłej i dziecka.</p> <p>Mechanika oddychania, wymiana gazowa w płucach, krążenie krwi w płucach, nerwowa i chemiczna regulacja oddychania.</p> <p>Automatyzm serca, układ bódźoprzewodzący serca, hemodynamika serca, cykl serca, rola aparatu zastawkowego, autoregulacja serca, krążenie obwodowe, budowa naczyń krwionośnych, rola naczyń sprężystych w zachowaniu przepływu</p>	
---	--

				<p>krwi, rola tętnic mięśniowych w dystrybucji krwi, regulacja przepływu krwi – miejscowa i humoralna. Neurofizjologiczne podstawy zachowania się człowieka, budowa i rola układu limbicznego, ośrodki motywacyjne w podwzgórzu, pamięć świeża i trwała, uczenie się, sen i czuwanie. Ośrodkowa kontrola czynności ruchowych, objawy uszkodzenia mózdzku i górnego neuronu ruchowego. Organizacja czynności ruchowych na poziomie rdzenia kręgowego, objawy uszkodzenia dolnego neuronu ruchowego. Czucie głębokie i powierzchniowe. Komunikacja międzykomórkowa, kontrola toniczna i antagonistyczna w organizmie, fizjologiczne, proste i złożone szlaki kontroli odruchowej, oś neuro-immuno-hormonalna.</p>	
	Język obcy	3	B.U16.	porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	test odpowiedź ustna odpowiedź pisemna
8.	Komunikacja w zespole ratownictwa medycznego	2	B.W7. B.W19. B.W20. B.U4. B.U6. B.U10. B.U11. K.1. K.2. K.3. K.4. K.5.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ogólne schemat komunikacji. Język jako narzędzie komunikacji, komunikacja werbalna 2. Emocje i poznanie społeczne – podstawy komunikacji 3. Cele i rola efektywnej komunikacji werbalnej i niewerbalnej 4. Komunikacja wspierająca i komunikacja perswazyjna 5. Znaczenie elementów komunikacji niewerbalnej oraz Komunikacja kryzysowa 6. Podstawy komunikacji – elementy, pomagające skutecznie się komunikować 7. Podstawy komunikacji c.d. – aktywna i bierna komunikacja 8. Sytuacje komunikacyjnie trudne w pracy ratownika medycznego – symulacje 9. Pacjent w zagrożeniu życia w kontakcie bezpośrednim – symulacje 10. Pacjent bez kontaktu lub w trudnym kontakcie z osobami towarzyszącymi – rodziną – symulacje 5. Pacjent niewspółpracujący, rodzina, inne służby medyczne i niemedyczne - symulacje 	<p>Wiedza (wykłady) – test</p> <p>Umiejętności (ćwiczenia) – obserwacja kierowana (DOPS)</p> <p>Kompetencje (ćwiczenia) – ocena wzajemna studentów oraz DOPS</p>
9.	Procedury ratunkowe przedszpitalne	7	A.W25. A.W47. C.U1. C.U10. C.U11. C.U18. C.U20. C.U21. C.U28. C.U4. C.U45. C.U46. C.U7. C.U8. C.U9. C.W17. C.W20. C.W24. C.W25. C.W41. C.W55. C.W57. C.W58. C.W59. C.W60. C.W61.	<p>Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym- Zakres Medycznych czynności ratunkowych wykonywanych przez ratownika medycznego samodzielnie i pod nadzorem lekarza oraz stosowanie leków samodzielnie i pod nadzorem lekarza</p> <p>Systemy ratownictwa medycznego na świecie, Współdziałanie z LPR</p> <p>Badanie pacjenta ABCDE, Parametry życiowe u osoby dorosłej Łańcuch przeżycia u osoby dorosłej, Przyczyny zatrzymania krążenia osób dorosłych , Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u dorosłego, Algorytm postępowania w zatrzymaniu krążenia u osoby dorosłej</p> <p>Opieka poresuscytacyjnej</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorowanie czynności serca, Elektrokardiografia, Rozpoznawanie rytmów 2. Zapewnienie drożności dróg oddechowych i wentylacji 3. Drogi podawania leków oraz leki wg ustawy dla ratownika medycznego 4. Rozpoznanie i leczenie odwracalnych przyczyn zatrzymania krążenia. Sytuacje szczególne w resuscytacji: astma, anafilaksja, ciężarna, tonięcie, porażenie prądem, urazy. 5. Procedury ratunkowe z pacjentem z obrzękiem płuc, niewydolnością prawokomorową oraz we wstrząsie kardiogenym. 6. Procedury ratunkowe u pacjenta z podejrzeniem udaru mózgu, OZW. 7. Procedury ratunkowe w zaburzeniach rytmu serca – tachykardie, wskazania i przeciwwskazania do kardiowersji. 8. Procedury ratunkowe w zaburzeniach rytmu serca – bradykardie, wskazania i przeciwwskazania do stymulacji przezskórnej 9. Etyczne aspekty resuscytacji, wspieranie krewnych osoby resuscytowanej 1. Procedury BLS AED osoby dorosłej dla personelu medycznego, 2. Wentylacja osoby dorosłej za pomocą worka samorozprężalnego z rezerwuarem oraz podstawowe i zaawansowane techniki udrożnienia dróg oddechowych u osób dorosłych w tym intubacja dotchawicza osoby dorosłej 3. Rozpoznawanie rytmu serca, nauka i weryfikacja 3 odpr. EKG. Obsługa defibrylatora manualnego, defibrylacja manualna i za pomocą elektrod samoprzylepnych. 4. Oznaczanie parametrów życiowych RR,HR,BP,CRT,SPO2,CO2 u osoby dorosłej. Rozpoznawanie zaburzeń oddechowych, techniki osłuchiwania klatki piersiowej – nauka zmian osłuchowych płuc. 5. Rozpoznanie zagrożenia życia badanie ABCDE 6. Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u osoby dorosłej 7. Rozpoznawanie i leczenie odwracalnych przyczyn zatrzymania krążenia 	<p>Mini – CEX OSCE</p>

			<p>C.W62. C.W63. C.W64. C.W76. C.W82. C.W88.</p>	<p>8.Procedury ratunkowe z pacjentem z podejrzeniem OZW. Postępowanie MCR z pacjentem z podejrzeniem Udaru mózgu 9.Procedury ratunkowe u pacjenta z Obrzękiem płuc, Procedury ratunkowe u pacjenta z Niewydolnością prawokomorowa, Procedury ratunkowe we Wstrząsie kardiogenym 10.Procedury ratunkowe w Zaburzeniach rytmu serca-Tachykardie, Wskazania i przeciwwskazania do wykonania kardiowersji, Przygotowanie defibrylatora do kardiowersji. 11.Procedury ratunkowe w Zaburzeniach rytmu serca-Bradykardie, Wskazania i przeciwwskazania do wykonania elektrostymulacji przezskórnej i przygotowanie defibrylatora do elektrostymulacji przezskórnej 12.Procedury medyczne u pacjenta z Astmą , Anafilaksją, POCHP, w Niewydolności oddechowej, Zatrzymaniem oddechu. 13.Procedury medyczne u ciężarnej, po tonięciu, porażeniu prądem, po urazie (wstrząs hipowolemiczny) 14.Procedury medyczne – leczenie odwracalnych przyczyn –zatrucia, środki odurzające, alkohol, tlenek węgla, hiperkaliemia</p>	
10.	Mikrobiologia	1	<p>A.U7. A.W17. A.W19. A.W25. A.W26. C.U50.</p>	<p>Systematyka mikroorganizmów. Morfologia i fizjologia bakterii. Czynniki wirulencji drobnoustrojów, zakażenie i jego następstwa. Broń biologiczna (Bacillusanthracis). Systematyka mikroorganizmów. Morfologia i fizjologia bakterii. Czynniki wirulencji drobnoustrojów, zakażenie i jego następstwa. Antybiotyki i chemioterapeutyki. Lekooporność drobnoustrojów. Charakterystyka głównych patogenów (bakterie Gram-dodatnie). Charakterystyka głównych patogenów (bakterie Gram-ujemne). Zakażenia wywołane przez wirusy. Zakażenia wywołane przez grzyby. Bakterie przetrwalnikujące (Clostridium). Zakażenia szpitalne. Zapobieganie zakażeniom szpitalnym. Bakterie przetrwalnikujące (Clostridium). Broń biologiczna (Bacillusanthracis). Sterylizacja, dezynfekcja, antyseptyka. Podstawy diagnostyki mikrobiologicznej. Metody hodowli i barwienia bakterii. Zakażenia szpitalne. Patogeny alarmowe. W zakresie mikrobiologii zabezpieczanie krwi, m.in. hodowla tlenowa i beztlenowa.</p>	<p>analiza przypadku odpowiedź ustna egzamin: zaliczenie z oceną projekt (raport, protokół) analiza przypadku odpowiedź ustna egzamin: zaliczenie z oceną projekt (raport, protokół) analiza przypadku odpowiedź ustna egzamin: zaliczenie</p>
11.	Socjologia medycyny. Socjologiczny aspekt pracy ratownika medycznego	1	<p>B.W1. B.W3. B.W5. B.W6. B.W8. B.W9. B.W11. B.W37. B.U7. K.2. K.3. K.5.</p>	<p>Wprowadzenie do socjologii: socjologia jako nauka, socjologia a nauki o zdrowiu; źródła powstania i funkcje socjologii, perspektywy socjologiczne (funkcjonalizm, interakcjonizm, perspektywa konfliktowa). Socjologiczne koncepcje choroby: Parsons, Goffman, Schutz, społeczny konstrukcjonizm. Człowiek jako istota społeczna: natura a wychowanie, pojęcie, typy i znaczenie socjalizacji; osobowość i jej komponenty; postawy, stereotypy, uprzedzenia i dyskryminacja; eksperyment Zimbardo i eksperyment Rosenhana; socjalizacja, płęć i zdrowie. Dewiacje i kontrola społeczna: biologiczne (Lombroso, Sheldon, teoria dodatkowego chromosomu Y i socjobiologia) a społeczne uwarunkowania dewiacji (teoria napięcia strukturalnego, teoria negatywnej socjalizacji, teoria kontroli, teoria stygmatyzacji); kontrola społeczna; funkcje dewiacji; techniki neutralizacji Sykesa i Matzy; zjawisko i typy konformizmu. Choroba jako forma dewiacji: cechy, wymiary i siła piętna; choroba jako stygmat; naznaczenie i samonaznaczenia osób chorych; eugenika: pojęcie i typy eugeniki (pozytywna/negatywna, stara/nowa). Szpital jako instytucja społeczna: funkcje i modele organizacji szpitala; szpital jako źródło stresu; szpital jako instytucja totalna; modele komunikacji personel-pacjent; czynniki warunkujące komunikację personel-pacjent; komunikacja werbalna i niewerbalna; główne problemy w komunikacji personel-pacjent. Medyalizacja społeczeństwa: pojęcie, uwarunkowania i konsekwencje medyalizacji; wybrane koncepcje medyalizacji. Małżeństwo i rodzina: struktura i funkcje rodziny; rodzina jako grupa pierwotna i instytucja, rodzina wspólnota i zrzeszenie; przemiany życia rodzinnego; typologia małżeństwa; rodzina a zachowania prozdrowotne; rola rodziny w opiece nad chorym; wpływ choroby na dynamikę życia rodzinnego, choroba o obciążenia opiekunów rodzinnych (zdrowotne, finansowe, psychiczne i społeczne).</p>	<p>Odpowiedź ustna Odpowiedź pisemna Wykonanie zadania Esej</p>

12.	Patofizjologia	2	<p>A.U17. A.U18. A.U4. A.W11. A.W46. A.W47. A.W48. A.W49.</p>	<p>Zaburzenia homeostazy, przyczyny chorób, mechanizmy kompensacyjne, Zaburzenia odżywiania Termoregulacja, Ból Patofizjologia gospodarki wodno-elektrolitowej Patofizjologia układu nerwowo-mięśniowego Patofizjologia krwi i układu krzepnięcia Patofizjologia układu krążenia. Wstrząs. Patofizjologia układu oddechowego Patofizjologia nerek. Zaburzenia gospodarki kwasowo-zasadowej. Patofizjologia układu pokarmowego Patofizjologia wątroby i trzustki Patofizjologia układu endokrynnego Cukrzyca</p>	<p>Testy (na ćwiczeniach, zaliczeniowe i egzaminacyjne)</p> <p>Analiza przypadków (ćwiczenia)</p>
13.	Podstawowe zabiegi medyczne - PP/KPP	6	<p>A.W25. A.W47. C.U26. C.U60. C.U61. C.W17. C.W24. C.W25. C.W41. C.W42. C.W43. C.W44. C.W45. C.W46. C.W55. C.W56. C.W88.</p>	<p>Zajęcia organizacyjne/wykład wprowadzający Ustalenie zasad oraz zweryfikowanie wszystkich dat zajęć Ustalenie zasad panujących na KPP Organizacja systemów ratownictwa medycznego i KSRRG Podstawy prawne funkcjonowania ratownika Omówienie zakresu kompetencji i możliwości pracy ratownika, miejsce ratownika w systemie PRM WYSZCZEGÓLNIENIE RÓŻNIC MIĘDZY PIERWSZĄ POMOCĄ I KPP Współpraca z jednostkami PRM Ogólne zasady udzielania pierwszej pomocy, podstawy prawne udzielania pomocy Bezpieczeństwo podczas wykonywania czynności ratowniczych (w tym zabezpieczenie miejsca zdarzenia) Ocena podstawowych funkcji życiowych (przytomność, świadomość, oddech), identyfikatory i zbieranie wywiadu za pomocą SAMPLE Ogólne zasady udzielania pierwszej pomocy, podstawy prawne udzielania pomocy Bezpieczeństwo podczas wykonywania czynności ratowniczych (w tym zabezpieczenie miejsca zdarzenia) Ocena podstawowych funkcji życiowych (przytomność, świadomość, oddech), fizjologiczne parametry życiowe w trzech grupach wiekowych Resuscytacja krążeniowo-oddechowa dorosły- BLS HCP Program publicznego dostępu do defibrylacji i zasady użycia AED tylko osoba dorosła FBAO dorosły, dziecko, niemowlę Resuscytacja krążeniowo-oddechowa dziecko i niemowlę omówienie różnic w stosunku do BLS dla dorosłego kiedy w jaki sposób mają działać Program publicznego dostępu do defibrylacji i zasady użycia AED tylko dzieci i niemowlęta FBAO dziecko plus niemowlę Postępowanie podczas nieurazowego zagrożenia życia: drgawki, cukrzyca, zawał mięśnia sercowego, udar mózgu, zatrucia, podtopienie, astma, anafilaksja, nieprzytomna kobieta w zaawansowanej ciąży, Dezynfekcja sprzętu, postępowanie z odpadami medycznymi, Zasady BHP podczas podnoszenia i przenoszenia poszkodowanych Badanie ABCDE. Drożność dróg oddechowych: rurka UG, NG, LMA, LT. Tlenoterapia czynna i bierna: budowa zestawu, zasady użycia. Kolorymetryczny detektor dwutlenku węgla Omówienie pojęcia wstrząsu. Przedstawienie rodzajów wstrząsów, omówienie mechanizmów działania jak i objawów. (hipowolemiczny, anafilaktyczny, kardiogeny, neurogeny), Kinematyka urazów. Taktyka działań ratowniczych - zdarzenie masowe, mnogie, pojedyncze. Systemy segregacji rannych. Postępowanie z poszkodowanym po urazie cz. I: Krwotoki zewnętrzne i wewnętrzne. Obrażenia kończyn: złamania zamknięte i otwarte, zwichnięcia, skręcenia. Obrażenia kręgosłupa. Obrażenia głowy. Postępowanie z poszkodowanym po urazie cz. II: Obrażenia klatki piersiowej: odma zamknięta, niestabilna klatka piersiowa, Obrażenia brzucha, wytrzewienie, Urazy chemiczne, termiczne, elektryczne i obrażenia, zagrożenia środowiskowe,</p>	<p>odpowiedź ustna odpowiedź pisemna test projekt (np. raport, protokół itp.) analiza przypadku OSCE/OSPE</p>

akty terroru.
 BLS HCP we wszystkich grupach wiekowych
 BLS HCP- kontynuacja. FBAO. Przewracanie z brzucha na plecy, pozycja boczna
 Drożność dróg oddechowych: rurka UG, NG, LMA, LT, ssak, detektor CO2. Tlenoterapia czynna i bierna. Resuscytacja krążeniowo oddechowa – przyrządowa, NZK, zatrzymanie oddechu .
 Pre briefing omówienie działania symulatora ALS. Ocena miejsca zdarzenia, wstępna piątka.Badanie
 ACBCDE+URAZOWE poszkodowanego scenariusze skupiające się na umiejętności badania pacjenta zgodnie ze schematem ABCDE
 plus urazówka (pacjent przytomny, nieprzytomny, całkowicie zdrowy). Wskazanie momentów w badaniu użycia konkretnego sprzętu bez omawiania techniki (kiedy rurka, kiedy kołnierz, kiedy tlen, kiedy tamowanie krwotoków, kiedy deska). Omówienie zawartości torby PSP R1 (zasady postępowania ze sprzętem pakowanie po każdym zajęciu układanie torby). Symulacje na manekinie ALS.
 Postępowanie w krwotokach zewnętrznych i wewnętrznych – opatrunki i staza CAT. Postępowanie w przypadku ciała obcego w ranie (scenariusze do zrealizowania czas scenariusza 10 min 10 min omówienie).
 1. Amputacja urazowa kończyna górna
 2. Amputacja urazowa kończyna dolna
 3. Krwotok do brzucha
 4. Ciało obce kończyna górna
 5. Ciało obce w klatce piersiowej
 6. Krwawienie z rozciętej głowy (użycie codofixu)
 Symulacje na manekinie ALS.
 Postępowanie w nieurazowych stanach zagrożenia życia (użycie leków ampułkostrzykawki glukagon, adrenalina, aspiryna, lek przeciwastmatyczny wywiad SAMPLE umiejętność zbierania) (scenariusze do zrealizowania czas scenariusza 10 min 10 min omówienie badają na sobie i sami symulują łącznie ze zbieraniem wywiadu)
 1. Zawał
 2. Udar
 3. Drgawki
 4. Anafilaksja
 5. Cukrzyca
 6. Napad Astmy
 Symulacje na studentach. Test cząstkowy
 Postępowanie w obrażeniach kończyn: złamania otwarte i zamknięte – unieruchomienie opatrunkami, szyny Kramera, szyny próżniowe,kołnierz szyjny, deska ortopedyczna. Postępowanie w obrażeniach głowy. Symulacje (scenariusze do zrealizowania czas scenariusza 10 min 10 min omówienie całe postępowanie razem z deską)
 1. Złamanie dwóch kości udowych
 2. Złamanie zamknięte kończyna górna
 3. Złamanie otwarte kończyna dolna
 4. Rozcięty łuk brwiowy z zaburzeniami świadomości
 Symulacje studentach
 Postępowanie w obrażeniach klatki piersiowej: otwarta rana, niestabilna klatka piersiowa. Postępowanie w obrażeniach brzucha: wytrzewienie, obrażenia wewnętrzne. Zdejmowanie kasku. Symulacje(scenariusze do zrealizowania czas scenariusza 10 min 10 min omówienie całe postępowanie razem z deską)
 1. Ssąca rana klatki piersiowej
 2. Niestabilna klatka piersiowa
 3. Wytrzewienie
 4. Krwotok wewnętrzny do brzucha u motocyklisty leży na plecach
 Symulacje na manekinie ALS
 9 Ewakuacja poszkodowanych: Nosze podbierakowe, materac próżniowy, krzeselko kardiologiczne Unieruchomienie niestabilnej miednicy. Symulacje(scenariusze do zrealizowania czas scenariusza 10 min 10 min omówienie całe postępowanie razem z całym omówionym sprzętem)
 1. Niestabilna miednica po upadku z wysokości
 2. Zawał bez urazu ewakuacja pacjenta z mieszkania na krzeselku kardiologicznym

3. Motocyklista na twardy brzuch i połamane uda (kwalifikujący się do materaca i podbieraków)

4. Niestabilna miednica po potrąceniu na przejściu dla pieszych

Symulacje na studentach

Techniki ewakuacji z pojazdu KED. Symulacje (scenariusze do zrealizowania czas scenariusza 10 min 10 min omówienie całe postępowanie razem z całym dotychczasowo omówionym sprzętem)Scenariusze samochodowe

1. Kierowca nieprzytomny z urazem brzucha
2. Pasażer kobieta w ciąży z obrażeniami głowy
3. Kierowca z masywnym krwotokiem z kończyny dolnej

Scenariusze mieszkanie (ewakuacja ciasne pomieszczenia)

1. Cukrzyk po upadku z wysokości złamanie przedramienia
2. Bójka w trakcie rodzinnej kłótni rana otwarta kl. Pier.
3. Omdlenie w toalecie plus uraz głowy zaburzenia świadomości

Symulacje na studentach

11. Postępowanie w obrażeniach termicznych: oparzenia, odmrożenia. Zagrożenia środowiskowe: hipo/hipertermia, porażenie prądem.Symulacje

1. Poparzony strażak kl piersiowa i brzuch
2. Poszkodowany wychłodzony znaleziony na brzegu Warty prawdopodobnie po skoku z mostu
3. Poszkodowany po upadku z rusztowania w hipertermii
4. Porażony prądem nieprzytomny po 5min scenariusza NZK
5. Poparzony substancją chemiczną obie kończyny górne
6. Znaleziony na przystanku hipotermia głęboka NZK

Wsparcie psychologiczne.

Symulacje na manekinie ALS

Postępowanie z dzieckiem w stanie zagrożenia życia (unieruchomienie pediatriczne Pedi-Pac) unieruchomienie w foteliku.Symulacje: wszystkich dotychczas opracowanych stanów wg potrzeb grupy.

1. Dziecko urazowe w samochodzie po wypadku w foteliku
2. Dziecko po potrąceniu na przejściu dla pieszych (użycie pedi pac)

Wsparcie psychologiczne – omówienie.

Symulacje na studentach.

Test cząstkowy.

Symulacje (scenariusze do zrealizowania czas scenariusza 10 min 10 min omówienie całe postępowanie razem z całym dotychczasowo omówionym sprzętem).Scenariusze samochodowe

1. Kierowca przytomny z bólem w klp spowodował wypadek boli go kręgosłup sam nie może wstać o własnych siłach
2. Pasażer problemy z oddychaniem ciężki oddech po badaniu niestabilna klatka piersiowa
3. Kierowca przytomny nie może wstać po ewakuacji pogarsza się traci przytomność i pogłębiają się objawy wstrząsu hipowolemicznego

Scenariusze mieszkanie (ewakuacja ciasne pomieszczenia)

1. Kobieta w zaawansowanej ciąży po upadku z drabiny podczas wieszania firan traci co jakiś czas przytomność ból kręgosłupa
2. Mężczyzna 85lat upadek na śliskiej podłodze złamana szyjka kości udowej stan stabilny
3. NZK po porażeniu prądem w toalecie ciasne pomieszczenie

Symulacje na manekinie ALS

TRIAGE ćwiczenia z segregacji rannych symulacje wypadku masowego przy samochodzie oraz w mieszkaniu.

BLS dla laików. Zaliczenie praktyczne BLS dla medyków z kartą oceniania do uzyskania 10pkt.

Symulacje (scenariusze do zrealizowania czas scenariusza 10 min 10 min omówienie całe postępowanie razem z całym dotychczasowo omówionym sprzętem)

1. Mężczyzna 30 lat po upadku ze schodów z objawami hipoglikemii (urazowy kwalifikujący się na deskę cukrzyk mający przy sobie glukagon)
2. Kobieta nagły napad astmy silna duszność
3. Strażak pożądlony przez osy po upadku z drzewa we wstrząsie anafilaktycznym
4. Drgawki po ustąpieniu NZK
5. Wychłodzony znaleziony na brzegu Warty w hipotermii (nieprzytomny traktowanie go jako urazowego)

				6. Motocyklista leżący na brzuchu problemy z oddychaniem po obróceniu na plecy i udrożnieniu dróg oddechowych oddycha ma objawy hipowolemii. Jak starczy czasu scenariusze w zależności od potrzeb grupy Symulacje na manekinie ALS. Sprawdzian praktyczny. Symulacje na manekinie ALS.	
14.	Podstawy chirurgii w ratownictwie medycznym	1	A.W25. C.U44. C.U51. C.U52. C.U53. C.U54. C.W54. C.W66. C.W67. C.W68. C.W70. C.W71. C.W73. K.6.	1. Badanie podmiotowe i przedmiotowe chorego. Rany, sposoby gojenia się ran. Aseptyka i antyseptyka. Przepukliny jamy brzusznej – rodzaje, rozpoznawanie. 2. Rozpoznawanie i leczenie najczęstszych ostrych chorób chirurgicznych. Ćwiczenia 1. Poznanie organizacji pracy na oddziale chirurgicznym oraz bloku operacyjnym. 2. Poznanie zasad zachowania na bloku operacyjnym. 3. Poznanie podstawowych narzędzi chirurgicznych. 4. Badanie podmiotowe i przedmiotowe chorego ze szczególnym uwzględnieniem badania urazowego, badania brzucha oraz kończyn. 5. Zmiana opatrunków u chorych operowanych, ocena gojących się ran. 6. Nawiązanie kontaktu z pacjentem oraz odpowiednia interpretacja uzyskiwanych od niego informacji. 7. Rozpoznawanie podstawowych chirurgicznych jednostek chorobowych. 8. Analiza podstawowych badań laboratoryjnych i obrazowych.	TEST
15.	Podstawy diagnostyki chorób wewnętrznych	1	C.W26. C.W27. K.6.	Badanie podmiotowe - wywiady - typowe konstelacje zgłaszanych dolegliwości: -ból w klatce piersiowej/obraz kliniczny OZW/typowe cechy bólu dławicowego/ ból nietypowy -obrzęk płuc/obraz kliniczny -niewydolność serca/obraz kliniczny zaostrzenia niewydolności serca -stany nagłe/pilne w nadciśnieniu tętniczym, obraz kliniczny gwałtownego wzrostu RR -zaburzenia rytmu – zgłaszane objawy -MAS – definicja/ przyczyny obraz kliniczny Wstęp do badania przedmiotowego -badanie przedmiotowe ogólne -wybrane elementy badania szczegółowego (klatka piersiowa) - wywiady - rozmowa z chorymi na oddziale (Chorzy z OZW) - pomiary podstawowych parametrów życiowych (RR, HR, sat., oddech) - zasady wykonania, praktyczne wykonywanie "na sobie" nawzajem, prezentacje chorych monitorowanych na IOK - wywiady - rozmowa z chorymi na oddziale (Chorzy z OZW i niewydolnością serca) - wybrane elementy badanie przedmiotowego ogólnego - pozycja ciała, kliniczne cechy duszności, ocena wydolności krążeniowo-oddechowej, skóra, obrzęki. - zasady prawidłowego wykonywania standardowego zapisu EKG - nauka "na sobie" - wywiady - rozmowa z chorymi na oddziale (Chorzy z OZW, niewydolnością serca, zab. rytmu) - wybrane elementy badania przedmiotowego szczegółowego - osłuchiwanie serca i płuc - wykonywanie EKG - samodzielne - w miarę możliwości - nauka wykonywania obwodowych wkłuc dożylnych EKG - podstawowe pojęcia - załamki, odcinki, odstępy EKG – kryteria rytmu zatokowego, określanie częstości pracy serca	TEST DOPS
16.	Techniki zabiegów medycznych	5	A.W25. C.U22. C.U23. C.U65. C.W47.	Technika wykonania procedury założenia zgłębnika do żołądka Technika wykonania procedury założenia cewnika do pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny Techniki procedur medycznych wykonywanych pod nadzorem lub na zlecenie lekarza Pojęcie: cewnik zewnętrzny, cele i zasady jego założenia oraz zasady opieki nad chorym z założonym cewnikiem zewnętrznym	Zaliczenie, odpowiedź ustna, odpowiedź pisemna, kolokwium, wykonanie zadania

			<p>C.W48. Pojęcie: toalety drzewa oskrzelowego, intubacja. C.W49. Zasady toalety drzewa oskrzelowego u pacjenta z założoną rurką intubacyjną C.W50. Pojęcie: tracheostomia. Zasady pielęgnowania chorego z założoną rurką tracheostomijną. C.W51. Algorytmy zabiegów medycznych wykonywanych samodzielnie przez ratownika medycznego C.W52. Pojęcia: aseptyka i antyseptyka, zasady aseptyki i antyseptyki i ich zastosowanie w procedurach medycznych C.W65. Pojęcie: materiał biologiczny, rodzaje materiału oraz zasady jego pobierania i zabezpieczenia C.W97. Wskazania do podawania leków różnymi drogami (doustna, doodbytnicza, dotchawicza, wziewna, doszpikowa, podskórna, domięśniowa, dożylna). C.W98. Techniki podawania leków różnymi drogami. Zasady aseptyki i antyseptyki oraz zasady założenia cewnika do pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny Istota, cele, wskazania, p/wskazania, zasady, powikłania i technika wykonania procedury założenia sondy do żołądka oraz płukania żołądka</p>	
17.	Psychologia	1	<p>B.W4. B.W7. B.W10. B.W12. B.W19. B.W20. B.W21. B.W22. B.W35. B.U10. B.U11. B.U13. B.U14. B.U15. K.1. K.2. K.3. K.4. K.6.</p> <p>Podstawowe definicje, podejścia i paradygmaty w psychologii, psychologiczne mechanizmy regulowania zachowań człowieka, psychologiczne uwarunkowania stanu zdrowia, rola stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób i jego konsekwencje zdrowotne, zależności pomiędzy stylem życia a zdrowiem i chorobą, pojęcie normy i patologii (psychopatologii), klasyfikacje chorób psychosomatycznych i zaburzeń psychicznych (ICD, DSM), przyczyny zaburzeń regulacji stosunków człowieka z jego otoczeniem, podstawowe terminy i definicje z obszarów diagnozy, profilaktyki i terapii zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania, zasady komunikowania interpersonalnego w relacjach profesjonalnych, zasady wsparcia psychologicznego i psychoedukacji zdrowotne</p>	Portfolio
18.	Informatyka i biostatystyka	1	<p>A.U19. A.K5. A.W50. A.W51. A.W52. A.W53.</p> <p>Tworzenie i kontrola poprawności danych medycznych w Excelu, wykrywanie błędnych danych, powiększanie arkusza o nowe zmienne wyliczane, przetwarzanie danych do postaci akceptowalnej przez oprogramowanie statystyczne. Planowanie badania statystycznego: - ustalenie celu badania, - pojęcie populacji i próby, - rodzaje losowania próby, - rodzaje skal pomiarowych, - konstrukcja narzędzia badawczego, - badanie pilotowe i badanie właściwe. 3.Statystyka opisowa (miary położenia i rozproszenia) analiza cech jakościowych, analiza cech ilościowych, miary położenia, miary rozproszenia, analiza w grupach i z wykorzystaniem warunków selekcji, interpretacja wyników. Wnioskowanie statystyczne: - pojęcie hipotezy zerowej i alternatywnej, - pojęcie mocy testu, błędów I i II rodzaju, poziomu istotności, - podjęcie decyzji o słuszności hipotezy zerowej. Testy statystyczne: - testy sprawdzające zgodność z rozkładem normalnym, - parametryczne testy istotności (dla dwóch i więcej grup), - testy nieparametryczne (dla dwóch i więcej grup).</p>	Zaliczenie praktyczne przy komputerze.

				- analiza korelacji i regresji. Interpretacja i omówienie wyników przeprowadzonych analiz.	
19.	Zdrowie publiczne a promocja zdrowia	3	B.U1. B.U2. B.U7. B.W13. B.W15. B.W26. B.W29. B.W3. B.W30. B.W31. B.W32. B.W36. B.W37. B.W38. B.W40. B.W6. B.W8. K.4. K.5.	Podstawowe pojęcia, definicje i dokumenty zdrowia publicznego. Szczepienia jako filar profilaktyki zdrowotnej. Kampanie i reklamy społeczne, media w promocji zdrowia. Wybrane problemy zdrowia publicznego na świecie. Instytucje i organizacje zaangażowane w problematykę zdrowia publicznego. Promocja zdrowia w różnych kontekstach. Epidemiologia, etiologia, profilaktyka wybranych chorób zakaźnych i niezakaźnych. Działania w zakresie kształtowania wyborów zdrowotnych w skali społecznej.	odpowiedź ustna test projekt dyskusja
20.	Język obcy	2	B.U16.	Porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	test odpowiedź ustna odpowiedź pisemna
21.	Praktyka śródroczna - SOR		A.W25. C.W91. C.W63. A.W45. A.W47. C.W18. C.W24. C.W27. C.W45. C.W80. C.W95. C.W97. C.U25. C.U28. C.U39. C.U40. C.U41. C.U42. C.U44. C.U50. C.U57. C.U59. C.U61. A.K3. A.K4.	zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania antyseptycznego; zasady monitorowania stanu pacjenta w SOR; zasady monitorowania czynności układu oddechowego i układu krążenia metodami nieinwazyjnymi; podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach; szczegółowe zasady rozpoznawania i leczenia wstrząsu oraz jego rodzaje; mechanizmy działania podstawowych grup leków i leków podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego; zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych; problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej; zasady i technikę wykonywania opatrunków; rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w SOR; zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w obrażeniach: czaszkowo-mózgowych, kręgosłupa i rdzenia kręgowego, kończyn, jamy brzusznej i klatki piersiowej oraz w przypadku wstrząsu; zasady cewnikowania pęcherza moczowego; identyfikować na miejscu zdarzenia sytuację narażenia na czynniki szkodliwe i niebezpieczne; monitorować stan pacjenta podczas czynności medycznych i transportowych; przywracać drożność dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi; przyrządowo udrażniać drogi oddechowe metodami nadgłośniowymi; wykonywać intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej i pośredniej; wykonywać konikopunkcję; stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki, zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny; pobierać krew oraz zabezpieczać materiał do badań laboratoryjnych, mikrobiologicznych i toksykologicznych; rozpoznawać pewne znamiona śmierci; działać zespołowo, udzielając pomocy w trudnych warunkach terenowych w dzień i w nocy oraz w warunkach znacznego obciążenia fizycznego i psychicznego;	

			transportować pacjenta w warunkach przedszpitalnych, wewnątrzszpitalnych i międzyszpitalnych; samodzielnego wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw; organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;	
22.	Praktyka wakacyjna - ZRM	<p>A.W25. zasady monitorowania czynności układu oddechowego i układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;</p> <p>C.W63. podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach;</p> <p>A.W45. szczegółowe zasady rozpoznawania i leczenia wstrząsu oraz jego rodzaje;</p> <p>A.W47. mechanizmy działania podstawowych grup leków i leków podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego;</p> <p>C.W18. zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych;</p> <p>C.W24. problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej;</p> <p>C.W27. zasady i technikę wykonywania opatrunków;</p> <p>C.W45. zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w obrażeniach: czaszkowo-mózgowych, kręgosłupa i rdzenia kręgowego,</p> <p>C.W95. kończyn, jamy brzusznej i klatki piersiowej oraz w przypadku wstrząsu;</p> <p>C.W97. zasady cewnikowania pęcherza moczowego;</p> <p>C.W17. mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia;</p> <p>A.W41. różnice w farmakoterapii osób dorosłych i dzieci w zakresie dotyczącym działań ratownika medycznego;</p> <p>C.W44. zasady udzielania pierwszej pomocy ofiarom wypadków;</p> <p>C.W20. skale oceny bólu i możliwości wdrożenia leczenia przeciwbólowego przez ratownika medycznego;</p> <p>C.W37. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w bólach głowy i chorobach naczyńniowych mózgu,</p> <p>C.W41. w szczególności w udarze mózgu oraz padaczkę;</p> <p>C.W43. zasady łańcucha przeżycia;</p> <p>C.W54. zasady ewakuacji poszkodowanych z pojazdu;</p> <p>C.W70. wskazania do układania pacjenta w pozycji właściwej dla jego stanu lub odniesionych obrażeń;</p> <p>C.W73. objawy i rodzaje odmy płucnowej;</p> <p>C.W77. 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;</p> <p>C.W96. techniki przyjęcia porodu nagłego w warunkach pozaszpitalnych;</p> <p>C.U25. procedurę kardiowersji elektrycznej i elektrostymulacji zewnętrznej;</p> <p>C.U28. zidentyfikować na miejscu zdarzenia sytuację narażenia na czynniki szkodliwe i niebezpieczne;</p> <p>C.U39. monitorować stan pacjenta podczas czynności medycznych i transportowych;</p> <p>C.U40. przywracać drożność dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi;</p> <p>C.U41. przyrządowo udrażniać drogi oddechowe metodami nadgłośniowymi;</p> <p>C.U42. wykonywać intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej i pośredniej;</p> <p>C.U44. wykonywać konikopunkcję;</p> <p>C.U50. stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki, zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny;</p> <p>C.U57. pobierać krew oraz zabezpieczać materiał do badań laboratoryjnych, mikrobiologicznych i toksykologicznych;</p> <p>C.U59. rozpoznawać pewne znamiona śmierci;</p> <p>C.U61. działać zespołowo, udzielając pomocy w trudnych warunkach terenowych w dzień i w nocy oraz w warunkach znacznego obciążenia fizycznego i psychicznego;</p> <p>C.U7. transportować pacjenta w warunkach przedszpitalnych, wewnątrzszpitalnych i międzyszpitalnych;</p> <p>C.U8. oceniać stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego;</p> <p>C.U9. przeprowadzać badanie przedmiotowe pacjenta;</p> <p>C.U10. przeprowadzać wywiad medyczny z pacjentem dorosłym w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności ratunkowych;</p> <p>C.U11. oceniać stan świadomości pacjenta;</p> <p>C.U12. układać pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju choroby lub odniesionych obrażeń ciała;</p> <p>C.U13. przeprowadzać badanie fizykalne pacjenta dorosłego w zakresie niezbędnym do ustalenia jego stanu;</p> <p>C.U14. monitorować czynność układu oddechowego, z uwzględnieniem pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii;</p> <p>C.U15. interpretować wyniki badań pacjenta z przewlekłą niewydolnością oddechową;</p> <p>C.U17.</p> <p>C.U18.</p>		

		<p>C.U19. wykonywać elektrokardiogram i interpretować go w podstawowym zakresie; C.U20. monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi; C.U21. oceniać i opisywać stan somatyczny i psychiczny pacjenta; C.U22. przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi; C.U23. oceniać stan neurologiczny pacjenta; C.U26. monitorować stan pacjenta metodami nieinwazyjnymi; C.U27. prowadzić dokumentację medyczną w zakresie wykonywanych czynności, w tym w przypadku zgonu pacjenta, urodzenia dziecka martwego i odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych; C.U29. podawać pacjentowi leki i płyny; C.U30. oznaczać stężenie glukozy z użyciem glukometru; C.U31. zakładać zgłębnik dożołądkowy; C.U32. zakładać cewnik do pęcherza moczowego; przygotowywać pacjenta do transportu; identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego; stosować leczenie przeciwbólowe; oceniać stopień nasilenia bólu według znanych skal; rozpoznawać stan zagrożenia życia u pacjenta po przeszczepie narządu; monitorować czynności życiowe pacjenta podczas badania diagnostycznego;</p>	
23.	Praktyka wakacyjna - SOR	<p>A.W25. zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania antyseptycznego; C.W91. zasady monitorowania stanu pacjenta w SOR; C.W63. zasady monitorowania czynności układu oddechowego i układu krążenia metodami nieinwazyjnymi; A.W45. podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach; A.W47. szczegółowe zasady rozpoznawania i leczenia wstrząsu oraz jego rodzaje; C.W18. mechanizmy działania podstawowych grup leków i leków podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego; C.W24. zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych; C.W27. problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej; C.W45. zasady i technikę wykonywania opatrunków; C.W80. rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w SOR; C.W95. zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w obrażeniach: czaszkowo-mózgowych, kręgosłupa i rdzenia kręgowego, C.W97. kończyn, jamy brzusznej i klatki piersiowej oraz w przypadku wstrząsu; C.W17. zasady cewnikowania pęcherza moczowego; C.U25. mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia; C.U28. identyfikować na miejscu zdarzenia sytuację narażenia na czynniki szkodliwe i niebezpieczne; C.U39. monitorować stan pacjenta podczas czynności medycznych i transportowych; C.U40. przywracać drożność dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi; C.U41. przyrządowo udrażniać drogi oddechowe metodami nadgłośniowymi; C.U42. wykonywać intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej i pośredniej; C.U44. wykonywać konikopunkcję; C.U50. stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki, zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny; C.U57. pobierać krew oraz zabezpieczać materiał do badań laboratoryjnych, mikrobiologicznych i toksykologicznych; C.U59. rozpoznawać pewne znamiona śmierci; C.U61. działać zespołowo, udzielając pomocy w trudnych warunkach terenowych w dzień i w nocy oraz w warunkach znacznego obciążenia fizycznego i psychicznego; C.U1. transportować pacjenta w warunkach przedszpitalnych, wewnątrzszpitalnych i międzyszpitalnych; C.U4. oceniać stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego; C.U7. przeprowadzać badanie przedmiotowe pacjenta; C.U8. przeprowadzać wywiad medyczny z pacjentem dorosłym w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności ratunkowych; C.U9. oceniać stan świadomości pacjenta; C.U10. układać pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju choroby lub odniesionych obrażeń ciała; C.U11. przeprowadzać badanie fizykalne pacjenta dorosłego w zakresie niezbędnym do ustalenia jego stanu; C.U12. C.U13. C.U14.</p>	

			<p>C.U15. monitorować czynność układu oddechowego, z uwzględnieniem pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii;</p> <p>C.U16. interpretować wyniki badań pacjenta z przewlekłą niewydolnością oddechową;</p> <p>C.U17. wykonywać elektrokardiogram i interpretować go w podstawowym zakresie;</p> <p>C.U18. monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;</p> <p>C.U19. oceniać i opisywać stan somatyczny i psychiczny pacjenta;</p> <p>C.U20. przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi;</p> <p>C.U21. oceniać stan neurologiczny pacjenta;</p> <p>C.U22. monitorować stan pacjenta metodami nieinwazyjnymi;</p> <p>C.U23. prowadzić dokumentację medyczną w zakresie wykonywanych czynności, w tym w przypadku zgonu pacjenta, urodzenia dziecka martwego i odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych;</p> <p>C.U26. podawać pacjentowi leki i płyny;</p> <p>C.U29. oznaczać stężenie glukozy z użyciem glukometru;</p> <p>C.U30. zakładać zgłębnik dożołądkowy;</p> <p>C.U31. zakładać cewnik do pęcherza moczowego;</p> <p>C.U32. przygotowywać pacjenta do transportu;</p> <p>C.U34. identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego;</p> <p>C.U43. stosować leczenie przeciwbólowe;</p> <p>C.U45. oceniać stopień nasilenia bólu według znanych skal;</p> <p>C.U46. rozpoznawać stan zagrożenia życia u pacjenta po przeszczepie narządu;</p> <p>C.U47. monitorować czynności życiowe pacjenta podczas badania diagnostycznego;</p> <p>C.U48. rozpoznawać toksydromy;</p> <p>C.U49. wdrażać tlenoterapię zależnie od potrzeb pacjenta i wspomagać oddech;</p> <p>C.U51. prowadzić wentylację zastępczą z użyciem worka samorozprężalnego i respiratora transportowego;</p> <p>C.U52. wykonywać defibrylację elektryczną z użyciem defibrylatora manualnego i zautomatyzowanego;</p> <p>C.U53. wykonywać kardiowersję i elektrostymulację zewnętrzną serca;</p> <p>C.U54. oceniać nagłe zagrożenia neurologiczne u pacjenta;</p> <p>C.U56. wykonywać dostęp doszpikowy przy użyciu gotowego zestawu;</p> <p>C.U58. tamować krwotoki zewnętrzne i unieruchamiać kończyny po urazie;</p> <p>C.U60. stabilizować i unieruchamiać kręgosłup;</p> <p>C.U62. wdrażać odpowiednie postępowanie w odmie opłucnowej zagrażającej życiu;</p> <p>C.U64. stosować skale ciężkości obrażeń;</p> <p>C.U65. decydować o niepodejmowaniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej lub o odstąpieniu od jej przeprowadzenia;</p> <p>C.U66. dokonywać segregacji medycznej przedszpitalnej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji szpitalnej;</p> <p>A.K3. zaopatrywać krwawienie zewnętrzne;</p> <p>A.K4. identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego;</p> <p>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;</p> <p>wykonywać procedury medyczne pod nadzorem lub na zlecenie lekarza;</p> <p>dostosowywać postępowanie ratunkowe do stanu pacjenta;</p> <p>samodzielnego wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw;</p> <p>organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;</p>	
24.	Kardiologia	2	<p>C.U13. EKG 12-odprowadzeniowe - wykonanie i interpretacja zapisu; EKG prawidłowe oraz EKG w niedokrwienu; Omówienie ze studentami ostrych</p> <p>C.U14. przyjęć z dyżuru - zebranie historii przez studentów z analizą postępowania przedszpitalnego. Prezentacja transmisji EKG z ostatnich dni.</p> <p>C.U20. Ostre zespoły wieńcowe – postępowanie przedszpitalne oraz w SOR; Badanie pacjentów w oddziale; Ćwiczenia EKG –</p> <p>C.U21. opisywanie EKG</p> <p>C.U47. pacjentów oraz EKG szkoleniowych.</p> <p>C.W26. EKG - rozpoznawanie zaburzeń rytmu – tachyarytmie; Rozpoznanie i leczenie; W miarę możliwości prezentacja przypadków</p> <p>C.W27. arytmii.</p> <p>C.W83.</p> <p>C.W96.</p>	TEST

			K.6.	Omówienie ze studentami ostrych przyjęć z weekendu - zebranie historii przez studentów z analizą postępowania przedszpitalnego. Postępowanie z pacjentami ze stymulatorami, wszczepialnymi kardiowerterami oraz resynchronizatorami serca; Ciąg dalszy zajęć przy łóżku chorego. EKG - rozpoznawanie zaburzeń rytmu – bradyarytmie; Rozpoznanie i leczenie. Prezentacja przypadków arytmii. Ostra zatorowość płucna; Postępowanie przedszpitalne i szpitalne; Zajęcia przy łóżku chorego.	
25.	Medyczne czynności ratunkowe - procedury ratunkowe wewnątrzszpitalne	4	<p>A.W25. Zna metody stosowanych środków dezynfekcyjnych</p> <p>A.W47. zna zasady stosowania środków dezynfekcyjnych i sterylizacyjnych</p> <p>C.U1. zna zasady postępowania antyseptycznego</p> <p>C.U10. zna postępowanie farmakologiczne w poszczególnych rodzajach wstrząsu</p> <p>C.U11. potrafi wymienić rodzaje wstrząsów</p> <p>C.W21. zna przyczyny wstrząsu septycznego, kardiogennego, hipowolemicznego, anafilaktycznego, neurogennego</p> <p>C.U18. umie rozpoznawać rodzaje wstrząsu na podstawie objawów klinicznych</p> <p>C.U20. potrafi ocenić stan pacjenta a w razie potrzeby wykonać jego reocenę</p> <p>C.W21. potrafi na podstawie oceny pacjenta ustalić sposób postępowania ratunkowego</p> <p>C.U21. zna metody oceny stanu pacjenta</p> <p>C.U26. potrafi reagować na zmiany stanu pacjenta</p> <p>C.U28. potrafi dostosować sposoby postępowania ratunkowego do stanu pacjenta</p> <p>C.U32. potrafi dostosować metody leczenia na podstawie monitorowanych parametrów</p> <p>C.U4. potrafi wykonać badanie fizykalne pacjenta dorosłego</p> <p>C.U60. zna poszczególne elementy badania fizykalnego osoby dorosłej</p> <p>C.U61. potrafi ocenić stan pacjenta na podstawie wykonanego badania fizykalnego</p> <p>C.U64. zna priorytetowe działania i niezbędne elementy badania fizykalnego do ustalenia stanu pacjenta</p> <p>C.U7. Potrafi zastosować odpowiednie metody monitorowania czynności układu oddechowego w zależności od stanu pacjenta</p> <p>C.U8. potrafi rozpoznać ciężkość stanu pacjenta na podstawie monitorowanych parametrów</p> <p>C.U9. zna prawidłowe wartości pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii</p> <p>C.W20. potrafi reagować na zmieniające się parametry monitorowania układu oddechowego</p> <p>C.W24. potrafi rozpoznać fałszywie dodatnie lub fałszywie ujemne wyniki monitorowania układu oddechowego za pomocą pulsoksymetrii, kapnografii i kapnometrii</p> <p>C.W41. potrafi dostosować metody leczenia na podstawie monitorowanych parametrów</p> <p>C.W54. zna zasady dekontaminacji stosowane w SOR i ZRM</p> <p>C.W55. potrafi wymienić metody dekontaminacji</p> <p>C.W56. Zna podstawowe metody monitorowania nieinwazyjnego pacjenta pediatrycznego</p> <p>C.W57. potrafi dostosować metody monitorowania nieinwazyjnego do stanu dziecka</p> <p>C.W58. - zna prawidłowe normy parametrów oceny nieinwazyjnej</p> <p>C.W59. Zna sposoby podaży leków u dzieci (iv, im, sc, po, pr.)</p> <p>C.W60. potrafi przygotować leki do podaży odpowiednią drogą</p> <p>C.W61. zna dawkowanie leków w zależności od stanu pacjenta</p> <p>C.W62. potrafi wybrać odpowiednie leczenie farmakologiczne w zależności od stanu pacjenta</p> <p>C.W63. zna zasady płynoterapii i resuscytacji płynowej</p> <p>C.W78. potrafi obliczyć zapotrzebowanie na płyny u pacjenta po oparzeniu</p> <p>C.W79. zna i rozumie wskazania i przeciwwskazania do stosowania leków możliwych do podaży przez ratownika medycznego</p> <p>C.W80. według rozporządzenia</p> <p>C.W81. zna zasady sprawdzania i przygotowywania leków do podaży</p> <p>C.W89. Zna prawidłowe wartości stężenia glukozy we krwi</p> <p>C.W90. potrafi zmierzyć poziom glikemii za pomocą Glukometr</p> <p>C.W91. potrafi reagować na zbyt niski lub zbyt wysoki poziom glikemii</p> <p>C.W92. rozumie potrzebę monitorowania pacjenta podczas transportu</p> <p>C.W96. potrafi monitorować stan pacjenta podczas wykonywania MCR i transportowania pacjenta</p> <p>K.K2 potrafi zastosować odpowiednie metody monitorowania pacjenta podczas MCR i transportu</p> <p>K.K4 zna potrzebę ciągłego monitorowania stanu pacjenta w kontekście reoceny pacjenta</p>	<p>Wiedza sprawdzana będzie poprzez odpowiedź ustna odpowiedź pisemna test</p> <p>Umiejętności praktyczne sprawdzane i oceniane będą na podstawie: analiza przypadku</p> <p>DOPS (direct observation of procedural skills) Mini – CEX</p>	

K.K5
K.K6

Potrafi przygotować pacjenta do transportu
- zna działania priorytetowe podczas przygotowywania pacjenta do transportu
Zna potrzebę oceny parametrów życiowych (RR, HR, BP, CRT, SpO2) w trakcie badania diagnostycznego
zna sposoby monitorowania parametrów życiowych i potrafi dostosować je do stanu pacjenta
zna elementy badania przedmiotowego
potrafi określić stan niefizjologiczny podczas badania przedmiotowego pacjenta
potrafi wykonać badanie przedmiotowe u osoby dorosłej
zna metody zaopatrywania krwawienia zewnętrznego
potrafi zapatrzyć krwawienie zewnętrzne o różnym nasileniu z użyciem różnych metod tamowania krwotoków
Zna zasady transportu wewnątrzszpitalnego, międzyszpitalnego i przedszpitalnego pacjenta
- potrafi przygotować pacjenta do transportu wewnątrzszpitalnego, międzyszpitalnego i przedszpitalnego
zna zasady bezpieczeństwa podczas transportu pacjenta
potrafi identyfikować wskazania do transportu do centrum urazowego lub centrum urazowego dla dzieci
zna zasady zgłaszania obecności kryteriów kwalifikacji kierownikowi zespołu urazowego lub kierownikowi zespołu urazowego dziecięcego
potrafi zakwalifikować pacjenta do odpowiedniego ośrodka leczenia
-na schemat wywiadu SAMPLE
potrafi przeprowadzić szybki wywiad medyczny z pacjentem
potrafi dostosować elementu wywiadu i ukierunkować je na stan pacjenta
potrafi wdrożyć MCR na podstawie przeprowadzonego wywiadu medycznego
Zna skale pomocnicze w ocenie stanu świadomości pacjenta
potrafi określić rodzaj zaburzeń świadomości
potrafi ocenić stan świadomości pacjenta
zna elementy badania stanu świadomości pacjenta
potrafi ułożyć pacjenta w odpowiedniej pozycji do stanu zdrowia, odczuwanych dolegliwości lub odniesionych obrażeń
potrafi wymienić wskazania i przeciwwskazania do ułożenia pacjenta w danej pozycji
zna skale oceny bólu stosowane u dorosłych (NRS, VAS, FPS, FLAC, skala Likkerta)
potrafi zastosować skalę bólu odpowiednio dla wieku pacjenta z uwzględnieniem pacjentów po 65 roku życia oraz pacjentów po spożyciu leków lub substancji psychoaktywnych
-potrafi reagować na poziom bólu odczuwanego przez pacjenta
potrafi zastosować odpowiednie leczenie p/bólowe u pacjenta pediatrycznego
zna działania, wskazania, przeciwwskazania, dawkowanie i drogę podania leków p/bólowych
sprawnie posługuje się piramidą analgetyczną
potrafi rozróżnić poszczególne grupy leków przeciwbólowych (NLPZ, słabe opioidy, silne opioidy) oraz wie jakie leki należą do poszczególnych grup
zna schemat badania podmiotowego pacjenta oraz poszczególne jego elementy
potrafi wykonać badania podmiotowe u pacjenta dorosłego
zna fizjologiczne zakresy norm badanych elementów
zna schemat badania przedmiotowego pacjenta oraz poszczególne jego elementy
potrafi wykonać badania przedmiotowe u pacjenta
zna fizjologiczne zakresy norm badanych elementów
zna zasady badania przedmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych oraz udzielania świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe
-zna elementy łańcucha przeżycia
zna zasady postępowania w zakresie podstawowym i zaawansowanym w celu zabezpieczenie elementów łańcucha przeżycia
zna wskazania i przeciwwskazania do ułożenia pacjenta w danej pozycji
zna sposoby układania pacjenta w zależności od odniesionych obrażeń i jego stanu
Zna przyczyny nagłego zatrzymania krążenia u dorosłych i potrafi je wymienić
potrafi wymienić objawy nagłego zatrzymania krążenia u dorosłych
Potrafi wymienić różnice w podstawowych i zaawansowanych zabiegach resuscytacyjnych oraz prowadzenia RKO u dzieci i dorosłych

zna schemat postępowania w przypadku prowadzenia BLS u dzieci
zna schemat postępowania w przypadku prowadzenia BLS u dorosłych
zna schemat postępowania w przypadku prowadzenia RKO u dzieci i dorosłych
zna zasady prowadzenia zaawansowanej i podstawowej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u dzieci i dorosłych z uwzględnieniem sytuacji szczególnych (4H, 4T, kobieta ciężarna, pacjenci po zabiegach kardiochirurgicznych)
zna wskazania do odsysania dróg oddechowych
zna techniki wykonywania odsysania dróg oddechowych (z uwzględnieniem pacjentów z tracheostomią)
zna odpowiednie ciśnienia odsysania dróg oddechowych
potrafi rozpoznać potrzebę odsysania dróg oddechowych
Zna wskazania do przyrządowego i bezprzyrządowego przywracania drożności dróg oddechowych
zna techniki wykonywania udrożnienia dróg oddechowych
zna metody podtrzymania drożności dróg oddechowych i stosuje je odpowiednio do stanu pacjenta
Zna wskazania do podjęcia tlenoterapii biernej I
zna wskazania do wentylacji zastępczej powietrzem lub tlenem, ręcznie lub mechanicznie – z użyciem respiratora
zna techniki wykonywania tlenoterapii biernej i czynnej
zna przepływy i stężenia tlenu dla poszczególnych metod tlenoterapii i wentylacji
zna różnicę między wentylacją a utlenowaniem
Zna wskazania do intubacji dotchawiczej
zna technikę wykonywania intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej bez użycia leków zwiotczających
zna zastosowanie protokołu RSI podczas wykonywania intubacji na szpitalnym oddziale ratunkowym przez lekarza
zna techniki i wskazania prowadzenia wentylacji zastępczej
Zna wskazania do wykonania kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych
zna wskazania do wykonania kaniulacji żyły szyjnej zewnętrznej,
potrafi wykonać wkłucie dożylnie
zna technikę wykonywania wkłucia dożylnego
zna powikłania wkłucia dożylnego oraz potrafi określić czas utrzymywania drożnego wkłucia dożylnego
zna wskazania i p/wskazania do wykonania wkłucia doszpikowego
zna technikę i potrafi wykonać wkłucie doszpikowe
Zna metody nieinwazyjne monitorowania czynności układu oddechowego (pulsoksymetria, obserwacja, osłuchiwanie)
zna metody nieinwazyjne monitorowania czynności układu krążenia (badanie tętna na t. szyjnej, promieniowej, ocena wzrokowa skóry, monitorowanie 3odprowadzeniowego ekg)
potrafi wykonać pomiar i monitorowanie czynności życiowych pacjenta
zna elementy postępowania z pacjentem pediatrycznym i dorosłym w stanie nagłego zagrożenia życia
zna różnice w postępowaniu z pacjentem dorosłym i dzieckiem
potrafi różnicować stan pacjenta na podstawie badania i monitorowania parametrów
zna objawy stanów nagłych u dzieci i dorosłych
potrafi rozpoznać objawy niewydolności oddechowej i niewydolności krążeniowej u dzieci
potrafi wspomagać i leczyć pacjenta w niewydolności oddechowej i krążeniowej
zna zasady postępowania z pacjentem pediatrycznym w celu zapobiegania niewydolności oddechowej i krążeniowej
zna i potrafi zastosować skale wczesnego reagowania w przypadku pacjentów w stanie nagłego zagrożenia życia
Zna zasady terapii inwazyjnej stosowanej przedszpitalnie
potrafi zastosować elementy terapii inwazyjnej w postępowaniu przedszpitalnym u dzieci
Zna zasady terapii inwazyjnej stosowanej w SOR
potrafi zastosować elementy terapii inwazyjnej w postępowaniu SOR
potrafi wskazać różnice w postępowaniu szpitalnym i przedszpitalnym w terapii inwazyjnej
potrafi wymienić stany zagrożenia życia w chorobach nowotworowych
potrafi wdrożyć odpowiednie postępowanie przedszpitalne w przypadku pogorszenia stanu zdrowia u pacjenta z chorobami nowotworowymi
potrafi ocenić stan pacjenta nowotworowego
potrafi wdrożyć odpowiednie postępowanie w SOR w przypadku pacjenta z chorobami nowotworowymi
zna prawidłowe wartości elektrolitów oraz parametrów równowagi kwasowo-zasadowej
potrafi rozpoznać zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej na podstawie wyników badań laboratoryjnych

			<p>zna objawy towarzyszące poszczególnym zaburzeniom równowagi kwasowo-zasadowej oraz gospodarki wodno-elektrolitowej</p> <p>zna zasady postępowania w przypadku zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej i zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej w SOR i ZRM</p> <p>potrafi wymienić zmiany w zapisie EKG towarzyszące zaburzeniom elektrolitowym</p> <p>zna zasady postępowania profilaktycznego zakażeń w SOR</p> <p>zna zasady bezpieczeństwa i stosowania środków ochrony osobistej</p> <p>Zna metody monitorowania stanu pacjenta w SOR inwazyjne i nieinwazyjne</p> <p>potrafi dostosować sposób monitorowania i badania parametrów do stanu i wieku pacjenta w SOR</p> <p>potrafi monitorować pacjenta w SOR</p> <p>potrafi ocenić stan pacjenta na podstawie monitorowanych parametrów życiowych</p> <p>potrafi reagować na zmianę monitorowanych parametrów pacjenta</p> <p>zna zakres norm monitorowanych parametrów</p> <p>zna procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia urazowego stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego i w SOR</p> <p>potrafi określić stan pacjenta urazowego i rozpoznać stan zagrożenia życia</p> <p>zna procedurę wykonania kardiowersji elektrycznej i elektrostymulacji zewnętrznej</p> <p>zna wskazania do wykonania kardiowersji i stymulacji</p> <p>zna alternatywne metody wykonania stymulacji</p> <p>zna zasady przygotowania pacjenta do wykonania stymulacji i kardiowersji</p> <p>potrafi wykonać procedurę stymulacji i kardiowersji</p>	
26.	Medyczne czynności ratunkowe	6	<p>A.W25. 1. Rozpoznawanie niemowlęcia/dziecka w stanie zagrożenia życia. Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u niemowląt i dzieci, opieka</p> <p>A.W39. poresuscytacyjna i transport.</p> <p>A.W47. 2. Drożność dróg oddechowych, Niewydolność oddechowa – najczęstsze przyczyny rozpoznanie i leczenie (astma,</p> <p>C.U1. niedrożność górnych dróg</p> <p>C.U10. oddechowych - krup, zapalenie nagłośni, LTB)</p> <p>C.U11. 3. Resuscytacja niemowląt i dzieci w sytuacjach szczególnych, urazy u niemowląt i dzieci</p> <p>C.U18. 4. Rozpoznawanie i leczenie wstrząsu u niemowląt i dzieci, dostęp donaczyniowy, dostęp doszypkowy</p> <p>C.U20. 5. Rozpoznawanie i leczenie zaburzeń rytmu serca u niemowląt i dzieci, resuscytacja noworodka</p> <p>C.U21. 6. Kinematyka urazów, Rozpoznanie i zabezpieczenie pacjenta po urazie. Opatrywanie ran i oparzeń, tamowanie krwotoków,</p> <p>C.U26. unieruchamianie złamań, zwichnięć skręceń.</p> <p>C.U28. 7. Drożność dróg oddechowych, obrażenia klatki piersiowej.</p> <p>C.U32. 8. Wstrząs i resuscytacja płynowa, obrażenia jamy brzusznej.</p> <p>C.U38. 9. Obrażenia głowy i kręgosłupa, obrażenia kończyn, oparzenia i odmrożenia, urazy u osób starszych i kobiet ciężarnych oraz</p> <p>C.U39. dzieci.</p> <p>C.U4. 10. Zatrzymanie krążenia po urazie. Pacjent pod wpływem alkoholu lub środków odurzających, pacjent agresywny. Środki</p> <p>C.U40. ostrożności w</p> <p>C.U41. kontakcie z krwią i płynami ustrojowymi. TRIAGE i transport.</p> <p>C.U42. 1.Podstawowe czynności RKO dzieci/niem, rozpoznawanie zagrożenia życia, badanie ABCDE oznaczanie parametrów</p> <p>C.U43. życiowych</p> <p>C.U45. 2.Zaawansowane RKO dziecko / niemowlę/ rytmu defibrylacyjne i nie defibrylacyjne / rozpoznawanie H i T</p> <p>C.U46. 3.Intubacja dotchawicza oraz udrożnienie dróg oddechowych, zaburzenia oddechowe u dzieci i niemowląt</p> <p>C.U49. 4.Rozpoznawanie i leczenie wstrząsów u dzieci i niemowląt</p> <p>C.U60. 5.Rozpoznawanie i leczenie zaburzeń rytmu serca u dzieci i niemowląt</p> <p>C.U61. 6.Przyjmowanie porodu / ALS noworodka</p> <p>C.U7. 7.Powtórka Pediatryczny ALS - przygotowanie do zaliczenia</p> <p>C.U8. 8.Powtórka Pediatryczny ALS - przygotowanie do zaliczenia</p> <p>C.U9. 9. Pediatryczny ALS</p> <p>C.W17. 10.Postępowanie z poszkodowanym po urazie BADANIE</p> <p>C.W20. 11.Postępowanie z poszkodowanym po urazie UNIERUCHOMIENIE</p> <p>C.W21. 12.Postępowanie z poszkodowanym po urazie - obrażenia Klatki piersiowej (wiotka kl. Piersiowa, krwiak opłucnej, odma</p>	TEST OSCE

C.W22.	opłucnowa, złamanie żeber)
C.W24.	13.Postępowanie z poszkodowanym po urazie - obrażenia Głowa Szyja - wzrost ciśnienia śródczaszkowego
C.W25.	14.Postępowanie z poszkodowanym po urazie EWAKUACJA
C.W41.	15.Postępowanie z poszkodowanym po urazie WSTRZĄS
C.W54.	16.Postępowanie z poszkodowanym po urazie Pacjenci Geriatryczni / plus postępowanie
C.W55.	
C.W56.	Monitorowanie stanu pacjenta, badanie przedmiotowe, podmiotowe, ABCDE.
C.W76.	Wykonywanie procedur medycznych pod nadzorem lekarza
C.W78.	Postępowanie z poszkodowanym po urazie czaszkowo-mózgowym
C.W79.	Postępowanie z poszkodowanym po urazie jamy brzusznej
C.W80.	Identyfikacja błędów w praktyce RM
C.W81.	Rozpoznanie pewnych znamion śmierci oraz podejmowanie decyzji o niepodjęciu lub odstąpieniu od medycznych czynności
C.W82.	ratunkowych
C.W88.	Zasady funkcjonowania Państwowego Ratownictwa Medycznego i jednostki wchodzące w jego skład
C.U67	Wykonanie kardiowersji elektrycznej oraz stymulacji zewnętrznej
C.U66	Procedury specjalistyczne: PCI, IABP, dializa, formy krążenia pozaustrojowego, sztuczna wentylacja
C.U65	Postępowanie z pacjentem pediatrycznym po urazie.
C.U63	Skale oceny śpiączki, skale urazowe i rokownicze
C.U62	Zasady tlenoterapii czynnej i biernej, wskazania do użycia respiratora
C.U57	Zasady ewakuacji poszkodowanych
C.U56	Zasady postępowania z ofiarami wypadków
C.U54	Postępowanie z pacjentem z bólami głowy i chorobami naczyniowymi mózgu, w szczególności w udarze mózgu i padaczkę
C.U55	Stany nagłego zagrożenia życia w endokrynologii (śpiączka metaboliczna)
C.U53	Zasady postępowania i diagnozowania ostrej niewydolności oddechowej, POChP, astmie, odmie płucnowej i innych ostrych
C.U52	stanach zapalnych dróg oddechowych
C.U52	Rozpoznanie i postępowanie w przypadku bólu w klatce piersiowej, różnicowanie.
C.U48	Postępowanie w zawale serca, nadciśnieniu tętniczym, rozwarstwieniu aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia
C.U47	konczyn, obrzęku płuc i zatorowości płucnej
C.U35	Metody leczenia bólu u dorosłych i dzieci
C.U30	Znajomość grup leków oraz leków podawanych samodzielnie przez RM
C.U 29	Zasady komunikacji z pacjentem w każdej grupie wiekowej
C.U27	Telemedycyna w RM
C.U19	Identyfikacja i postępowanie w przypadku zaburzeń neurologicznych.
C.U17	Postępowanie w zatruciach
C.U 16	Farmakoterapia, farmakokinetyka, farmakodynamika wybranych leków stosowanych w stanach nagłych przez ratownika
C.U14	medycznego. Drogi podawania leków, dawkowanie.
C.U13	Prowadzenie dokumentacji medycznej
C.U6	Wykonywanie EKG i jego interpretacja
C.U5	
C.U3	
C.W103	
C.W102	
C.W96	
C.W93	
C.W83	
C.W77	
C.W 19	
C.W74	
C,W73	
C.W71	
C,W70	
C.W18	

			C.W6 C.W3 C.W68 C.W66 C.W64 C,W 63 C.W61 C.W60 C.W2 C.W1 C.W59 C.W58 C.W53 C.W50 C.W46 C,W45 C.W44 C.W43 C.W42 A.W34 A.W45 A.W41 A.W36 A.W35 A.W53 A.U18 A.U15 B.U3 B.U4 B.U20 B.W19 K.K2 K.K3 K.K4 K.K5 K.K6		
27.	Ortopedia i traumatologia narządu ruchu	2	C.U44. C.U51. C.U52. C.U53. C.U54. C.U63. C.W20. C.W54. C.W66. C.W67. C.W68. C.W70. C.W71. C.W73.	Postępowanie przedszpitalne u chorych z urazem narządu ruchu. Złamania kości podział i klasyfikacje Techniki leczenia operacyjnego i nieoperacyjnego Powikłania złamań Zwichnięcia z przemieszczeniem - powikłania. Leczenie złamań w urazach wielonarządowych. 1. Organizacja zajęć: - higiena rąk, profilaktyka zakażeń - stosowanie zasad RODO podczas zajęć 2. Traumatologia narządu ruchu u dorosłych. Następstwa i powikłania urazów. 3. Leczenie złamań w urazach wielonarządowych ĆWICZENIA / SEMINARIA - problematyka, zagadnienia Przeprowadzenie wywiadu oraz badania klinicznego u chorych po urazie narządu ruchu - zajęcia na oddziale. • objawy miejscowe	TEST

		<p>C.W93. C.W94. C.W95. K.6. C.W74 C.W45 C.W44 C.W43 C.W40 C.W42 C.W8 A.W19 A.W34 A.W41 A.W11 A.W7 A.W2 A.W20 C.U66 C.U26 C.U35 C.U30 C.U1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ocena neurologiczna i naczyniowa • klasyfikacja złamań i urazów • decyzja o leczeniu zachowawczym lub operacyjnym <p>Wybrane urazy narządu ruchu (mechanizm, diagnostyka, leczenie zachowawcze, leczenie operacyjne)</p> <p>Uszkodzenie aparatu więzadłowego na przykładzie stawu kolanowego.</p> <p>Podstawowe metody unieruchomienia - wizyta w gipsowni, prezentacja zaopatrzenia ortopedycznego (ortezy).</p> <p>Praktyczne ćwiczenia studentów gipsowanie i zaznajomienie z ortezami.</p> <p>Następstwa i powikłania urazów.</p> <p>Podstawowe zasady farmakoterapii w urazach u dorosłych i dzieci</p> <p>Zmiany w funkcjonowaniu organizmu w sytuacji zaburzenia homeostazy, specyfikacja i znaczenie gospodarki wodno-elektrolitowej i równowagi kwasowo-zasadowej</p> <p>Zasady ewakuacji poszkodowanego z pojazdu. Przygotowanie do transportu.</p> <p>Udzielanie pomocy ofiarom wypadków</p> <p>Rodzaje badań obrazowych, zmiany radiologiczne w poszczególnych stanach</p> <p>Wybranego skale bólu.</p>	
28.	Podstawy chorób wewnętrznych w ratownictwie medycznym	2	<p>1. Przyczyny, objawy, diagnostyka i postępowanie terapeutyczne w chorobach układu krążenia: chorobie niedokrwiennej serca, wadach serca, chorobach wsierdza, mięśnia serca, osierdza, zaburzeniach rytmu serca, niewydolności serca, chorobach naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnieniu tętniczym.</p> <p>2. Przyczyny, objawy, diagnostyka i postępowanie terapeutyczne w chorobach układu oddechowego: przewlekłej obturacyjnej chorobie płuc (POCHP), astmie oskrzelowej, zakażeniach układu oddechowego, chorobach opłucnej, śródpiersia, niewydolności oddechowej, nowotworach układu oddechowego.</p> <p>3. Przyczyny, objawy, diagnostyka i postępowanie terapeutyczne w chorobach układu pokarmowego: chorobie refluksowej przełyku, zapaleniach błony śluzowej żołądka, jelit, nieswoistych chorób jelit, zapaleniach wątroby, chorobach metabolicznych i genetycznych związanych z przewodem pokarmowym, zapaleniach trzustki, zapaleniach dróg żółciowych, kamicy pęcherzyka żółciowego, chorobach czynnościowych przewodu pokarmowego, nowotworach układu pokarmowego</p> <p>4. Przyczyny, objawy, diagnostyka i postępowanie terapeutyczne w chorobach układu wydzielania wewnętrznego: chorobach tarczycy, przynadczyn, kory i rdzenia nadnerczy, guzach neuroendokrynych, cukrzycy, otyłości, dyslipidemiach, stanach niedoborów energetyczno- białkowych. Otyłość, niedożywienie.</p> <p>5. Przyczyny, objawy, diagnostyka i postępowanie terapeutyczne w chorobach nerek i dróg moczowych: ostrej i przewlekłej niewydolności nerek, chorobach zapalnych nerek i dróg moczowych, kamicy nerkowej, nowotworach układu moczowego.</p> <p>6. Przyczyny, objawy, diagnostyka i postępowanie terapeutyczne w zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanach odwodnienia i przewodnienia, zaburzeniach gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy</p> <p>7. Postępowanie diagnostyczne – lecznicze w ostrych stanach internistycznych</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ocena stanu ogólnego, stanu przytomności i świadomości pacjenta. 2. Przeprowadzanie kompleksowego badania podmiotowego i przedmiotowego. 3. Wykonywanie podstawowych badań diagnostycznych: pomiar temperatury ciała, ciśnienia tętniczego, glikemii za pomocą glukometru, EKG przyłóżkowego 4. Rozpoznanie stanów bezpośredniego zagrożenia życia 5. Interpretacja badań diagnostycznych (EKG, badań obrazowych, badań laboratoryjnych) 6. Rozwijanie współdziałania grupowego. 7. Rozwijanie umiejętności nawiązania relacji ratownik - pacjent 8. Kształtowanie odpowiednich zachowań w odniesieniu do chorego 9. Kształtowanie odpowiednich zachowań w odniesieniu do personelu medycznego, współpracowników 	TEST DOPS

				10. Poznanie zasad prawnych i etycznych w odniesieniu do pacjenta (tajemnica lekarska, uzyskiwanie zgody na badania i zabiegi, prawa i obowiązki pacjenta)	
29.	Podstawy ginekologii i położnictwa w ratownictwie medycznym	1	C.U55. C.U6. C.W101. C.W5. C.W6. C.W77. K.6. K.K3 K.K4 K.K5 K.K2	Opisanie zadań ratownika podczas porodu w warunkach pozaszpitalnych.. Ocena stanu płodu i noworodka przy pomocy dostępnych metod i środków. Przedstawienie skali APGAR jako oceny dobrostanu noworodka po porodzie. Dokonanie oceny stanu zdrowia ciężarnej, rodzącej i położnicy. Czynniki ryzyka w przebiegu ciąży – poronienie, przedwczesne oddzielenie łożyska, łożysko przodujące, ciąż pozamaciczna. Krwawienia w ginekologii z dróg rodnych- przyczyny i postępowanie ratownika. Postępowanie we wstrząsie i koagulopatii w położnictwie. Zabezpieczenie dostępu do żyły obwodowej, podanie wlewu kroplowego, stosowanie tlenoterapii, udrożnienie dróg oddechowych. Przedstawienie różnic w opiece i postępowaniu z noworodkiem dojrzałym i przedwcześnie urodzonym, oraz w zależności od jego stanu klinicznego. Wykonanie zabiegów okołoporodowych u noworodka - odpępnienie, osuszenie. Rozpoznanie początku porodu i oceny postępu porodu na podstawie badania zewnętrznego, wewnętrznego i obserwacji zachowania rodzącej. Prognozowanie prawdopodobnego przebiegu porodu i ocenianie możliwości odbycia porodu w domu, ewentualnie przygotowanie do transportu. Prowadzenie I, II, III i IV okresu porodu, i przedstawienie koniecznych pomocy ręcznych. Mechanizm porodu w położeniu główkowym, miednicowym i przy nieprawidłowych budowach miednicy kostnej, porodach bliźniaczych. Rozpoznanie pęknięcia krocza II, III i IV stopnia. Zabezpieczenie pękniętego krocza do transportu.	analiza przypadku Odpowiedź ustna Analiza przypadku Analiza przypadku Odpowiedź ustna
30.	Podstawy laryngologii w ratownictwie medycznym	1	C.W100. K.6.	Poznanie podstawowej terminologii oraz podstaw teoretycznych dotyczących otolaryngologii w tym w szczególności przydatnych ratownikom medycznym. Ocena stanu pacjenta a zwłaszcza stanu zagrożenia życia i wdrożenia odpowię dni ego postępowania w odniesieniu do chorób w za kresie otolaryngolog ii w tym w szczególności przydatnych ratownikom medycznym. Współdziałanie grupowe w odniesieniu do diagnozowania i leczenia chorób w zakresie otolaryngologii. Przyczyny krwawienia z ucha, nosa oraz jamy ustnej i gardła, poszczególne kroki postępowania w przypadku krwawienia. Skutki urazów głowy (w tym w szczególności urazów twarzoczaszki, kości skroni owej i ucha) oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne. Przyczyny duszności i postępowanie w przypadku ostrej duszności krtaniowej. Różnicowanie pojęcia tracheotomii i, tracheostomy, konikotomii. Podstawowe informacje na temat typów rurek tracheostomijnych oraz ich zastosowania, sposobu toalety I wymiany. Wstępne zaopatrzenie krwawienie z ucha, nosa, jamy ustnej oraz gardła oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne. Stany zapalne w laryngologii zagrażające życiu. Ćwiczenia : Wstępne zaopatrzenie urazów głowy (zabezpieczenie przed pogłębieniem ich negatywnych skutków) i pokierowanie pacjenta celem dalszego profesjonalnego postępowania. Zróźnicowanie przyczyny duszności, w tym w szczególności umiejętność rozpoznania duszności pochodzenia krtaniowego i wdrożenia odpowiedniego postępowania. Wykonanie konikotomii i tracheotomii. Postępowanie z pacjentem po tracheotomii oraz z tracheostomii a zwłaszcza w przypadku zatkania się rurki tracheostomijnej, (kiedy rurkę można wyjąć warunkach domowych a kiedy tylko w szpitalu). Współpraca w zespole pogotowia ratunkowego a takie izby przyjęć szpitala tub SOR z personelem lekarskim, pielęgniarskim oraz innymi ratownikami w odniesieniu do kwestii wymienionych w powyższych punktach.	TEST
31.	Podstawy neurochirurgii w ratownictwie medycznym	1	C.W35. C.W36. C.W37. C.W38.		

			K.6.		
32.	Podstawy neurologii w ratownictwie medycznym	2	C.U17. C.U48. C.W35. C.W36. C.W37. C.W38. K.6.		
33.	Podstawy okulistyki w ratownictwie medycznym	1	C.W99. K.6.	Podstawy badania okulistycznego Postępowanie w przypadkach urazów oka i oczodołu Diagnostyka różnicowa „czerwonego oka” Podstawy diagnostyki i różnicowania przypadków nagłego zaniewidzenia Podstawy nagłych przypadków okulistycznych u dzieci	test
34.	Podstawy pediatrii w ratownictwie medycznym	3	A.U2. A.W41. A.W7. C.U3. C.U5. C.U64. C.W1. C.W19. C.W2. C.W3. C.W4 C.W7. K.6. C.W5 B.U6 C.U4	Charakterystyka rozwoju okresu noworodkowego, niemowlęcego, dziecięcego. Badanie przedmiotowe w pediatrii. Badanie podmiotowe (wywiad) w pediatrii. Wybrane schorzenia wieku dziecięcego: układu dokrewnego, niedokrwistości, skazy, choroby zakaźne, cukrzyca typu 1, choroby onkologiczne, choroby neurologiczne, choroby układu oddechowego; symptomatologia, diagnostyka, zasady leczenia łącznie z farmakoterapią. Wrodzone wady serca. Wybrane choroby o podłożu genetycznym. Wybrane zagadnienia stanów nagłych w pediatrii.	odpowiedź ustna analiza przypadku test
35.	Podstawy toksykologii klinicznej w ratownictwie medycznym	2	A.W43. A.W44. A.W45. C.U33. C.U34. C.U35. C.U36. C.U37. C.W107. K.6. C.W69 C.W60 C.W35 C.W28 C.W25 C.W24 C.W21 C.W17 C.W18 C.W98 C.W89 C.W85	Problematyka schorzeń z zakresu toksykologii. Działania niepożądane leków, które mogą być samodzielnie podawane przez ratownika medycznego. Najczęściej występujące zatrucia lekami. Objawy najczęściej występujących ostrych zatruc. Objawy zatrucia alkoholami. Objawy zatrucia lekami narkotycznymi i innymi substancjami psychoaktywnymi. Objawy zatrucia metalami ciężkimi Objawy zatrucia wybranymi grupami leków. Diagnostyka różnicowa w zatruciach. Postępowanie diagnostyczne w zatruciach. Interpretacja wyników podstawowych badań toksykologicznych. Najczęściej wykonywane badania w toksykologii. Rodzaje toksydromów. Postępowanie w toksydromach przez ratownika medycznego. Wskazania do transportu i przekazania pacjenta do ośrodka toksykologicznego. Wskazania do zastosowania hiperbarii. Wskazania do transportu i przekazania pacjenta do ośrodka replantacyjnego. Wskazania do transportu i przekazania pacjenta do ośrodka kardiologii inwazyjnej. Wskazania do transportu i przekazania pacjenta do centrum urazowego dla dzieci. Niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych. Niebezpieczeństwo toksykologiczne w różnych stanach klinicznych. Uszkodzenia narządów i tkanek w przebiegu schorzeń toksykologicznych.	Wiedza sprawdzana będzie poprzez – odpowiedź ustna – odpowiedź pisemna – test Umiejętności praktyczne sprawdzane i oceniane będą na podstawie: – analiza przypadku – Mini - cex

			<p>C.W84 Mechanizmy i cele uzależnień od substancji psychoaktywnych. C.W78 Postępowanie z pacjentem uzależnionym lub po spożyciu substancji psychoaktywnych. C.U66 Zasady kierowania się dobrem pacjenta w toksykologii. C.U28 Procedura zakładania sondy żłądkowej i płukanie żłądka C.U27 Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej i zasady postępowania w przypadku takich zaburzeń C.U22 Zagrożenia środowiskowe C.U20 Wskazania do zastosowania intubacji dotchawiczej C.U19 Postępowanie w niewydolności oddechowej C.U18 Badanie podmiotowe C.U17 Zasady dekontaminacji C.U15 Podstawowe zasady farmakoterapii. Mechanizm działania podstawowych grup leków, rodzaje leków. Znajomość interakcji między poszczególnymi lekami. Dawkowanie odpowiednie dla danej grupy wiekowej. C.U14 Budowa organizmu pod względem biochemicznym i podstawowe zmiany w nim zachodzące w stanie zdrowia i choroby. C.U11 Prowadzenie dokumentacji medycznej C.U10 Monitorowanie parametrów życiowych, ocena stanu pacjenta, ocena świadomości, badanie fizykalne. Prowadzenie wywiadu medycznego. C.U8 Ocena narażenia na substancje szkodliwe w środowisku C.U4 Stosowanie psychologicznych interwencji motywujących i wspierających C.U1 Przestrzeganie praw pacjenta oraz zasad etycznych B.U17 B.U10 B.U7 B.U6 B.U5 B.U2 A.U18 A.U15 K.K4 K.K5 K.K2 K.K3</p>	
36.	Prawo medyczne	1	<p>B.W17. B.W23. B.W24. B.W25. B.W30. B.W31. C.W12. C.W13. B.U6. B.U20. K.5. K.6.</p> <p>Etyka w zawodzie ratownika medycznego Prawa pacjenta, w tym prawa pacjenta w zakresie ochrony zdrowia psychicznego Odpowiedzialność zawodowa, służbowa, cywilna i karna ratownika medycznego Funkcjonowanie systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego BHP w zawodzie ratownika medycznego Zasady postępowania z agresywnym pacjentem Zasady wykonywania zawodu ratownika medycznego</p>	TEST
37.	Współpraca z podmiotami systemu Państwowego Ratownictwa Medyczne	1	<p>C.W102. C.W103. B.W25 B.W27 B.W16 C.W78 C.W43 B.U3</p> <p>Bezpieczeństwo własne ratownika i miejsca zdarzenia, zagrożenia środowiskowe Taktyka działań ratowniczych, specyfika ratownictwa medycznego i zasad bhp w poszczególnych rodzajach działań ratowniczych. Specyfika działań oraz specjalistyczny sprzęt będący na wyposażeniu podmiotów PRM. Specyfika pracy Ratownika Medycznego jako członka załogi Lotniczego Pogotowia Ratunkowego Rola Ratownika Medycznego w Podmiotach podlegających MSWiA, MON. Struktura i organizacja PRM</p>	DOPS

			<p>B.U20 C.U59 C.U55 K.K3</p>	<p>Skutki zdrowotne wywołane szkodliwym działaniem czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych na organizm.</p> <p>Postępowanie przedszpitalne w stanach nagłego zagrożenia życia u dorosłych i dzieci</p> <p>Zasady zarządzania podmiotami systemu ochrony zdrowia</p> <p>Zasady ewakuacji poszkodowanego z pojazdu</p> <p>Działanie zespołowe, praca w trudnych warunkach terenowych, w dzień i w nocy, oraz w warunkach znacznego obciążenia fizycznego i psychicznego.</p>	
38.	Zajęcia sprawnościowe z elementami ratownictwa specjalistycznego	4	<p>B.U9. B.W40. B.W42. C.U59. K.6. B.U.11 K.K5</p>	<p>Sport support - program przygotowania ogólnorozwojowego.</p> <p>Trening funkcjonalny – nowoczesne podejście do treningu.</p> <p>Zasady treningu zdrowotnego.</p> <p>Trening zwiększający elastyczność mięśni.</p> <p>Trening usprawniający z elementami samoobrony.</p> <p>Aktywność fizyczna poprawiająca kondycję fizyczną i korzystnie wpływająca na stan zdrowia z wykorzystaniem elementów metody Pilates.</p> <p>Kształtowanie zdolności motorycznych ratownika medycznego</p> <p>Ćwiczenia rozluźniające i relaksacyjne.</p> <p>Ewakuacja poszkodowanego z wykorzystaniem różnych dostępnych technik</p> <p>Wykonywanie Medycznych Czynności Ratunkowych w trudnych warunkach</p> <p>Komunikacja ze współpracownikami w ramach zespołu, udzielanie informacji zwrotnej i wsparcia</p>	analiza przypadku
39.	Praktyka wakacyjne - Oddział anestezjologii i intensywnej terapii		<p>A.W43. A.W49. C.W26. C.W27. C.W28. C.W29. C.W46. C.W47. C.W48. C.W49. C.W51. C.W53. C.W55. C.W56. C.W57. C.W58. C.W59. C.W63. C.W66. C.W69. C.W72. C.W98. C.W104.</p>	<p>problematykę z zakresu toksykologii, działań niepożądanych leków, zatruc lekami – w podstawowym zakresie;</p> <p>wybrane zagadnienia z zakresu patologii narządowej układu nerwowego, pokarmowego i moczowo-płciowego;</p> <p>przyczyny i rodzaje bólu w klatce piersiowej oraz jego diagnostykę;</p> <p>problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej;</p> <p>problematykę ostrej niewydolności oddechowej;</p> <p>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 płucnowej;</p> <p>zasady przygotowania do zabiegów medycznych w stanach zagrożenia życia;</p> <p>zasady postępowania z pacjentem z założonym cewnikiem zewnętrznym;</p> <p>zasady wykonywania toalety drzewa oskrzelowego u pacjenta zaintubowanego;</p> <p>zasady wykonywania toalety u pacjenta z założoną rurką tracheostomijną i pielęgnacji tracheostomii;</p> <p>zasady aseptyki i antyseptyki;</p> <p>zasady oceny stanu pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania i podjęcia albo odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych, w tym w przypadku rozpoznania zgonu;</p>	

		<p>A.U3. przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia;</p> <p>A.U4. zasady prowadzenia podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u osób dorosłych i dzieci;</p> <p>A.U18. wskazania do odsysania dróg oddechowych i techniki jego wykonywania;</p> <p>B.U6. wskazania do przyrządowego i bezprzyrządowego przywracania drożności dróg oddechowych i techniki ich wykonywania;</p> <p>C.U1. wskazania do podjęcia tlenoterapii biernej lub wentylacji zastępczej powietrzem lub tlenem, ręcznie lub mechanicznie – z użyciem respiratora i techniki ich wykonywania;</p> <p>C.U9. zasady monitorowania czynności układu oddechowego i układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;</p> <p>C.U10. wybrane skale oceny śpiączki oraz skale urazowe i rokownicze;</p> <p>C.U11. wskazania do stosowania intensywnej terapii i zasady jej stosowania;</p> <p>C.U17. technikę oznaczania stężeń parametrów krytycznych;</p> <p>C.U22. procedurę zakładania sondy żołądkowej i płukania żołądka;</p> <p>C.U23. zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu;</p> <p>C.U26. oceniać czynności narządów i układów organizmu;</p> <p>C.U28. rozpoznawać patofizjologiczne podstawy niewydolności układu krążenia;</p> <p>C.U37. rozpoznawać zaburzenia oddychania, krążenia oraz czynności innych układów organizmu i narządów;</p> <p>C.U41. przestrzegać praw pacjenta;</p> <p>C.U45. oceniać stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego;</p> <p>C.U46. układać pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju choroby lub odniesionych obrażeń ciała;</p> <p>C.U65. przeprowadzać badanie fizykalne pacjenta dorosłego w zakresie niezbędnym do ustalenia jego stanu;</p> <p>C.U67. monitorować czynność układu oddechowego, z uwzględnieniem pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii;</p> <p>K.K2. oceniać stan neurologiczny pacjenta;</p> <p>K.K4. zakładać zgłębnik dożołądkowy;</p> <p>zakładać cewnik do pęcherza moczowego;</p> <p>przygotowywać pacjenta do transportu;</p> <p>monitorować stan pacjenta podczas czynności medycznych i transportowych;</p> <p>wiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby;</p> <p>wykonywać intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej i pośredniej;</p> <p>prowadzić wentylację zastępczą z użyciem worka samorozprężalnego i respiratora transportowego;</p> <p>wykonywać defibrylację elektryczną z użyciem defibrylatora manualnego i zautomatyzowanego;</p> <p>wykonywać procedury medyczne pod nadzorem lub na zlecenie lekarza;</p> <p>monitorować stan pacjenta podczas badania obrazowego.</p>	
--	--	---	--

			<p>dostrzegania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta;</p> <p>organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;</p>	
40.	Praktyki wakacyjne SOR	<p>A.W25.</p> <p>C.W91.</p> <p>C.W63.</p> <p>A.W45.</p> <p>A.W47.</p> <p>C.W18.</p> <p>C.W24.</p> <p>C.W27.</p> <p>C.W45.</p> <p>C.W80.</p> <p>C.W95.</p> <p>C.W97.</p> <p>C.W17.</p> <p>C.U25.</p> <p>C.U28.</p> <p>C.U39.</p> <p>C.U40.</p> <p>C.U41.</p> <p>C.U42.</p> <p>C.U44.</p>	<p>zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania antyseptycznego;</p> <p>zasady monitorowania stanu pacjenta w SOR;</p> <p>zasady monitorowania czynności układu oddechowego i układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;</p> <p>podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach;</p> <p>szczegółowe zasady rozpoznawania i leczenia wstrząsu oraz jego rodzaje;</p> <p>mechanizmy działania podstawowych grup leków i leków podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego;</p> <p>zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych;</p> <p>problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej;</p> <p>zasady i technikę wykonywania opatrunków;</p> <p>rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w SOR;</p> <p>zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w obrażeniach: czaszkowo-mózgowych, kręgosłupa i rdzenia kręgowego, kończyn, jamy brzusznej i klatki piersiowej oraz w przypadku wstrząsu;</p> <p>zasady cewnikowania pęcherza moczowego;</p> <p>mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia;</p> <p>identyfikować na miejscu zdarzenia sytuację narażenia na czynniki szkodliwe i niebezpieczne;</p> <p>monitorować stan pacjenta podczas czynności medycznych i transportowych;</p> <p>przywracać drożność dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi;</p> <p>przyrządowo udrażniać drogi oddechowe metodami nadgłośniowymi;</p> <p>wykonywać intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej i pośredniej;</p> <p>wykonywać konikopunkcję;</p> <p>stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki, zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny;</p> <p>pobierać krew oraz zabezpieczać materiał do badań laboratoryjnych, mikrobiologicznych i toksykologicznych;</p> <p>rozpoznawać pewne znamiona śmierci;</p> <p>działać zespołowo, udzielając pomocy w trudnych warunkach terenowych w dzień i w nocy oraz w warunkach znacznego obciążenia fizycznego i psychicznego;</p> <p>transportować pacjenta w warunkach przedszpitalnych, wewnątrzszpitalnych i międzyszpitalnych;</p> <p>oceniać stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego;</p> <p>przeprowadzać badanie przedmiotowe pacjenta;</p> <p>przeprowadzać wywiad medyczny z pacjentem dorosłym w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności</p>	

		<p>ratunkowych;</p> <p>C.U50. oceniać stan świadomości pacjenta;</p> <p>C.U57. układać pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju choroby lub odniesionych obrażeń ciała;</p> <p>C.U59. przeprowadzać badanie fizykalne pacjenta dorosłego w zakresie niezbędnym do ustalenia jego stanu;</p> <p>C.U61. monitorować czynność układu oddechowego, z uwzględnieniem pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii;</p> <p>C.U1. interpretować wyniki badań pacjenta z przewlekłą niewydolnością oddechową;</p> <p>C.U1. wykonywać elektrokardiogram i interpretować go w podstawowym zakresie;</p> <p>C.U4. monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;</p> <p>C.U4. oceniać i opisywać stan somatyczny i psychiczny pacjenta;</p> <p>C.U7. przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi;</p> <p>C.U8. oceniać stan neurologiczny pacjenta;</p> <p>C.U8. monitorować stan pacjenta metodami nieinwazyjnymi;</p> <p>C.U9. prowadzić dokumentację medyczną w zakresie wykonywanych czynności, w tym w przypadku zgonu pacjenta, urodzenia dziecka martwego i odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych;</p> <p>C.U10. podawać pacjentowi leki i płyny;</p> <p>C.U11. oznaczać stężenie glukozy z użyciem glukometru;</p> <p>C.U12. zakładać zgłębnik dożołądkowy;</p> <p>C.U12. zakładać cewnik do pęcherza moczowego;</p> <p>C.U13. przygotowywać pacjenta do transportu;</p> <p>C.U14. identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego;</p> <p>C.U14. stosować leczenie przeciwbólowe;</p> <p>C.U15. oceniać stopień nasilenia bólu według znanych skal;</p> <p>C.U16. rozpoznawać stan zagrożenia życia u pacjenta po przeszczepie narządu;</p> <p>C.U17. monitorować czynności życiowe pacjenta podczas badania diagnostycznego;</p> <p>C.U17. rozpoznawać toksydromy;</p> <p>C.U18. wdrażać tlenoterapię zależnie od potrzeb pacjenta i wspomagać oddech;</p> <p>C.U19. prowadzić wentylację zastępczą z użyciem worka samorozprężalnego i respiratora transportowego;</p> <p>C.U19. wykonywać defibrylację elektryczną z użyciem defibrylatora manualnego i zautomatyzowanego;</p> <p>C.U20. wykonywać kardiowersję i elektrostymulację zewnętrzną serca;</p> <p>C.U21. oceniać nagłe zagrożenia neurologiczne u pacjenta;</p> <p>C.U22. wykonywać dostęp doszpicowy przy użyciu gotowego zestawu;</p>	
--	--	---	--

		<p>tamować krwotoki zewnętrzne i unieruchamiać kończyny po urazie;</p> <p>C.U23. stabilizować i unieruchamiać kręgosłup;</p> <p>C.U26. wdrażać odpowiednie postępowanie w odmie opłucnowej zagrażającej życiu;</p> <p>stosować skale ciężkości obrażeń;</p> <p>C.U27. decydować o niepodejmowaniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej lub o odstąpieniu od jej przeprowadzenia;</p> <p>C.U29. dokonywać segregacji medycznej przedszpitalnej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji szpitalnej;</p> <p>C.U30. zaopatrywać krwawienie zewnętrzne;</p> <p>identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego;</p> <p>C.U31. 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;</p> <p>C.U32. wykonywać procedury medyczne pod nadzorem lub na zlecenie lekarza;</p> <p>C.U34. dostosowywać postępowanie ratunkowe do stanu pacjenta;</p> <p>C.U43. dostrzegania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta;</p> <p>C.U45. organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;</p> <p>C.U46. kierowania się dobrem pacjenta.</p> <p>C.U47.</p> <p>C.U48.</p> <p>C.U49.</p> <p>C.U51.</p> <p>C.U52.</p> <p>C.U53.</p> <p>C.U54.</p> <p>C.U56.</p> <p>C.U58.</p> <p>C.U60.</p> <p>C.U62.</p>	
--	--	--	--

			<p>C.U64.</p> <p>C.U65.</p> <p>C.U66.</p> <p>K.K2.</p> <p>K.K4.</p> <p>K.K6.</p>		
41.	Medycyna Ratunkowa	14	<p>A.W25. Zasady i metody wykonywania dezynfekcji oraz postępowanie antyseptyczne.</p> <p>A.W47. Zasady i metody wykonywania sterylizacji sprzętu medycznego.</p> <p>C.U1. Diagnostyka różnicowa wstrząsów.</p> <p>C.U10. Postępowanie przedszpitalne i wczesnoszpitalne we wstrząsie.</p> <p>C.U11. Ocena pacjenta w stanie zagrożenia życia. Badanie ratownicze ABCDE.</p> <p>C.U18. Segregacja medyczna (triage) pacjentów w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym.</p> <p>C.U20. Badanie fizykalne pacjenta dorosłego przez ratownika medycznego.</p> <p>C.U21. Monitorowanie układu oddechowego (pulsoksymetria, kapnometria, kapnografia).</p> <p>C.U28. Nieinwazyjne monitorowanie stanu pacjenta w warunkach przedszpitalnych.</p> <p>C.U32. Nieinwazyjne monitorowanie stanu pacjenta w warunkach wczesnoszpitalnych.</p> <p>C.U38. Leki, które mogą być podawane przez ratownika medycznego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 20.04.2016</p> <p>C.U39. Farmakoterapia i płynoterapia w ratownictwie medycznym.</p> <p>C.U4. Monitorowanie stężenia glikemii przez ratownika medycznego.</p> <p>C.U40. Monitorowanie stanu pacjenta w warunkach przedszpitalnych i wczesnoszpitalnych.</p> <p>C.U41. Monitorowanie stanu pacjenta w trakcie przeprowadzania badania diagnostycznego.</p> <p>C.U42. Podstawowe zabiegi resuscytacyjne u dorosłych.</p> <p>C.U43. Podstawowe zabiegi resuscytacyjne u dzieci, niemowląt i noworodków.</p> <p>C.U45. Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u dorosłych oraz wykorzystanie urządzeń wspomagających resuscytację.</p> <p>C.U46. Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u dzieci, niemowląt i noworodków.</p> <p>C.U7. Bezprzyrządowe metody udrażniania dróg oddechowych u dorosłych.</p> <p>C.U8. Bezprzyrządowe metody udrażniania dróg oddechowych u dzieci, niemowląt i noworodków.</p> <p>C.U9. Badanie przedmiotowe pacjenta dorosłego.</p> <p>C.W20. Badanie przedmiotowe pacjenta pediatrycznego.</p> <p>C.W24. Przyrządowe metody udrażniania dróg oddechowych u dorosłych.</p> <p>C.W25. Przyrządowe metody udrażniania dróg oddechowych u dzieci, niemowląt i noworodków.</p> <p>C.W41. Intubacja dotchawicza pacjenta dorosłego (laryngoskopia bezpośrednia i pośrednia).</p> <p>C.W55. Intubacja dotchawicza pacjenta pediatrycznego (laryngoskopia bezpośrednia i pośrednia).</p> <p>C.W56. Przygotowanie i wykonanie konikopunkcji ratunkowej.</p> <p>C.W57. Tlenoterapia bierna i czynna w warunkach przedszpitalnych i wczesnoszpitalnych u pacjenta dorosłego.</p> <p>C.W58. Tlenoterapia bierna i czynna w warunkach przedszpitalnych i wczesnoszpitalnych u pacjenta pediatrycznego.</p> <p>C.W59. Wentylacja mechaniczna i respiratoterapia w warunkach przedszpitalnych i wczesnoszpitalnych u dorosłych.</p> <p>C.W60. Wentylacja mechaniczna i respiratoterapia w warunkach przedszpitalnych i wczesnoszpitalnych u dorosłych.</p> <p>C.W61. Wentylacja mechaniczna i respiratoterapia w warunkach przedszpitalnych i wczesnoszpitalnych u pacjenta pediatrycznego.</p> <p>C.W62. Defibrylacja elektryczna przy użyciu defibrylatora manualnego i zautomatyzowanego u pacjenta dorosłego.</p> <p>C.W63. Defibrylacja elektryczna przy użyciu defibrylatora manualnego i zautomatyzowanego u pacjenta pediatrycznego.</p> <p>C.W76. Wywiad ratowniczy u pacjenta dorosłego w celu rozpoczęcia medycznych czynności ratunkowych.</p> <p>C.W78. Ocena stanu świadomości w warunkach przedszpitalnych i wczesnoszpitalnych.</p> <p>C.W79. Zasady i wskazania do układania pacjenta dorosłego w pozycji bezpiecznej.</p>	<p>Wiedza sprawdzana będzie poprzez</p> <ul style="list-style-type: none"> - odpowiedź ustna - odpowiedź pisemna - test <p>Umiejętności praktyczne sprawdzane i oceniane będą na podstawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - analiza przypadku - DOPS (direct observation of procedural skills) - Mini – CEX 	

<p>C.W80. C.W81. C.W82. K.6.</p>	<p>Zasady i wskazania do układania pacjenta pediatrycznego w pozycji bezpiecznej. Skale bólu stosowane w ratownictwie medycznym. Leczenie przeciwbólowe pacjenta dorosłego w warunkach przedszpitalnych i wczesnoszpitalnych. Leczenie przeciwbólowe pacjenta pediatrycznego w warunkach przedszpitalnych i wczesnoszpitalnych. Badanie podmiotowe pacjenta dorosłego w celu podjęcia medycznych czynności ratunkowych. Badanie podmiotowe pacjenta pediatrycznego w celu podjęcia medycznych czynności ratunkowych. Badanie przedmiotowe pacjenta dorosłego w celu podjęcia innych czynności niż medycznych czynności ratunkowych. Badanie przedmiotowe pacjenta pediatrycznego w celu podjęcia innych czynności niż medycznych czynności ratunkowych. Łańcuch przeżycia. Zasady i wskazania do wykonania opatrunków w szpitalnym oddziale ratunkowym. Zasady zabezpieczania i transport materiału biologicznego do badań. Przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia u pacjenta dorosłego. Przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia u pacjenta pediatrycznego. Zasady prowadzenia podstawowej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u osoby dorosłej. Zasady prowadzenia podstawowej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u pacjenta pediatrycznego. Zasady prowadzenia zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u osoby dorosłej. Zasady prowadzenia zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u pacjenta pediatrycznego. Wskazania do wykonania odessania dróg oddechowych. Techniki i metody wykonywania odsysania dróg oddechowych. Wskazania do wykonania bezprzyrządowego udrażniania dróg oddechowych u dorosłych. Wskazania do wykonania bezprzyrządowego udrażniania dróg oddechowych u dzieci. Wskazania do wykonania przyrządowego udrażniania dróg oddechowych u dorosłych. Wskazania do wykonania przyrządowego udrażniania dróg oddechowych u dzieci. Techniki wykonywania bezprzyrządowego udrażniania dróg oddechowych. Techniki wykonywania przyrządowego udrażniania dróg oddechowych. Wskazania do podjęcia tlenoterapii biernej lub wentylacji zastępczej (ręczne lub mechaniczne). Techniki wykonania tlenoterapii biernej lub wentylacji zastępczej. Wskazania do intubacji dotchawiczej w laryngoskopii pośredniej i do prowadzenia wentylacji zastępczej u dorosłego. Technika wykonania intubacji dotchawiczej u dorosłego. Wskazania do intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej i do prowadzenia wentylacji zastępczej u dziecka. Technika wykonania intubacji dotchawiczej u dziecka. Wskazania do wykonania defibrylacji manualnej, zautomatyzowanej i półautomatycznej. Technika wykonania defibrylacji manualnej, zautomatyzowanej i półautomatycznej. Wskazania do wykonania kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej. Technika wykonania kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej. Zasady i wskazania do wykonywania dostępu doszpicowego przy użyciu gotowego zestawu u dorosłych. Transport pacjenta i zabezpieczenie w warunkach szpitalnego oddziału ratunkowego. Zasady i wskazania do wykonywania dostępu doszpicowego przy użyciu gotowego zestawu u dzieci. Diagnostyka różnicowa i postępowanie terapeutyczne w najczęstszych chorobach wymagających interwencji chirurgicznej u dorosłych. Diagnostyka różnicowa i postępowanie terapeutyczne w najczęstszych chorobach wymagających interwencji chirurgicznej u dzieci. Zasady monitorowania czynności układu oddechowego metodami nieinwazyjnymi w warunkach przedszpitalnych i wczesnoszpitalnych. Zasady monitorowania czynności układu krążenia metodami nieinwazyjnymi w warunkach przedszpitalnych i wczesnoszpitalnych. Technika oznaczania stężeń parametrów krytycznych w szpitalnym oddziale ratunkowym u dorosłych. Technika oznaczania stężeń parametrów krytycznych w szpitalnym oddziale ratunkowym u dzieci. Postępowanie przedszpitalne i wczesnoszpitalne w schorzeniach układu oddechowego u dzieci. Postępowanie przedszpitalne i wczesnoszpitalne w schorzeniach układu oddechowego u dorosłego. Postępowanie przedszpitalne i wczesnoszpitalne w schorzeniach układu krążenia u dzieci. Postępowanie przedszpitalne i wczesnoszpitalne w schorzeniach układu krążenia u dorosłego.</p>
--	---

			<p>Postępowanie przedszpitalne i wczesnoszpitalne w schorzeniach układu pokarmowego u dzieci. Postępowanie przedszpitalne i wczesnoszpitalne w schorzeniach układu pokarmowego u dorosłych. Postępowanie przedszpitalne i wczesnoszpitalne w schorzeniach układu nerwowego u dzieci. Postępowanie przedszpitalne i wczesnoszpitalne w schorzeniach układu nerwowego u dorosłych. Postępowanie przedszpitalne i wczesnoszpitalne w schorzeniach układu moczowego u dzieci. Postępowanie przedszpitalne i wczesnoszpitalne w schorzeniach układu moczowego u dorosłych. Rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w SOR u dorosłych i dzieci. Stany zagrożenia w chorobach nowotworowych. Postępowanie przedszpitalne i wczesnoszpitalne w chorobach nowotworowych. Zasady transportu pacjenta dorosłego z obrażeniami ciała w szpitalnym oddziale ratunkowym. Zasady transportu pacjenta pediatrycznego z obrażeniami ciała w szpitalnym oddziale ratunkowym. Wskazania do leczenia hiperbarycznego Diagnostyka różnicowa w schorzeniach metabolicznych u dorosłych (gospodarka wodno – elektrolitowa i kwasowo – zasadowa) w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym. Diagnostyka różnicowa w schorzeniach metabolicznych u dzieci (gospodarka wodno – elektrolitowa i kwasowo – zasadowa) Procedura postępowania profilaktycznego zakażeń w SOR. Procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia urazowego stosowane w SOR u dorosłych. Procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia urazowego stosowane w SOR u dzieci. Postępowanie w SOR w obrażeniach: czaszkowo-mózgowych, kręgosłupa i rdzenia kręgowego, kończyn, jamy brzusznej i klatki piersiowej. Zasady kierowania się dobrem pacjenta</p>	
42.	Podstawy intensywnej terapii w ratownictwie medycznym	2	<p>Zasady i metody wykonywania dezynfekcji oraz postępowanie antyseptyczne. Zasady i metody wykonywania sterylizacji sprzętu medycznego. Diagnostyka różnicowa wstrząsów. Postępowanie przedszpitalne i wczesnoszpitalne we wstrząsie. Interpretacja badań pacjenta z przewlekłą niewydolnością oddechową. Rodzaje badań wykonywane u pacjenta z przewlekłą niewydolnością oddechową. Farmaterapia pacjenta leczonego w oddziale intensywnej terapii. Płynoterapia pacjenta leczonego w oddziale intensywnej terapii. Leczenie przeciwbólowe pacjenta w oddziale intensywnej terapii. Skale bólowe stosowane u pacjentów leczonych w oddziale intensywnej terapii. Objawy sugerujące rozpoznanie stan zagrożenia życia u pacjenta po przeszczepie narządu w oddziale intensywnej terapii. Monitorowanie stanu pacjenta w oddziale intensywnej terapii. Monitorowanie stanu pacjenta podczas badania diagnostycznego w oddziale intensywnej terapii. Wentylacja mechaniczna i respiratoterapia w warunkach oddziału intensywnej terapii. Defibrylacja elektryczna przy użyciu defibrylatora manualnego w oddziale intensywnej terapii. Defibrylacja elektryczna przy użyciu defibrylatora zautomatyzowanego w oddziale intensywnej terapii. Decyzja o niepodjęciu lub odstąpieniu od resuscytacji krążeniowo-oddechowej w oddziale intensywnej terapii. Zasady i kryteria rozpoznawcze śmierci mózgu pacjenta leczonego w oddziale intensywnej terapii. Leczenie przeciwbólowe w warunkach oddziału intensywnej terapii. Badanie podmiotowe pacjenta leczonego w oddziale intensywnej terapii w celu podjęcia medycznych czynności ratunkowych. Badanie przedmiotowe pacjenta leczonego w oddziale intensywnej terapii w celu podjęcia medycznych czynności ratunkowych. Rozpoznanie ostrej niewydolności oddechowej u pacjenta w oddziale intensywnej terapii. Sposoby leczenia oraz zabezpieczenie pacjenta z ostrą niewydolnością oddechową w oddziale intensywnej terapii. Rozpoznanie i przyczyny zespołu ostrej niewydolności oddechowej w warunkach oddziału intensywnej terapii. Rozpoznanie i przyczyny zaostrzenia przewlekłej obturacyjnej choroby płuc w warunkach oddziału intensywnej terapii. Rozpoznanie i przyczyny astmy oskrzelowej w warunkach oddziału intensywnej terapii. Rozpoznanie i przyczyny ostrych stanów zapalnych dróg oddechowych w warunkach oddziału intensywnej terapii. Rozpoznanie i przyczyny odmy opłucnowej w warunkach oddziału intensywnej terapii. Zasady postępowania i leczenie pacjentów z zespołem ostrej niewydolności oddechowej w warunkach oddziału intensywnej terapii.</p>	<p>Wiedza sprawdzana będzie poprzez</p> <ul style="list-style-type: none"> - odpowiedź ustna - odpowiedź pisemna - test <p>Umiejętności praktyczne sprawdzane i oceniane będą na podstawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - analiza przypadku - DOPS (direct observation of procedural skills) - Mini – CEX

			<p>Zasady postępowania i leczenie pacjentów z zaostrzeniem przewlekłej obturacyjnej choroby płuc w warunkach oddziału intensywnej terapii.</p> <p>Zasady postępowania i leczenie pacjentów z astmą oskrzelową w warunkach oddziału intensywnej terapii.</p> <p>Zasady postępowania i leczenie pacjentów z ostrym stanem zapalnym dróg oddechowych w warunkach oddziału intensywnej terapii.</p> <p>Zasady postępowania i leczenie pacjentów z odmą płuczną w warunkach oddziału intensywnej terapii.</p> <p>Zasady wykonywania toalety drzewa oskrzelowego u pacjenta zaintubowanego w oddziale intensywnej terapii.</p> <p>Zasady wykonywania toalety u pacjenta z założoną rurką tracheostomią w oddziale intensywnej terapii.</p> <p>Zasady pielęgnacji tracheostomii u pacjenta w oddziale intensywnej terapii.</p> <p>Przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia u pacjenta w oddziale intensywnej terapii.</p> <p>Zasady prowadzenia podstawowej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u pacjentów leczonych w oddziale intensywnej terapii.</p> <p>Zasady prowadzenia zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u pacjentów leczonych w oddziale intensywnej terapii.</p> <p>Wskazania do stosowania intensywnej terapii u pacjentów.</p> <p>Zasady stosowania intensywnej terapii.</p> <p>Technika oznaczania stężeń parametrów krytycznych w oddziale intensywnej terapii.</p> <p>Parametry krytyczne monitorowane w oddziale intensywnej terapii.</p> <p>Wskazania do leczenia hiperbarycznego pacjenta leczonego w oddziale intensywnej terapii.</p> <p>Kierowanie się dobrem pacjenta leczonego w oddziale intensywnej terapii.</p>	
43.	Procedury pediatryczne - SOR	3	<p>Zna metody stosowanych środków dezynfekcyjnych zna zasady stosowania środków dezynfekcyjnych i sterylizacyjnych zna zasady postępowania antyseptycznego zna postępowanie farmakologiczne w poszczególnych rodzajach wstrząsu u dzieci umie rozpoznawać rodzaje wstrząsu na podstawie objawów klinicznych u dzieci zna metody oceny stanu pacjenta pediatrycznego potrafi reagować na zmiany stanu pacjent pediatrycznego potrafi dostosować sposoby postępowania ratunkowego do stanu pacjenta pediatrycznego potrafi dostosować metody leczenia na podstawie monitorowanych parametrów potrafi przeprowadzić badanie fizykalne u dziecka potrafi określić stan pacjenta na podstawie wykonanego badania fizykalnego Potrafi zastosować odpowiednie metody monitorowania czynności układu oddechowego w zależności od stanu pacjent pediatrycznego potrafi rozpoznać ciężkość stanu pacjenta na podstawie monitorowanych parametrów zna prawidłowe wartości pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii potrafi reagować na zmieniające się parametry monitorowania układu oddechowego potrafi rozpoznać fałszywie dodatnie lub fałszywie ujemne wyniki monitorowania układu oddechowego za pomocą pulsoksymetrii, kapnografii i kapnometrii potrafi dostosować metody leczenia na podstawie monitorowanych parametrów Zna podstawowe metody monitorowania nieinwazyjnego pacjenta pediatrycznego potrafi dostosować metody monitorowania nieinwazyjnego do stanu dziecka - zna prawidłowe normy parametrów oceny nieinwazyjnej Zna sposoby podaży leków u dzieci (iv, im, sc, po, pr.) potrafi przygotować leki do podaży odpowiednią drogą zna dawki leków dla dzieci w zależności od masy ciała potrafi wybrać odpowiednie leczenie dla pacjenta pediatrycznego w zależności od stanu pacjenta potrafi dostosować farmakoterapię do jednostki chorobowej dziecka zna zasady płynoterapii u dzieci potrafi obliczyć podstawowe zapotrzebowanie dobowe i godzinowe u dziecka na płyny potrafi obliczyć zapotrzebowanie na płyny u dziecka po oparzeniu zna modyfikacje płynoterapii u dzieci (np. modyfikacja Baxtera stosowana u dzieci młodszych zna zasady sprawdzania i przygotowywania leków do podaży</p>	<p>Wiedza sprawdzana będzie poprzez odpowiedź ustna odpowiedź pisemna test</p> <p>Umiejętności praktyczne sprawdzane i oceniane będą na podstawie: analiza przypadku</p> <p>DOPS (direct observation of procedural skills) Mini – CEX</p>

Zna prawidłowe wartości stężenia glukozy we krwi u dzieci
 potrafi zmierzyć poziom glikemii u dziecka za pomocą glukometru
 potrafi reagować na zbyt niski lub zbyt wysoki poziom glikemii u dzieci
 rozumie potrzebę monitorowania pacjenta pediatrycznego podczas transportu
 potrafi monitorować stan pacjenta pediatrycznego podczas wykonywania MCR i transportowania pacjenta
 potrafi zastosować odpowiednie metody monitorowania dziecka podczas MCR i transportu
 zna potrzebę ciągłego monitorowania stanu pacjenta w kontekście reoceny pacjenta pediatrycznego
 Zna potrzebę oceny parametrów życiowych (RR, HR, BP, CRT, SpO2) w trakcie badania diagnostycznego
 zna sposoby monitorowania parametrów życiowych i potrafi dostosować je do wieku pacjenta
 zna elementy badania przedmiotowego
 potrafi określić stan niefizjologiczny podczas badania przedmiotowego pacjenta pediatrycznego w zależności od wieku dziecka
 potrafi wykonać badanie przedmiotowe pacjenta pediatrycznego
 zna schemat wywiadu SAMPLE
 potrafi przeprowadzić szybki wywiad medyczny z pacjentem
 potrafi dostosować elementu wywiadu i ukierunkować je na stan pacjenta
 Zna skale pomocnicze w ocenie stanu świadomości pacjenta
 potrafi określić rodzaj zaburzeń świadomości u dziecka i porównać je ze stanem fizjologicznym adekwatnie do wieku
 potrafi ocenić stan świadomości pacjenta pediatrycznego
 potrafi ułożyć pacjenta w odpowiedniej pozycji do stanu zdrowia, odczuwanych dolegliwości lub odniesionych obrażeń
 potrafi wymienić wskazania i przeciwwskazania do ułożenia pacjenta w danej pozycji
 zna skale oceny bólu stosowane u dzieci (NRS, VAS, FPS, FLAC)
 potrafi zastosować skalę bólu odpowiednio dla wieku dziecka
 -potrafi reagować na poziom bólu odczuwanego przez pacjenta
 potrafi zastosować odpowiednie leczenie p/bólowe u pacjenta pediatrycznego
 zna działania, wskazania, przeciwwskazania, dawkowanie i drogę podania leków p/bolowych
 sprawnie posługuje się piramidą analgetyczną
 potrafi rozróżnić poszczególne grupy leków przeciwbólowych (NLPZ, słabe opioidy, silne opioidy) oraz wie jakie leki należą do poszczególnych grup
 zna schemat badania podmiotowego pacjenta oraz poszczególne jego elementy
 potrafi wykonać badania podmiotowe u pacjenta pediatrycznego
 zna fizjologiczne zakresy norm badanych elementów
 zna schemat badania przedmiotowego pacjenta oraz poszczególne jego elementy
 potrafi wykonać badania przedmiotowe u pacjenta pediatrycznego
 zna fizjologiczne zakresy norm badanych elementów
 zna elementy łańcucha przeżycia
 zna zasady postępowania w zakresie podstawowym i zaawansowanym w celu zabezpieczenie elementów łańcucha przeżycia
 zna wskazania i przeciwwskazania do ułożenia pacjenta w danej pozycji
 zna sposoby układania pacjenta w zależności od odniesionych obrażeń i stanu pacjenta pediatrycznego
 Zna przyczyny nagłego zatrzymania krążenia u dzieci
 potrafi wymienić objawy nagłego zatrzymania krążenia u dzieci
 Potrafi wymienić różnice w podstawowych i zaawansowanych zabiegach resuscytacyjnych oraz prowadzenia RKO u dzieci i dorosłych
 zna schemat postępowania w przypadku prowadzenia BLS u dzieci
 zna schemat postępowania w przypadku prowadzenia BLS u dorosłych
 zna schemat postępowania w przypadku prowadzenia RKO u dzieci i dorosłych
 zna zasady prowadzenia zaawansowanej i podstawowej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u dzieci i dorosłych z uwzględnieniem sytuacji szczególnych (4H, 4T, kobieta ciężarna, pacjenci po zabiegach kardiochirurgicznych)
 zna zasady przygotowania pacjenta do transportu
 potrafi wymienić procedury, które powinny zostać wykonane przed transportem pacjenta
 zna potrzebę wykonania działań priorytetowych w celu zabezpieczenia pacjenta

				<p>zna elementy postępowania z pacjentem pediatrycznym i dorosłym w stanie nagłego zagrożenia życia zna różnice w postępowaniu z pacjentem dorosłym i dzieckiem potrafi różnicować stan pacjenta na podstawie badania i monitorowania parametrów zna objawy stanów nagłych u dzieci i dorosłych potrafi rozpoznać objawy niewydolności oddechowej i niewydolności krążeniowej u dzieci potrafi wspomagać i leczyć pacjenta w niewydolności oddechowej i krążeniowej zna zasady postępowania z pacjentem pediatrycznym w celu zapobiegania niewydolności oddechowej i krążeniowej zna i potrafi zastosować skale wczesnego reagowania w przypadku pacjentów w stanie nagłego zagrożenia życia Zna zasady terapii inwazyjnej stosowanej przedszpitalnie potrafi zastosować elementy terapii inwazyjnej w postępowaniu przedszpitalnym u dzieci Zna zasady terapii inwazyjnej stosowanej w SOR potrafi zastosować elementy terapii inwazyjnej w postępowaniu SOR u dzieci potrafi wskazać różnice w postępowaniu szpitalnym i przedszpitalnym w terapii inwazyjnej potrafi wymienić stany zagrożenia życia w chorobach nowotworowych u dzieci potrafi wdrożyć odpowiednie postępowanie przedszpitalne w przypadku pogorszenia stanu zdrowia u pacjenta z chorobami nowotworowymi potrafi ocenić stan pacjenta nowotworowego potrafi wdrożyć odpowiednie postępowanie w SOR w przypadku pacjenta z chorobami nowotworowymi</p>	
44.	Ratownictwo specjalistyczne dla ratownika medycznego	2	B.W25.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rodzaje specjalizacji w podejmowanych różnych działaniach ratowniczych 2. Taktyka działań ratowniczych 3. Specyfika ratownictwa medycznego w poszczególnych rodzajach ratownictwa specjalistycznego 4. Organizacja, zadania, wyposażenie i taktyka w działaniach w zakresie ratownictwa termicznego, technicznego, chemiczno-ekologicznego, wodnego, wysokościowego, grupy poszukiwawczo-ratowniczej, przeciwdziałającej owadom błonkoskrzydłym oraz ratownictwa medycznego realizowanego w jednostkach Krajowego Systemu-Ratowniczo Gaśniczego 4. Zasady współpracy z ratownikami Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego na miejscu zdarzenia 5. Zasady funkcjonowania Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego 	DOPS
45.	Podstawy psychiatrii w ratownictwie medycznym	1	<p>C.U15. C.W10. C.W11. C.W12. C.W13. C.W35. C.W9. K.6.</p>	<p>Problematyka/zagadnienia wykładów: Pojęcia, patogeneza i kryteria podziału zaburzeń psychicznych. Elementy psychopatologii ogólnej. Zaburzenia psychotyczne. Zaburzenia nerwicowe. Zasady postępowania w stanach nagłych w psychiatrii. Zaburzenia psychiczne związane z używaniem substancji psychoaktywnych. Elementy psychiatrii dziecięcej i młodzieżowej. Obowiązujące regulacje prawne w sytuacji interwencji w psychiatrii.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zasady nawiązywania kontaktu z pacjentem psychiatrycznym również z uwzględnieniem specyfiki wieku rozwojowego 2. Prowadzenie wywiadu z pacjentem psychiatrycznym oraz ocena stanu psychicznego (schemat SAMPLE, DEMENTIA) 3. Symptomatologia ogólna, zasady rozpoznawania i leczenia najczęstszych zaburzeń psychicznych 4. Zasady rozpoznawania oraz postępowania z pacjentem psychiatrycznym w stanach nagłych 5. Zaburzenia psychiczne w przebiegu zaburzeń somatycznych. 6. Zagadnienia prawne w psychiatrii. 	TEST

46.	Podstawy medycyny sądowej w ratownictwie medycznym	1	B.W24. C.U19. C.U27. C.U57. C.U62. C.W108. C.W53.	Wprowadzenie do podstawowych zagadnień medycyny sądowej, zakres i terminologia. Rodzaje śmierci: gwałtowna i śmierć z przyczyn chorobowych. Definicja śmierci. Sądowo-lekarska sekcja zwłok, wskazania prokuratorskie, oględziny zewnętrzne i wewnętrzne. Zasady sporządzania dokumentacji i opiniowania o przyczynie zgonu. Badania dodatkowe. Śmierć gwałtowna z przyczyn mechanicznych. Rodzaje narzędzi. Rodzaje obrażeń i mechanizm ich powstania. Czas powstania obrażeń. Obrażenia przyżyciowe Inne przyczyny śmierci gwałtownej: uduszenie gwałtowne, oddziaływanie czynników fizycznych (porażenie prądem, działanie wysokiej i niskiej temperatury, ciśnienia itp.) Toksykologia sądowo- lekarska. Alkohol a prawo- zasady obliczania stanu trzeźwości. Narkotyki – podział klasyfikacja, działanie toksyczne. Objawy zatrucia. Zabezpieczanie materiału biologicznego do badań toksykologicznych Pojęcie błędu medycznego, kazuistyka błędów medycznych. Przestępstwa przeciwko życiu i zdrowiu, problemy sądowo-lekarskie związane z opiniowaniem w tych sprawach. Sądowolekarskie opiniowanie w sprawach odszkodowawczych , cywilnych. Pojęcie uszczerbku na zdrowiu. Badania sądowo-lekarskie osób żywych, zasady przeprowadzania badań i sporządzania dokumentacji lekarskiej. Uczestnictwo w postępowaniu sądowym, zdolność do odbywania kary pozbawienia wolności. Badania genetyczne, ich zastosowanie w badaniu spornego ojcostwa i w badaniu dowodów rzeczowych. Metody identyfikacji szczątków ludzkich- genetyka i antropologia sądowo- lekarska. Prawa pacjenta, obowiązki pracownika służby zdrowia, tajemnica służbowa i zawodowa, zgoda na leczenie i zabieg medyczny, sporządzanie dokumentacji medycznej. Sekcja zwłok – udział w sekcji zwłok ofiary wypadku drogowego i osoby zmarłej śmiercią gwałtowną. Traumatologia sądowo- lekarska	Test
47.	Podstawy dermatologii, wenerologii i alergologii w ratownictwie medycznym	1	A.U14. A.W20. A.W21. A.W22. A.W23. A.W24. B.U17. C.W34. K.6.	Diagnostyka, różnicowanie i leczenie stanów nagłych w dermatologii i dermatologii alergologicznej Budowa skóry i jej przydatków. Podstawowe objawy chorób dermatologicznych, choroby zakaźne skóry (róża) i jej przydatków (grzybice) Choroby przenoszone drogą płciową dermatoskopia Kriochirurgia w chorobach skóry, elektrochirurgia w dermatologii estetycznej	odpowiedź ustna odpowiedź pisemna analiza przypadku test
48.	Medycyna katastrof	1	B.U2. B.W25. C.U25. C.U58. C.U66. C.W74. C.W75. C.W85. C.W86. C.W87. K.6.	Potrąfi we właściwy sposób przeprowadzić TRIAGE (segregację) poszkodowanych zgodnie z systemem SRART, JumpSTART, SALT. Posiada umiejętność właściwej oceny bezpieczeństwa miejsca zdarzenia pod kątem występowania różnych zagrożeń (terroryzm, zag. Chemiczne, biologiczne etc.), Posiada umiejętność właściwej komunikacji z innymi członkami zespołu oraz ratownikami innych formacji z którymi współpracuje na miejscu zdarzenia, Umie wykorzystać swoją wiedzę w celu określenia priorytetów terapeutycznych na miejscu zdarzenia masowego, Zna zasady współpracy z ratownikami działającymi w strefie gorącej (czerwonej) Posiada umiejętność komunikacji i współpracy z Kierującym Działaniami Ratowniczymi (KDR) oraz z Dyspozytorem medycznym (DM)	DOPS
49.	Ochrona własności intelektualnej	1	B.U20. B.U6. B.W17. C.U27. C.U62. K.3. K.5. B.U11	Pojęcie i ochrona własności intelektualnej. Prawo autorskie w zawodzie ratownika medycznego i ochrona wizerunku Prawo własności przemysłowej w zawodzie ratownika medycznego komercjalizacja własności intelektualnej Struktura organizacji PRM Komunikacja ze współpracownikami w ramach zespołu oraz udzielanie im informacji zwrotnej i wsparcia	Odpowiedź ustna Odpowiedź ustna, wykonanie zadania, praca pisemna Odpowiedź ustna, wykonanie zadania, praca pisemna Odpowiedź ustna, praca

			B.W25		pisemna
50.	Wstęp do ratownictwa pola walki	1	B.W43. C.U57. C.U58. C.U59. C.U61. C.W41. C.W73. C.W74. C.W75. C.W76. C.W82. C.W86.	Ratownictwo pola walki, ratownictwo taktyczne, combat medycyna, postępowanie z poszkodowanym w środowisku taktycznym – wprowadzenie do zagadnienia. Segregacja poszkodowanych podczas zdarzeń o charakterze zagrożeń terrorystycznych (zamachy, aktywni strzelcy). Różnicowanie w postępowaniu w ratownictwie cywilnym a taktycznym (TECC a TCCC). Strefy postępowania i obszary działania medyków w strefie zagrożeń. Rozpoznawanie przyczyn zgonów tzw. do uniknięcia. Procedury medyczne stosowane przez ratownika medycznego, w szczególności zaopatrywanie ran i oparzeń, tamowanie krwotoków i inne z wykorzystaniem środków stosowanych w środowisku taktycznym. Metody zabezpieczenia specyficznych obrażeń ciała w środowisku taktycznym, obrażenia kończyn, klatki piersiowej oraz dróg oddechowych. Protokół badania i postępowania w środowisku taktycznym na bazie standardu MARCHE. Techniki przygotowania pacjenta do transportu i opieki medycznej podczas transportu, zasady transportu pacjentów z obrażeniami ciała (Casevac).	DOPS (direct observation of procedural skills) Mini – CEX
51.	Chirurgia w ratownictwie medycznym	3	C.U24. C.U44. C.U63. C.W54. C.W66. C.W67. C.W68. C.W70. C.W71. K.6.		
52.	Medycyna taktyczna	1	B.W43.	Pojęcia ratownictwa taktycznego Urazy w polu walki w ujęciu statystycznym wg badań amerykańskich Rola doświadczeń z działań militarnych i policyjnych Przygotowanie do działań ratowniczych na polu walki Prewencja w ratownictwie taktycznym Nawadnianie i problem odwadniania w czasie działań taktycznych w różnych środowiskach walki Ochrona balistyczna w działaniach taktycznych jako forma prewencji urazowej Organizacja ewakuacji i transportu medycznego na współczesnych polu walki Środki indywidualne w zespołowe w ratownictwie taktycznym Staza taktyczna Opatrunki i środki hemostatyczne Indywidualny Pakiet Medyczny Plecak ratownika (ratownik CLS) Plecak ewakuacji medycznej Podział na strefy działania wg wytycznych TCCC Podział czynności ratowniczych na poziomy działania Podstawowe procedury medyczne Zaawansowane procedury medyczne na polu walki Ratownictwo taktyczne w działaniach patrolowych piechoty Wykorzystanie ratownika taktycznego w działaniach Planowanie działań specjalnych w ujęciu ratownictwa taktycznego w uwarunkowaniach cywilnych	TEST DOPS
53.		1	A.W40. C.W14. C.W15. C.W16. C.W20.	TP1 Choroby nowotworowe - częstość występowania, przebieg. Metody rozpoznawania i leczenia. Objawy chorób nowotworowych. Skutki niepożądane terapii przeciwnowotworowej. Stany nagłe u chorych na nowotwory. TP2 Opieka i medycyna paliatywna - filozofia, cele, organizacja w Polsce. Zasady współpracy z zespołami pomocy doraźnej. Zagadnienia etyczne w opiece paliatywnej. TP3 Najczęstsze objawy u chorych na nowotwory - zasady postępowania. Chorzy z zaburzeniami funkcji poznawczych.	Odpowiedź ustna Odpowiedź pisemna Test Projekt (np. raport, protokół itp.)

	Postępowanie z pacjentem onkologicznym w ratownictwie medycznym z elementami stanów paliatywnych		C.W23 C.W39. K.6.	Zasady skutecznego i bezpiecznego postępowania. Wybór właściwego leku, drogi i sposobu podawania w zależności od sytuacji klinicznej. TP4 Rozpoznawanie i leczenie bólu u chorych na nowotwory. Postępowanie w oddziałach ratunkowych i w domach chorych. TP5 Reakcje na chorobę nowotworową. Wsparcie pacjenta. TP6 Zasady prawidłowego komunikowania się z chorymi na nowotwory i ich rodzinami. TP7 Opieka nad chorym umierającym	Analiza przypadku Esej Portfolio OSCE/OSPE DOPS (direct observation of procedural skills) Mini – CEX Inne
54.	Podstawy geriatry w ratownictwie medycznym	1	A.W40. B.W6. C.W39. C.W8. K.6.	Zmiany zachodzące w procesie starzenia w układzie kostnym, tkance łącznej (stawy), układzie sercowo- naczyniowym, układzie nerwowym, zmiany sensoryczne. Wielochorobowość i wielolekowość jako problemy geriatryczne. Sarcopenia i Zespół kruchości (Freality syndrom). Całościowa ocena geriatryczna (GDS, MMSE, ADL, IADL, Barthel, MNE) Testy funkcjonalne: test 6min marszu, test Berga, 30 CST, SPPB, siła uścisku dłoni. Ocena równowagi i chodu: TUG, Test Tinetti, test stania na jednej nodze. Procesy poznawcze u osób starszych: depresja, otępienie Równowaga i upadki u osób starszych. Zaburzenia kontroli motorycznej: niedowład, nieprawidłowy tonus mięśniowy (hipo- i hipertonia), ataksja, hipokineza, zaburzenia percepcji	Odpowiedź pisemna
55.	Ekonomia i zarządzanie w ochronie zdrowia	1	B.W16. B.W2. B.W28. B.W39. B.W41.	Teoretyczne i praktyczne aspekty gospodarowania. Analiza przychodów, kosztów i wyniku finansowego podmiotu leczniczego. Metody analizy i oceny gospodarowania zasobami ludzkimi, finansowymi i majątkowymi podmiotu leczniczego. Zarządzanie jakością w podmiocie leczniczym. Zarządzanie ryzykiem w podmiocie leczniczym.	Test wielokrotnego wyboru
56.	Psychotraumatologia dla ratownika medycznego	1	B.U11. B.U13. B.U14. B.U15. B.W12. B.W21. B.W22. B.W35. B.W4. B.W7. K.1. K.2. K.4. K.5.	Pojęcie kryzysu i urazu psychicznego, czynniki ryzyka/predysponujące w w zaburzeniach stresowych pourazowych, diagnoza PTSD (ICD, DSM), obraz kliniczny zaburzeń poststresowych, epidemiologia, zaburzenia współistniejące, terapia i leczenie zaburzeń lękowych, profilaktyka i prewencja zaburzeń poststresowych, indywidualne zasoby zdrowotne w radzeniu sobie ze stresem, zasady komunikowania interpersonalnego w relacjach profesjonalnych, zasady wsparcia psychologicznego i psychoedukacji zdrowotnej.	Portfolio

57.	Choroby wewnętrzne	2	<p>C.U47. C.U13. C.U14. C.W26. C.W27. C.W30. C.W31. C.W32. C.W33.</p> <p>1. Przyczyny, objawy, diagnostyka i postępowanie terapeutyczne w chorobach układu krążenia: chorobie niedokrwiennej serca, wadach serca, chorobach wsierdza, mięśnia serca, osierdza, zaburzeniach rytmu serca, niewydolności serca, chorobach naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnieniu tętniczym. 2. Przyczyny, objawy, diagnostyka i postępowanie terapeutyczne w chorobach układu oddechowego: przewlekłej obturacyjnej chorobie płuc (POCHP), astmie oskrzelowej, zakażeniach układu oddechowego, chorobach opłucnej, śródpiersia, niewydolności oddechowej, nowotworach układu oddechowego. 3. Przyczyny, objawy, diagnostyka i postępowanie terapeutyczne w chorobach układu pokarmowego: chorobie refluksowej przełyku, zapaleniach błony śluzowej żołądka, jelit, nieswoistych chorób jelit, zapaleniach wątroby, chorobach metabolicznych i genetycznych związanych z przewodem pokarmowym, zapaleniach trzustki, zapaleniach dróg żółciowych, kamicy pęcherzyka żółciowego, chorobach czynnościowych przewodu pokarmowego, nowotworach układu pokarmowego 4. Przyczyny, objawy, diagnostyka i postępowanie terapeutyczne w chorobach układu wydzielania wewnętrznego: chorobach tarczycy, przynależnych, kory i rdzenia nadnerczy, guzach neuroendokrynnych, cukrzycy, otyłości, dyslipidemiach, stanach niedoborów energetyczno- białkowych. Otyłość, niedożywienie. 5. Przyczyny, objawy, diagnostyka i postępowanie terapeutyczne w chorobach nerek i dróg moczowych: ostrej i przewlekłej niewydolności nerek, chorobach zapalnych nerek i dróg moczowych, kamicy nerkowej, nowotworach układu moczowego. 6. Przyczyny, objawy, diagnostyka i postępowanie terapeutyczne w zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanach odwodnienia i przewodnienia, zaburzeniach gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy 7. Postępowanie diagnostyczne – lecznicze w ostrych stanach internistycznych 1. Ocena stanu ogólnego, stanu przytomności i świadomości pacjenta. 2. Przeprowadzanie kompleksowego badania podmiotowego i przedmiotowego. 3. Wykonywanie podstawowych badań diagnostycznych: pomiar temperatury ciała, ciśnienia tętniczego, glikemii za pomocą glukometru, EKG przyłóżkowego 4. Rozpoznanie stanów bezpośredniego zagrożenia życia 5. Interpretacja badań diagnostycznych (EKG, badań obrazowych, badań laboratoryjnych) 6. Rozwijanie współdziałania grupowego. 7. Rozwijanie umiejętności nawiązania relacji ratownik - pacjent 8. Kształtowanie odpowiednich zachowań w odniesieniu do chorego 9. Kształtowanie odpowiednich zachowań w odniesieniu do personelu medycznego, współpracowników 10. Poznanie zasad prawnych i etycznych w odniesieniu do pacjenta (tajemnica lekarska, uzyskiwanie zgody na badania i zabiegi, prawa i obowiązki pacjenta)</p>	TEST DOPS
58.	Podstawy radiologii w ratownictwie medycznym	1	<p>A.U9. C.U2. C.U67. C.W105. C.W106. C.W40. K.6.</p> <p>I,II,III. Diagnostyka obrazowa w urazach wielonarządowych specyfika urazów u dzieci, specyfika urazów u kobiet w ciąży, specyfika urazów u osób starszych-wykłady 1.Ostre schorzenia klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy – ćwiczenia 2. FASTusg . EFAST usg, LUS– ćwiczenia 3. Zmiany urazowe w obrazach RTG, USG, TK – urazy kostno stawowowe- ćwiczenia Anatomia RTG, TK USG - samokształcenia</p>	1. Obecność na wykładach 2. Analiza przypadków podczas ćwiczeń 3. Odpowiedź pisemna
59.	Badania naukowe w ratownictwie medycznym	1	<p>A.U19. A.W51. A.W52.</p> <p>Rodzaje badań (prospektywne, retrospektywne), temat badania, cel i zakres badania, próbka populacyjna, sposób doboru próby badawczej, planowanie analizy statystycznej, forma pomiaru, skale pomiarowe, rzetelność i trafność pomiaru, błędy pomiaru, czułość, specyficzność, powtarzalność pomiaru, metody badań naukowych (obserwacyjna, intuicyjna, krytyka źródeł, ankietowa, eksperymentalna, statystyczna, monograficzna, indywidualnych przypadków, sondażu diagnostycznego). Zbieranie, porządkowanie i analiza danych (tworzenie arkusza baz danych z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego Excel, kodowanie danych, skale pomiarowe), przygotowanie dodatkowych arkuszy danych; PAPI, CATI, CAWI – wybór narzędzia, szacowanie liczebności próby na podstawie badań wstępnych, losowanie i próbkowanie, rodzaje i dobór wykresu do danych, hipotezy i problemy badawcze, podstawowe operacje na danych w różnych skalach. Prezentacja wyników badań. Wnioskowanie statystyczne, testy statystyczne dla zmiennych niezależnych i zmiennych zależnych. wprowadzenie do systematycznego przeglądu literatury i metaanalizy.</p>	TEST
60.		2	<p>A.W53. B.U12. B.W40.</p> <p>Podstawy metodyki nauczania pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy, medycznych czynności ratunkowych Wykorzystanie innowacji w nauczaniu ratownictwa medycznego – symulacja medyczna Metody omawiania zajęć oraz ćwiczeń – debriefing, informacja zwrotna, feedback</p>	

	Metodyka w ratownictwie medycznym		B.W42. C.U62. C.W22. C.W42. C.W43. C.W44. C.W88. K.6.	Projektowanie zajęć w obszarze pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy, medycznych czynności ratunkowych Pisanie konspektów zajęć oraz metody prebriefingu Przeprowadzanie zajęć metodami niskiej wierności Przeprowadzanie zajęć metodami pośredniej i wysokiej wierności symulacji medycznej – pisanie scenariuszy symulacyjnych Ćwiczenie metod symulacji na podstawie opracowanych scenariuszy symulacyjnych	Mini – CEX DOPS
61.	Psychologia w ratownictwie medycznym	1	B.U10. B.U11. B.U13. B.U14. B.U15. B.W10. B.W12. B.W19. B.W20. B.W21. B.W22. B.W35. B.W4. B.W7. K.1. K.2. K.3. K.4.	Stres jako następstwo poczucia zagrożenia Sposoby redukcji stresu Funkcjonowanie człowieka w kryzysie psychologicznym Interwencja kryzysowa dla osób i grup społecznych po kryzysowych wydarzeniach Psychologiczne następstwa zagrożenia życia Zapobieganie i leczenie następstw stresu Planowanie działań zwiększających poczucie bezpieczeństwa po zdarzeniach kryzysowych Komunikacja pomagająca zwiększyć poczucie bezpieczeństwa Kierowanie ludźmi w sytuacjach kryzysowych Pierwsza pomoc psychologiczna w sytuacjach kryzysowych traumie psychicznej Reagowanie w sytuacjach katastrofy Psychologiczne aspekty zagrożeń w środowisku pracy	Test wiedzy dla efektów związanych z wiedzą i częściowo z umiejętnościami Esej – dla efektów związanych z kompetencjami i umiejętnościami.
62.	Wielokulturowość i współpraca w pracy zespołu ratownictwa medycznego	1	B.U7. B.W3. B.W6. K.3. K.4. K.6.	Zróżnicowanie kulturowe we współczesnym świecie i jego przesłanki Rola kultury w rozwiązywaniu problemów społecznych Znaczenie kultury w postrzeganiu jednostki, rodziny i świadczeniu pomocy medycznej w różnych kręgach kulturowo-religijnych Znaczenie czynnika kultur. w pracy zespołu ratownictwa medycznego i zespołu terapeutycznego Poszanowanie praw pacjentów w kontekście wielokulturowości	Odpowiedź ustna, prezentacja, test
63.	Podstawy chorób zakaźnych w ratownictwie medycznym	1	B.U8. B.W31. A.U7. K.6.	1. Zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych etiologia objawy kliniczne diagnostyka rokowanie powikłania leczenie profilaktyka 2. Choroby wysypkowe rodzaje wysypek diagnostyka różnicowa etiologia zasady izolacji możliwości profilaktyki 3. Zakażenia przewodu pokarmowego etiologia objawy zasady leczenia przyczynowego i objawowego	TEST

				4. Choroby infekcyjne dróg oddechowych etiologia diagnostyka leczenie stany zagrożenia życia w chorobach infekcyjnych dróg oddechowych możliwości profilaktyki - szczepienia ochronne	
64.	Podstawy chorób tropikalnych w ratownictwie medycznym	1	B.U8. A.U7. A.W17. A.W19. A.W25. K.6.		
65.	Bezpieczeństwo własne ratownika medycznego	1	A.W50. B.U3. B.U8. B.W19. B.W21. B.W22. B.W27. B.W33. B.W34. C.U25. C.U26. C.W102. C.W43. C.W74. C.W86. K.5.	1. Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym- aspekty ekonomiczne i prawne. 2. Ocena sytuacji w miejscu zdarzenia- działania ratownicze. 3. Psychologiczne i społeczne aspekty pracy ratownika medycznego – śmierć/umieranie, stres. 4. Psychologiczne i społeczne aspekty pracy ratownika medycznego – znaczenie komunikacji w pracy rat.med., wypalenie zawodowe jako element pracy ratownika medycznego.	TEST DOPS
66.	Praktyka śródroczna ZRM		A.W25. C.W91. C.W63. A.W45. A.W47. C.W18. C.W24. C.W27. C.W45. C.W95. C.W97. C.W17. A.W41. C.W44. C.W20. C.W37. C.W41. C.W43. C.W54. C.W70. C.W73. C.W77. C.W96.	zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania antyseptycznego; zasady monitorowania stanu pacjenta w SOR; zasady monitorowania czynności układu oddechowego i układu krążenia metodami nieinwazyjnymi; podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach; szczegółowe zasady rozpoznawania i leczenia wstrząsu oraz jego rodzaje; mechanizmy działania podstawowych grup leków i leków podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego; zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych; problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej; zasady i technikę wykonywania opatrunków; rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w SOR; zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w obrażeniach: czaszkowo-mózgowych, kręgosłupa i rdzenia kręgowego, kończyn, jamy brzusznej i klatki piersiowej oraz w przypadku wstrząsu; zasady cewnikowania pęcherza moczowego; mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia; identyfikować na miejscu zdarzenia sytuację narażenia na czynniki szkodliwe i niebezpieczne; monitorować stan pacjenta podczas czynności medycznych i transportowych; przywracać drożność dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi; przyrządowo udrażniać drogi oddechowe metodami nadgłośniowymi; wykonywać intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej i pośredniej; wykonywać konikopunkcję; stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki, zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny; pobierać krew oraz zabezpieczać materiał do badań laboratoryjnych, mikrobiologicznych i toksykologicznych;	

C.U25.	rozpoznawać pewne znamiona śmierci;
C.U28.	działać zespołowo, udzielając pomocy w trudnych warunkach terenowych w dzień i w nocy oraz w warunkach znacznego
C.U39.	obciążenia fizycznego i psychicznego;
C.U41.	transportować pacjenta w warunkach przedszpitalnych, wewnątrzszpitalnych i międzyszpitalnych;
C.U42.	oceniać stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego;
C.U44.	przeprowadzać badanie przedmiotowe pacjenta;
C.U50.	przeprowadzać wywiad medyczny z pacjentem dorosłym w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności
C.U57.	ratunkowych;
C.U59.	oceniać stan świadomości pacjenta;
C.U61.	układać pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju choroby lub odniesionych obrażeń ciała;
C.U1.	przeprowadzać badanie fizykalne pacjenta dorosłego w zakresie niezbędnym do ustalenia jego stanu;
C.U4.	monitorować czynność układu oddechowego, z uwzględnieniem pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii;
C.U7.	interpretować wyniki badań pacjenta z przewlekłą niewydolnością oddechową;
C.U8.	wykonywać elektrokardiogram i interpretować go w podstawowym zakresie;
C.U9.	monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;
C.U10.	oceniać i opisywać stan somatyczny i psychiczny pacjenta;
C.U11.	przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi;
C.U12.	oceniać stan neurologiczny pacjenta;
C.U13.	monitorować stan pacjenta metodami nieinwazyjnymi;
C.U14.	prowadzić dokumentację medyczną w zakresie wykonywanych czynności, w tym w przypadku zgonu pacjenta, urodzenia
C.U15.	dziecka martwego i odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych;
C.U16.	podawać pacjentowi leki i płyny;
C.U17.	oznaczać stężenie glukozy z użyciem glukometru;
C.U18.	zakładać zgłębnik dożołądkowy;
C.U19.	zakładać cewnik do pęcherza moczowego;
C.U20.	przygotowywać pacjenta do transportu;
C.U21.	identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego;
C.U22.	stosować leczenie przeciwbólowe;
C.U23.	oceniać stopień nasilenia bólu według znanych skal;
C.U26.	rozpoznawać stan zagrożenia życia u pacjenta po przeszczepie narządu;
C.U27.	monitorować czynności życiowe pacjenta podczas badania diagnostycznego;
C.U29.	rozpoznawać toksydromy;
C.U30.	wdrażać tlenoterapię zależnie od potrzeb pacjenta i wspomagać oddech;
C.U31.	prowadzić wentylację zastępczą z użyciem worka samorozprężalnego i respiratora transportowego;
C.U32.	wykonywać defibrylację elektryczną z użyciem defibrylatora manualnego i zautomatyzowanego;
C.U34.	wykonywać kardiowersję i elektrostymulację zewnętrzną serca;
C.U43.	oceniać nagłe zagrożenia neurologiczne u pacjenta;
C.U45.	wykonywać dostęp doszpicowy przy użyciu gotowego zestawu;
C.U46.	tamować krwotoki zewnętrzne i unieruchamiać kończyny po urazie;
C.U47.	stabilizować i unieruchamiać kręgosłup;
C.U48.	wdrażać odpowiednie postępowanie w odmie opłucnowej zagrażającej życiu;
C.U49.	stosować skale ciężkości obrażeń;
C.U51.	decydować o niepodejmowaniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej lub o odstąpieniu od jej przeprowadzenia;
C.U52.	dokonywać segregacji medycznej przedszpitalnej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji szpitalnej;
C.U53.	zaopatrywać krwawienie zewnętrzne;
C.U54.	identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego;
C.U56.	identyfikować wskazania do transportu do centrum urazowego lub centrum urazowego dla dzieci i zgłaszać obecność
C.U58.	kryteriów kwalifikacji kierownikowi zespołu urazowego lub kierownikowi zespołu urazowego dziecięcego;
C.U60.	wykonywać procedury medyczne pod nadzorem lub na zlecenie lekarza;
C.U62.	dostosowywać postępowanie ratunkowe do stanu pacjenta;
C.U64.	dostrzegania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta;
C.U65.	organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych,

			C.U66. C.U55. K.K2. K.K4. K.K6.	także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym; kierowania się dobrem pacjenta.	
67.	Praktyka śródroczna Oddział Chirurgii				
68.	Interdyscyplinarność w ratownictwie medycznym	2	B.U11. K.1. K.4. K.5.	Wielopłaszczyznowe i interdyscyplinarne przygotowanie do wykonywania zawodu ratownika medycznego	TEST OSCE
69.	Przygotowanie i egzamin dyplomowy	3			

* sposób i metody oceny i weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:

METODA OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ
odpowiedź ustna
odpowiedź pisemna
test
projekt (np. raport, protokół itp.)
analiza przypadku
esej
portfolio
OSCE/OSPE
DOPS (direct observation of procedural skills)
Mini – CEX
inne, jakie?.....

METODA OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ	OPIS
test	forma pisemna obejmująca pytania wielokrotnego wyboru (MCQs), pytania wielokrotnej odpowiedzi (MRQs), pytania typu Extended Matching Items (EMIs) <student wybiera odpowiedź spośród dłuższej kafeterii krótkich odpowiedzi (od 5 do 26, zwykle 8), ukierunkowane klinicznie>, pytania krótkich odpowiedzi (SAQs) student samodzielnie wpisuje krótkie odpowiedzi (1-2 słowa).
esej	refleksyjna forma pisemna, opatrzona kryteriami oceny, wymagająca od studenta twórczej odpowiedzi na zadany temat. Pozwala zweryfikować złożone umiejętności trudne do oceny innymi metodami, takie jak argumentacja, przetwarzanie informacji lub wykorzystywanie ich w nowym kontekście.
portfolio	zbiór udokumentowanych osiągnięć i pracy studenta potwierdzających proces uczenia się, jego postęp oraz refleksję studenta odnośnie doświadczeń edukacyjnych. Może obejmować np. opisy przypadków, wykaz przeprowadzonych procedur, dokumentację przeprowadzonych rozmów z pacjentami, projekty czy refleksyjne eseje.
OSCE/OSPE Objective Structured Clinical/Practical Examination	używany do oceny podstawowych umiejętności klinicznych, technicznych lub komunikacyjnych. Studenci oceniani są na przestrzeni określonej liczby stacji, pomiędzy którymi się rotują. Stacje mogą obejmować udział m.in. prawdziwych lub symulowanych pacjentów, manekinów, symulatorów lub trenerów. Ocena przeprowadzana jest z wykorzystaniem checklisty lub tzw. global rating.
DOPS (direct observation of procedural skills)	obserwacja wsparta ustrukturyzowaną skalą oceny służącą do ewaluacji i udzielenia feedbacku odnośnie wykonywanych przez studenta procedur praktycznych. Zwykle obejmują one ogólną wiedzę na temat procedury, świadomą zgodę pacjenta, przygotowanie do procedury, zachowanie zasad aseptyki, umiejętności techniczne, postępowanie po procedurze oraz umiejętności komunikacyjne.
Mini - CEX	cykl oparty o wielokrotne krótkie kilkunastominutowe obserwacje studenta podczas różnych zajęć klinicznych w odniesieniu m.in. do zbierania wywiadu, badania przedmiotowego, interpretacji ich wyników czy profesjonalizmu i podejścia do pacjenta.

2. Wykaz zajęć lub grup zajęć wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów*

Lp.	zajęcia/grupa zajęć	ECTS	Symbole efektów uczenia się	podstawowe treści programowe	metody oceny i weryfikacji EU*
1					

*** sposób i metody oceny i weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:**

METODA OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

odpowiedź ustna
 odpowiedź pisemna
 test
 projekt (np. raport, protokół itp.)
 analiza przypadku
 esej
 portfolio
 OSCE/OSPE
 DOPS (direct observation of procedural skills)
 Mini – CEX
 inne, jakie?.....

**METODA OCENY
 EFEKTÓW UCZENIA
 SIĘ**

OPIS

METODA OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ	OPIS
test	forma pisemna obejmująca pytania wielokrotnego wyboru (MCQs), pytania wielokrotnej odpowiedzi (MRQs), pytania typu Extended Matching Items (EMIs) <student wybiera odpowiedź spośród dłuższej kafeterii krótkich odpowiedzi (od 5 do 26, zwykle 8), ukierunkowane klinicznie>, pytania krótkich odpowiedzi (SAQs) student samodzielnie wpisuje krótkie odpowiedzi (1-2 słowa).
esej	refleksyjna forma pisemna, opatrzona kryteriami oceny, wymagająca od studenta twórczej odpowiedzi na zadany temat. Pozwala zweryfikować złożone umiejętności trudne do oceny innymi metodami, takie jak argumentacja, przetwarzanie informacji lub wykorzystywanie ich w nowym kontekście.
portfolio	zbiór udokumentowanych osiągnięć i pracy studenta potwierdzających proces uczenia się, jego postęp oraz refleksję studenta odnośnie doświadczeń edukacyjnych. Może obejmować np. opisy przypadków, wykaz przeprowadzonych procedur, dokumentację przeprowadzonych rozmów z pacjentami, projekty czy refleksyjne eseje.
OSCE/OSPE Objective Structured Clinical/Practical Examination	używany do oceny podstawowych umiejętności klinicznych, technicznych lub komunikacyjnych. Studenci oceniani są na przestrzeni określonej liczby stacji, pomiędzy którymi się rotują. Stacje mogą obejmować udział m.in. prawdziwych lub symulowanych pacjentów, manekinów, symulatorów lub trenażerów. Ocena przeprowadzana jest z wykorzystaniem checklisty lub tzw. global rating.
DOPS (direct observation of procedural skills)	obserwacja wsparta ustrukturyzowaną skalą oceny służącą do ewaluacji i udzielenia feedbacku odnośnie wykonywanych przez studenta procedur praktycznych. Zwykle obejmują one ogólną wiedzę na temat procedury, świadomą zgodę pacjenta, przygotowanie do procedury, zachowanie zasad aseptyki, umiejętności techniczne, postępowanie po procedurze oraz umiejętności komunikacyjne.

Mini - CEX

cykl oparty o wielokrotne krótkie kilkunastominutowe obserwacje studenta podczas różnych zajęć klinicznych w odniesieniu m.in. do zbierania wywiadu, badania przedmiotowego, interpretacji ich wyników czy profesjonalizmu i podejścia do pacjenta.
