

# Czy specjalizacja z zakresu intensywnej terapii dla Ratownika Medycznego, pozwoli zastąpić brakującego lekarza systemu?

Krzysztof Słupianek, Michał Starosolski

## Streszczenie:

Zawód Ratownika Medycznego w obecnej chwili wydaje się być uformowany i niezmienny w swej strukturze od momentu jego utworzenia. Niestety warunki jego wykonywania bez możliwości jakiegokolwiek awansu zawodowego oraz zdobywania dodatkowych kompetencji, sprządza go do powolnej degradacji i zniechęca jego przyszłych wykonawców do jego wykonywania. Proponowana w artykule „Ścieżka Rozwoju Zawodowego Ratownika Medycznego w ujęciu stopni zawodowych”<sup>1</sup> oparta o jedną z pięciu specjalizacji jaką jest dziedzina Intensywnej Terapii, która może być wykorzystana w Państwowym Ratownictwie Medycznym w Zespołach Ratownictwa Medycznego (naziemnych i powietrznych), Szpitalnych Oddziałach Ratunkowych (jej poszczególnych obszarach) oraz w Zespołach Transportu Medycznego (spełniającego kryteria intensywnej terapii). Specjalizacja ta, w odniesieniu do miejsca jej wykonywania i zdobytego doświadczenia ratownika medycznego, jest oparta o proces edukacji modułowej w kształceniu podyplomowym. Specjalizacja ta również jest zintegrowana ze zdobytymi w ramach awansu stopniami zawodowymi, Wprowadzenie stopniowania zawodowego ratowników medycznych w ochronie zdrowia wpłynie pozytywnie na poprawę jakości świadczonych usług medycznych odbioru tej grupy zawodowej. Podobne rozwiązania polegające na stopniowaniu ratowników medycznych i na tej podstawie nadanie im zróżnicowanych uprawnień funkcjonuje skutecznie w innych krajach, najczęściej tam gdzie funkcjonuje anglosaski model ratownictwa medycznego. Przedstawione natomiast w artykule, są nowatorskie, ale oparte o działające w kręgach innych zawodów medycznych i wychodzą naprzeciw oczekiwaniom zmieniającym się trendom i standardom w ratownictwie medycznym.

## Słowa kluczowe:

Państwowe Ratownictwo Medyczne, specjalizacja z intensywnej terapii, zespoły ratownictwa medycznego, szpitalny oddział ratunkowy, zespoły transportu medycznego

## Wstęp

W obecnie działającym systemie Państwowego Ratownictwa Medycznego (PRM), od samego początku jego uruchomienia (1 stycznia 2007 r. – *przyp. autorzy*) w ramach zadań podległym podmiotom realizującym świadczenia zdrowotne o charakterze Ratownictwo Medyczne. Utworzone zostały dwa typy naziemne Zespołów Ratownictwa Medycznego (ZRM) oraz jeden powietrzny Lotniczy Zespół Ratownictwa Medycznego (LZRM). Jednostki PRM mają za zadanie realizować założenia Wojewódzkiego Planu Działania Systemu Państwowego

---

<sup>1</sup> K. Słupianek, M. Starosolski, *Ścieżka rozwoju zawodowego ratownika medycznego w ujęciu stopni zawodowych*, [w:] Zysiak-Christ B. (red.), *Systemy ratownicze a bezpieczeństwo cywilne i wojskowe*. Tom 6, Akademia Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusza Kościuszki, Wrocław, 2020, s. 65-88.

Ratownictwa Medycznego, który zakładał obecność lekarza z odpowiednim przygotowaniem teoretycznym i praktycznym z zakresu Medycyny Ratunkowej w zespołach Specjalistycznych. Założenie to, wzorowane było na zachodnich modelach funkcjonowania przedszpitalnego udzielania pomocy osobom w stanie nagłego zagrożenia życia i zdrowia i do pewnego momentu spełniało swoje zadanie. Tak skonstruowany system miał za zadanie zapewnić opiekę medyczną poszkodowanym w zdarzeniach nagłych, na poziomie szpitalnym z wykorzystaniem wysokospecjalistycznego sprzętu terapeutycznego i diagnostycznego oraz umiejętności personelu lekarskiego, pielęgniarskiego i ratowniczego na miejscu zdarzenia i w specjalistycznym środku transportu sanitarnego naziemnego i powietrznego.

Rozwiązanie to, jak pokazuje ponad 15 letnie funkcjonowanie tego systemu, przyniosło wiele sposobności do modyfikacji i usprawniania zawartych w pierwotnej wersji aktu regulującego przedszpitalną formę udzielania pomocy jakim jest ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym<sup>2</sup>. Częstokroć na skutek rozwoju technologicznego i możliwości elektronicznego przekazywania informacji, co jednoznacznie wskazuje System Wspomagania Dowodzenia Państwowego Ratownictwa Medycznego (SWD PRM), a często z uwagi na zmieniające się kompetencje i obowiązki organizatora systemu, którym na terenie województwa jest Wojewoda. Jednak kluczowym problemem, z którym mierzy się obecnie sam system, jest brak wykwalifikowanej kadry lekarskiej<sup>3</sup>, na której oparty jest model przyświecający funkcjonowaniu systemu, poprzez wysyłanie wysoko wyspecjalizowanego personelu medycznego jakim jest lekarz ratunkowy, do pacjenta w sytuacji stanu zagrożenia zdrowia i życia. Wychodząc naprzeciw tym brakom oraz naturalnej ewolucji organizacji i funkcjonowania samego systemu oraz rozwoju zawodu ratownika medycznego, który stał się wiodącym przedstawicielem obecnego systemu opieki przedszpitalnej. Zostało zaproponowane rozwiązanie, które jest w stanie sprostać wyzwaniom obecnych czasów zarówno w kwestii personalnej jak i naukowo-dydaktycznej. W oparciu o wcześniejsze propozycje kontynuujące opisane w odrębnym artykule stopnie zawodowe dla ratownika medycznego w ramach ścieżki rozwoju zawodowego, w którym zostały ujęte specjalizacje, mogące się odbywać w ramach doskonalenia zawodowego. Możliwość wzięcia udziału przez ratownika medycznego w szkoleniu specjalizacyjnym w danej dedykowanej dziedzinie medycyny ratunkowej, a w tym przypadku z zakresu intensywnej terapii, będącej przedmiotem niniejszego artykułu. Jest odpowiedzią na zadane w tytule pytanie i zostanie w dalszej części opisane i przybliżone czytelnikowi, tak aby jej intencja była poprawnie odebrana i zrozumiała.

Z uwagi na fakt braku jakichkolwiek badań naukowych potwierdzających lub negujących skuteczność, wydolność i wydajność systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne w obecnym jego kształcie autorzy niniejszego artykułu przedstawili koncepcję opartą na swoich indywidualnych doświadczeniach, jako uczestnicy tego systemu oraz obserwatorzy systemów pokrewnych stosowanych w krajach anglosaskich<sup>4</sup>, które to uchodzą za jedne z najlepiej działających i zorganizowanych w przypadku ratownictwa przedszpitalnego. W Efekte tych obserwacji, napisany został niniejszy artykuł, stanowiący pracę innowacyjną, koncepcji organizacyjnej i strukturalnej w rozumieniu systemu ratownictwa przedszpitalnego i kształcenia specjalizacyjnego dla ratownika medycznego.

## **1. Szkolenie specjalizacyjne z zakresu Intensywnej Terapii dla Ratownika Medycznego.**

---

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. 2006 Nr 191, poz. 1410).

<sup>3</sup> Brak lekarzy głównym problemem SOR-ów w woj. śląskim. Dostęp w Internecie: <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/problemy-sorow.html> [dostęp: 01.11.2022].

<sup>4</sup> Mehmood, A., Rowther, A.A., Kobusingye, O. et al. Assessment of pre-hospital emergency medical services in low-income settings using a health systems approach. *Int J Emerg Med* 11, 53 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12245-018-0207-6>.

Celem tego artykułu jest przedstawienie szkolenia specjalizacyjnego z zakresu Intensywnej Terapii, które dotyczyłoby zawodu Ratownika Medycznego. Szkolenie to, w ramach doskonalenia zawodowego ma umożliwić przede wszystkim rozszerzenie kwalifikacji zawodowych w tym wykonywanie Medycznych Czynności Ratunkowych w Specjalistycznych Zespołach Ratownictwa Medycznego w oparciu o utworzone struktury organizacyjne Państwowego Ratownictwa Medycznego<sup>5</sup> zarówno naziemnych jak i powietrznych. Innych świadczeń zdrowotnych niż Medyczne Czynności Ratunkowe w Specjalistycznych Zespołach Transportu Medycznego działających jako Mobilna Intensywna Terapia w oparciu o organizację działania Transportu Medycznego. Medycznych Czynności Ratunkowych w rozszerzonym zakresie działania w ramach Szpitalnego Oddziału Ratunkowego poprzez udział w zespołach terapeutycznych jako lider takiego zespołu i wsparcie lekarza medycyny ratunkowej przy kilku pacjentach wymagających natychmiastowych zaawansowanych działań medycznych.

Szkolenie to, powinno opierać się o program kształcenia stworzony przez ekspertów z dziedziny medycyny ratunkowej i intensywnej terapii, być zatwierdzony i nadzorowany przez Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, a realizowany przez kliniczne uniwersyteckie ośrodki dydaktyczne w ramach Oddziałów Intensywnej Terapii. Analogicznie jak ma to miejsce w przypadku szkoleń specjalizacyjnych z zakresu Intensywnej Terapii dla lekarzy<sup>6</sup>.

Specjalizacja z Intensywnej Terapii z uwzględnieniem miejsca wykonywania zadań zawodowych i stopni przedstawia Rycina nr 1.

---

<sup>5</sup> K. Słupianek, M. Starosolski *Struktury organizacyjne Państwowego Ratownictwa Medycznego*. [w:]14 Interdyscyplinarna Konferencja Naukowa TYGIEL 2022 (red.), *Interdyscyplinarność kluczem do rozwoju*, Lublin 24-27.03.2022, Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, Lublin, 2022s.63-64.

<sup>6</sup> K. Kusza, P. Jałowiecki, W. Gaszyński, R. Owczuk, A. Kubler, M. Malec-Milewska, Program specjalizacji w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii dla lekarzy nieposiadających odpowiedniej specjalizacji I stopnia, [w:]Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego. Dostęp w Internecie: <https://www.cmkp.edu.pl/wp-content/uploads/akredytacja2018/0701-program-1.pdf> [dostęp:1.11.2022]



Rycina nr 1. Schemat Specjalizacji z Intensywnej Terapii z uwzględnieniem miejsca wykonywania zadań zawodowych i stopni.

Opracowania własne Red-Alert Fundacja na rzecz wspierania i rozwoju Ratownictwa Medycznego w Polsce (<http://red-alert.org.pl>).

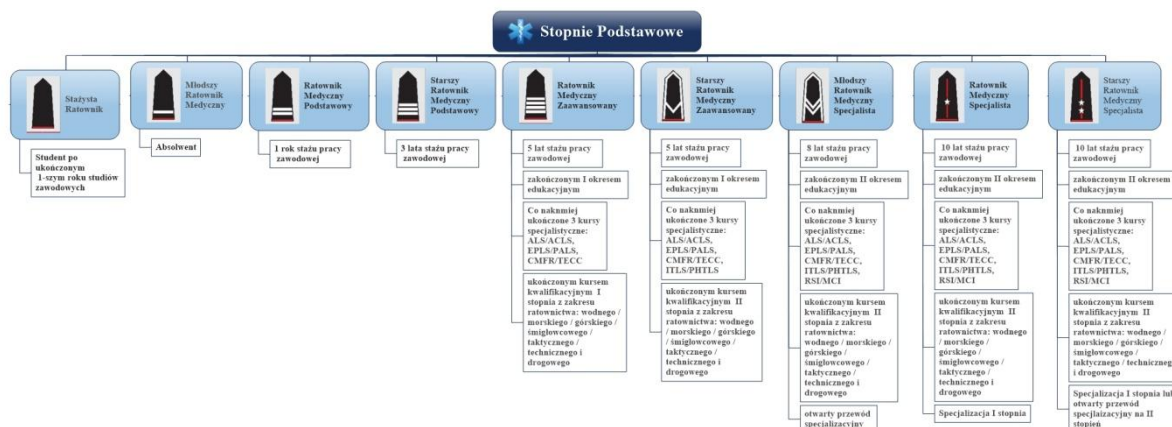
### 1.1. Stopnie zawodowe Ratownika Medycznego.

Proponowana forma awansu zawodowego w oparciu o stopnie zawodowe, ma szerokie zastosowanie dla wykonywania zawodu Ratownika Medycznego. Nie tylko w ramach struktur organizacyjnych, gdzie jego ulokowanie znajdzie przede wszystkim swoje pierwotne miejsce, ale również w ramach innych struktur ratowniczych czy zorganizowanych systemów, formacji cywilnych lub mundurowych.

Szczegółowo stopnie zawodowe zostały opisane w odrębnym artykule i w bieżącej formie stanowią jedynie przybliżenie samej koncepcji wprowadzenia gradacji, dla łatwiejszego zrozumienia jej pragmatyczności oraz konieczności zastosowania wobec proponowanej specjalizacji.

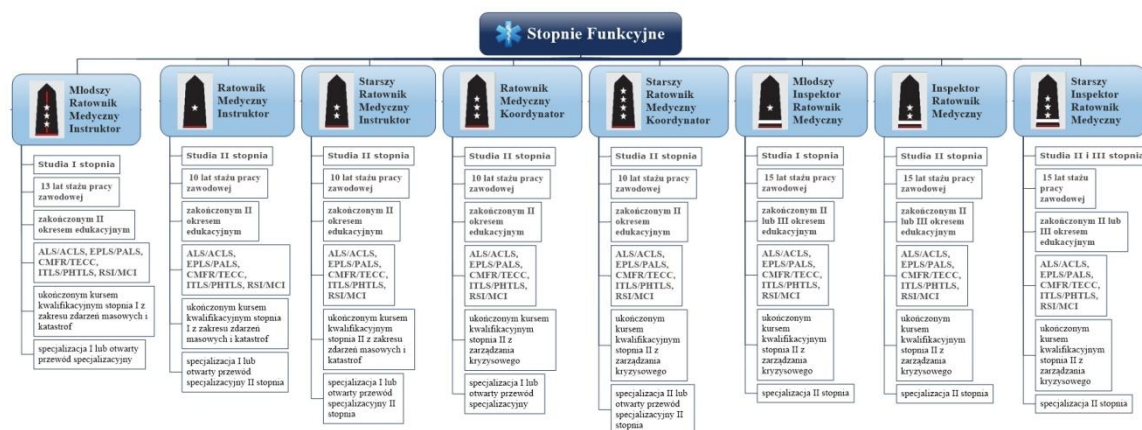
Stopnie te, podzielono na dwie grupy. Pierwsza dotyczy stopni podstawowych, które znajdują swoje zastosowanie w pionie wykonawczym. Druga grupa dotyczy stopni funkcyjnych, które stanowią pion decyzyjny.

Stopnie zawodowe Podstawowe Ratownika Medycznego przedstawia rycina nr 2.



Rycina nr 2. Schemat Stopni zawodowych Podstawowych Ratownika Medycznego. Opracowania własne Red-Alert Fundacja na rzecz wspierania i rozwoju Ratownictwa Medycznego w Polsce (<http://red-alert.org.pl>).

Schemat Stopni zawodowych Funkcyjnych Ratownika Medycznego przedstawia Rycina nr 3.



Rycina nr 3. Schemat Stopni zawodowych Funkcyjnych Ratownika Medycznego. Opracowania własne Red-Alert Fundacja na rzecz wspierania i rozwoju Ratownictwa Medycznego w Polsce (<http://red-alert.org.pl>).

## 1.2. Specjalizacje Ratownika Medycznego

W zaproponowanym modelu ścieżki rozwoju zawodowego w przebiegu doskonalenia zawodowego ratownika medycznego, zostały ujęte szkolenia specjalizacyjne. Dotyczą one pięciu dziedzin medycyny, w których może swoje zadania zawodowe wykonywać ratownik medyczny samodzielnie.

Pierwszą ze specjalizacji jest Intensywna Terapia omawiana w dalszej części artykułu, drugą Chirurgia Urazowa, trzecią Kardiologia Ratunkowa, czwartą Pediatria Ratunkowa. Piątą

specjalizacja z zakresu Medycyny Rodzinnej i utworzenie zawodu Asystent Lekarza opisana jest w odrębnym artykule<sup>7</sup>.

Wszystkie specjalizacje powinny być programowo przygotowane do czynności wykonywanych przez ratownika medycznego w odpowiednich obszarach jednostek ochrony zdrowia samodzielnie lub w porozumieniu z lekarzem w przypadku działania w ramach zespołu terapeutycznego szpitalnego oddziału ratunkowego czy centrum urazowego.

Schemat specjalizacji dla Ratownika Medycznego przedstawia Rycina nr 4.



Rycina nr 4. Schemat specjalizacji dla Ratownika Medycznego.

Opracowania własne Red-Alert Fundacja na rzecz wspierania i rozwoju Ratownictwa Medycznego w Polsce (<http://red-alert.org.pl>).

### 1.3. Specjalizacja z Intensywnej Terapii

Program specjalizacji w dziedzinie Intensywnej Terapii dla Ratownika Medycznego, powinien być przygotowany przez Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego i zawierać plan kształcenia oparty o modułowy zakres tematyczny, kursy specjalizacyjne, staże kierunkowe. Nadzór nad szkoleniem specjalizacyjnym powinien prowadzić lekarz specjalista z zakresu Intensywnej Terapii na Oddziale Intensywnej Terapii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego, który będzie prowadzić doskonalenie zawodowe w tym zakresie. Program szkolenia specjalizacyjnego dla ratownika medycznego w dziedzinie Intensywnej Terapii powinno trwać około 1,5 roku, zawierać cele kształcenia, uzyskane kompetencje zawodowe, sposób organizacji szkolenia wraz z planem modułowym, okres szkolenia oraz szczegółowy zakres wymaganej wiedzy teoretycznej i praktycznej.

W ramach modułowego zakresu tematycznego należy przede wszystkim ująć takie zagadnienia jak:

<sup>7</sup> K. Słupianek, M. Starosolski. Ratownik Medyczny w Podstawowej Opiece Zdrowotnej jako Asystent Lekarza. [w:] Bezpieczeństwo osób starszych w przestrzeni miejskiej : analiza doświadczeń, wnioski i rekomendacje z uwzględnieniem okresu pandemii SARS-CoV-2. Wydawnictwo Naukowe FNCE. Poznań, 2021, s.505-516.

1. Moduł z zakresu Intensywnej Terapii dorosłych.
  2. Moduł z zakresu Intensywnej Terapii dzieci.
  3. Moduł z zakresu farmakoterapii w ramach resuscytacji krążeniowo-oddechowej u dorosłych.
  4. Moduł z zakresu farmakoterapii w ramach resuscytacji krążeniowo-oddechowej u dzieci.
  5. Moduł z zakresu opieki poresuscytacyjnej w ramach spontanicznego powrotu krążenia u dorosłych.
  6. Moduł z zakresu opieki poresuscytacyjnej w ramach spontanicznego powrotu krążenia u dzieci.
  7. Moduł z zakresu wentylacji mechanicznej u dorosłych.
  8. Moduł z zakresu wentylacji mechanicznej u dzieci.
  9. Moduł z zakresu intubacji dotchawiczej z zastosowaniem farmakoterapii u dorosłych.
  10. Moduł z zakresu intubacji dotchawiczej z zastosowaniem farmakoterapii u dzieci.
- Schemat modułowego szkolenia specjalizacyjnego z zakresu Intensywnej Terapii przedstawia Rycina nr 5.



Rycina nr 5. Schemat modułowego szkolenia specjalizacyjnego z zakresu Intensywnej Terapii. Opracowania własne Red-Alert Fundacja na rzecz wspierania i rozwoju Ratownictwa Medycznego w Polsce (<http://red-alert.org.pl>).

W ramach kursów specjalizacyjnych ponadto należy ująć takie formy jak:

1. Kurs specjalizacyjny z zakresu sekwencji szybkiej intubacji u dorosłych.
  2. Kurs specjalizacyjny z zakresu sekwencji szybkiej intubacji u dzieci.
  3. Kurs specjalizacyjny z zakresu Intensywnej Terapii dorosłych.
  4. Kurs specjalizacyjny z zakresu Intensywnej Terapii dzieci.
  5. Kurs specjalizacyjny z zakresu wentylacji mechanicznej dorosłych.
  6. Kurs specjalizacyjny z zakresu wentylacji mechanicznej dzieci.
- Schemat kursów specjalizacyjnych z Intensywnej Terapii przedstawia Rycina nr 6.



Rycina nr 6. Schemat kursów specjalizacyjnych z Intensywnej Terapii. Opracowania własne Red-Alert Fundacja na rzecz wspierania i rozwoju Ratownictwa Medycznego w Polsce (<http://red-alert.org.pl>).

W ramach staży kierunkowych z Intensywnej Terapii powinny być ujęte następujące zakresy tematyczne:

1. Staż kierunkowy z zakresu Intensywnej Terapii dorosłych.
2. Staż kierunkowy z zakresu Intensywnej Terapii dzieci.

Każdy ze staży kierunkowych powinien zawierać cel, wymagana wiedzę i umiejętności praktyczne, miejsce wykonywania stażu, czas jego trwania i formę zaliczenia.

Oprócz powyższych zagadnień, również powinny być ujęte formy i metody samokształcenia oraz oceny wiedzy teoretycznej i zdobytej wiedzy praktycznej.

Na podstawie standardów szkolenia specjalizacyjnego należy również określić:

1. Liczebność i kwalifikacje kadry dydaktycznej.
2. Bazę dydaktyczną do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego.
3. Sposób realizacji programu szkolenia specjalizacyjnego.
4. Wewnętrzny system oceny jakości kształcenia.

Uzyskanie tytułu specjalisty, powinno dawać możliwość wykonywania zawodu ratownikowi medycznemu w Specjalistycznych Zespołach Ratownictwa Medycznego (naziemnych i powietrznych), Specjalistycznych Zespołach Transportu Medycznego, obszarach Szpitalnego Oddziału Ratunkowego.

Specjalizacje powinny być dwu stopniowe. Drugi stopień powinien zawierać bardziej szczegółowe elementy intensywnej terapii, w których zawarte powinny być takie elementy jak:

1. Stosowanie zorganizowanego i terminowego podejścia przy rozpoznawaniu, ocenie i stabilizacji pacjenta w stanie ostrym z zaburzeniami fizjologicznymi;
2. Przeprowadzanie resuscytacji krążeniowo-oddechowej;
3. Wdrażanie odpowiedniego postępowania po resuscytacji krążeniowo-oddechowej;
4. Wdrażanie procedury TRIAGE oraz dokonywanie priorytetyzacji pacjentów, uwzględniając wskazania do szybkiego przyjęcia na OIT;
5. Przeprowadzanie oceny i wdrażanie wstępnego postępowania u pacjentów urazowych;
6. Ocenianie i wdrażanie wstępnego postępowania u pacjentów z oparzeniami;
7. Opisywanie postępowania w przypadku ofiar zdarzeń masowych.
8. Zbieranie wywiadu i przeprowadzanie dokładnego badania klinicznego;
9. Wykonywanie odpowiednich badań na bieżąco;
10. Opisywanie wskazań do echokardiografii (przekłatkowej/przezprzełykowej);
11. Wykonywanie badania elektrokardiografii (EKG) i dokonywanie interpretacji wyników;
12. Pobieranie odpowiednich próbek mikrobiologicznych i dokonywanie interpretacji wyników badań;
13. Pobieranie próbek do badania gazometrycznego i dokonywanie interpretacji jego wyników;
14. Monitorowanie i umiejętność zareagowania na trendy parametrów fizjologicznych;
15. Integrowanie objawów klinicznych z badaniami laboratoryjnymi przy stawianiu rozpoznania różnicowego.

Program drugiego stopnia specjalizacji z Intensywnej Terapii powinien odpowiadać wzorcowi organizacyjnemu ze stopnia pierwszego, analogicznie jak ma to miejsce w przypadku



programu specjalizacji II stopnia dla lekarzy<sup>8</sup>. Powinien trwać około 1 roku i zawierać te same elementy dydaktyczne jak modułowy zakres tematyczny, kursy specjalizacyjne i staże kierunkowe dostosowane do tematyki przebiegu szkolenia. Kompetencje zadań zawodowych ratownika medycznego powinny być rozszerzone o dodatkowe możliwości diagnostyczne oraz lecznicze z zastosowaniem specjalistycznego wyposażenia adekwatnego do miejsca wykonywania czynności.

## **2. Specjalistyczne Zespoły Ratownictwa Medycznego.**

Dedykowanym miejscem wykonywania zadań zawodowych ratownika medycznego po uzyskaniu tytułu specjalisty w dziedzinie Intensywna Terapia w systemie Państwowego Ratownictwa Medycznego są Specjalistyczne Zespoły Ratownictwa Medycznego, które mogą funkcjonować w formie naziemnej w dwu postaciach:

### **2.1. Zespoły specjalistyczne, w skład których wchodzi co najmniej dwie osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym:**

- pielęgniarka systemu lub;
- ratownik medyczny z odpowiednim stopniem zawodowym;  
- zespół działający w systemie dotarcia na spotkanie (ang. rendez-vois/R-V).

### **2.2. Zespoły specjalistyczne, w skład których wchodzi co najmniej trzy osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym:**

- pielęgniarka systemu lub;
- ratownik medyczny z odpowiednim stopniem zawodowym;  
- zespół działający jako Mobilna Intensywna Terapia (ang. Mobile Intensive Care

Unit<sup>9</sup>)

Natomiast w formie powietrznej w ramach zadań Lotniczych Zespołów ratownictwa Medycznego w postaci:

### **2.3. Zespoły specjalistyczne, w skład których wchodzi co najmniej dwie osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym:**

- pielęgniarka systemu lub;
- ratownik medyczny z odpowiednim stopniem zawodowym;  
- zespół działający jako Mobilna Intensywna Terapia (ang. Mobile Intensive

Care Unit<sup>9</sup>)

W skład zespołów, o których mowa w pkt. 2.1 i 2.2 wchodzi ratownik medyczny – kierowca z odpowiednim stopniem zawodowym w przypadku gdy żaden z członków zespołów ratownictwa medycznego nie spełnia warunków, dotyczących prowadzenia pojazdów uprzywilejowanych.

---

<sup>8</sup> D. Maciejewski, R. Owczuk, W. Machała, A. Mikstacki, M. Jankowski, M. Malec-Milewska. Program specjalizacji w dziedzinie Intensywnej Terapii dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia lub tytuł specjalisty w odpowiedniej dziedzinie medycyny. [w:] Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego. Dostęp w Internecie: <https://www.cmkp.edu.pl/wp-content/uploads/2020/11/Program-specjalizacji-w-dziedzinie-intensywnej-terapii-dla-lekarzy-posiadajacych-specjalizacje-II-stopnia-lub-tytul-specjalisty-w-odpowiedniej-dziedzinie-medycyny-1.pdf> [dostęp: 1.11.2022]

<sup>9</sup> G.R. Park, S. Johnson, A. Ferguson, D. Grant, *A mobile intensive care unit based on a standard ambulance trolley bed*, „Br J Anaesth”, 1982, 54(10), s. 1081-1085.

Natomiast w skład zespołu, o którym mowa w pkt. 3.3 wchodzi pilot zawodowy, którego kwalifikacje określają odrębne przepisy dotyczące statków powietrznych.

Ratownik Medyczny z odpowiednim stopniem zawodowym i rozpoczętym lub ukończonym szkoleniem specjalizacyjnym, w ramach swoich zadań zawodowych, w Specjalistycznym Zespole Ratownictwa Medycznego, wykonywałby rozszerzone Medyczne Czynności Ratunkowe, które wynikałyby z procesu kształcenia podyplomowego.

Zakres rozszerzonych i specjalistycznych Medycznych Czynności Ratunkowych przedstawia tabela nr 1.

<b>A – drożność dróg oddechowych</b>	<b>Intubacja dotchawicza z zastosowaniem środków farmakologicznych</b>
<b>B – oddychanie</b>	Wentylacja mechaniczna z zastosowaniem sprzętu do jej prowadzenia z wykorzystaniem dodatknych ciśnień
<b>C – krążenie</b>	Farmakoterapia rozszerzona o leki do zastosowania w stanach nagłych, w tym anestetyków
<b>D – diagnostyka</b>	Rozszerzona diagnostyka oceny stanu pacjenta z wykorzystaniem np. USG i szybkich protokołów analizy
<b>E – ekspozycja</b>	Medyczne Czynności Ratunkowe na bazie Intensywnej Terapii dorosłych i dzieci

Tabela nr 1. Zakres rozszerzonych i specjalistycznych Medycznych Czynności Ratunkowych.  
Opracowania własne Red-Alert Fundacja na rzecz wspierania i rozwoju Ratownictwa Medycznego w Polsce (<http://red-alert.org.pl>).

Konfiguracja składu osobowego zespołu zarówno dwu jak i trzy osobowego, zależna by była od posiadanego stopnia zawodowego ratownika medycznego, gdzie najstarszy stopniem członek zespołu pełniłby funkcje jego kierownika/lidera. W przypadku dojazdu na spotkanie, gdzie znajdowałby się inny zespół o niższej możliwości diagnostycznej, kierownik/lider Specjalistycznego Zespołu Ratownictwa Medycznego przejmowałby dowodzenie akcją medyczną i nadzorowałby pracę pozostałego obecnego personelu medycznego (niższych stopniem ratowników medycznych).

Schemat Specjalistycznego Zespołu Ratownictwa Medycznego przedstawia rycina nr 7.



Rycina nr 7. Schemat Specjalistycznego Zespołu Ratownictwa Medycznego.  
Opracowania własne Red-Alert Fundacja na rzecz wspierania i rozwoju Ratownictwa Medycznego w Polsce (<http://red-alert.org.pl>).

### 3. Specjalistyczne Zespoły Transportu Medycznego.

Kolejnym miejscem dedykowanym dla wykonywania zadań ratownika medycznego w przebiegu zdobycia specjalizacji z zakresu Intensywnej Terapii jest Specjalistyczny Zespół Transportu Medycznego. Proponowany w tym ujęciu zespół działałby w podobny sposób jak trzy osobowy zespół specjalistyczny spełniający kryteria Mobilnej Intensywnej Terapii (ang. Mobile Intensive Care Unit<sup>9</sup>). Jest to kolejna odpowiedź wychodząca naprzeciw brakującej kadry lekarskiej z odpowiednim doświadczeniem wymaganym poprzez instytucję kontraktującą świadczenia zdrowotne w tym zakresie czyli Narodowy Fundusz Zdrowia. Z uwagi na rozproszone przepisy definiujące organizację i sposób realizacji transportu medycznego, które powinny być uporządkowane w ramach jednego aktu prawnego. Zagadnienie to zostało już przybliżone w artykule pt.: „Ratownik Medyczny w świetle zmian systemowych”.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> K. Słupianek, M. Starosolski. *Ratownik medyczny w świetle zmian systemowych*. [w:] Zysiak-Christ B. (red.), *Systemy ratownicze a bezpieczeństwo cywilne i wojskowe*. Tom 7, Akademia Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusza Kościuszki, Wrocław 2022, s.165-173.

**3.1. Zespoły specjalistyczne (A-1), w skład których wchodzi co najmniej trzy osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym:**

- lekarz;
- pielęgniarka systemu lub;
- ratownik medyczny z odpowiednim stopniem zawodowym;  
- zespół działający jako Mobilna Intensywna Terapia (ang. Mobile Intensive Care

Unit<sup>9</sup>).

**3.2. Zespoły specjalistyczne (A-2), w skład których wchodzi co najmniej trzy osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym:**

- ratownik medyczny z odpowiednim stopniem zawodowym;
- pielęgniarka systemu lub;
- ratownik medyczny z odpowiednim stopniem zawodowym;  
- zespół działający jako Mobilna Intensywna Terapia (ang. Mobile Intensive Care

Unit<sup>9</sup>).

W przypadku ratownika medycznego, który rozpoczął szkolenie specjalizacyjne lub ukończył je z tytułem specjalisty. Może on pełnić funkcje kierownika/lidera zespołu w wariantcie A-2, analogicznie jak w Specjalistycznym Zespole Ratownictwa Medycznego, z tymi samymi uprawnieniami i zakresem czynności.

Schemat Specjalistycznego Zespołu Transportu Medycznego przedstawia Rycina nr 8.

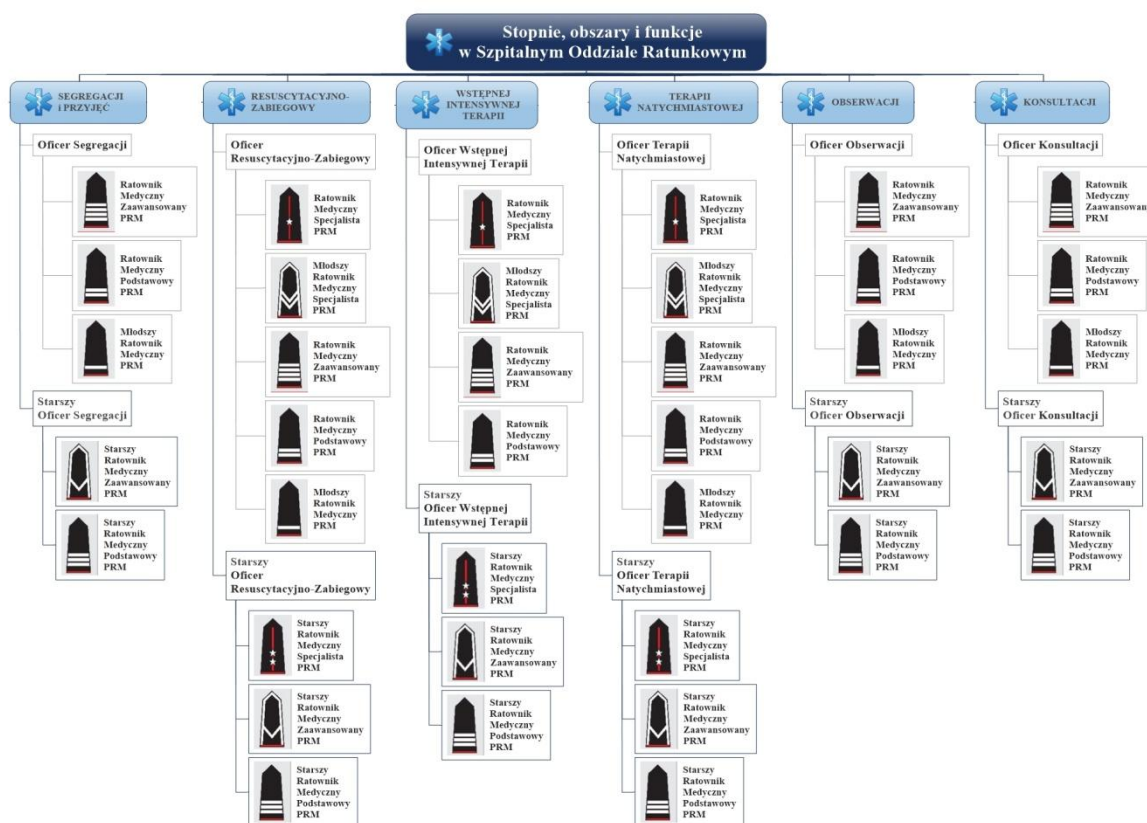


Rycina nr 8. Schemat Specjalistycznego Zespołu Transportu Medycznego.  
Opracowania własne Red-Alert Fundacja na rzecz wspierania i rozwoju Ratownictwa Medycznego w Polsce (<http://red-alert.org.pl>).

#### 4. Obszary w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym.

W ramach organizacji pracy w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym (SOR), należy przyjąć w danych obszarach określone stanowiska pracy i funkcje dotyczące personelu pielęgniarskiego i ratowniczego. Ponieważ zarówno w ramach Centrum Urazowego (CU) dla dorosłych jak i Centrum Urazowym dla Dzieci (CUD) funkcjonuje Szpitalny Oddział Ratunkowy, stanowiska i funkcje będą analogicznie się ze sobą pokrywały. Choć w przypadku omawianej specjalizacji z zakresu Intensywnej Terapii dla ratownika medycznego, zgodnie z jej programem zakres medycznych czynności dotyczy zarówno osób dorosłych jak i dzieci. Zakres medycznych czynności ratownika medycznego w ramach Oddziału Ratunkowego dedykowanego dzieciom wymaga osobnego omówienia w odniesieniu do specjalizacji z zakresu Pediatrii Ratunkowej dla ratowników medycznych.

Schemat stopni zawodowych, obszarów i funkcji w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym przedstawia rycina nr 9.



Rycina nr 9. Schemat stopni zawodowych, obszarów i funkcji w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym.  
Opracowania własne Red-Alert Fundacja na rzecz wspierania i rozwoju Ratownictwa Medycznego w Polsce (<http://red-alert.org.pl>).

Ratownik medyczny ze specjalizacją z zakresu Intensywna Terapii będzie mógł wykonywać zadania zawodowe w zespole terapeutycznym pod nadzorem lekarza ze specjalizacją z zakresu

medycyny ratunkowej lub anestezjologii i intensywnej terapii lub intensywnej terapii. W ściśle określonych sytuacjach będzie mógł wykonywać zadania samodzielnie jako lider zespołu terapeutycznego w określonym obszarze w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym<sup>11</sup>, w przypadkach gdy jednocześnie w SOR znajdzie się kilku poszkodowanych wymagających natychmiastowych działań medycznych lub gdy oddział ratunkowy jest przepełniony na skutek nagłego napływu pacjentów z różnymi stanami zdrowotnymi<sup>12</sup>. Skład osobowy w dedykowanych obszarach przedstawia poniższe zestawienie.

**4.1. Zespoły resuscytacyjno-zabiegowe, w skład których wchodzi oficerowie obszaru, osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym:**

- lekarz specjalista medycyny ratunkowej;
- pielęgniarka systemu lub;
- ratownik medyczny z odpowiednim stopniem zawodowym;  
- zespół działający w obszarze resuscytacyjno-zabiegowym.

**4.2. Zespoły resuscytacyjno-zabiegowe, w skład których wchodzi oficerowie obszaru, osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym:**

- ratownik medyczny z odpowiednim stopniem zawodowym;
- pielęgniarka systemu lub;
- ratownik medyczny z odpowiednim stopniem zawodowym;  
- zespół działający w obszarze resuscytacyjno-zabiegowym.

**4.3. Zespoły wstępnej intensywnej terapii, w skład których wchodzi oficerowie obszaru, osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym:**

- lekarz specjalista anestezjologii i intensywnej terapii lub intensywnej terapii;
- pielęgniarka systemu lub;
- ratownik medyczny z odpowiednim stopniem zawodowym;  
- zespół działający w obszarze wstępnej intensywnej terapii.

**4.4. Zespoły wstępnej intensywnej terapii, w skład których wchodzi oficerowie obszaru, osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym:**

- ratownik medyczny z odpowiednim stopniem zawodowym;
- pielęgniarka systemu lub;
- ratownik medyczny z odpowiednim stopniem zawodowym;  
- zespół działający w obszarze wstępnej intensywnej terapii.

**4.5. Zespoły terapii natychmiastowej, w skład których wchodzi oficerowie obszaru, osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym:**

- lekarz specjalista medycyny ratunkowej;
- pielęgniarka systemu lub;
- ratownik medyczny z odpowiednim stopniem zawodowym;  
- zespół działający w obszarze terapii natychmiastowej.

---

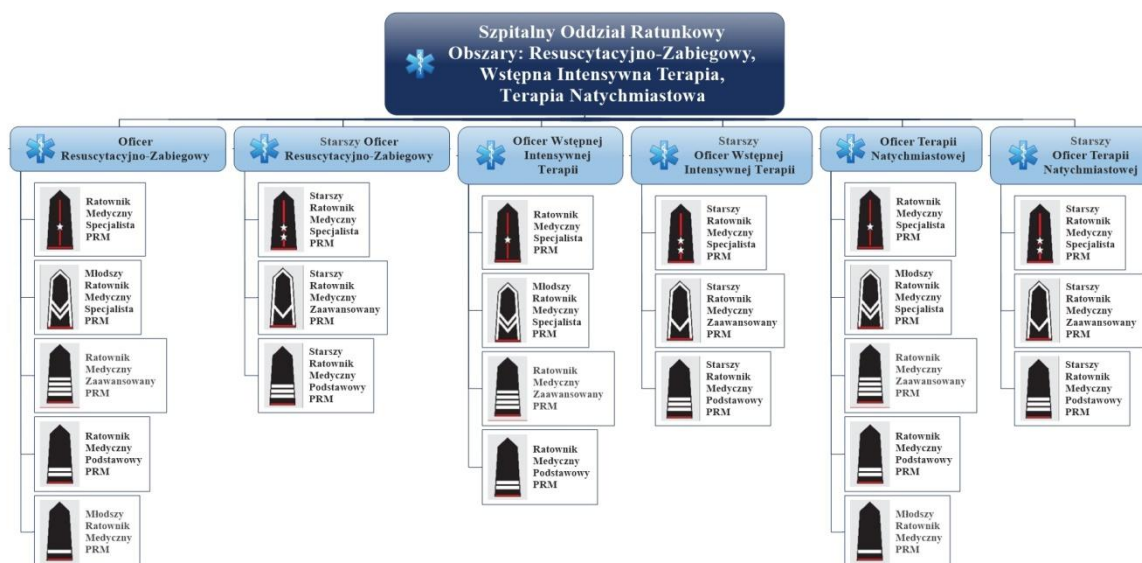
<sup>11</sup> M. Bensberg, M. Kennedy, Health promotion-who, us? Developing health promoting emergency departments, „Aust Health Rev”, 2001, 24(3), s. 39-43.

<sup>12</sup> M. H. Yarmohammadian, F. Rezaei, A. Haghshenas, N Tavakoli. Overcrowding in emergency departments: A review of strategies to decrease future challenges, J Res Med Sci. 2017; 22: 23. Published online 2017 Feb 16. doi: 10.4103/1735-1995.200277

#### 4.6. Zespoły terapii natychmiastowej, w skład których wchodzi oficerowie obszaru, osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym:

- ratownik medyczny z odpowiednim stopniem zawodowym;
- pielęgniarka systemu lub;
- ratownik medyczny z odpowiednim stopniem zawodowym;  
- zespół działający w obszarze terapii natychmiastowej.

Schemat stopni zawodowych w obszarach w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym dla Ratownika Medycznego z wykorzystaniem specjalizacji z zakresu Intensywna Terapia przedstawia rycina nr 10.



Rycina nr 10. Schemat stopni zawodowych w obszarach w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym dla Ratownika Medycznego z wykorzystaniem specjalizacji z zakresu Intensywna Terapia.

Opracowania własne Red-Alert Fundacja na rzecz wspierania i rozwoju Ratownictwa Medycznego w Polsce (<http://red-alert.org.pl>).

## 5. Podsumowanie

W chwili obecnie działającego systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego, występują znaczne niedobory kadry medycznej, w tym lekarzy ze specjalizacją z zakresu medycyny ratunkowej, którzy stanowią trzon wysokospecjalistycznej opieki medycznej zarówno w formie ratowania życia i zdrowia ludzkiego w warunkach przed jak i szpitalnych. Sposobem na zniwelowanie niedoborów obecnie występujących w kadrze lekarskiej, może być nadanie dodatkowych kompetencji ratownikom medycznym, które będą zdobywane w ramach przygotowanego procesu kształcenia podyplomowego oraz zostaną zaimplementowane w ścieżkę rozwoju zawodowego ratowników medycznych. Szkolenie specjalizacyjne z zakresu Intensywnej Terapii, jest odpowiedzią na zadane pytanie w tytule artykułu i zwiększa możliwości rozwojowe w tym zawodzie, które na chwilę obecną są niemiernodajne do postępujących zmian, zarówno naukowych jak i kadrowych. Dzięki temu nowatorskiemu spojrzeniu na proces dydaktyczno-rozwojowy w opiece zdrowotnej w stanach nagłych, zostanie podniesiona ranga wykonywanego zawodu, wrośnie zaufanie społeczne oraz ratownik medyczny ze specjalizacją będzie odbierany w

obrębie swojej grupy zawodowej i innych zawodów medycznych jako ekspert w danej dziedzinie. Wprowadzenie zaproponowanych rozwiązań zwiększa możliwość wykorzystania dobrze przygotowanej kadry medycznej do zadań, w ratownictwie medycznym. W wyniku prawidłowo zaplanowanego i przeprowadzonego procesu kształcenia podyplomowego ratownik medyczny ze specjalizacją z Intensywnej Terapii będzie miał większe kompetencje, które pozwolą na lepsze zabezpieczenie pacjenta w ramach działań wykonywanych w ZRM, jak również obszarach w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym. Wspecjalizowany ratownik medyczny będzie mógł również kontynuować specjalistyczne procedury podczas realizacji zadań z koniecznością przetransportowania pacjenta do ośrodka o wyższej referencyjności lub niższej w zależności od jego stanu, który wymaga specjalistycznego nadzoru medycznego w Zespole Transportu Medycznego.

### Literatura

K. Słupianek, M. Starosolski, *Ścieżka rozwoju zawodowego ratownika medycznego w ujęciu stopni zawodowych*, [w:] Zysiak-Christ B. (red.), *Systemy ratownicze a bezpieczeństwo cywilne i wojskowe*. Tom 6, Akademia Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusza Kościuszki, Wrocław, 2020, s. 65-88.

Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. 2006 Nr 191, poz. 1410).

*Brak lekarzy głównym problemem SOR-ów w woj. śląskim*. Dostęp w Internecie: <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/problemy-sorow.html> [dostęp: 01.11.2022].

Mehmood, A., Rowther, A.A., Kobusingye, O. et al. *Assessment of pre-hospital emergency medical services in low-income settings using a health systems approach*. Int J Emerg Med 11, 53 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12245-018-0207-6>.

K. Słupianek, M. Starosolski *Struktury organizacyjne Państwowego Ratownictwa Medycznego*. [w:] 14 Interdyscyplinarna Konferencja Naukowa TYGIEL 2022 (red.), *Interdyscyplinarność kluczem do rozwoju*, Lublin 24-27.03.2022, Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, Lublin, 2022s.63-64.

K. Kusza, P. Jałowiecki, W. Gaszyński, R. Owczuk, A. Kubler, M. Malec-Milewska, *Program specjalizacji w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii dla lekarzy nieposiadających odpowiedniej specjalizacji I stopnia*, [w:] Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego. Dostęp w Internecie: <https://www.cmkp.edu.pl/wp-content/uploads/akredytacja2018/0701-program-1.pdf> [dostęp: 1.11.2022]

K. Słupianek, M. Starosolski. *Ratownik Medyczny w Podstawowej Opiece Zdrowotnej jako Asystent Lekarza*. [w:] *Bezpieczeństwo osób starszych w przestrzeni miejskiej : analiza doświadczeń, wnioski i rekomendacje z uwzględnieniem okresu pandemii SARS-CoV-2*. Wydawnictwo Naukowe FNCE. Poznań, 2021, s.505-516.

D. Maciejewski, R. Owczuk, W. Machała, A. Mikstacki, M. Jankowski, M. Malec-Milewska. *Program specjalizacji w dziedzinie Intensywnej Terapii dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia lub tytuł specjalisty w odpowiedniej dziedzinie medycyny*. [w:] Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego. Dostęp w Internecie: <https://www.cmkp.edu.pl/wp-content/uploads/2020/11/Program-specjalizacji-w-dziedzinie-intensywnej-terapii-dla-lekarzy-posiadajacych-specjalizacje-II-stopnia-lub-titul-specjalisty-w-odpowiedniej-dziedzinie-medycyny-1.pdf> [dostęp: 1.11.2022]



G.R. Park, S. Johnson, A. Ferguson, D. Grant, *A mobile intensive care unit based on a standard ambulance trolley bed*, „Br J Anaesth”, 1982, 54(10), s. 1081-1085.

K. Słupianek, M. Starosolski. *Ratownik medyczny w świetle zmian systemowych*. [w:] Zysiak-Christ B. (red.), *Systemy ratownicze a bezpieczeństwo cywilne i wojskowe*. Tom 7, Akademia Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusza Kościuszki, Wrocław 2022, s.165-173.

M. Bensberg, M. Kennedy, *Health promotion-who, us? Developing health promoting emergency departments*, „Aust Health Rev”, 2001, 24(3), s. 39-43.

M. H. Yarmohammadian, F. Rezaei, A. Haghshenas, N. Tavakoli. *Overcrowding in emergency departments: A review of strategies to decrease future challenges*, J Res Med Sci. 2017; 22: 23. Published online 2017 Feb 16. doi: 10.4103/1735-1995.200277.

## **Will the intensive care specialization for Paramedics replace the missing physician in the system?**

### **SUMMARY:**

The profession of Paramedic at present seems to be well established and unchanged in its synthesis since its inception. Unfortunately, the conditions of its performance without the possibility of any professional promotion and gaining additional competences, reduces it to a slow degradation and discourages its future contractors from performing it. The Path of Professional Development of a Paramedic proposed in the article is based on one of five specializations, which is the field of Intensive Therapy, which can be used in the State Medical Rescue in Medical Emergency Teams (ground and air), Hospital Emergency Departments (its individual areas) and in Transport Teams. Medical (meeting the criteria of intensive care). This specialization, in relation to the place of its performance and the experience of its implementer, is based on the process of modular education in postgraduate education. This specialization is also integrated with the professional degrees obtained during the promotion, which enable the introduction of quality in health protection and strengthening of professionalism in this specialist profession. Such solutions already function in Anglo-Saxon countries in a slightly different form. On the other hand, those presented in the article are innovative, but based on other medical professions and meet the expectations of changing trends and standards in emergency medical services.

### **Keywords:**

Emergency Medical System, specialization in intensive care, emergency medical teams, emergency department, medical transport teams

### **Dane Autorów**

Krzysztof Słupianek (mgr)

Red-Alert Fundacja na rzecz wspierania i rozwoju Ratownictwa Medycznego w Polsce  
e-mail: kslupianek@red-alert.org.pl

Michał Starosolski (dr n. med.)

Katedra i Zakład Medycyny Ratunkowej, Wydział Nauk Medycznych w Katowicach,  
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Red-Alert Fundacja na rzecz wspierania i rozwoju Ratownictwa Medycznego w Polsce

e-mail: mstarosolski@sum.edu.pl || mstarosolski@red-alert.org.pl