



CENTRUM MEDYCZNE  
KSZTAŁCENIA  
PODYPLOMOWEGO

Warszawa, 28 lutego 2020 r.

**PROGRAM KURSU DOSKONALĄCEGO  
DLA RATOWNIKÓW MEDYCZNYCH  
w ramach doskonalenia zawodowego**

*Zatwierdzam*

z upoważnienia Ministra Zdrowia

Małgorzata Zadorożna

Dyrektor

/dokument podpisany elektronicznie/

Aktualizacja Programu  
Data obowiązywania: 1 stycznia 2020 r.

Warszawa 2020

## **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,
- 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 SWD PRM,
- 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; 3 dni + 3 dni; 2 dni + 2 dni + 2 dni) 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). Osobami uprawnionymi do prowadzenia zajęć teoretycznych i praktycznych podczas kursu doskonalącego są:

- a) lekarz – specjalista medycyny ratunkowej posiadający minimum 3 letnie doświadczenie zawodowe,
- 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. \*

\*<sup>1</sup>) 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.

## **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.

### **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 doszpikowych i dożylnych.\*
- h) **\*) 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) odpępnienie,
- 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.

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 unieruchomień kończyn różnych rozmiarów.

**24.** Szyna wyciągowa.

**25.** Zestaw do treningu wkluc doszypikowych dla dorosłych.

**26.** Zestaw do treningu wkluc doszypikowych dla noworodków, niemowląt, dzieci i dorosłych.

**27.** Zestaw do wykonywania konikopunkcji.

**28.** Materac próżniowy.

**29.** Opatrunki (wchłaniane, gazy).

**30.** Opatrunek hemostatyczny.

**31.** Staza taktyczna.

**32.** Opatrunek wentylowy na rany klatki piersiowej.

**33.** Opatrunki hydrożelowe.

**34.** Opaski dziane oraz elastyczne.

**35.** Zestaw do nakłucia opłucnej.

**36.** Koce termoizolacyjne.

**37.** Mankiet do szybkich przetoczeń.

**38.** Aparat do pomiaru RR oraz mankiety różnego rozmiaru.

**39.** Filtry oddechowe dla dorosłych.

**40.** Filtry oddechowe dla dzieci.

**41.** Ssak elektryczny.

**42.** Nożyczki ratownicze.

**43.** Maska kieszonkowa do sztucznej wentylacji.

**44.** Rękawiczki jednorazowe.



45. Okulary ochronne.
46. Pojemnik na zużyty sprzęt.
47. Termometr do pomiaru temperatury głębokiej.
48. Glukometr.
49. Torba na sprzęt medyczny.
50. Zestaw TRIAGE wyposażony w:
  - a) karty segregacji medycznej,
  - b) opaski z kolorami TRIAGE,
  - c) kamizelka koordynatora.
51. Aparaty do toczenia płynów.
52. Aparaty do toczenia płynów z regulatorem przepływu.
53. Radiotelefon samochodowy.
54. Radiotelefon nasobny.
55. 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"> <li>• OZW</li> <li>• Udar mózgu</li> <li>• Obrzęk płuc</li> <li>• Arytmie (tachy i brady).</li> </ul>	<b>2,5</b>	<b>3</b>	<b>5,5</b>
5	Zasady farmakoterapii w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego.	<b>2</b>		<b>2</b>
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,		<b>1</b>	<b>1</b>
b)	układanie osoby w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego w pozycji właściwej dla rodzaju schorzenia lub odniesionych obrażeń,		<b>0,5</b>	<b>0,5</b>
c)	prowadzenie podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo – oddechowej u noworodków, niemowląt, dzieci i dorosłych według obowiązujących standardów, znamiona śmierci,	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
d)	bezprzyrządowe przywracanie drożności dróg oddechowych oraz przyrządowe przywracanie drożności dróg oddechowych z zastosowaniem metod nadgłośniowych,		<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
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,		<b>2</b>	<b>2</b>
f)	podawanie tlenu, wspomaganie oddechu lub prowadzenie wentylacji zastępczej z użyciem maski twarzowej, zastawki jednokierunkowej, worka oddechowego, respiratora, odsysanie dróg oddechowych,		<b>1</b>	<b>1</b>

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,		<b>2</b>	<b>2</b>
h) wykonywanie kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej, wykonywanie dostępu doszpikowego przy użyciu gotowego zestawu,		<b>1</b>	<b>1</b>
i) odbarczenie odmy prężnej drogą nakłucia jamy opłucnowej,		<b>1</b>	<b>1</b>
j) cewnikowanie pęcherza moczowego, zakładanie sondy żołądkowej, płukanie żołądka,	<b>0,5</b>		<b>0,5</b>
k) pobieranie krwi żyłnej i włóśniczkowej do badań laboratoryjnych, oznaczanie poziomu glukozy, elektrolitów w surowicy, z użyciem dostępnego sprzętu, badanie gazometryczne krwi włóśniczkowej,	<b>0,5</b>		<b>0,5</b>
l) opatrywanie ran, tamowanie krwotoków, unieruchamianie złamań, zwichnięć i skręceń, unieruchamianie kręgosłupa ze szczególnym uwzględnieniem odcinka szyjnego, asystowanie przy drobnych zabiegach chirurgicznych (szycie ran, zakładanie drenów),		<b>3</b>	<b>3</b>
m) odbieranie porodu nagłego w warunkach pozaszpitalnych,	<b>0,5</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>
n) segregacja medyczna w przypadku zdarzeń mnogich / masowych, procedury postępowania i zasady współpracy.	<b>3</b>	<b>2,5</b>	<b>5,5</b>
o) podejmowanie działań profilaktycznych w celu ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia, zasady stosowania przymusu bezpośredniego		<b>1</b>	<b>1</b>
p) przygotowywanie pacjenta i opieka medyczna podczas transportu,		<b>1</b>	<b>1</b>

8	<p>Wsparcie psychologiczne dla ratownika medycznego i poszkodowanych, a w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stres (rodzaje, źródła, skutki, różnice indywidualne) w działaniach ratowniczych, wpływ stresu pourazowego na stosunki międzyludzkie,</li> <li>• zespół stresu pourazowego i jego objawy,</li> <li>• 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,</li> <li>• zespołowe rozwiązywanie problemów – umiejętność zachowania</li> <li>• elastyczności w zmieniających się warunkach,</li> <li>• style i techniki radzenia sobie ze stresem.</li> </ul>	1	1,5	2,5
	<b>Razem czas zajęć</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>45</b>
9	<b>Egzamin zaliczający</b>	<b>0,5</b>	<b>2,5</b>	<b>3</b>
	<b>Ogółem czas trwania kursu</b>			<b>48</b>

## F. Treści kształcenia i oczekiwane wyniki kształcenia

### 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.**

- 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, niepodjęmowanie 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,
- 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 oraz w SOR,
- 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 modułem 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 (analgezyja, 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 kadre 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.