

CENTRUM MEDYCZNE KSZTAŁCENIA
PODYPLOMOWEGO



Program kursu doskonalącego
dla ratowników medycznych
w ramach doskonalenia zawodowego

Zatwierdzenie
20-11-2019

Z upoważnienia
MINISTRA ZDROWIA
SEKRETARZ STANU
Józef Szczurek-Żelazko
Józefa Szczurek-Żelazko

Warszawa 2019

Kurs opracował zespół ekspertów:

Prof. dr hab. n. med. Jerzy Robert Ładny

Dr n. med. Małgorzata Popławska

Dr n. med. Grzegorz Michalak

Dr n. med. Krzysztof Karwan

Dr n. o zdr. Klaudiusz Nadolny

Mgr Marta Opałka

A. Cel ogólny kształcenia

Kurs doskonalący, w ramach doskonalenia zawodowego ratowników medycznych, ma na celu pogłębienie i aktualizację wiedzy oraz umiejętności z zakresu ratownictwa medycznego, a także organizacji Systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne, niezbędnych do wykonywania zadań ratownika medycznego.

B. Szczegółowe cele kształcenia

- usprawnienie pracy ratownika medycznego przez rozszerzenie, zdobycie i usystematyzowanie wiedzy oraz praktycznych umiejętności niezbędnych podczas wykonywania medycznych czynności ratunkowych przez ratownika medycznego,
- pogłębienie wiedzy teoretycznej oraz poznanie, utrwalenie i przyswojenie praktycznych umiejętności z zakresu postępowania w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego,
- zdobycie i utrwalenie wiedzy o zasadach współpracy z jednostkami systemu i jednostkami współpracującymi z systemem Państwowe Ratownictwo Medyczne również w przypadku zdarzeń mnogich i masowych, a także zdarzeń z obszaru zagrożeń chemicznych, biologicznych i radiacyjnych, terrorystycznych,
- poznanie zasad współpracy pomiędzy Zespołami Ratownictwa Medycznego, a Dyspozytornią Medyczną,
- poznanie kryteriów, procedur i zasad dotyczących współpracy z Lotniczymi Zespołami Ratownictwa Medycznego,
- zapoznanie ratowników medycznych z organizacją systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz w innych krajach,
- poznanie podstaw prawnych oraz zasad współdziałania z jednostkami współpracującymi z systemem, o których mowa w art. 15 ust. 1 ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym oraz innymi jednostkami realizującymi zadania z zakresu ratownictwa medycznego, a także służbami porządku publicznego,

- zasady poprawnego tworzenia dokumentacji medycznej w Systemie Wspomagania Dowodzenia – Państwowego Ratownictwa Medycznego,
- kształtowanie poczucia odpowiedzialności za jakość wykonywanych zadań,
- kształtowanie właściwej postawy etycznej podczas wykonywania zadań przez ratownika medycznego,
- pogłębienie wiedzy z zakresu praw pacjenta,
- wsparcie psychologiczne dla ratownika medycznego i pacjentów.

C. Czas trwania kursu doskonalącego

Kurs doskonalący powinien trwać co najmniej 48 godzin dydaktycznych (1 godzina = 45 min.) realizowany w ciągu 6 dni (nie więcej niż 8 godzin zajęć dziennie) w tym 15 godzin poświęcone na zajęcia teoretyczne i 30 godzin poświęcone na zajęcia praktyczne oraz 3 godziny na egzamin zaliczający kurs. Kurs doskonalący może być realizowany w jednym bloku (6 dni) lub może być podzielony na części (2 dni+4 dni; 3dni+3dni; 2dni+2dni+2dni) jednakże cały program kursu doskonalącego musi zostać zrealizowany w ciągu 30 dni od dnia rozpoczęcia kursu doskonalącego.

D. Zasady prowadzenia kursu doskonalącego

Kurs doskonalący dla ratowników medycznych mogą prowadzić organizatorzy spełniający niżej przedstawione wymogi dotyczące kadry dydaktycznej, bazy dydaktycznej i sprzętu dydaktycznego oraz posiadający wpis na listę podmiotów uprawnionych do prowadzenia kursów doskonalących dla ratowników medycznych.

• Kadra dydaktyczna

Organizator kursu doskonalącego zobowiązany jest udokumentować dysponowanie odpowiednią kadrą dydaktyczną przygotowaną do prowadzenia zajęć teoretycznych (wykładów) i praktycznych (ćwiczeń). Zajęcia teoretyczne i praktyczne kursu doskonalącego prowadzić:

- a) **lekarz** – specjalista medycyny ratunkowej,
- b) **pielęgniarka systemu** – posiadająca minimum 5 lat doświadczenia w wykonywaniu medycznych czynności ratunkowych,
- c) **ratownik medyczny** – posiadający minimum 5 lat doświadczenia w wykonywaniu

medycznych czynności ratunkowych,

- d) **pielęgniarka / położna** – posiadająca minimum 5 lat doświadczenia zawodowego,
- e) **psycholog** – posiadający minimum 3 letnie doświadczenie zawodowe.

- **Baza dydaktyczna**

Organizator kursu doskonalącego zobowiązany jest udokumentować dysponowanie wymaganymi salami dydaktycznymi, w szczególności:

- a) salą wykładową wyposażoną w urządzenie multimedialne,
- b) salami ćwiczeniowymi (minimum jedną salę ćwiczeniową na każdą grupę 10 uczestników kursu doskonalącego).

- **Sprzęt dydaktyczny**

Organizator prowadzący kurs doskonalący zobowiązany jest udokumentować posiadanie lub dysponowanie wymaganym sprzętem dydaktycznym niezbędnym do przeprowadzenia kursu doskonalącego, w szczególności:

I. Manekin szkoleniowy osoby dorosłej.

1. Manekin musi umożliwić wykonanie następujących czynności:

- a) bezprzyrządowego oraz przyrządowego udrażniania dróg oddechowych, w tym intubacji dotchawiczej przez usta i nos,
- b) zmodyfikowanego wysunięcia żuchwy,
- c) konikopunkcji,*
- d) oddechu zastępczego za pomocą: worka samorozprężalnego z zastawką jednokierunkową i maską,
- e) oddechu zastępczego za pomocą respiratora,
- f) badania tętna na tętnicach szyjnych i obwodowych,
- g) uciskania klatki piersiowej,
- h) symulowanie przebiegów EKG pobieranych z elektrod monitorujących (przedsercowych) i defibrylacyjnych,
- i) defibrylacji zautomatyzowanej i manualnej, kardiowersji oraz elektrostymulacji,
- j) odbarczenia odmy opłucnowej,*
- k) wkłuc dożylnych i doszpikowych, *
- l) opatrywania ran oraz unieruchomień. *

***) funkcje mogą być realizowane przez oddzielne manekiny**

2. Wymagania dla manekina osoby dorosłej:

- a) musi posiadać system sterowania elektronicznego za pomocą pilota lub komputera PC,
- b) musi posiadać oprogramowanie w języku polskim umożliwiające uruchomienie symulacji w oparciu o gotowe lub napisane przez użytkownika scenariusze zdarzeń,
- c) musi umożliwić manualne prowadzenie symulacji,
- d) musi posiadać fizjologiczną ruchomość głowy, żuchwy i szyi,
- e) zbyt głęboka intubacja musi skutkować wentylacją tylko jednego płuca,
- f) przy wentylacji żołądka musi unosić się brzuch,
- g) musi umożliwiać symulację obrzęku języka,
- h) musi umożliwiać automatyczną symulację tętna na obu tętnicach szyjnych,
- i) powinien monitorować jakość uciśnień klatki piersiowej.

II. Manekin szkoleniowy dziecka

1. Manekin musi umożliwić wykonanie następujących czynności:

- a) bezprzyrządowego oraz przyrządowego udrażniania dróg oddechowych, w tym intubacji dotchawiczej przez usta i nos,
- b) zmodyfikowanego wysunięcia żuchwy,
- c) oddechu zastępczego za pomocą: worka samorozprężalnego z zastawką jednokierunkową i maską,
- d) oddechu zastępczego za pomocą respiratora,
- e) badania tętna na tętnicach szyjnych i obwodowych,
- f) uciskania klatki piersiowej,
- g) symulowanie przebiegów EKG pobieranych z elektrod monitorujących (przedsercowych) i defibrylacyjnych,
- h) defibrylacji zautomatyzowanej i manualnej, kardiowersji oraz elektrostymulacji,
- i) wkłuc dożylnych i doszpikowych,*
- j) opatrywania ran oraz unieruchomień.*

***) funkcja może być realizowana przez oddzielne manekiny**

2. Wymagania dla manekina dziecka:

- a) musi posiadać system sterowania elektronicznego za pomocą pilota lub komputera PC,
- b) musi posiadać oprogramowanie w języku polskim umożliwiające uruchomienie symulacji w oparciu o gotowe lub napisane przez użytkownika scenariusze zdarzeń,
- c) musi umożliwić manualne prowadzenie symulacji,

- d) musi posiadać fizjologiczną ruchomość głowy, żuchwy i szyi,
- e) zbyt głęboka intubacja musi skutkować wentylacją tylko jednego płuca,
- f) musi umożliwiać symulację tętna na obu tętnicach szyjnych,
- g) powinien monitorować jakość uciśnień klatki piersiowej.

III. Manekin szkoleniowy noworodka / niemowlęcia

1. Manekin musi umożliwić wykonanie następujących czynności:

- a) bezprzyrządowego oraz przyrządowego udrażniania dróg oddechowych, w tym intubacji dotchawiczej przez usta i nos,
- b) zmodyfikowanego wysunięcia żuchwy,
- c) oddechu zastępczego za pomocą: worka samorozprężalnego z zastawką jednokierunkową, zastawką nadciśnieniową i maską,
- d) badania tętna na tętnicy ramiennej,
- e) uciskania klatki piersiowej,
- f) symulowanie przebiegów EKG pobieranych z elektrod monitorujących (przedsercowych) i defibrylacyjnych,
- g) wkłuc dotchawiczych *i dożylnych*.

***) funkcja może być realizowana przez oddzielne manekiny**

2. Wymagania dla manekina noworodka / niemowlęcia:

- a) musi posiadać system sterowania elektronicznego,
- b) musi umożliwić manualne prowadzenie symulacji,
- c) musi posiadać fizjologiczną ruchomość głowy, żuchwy i szyi,
- d) zbyt głęboka intubacja musi skutkować wentylacją tylko jednego płuca,
- e) musi umożliwiać symulację tętna na tętnicy ramiennej.

IV. Manekin do nauki intubacji osoby dorosłej

1. Manekin musi umożliwić następujące czynności:

- a) wykonanie rękoczynu Sellicka,
- b) symulację skurczu krtani,
- c) wykonanie wentylacji za pomocą worka samorozprężalnego z zastawką jednokierunkową i maską,
- d) wykonanie intubacji dotchawiczej przez usta i przez nos,
- e) wykonanie przyrządowego udrożnienia dróg oddechowych z zastosowaniem metod nadgłośniowych,
- f) praktyczną naukę oczyszczania dróg oddechowych,

g) symulację wymiotów.

V. Manekin do nauki intubacji dziecka

1. Manekin musi umożliwić następujące czynności:

- a) wykonanie rękoczynu Sellicka,
- b) wykonanie wentylacji za pomocą worka samorozprężalnego z zastawką jednokierunkową i maską,
- c) wykonanie intubacji dotchawiczej przez usta i przez nos,
- d) wykonanie przyrządowego udrożnienia dróg oddechowych z zastosowaniem metod nadgłośniowych,
- e) praktyczną naukę oczyszczania dróg oddechowych.

VI. Manekin do nauki intubacji noworodka / niemowlęcia

1. Manekin musi umożliwić następujące czynności:

- a) wykonanie rękoczynu Sellicka,
- b) wykonanie wentylacji za pomocą worka samorozprężalnego z zastawką jednokierunkową i maską,
- c) wykonanie intubacji dotchawiczej przez usta i przez nos,
- d) wykonanie przyrządowego udrożnienia dróg oddechowych z zastosowaniem metod nadgłośniowych,
- e) praktyczną naukę oczyszczania dróg oddechowych.

VII. Manekin do nauki odbierania porodu

1. Manekin musi umożliwić następujące czynności:

- a) różne ułożenie płodu w macicy,
- b) odebranie porodu,
- c) odpepnienie,
- d) urodzenie łożyska.

VIII. Zestaw sprzętu medycznego

1. Defibrylator wyposażony w następujące funkcje:

- a) defibrylacja manualna oraz zautomatyzowana,
- b) monitorowanie EKG,
- c) defibrylacja przy pomocy elektrod defibracyjnych,
- d) elektrostymulacja,
- e) kardiowersja,
- f) teletransmisja,

- g) kapnometr*,
- h) kapnograf*,
- i) pulsoksymetr*,
- j) aparat RR*.

* może być przy defibrylatorze lub jako osobny sprzęt.

2. Worek samorozprężalny z zastawką jednokierunkową dla dorosłych wyposażony:

- a) maski twarzowe,
- b) rezerwuar,
- c) dren do tlenu.

3. Worek samorozprężalny z zastawką jednokierunkową dla noworodków, niemowląt i dzieci wyposażony:

- a) maski twarzowe,
- b) rezerwuar,
- c) dren do tlenu.

4. Urządzenia przyrządowe do udrożnienia dróg oddechowych metodami nagłośniowymi dla noworodków, niemowląt, dzieci i dorosłych.

5. Rurki intubacyjne dla noworodków, niemowląt, dzieci i dorosłych.

6. Maski twarzowe do tlenoterapii biernej dla dorosłych z rezerwuarem.

7. Maski twarzowe do tlenoterapii biernej dla dorosłych z nebulizatorem.

8. Maski twarzowe do tlenoterapii biernej dla dzieci z rezerwuarem.

9. Maski twarzowe do tlenoterapii biernej dla dzieci z nebulizatorem.

10. Wąsy do tlenoterapii biernej dla dorosłych.

11. Wąsy do tlenoterapii biernej dla dzieci.

12. Butla tlenowa (pusta) wyposażona w reduktor tlenowy z możliwością regulacji przepływu oraz szybkozłączką typu AGA.

13. Respirator transportowy.

14. Zasobnik na zestaw do wkłuc dożylnych wyposażony:

- a) staza automatyczna,
- b) wkłucia dożylna,
- c) okleiny do wkłuc,
- d) strzykawki
- e) igły.

15. Zestaw do intubacji dla dorosłych, dzieci, niemowląt i noworodków.

16. Nosze typu deska dla dorosłych wyposażona:

- a) 4 komplety pasów zabezpieczających,
- b) zestaw klocków do unieruchomienia głowy i kręgosłupa szyjnego.

17. Deska unieruchamiająca połówkowa do unieruchamiania kręgosłupa piersiowego, szyjnego i głowy w pozycji siedzącej.

18. Nosze typu podbieraki.

19. Nosze typu deska dla dzieci wyposażone:

- a) 4 komplety pasów zabezpieczających,
- b) zestaw klocków do unieruchomienia głowy i kręgosłupa szyjnego.

20. Stetoskop dla noworodków, niemowląt, dzieci i dorosłych.

21. Kołnierze do unieruchomienia kręgosłupa szyjnego dla dorosłych z możliwością regulacji rozmiaru oraz badania tętna na tętnicach szyjnych.

22. Kołnierze do unieruchomienia kręgosłupa szyjnego dla noworodków, niemowląt, dzieci i dorosłych z możliwością regulacji rozmiaru oraz badania tętna na tętnicach szyjnych.

23. Szyny do unieruchomienia kończyn różnych rozmiarów.

24. Szyna wyciągowa.

25. Zestaw do treningu wkluc doszpikowych dla noworodków, niemowląt, dzieci i dorosłych.

26. Zestaw do wykonywania konikopunkcji.

27. Materac próżniowy.

28. Opatrunki (wchłaniane, gazy).

29. Opatrunek hemostatyczny.

30. Staza taktyczna.

31. Opatrunek wentylowy na rany klatki piersiowej.

32. Opatrunki hydrożelowe.

33. Opaski dziane oraz elastyczne.

34. Zestaw lub igłę do nakłucia klatki piersiowej.

35. Koce termoizolacyjne.

36. Mankiet do szybkich przetoczeń.

37. Aparat do pomiaru RR oraz mankiety różnego rozmiaru.

38. Filtry oddechowe dla dorosłych.

39. Filtry oddechowe dla dzieci.

40. Ssak medyczny.

41. Nożyczki ratownicze.
42. Maska kieszonkowa do sztucznej wentylacji.
43. Rękawiczki jednorazowe.
44. Okulary ochronne.
45. Pojemnik na zużyty sprzęt.
46. Termometr do pomiaru temperatury głębokiej.
47. Glukometr.
48. Torba na sprzęt medyczny.
49. Zestaw TRIAGE wyposażony w:
 - a) karty segregacji medycznej,
 - b) opaski z kolorami TRIAGE,
 - c) kamizelka koordynatora.
50. Aparaty do toczenia płynów.
51. Aparaty do toczenia płynów z regulatorem przepływu.
52. Radiotelefon samochodowy.
53. Radiotelefon nasobny.
54. Telefon komórkowy.

E. Plan kształcenia

	Treści kształcenia	Liczba godzin teoretycznych	Liczba godzin praktycznych	Liczba godzin ogółem
1	System ratownictwa medycznego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i w innych państwach. Jednostki współpracujące z systemem, oraz inne jednostki realizujące zadania z zakresu ratownictwa medycznego. Lotnicze –Zespoły Ratownictwa Medycznego zasady użycia śmigłowca, sposoby wezwania.	1		1

2	Ogólne informacje o prawach pacjenta. Zasady stosowania przymusu bezpośredniego oraz postępowania wobec osób agresywnych oraz osób z zaburzeniami psychicznymi, stwarzającymi zagrożenie życia.	1		1
3	Łączność – podstawowe pojęcia, zasady komunikacji przez radiotelefon, sieć telefonii komórkowej, teletransmisja, tworzenie dokumentacji medycznej w SWD PRM. Współpraca pomiędzy ZRM, a DM.	1		1
4	Stany zagrożenia życia: <ul style="list-style-type: none"> • OZW • Udar mózgu • Obrzęk płuc • Arytmie (tachy i brady). 	2,5	3	5,5
5	Zasady farmakoterapii w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego.	2		2
6	Medyczne czynności ratunkowe, w szczególności:			
	a) ocena stanu osoby w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego w celu ustalenia postępowania i podjęcie decyzji o dalszych medycznych czynnościach ratunkowych,		1	1
	b) układanie osoby w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego w pozycji właściwej dla rodzaju schorzenia lub odniesionych obrażeń,		0,5	0,5
	c) prowadzenie podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo – oddechowej u noworodków, niemowląt, dzieci i dorosłych według obowiązujących standardów, znamiona śmierci,	2	6	8
	d) bezprzyrządowe przywracanie drożności dróg oddechowych oraz przyrządowe przywracanie drożności dróg oddechowych z zastosowaniem metod nadgłośniowych,		1,5	1,5
	e) intubacja dotchawicza w laryngoskopii bezpośredniej w nagłym zatrzymaniu krążenia przez usta lub przez nos, bez użycia środków zwiotczających, z użyciem środków zwiotczających (pod nadzorem lekarza systemu) oraz prowadzenie wentylacji nieinwazyjnej,		2	2

f)	podawanie tlenu, wspomaganie oddechu lub prowadzenie wentylacji zastępczej z użyciem maski twarzowej, zastawki jednokierunkowej, worka oddechowego, respiratora, odsysanie dróg oddechowych,		1	1
g)	wykonywanie defibrylacji ręcznej pod kontrolą EKG, wykonanie defibrylacji zautomatyzowanej, wykonywanie kardiowersji elektrycznej i elektrostymulacji zewnętrznej, wykonywanie EKG, monitorowanie czynności układu oddechowego, monitorowanie czynności układu krwionośnego,		2	2
h)	wykonywanie kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej, wykonywanie dostępu dożylowego przy użyciu gotowego zestawu,		1	1
i)	odbarczenie odmy przeżnej drogą nakłucia jamy opłucnowej,		1	1
j)	cewnikowanie pęcherza moczowego, zakładanie sondy żołądkowej, płukanie żołądka,	0,5		0,5
k)	pobieranie krwi żyłnej i włóścikowej do badań laboratoryjnych, oznaczanie poziomu glukozy, elektrolitów w surowicy, z użyciem dostępnego sprzętu, badanie gazometryczne krwi włóścikowej,	0,5		0,5
l)	opatrzywanie ran, tamowanie krwotoków, unieruchamianie złamań, zwichnięć i skręceń, unieruchamianie kręgosłupa ze szczególnym uwzględnieniem odcinka szyjnego, asystowanie przy drobnych zabiegach chirurgicznych (szycie ran, zakładanie drenów),		3	3
m)	odbieranie porodu nagłego w warunkach pozaszpitalnych,	0,5	2	2,5
n)	segregacja medyczna w przypadku zdarzeń mnogich / masowych, procedury postępowania i zasady współpracy.	3	2,5	5,5

	o) podejmowanie działań profilaktycznych w celu ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia, zasady stosowania przymusu bezpośredniego		1	1
	p) przygotowywanie pacjenta i opieka medyczna podczas transportu,		1	1
8	Wsparcie psychologiczne dla ratownika medycznego i poszkodowanych, a w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> • stres (rodzaje, źródła, skutki, różnice indywidualne) w działaniach ratowniczych, wpływ stresu pourazowego na stosunki międzyludzkie, • zespół stresu pourazowego i jego objawy, • sytuacje trudne w kontakcie z poszkodowanymi i ich wpływ na sprawność funkcjonowania jednostki i zbiorowości osób (zbiegowisko, tłum, publiczność), nawiązywanie kontaktu z poszkodowanym i udzielanie wsparcia psychicznego, • zespołowe rozwiązywanie problemów – umiejętność zachowania • elastyczności w zmieniających się warunkach, • style i techniki radzenia sobie ze stresem. 	1	1,5	2,5
	Razem czas zajęć	15	30	45
9	Egzamin zaliczający	0,5	2,5	3
	Ogółem czas trwania kursu			48

F. Treści kształcenia i oczekiwane wyniki kształcenia

1. System ratownictwa medycznego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i w innych państwach. Jednostki współpracujące z systemem Państwowe Ratownictwo Medyczne, oraz inne jednostki realizujące zadania z zakresu ratownictwa medycznego.
 - a) Lotnicze Zespoły Ratownictwa Medycznego - zasady użycia śmigłowca, sposoby wezwania. Podstawy prawne działania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - b) definicje z Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym,
 - c) ratownik medyczny (kwalifikacje, zadania, prowadzenie, niepodejmowanie i odstąpienie od medycznych czynności ratunkowych, wykaz leków),
 - d) planowanie i organizacja systemu na terenie kraju i województwa,
 - e) jednostki systemu,
 - f) jednostki współpracujące z PRM,

- g) akcja prowadzenia medycznych czynności ratunkowych,
- **Oczekuje się, że w wyniku realizacji kursu słuchacz wykaże się znajomością:**
 - a) organizacji systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne oraz podstaw prawnych funkcjonowania systemu na terytorium RP,
 - b) jednostek systemu PRM,
 - c) zawodu ratownika medycznego, zadań ratownika medycznego,
 - d) podstawowych zasad prowadzenia medycznych czynności ratunkowych,
 - e) planowania i organizacji systemu na terenie kraju i województwa,
 - f) organizacji systemu ratownictwa medycznego w innych krajach,
 - g) ogólnych informacji o prawach pacjenta.

2. Ogólne informacje o prawach pacjenta. Zasady stosowania przymusu bezpośredniego oraz postępowania wobec osób agresywnych oraz osób z zaburzeniami psychicznymi, stwarzającymi zagrożenie życia.

- a) prawa pacjenta,
- b) zasady stosowania przymusu bezpośredniego,
- c) zasady postępowania wobec osób agresywnych oraz osób z zaburzeniami psychicznymi, stwarzającymi zagrożenie życia.
- **Oczekuje się, że w wyniku realizacji kursu słuchacz wykaże się znajomością:**
 - a) praw pacjenta,
 - b) zasad stosowania przymusu bezpośredniego,
 - c) zasad postępowania wobec osób agresywnych oraz osób z zaburzeniami psychicznymi, stwarzającymi zagrożenie życia.

3. Łączność - podstawowe pojęcia, zasady komunikacji przez radiotelefon, sieć telefonii komórkowej, teletransmisja, tworzenie dokumentacji medycznej w SWD PRM. Współpraca pomiędzy ZRM a DM.

- a) numery alarmowe, organizacja systemu powiadamiania ratunkowego,
- b) organizacja i zadania CPR,
- c) organizacja i zadania dyspozytorni medycznej,
- d) zasady współpracy z innymi służbami w zakresie powiadamiania ratunkowego,
- e) zasady współpracy z ośrodkami specjalistycznymi (m.in. ośrodek kardiologii interwencyjnej, ośrodek leczenia oparzeń, ośrodek replantacji kończyn, ośrodek ostrych zatruc, ośrodek terapii hiperbarycznej, ośrodek leczenia udarów),
- f) zasady prawidłowego tworzenia dokumentacji medycznej w SWD PRM,
- g) zasady współpracy z wojewódzkim koordynatorem ratownictwa medycznego,
- h) procedury prowadzenia korespondencji radiotelefonicznej,
- i) zasady prowadzenia korespondencji z zespołami ratownictwa medycznego oraz SOR,
- j) sprzęt łączności radiotelefonicznej,
- k) określanie współrzędnych geograficznych miejsca zdarzenia,
- l) podstawy przekazu telemedycznego.
- **Oczekuje się, że w wyniku realizacji kursu słuchacz wykaże się znajomością:**

- a) roli, zadań i zasad funkcjonowania systemu powiadamiania ratunkowego,
- b) organizacji i zasad współpracy służb ratunkowych w zakresie powiadamiania,
- c) posługiwania się aplikacją SWD PRM z mobilnym modulem mapowym,
- d) tworzenie dokumentacji medycznej (KMCR) z wykorzystaniem systemu SWD PRM,
- e) sprzętu łączności bezprzewodowej,
- f) zasad korespondencji radio-telefonicznej.

4. Zasady farmakoterapii w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego: (CHPL)

- a) klasyfikacja leków,
 - b) mechanizm działania leków,
 - c) rozcieńczanie leków,
 - d) zasady podawania leków.
- **Oczekuje się, że w wyniku realizacji kursu słuchacz wykaże się znajomością:**
 - a) wyboru i zastosowania odpowiednich leków w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego.

5. Medyczne czynności ratunkowe, w szczególności:

- a) ocena stanu osoby w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego w celu ustalenia postępowania i podjęcie decyzji o dalszych medycznych czynnościach ratunkowych:
 - ocena poszkodowanego na podstawie objawów,
 - zbieranie wywiadu medycznego,
 - badanie przedmiotowe;
- b) układanie osoby w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego w pozycji właściwej dla rodzaju schorzenia lub odniesionych obrażeń:
 - wskazania do pozycji siedzącej,
 - wskazania do pozycji półsiedzącej,
 - wskazania do pozycji leżącej;
- c) prowadzenie podstawowej oraz zaawansowanej resuscytacji krążeniowo oddechowej u dorosłych i dzieci według obowiązujących standardów, znamiona śmierci:
 - środki ochrony osobistej urządzenia barierowe,
 - badanie wstępne ABC celem rozpoznania nagłego zatrzymania krążenia (NZK),
 - bezprzyrządowe udrożnienie dróg oddechowych (u dorosłych i u dzieci),
 - zasady wentylacji bezprzyrządowej (u dorosłych i u dzieci),
 - zasady uciskania klatki piersiowej (wybór miejsca, częstość),
 - zasady wentylacji przyrządowej (u dorosłych i u dzieci),
 - sprzęt do wentylacji przyrządowej (dla dorosłych i dla dzieci),
 - tlenoterapii w NZK,
 - przyrządowe udrożnienie dróg oddechowych (u dorosłych i u dzieci),
 - sprzęt do przyrządowego udrożnienia dróg oddechowych (dla dorosłych i dla dzieci),
 - mechanizmy zatrzymania krążenia (VF, VT bez tętna, PEA, Asystolia),
 - przyczyny zatrzymania krążenia (4H;4T),
 - defibrylacja (bezpieczeństwo, sprzęt, wskazania),
 - farmakoterapia w NZK u dorosłych,

- farmakoterapia w NZK u dzieci,
 - znamiona śmierci;
- d) bezprzyrządowe przywracanie drożności dróg oddechowych oraz przyrządowe przywracanie drożności dróg oddechowych z zastosowaniem rurki ustno-gardłowej, rurki nosowo-gardłowej, maski krtaniowej, rurki krtaniowej, konikopunkcji:
- metody udrożnienia dróg oddechowych metodą bezprzyrządową,
 - wskazania do użycia rurki ustno-gardłowej,
 - zasady dobierania rozmiaru rurki ustno-gardłowej,
 - zasady wkładania rurki ustno-gardłowej,
 - wskazania do użycia rurki nosowo-gardłowej,
 - zasady dobierania rozmiaru rurki nosowo-gardłowej,
 - zasady wkładania rurki nosowo-gardłowej,
 - rodzaje masek krtaniowych,
 - zasady dobierania rozmiaru maski krtaniowej,
 - zasady dobierania rozmiaru rurek krtaniowych,
 - sprzęt niezbędny do wykonania konikopunkcji,
 - wskazania do wykonania konikopunkcji;
- e) intubacja dotchawicza w laryngoskopii bezpośredniej w nagłym zatrzymaniu krążenia przez usta lub przez nos, bez użycia środków zwiotczających, z użyciem środków zwiotczających (pod nadzorem lekarza systemu) oraz prowadzenie wentylacji nieinwazyjnej:
- sprzęt niezbędny do wykonania intubacji,
 - intubacja przez usta,
 - intubacja przez nos,
 - wskazania do intubacji,
 - zasady dobierania rozmiaru rurki,
 - wentylacja podczas resuscytacji;
- f) podawanie tlenu, wspomaganie oddechu lub prowadzenie wentylacji zastępczej z użyciem maski twarzowej, zastawki jednokierunkowej, worka oddechowego, respiratora, odsysanie dróg oddechowych:
- dobór metody podawania tlenu w zależności od stanu pacjenta,
 - sprzęt do tlenoterapii biernej,
 - zasady wspomagania oddechu,
 - wskazania do wspomagania oddechu,
 - sprzęt do wspomagania oddechu,
 - zasady wentylacji za pomocą respiratora,
 - rodzaje oraz tryby wentylacji,
 - nastawy respiratora,
 - sprzęt niezbędny do wykonania odsysania,
 - zasady odsysania przez usta i przez nos;
- g) wykonanie defibrylacji ręcznej pod kontrolą EKG, wykonanie defibrylacji zautomatyzowanej, wykonanie kardiowersji elektrycznej i elektrostymulacji zewnętrznej,

- wykonanie EKG, monitorowanie czynności układu oddechowego, monitorowanie czynności układu krwionośnego:
- rodzaje energii defibrylacji,
 - protokoły energii w zależności od dostępnego sprzętu,
 - zasady bezpieczeństwa przy defibrylacji ręcznej,
 - zasady bezpieczeństwa przy defibrylacji zautomatyzowanej,
 - rodzaje defibrylatorów automatycznych,
 - wskazania do kardiowersji,
 - przygotowanie pacjenta do kardiowersji (analgezja, sedacja),
 - sprzęt do kardiowersji,
 - zasady bezpieczeństwa przy kardiowersji,
 - wskazania do elektrostymulacji zewnętrznej,
 - sprzęt do elektrostymulacji,
 - prawidłowe podłączenie pacjenta do aparatu EKG,
 - podstawowe zasady w interpretacji EKG,
 - sprzęt do pomiaru ciśnienia tętniczego;
- h) wykonanie kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej, wykonanie dojścia doszpikowego przy użyciu gotowego zestawu:
- zasady aseptyki i antyseptyki,
 - zasady zakładania dostępu do łożyska naczyniowego,
 - wybór miejsca wykonania kaniulacji w zależności od stanu pacjenta,
 - sprzęt do zakładania wkłuc doszpikowych,
 - zasady bezpieczeństwa przy użyciu igły automatycznej,
 - wybór miejsca wkłucia,
 - wskazania do zakładania wkłuc doszpikowych;
- i) odbarczanie odmy prężnej drogą nakłucia jamy opłucnej:
- objawy odmy prężnej,
 - sprzęt do obarczania odmy prężnej,
 - wybór miejsca nakłucia,
 - wskazania do nakłucia odmy prężnej,
 - zasady aseptyki i antyseptyki;
- j) cewnikowanie pęcherza moczowego, zakładanie sondy żołądkowej, płukanie żołądka:
- wskazania do cewnikowania pęcherza moczowego,
 - dobieranie rozmiaru cewnika,
 - zasady aseptyki i antyseptyki,
 - wskazania do zakładania sondy żołądkowej i płukania żołądka,
 - techniki zakładania sondy przez nos i przez usta;
- k) pobieranie krwi żyłnej i włosniczkowej do badań laboratoryjnych, oznaczenie poziomu glukozy, elektrolitów w surowicy, z użyciem dostępnego sprzętu, badanie gazometryczne krwi włosniczkowej:
- zasady pobierania krwi,
 - sprzęt do pobierania krwi,

- wybór miejsca do pobrania krwi,
 - prawidłowe wartości podstawowych parametrów krwi,
 - prawidłowe wartości glukozy i elektrolitów we krwi;
- l) opatrywanie ran, tamowanie krwotoków, zabezpieczenie amputowanych części ciała, unieruchamianie złamań, zwichnięć i skręceń, unieruchamianie kręgosłupa ze szczególnym uwzględnieniem odcinka szyjnego, asystowanie przy drobnych zabiegach chirurgicznych (szycie ran, zakładanie drenów):
- rodzaje opatrunków,
 - zasady zakładania opatrunków,
 - zasady tamowania krwotoków,
 - zasady unieruchamiania kończyn,
 - sprzęt do unieruchamiania kończyn,
 - zasady unieruchamiania kręgosłupa,
 - sprzęt do unieruchamiania kręgosłupa,
 - podstawowe zasady szycia ran;
- m) odbieranie porodu nagłego w warunkach pozaszpitalnych:
- definicja porodu nagłego,
 - sprzęt niezbędny do odebrania porodu (zestaw porodowy),
 - zasady aseptyki i antyseptyki;
- n) segregacja medyczna w przypadku zdarzeń mnogich, masowych:
- definicja zdarzenia mnogiego / masowego,
 - definicja katastrofy,
 - zasady przydzielania kolorów w zależności od stanu poszkodowanego,
 - dokumentacja medyczna i procedura w zdarzeniach mnogich, masowych i katastrofach,
 - kierowanie akcją medycznych czynności ratunkowych na miejscu zdarzenia i w SOR,
 - zasady współpracy z innymi służbami podczas zdarzenia mnogiego, masowego i katastrofy,
 - zasady współpracy z dyspozytornią medyczną,
 - zasady współpracy z wojewódzkim koordynatorem ratownictwa medycznego,
 - zasady współpracy z SOR w warunkach zdarzenia mnogiego, masowego i katastrofy,
 - koordynacja akcji na szczeblu województwa, zarządzanie kryzysowe;
- o) podejmowanie działań profilaktycznych w celu ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia:
- zabezpieczenie miejsca zdarzenia,
 - środki ochrony osobistej;
- p) przygotowanie pacjenta i opieka medyczna podczas transportu:
- zabezpieczenie pacjenta przed transportem,
 - działania medyczne, które mogą być podejmowane podczas transportu bez konieczności zatrzymywania karetki;

- Oczekuje się, że w wyniku realizacji kursu słuchacz wykaże się umiejętnością:

- a) oceny stanu poszkodowanego oraz podjęcia właściwej decyzji i wykonania dalszych medycznych czynności ratunkowych.

6. Wsparcie psychologiczne dla ratownika medycznego i poszkodowanych, a w szczególności:

- a) stres (rodzaje, źródła, skutki, różnice indywidualne) w działaniach ratowniczych,
- b) wpływ stresu pourazowego na stosunki międzyludzkie,
- c) zespół stresu pourazowego i jego objawy,
- d) sytuacje trudne w kontakcie z poszkodowanymi i ich wpływ na sprawność funkcjonowania jednostki i zbiorowości osób (zbiegowisko, tłum, publiczność), nawiązywanie kontaktu z poszkodowanym i udzielanie wsparcia psychicznego,
- e) zespołowe rozwiązywanie problemów – umiejętność zachowania elastyczności w zmieniających się warunkach,
- f) style i techniki radzenia sobie ze stresem.

- Oczekuje się, że w wyniku realizacji kursu słuchacz wykaże się znajomością:

- a) wpływu sytuacji trudnych na sprawność funkcjonowania ratownika medycznego i poszkodowanego,
- b) roli i konieczności udzielenia wsparcia psychicznego poszkodowanemu,
- c) zasad nawiązywania kontaktu, organizacji i udzielania wsparcia psychicznego dla ofiar zdarzenia,
- d) radzenia sobie z sytuacjami trudnymi i emocjami.

G. Zasady realizacji kursu doskonalącego

I. Organizator kursu doskonalącego zobowiązany jest:

- zapewnić odpowiednią kadrę dydaktyczną przygotowaną do prowadzenia zajęć teoretycznych i praktycznych, obejmujących wymagane treści kształcenia (pkt E i F),
- zapewnić wymagane sale dydaktyczne dostosowane do liczby osób uczestniczących w kursie doskonalącym, w szczególności salę wykładową i sale ćwiczeniowe (minimum jedną salę ćwiczeniową na każdą grupę 10 uczestników kursu doskonalącego),
- zapewnić wymagany sprzęt dydaktyczny niezbędny do przeprowadzenia kursu doskonalącego (pkt D)
- przygotować szczegółowy harmonogram zajęć teoretycznych i praktycznych na każdy dzień kursu doskonalącego,
- opracować regulamin organizacyjny kursu doskonalącego,
- uzyskać wpis na listę podmiotów uprawnionych do prowadzenia kursów doskonalących dla ratowników medycznych, zgodnie z zapisami określonymi w ustawie o PRM.

II. Realizacja zajęć kursu doskonalącego

Organizator kursu doskonalącego zapewnia sprawną realizację zajęć teoretycznych i praktycznych zgodnie z opracowanym przez siebie, w formie pisemnej, szczegółowym harmonogramem zajęć kursu doskonalącego dostępnym dla uczestników kursu doskonalącego w każdej sali dydaktycznej.

a) Harmonogram zajęć musi zawierać:

- tematy poszczególnych zajęć teoretycznych (wykładów) i zajęć praktycznych (ćwiczeń) obejmujących wymagane treści kształcenia (pkt E i F),
- datę oraz godziny przeprowadzenia poszczególnych zajęć w czasie wszystkich dni kursu doskonalącego (nie więcej niż 8 godzin dydaktycznych dziennie),
- wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia teoretyczne i praktyczne,
- wykaz wymaganego sprzętu dydaktycznego wykorzystanego do przeprowadzenia poszczególnych zajęć (pkt D),
- egzamin zaliczający kurs doskonalący,

b) Liczba uczestników kursu doskonalącego może wynosić maksymalnie 30 osób.

c) Zajęcia teoretyczne kursu doskonalącego prowadzone są w formie wykładów, a zajęcia praktyczne w formie ćwiczeń z wykorzystaniem wymaganego sprzętu dydaktycznego (pkt D).

d) Zajęcia teoretyczne (wykłady) mogą być prowadzone łącznie dla wszystkich uczestników kursu doskonalącego w sali wykładowej wyposażonej w urządzenie multimedialne.

e) Zajęcia praktyczne (ćwiczenia) odbywają się w grupach ćwiczeniowych liczących nie więcej niż 10 osób oraz jednego instruktora w każdej grupie. Każda grupa ćwiczy w osobnej sali ćwiczeniowej z użyciem wymaganego sprzętu dydaktycznego niezbędnego do przeprowadzenia tych zajęć.

f) Wybrane zajęcia praktyczne mogą odbywać się w szpitalnym oddziale ratunkowym (organizator kursu doskonalącego powinien wówczas zawrzeć porozumienie ze szpitalem).

g) Realizację wybranych zajęć praktycznych, przewidzianą w szpitalnym oddziale ratunkowym, należy uwzględnić w szczegółowym harmonogramie zajęć podając, które czynności będą wykonane w czasie zajęć na szpitalnym oddziale ratunkowym, a które będą wykonane w sali ćwiczeń z użyciem sprzętu dydaktycznego (pkt D).

h) Uczestniczenie we wszystkich zajęciach kursu doskonalącego, przewidzianych w harmonogramie zajęć, jest obowiązkowe i jest odnotowane w imiennej liście obecności uczestników kursu doskonalącego.

i) Organizator kursu doskonalącego wyznacza spośród kadry dydaktycznej kierownika naukowego kursu doskonalącego, który jest odpowiedzialny za praktyczne wykonanie przez każdego uczestnika kursu wszystkich czynności przedstawionych w szczegółowym harmonogramie zajęć praktycznych (ćwiczeń).

j) Uczestnik kursu doskonalącego powinien nabyć wiedzę i wszystkie umiejętności praktyczne określone w harmonogramie zajęć kursu doskonalącego, sprawdzone w czasie egzaminu zaliczającego kurs doskonalący.

III. Ocena wiedzy i umiejętności praktycznych

Ocena zdobytej wiedzy i nabytych umiejętności praktycznych uczestników kursu doskonalącego dokonywana jest za pomocą egzaminu zaliczającego kurs doskonalący, składającego się z dwóch części: egzaminu teoretycznego i egzaminu praktycznego.

- a) Egzamin zaliczający przeprowadzany jest przez kadrę dydaktyczną prowadzącą kurs doskonalący.
- b) Egzamin teoretyczny jest przeprowadzany dla wszystkich uczestników kursu doskonalącego jednocześnie. Egzamin teoretyczny składa się z co najmniej 30 pytań testowych, każde z pięcioma odpowiedziami, w tym jedną prawidłową. Do zaliczenia testu wymagane jest 75 % prawidłowych odpowiedzi udzielonych przez uczestnika kursu doskonalącego.
- c) Egzamin praktyczny odbywa się w sali ćwiczeniowej przy użyciu wymaganego sprzętu dydaktycznego (pkt D) i przeprowadzany jest dla każdego uczestnika kursu doskonalącego indywidualnie.
- d) Egzamin praktyczny polega na wykonaniu 3 zadań (czynności) symulowanych z zakresu umiejętności praktycznych objętych programem kursu doskonalącego. Liczba przygotowanych zadań (czynności) symulowanych powinna być większa od liczby uczestników kursu doskonalącego. Do zaliczenia egzaminu praktycznego wymagane jest prawidłowe wykonanie 3 zadań (czynności) symulowanych spośród 3 wylosowanych zadań przez zdającego.
- e) Pozytywny wynik egzaminu teoretycznego oraz egzaminu praktycznego stanowi zaliczenie egzaminu zaliczającego kurs doskonalący i uprawnia do uzyskania zaświadczenia o ukończeniu kursu doskonalącego i uzyskania wpisu w kartę przebiegu doskonalenia zawodowego 120 punktów edukacyjnych.
- f) Wyniki egzaminu teoretycznego oraz praktycznego poszczególnych uczestników kursu doskonalącego odnotowane są w protokole egzaminu zaliczającego, zawierającego liczbę prawidłowo rozwiązanych pytań testowych, tematy zadań symulowanych, oceny wykonania poszczególnych zadań, podpisanego przez osoby przeprowadzające egzamin i dołączonego do dokumentacji kursu doskonalącego.
- g) W przypadku, gdy uczestnik kursu doskonalącego nie zda egzaminu zaliczającego kurs doskonalący lub nie zda jednej z jego części tj. egzaminu teoretycznego lub egzaminu praktycznego lub z ważnych przyczyn losowych, nie przystąpi do egzaminu zaliczającego kurs doskonalący lub nie przystąpi do jednej z jego części, może przystąpić do egzaminu zaliczającego kurs doskonalący lub jedną z jego części w następnym terminie, nie więcej jednak niż dwa razy. W przypadku dwukrotnego nie zaliczenia egzaminu poprawkowego uczestnik kursu doskonalącego zobowiązany jest ponownie odbyć wszystkie zajęcia teoretyczne i praktyczne objęte programem kursu doskonalącego.

IV. Regulamin organizacyjny kursu doskonalącego

Organizator kursu doskonalącego opracowuje regulamin kursu doskonalącego, który określa organizację i przebieg kształcenia na kursie doskonalącym, sposób oceny wiedzy i umiejętności praktycznych, zakres praw i obowiązków kadry dydaktycznej prowadzącej zajęcia teoretyczne i praktyczne oraz zakres praw i obowiązków uczestników kursu doskonalącego. O zasadach

opisanych w wyżej wymienionym regulaminie uczestnicy kursu doskonalącego muszą być poinformowani najpóźniej w pierwszym dniu kursu doskonalącego.