

UNIwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego  
w Poznaniu

mgr Beata Łaziuk

**Jakość nauczania ratowników medycznych  
w obowiązującym systemie kształcenia**

**ROZPRAWA DOKTORSKA**

**Promotor:**

**Dr hab. n. med. Danuta Dyk**

**Zakład Pielęgniarstwa Anestezjologicznego  
i Intensywnej Opieki**

**Poznań, 2013**

Serdecznie dziękuję Pani Promotor dr hab. n. med. Danucie Dyk  
za pomoc i życzliwość okazaną w trakcie przygotowania tej pracy.

## Spis treści

<b>Wstęp .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Ratownik medyczny – rys historyczny zawodu.....</b>	<b>4</b>
1.1 Pierwsza pomoc.....	4
1.2 Organizacja ratownictwa medycznego w Polsce.....	8
1.3 Ratownik medyczny w systemie kształcenia zawodowego.....	17
1.3.1 Działalność komisji programowej dla zawodu Ratownik Medyczny w medycznych szkołach policealnych.....	17
1.3.2 Kształcenie na studiach pierwszego stopnia studentów na specjalności i kierunku Ratownictwo Medyczne.....	27
1.3.3 Analiza programów nauczania ratownika medycznego w szkołach policealnych i na studiach pierwszego stopnia .....	31
<b>2. Kształcenie ratowników medycznych w innych krajach.....</b>	<b>45</b>
2.1 Edukacja ratowników medycznych w Stanach Zjednoczonych.....	45
2.2 Edukacja ratowników medycznych w Wielkiej Brytanii.....	50
<b>3. Aspekty prawne zawodu Ratownik Medyczny.....</b>	<b>54</b>
3.1 Dylematy prawne wykonywania zawodu Ratownik Medyczny do 2000 r. ....	54
3.2 Ratownik medyczny w ustawie o Państwowym Ratownictwie Medycznym w 2001 r. ....	55
3.3 Ratownik medyczny w ustawie o Państwowym Ratownictwie Medycznym z 2006 r. ....	57
3.4 Ratownik medyczny absolwent szkół policealnych – współczesne dylematy.....	60
3.5 Pielęgniarka systemu i ratownik medyczny w jednostkach systemu...	63
<b>4. Cel badań.....</b>	<b>67</b>
<b>5. Materiał i metody.....</b>	<b>68</b>
5.1 Materiał.....	68
5.2 Metody i narzędzia badawcze.....	72
5.3 Przebieg badań.....	73

5.4	Analiza statystyczna.....	85
<b>6.</b>	<b>Wyniki.....</b>	<b>86</b>
6.1	Analiza wyników egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratowników medycznych.....	86
6.2	Analiza wyników testu pisemnego przeprowadzonego wśród studentów III roku Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu i uczniów II roku Zespołu Medycznych Szkół Policealnych w Siedlcach.....	97
6.3	Analiza porównawcza wyposażenia pracowni kształcenia zawodowego w szkołach policealnych oraz pracowni praktycznej nauki zawodu na studiach pierwszego stopnia.....	100
6.4	Analiza porównawcza kwalifikacji kadry nauczającej w szkołach policealnych w województwie mazowieckim.....	101
6.5	Analiza korelacji pomiędzy wyposażeniem, a wynikami egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratowników medycznych.....	102
6.6	Wiedza i umiejętności ratowników medycznych w ocenie lekarzy systemu.....	104
<b>7.</b>	<b>Dyskusja.....</b>	<b>109</b>
<b>8.</b>	<b>Wnioski.....</b>	<b>117</b>
<b>9.</b>	<b>Piśmiennictwo.....</b>	<b>118</b>
<b>10.</b>	<b>Streszczenie.....</b>	<b>131</b>
<b>11.</b>	<b>Summary.....</b>	<b>134</b>
<b>12.</b>	<b>Aneks.....</b>	<b>137</b>
12.1	Spis tabel.....	137
12.2	Spis rycin.....	138
12.3	Fotografie.....	139
12.4	Załączniki.....	140

## Wstęp

Kształcenie ratowników medycznych ukierunkowane jest na rozpoznanie i podtrzymanie podstawowych czynności życiowych. Realizacja tych zadań jest możliwa w szkołach policealnych do 2015 roku i na studiach pierwszego stopnia. Ustawa z dnia 29 grudnia 2006 roku o „Państwowym Ratownictwie Medycznym” określa na jakich warunkach wykonywany jest zawód Ratownik Medyczny. Szczegółowy zakres podejmowanych czynności ratunkowych przez ratownika medycznego reguluje rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 grudnia 2006 roku. Podając analizie kształcenie ratowników medycznych należy porównać umiejętności zawodowe, kwalifikacje absolwentów i programy nauczania.

Biorąc pod uwagę ogrom zadań i odpowiedzialność, która ciąży na ratownikach medycznych, w niniejszej pracy postanowiono dokonać porównania jakości kształcenia w obowiązującym systemie nauczania. W tym celu konieczne było wykorzystanie testu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w szkole policealnej i na studiach pierwszego stopnia na kierunku Ratownictwo Medyczne. Zostały również dokonane porównania: programów nauczania i kwalifikacji kadry dydaktycznej w szkołach policealnych i na studiach pierwszego stopnia. Wzięto pod uwagę ocenę kwalifikacji zawodowych ratowników medycznych w opinii lekarzy systemu.

Doniesienia polskiej literatury na temat różnic programowych w obowiązującym systemie nauczania informują o większym nabyciu sprawności i umiejętności gdy na kształcenie przypada większa liczba godzin dydaktycznych tak jak jest na studiach pierwszego stopnia [12, 17, 19, 45].

Z doniesień innych autorów wynika, że wiedza, jak i umiejętności ratowników medycznych są zróżnicowane i uzależnione od kadry dydaktycznej. Istotny wpływ mają tutaj również cechy osobowościowe człowieka [10, 45, 117].

Za cel pracy postawiono analizę i porównanie jakości nauczania ratowników medycznych w zależności od systemu kształcenia. Pozwoliło to ustalić czy nabyte umiejętności w trakcie edukacji są jednakowe.

## 1. Ratownik medyczny – rys historyczny zawodu

### 1.1 Pierwsza pomoc

Ratowanie życia jest działaniem towarzyszącym człowiekowi od początku jego istnienia. Jak pokazują malowidła naskalne z jaskiń Europy Zachodniej i Afryki, już 10 tys. lat p.n.e. gatunek homo sapiens żył w stałym zagrożeniu, zmagając się z siłami przyrody, zdobywał pożywienie, polował i walczył z wrogami. Zapewne wtedy znano pewne sposoby ratowania życia, wynikające z obserwacji świata i natury [5].

Pierwszy przykład ożywienia znajdujemy w mitologii egipskiej, gdzie bogini Izyda wykonuje sztuczne oddychanie wtłaczając powietrze do ust swojego męża Ozyrysa, powracając mu życie tym zabiegiem [1].

Następna wzmianka o próbie „ratowania ludzkiego życia przez zastosowanie różnych form sztucznej wentylacji” została opisana w Starym Testamencie około 586 roku p.n.e. Zamieszczono tam dwa przypadki zabiegu ożywiania. W III-ciej Księdze Królewskiej, rozdz. XVII, wersetach 21, 22, 23, (...) wspomniano o proroku Eliaszu, który przywrócił do „życia syna wdowy w Sarepcie Sydońskiej” [6].

Rozdział IV drugiej Księgi Królewskiej podaje opis ratowania życia pozornie martwego „dziecka szunnamickiego”, zabiegu tego dokonał prorok Elizeusz [6].

Znacznie wcześniej przeprowadzono „zabieg tracheotomii”. Pierwsze doniesienia na jego temat pochodzą z „Egiptu sprzed 5000 lat z okresu panowania króla Aha lub Djera. Świadczy o tym relief ukazujący wykonywanie otworu w tchawicy u poszkodowanego człowieka” [3].

Wzmianki o praktykowaniu tego zabiegu w Europie zostały zanotowane w „V wieku przed Chrystusem” i dotyczą greckiego lekarza, Hipokratesa (460-377 p.n.e.), prekursora medycyny współczesnej. Dowodzi tego wzmianka z „Corpus - Hippocrateum” – „dzieła stanowiącego zbiór około siedemdziesięciu pism lekarskich sprzed połowy IV wieku p.n.e.” [3].

Udokumentowaną tracheotomię wykonał ponad V wieków później Asklepiades z Bitynii. Następnie pisali o niej Galen i Caelius Aurelianus [3, 95]. Tę metodę udrażniania dróg oddechowych znali również wielcy arabscy lekarze średniowiecza: Rhases (850-923) i Avicenna (980-1037) [3].

Już we wczesnym średniowieczu ludzie mieli świadomość, że utracie ciepła przez ludzkie ciało towarzyszy proces umierania. Kolejną metodą stosowaną w ówczesnych czasach było pobudzenia reakcji życiowych w przypadkach omdleń poprzez zadawanie bólu biczowaniem pokrzywami. Później praktykowano metodę mokrych ręczników i rąk [3].

Począwszy od 1530 roku przez 300 lat w Europie ratowano ludzi za pomocą metody miecha polegającej na „wprowadzeniu gorącego powietrza i dymu do ust poszkodowanego przy użyciu miecha kominkowego”. Metoda zainspirowała producentów do produkcji aparatów do wykonania resuscytacji, ułatwiających ratowanie życia. Leroy d'Etiolles w 1829r. wykazał szkodliwość metody miecha. Dostrzegł, że rozdęcie płuc przez miech może zabić zwierzę, toteż praktykę zakończono. [7,8, 39].

Interesującym „spostreżeniem w dziejach resuscytacji” był przełomowy eksperyment przeprowadzony w okresie renesansu w 1555 roku przez Andreeasa Vesaliusa. Polegał na „podtrzymywaniu wentylacji psa przez wdmuchiwanie powietrza do tchawicy poprzez trzcinę” [3].

Kolejnym wydarzeniem mającym znaczący wpływ na rozwój technik ratowania życia było doświadczenie Roberta Hooke’a z 1667 roku, związane z rozdymaniem płuc za pomocą miecha. Pozwalał na „podtrzymanie życia zwierząt doświadczalnych”. Natomiast Lorentz Heister (1683-1758) twórca terminu „tracheotomia”, zastosował ten sposób ratowania u osób chorych w przebiegu zagrażającej życiu duszności [3, 97].

Wykonywana przez Indian Ameryki Północnej i amerykańskich kolonistów metoda wyziewu, zwana także „holenderskim okadzeniem” została zaprezentowana w Anglii w 1767r. Polegała na wtłoczeniu „dymu tytoniowego

do odbytnicy ofiary”. Dym po raz pierwszy „wdmuchiwano do pęcherza zwierząt, a następnie do odbytnicy ofiary w celu ocucenia przypuszczalnie martwej osoby”. Tę praktykę zaniechano w 1811r. pod wpływem badań Benjamina Brodiego wykazujących skutki uboczne: „cztery uncje dymu zabija psa i jedna uncja zabija kota” [7, 8].

W 1700 roku w Europie i Ameryce opracowano metody ratowania osób, których „główną przyczyną nagłej śmierci były utonięcia”. Stosowano wówczas metodę odwrotności. Udokumentowano wiele przypadków udanej resuscytacji tonących. Już w Egipcie 3500 roku p.n.e. praktykowano odwrotność. Polegała na „zawieszaniu ofiary za nogi do góry i na uciskaniu klatki piersiowej poszkodowanego w celu przywrócenia ciśnienia krwi do serca i wyksztuszenia wody z dróg oddechowych”. Wzrost liczby utonięć w tym czasie przyczynił się do powstania towarzystw organizujących naukę reanimacji [7, 8].

W 1774 roku założono England's Royal Humanitarną Pomoc. Była to „najbardziej znana, pierwsza społeczna forma pomocy ratunkowej” [7, 8].

Znaczącym wydarzeniem wpływającym na rozwój medycyny ratunkowej w latach 1760-1770 było „zakładanie towarzystw naukowych medycyny ratunkowej” w Holandii i Wielkiej Brytanii. Zajmowały się one koordynacją ratowania tonących, między innymi poprzez podjęcie odpowiedniej wentylacji w czasie udzielania pomocy. Inicjatywy te podjęto po zanotowaniu licznych wypadków utonięć w państwach z dużymi portami przeładunkowymi.

Profesorzy medycyny William Cullen i Lord Cathcat opisali „szczegóły intubacji tchawicy, i wentylacji płuc” w 1776 roku. Dzięki tym spostrzeżeniom na początku XIX wieku poczyniono ogromne postępy w doskonaleniu udzielania pomocy. Prowadzono badania, mające na celu usprawnianie powrotu czynności życiowych poszkodowanym [3, 95].

Opracowana przed 1767 rokiem metoda beczki polegała na wciągnięciu przez ratownika poszkodowanej ofiary na dużą beczkę, w której przechowywano wino i na przetaczaniu jej w obu kierunkach. Ruch beczki w przód powodował ucisk na „klatkę piersiową ofiary, pozwalając na wdech, a ruch w tył sprawiał, że ciężar ciała naciskał na klatkę piersiową, wywołując wydech” [7, 8, 39].



Wielki polski uczyony, a zarazem medyk, Jędrzej Śniadecki w 1805 roku wydał „tezy o przypadkach pozornej śmierci i sposobach przywracania tak obumarłych osób do życia”. Zaprezentował książkę na temat „postępowania w stanach zagrożenia życia”, w której opisał sztuczną wentylację za pomocą metody usta-usta. Zwrócił szczególną uwagę na wtłaczanie choremu powietrza do ust oraz na „pobudzanie piersi i powolny ucisk żołądka” w celu „wyciśnięcia” na nowo powietrza. W sytuacji niepowodzenia Jędrzej Śniadecki rekomendował zrobienie tracheotomii. Zajął stanowisko w sprawie stosowania prądu elektrycznego, polecając przepuszczania „iskry elektrycznej przez piersi, tak aby uderzenie przez płuca i serce potrafiło tym sposobem pobudzić je do skurczu” [3].

W 1803 roku popularność zyskała rosyjska metoda, polegająca na „zmniejszeniu metabolizmu człowieka, poprzez zamrożenie ciała pod warstwą śniegu i lodu”. Towarzystwa medyczne nie były świadome, że „w momencie najbardziej krytycznym, narządy zostały zamrożone w celu dokonania redukcji metabolizmu organizmu, co wywoływało śmierć mózgu” [7, 8].

W 1812 roku w Europie na „szlakach żeglugowych u tonących” stosowano metodę końską. Ratowników wyposażano w zaprzęgi konne. Poszkodowanego umieszczano na poruszającym się koniu, co „powodowało zastąpienie kompresji i relaks jamy klatki piersiowej”, w wyniku odbijania ciała od grzbietu konia. Procedury tej zakazano w Stanach Zjednoczonych w 1815 roku z powodu „skarg spowodowanych manifestem Obywatele dla czystych plaż” [7, 8].

Kolejna metoda z 1831 roku, zwana Datrymałą wykonywana była przez dwóch ratowników. Opasywali oni osobę poszkodowaną „długim pasem tkaniny wokół klatki piersiowej” a następnie pociągali za „końce płótna tym samym wymuszając wydech”. Rozluźnienie płótna powodowało wdech [7, 8].

Metodę odwróconą stosowano u noworodków. „Wzrost ciśnienia w klatce piersiowej przez ucisk i siłę grawitacji powodował wydech”. Zwolnienie ucisku wywoływało „wykonanie wdechu” [7, 8].

W 1856 roku zastosowano metodę Marshall-Hall. Była to pierwsza próba ożywienia przez zmianę pozycji poszkodowanego z „ułożenia na piersiach poprzez ucisk na klatkę piersiową-wydech do pozycji na boku. [7, 8].

Postęp cywilizacyjny XIX wieku skłonił do poszukiwania jeszcze innych metod resuscytacji. Wtłaczanie powietrza zastąpiono „wykonywaniem ruchów biernych klatki piersiowej”. We Francji dokonał tego D’Etoile, a w Anglii w 1858 roku Henry Robert Silvester, poprzez podnoszenie obu kończyn górnych; natomiast w 1882 roku Moritz Schiff dokonał „próby bezpośredniego masażu serca”. W tym samym roku Arbuthnot Lane ratował „umierającego pacjenta na stole operacyjnym wykonując masaż serca” w czasie zabiegu operacyjnego, a Maas przywrócił do życia pacjenta stosując zewnętrzne uciski klatki piersiowej, po nagłe zatrzymanie krążenia w czasie znieczulenia. We Lwowie w 1899 roku Jan Prus dokonał skutecznej resuscytacji wykonując „bezpośredni masaż serca na sali operacyjnej” [3].

W połowie XX wieku, odkryto „mechanizmy prowadzące do nagłego zatrzymania krążenia” oraz zbadano naturę umierania. Postrzegano ją jako dynamiczny proces, stwarzający podstawy do skutecznego leczenia. Od momentu, gdy prof. Peter Safar w 1958 roku wprowadził wentylację usta – usta, aż do 1960 roku, efektywna „resuscytacja ograniczona była do pacjentów z zatrzymanym oddechem”.

W 1960 roku William Bennett Kouwenhoven zauważył, że rytmiczne uciskanie klatki piersiowej prowadzi do powstania fali tętna w naczyniach. Połączenie metody usta – usta z masażem serca doprowadziło do powstania resuscytacji krążeniowo – oddechowej i w ten sposób do dnia dzisiejszego ratuje się ludzi [7,8,74,78,79,80].

## **1.2. Organizacja ratownictwa medycznego w Polsce**

Upadek państw starożytnych spowodował odrzucenie dotychczasowego dorobku kulturowego, w okresie Średniowiecza. W nowa epoka nie dorównywała antycznym osiągnięciom w wielu dziedzinach np. „medycynie wojskowej w dawnym Rzymie”. Należy podkreślić, że rozwój ratownictwa medycznego

towarzyszył konfliktom zbrojnym. Doświadczenia nabyte w czasie leczenia rannych i chorych podczas wojny pogłębiły stan wiedzy i umiejętności na temat: „zaopatrzenia ran, złamań kończyn i infekcji”. Wojny przyspieszyły doskonalenie rozwoju organizacyjnego transportu i działania w zakresie segregacji rannych. Nie wykorzystano jednak tej spuścizny, lecz zaczęto tworzyć własne, niejednokrotnie nieudolne pomysły „związane z powstaniem i rozwojem służby zdrowia w Polsce i ówczesnych państwach” [24].

W okresie Piastów i Jagiellonów nie istniała wojskowa służba zdrowia. W tym okresie używano powodującej śmiertelne rany broni, jak: miecze, topory, kije. Noszona przez rycerzy zbroja była do tego stopnia ciężka, iż po upadku na ziemię nie mogli o własnych siłach wstać i byli tratowani przez końskie kopyta. Lżej ranni rycerze pozostawali na placu boju, honor nie pozwalał im na opuszczenie pola walki. Tysiące ginęło bezpośrednio na polu, dlatego w dawnych zapisach zanotowano niewielką liczbę rannych [24].

W wieku XVI, za przykładem Stefana Batorego, kanclerz Jan Zamoyski dokonywał ewakuacji cięższej rannych żołnierzy pod opieką lekarza na teren, gdzie nie toczyła się walka. Osoby z mniejszymi obrażeniami pozostawały w obozie, aby po wyzdrowieniu zasilić szeregi walczących. Podobnie dbano o żołnierzy przez cały XVII wiek, co zanotował Jakub Sobieski w „Pamiętniku wojny chocimskiej”. W pozytywnym świetle opisał postępowanie hetmana Stanisława Żółkiewskiego, podkreślił dbałość jego o rannych i chorych, organizowanie ewakuacji z pola walki poświęcanie swoich powozów. Podobnie postępowali inni możni władcy, którym zależało na swoich żołnierzach [24].

W epoce Saskiej, mimo upadku świetności Rzeczypospolitej na żołnierzy nałożono obowiązkową składkę, co okazało się to nowatorskim rozwiązaniem i postępem w organizacji wojskowej służby ratowniczej. Z niej to wywodziła się znaczna liczba lekarzy i felczerów, którzy dbali o kondycję zdrowotną armii [24].

Widoczne postępy w organizacji transportu chorych i rannych zanotowano w drugiej połowie XVIII wieku. W regulaminie wojska polskiego koronnego zawarto informację o ewakuacji poszkodowanych do obozu lub

lazaretu, które znajdowały się w miastach nieopodal obozów. Za przewóz odpowiedzialność ponosili dowódcy oddziałów wojskowych. Do obowiązków podoficerów należało również sprawowanie nadzoru nad lekarzami i felczerami w wykonywaniu ich czynności. W tym okresie szpitale polowe służyły nie tylko do leczenia rannych, ale również do ewakuacji żołnierzy, którzy rokowali szybkim powrotem do zdrowia oraz na pole walki. Natomiast ciężko ranni byli pozostawiani w klasztorach ze względu na brak dostępnego transportu [24].

Początki rozwoju cywilnych służb ratowniczych na ziemiach polskich przypadają na czasy, gdy Polska była pod zaborami wrogich mocarstw. W 1839 roku w Królestwie Polskim przygotowano przepisy, „na podstawie których resuscytacja uzyskała status prawny”. W owym czasie Rada Lekarska Królestwa wydała w Warszawie – „Wiadomości o ratowaniu osób w stanie pozornej śmierci będących albo nagłą utratą życia zagrożonych” pod redakcją Andrzeja Janikowskiego. Próbowano zorganizować płatne lub bezpłatne stacje ratunkowe, jednak działania te nie przyniosły szerszego poparcia. Dopiero wybuch benzyny w składzie firmy Kretschmer w Rynku Głównym 10, w Krakowie, w grudniu 1890 roku przyspieszył powstanie pierwszego pogotowia ratunkowego [24, 93].

Głównymi organizatorami pogotowia byli: „Arnold Bannet, okulista, dr Alfred Obaliński, profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego i Wincenty Eminowicz naczelnik Straży Pożarnej”. Wielu cennych rad i znaczących wskazówek udzielili organizatorzy wiedeńskiego pogotowia: dr Jaromir Mundy i Jan Wilczek. Placówka powstała po pożarze teatru Ring w Wiedniu w 1881 roku, gdzie z powodu „złej organizacji i bezradności strażaków” wskutek żywiołu zginęło 386 osób [24, 93].

Krakowska Rada Miejska, wyraziła zgodę na utrzymanie strażnicy ratowniczej i przyznała pomieszczenia na pogotowie w „budynku Straży Pożarnej przy ówczesnej ulicy Kolejowej, obecnie Westerplatte”. Znajdowały się tam dwa pomieszczenia na parterze: ambulatorium oraz poczekalnia służąca jednocześnie jako pomieszczenie dla ochotników (wywodzili się spośród studentów Wydziału Lekarskiego UJ) pełniących dyżur w pogotowiu. W skład taboru wchodziła „jedna karetka sanitarna zaprzęgnięta w dwa konie oraz 5 sztuk noszy” [24].

Fot. 1 Karetka pogotowia krakowskiego z 1891 roku



Źródło: E. Włodarczyk, T. Czapiewski, A. Jagiełło. Ratownictwo medyczne w latach 1990–2010. W: Konieczny J. - red.: Ratownictwo w Polsce lata 1990 – 2010. s.16 [2].

Fot. 2 Karetka pogotowia krakowskiego z 1894 roku



Źródło: E. Włodarczyk, T. Czapiewski, A. Jagiełło. Ratownictwo medyczne w latach 1990–2010. W: Konieczny J. - red.: Ratownictwo w Polsce lata 1990 – 2010. s. 17 [2]

Pierwsze Pogotowie Ratunkowe w Polsce powstało 6 czerwca 1891 roku. Tę datę można przyjąć jako zapoczątkowanie działalności ratownictwa. W 1893 roku we Lwowie zorganizowano następną stację, a dwa lata później w Warszawie po wcześniejszych staraniach założono jednostkę pogotowia. Duży wkład w jej działalność wnieśli: dr Józef Zawadzki, hrabia Konstanty Przeździecki, hrabia Gustaw Przeździecki, Stanisław Libicki, Lucjan Wrotnowski, dr Stanisław Markiewicz, dr Otton Hawelke, dr Bronisław Chrostkowski, dr Roman Jasiński, prof. Julian Kosiński. W 1895 roku pracownicy pogotowia wzięli udział w „zabezpieczeniu medycznym” wizyty cara Rosji Mikołaja II w Warszawie [93].

Kolejne stacje pogotowia ratunkowego powstały: w Łodzi - 1899, w Wilnie - 1902, w Lublinie - 1917, w Poznaniu i Białymstoku - w 1928 roku [93].

Towarzystwo Ratunkowe posiadało godło: biały krzyż na niebieskim tle. Była to organizacja „samorządowa i społeczna”, opierająca swoją działalność na trzech kategoriach członków: „czynnych, wspierających i honorowych”. Do pierwszej grupy mogli należeć studenci „ostatnich lat Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego” jako ochotnicy ratunkowi oraz „doktorzy wszechstronnych nauk lekarskich”, którzy bezpłatnie udzieli pomocy w nagłych wypadkach. Natomiast drugą i trzecią grupę stanowili członkowie wywodzący się z „różnych grup społecznych i zawodowych” [24,93].

Towarzystwo cieszyło się dużym uznaniem całego społeczeństwa, a ilość członków wspierających ciągle rosła. W 1894 roku dysponowano już trzema karetkami [24, 93].

W roku 1904 zaczęto dokonywać opłat za dyżury dla „dotychczasowych ochotników”, a w 1911 roku dla medyków. W 1908 roku tabor sanitarny składał się z: „4 karetek konnych, 1 lektyki na gumowych kołach służącej do przewozu osób ciężko poszkodowanych, 1 fotela składanego, 4 par noszy, 7 kuferków wypadkowych”. W październiku 1917 roku karetki konne zostały wymienione na samochody sanitarne w Pogotowiu. Mimo wojennych przeszkód finansowych, kadrowych, gdzie członkowie byli wcielani do wojska oraz braku sprzętu medycznego, Krakowskie Ochotnicze Towarzystwo Ratunkowe nie zaprzestało

swojej działalności. Dopiero dnia 13 maja 1950 roku po 50 latach trwania, wyżej wspomniane Towarzystwo zakończono „swoją działalność”. Pod zmienioną nazwą - Pogotowie Ratunkowe zostało przeniesione na ulicę Siemieradzkiego 1, w którym działało do 1 maja 1977 roku. Teraz funkcjonuje we własnym budynku w obecnej strukturze pod nazwą Krakowskie Pogotowie Ratunkowe na ulicy Łazarza 14 [24, 93].

W roku 1912 utworzono w Poznaniu i Krakowie Stowarzyszenie Samarytanin Polski, zajmujące się szkoleniem pielęgniarek [24].

W okresie międzywojennym na skutek dynamicznego rozwoju przemysłu i motoryzacji dochodziło bardzo często do wypadków. W zakładach pracy powstawała „doraźna pomoc lekarska” np. w górnictwie, kolejnictwie, przemyśle lekkim, wojsku, lotnictwie itp. [2, 24, 93].

W owym czasie dla dalszego postępu ratownictwa w Polsce ważne okazały się dwa wydarzenia: zjazd ratowniczy w Antwerpii – 1926 rok oraz „pokazy ratownictwa na Powszechnej Wystawie Krajowej w Poznaniu” – 1929 rok. Zjazd ratowniczy w oparciu o raporty z różnych krajów i debatę medyków udowodnił konieczność „koordynacji ratownictwa” w zasięgu krajowym i samorządowym oraz „zwiększenie odpowiedzialności i umiejętności za bezpieczeństwo” niesienia pomocy w wypadkach oraz katastrofach. W związku z tymi postulatami Generalna Dyrekcja Zdrowia w Polsce zdecydowała o powołaniu tymczasowego Komitetu Ratowniczego w celu wdrożenia zaleceń zjazdu w Antwerpii. Żywotność jego była krótka, ponieważ dr Józef Zawadzki w 1928 roku zorganizował zebranie przedstawicieli Związku Miast, „samorządów gminnych i powiatowych” w celu zapoznania ich ze statutem „Polskiego Komitetu do spraw ratownictwa i pierwszej pomocy lekarskiej w wypadkach nagłych”. Jego zasady zostały przyjęte jednogłośnie, co w efekcie spowodowało integrację całego środowiska ratowniczego w ramach wyżej wspomnianego Komitetu. Dzięki temu nastąpiła popularyzacja wiedzy i umiejętności udzielania pomocy. W tym czasie wydano „poradniki” dotyczące „pierwszej pomocy w ratownictwie: przemysłowym, kolejowym, drogowym, górskim, wodnym” [24, 93].

Organizatorem Powszechnej Wystawy Krajowej w Poznaniu był dr Józef Zawadzki, zainicjowało to powstanie Lekarskiego Pogotowia Ratunkowego w Poznaniu. Na wystawie po raz pierwszy odbyły się „zintegrowane pokazy ratownictwa”, w których brało udział: Pogotowie Warszawskie i Poznańskie, PCK oraz straż ogniowa i wojskowa służba zdrowia. Demonstrowano ewakuację poszkodowanych, tabor konny i samochodowy oraz pokaz zintegrowanego systemu ratowniczego w czasie katastrof z „elementami ratownictwa przeciwigazowego”. Inicjatywy te cieszyły się dużym zainteresowaniem [2, 24, 93].

Za ojca polskiego ratownictwa medycznego można uznać doktora Józefa Zawadzkiego, który dostrzegał, że warunkiem prawidłowego funkcjonowania ratownictwa jest posiadanie własnej osobowości prawnej oraz uniezależnienie od samorządu lokalnego. Jego zdaniem najlepszą drogę rozwoju systemu ratownictwa może zapewnić związanie go ze strażą pożarną [24, 93].

W roku 1934 odbył się IV Międzynarodowy Zjazd Ratowników w Kopenhadze. Dzięki niemu nastąpił rozkwit kursów dla społeczeństwa z „ratownictwa sanitarnego połączony z zagadnieniami „obrony przeciwlotniczej i przeciwigazowej”. Do czasu rozpoczęcia wojny pogotowie było samodzielne, co oznaczało, że miało „osobowość prawną” i utrzymywało się z „darowizn, składek społecznych, opłat ubezpieczalni społecznej, własnych środków i dotacji miejskich”. Udzielało bezpłatnej pomocy w „nieszczęśliwych wypadkach” [24, 93].

Na początku września 1939 roku Pogotowie Ratunkowe wyrażało gotowość do dalszej działalności i miało zabezpieczony sprzęt do udzielania pomocy poszkodowanym. Działalność instytucji jednak była krótka, ponieważ po zajęciu Polski przez wojska niemieckie Zarządy Pogotowia rozwiązano, a na ich miejsce powstał „Niemiecki Czerwony Krzyż”.

Na stanowiskach kierowniczych i administracyjnych zatrudniano Niemców, Polacy byli pracownikami pomocniczymi. Pogotowie znajdowało się przy ul. Hożej 56 w Warszawie i było w nim zatrudnionych 56 pracowników. Tabor składał się z 14 karetek, gdzie tylko 4 były wykorzystywane na co dzień (1 wypadkowa i 3 przewozowe). Instytucja utrzymywała się z opłat za przewozy: od osób chorych



prywatnych i instytucji oraz dochodów ofiarowanych przez instytucje za pomoc w nagłych zachorowaniach, i „subwencji Zarządu Miasta”. Polskim lekarzom zabroniono udzielania pomocy Niemcom [2, 93].

Po wojnie organizacją Pogotowia Ratunkowego zajął się: „Polski Czerwony Krzyż, Ubezpieczenia Społeczne i Zarządy Miejskie”. W 1948 roku minister zdrowia dostał polecenie od Rady Ministrów zorganizowania pomocy doraźnej w całym kraju, dającej możliwość zaciągnięcia kredytu od Skarbu Państwa. Wtedy powstały stacje Pogotowia Ratunkowego i Kolumny Transportu Sanitarnego. Decyzją wyżej wspomnianego ministra ukazała się instrukcja z 12 lipca 1951 roku Nr 57/51, ogłoszona w „Dz.U. Min. Zdrowia Nr 14 z 16 lipca 1951 roku szczegółowe wytyczne w zakresie organizacji wojewódzkich i powiatowych kolumn transportu sanitarnego”. Dokument określał działanie transportu [2, 93].

Do roku 1961 zorganizowano 219 stacji dzieląc je na „powiatowe, miejskie i wojewódzkie”. W Pogotowiu Ratunkowym pełniono dyżury całodobowe udzielające pomocy w nagłych zachorowaniach i wypadkach [2, 93].

W roku 1970 istniało już 442 stacje, ale nie były one samodzielne jedynie pełniły rolę usługową zgodnie z podziałem administracyjnym, a więc na terenie ustalonym przez daną Wojewódzką Stację Pogotowia Ratunkowego. W 1974 roku była to już integralna część Zespołów Opieki Zdrowotnej. Oprócz zespołów wyjazdowych działały również stacjonarne ambulatoria: „ogólne, specjalistyczne i zabiegowe”, gdzie udzielano pomocy medycznej na miejscu [2, 24, 93].

W okresie od 1990 do 1999 roku Wojewódzkie Kolumny Transportu Sanitarnego pełniły rolę transportową dla danych pojedynczych instytucji służby zdrowia oraz Pogotowia Ratunkowego. Finansowanie tych instytucji było ustalane co roku w budżecie [2].

Kolejny podział administracyjny nastąpił w 1999 roku (powstaje 16 województw). Dodano do ustawy o „Zespołach Opieki Zdrowotnej” art. 70 b, regulujący funkcjonowanie i finansowanie Wojewódzkich Kolumn Transportu oraz połączono je ze stacjami Pogotowia Ratunkowego. Zmniejszono obszar ich

działania, co zaowocowało powstaniem kilkuset placówek. Od 1998 roku organem założycielskim dla poszczególnych jednostek były „samorządy powiatowe i wojewódzkie”. Finansowały je „Oddziały Wojewódzkie Narodowego Funduszu Zdrowia”. Nie były to „samodzielne zakłady opieki zdrowotnej”, lecz finansowane poprzez zawieranie umów z SP ZOZ za usługi transportowe [2].

Oczekiwania społeczne były zupełnie inne niż możliwości organizacyjne Pogotowia Ratunkowego. Przez wiele lat instytucję traktowano jako „całodobową przychodnię na kółkach”. Brak regulacji prawnych i finansowych powodował wiele do życzenia. Odnotowano wysoką śmiertelność, szczególnie w okresie przedszpitalnym, jak i zbyt długie oczekiwanie na wdrożenie leczenia specjalistycznego (powyżej 3 godzin) od momentu zaistnienia zdarzenia wśród poszkodowanych w wypadkach, katastrofach - w porównaniu z innymi krajami. W tamtym okresie Pogotowie Ratunkowe borykało się z brakami w sprzęcie medycznym i kwalifikacjami personelu medycznego [2].

Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym z 2001 roku rozwiązała kwestię finansową, co jednak nie okazało się takie łatwe ze względu na brak wydzielonych „środków finansowych w budżecie państwa”. Wejście w życie nowej ustawy o „Państwowym Ratownictwie Medycznym” z 2006 roku spowodowało realizację finansowania Pogotowia Ratunkowego. Wówczas nastąpiło wiele zmian porządkujących „funkcjonowanie systemu ratownictwa w Polsce”, których nie udało się dokonać we wcześniejszej wspomnianej Ustawie z 2001 roku [2]. Powstanie systemu ratownictwa wiązało się z dotychczasowym brakiem harmonijnego działania podmiotów związanych z ratownictwem, gdzie ich wspólna praca miała zapewnić „rozpoczęcie właściwego leczenia” w okresie krótszym niż 60 minut. Pozwoli to uniknąć niebezpieczeństwa związanego z utratą zdrowia i życia poszkodowanych oraz powstałych obrażeń, które w przyszłości mogły być przyczyną niepełnosprawności. Na system ratownictwa medycznego składają się: centra powiadamiania ratunkowego, szpitalne oddziały ratunkowe, które podczas działań ratowniczych są zintegrowane z zespołami ratownictwa medycznego [2, 99].

### **1.3 Ratownik medyczny w systemie kształcenia zawodowego**

#### **1.3.1 Działalność komisji programowej dla zawodu Ratownik Medyczny w medycznych szkołach policealnych**

Kształcenie – są to procesy i zjawiska stwarzające predyspozycje wielostronnego rozwoju umysłowego człowieka. Jest to zdobywanie przez niego poglądów, wiedzy, umiejętności oraz zrozumienie otaczającego go świata, jak i chęć „podejmowania działań intelektualnych i praktycznych”, które prowadzą do przekształcenia jego osobowości oraz charakteru w określonym czasie [4, 126].

Kształcenie zawodowe – jest to zapoznanie się uczniów z „zasadami wiedzy z różnych specjalności”, jak i zdobycie „umiejętności praktycznych i postaw” zawodowych [4, 126, 127].

System kształcenia – jest „to ukierunkowany przez społeczne wyznaczone cele dynamicznie działający system elementów, obejmujący nauczycieli, uczniów, treści kształcenia i społeczno – materialne środowisko oraz wzajemne związki między tymi elementami” [126].

Wiek XX, wraz z postępowaniem cywilizacji, spowodował rosnące tempo życia współczesnych społeczeństw, nasilenie się napięć w stosunkach międzynarodowych, zagrożenia katastrofami i atakami terrorystycznymi oraz wzrost liczby wypadków masowych, komunikacyjnych i chorób związanych z układem krążenia. W tej sytuacji, koniecznością stało się właściwe organizowanie pomocy medycznej. U osób poszkodowanych, w następstwie różnych mechanizmów urazów, stanowiących nagłe zagrożenie zdrowia i życia, dochodziło do powstania obrażeń. Wskutek tego wzrosło zapotrzebowanie na wykwalifikowanych pracowników służby zdrowia, przygotowanych zarówno teoretycznie, jak i praktycznie do pracy w zespole ratownictwa medycznego. Efektem tego było powstanie nowego zawodu – Ratownik Medyczny [10].

Prace nad powołaniem nowego zawodu medycznego prowadzone były w Poznaniu pod kierownictwem prof. dr hab. n. med. Witolda Jurczyka, wieloletniego Konsultanta Krajowego ds. Anestezjologii i Intensywnej Terapii oraz mgr Krzysztofa Panufnika, ówczesnego kierownika Szkoły Ratownictwa Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Poznaniu.

Kiedy uzyskano zgodę dyrektora Wydziału Zdrowia Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu dr Jacka Marciniaka na otwarcie nowego wydziału kształcenia w Medycznym Studium Zawodowym im. PCK w Poznaniu, powołano zespół ekspertów, mających przygotować program nauczania z poszczególnych przedmiotów. Efektem tej pracy było powstanie nowego autorskiego programu nauczania w zawodzie – „Ratownik Medyczny” [11].

Dokumentacja programowa, została skierowana do Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej oraz do Centrum Metodycznego Doskonalenia Nauczycieli Średniego Szkolnictwa Medycznego w Warszawie. Po analizie programu, Sekretarz Stanu w Ministerstwie Zdrowia i Opieki Społecznej pani Krystyna Sienkiewicz, powołała pierwszą Komisję Programową, która 22 maja 1992 roku zaakceptowała i zakończyła prace nad programem nauczania poszczególnych przedmiotów. Stworzono próbną podstawę programową dla zawodu Ratownik Medyczny. Minister Edukacji Narodowej decyzją z dnia 23 marca 1993 roku, skierował dokumentację programową do próbnego wdrażania.

Pierwszy nabór kandydatów na ratowników medycznych poprzedziło Zarządzenie nr 15/92 Wojewody Poznańskiego z dnia 15 lipca 1992 roku o utworzeniu z dniem 1 września 1992 w Medycznym Studium Zawodowym im. PCK w Poznaniu wydziału Ratownik Medyczny. Pierwsi absolwenci ukończyli szkołę w dniu 21 czerwca 1994 roku [11].

Dokumentacja programowa dla zawodu Ratownik Medyczny Nr 27 18 MZiOS 1993.03.23 (załącznik 1a), została pozytywnie zaopiniowana. W związku z tym w całym kraju przy szkołach medycznych zaczęły powstawać wydziały Ratownik Medyczny. Kolejne szkoły, które zaczęły kształcić w wymienionym zawodzie to: Medyczna Szkoła Policealna w Łodzi - 1993r., Medyczne Studium

Zawodowe w Gorzowie Wielkopolskim – 1993r., Medyczne Studium Zawodowe nr 2 w Szczecinie – 1993r., Medyczna Szkoła Policealna w Siedlcach – 1994r., Medyczna Szkoła w Koninie – 1994r., Medyczne Studium Zawodowe w Lublinie – 1994r., Medyczne Studium Zawodowe w Zielonej Górze – 1995r.

Trzy lata po rozpoczęciu kształcenia w 1996 roku dokonano pierwszej modyfikacji w planie nauczania. Kolejne zmiany w dokumentacji programowej nastąpiły w 1998 i 2005 roku.

Tabela 1. Porównanie dokumentacji programowej z 1993, 1996, 1998 i 2005 roku

Lp.	Przedmioty nauczania	Program naucz. 1993 roku	Program naucz. 1996 rok	Program naucz. 1998 rok	Program naucz. 2005 rok
1.	wychowanie fizyczne	216	216	209	216
2.	psychologia z elementami socjologii	127	127	127	----
2a	psychologia z elementami socjologii i etyki	----	----	----	114
3.	dydaktyka ratownictwa przedmedycznego	97	127	127	-----
3a	dydaktyka ratownictwa	-----	-----	-----	114
4.	zagadnienia prawa, etyki i organizacji pracy	76	76	76	-----
4a	podstawy prawa i ekonomiki	----	----	----	57
5.	podstawy języka migowego	64	64	57	----
5a	język migowy	----	----	----	57
6.	ratownictwo techniczne	76	76	76	---
7.	zagrożenia ekologiczne	57	57	57	---
7a	ratownictwo w zagrożeniach cywilizacyjnych i środowiskowych	---	---	---	114
8.	podstawy anatomii i fizjopatologii	114	114	114	----

8a	anatomia z fizjologią i patologią	---	---	---	114
9.	farmakologia w ratownictwie	70	70	76	76
10.	stany zagrożenia życia	283	283	283	266
11.	ratownictwo medyczne	124	124	114	114
12	techniki zabiegów- pracownia	210	210	210	---
12a	medyczne zabiegi ratunkowe	---	---	----	209
13	techniki samoobrony	---	---	----	95
zajęcia praktyczne: w semestrze III - 3 tygodnie i w semestrze IV - 13 tygodni 480					
praktyka zawodowa w semestrze IV - 4 tygodnie			140		
Dodatkowe zajęcia z technologii informatycznej		---	---	---	114
Dodatkowe zajęcia z języka angielskiego		---	---	---	142
<b>Razem</b>		1992	2024	2146	2384

Źródło: Programy nauczania z lat 1993, 1996, 1998, 2005, w zawodzie Ratownik Medyczny dla medycznych szkół policealnych [21, 26, 52, 68]

Już w 1996 roku dokonano pierwszej modyfikacji w planie nauczania. W zmienionej dokumentacji programowej dla zawodu Ratownik Medyczny, w trzecim semestrze zwiększono wymiar godzin o dodatkowe dwie godziny z przedmiotu dydaktyka ratownictwa przedmedycznego. Tym sposobem z 1992 godzin uzyskano 2024 godziny w ciągu dwuletniego okresu edukacji (załącznik 1b) [26].

Kolejna zmiana w programie nauczania nastąpiła w 1998r. i dotyczyła zmniejszenia o jedną godzinę w trzecim semestrze następujących przedmiotów: wychowanie fizyczne, podstawy języka migowego, stany zagrożenia życia, ratownictwo medyczne, techniki zabiegów – pracownia (załącznik 1c) [52].

Następna modyfikacja w dokumentacji programowej miała miejsce w 2006r., kiedy to odjęto po jednej godzinie z takich przedmiotów jak: dydaktyka ratownictwa, podstawy prawa i ekonomiki (w pierwszym semestrze), psychologia z elementami socjologii i etyki, stany zagrożenia życia (w trzecim semestrze).

Zajęcia praktyczne w trzecim semestrze zredukowano z 30 godzin tygodniowo na 25. Dokonano połączenia ratownictwa techniczno – chemicznego z zagrożeniami ekologicznymi, w wyniku czego powstał przedmiot ratownictwo w zagrożeniach cywilizacyjnych i środowiskowych. Gdzie wymiar godzin w pierwszym semestrze pozostał ten sam, w następnym półroczu 3 godziny dydaktyczne zredukowano do 2. Zwiększono o jedną godzinę wychowanie fizyczne i rozłożono tę liczbę godzin na cztery semestry po 3 godziny. W programie nauczania ujęto nowy przedmiot - techniki samoobrony, w wymiarze 2 godz. przez pierwsze dwa semestry i 1 godziny w trzecim semestrze [68].

Wprowadzono dodatkowe zajęcia edukacyjne z technologii informatycznej po 2 godz. przez trzy semestry i język angielski przez trzy semestry po 2 godziny [68].

Obecnie minimum godzin wynosi 2100 bez godzin dodatkowych, łączna suma wynosi 2384 (załącznik 1d) [68].

Na pierwszym roku kierunku Ratownik Medyczny jest realizowanych 1064 godzin, po 532 godziny przypada na każdy semestr. W I semestrze plan nauczania obejmuje takie przedmioty jak: psychologia z elementami socjologii i etyki, anatomia z fizjologią i patologią, podstawy prawa i ekonomiki, dydaktyka ratownictwa, ratownictwo w zagrożeniach cywilizacyjnych i środowiskowych, ratownictwo medyczne, medyczne zabiegi ratunkowe, techniki samoobrony, wychowanie fizyczne. Natomiast w II semestrze uczniowie pogłębiają wiedzę z: psychologii z elementami socjologii i etyki, dydaktyki ratownictwa, ratownictwa w zagrożeniach cywilizacyjnych i środowiskowych, ratownictwa medycznego, farmakologii w ratownictwie, stanów zagrożenia życia, medycznych zabiegów ratunkowych, technik samoobrony, wychowania fizycznego [68].

W II roku również przypada tyle samo godzin co w poprzednim roku szkolnym czyli 1064 godziny i tym razem, każdy z semestrów liczy po 532 godziny. W III semestrze są takie przedmioty jak: psychologia z elementami socjologii i etyki, język migowy, dydaktyka ratownictwa, ratownictwo medyczne, Farmakologia w ratownictwie, stany zagrożenia życia, medyczne zabiegi ratunkowe, techniki samoobrony, zajęcia praktyczne, wychowanie fizyczne.

W IV semestrze odbywają się zajęcia praktyczne i praktyka zawodowa oraz wychowanie fizyczne [68].

W podstawie programowej kształcenia przedstawionego zawodu zostały omówione założenia programowo – organizacyjne. Miały na celu przygotowanie w szkołach policealnych przyszłych specjalistów współpracujących z lekarzami oraz pozostałymi służbami ratowniczymi.

Obowiązki zawodowe ratownika medycznego są powiązane z zadaniami opieki zdrowotnej, a w szczególności z deficytem:

- w edukacji społeczeństwa, w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej;
- „w edukacji personelu medycznego, w zakresie wiedzy ratowniczej”;
- „właściwej organizacji pomocy doraźnej do realizacji funkcji ratowniczych”;
- „zintegrowanego systemu służb ratowniczych”;
- „kadry medycznej” [26].

W opisie zawodu zostały wymienione miejsca pracy ratownika medycznego (załącznik 2).

W programie kształcenia przedstawiono kwalifikacje zawodowe oraz wymogi psychofizyczne, przeciwwskazania zdrowotne, jak i postawę, jaką powinien reprezentować absolwent wydziału ratownik medyczny (załącznik 3, 4, 5 i 6) [26].

### **Realizacja procesu dydaktyczno - wychowawczego**

Organizacja procesu dydaktycznego.

Istotną rolę w organizacji procesu dydaktyczno-wychowawczego na kierunku Ratownik Medyczny pełni przede wszystkim: plan nauczania o numerze programu 322[06]/MEiN/2006.02.06 oraz aktualnie obowiązująca podstawa programowa. Oba dokumenty określają system kształcenia i wychowania stosowany w policealnej szkole medycznej oraz specyfikę powinności przyszłych kadr medyczno-ratowniczych [26].



Kluczowym dokumentem programowym jest plan nauczania, który stanowi podstawowe źródło informacji dotyczących realizacji poszczególnych przedmiotów nauczania w odpowiednim wymiarze godzin i semestrów.

Program stanowi podstawę kształcenia zawodowego ratowników medycznych. Zawiera kluczowe wiadomości dotyczące obowiązków i funkcji pełnionych przez nich. Obejmuje bazę merytoryczną niezbędną do przygotowania zawodowego z zakresu klinicznego zarysu schorzeń i urazów prowadzących w następstwie do nagłego stanu zagrożenia życia. W procesie kształcenia uczeń otrzymuje wszechstronną wiedzę z zakresu medycyny, nauk humanistycznych i szeroko pojętych działań zawodowych [26].

Każdy uczeń jest zobowiązany do zaliczenia wszystkich zajęć teoretycznych i praktycznych określonych w planie nauczania. Podstawą do uzyskania promocji na następny semestr jest uczestnictwo w zajęciach oraz wykazanie się obowiązującymi umiejętnościami w trakcie egzaminów końcowych [26].

Szkoła policealna ma obowiązek wykreować w ratowniku zespół cech przydatnych mu w problematycznych sytuacjach. Odporność psychiczna, hart ducha, odwaga, kondycja fizyczna i motywacja wewnętrzna to tylko niektóre spośród kluczowych cech niezbędnych do odpowiedzialnego wykonywania tego trudnego zawodu [26].

Nie można zapominać o kształtowaniu postaw humanistycznych, które są nie do przecenienia. Odpowiedni stosunek do drugiego człowieka, empatia, precyzja, zaangażowanie i szacunek do wykonywanej pracy powinny wynikać z realizacji zadań wychowawczych w szkole. Każdy ratownik ma obowiązek traktować swój zawód nie tylko jako pracę, ale również jako misję społeczną, pewnego rodzaju posłannictwo [26].

W procesie dydaktycznym stosowane są różnorodne aktywizujące metody nauczania, np. pokaz, obserwacja, ćwiczenie utrwalająco-symulacyjne, metody indywidualnych przypadków, analizę dokumentów czy projekcje filmów lub przezroczy. Istotny jest także dobór miejsca realizacji zajęć zależnie od kształtowanej umiejętności [26].

### **Cel kształcenia**

Ratownik medyczny rozpoznaje stan zagrażający zdrowiu i życiu poszkodowanego/chorego oraz wdroży odpowiednie działania ratownicze, zgodnie z najnowszymi wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji.

Niesie on pomoc potrzebującym, wrażliwy na cierpienie i ból innych, zwłaszcza w stanach nagłych, wypadkach i katastrofach [26].

Uczeń zobowiązany jest opanować wykaz umiejętności i postaw zawartych w programie teoretycznego przedmiotu zawodowego oraz w materiale nauczania zajęć praktycznych i praktyki zawodowej [26].

### **Czas kształcenia**

Na realizację programu nauczania o numerze 322(06)/SP/MEN/2006.02.06 w Zespole Medycznych Szkół Policealnych w Siedlcach na kierunku Ratownik Medyczny jest przeznaczonych 2384 godziny (łącznie z dodatkowymi zajęciami edukacyjnymi). W tym: zajęć teoretycznych – 532 godziny, ćwiczeń w warunkach symulowanych - 242, ćwiczeń - 1025, zajęć praktycznych – 445, praktyki zawodowej – 140 godziny [68].

Program jest realizowany w trybie dziennym poprzez nauczanie przedmiotów zawodowych teoretycznych i praktycznej nauki zawodu, rozłożony na dwuletni okres nauczania w cyklu semestralnym [68].

### **Sposób sprawdzania efektów nauczania**

W trakcie nauki przewiduje się ocenianie uczniów z materiału bieżącego poprzez kartkówki, klasówki, testy, w celu weryfikacji stopnia przyswojenia „wiedzy i umiejętności” z danego przedmiotu. Zaliczenie semestralne jest dokonywane na podstawie dotychczasowych ocen jakie uczeń otrzymał.

Egzamin końcowy, który jest zwieńczeniem dwuletniej nauki przeprowadzany jest w ośrodkach egzaminacyjnych przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną z Warszawy.

### **Wykaz umiejętności będących przedmiotem kształcenia**

W dokumentacji programowej zawarto wykaz umiejętności zawodowych, absolwentów medycznych szkół policealnych, którzy powinni:

- „wykonać czynności i zabiegi w stanie zagrożenia zdrowia i życia”;
- „ocenić stan osób poszkodowanych, dokonać triage”;
- „zabezpieczyć osoby poszkodowane w miejscu zdarzenia oraz zapobiegać wystąpieniu większej ilości ofiar i degradacji środowiska”;
- „transportować osoby poszkodowane lub chore do placówek medycznych”;
- „edukować z zakresu pierwszej pomocy i ratownictwa przedmedycznego”

[26]. Pozostałe umiejętności zostały zawarte w opisie kwalifikacji absolwenta kierunku Ratownik Medyczny (załącznik 3).

### **Kwalifikacje kadry dydaktycznej**

Pedagog swoją postawą daje przykład właściwego postępowania w różnych sytuacjach zawodowych, prezentuje wysokie wartości etyczno – moralne oraz konsekwentnie dąży do osiągnięcia pożądaných wyników edukacyjnych. Jako osoba prowadząca zajęcia praktyczne (ćwiczenia), posiada duże umiejętności metodyczne, praktyczne oraz doświadczenie zawodowe. Ponadto ma predyspozycje interpersonalne i społeczne, odpowiednie cech fizyczne, jak i sprawność intelektualną. Potrafi nawiązać kontakt z innymi, jest asertywny, wrażliwy na problemy uczniów. Posiada wyobraźnię i wiedzę na temat podopiecznych. W zawodzie nauczyciela ważna jest również „empatia jak i przekaz werbalny”. Powinien posiadać „gruntową wiedzę zawodową”, być mistrzem w swojej dziedzinie a także, kształtować umiejętności uczniów [52, 57].

Nauczyciel jest obowiązany do spełnienia określonych wymagań kwalifikacyjnych zawartych w Karcie Nauczyciela i w kolejnych aktach prawnych [45, 107].

Ustawa z dnia 26 stycznia 1982 Karta Nauczyciela informuje o „szczegółowych kwalifikacjach wymaganych od nauczyciela, wskazując

w szczególności na poziom wykształcenia i jego zakres w odniesieniu do poszczególnych typów szkół i placówek” (Dz.U. z 2006r. Nr 97, poz. 674 z późn. zm.).

Do organów ustalających zbliżoność „ukończonego przez nauczyciela kierunku (specjalności) studiów dającą odpowiednią wiedzę merytoryczną z zakresu nauczanego przedmiotu lub rodzajem prowadzonych zajęć” należy:

- organ zatrudniający nauczycieli (od 31 sierpnia 1991r. do 29 stycznia 1994r.),
- kuratorium oświaty (od 30 stycznia 1994 r. do 9 marca 1999 r.),
- dyrektor szkoły (od 10 marca 1999 r. do 7 października 2002 r.) [51].

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 10 września 2002 roku dotyczyło „sprawy szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli oraz określenia szkół i wypadków, w których można zatrudnić nauczycieli nie mających wyższego wykształcenia lub ukończonego zakładu kształcenia nauczycieli” (Dz.U. z 2002r Nr 155, poz. 1288 z późn. zm.). Od 8 października 2002 r. do 31 maja 2004 r. o zbliżoności ukończonego kierunku studiów decydował kurator oświaty. Trybunał Konstytucyjny (w wyr. z dnia 12 maja 2004 r. sygn. akt U 1/04) jedyne „uznał, iż nie powinna to być jego kompetencja. Od 1 czerwca 2004 roku ocenę kwalifikacji osób nowo zatrudnionych dokonywał dyrektor” [51].

Z dniem 1 września 2009 roku weszła w życie nowelizacja poprzedniego rozporządzenia. Obecnie obowiązuje rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 12 marca 2009 roku, w „sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli oraz określenia szkół i wypadków, w których można zatrudnić nauczycieli nie mających wyższego wykształcenia lub ukończonego zakładu kształcenia nauczycieli” (Dz.U. z 2009r Nr 50, poz. 400). Rozporządzenie, podobnie jak poprzednie, określa szczegółowe kwalifikacje wymagane od nauczycieli [51, 108].

Powyższe rozporządzenie w § 2 informuje, iż stanowisko nauczyciela między innymi w szkołach policealnych, „będzie mogła zajmować osoba, która

posiada wykształcenie magisterskie na kierunku (specjalności) kompatybilnym z nauczaniem przedmiotem lub na kierunku, którego zakres jest ustalony w standardzie kształcenia dla tego kierunku studiów w grupie treści podstawowych i kierunkowych zawiera się w treści nauczanego przedmiotu oraz ma przygotowanie pedagogiczne. W przypadku, gdy osoba ukończyła studia magisterskie na kierunku (specjalności) niezgodnym z nauczaniem przedmiotem albo którego zakres określany w standardzie nauczania dla tego kierunku studiów w grupie podstawowych zawiera treści nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć, wówczas osoba ta musi ukończyć studia podyplomowe w zakresie nauczanego przedmiotu, jak i musi posiadać przygotowanie pedagogiczne” [51, 108].

Obecnie na dyrektora szkoły spada obowiązek weryfikacji kwalifikacji osoby ubiegającej się o zatrudnienie w instytucji oświatowej. Dotyczy to tych kandydatów, którzy ukończyli inny kierunek studiów niż przedmiot, którego mają nauczać. Do dyrektora należy ocena i porównanie standardu kształcenia ukończonego kierunku studiów „z treściami podstawy programowej przedmiotu”, którego będzie nauczać [50].

Kolejny § 5 wyżej wspomnianego rozporządzenia informuje o kwalifikacjach, jakie musi spełnić osoba zajmująca stanowisko nauczyciela praktycznej nauki zawodu, między innymi w szkołach policealnych. Osoba taka „posiada świadectwo dojrzałości oraz dokument potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zakresie zawodu, który będzie prowadziła, jak i przygotowanie pedagogiczne i minimum dwuletni staż pracy. Albo posiada tytuł mistrza w zawodzie i przygotowanie pedagogiczne” [51, 108].

### **1.3.2 Kształcenie na studiach pierwszego stopnia studentów na specjalności i kierunku Ratownictwo Medyczne**

W momencie uruchomienia programu Zintegrowane Ratownictwo Medyczne w 1999 roku zaczęto prowadzić prace nad projektem ustawy

„o Państwowym Ratownictwie Medycznym”. Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Zdrowia, odpowiadający za ratownictwo medyczne Andrzej Ryś, zwrócił się do Rektora Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach z prośbą o rozpoczęcie kształcenia ratowników medycznych. Dr hab. Krystyn Sosada opracował na przełomie lat 1999 i 2000 autorski program nauczania. Na Wydziale Lekarskim w Zabrze, w roku akademickim 2000/2001, odbył się pierwszy nabór w Polsce studentów o specjalności Ratownictwo Medyczne na trzyletnie studia licencjackie dzienne. Od roku 2002 ratownicy medyczni mieli możliwość kształcenia w nowootwartym Wydziale Zdrowie Publiczne w Bytomiu Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach, na kierunku Zdrowie Publiczne o specjalności Ratownictwo Medyczne. W roku 2003 pierwszych 33 absolwentów ukończyło studia zawodowe licencjackie o tej specjalności [19].

W roku 2000 w Akademii Medycznej w Warszawie utworzono Wydział Nauk o Zdrowiu i w roku akademickim 2001/2002 rozpoczęto kształcenie przyszłych ratowników medycznych [17].

Kolejna uczelnia - Akademia Medyczna we Wrocławiu inauguracją 2001 roku rozpoczęła kształcenie ratowników medycznych. Zakład Ratownictwa Medycznego powstał 1 kwietnia 2003 roku na Wydziale Zdrowie Publiczne. Wcześniej studenci byli „edukowani w Zakładzie Medycyny Ratunkowej, Wydziału Lekarskiego” [18].

Następną uczelnią kształcą ratowników medycznych była Akademia Medyczna w Łodzi. W maju 2001 roku Senat tejże uczelni, przyjął decyzję o powołaniu na Wydziale Nauk o Zdrowiu nowej specjalności Ratownictwo Medyczne - na kierunku Zdrowie Publiczne. Jeszcze w tym samym roku dokonano pierwszego naboru na trzyletnie studia licencjackie [20].

W tym samym roku w Akademiach Medycznych: w Poznaniu, Szczecinie i Krakowie po raz pierwszy na Wydziale Nauk o Zdrowiu, rozpoczęto kształcenie studentów na kierunku Zdrowie Publiczne o specjalności Ratownictwo Medyczne [55].

Przez długi okres brakowało aktów prawnych ustalających funkcjonujący na uczelniach standard kształcenia. Nauczanie prowadzone było na podstawie

programów autorskich. Oto jeden z nich, którego realizacja odbywała się we Wrocławskiej Akademii Medycznej [45].

Tabela 2. Program nauczania na kierunku Promocja Zdrowia o specjalności  
Ratownictwo Medyczne we Wrocławiu

Rok studiów	Liczba godzin	Przedmioty	Praktyki
I	925	fizjologia, anatomia, farmakologia, biochemia, mikrobiologia, zdrowie publiczne, psychologia, informatyka, socjologia, higiena środowiska człowieka, język angielski, organizacja ratownictwa zintegrowanego, techniki zabiegów medycznych, kwalifikowana pierwsza pomoc, wychowanie fizyczne	w okresie wakacji praktyki zawodowe w ambulatoriach stacji pogotowia ratunkowego
II	950	patomorfologia, patofizjologia, ostre zagrożenia życia i zdrowia w chorobach wewnętrznych, toksykologia, zagrożenie zdrowia i życia w chirurgii, zagrożenie zdrowia i życia w pediatrii, ratownictwo medyczne, ratownictwo specjalistyczne, medycyna sądowa, medycyna ratunkowa	w okresie wakacji praktyki w oddziałach intensywnej terapii i w szpitalnych oddziałach ratunkowych
III	955	seminaryjne związane z pisaniem pracy licencjackiej	_____

Źródło: I. Chęciński, J. Kolasińska, K. Kowalska-Kuriata, W. Prusek. Doświadczenia własne z wdrażania licencjackiego programu kształcenia na kierunku Ratownik Medyczny w Akademii Medycznej we Wrocławiu w latach 2001 – 2003. W: Konieczny J. - red.: Postępy organizacyjno-prawne logistyczne i edukacyjne w ratownictwie Inowrocław 2003, s. 144 – 148 [67].

Program realizowany był w ilości 2830 godzin w ciągu 6 semestrów czyli 3 lat. Na I roku zaplanowano 925 godzin dydaktycznych, w II roku było to 950 i w III roku 955 godzin [66, 67].

W roku 2004, w związku z porządkowaniem systemu kształcenia na poziomie studiów pierwszego stopnia w Ministerstwie Zdrowia, rozpoczęto prace nad programem nauczania ratowników medycznych. Stworzono od podstaw program kształcenia na poziomie studiów pierwszego stopnia w oparciu o kolejną Podstawę Programową Kształcenia w Zawodzie Ratownik Medyczny, co było zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 21

stycznia 2005 roku w „sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach: asystentka stomatologiczna, dietetyk, higienistka stomatologiczna, opiekunka dziecięca, protetyk słuchu, ratownik medyczny, technik dentystyczny, technik elektroniki medycznej, technik elektroradiolog, technik farmaceutyczny, technik masażysta, technik ortopeda i terapeuta zajęciowy” (Dz.U. z 2005, Nr 26, poz 217).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 czerwca 2006 r. „w sprawie nazw kierunków studiów” (Dz.U. 2006r Nr 121, poz. 838), w uczelniach kształcenie ratowników medycznych od roku 2007 odbywa się na kierunku Ratownictwo Medyczne.

Program został zaakceptowany przez Sekcję Medyczną Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego i sformułowany w załączniku 88 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 lipca 2007 r. „w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków oraz poziomów kształcenia a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać uczelnia, by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki” (Dz.U. Nr 164, poz. 1166). Edukacja ratowników medycznych odbywa się w szkołach wyższych, w oparciu o ustawę z dnia 27 lipca 2005 roku – „Prawo o szkolnictwie wyższym” (Dz.U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.) [12].

Standard kształcenia na kierunku Ratownictwo Medyczne studiów pierwszego stopnia, informuje o minimalnej liczbie godzin zajęć edukacyjnych. W przypadku studiów stacjonarnych – wynosi 3800. Natomiast na zaocznych liczba godzin jest mniejsza i stanowi 1800. Wszyscy studenci uczestniczą w edukacji przez 6 semestrów czyli przez 3 lata [9].

Tabela 3. Standard kształcenia na kierunku Ratownictwo Medyczne

Rok	Liczba godzin	Przedmioty	Praktyki
I	1200	filozofia i logika, etyka, język angielski, ekonomia, socjologia, informatyka, demografia, promocja zdrowia i edukacja zdrowotna, organizacja i zarządzanie w ochronie zdrowia, biofizyka, biochemia, mikrobiologia, pierwsza pomoc, bezpieczeństwo i higiena pracy oraz ergonomia, anatomia, fizjologia, biostatystyka,	w okresie wakacji studenci odbywają praktyki zawodowe w szpitalach klinicznych oraz placówkach dydaktycznych i



		epidemiologia, ekonomika i finansowanie w ochronie zdrowia, promocja zdrowia i edukacja zdrowotna, kwalifikowana pierwsza pomoc, organizacja ratownictwa zintegrowanego, ratownictwo wodne, ratownictwo specjalistyczne, międzynarodowe aspekty zdrowia publicznego, psychoprofilaktyka akcji ratunkowej, medyczne czynności ratunkowe	opieki zdrowotnej. Czas ich trwania wynosi 155 godzin
II	1300	wychowanie fizyczne, język migowy, metodologia poznania naukowego, socjologia, polityka społeczna i zdrowotna, międzynarodowe problemy zdrowia, żywienie człowieka, zdrowie środowiskowe, farmakologia, patofizjologia, pediatria, kwalifikowana pierwsza pomoc, psychologia, zdrowie publiczne, choroby zakaźne, toksykologia, patomorfologia, choroby zakaźne, chirurgia, choroby wewnętrzne, medycyna ratunkowa, metodyka nauczania pierwszej pomocy, ratownictwo specjalistyczne, medyczne czynności ratunkowe	w czasie ferii zimowych i wakacji studenci muszą odbyć obóz sprawnościowy trwający łącznie 40 godzin. Również w wakacje odbywają praktyki zawodowe w ilości 155 godzin
III	910	wychowanie fizyczne, seminarium licencjackie, otolaryngologia, medyczne czynności ratunkowe, urologia, okulistyka, ortopedia i traumatologia ruchu, neurologia, anestezjologia i intensywna terapia, ginekologia, położnictwo i neonatologia, chirurgia i traumatologia dziecięca, geriatryka, transplantologia, psychiatria, medycyna sądowa, medycyna katastrof, medycyna ratunkowa	-----

Źródło: rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków oraz poziomów kształcenia, a także trybów tworzenia i warunków, jakie musi spełnić by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki [9]

### **1.3.3 Analiza programów nauczania ratownika medycznego w szkołach policealnych i na studiach pierwszego stopnia**

Kształcenie ratowników medycznych jest ukierunkowane na rozpoznanie stanów zagrożenia zdrowia i życia oraz podtrzymywanie podstawowych czynności życiowych w miejscu zdarzenia, jak i w drodze do placówki medycznej. Realizacja tych zadań jest możliwa dzięki edukacji ratowników medycznych na dwóch ścieżkach edukacyjnych: szkoły policealnej i na studiach pierwszego stopnia [45].

Obecnie obowiązujący program nauczania szkołach policealnych posiada symbol 322[06] /SP/ MEiN/ 2006.02.06 z 2006 roku. Jego cele, zasady i wymogi kształcenia w medycznych szkołach policealnych na kierunku Ratownik Medyczny reguluje załącznik nr 7 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 21 stycznia 2005 roku „w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach: asystentka stomatologiczna, higienistka stomatologiczna, opiekunka dziecięca, ortoptystka, protetyk słuchu, ratownik medyczny, technik dentystyczny, technik elektroniki medycznej, technik elektroradiolog, technik farmaceutyczny, technik masażysta, technik ortopeda, terapeuta zajęciowy”(Dz.U. z 2005r Nr 26, poz. 217) [45].

Na początku XXI wieku przy akademiach medycznych uruchomiono studia pierwszego stopnia, kształcące ratowników medycznych na wydziałach Nauki o Zdrowiu, kierunku Promocji Zdrowia o specjalności Ratownictwo Medyczne. Od 2007 roku na kierunku Ratownictwo Medyczne [45].

Dopiero w 2007 roku określono zakres programowy studiów pierwszego stopnia, w załączniku nr 88 do rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 lipca 2007 roku w „sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków oraz poziomów kształcenia a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać uczelnia by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki” (Dz.U. z 2007r. Nr 164, poz. 1166). Przedstawiono tam oczekiwania stawiane absolwentom kierunku Ratownictwo Medyczne [9, 45].

Analizując możliwości edukacji ratowników medycznych, należy porównać umiejętności zawodowe i kwalifikacje absolwentów oraz programy nauczania na dwóch poziomach kształcenia.

Podstawa programowa na studiach pierwszego stopnia zakłada, że absolwent ma wiadomości „ogólne z zakresu nauk społecznych”, które będą wykorzystane w czasie pracy zawodowej. Natomiast abiturient po ukończeniu szkoły policealnej w trakcie realizacji działań ratowniczych posiada umiejętności w zakresie nauk humanistycznych. Oba zakresy wiedzy należą do nauk

empirycznych [9, 102].

W opisie kwalifikacji absolwenta szkół medycznych czytamy o „korzystaniu z nauk medycznych”. Jednocześnie w standardach kształcenia na studiach pierwszego stopnia jest mowa „o wiedzy specjalistycznej” i „o szczegółowych medycznych czynnościach ratunkowych w stanach nagłych u dorosłych i dzieci, niezależnie od ich przyczyn”. Ponadto wymieniono umiejętności absolwenta, jakimi powinien wykazać się podczas „medycznych czynności ratunkowych” [9, 102].

W przypadku szkół policealnych ustawodawca nie wymienił szczegółowo wyżej wspomnianych czynności, lecz dokonał ogólnych zapisów dotyczących udzielania ratowniczych świadczeń zdrowotnych, np. „zabezpieczyć funkcje życiowe osoby nieprzytomnej metodami bezprzrządowymi oraz z użyciem sprzętu specjalistycznego”. Nie sprecyzował, jaki sprzęt może być zastosowany do wykonania tych czynności itp. [102].

Absolwent po ukończeniu szkoły policealnej jest przygotowany do „współdziałania w zakresie ratownictwa ekologicznego, technicznego, termicznego i chemicznego” oraz potrafi „określić rodzaje i stopnie zagrożeń cywilizacyjno środowiskowych w ujęciu globalnym, krajowym i lokalnym”. Treści tych nie zawiera standard kształcenia na studiach pierwszego stopnia [14].

Absolwent obu typu szkół jest przygotowany do prowadzenia szkoleń w zakresie pierwszej pomocy w zarówno w szkołach, jak i zakładach pracy w celu promocji umiejętności ratowniczych wśród społeczeństwa lokalnego [9, 102].

W opisie kwalifikacji absolwenta na studiach pierwszego stopnia oraz w założeniach programowo – organizacyjnych kształcenia w szkołach policealnych, wymieniono miejsca zatrudnienia ratownika medycznego (załącznik 2) [9, 102].

Absolwent szkoły wyższej powinien „znać język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy”, a także ma być przygotowany do podjęcia dalszej edukacji na studiach kolejnego stopnia [9].

Natomiast po ukończeniu szkoły policealnej absolwent powinien: nabyć umiejętności współpracy z personelem medycznym, „przedstawicielami służb i organizacji ratowniczych” [102]. Zobowiązany jest również do traktowania poszkodowanych, zgodnie z etyką i przestrzegania przepisów prawa odnoszących

się do zadań zawodowych, jak i działalności gospodarczej. Istotne jest również kształcenie „postaw przedsiębiorczych” w celu „przygotowania do wejścia na rynek pracy”. Odbywa się ono w toku realizacji zajęć „podstawy przedsiębiorczości” [102].

Dokładny opis kwalifikacji absolwenta po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku Ratownictwo Medyczne i szkole policealnej (załącznik 7 i 3).

Tabela 4. Porównanie liczby godzin ujętych w programie nauczania, szkołach policealnych i w standardzie kształcenia na studiach pierwszego stopnia

<b>Grupy treści kształcenia</b>	<b>Szkoła Policealna</b>	<b>Studia pierwszego stopnia</b>
przedmioty ogólne	564	210
przedmioty podstawowe	532	450
przedmioty kierunkowe	703	1605
zajęcia w warunkach symulowanych	242 godziny doliczone do przedmiotów kierunkowych	do dyspozycji uczelni
zajęcia praktyczne	445	do dyspozycji uczelni
praktyka zawodowa	140	400
suma godzin kształcenia	2384	3800

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 21 stycznia 2005 roku „w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach: asystentka stomatologiczna, dietetyk, higienistka stomatologiczna, opiekunka dziecięca, protetyk słuchu, ratownik medyczny, technik dentystryczny, technik elektroniki medycznej, technik elektroradiolog, technik farmaceutyczny, technik masażysta, technik ortopeda i terapeuta zajęciowy” [102] oraz rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 9 lipca 2007 roku „w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków oraz poziomów kształcenia, a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki” [9].

Studia pierwszego stopnia na kierunku Ratownictwo Medyczne realizowane są w systemie 3 letnim (sześciu semestrów), a liczba godzin dydaktycznych wynosi 3800. Program nauczania zawiera ramowe treści kształcenia, obejmujące grupę treści podstawowych w liczbie 450 godzin oraz grupę treści kierunkowych w ilości 1605. O dalszych treściach kształcenia decyduje uczelnia, a realizacja ich musi być zgodna z kwalifikacjami absolwenta oraz „wymogami zawartymi w standardzie kształcenia ze szczegółowym uwzględnieniem wiedzy i umiejętności, w zakresie medycznych czynności ratunkowych wykonywanych, w stanach nagłych u dorosłych i dzieci niezależnie od ich przyczyny” [9].

W szkołach policealnych nauka trwa 2 lata (cztery semestry), w których to jest jednakowy program nauczania, a minimalna liczba godzin kształcenia wynosi 2100. Ponadto treści programowe są poszerzenie o dodatkowe zajęcia edukacyjne z technologii informatycznej i języka angielskiego, co daje łącznie 2384 godzin [102].

Porównując liczbą godzin w obu formach kształcenia, można dostrzec różnice w ich sumie. Liczba godzin w szkołach policealnych łącznie z zajęciami dodatkowymi jest mniejsza o 1416, co stanowi 37% sumy godzin w standardzie kształcenia na studiach pierwszego stopnia [9, 102].

Istotnym elementem edukacji jest kształtowanie zdolności manualnych przyszłych ratowników medycznych. Niepokój jednak wzbudza fakt, że na „kształcenie umiejętności praktycznych” przeznaczono niewiele godzin. Jak wynika z porównania obu programów, na zajęcia w warunkach symulowanych w szkole policealnej zaplanowano 242 godziny, a w uczelniach jest brak konkretnego wymiaru czasu, co skutkuje ograniczeniem umiejętności praktycznych [9, 102].

Liczba 585 stanowi 24% sumy godzin w całym kształceniu, przeznaczona jest na zajęcia praktyczne i praktykę zawodową w szkołach policealnych. W przypadku absolwentów studiów zawodowych praktyka zawodowa wynosi 400 godzin, co stanowi niecałe 11% kształcenia. Liczba godzin przeznaczonych na zajęcia praktyczne ustawodawca pozostawia uczelniom, co pozwala na dużą różnorodność w kształceniu umiejętności praktycznych [9, 102]. Na grupę treści podstawowych, kierunkowych i ogólnych przeznaczonych jest 2265 godzin

na studiach pierwszego stopnia, a w policealnych liczba ta wynosi 1799. Różnica między nimi wynosi 466 godziny, co stanowi 20% sumy kształcenia na uczelniach. W związku z tym warto zadać sobie pytania: czy będzie to wystarczająca liczba godzin?, czy przyszły ratownik medyczny nabędzie umiejętności praktyczne w czasie edukacji?, czy jego przygotowanie będzie składało się jedynie z wiedzy teoretycznej? [9, 102].

Program nauczania w szkołach policealnych zawiera również zapis dotyczący ilości osób uczestniczących na ćwiczeniach w jednej grupie. Zgodnie z nim z ratownictwa medycznego przewidziano 6 – 8 osób, z medycznych zabiegów ratunkowych 6 – 8, ze stanów zagrożenia życia 10 – 15, z dydaktyki ratownictwa 10 – 15, z ratownictwa w zagrożeniach cywilizacyjnych i środowiskowych 10 – 15. Sprzyja to nabyciu umiejętności praktycznych w procesie kształcenia, co odbywa się poprzez wielokrotne powtórzenie czynności wykonywanych pod nadzorem nauczyciela [102].

Standard kształcenia dla kierunku Ratownictwo Medyczne nie zawiera wytycznych dotyczących liczby osób w grupie podczas ćwiczeń.

Solidne przygotowanie do przyszłych zadań w pracy zawodowej, które rozpoczyna się podczas ćwiczeń w warunkach symulowanych, pozwala zmniejszyć stres i niepewność oraz zapewnić większy komfort pracy.

Tabela 5. Porównanie programu nauczania w medycznych szkołach policealnych i na studiach pierwszego stopnia

Grupa treści	Medyczna szkoła policealna	Studia zawodowe I stopnia
<b>Ogólnych:</b>		
wychowanie fizyczne	213	60
techniki samoobrony	95	-
język obcy	142	120
technologie informatyczne	114	30
<b>Podstawowych:</b>		
psychologia z elementami socjologii i etyki	114	-
socjologia	-	15
psychologia	-	15
dydaktyka ratownictwa	114	-
dydaktyka	-	15
pierwsza pomoc	-	30

podstawy prawa i ekonomiki	57	-
propedeutika prawa	-	15
zdrowie publiczne	-	30
język migowy	57	-
patofizjologia	-	30
biofizyka	-	15
biochemia	-	15
biologia i mikrobiologia	-	45
higiena i epidemiologia	-	30
anatomia z fizjologią i patologią	114	-
anatomia	-	90
fizjologia	-	30
farmakologia	-	15
farmakologia w ratownictwie	76	-
toksykologia	-	45
metodologia badań	-	15
<b>Kierunkowych:</b>		
metodyka nauczania pierwszej pomocy	-	45
medycyna katastrof	-	60
ratownictwo w zagrożeniach cywilizacyjnych i środowiskowych	114	-
stany zagrożenia życia	266	-
choroby wewnętrzne	-	120
chirurgia	-	120
pediatria	-	75
neurologia	-	30
traumatologia narządu ruchu	-	90
intensywna terapia	-	75
psychiatria	-	30
położnictwo i ginekologia	-	30
ratownictwo medyczne	114	-
kwalfikowana pierwsza pomoc	-	60
medycyna ratunkowa	-	330
medyczne zabiegi ratunkowe	209	-
pierwsza pomoc	-	30
medyczne czynności ratunkowe	-	510
medycyna sądowa	-	30
zajęcia praktyczne	445	-
praktyka zawodowa	140	400

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 21 stycznia 2005 roku „w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach: asystentka stomatologiczna, dietetyk, higienistka stomatologiczna, opiekunka dziecięca, protetyk sluchu, ratownik medyczny, technik dentystyczny, technik elektroniki medycznej, technik elektroradiolog, technik farmaceutyczny, technik masażysta, technik ortopeda i terapeuta zajęciowy” [102] oraz rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 9 lipca 2007 roku „w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków oraz poziomów kształcenia, a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki” [9].

Porównanie programu nauczania na poziomie szkoły policealnej i standardu kształcenia na studiach pierwszego stopnia, nasuwa pewne spostrzeżenia. Uwagę zwraca fakt, że do przedmiotów ogólnych zalicza się wychowanie fizyczne, na które uczelnia przeznaczona 60 godzin dydaktycznych. Natomiast w szkołach policealnych, na wychowanie fizyczne łącznie z technikami samoobrony zaplanowano 306 godzin. Sprawność fizyczna w zawodzie ratownika medycznego jest szczególnie istotna, ma bardzo duże znaczenie w czasie wykonywanych zadań związanych z ratowaniem życia poszkodowanych [9, 102].

Wśród przedmiotów podstawowych znajduje się psychologia i socjologia na studiach pierwszego stopnia przeznaczono jedynie po 15 godzin. Natomiast w szkołach policealnych liczba godzin z psychologii z elementami socjologii i etyki wynosi 114 godzin. W standardzie kształcenia na studiach pierwszego stopnia nie uwzględniono etyki, co nie jest dobrym rozwiązaniem [9, 45, 102].

Zawód ratownika medycznego jest zaliczany do profesji zaufania publicznego, w związku z tym etyka jest istotną kwestią. Osoba wykonująca ten zawód jest szczególnie zobowiązana do przestrzegania systemu wartości i powinna znać zasady etyki. Praca ratownika medycznego łączy się traumatycznymi zdarzeniami, dlatego w istotnym elemencie edukacji jest nabywanie przez ucznia umiejętności „oddziaływania psychologicznego” na osoby będące w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia [45].

Zgodnie z opisem kwalifikacji absolwenta w szkołach policealnych nacisk położony jest na „podstawy przedsiębiorczości”, o czym świadczy duża liczba godzin przeznaczonych na „podstawy prawa i ekonomiki” - 54. Natomiast na studiach pierwszego stopnia realizuje się 15 godzin propedeutyki prawa [9, 102].

Do przedmiotów podstawowych zaliczamy również dydaktykę, na którą przeznaczono jedynie 15 godzin na studiach pierwszego stopnia. W grupie treści kierunkowych znajduje się metodyka nauczania pierwszej pomocy w liczbie 45 godzin.



W szkołach policealnych dydaktyka jest realizowana podczas 114 godzin. Kształcenie umiejętności dydaktycznych jest istotne, gdyż ustawodawca przyznał uprawnienia ratownikowi medycznemu do prowadzenia szkoleń z zakresu pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy oraz medycznych czynności ratunkowych [45, 110].

Na anatomię z fizjologią i patologią w szkołach policealnych przeznaczono 114 godzin. W uczelniach przedmiot został podzielony na: anatomię, fizjologię i patofizjologię, co daje łącznie 150 godzin [9, 102].

Farmakologia na studiach pierwszego stopnia jest realizowana w liczbie 15 godzin. Natomiast w szkołach policealnych jest 76 godzin [9, 102].

W standardzie kształcenia na kierunku Ratownictwo Medyczne, w grupie przedmiotów podstawowych, występują takie przedmioty, których nie uwzględniono w programie nauczania w szkołach policealnych. Do nich należą: biochemia, biofizyka, biologia, mikrobiologia, metodologia badań, zdrowie publiczne, higiena i epidemiologia [9].

Odnotowujemy również sytuację odwrotną, gdzie w dokumentacji programowej szkoły policealnej występuje przedmiot nie pojawiający się w standardzie kształcenia na studiach pierwszego stopnia. Dotyczy to języka migowego [9, 102].

W społeczeństwie znajdują się osoby niepełnosprawne, niejednokrotnie wymagają pomocy medycznej. Kontakt z nimi jest utrudniony z racji dysfunkcji werbalnej. Sytuację ułatwia obecność kogoś z rodziny kto mógłby pomóc w komunikacji z poszkodowanym, lub samego ratownika posiadającego umiejętności porozumienia się z poszkodowanym, z wykorzystaniem „systemu językowo - migowego”.

W bloku przedmiotów kierunkowych wyróżnia się przedmioty kliniczne, takie jak: interna, chirurgia, pediatria, neurologia, traumatologia narządów ruchu, intensywna terapia, psychiatria, położnictwo i ginekologia. Na realizację tych treści w szkołach wyższych przeznaczono 570 godzin. Treści zawarte w podstawie programowej z tych przedmiotów w szkole policealnej realizuje się w toku 266 godzin. Różnica wynosi 304, co stanowi 53% na niekorzyść szkół policealnych [9, 102].

Porównując liczbę godzin nasuwa pewne pytanie, czy absolwenci szkół policealnych będą posiadali wiedzę w takim samym zakresie, co ich koledzy po studiach?

Ratownictwo w zagrożeniach cywilizacyjnych i środowiskowych jest objęte programem tylko w szkole medycznej w liczbie 114 godzin. Natomiast medycynę sądową i medycynę katastrof zamieszczono jedynie w standardzie kształcenia na studiach pierwszego stopnia. Dokument ten obejmuje również kształcenie w zakresie: pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy i medycynę ratunkową. Na kształcenie z tych trzech przedmiotów przeznaczono 420 godzin. W szkole policealnej treści nauczania z powyższych przedmiotów są zawarte w przedmiocie ratownictwo medyczne, stany zagrożenia życia oraz medyczne zabiegi ratunkowe [9, 102].

W dokumentacji programowej szkoły policealnej na medyczne zabiegi ratunkowe przeznaczono 209 godzin. Natomiast w standardzie kształcenia 510 godzin. W tym przypadku odnotowujemy podobną sytuację jak wcześniej w bloku przedmiotów kierunkowych. Różnica wynosi 301 godzin, co stanowi 59% sumy godzin przewidywanych na zajęciach z medycznych zabiegów ratunkowych [9, 102].

Biorąc pod uwagę szerokie kompetencje nadane ratownikowi przez ustawodawcę, które zawarte są: w ustawie z dnia 08 września 2006 roku o „Państwowym Ratownictwie Medycznym”(art. 8 „Edukacja w zakresie pierwszej pomocy”) (Dz.U. z 2006r. Nr 191, poz. 1410), w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 19 marca 2007 roku „w sprawie kursu w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy” (Dz.U. z 2007 r. Nr 60, poz. 408), jak i w następnym rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 grudnia 2006 roku „w sprawie szczegółowego zakresu medycznych czynności ratunkowych, które mogą być podejmowane przez ratownika medycznego” (Dz.U. z 2007 r. Nr 4, poz. 33). Nasuwa się pytanie: czy edukacja przeddyplomowa pozwala absolwentowi zdobyć umiejętności teoretyczne i praktyczne pozwalające sprostać zobowiązaniom wynikającym z tych rozporządzeń?

Tematyka z pierwszej pomocy w szkołach medycznych jest realizowana w trakcie zajęć: stany zagrożenia życia, ratownictwo medyczne oraz medyczne zabiegi ratunkowe. Rekomendacje do prowadzenia lekcji zostały wydane przez prof. J. Jakubaszko, w publikacji „Nauczanie pierwszej pomocy zalecenia metodyczne”. W niej to omawiany jest „zakres działań ratunkowych w nagłym zagrożeniu zdrowia i życia”[27].

Tabela 6. Plan nauczania z pierwszej pomocy

Lp.	Tematy
1	Łańcuch przeżycia
2	Przyczyny i mechanizmy nagłego zatrzymania krążenia u dorosłych
3	Zasady prawidłowego nadawania sygnału na ratunek i wzywania ambulansu
4	Zasady bezpieczeństwa ratującego i ratowanego
5	Ocena poszkodowanego
6	Postępowanie z nieprzytomnym prawidłowo oddychającym
7	Metody bezprzyrządowego udrażniania dróg oddechowych, sztucznego oddychania i ucisków klatki piersiowej
8	Sekwencja czynności resuscytacyjnych u dorosłego
9	Ciało obce w drogach oddechowych u dorosłej osoby, dziecka i niemowlaka
10	Przyczyny nagłego zatrzymania krążenia u dzieci i niemowląt - odmienności łańcucha ratowania życia
11	Resuscytacja krążeniowo – oddechowa dziecka i niemowlaka
12	Nagłe zachorowania
13	Zatrucia
14	Wstrząs
15	Wypadek komunikacyjny – zachowanie się na miejscu zdarzenia
16	Urazy i obrażenia
17	Działanie wysokiej i niskiej temperatury na organizm człowieka
18	Podtopienie
19	Porażenie prądem i piorunem
20	Poród

Źródło: J. Jakubaszko. Nauczanie pierwszej pomocy zalecenia metodyczne. Wrocław 2004. s. 7 [27].

Na realizację tego programu autor przeznaczył 10 godzin dydaktycznych.

W standardzie kształcenia na studiach pierwszego stopnia w grupie treści podstawowych znajduje się pierwsza pomoc, a grupie treści kierunkowych mamy metodykę nauczania pierwszej pomocy [27, 68, 102].

W rozporządzeniu „w sprawie kursu z zakresu kwalifikowanej pierwszej pomocy”, zawarto ramowy program kursu oraz plan nauczania. Na szkolenie

ustawodawca przewidział 66 godzin, w tym 25 godzin na zajęcia teoretyczne i 41 na zajęcia praktyczne.

Tabela 7. Plan nauczania z kwalifikowanej pierwszej pomocy

Lp.	Tematy
1	Organizacja ratownictwa medycznego – podstawy prawa
2	Bezpieczeństwo własne, poszkodowanego, miejsca zdarzenia
3	Zestawy ratownicze, dezynfekcja sprzętu
4	Elementy anatomii i fizjologii, ocena poszkodowanego, badanie wstępne oraz szczegółowe
5	Poszkodowany nieprzytomny
6	Resuscytacja (dorosły, dziecko, niemowlę, noworodek, sytuacje szczególne)
7	Zasady defibrylacji poszkodowanego metodą półautomatyczną i automatyczną
8	Wstrząs
9	Inne stany nagłe – drgawki, cukrzyca, zawał mięśnia sercowego, udar mózgowy, zatrucie, podtopienie
10	Urazy mechaniczne i obrażenia – złamania, zwichnięcia, skręcenia i krwotoki, obrażenia klatki piersiowej, brzucha, kręgosłupa, głowy i kończyn
11	Urazy chemiczne, termiczne, elektryczne i obrażenia, zagrożenia środowiskowe, akty terroru
12	Taktyka działań ratowniczych – zdarzenie masowe, mnogie, pojedyncze segregacja wstępna, karta udzielonej pomocy, logistyka
13	Ewakuacja ze strefy zagrożenia
14	Udzielanie kwalifikowanej pierwszej pomocy w sytuacjach symulowanych
15	Psychologiczne aspekty wsparcia poszkodowanych

Źródło: rozporządzenie Ministra Zdrowia „w sprawie kursu w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy” [100].

Wymienione zagadnienia zostały zawarte w dokumentacji programowej szkoły policealnej w następujących przedmiotach: ratownictwo medyczne, stany zagrożenia życia, psychologia z elementami socjologii i etyki, medyczne zabiegi ratunkowe. Natomiast standard kształcenia na studiach pierwszego stopnia zawiera te zagadnienia w przedmiotach: kwalifikowana pierwsza pomocy i psychologia [9, 68, 102].

Kolejne rozporządzenie dotyczy „sprawy szczegółowego zakresu medycznych czynności ratunkowych, które mogą być podejmowane przez ratownika medycznego” (Dz.U. z 2007r. Nr 4, poz. 33).

Tabela 8. Lista medycznych czynności ratunkowych, które są podejmowane przez ratownika medycznego

Lp.	Medyczne czynności ratunkowe podejmowane przez ratownika medycznego
1	Ocenę stanu pacjenta w celu ustalenia postępowania i decyzji o podjęciu lub odstąpieniu od medycznych czynności ratunkowych
2	Układanie pacjenta w pozycji właściwej dla jego stanu zdrowia lub odniesionych obrażeń
3	Podjęcie i prowadzenie podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u dorosłych i dzieci
4	Bezprzyrządowe przywracanie drożności dróg oddechowych
5	Przyrządowe przywracanie i zabezpieczanie drożności dróg oddechowych z zastosowaniem w szczególności: rurki ustno-gardłowej, rurki nosowo-gardłowej, maski krtaniowej, rurki krtaniowej, konikopunkcji
6	Odsysanie dróg oddechowych
7	Podjęcie tlenoterapii biernej lub wspomaganie oddechu lub wentylacji zastępczej powietrzem lub tlenem: ręcznie - z użyciem maski twarzowej lub zastawki jednokierunkowej i worka samorozprężalnego jak i mechanicznie z użyciem respiratora
8	Intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej w nagłym zatrzymaniu krążenia przez usta lub nos, bez użycia środków zwiotczających oraz prowadzenie wentylacji zastępczej
9	Wykonanie defibrylacji ręcznej na podstawie EKG
10	Wykonanie defibrylacji zautomatyzowanej
11	Wykonanie EKG
12	Monitorowanie czynności układu oddechowego
13	Monitorowanie czynności układu krążenia metodami nieinwazyjnymi
14	Wykonanie kaniulizacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej
15	Wykonanie dojścia doszpikowego przy użyciu gotowego zestawu
16	Podawanie leków drogą dożylną, domięśniową, podskórną, dotchawiczą, doustną, doodbytniczą i wziewną oraz doszpikową, przy użyciu gotowego zestawu
17	Odbarczenie odmy przeżnej drogą nakłucia jamy opłucnej
18	Pobieranie krwi żyłnej i tętniczkowej do badań laboratoryjnych
19	Oznaczanie poziomu parametrów krytycznych z użyciem dostępnego sprzętu w tym w szczególności: poziom glukozy i elektrolitów w surowicy, badania gazometrycznego krwi tętniczkowej
20	Opatrywanie ran
21	Tamowanie krwotoków
22	Unieruchamianie złamań, zwichnięć i skręceń
23	Unieruchamianie kręgosłupa ze szczególnym uwzględnieniem odcinka szyjnego
24	Odebranie porodu nagłego w warunkach pozaszpitalnych
25	Segregację medyczną
26	Podejmowanie działań zabezpieczających w celu ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia
27	Przygotowanie pacjenta i opieki medycznej podczas transportu
28	Podawanie leków wymienionych w tabeli

Źródło: rozporządzenie Ministra Zdrowia „w sprawie szczegółowego zakresu medycznych czynności, które mogą być podejmowane przez ratownika medycznego” [101]

Tabela 9 dotyczy „medycznych czynności ratunkowych, które mogą być podejmowane przez ratownika medycznego pod nadzorem lekarza systemu” (Dz.U. z 2007, Nr 4, poz. 33) [101].

Tabela 9. Lista medycznych czynności ratunkowych, które są podejmowane przez ratownika medycznego pod nadzorem lekarza systemu

Lp.	Medyczne czynności ratunkowe podejmowane przez ratownika medycznego pod nadzorem lekarza systemu
1	Intubację dotchawiczną w laryngoskopii bezpośredniej w przypadku innym niż nagłe zatrzymanie krążenia z użyciem środków zwiotczających
2	Wykonywanie kardiowersji elektrycznej i elektrostymulacji zewnętrznej
3	Asystowanie przy drobnych zabiegach chirurgicznych (zszywanie ran, zakładanie drenów) i innych procedurach medycznych
4	Cewnikowanie pęcherza moczowego
5	Zakładanie sondy żołądkowej i płukanie żołądka
7	Podawanie na zlecenie lekarza leków innych niż wymienione w załączniku nr 1 do rozporządzenia

Źródło: rozporządzenie Ministra Zdrowia „w sprawie szczegółowego zakresu medycznych czynności, które mogą być podejmowane przez ratownika medycznego” [101]

Rozporządzenie precyzuje czynności, które ratownik medyczny może wykonywać samodzielnie. W przedstawionym powyżej katalogu czynności odnajdujemy m.in.: „wykonanie kaniulacji żyły szyjnej zewnętrznej”. Dokumentacja programowa w szkołach policealnych nie przewiduje jednak takich działań. Również w standardzie kształcenia na studiach pierwszego stopnia nie zamieszczono informacji dotyczących kształcenia, w tym zakresie [9, 68, 102].

Program nauczania w szkołach policealnych na kierunku Ratownik Medyczny nie zakłada kształcenia wspomnianych czynności z powodu małej liczby godzin przeznaczonych na zajęcia w warunkach symulowanych oraz na zajęcia praktyczne i praktykę zawodową. Choć na uczelniach zaplanowano dostateczną liczbę godzin przewidzianych na część teoretyczną, to zajęcia praktyczne i w warunkach symulowanych są do dyspozycji uczelni [9, 68].

W związku z tym nasuwa się wniosek o deficycie w przygotowaniu do realizacji czynności praktycznych w szkołach policealnych.

Najbardziej dyskusyjnymi czynnościami są: „wykonanie kaniulacji żyły szyjnej zewnętrznej”, „wykonanie dojścia doszpikowego przy użyciu gotowego zestawu”; „odbarczenie odmy prężnej drogą nakłucia jamy opłucnej”; „odebranie porodu nagłego w warunkach poza szpitalnych” [45].

Ustawodawca wyposażył ratownika medycznego w rozległe kompetencje, które zostają nabyte wskutek edukacji przeddyplomowej, a nie podczas kształcenia podyplomowego.

## **2. Kształcenie ratowników medycznych w innych krajach**

### **2.1 Edukacja ratowników medycznych w Stanach Zjednoczonych**

Pierwsi ratownicy medyczni pojawili się w Stanach Zjednoczonych. W latach sześćdziesiątych XX wieku, w USA brakowało medyków, którzy chcieliby pracować w ambulansach. Z tego powodu przez kolejne dziesięć lat trwała debata wśród społeczeństwa dotycząca świadczenia pierwszej pomocy przez paramedyków [23].

Ojcem ratowników medycznych jest dr Eugene Nagel z Miami, który zaproponował wprowadzenie ich do zespołów ratowniczych. Uznał, że mogą samodzielnie ratować zdrowie i życie osób poszkodowanych. Jedynie z lekarzem utrzymują kontakt telefoniczny i tylko, w niektórych wątpliwych sytuacjach konsultują się z nim [23].

Pod koniec lat sześćdziesiątych Narodowa Akademia Nauk (National Academy of Sciences) przygotowała dokument „Accidental Death and Disability: The Neglected Disease of Modern Society (Wypadki jako przyczyna zgonów i niepełnosprawności: Lekceważona choroba współczesnego społeczeństwa)”. Odnosił się on do dużej liczby śmiertelnych ofiar i kalectw osób uczestniczących w wypadkach samochodowych oraz do nieodpowiedniego przygotowania pogotowia ratunkowego i pomocy doraźnej do świadczenia pomocy w stanie zagrożenia zdrowia i życia osobom uczestniczącym w wypadkach komunikacyjnych, i zapobieganiu ich powikłaniom. Wzrost wypadków był spowodowany dynamicznie rozwijającym się przemysłem motoryzacyjnym. Wzrasła również liczba zgonów i kalectw na drogach szybkiego ruchu i autostradach [76].

W odpowiedzi na raport Kongres uchwalił ustawę „Highway Safety Act” („o bezpieczeństwie na drogach”), która weszła w życie 9 września 1966 roku. Była pierwszym aktem prawnym, bezpośrednio odnoszącym się do ofiar ruchu drogowego. Było to nowatorskie podejście do EMS (Emergency Medical Services – Ratownictwo medyczne). Na jej mocy, powołano „Departament Transportu” „odpowiedzialny za doskonalenie EMS”. Opracowano „programy bezpieczeństwa

na drogach” we wszystkich stanach. Służbom Ratownictwa Medycznego (EMS) zapewniono rozwój poprzez dofinansowanie z budżetu federalnego [76, 98].

Ustawa „o bezpieczeństwie na drogach” wprowadziła „70 godzinny program szkolenia dla sanitariuszy” (emergency medical technician – EMT). Był to pierwszy kurs uwzględniający ówczesne standardy medyczne dla służb medycznych. W późniejszym okresie wprowadzono kurs dla ratowników medycznych (paramedics) [76, 98].

W roku 1966 dr Eugene Nagel zainicjował w Miami nauczanie strażaków wykonywania resuscytacji krążeniowo - oddechowej oraz usiłował „wprowadzić defibrylatory”, które by oni stosowali. Niestety ten pomysł został skrytykowany [76]. W tym czasie Vickery (naczelnik staży pożarnej) z Seattle podjął decyzję o przeszkoleniu społeczeństwa w zakresie resuscytacji krążeniowo - oddechowej. Kierował się pragnieniem przedłużenia ludzkiego życia u osób, u których dochodziło do zatrzymania pracy serca w warunkach domowych i ulicznych. Był to pomysł niekonwencjonalny, który zainicjował zmiany w procedurze medycznej zarezerwowanej dotychczas tylko dla lekarzy. W 1965 roku stworzono „procedurę w nagłych wypadkach prowadzoną przez lekarzy, pielęgniarki i przeszkolony personel karetek pogotowia” [113].

W czasie corocznego spotkania „American College of Physicians” w 1972 roku poparto szkolenie społeczeństwa z RKO. Przychyłono się do tej rekomendacji również w trakcie konferencji „AHA” w roku 1973. Program z zakresu udzielania pierwszej pomocy w resuscytacji krążeniowo – oddechowej w Seattle uzyskał bardzo dobrą opinię nie tylko w Stanach Zjednoczonych, ale również na całym świecie z powodu pokaźnego odsetka poszkodowanych przeżywających, u których rodzina, znajomi, osoby postronne rozpoczęły wykonywanie RKO [113].

Kolejna ustawa „o organizacji systemu służb ratownictwa medycznego (Emergency Medical Service System Act; 1973) z roku 1973 gwarantowała finansowanie badań (stąd też nastąpił rozkwit wiedzy między innymi o podstawowych i zaawansowanych działaniach zapewniających ratowanie zdrowia i życia), prowadzenie szkoleń dla pracowników karetek pogotowia.



Ponadto na terenie całego kraju dokonano doposażenia w sprzęt EMS (służb ratownictwa medycznego). Działania te przyczyniły się do „wzrostu poziomu opieki medycznej” [76, 98].

W roku 1981 pakiet Ustaw poprawek budżetowych (Omnibus Budget Reconciliation Act – OBRA) spowodował niekorzystne zmiany w finansowaniu w EMS. Fundusze pochodziły nie z federalnego funduszu jak dotychczas, ale z „blokowych dotacji do stanów”. Niejednokrotnie pieniądze te przekazywano na inne działania (np. „profilaktykę zdrowotną”) na skutek decyzji władz stanowych. Konsekwencją tego była utrata dofinansowania programów EMS na rzecz innych projektów [76, 113, 98].

W latach osiemdziesiątych wprowadzono dla techników – ratowników i całego społeczeństwa defibrylatory zewnętrzne AED. Użycie ich spotkało się z taką samą falą krytyki, co kilkanaście lat wcześniej RKO [113].

W Stanach Zjednoczonych istnieją cztery podstawowe poziomy kształcenia osób pracujących w służbach ratownictwa medycznego (EMS).

Pierwszy poziom szkolenia dotyczy udzielania pierwszej pomocy (first responder), drugi techników ratownictwa medycznego i ich podstawowych szkoleń (emergency medical technician – Basic – EMT-B). Trzeci poziom jest szkoleniem pośrednim dla techników ratownictwa medycznego (intermedia te – EMT-I). Ostatni czwarty poziom szkolenia ratowników medycznych jest skierowany do techników ratownictwa medycznego (paramedic – EMT-P) [76, 98].

Ratownik (first responder) potrafi udzielić pomocy umierającemu bez użycia sprzętu jednak nie pracuje w karetkce. Do jego obowiązków należy pomoc poszkodowanemu w miejscu zdarzenia. W niektórych stanach ratownikami są osoby pracujące w służbach mundurowych (policja, straż) i posiadające umiejętności udzielania pierwszej pomocy. Niejednokrotnie należą do pierwszych pomagających poszkodowanym na miejscu zdarzenia przed przyjazdem EMS [76].

Szkolenie z pierwszej pomocy obejmuje około 40 godzin. Program zawiera treści związane z resuscytacją krążeniowo – oddechową, „zaawansowanymi technikami pierwszej pomocy”, odbieraniem porodu, unieruchamianiem złamań oraz obsługą automatycznych lub półautomatycznych defibrylatorów [76].

Szkolenie technika ratownictwa medycznego w zakresie podstawowym (EMT-B) trwa około 110 godzin. Uczestnicy zdobywają wiedzę i umiejętności z zakresu pomocy i „reagowania na poziomie BLS, prowadzenia tlenoterapii”, unieruchomienia złamań, uwalniania osób poszkodowanych z rozbitych samochodów, przenoszenia i przekładania, triage rannych.

Technicy EMT-B w niektórych stanach na „terenach wiejskich” są najbardziej wykwalifikowanymi pracownikami EMS [76].

Czas szkolenia technika ratownictwa medycznego EMT-I w zakresie pośrednim wynosi 150 godzin (oprócz szkolenia EMT-B). „Poszczególne stany” oferują różne poziomy certyfikatów EMT-I, nie wszystkie jednak wymagają ich. Technicy przechodzą szkolenie z zakresu niektórych umiejętności ujętych w ALS – ie. Mają prawo do podawania płynów dożylnych, 9 leków, zakładania „rurek ustno – gardłowych z obturatorem przełykowym”, a także przeprowadzania badań EKG. [76, 84]

Paramedic – EMT-P to ratownik medyczny, którego szkolenie trwa 1000 godzin. Przed rozpoczęciem kursu kandydat musi okazać się certyfikatem EMT-B. W niektórych stanach wymagana jest również wieloletnia praktyka na poziomie EMT-B. Zajęcia teoretyczne i kliniczne trwają po 200 – 250 godzin. Zajęcia praktyczne są prowadzone w szpitalu na oddziałach: „położnictwo, sala operacyjna, izba przyjęć, pediatria”. Ich głównym celem jest rozpoznawanie i postępowanie w stanach zagrożenia zdrowia. Ratownicy mają prawo podawać 21 leków, sprawdzają poziom glukozy i przeprowadzają intubację dotchawiczą [76, 84]. Staż trwa od 200 – 500 godzin. Technik ratownictwa przez cały okres trwania szkolenia nadzorowany jest przez instruktora - ratownika medycznego. Zakres umiejętności paramedica dotyczy czynności związanych z ALS – em (wykonanie dostępu dożylnego, podaż płynów i leków, zapewnienie drożności dróg oddechowych np. intubacja dotchawicza, drenaż jamy opłucnej, monitorowanie podstawowych parametrów życiowych, „wykonanie defibrylacji i kardiowersji, podstawowe metody stymulacji serca”) [85,76].

Kompetencje ratowników medycznych są różne i zależne od stanu. Dywergencja polega na wyposażeniu w sprzęt pomocniczy np. „pulsoksymetry, kapnometry, umożliwiające udrożnienie dróg oddechowych np. combitube oraz możliwość podawania leków [76, 84].

Odpowiedzialność za szkolenie ratowników w Stanach Zjednoczonych spoczywa na każdym ze stanów, stąd istnienie różnych standardów edukacji paramedyka. Pojawiły się instytucje dążące do ustandaryzowania kształcenia ratowników. Do nich należą Departament Transportu Stanów Zjednoczonych (United States Department of Transportation – DOT) i Krajowy Rejestr Techników Ratownictwa Medycznego (National Registry of EMTs) [76, 84].

Pierwszy z nich ustalił „standardy i programy nauczania” na czterech poziomach kształcenia. Jednak władze każdego stanu nie musiały dostosowywać się do niego. Druga instytucja kontroluje „poziom kształcenia ratowników, którzy zakończyli szkolenie zatwierdzone przez wcześniej wspomniany Departament (DOT). Tylko w niektórych stanach jest egzekwowany Certyfikat Krajowego Rejestru, pozostałe stany „stosują własne testy” [76, 84].

Ratownictwo medyczne w miastach Stanów Zjednoczonych jest oparte na działalności ratowników medycznych. Jedynie na wsiach nie ma załóg karettek pogotowia, wykonujących zaawansowane metody resuscytacji krążeniowo - oddechowej. Wynika to z wydłużonego czasu pracy, rzadszych wezwań i większych odległości od szpitali [85, 84].

Paramedyk otrzymuje certyfikat po uzyskaniu pozytywnej oceny z egzaminu pisemnego i praktycznego przeprowadzonego przez stowarzyszenia medyczne. Po nabyciu umiejętności w zakresie ratownictwa medycznego jest nadawana licencja, która upoważnia do wykonywania zawodu po zaliczeniu egzaminu państwowego. Ważność dokumentów wynosi od dwóch do trzech lat w zależności od przepisów danego stanu. Paramedycy mają dwie możliwości recertyfikacji: zaliczenie egzaminu sprawdzającego lub uzyskanie odpowiedniej ilości punktów za uczestnictwo w „konferencjach i sesjach naukowych, szkoleń ratowników” [87].

Lekarze w Stanach Zjednoczonych w dwojaki sposób sprawują kontrolę nad służbami ratownictwa medycznego. Pierwszy z nich to „bezpośredni nadzór” opierają się kontakcie telefonicznym lekarza – specjalisty pomocy doraźnej lub ogólnej zbierającego informacje od ratowników udzielających pomocy osobom poszkodowanym na miejscu zdarzenia. Istnieje także „nadzór lekarski na miejscu zdarzenia” stosowany tylko w niektórych służbach ratownictwa medycznego, gdzie „zespołem wyjazdowym kieruje lekarz” [76].

Drugi sposób kontroli lekarskiej to „pośredni nadzór medyczny”, polegający na prowadzeniu, „szkoleń wstępnych, wydawaniu uprawnień i edukacji ustawicznej personelu EMS. Specjaliści uczestniczą także w „zarządzaniu systemami” służb ratownictwa medycznego [76].

## **2.2 Edukacja ratowników medycznych w Wielkiej Brytanii**

W Belfaście 1964 roku po reanimacji w szpitalu mężczyzny z „migotaniem komór” zauważono, że czynnikiem „decydującym o życiu” osoby nieprzytomnej z zawałem mięśnia sercowego jest czas. Najlepszym rozwiązaniem okazała się pomoc kardiologiczna na miejscu zdarzenia, w innym przypadku po zawałach do szpitala przywożono najczęściej osoby martwe [113].

W 1966 roku „powstała Mobilna Jednostka Pomocy Kardiologicznej (Mobile Cardiac Care Unit – MCCU)”, dzięki „grantowi z Brytyjskiej Fundacji na rzecz Serca (British Heart Foundation)”. Karetka reanimacyjna miała takie samo wyposażenie jak oddział kardiologiczny. W skład zespołu wchodził: lekarz, pielęgniarka i kierowca [113].

Program zyskał ogromne poparcie wśród medycznych kół naukowych ze względu na bardzo dobre wyniki. W ciągu najbliższych dwóch lat zaczęto wprowadzać analogiczne programy w innych krajach np. w Wielkiej Brytanii, Irlandii Północnej, Australii [113].

Do roku 1960 zadaniem kierowcy zespołu karetki pogotowia było przetransportowanie pacjenta pomiędzy domem a szpitalem. W tym zawodzie

zatrudniano głównie silnych mężczyzn posiadających umiejętność prowadzenia pojazdów. Otrzymywali minimalne przeszkolenie z pierwszej pomocy. Z czasem kierowcy karetki pogotowia przechodzili podstawowe szkolenie z zakresu pierwszej pomocy [92].

Od roku 1970 ratownicy medyczni zostali uprawnieni do wykonywania defibrylacji oraz resuscytacji przy poważnych urazach [136].

Reforma służby zdrowia w Wielkiej Brytanii rozpoczęła się w 1990 roku wydaniem pakietu reform przez „Narodową Służbę Zdrowia (National Health Service)”. Pozwoliło to „Szkockiemu Pogotowiu Ratunkowemu (Scottish Ambulance Service – SAS)” uzyskać statusu finansowego w 1995 roku. Wprowadzone reformy w tamtym okresie w SAS doprowadziły do powstania największego systemu ratownictwa medycznego w Europie [113].

Ratownicy w Wielkiej Brytanii są edukowani na pięciu poziomach: „technika medycyny ratunkowej (EMT), ratownika, asystenta ratownictwa (z asystentem medycyny ratunkowej), starszego asystenta ratownictwa, konsultanta ratownictwa” [83, 88].

Osoby zabiegające o uzyskanie stopnia „technika medycyny ratunkowej” powinny posiadać świadectwo ukończenia szkoły średniej, wiedzę z „podstawowych założeń opieki nad pacjentem” i ukończony „kurs wstępny” wynoszący 32 tygodnie. Przyszli EMT uczestniczą w zajęciach z fizjologii, anatomii i intensywnej terapii oraz przechodzą naukę szkolenia z „jazdy karetką”. Teoria jest opracowana przez „Instytut Zdrowia i Opieki Medycznej (IHCD)”. Część kliniczną prowadzą technicy i ratownicy zgodnie ze „standardami działania w Wielkiej Brytanii” [83, 90, 91, 135]. Po uzyskaniu oceny z egzaminu teoretycznego i praktycznego ze szkolenia podstawowego odbywają roczny staż pod nadzorem starszego, i doświadczonego „technika lub ratownika”. Po odbyciu stażu i uzyskaniu rejestracji zdobywają prawo do „samodzielnej praktyki”. Kolejne szkolenie przechodzą co 3 lata [83, 90, 91, 135]. Technik medyczny przed rozpoczęciem pracy jest zobowiązany przejść „podstawowy program szkolenia kończący się zaliczeniem, którego organizatorem jest instytucja zatrudniająca

we współdziałaniu z „partnerami Instytucji Nauczania Wyższego (High Education Institute - HEI)” [83, 91, 119, 135].

Technik medycyny ratunkowej potrafi „postawić wstępną diagnozę ratowniczą, zaplanować dalsze działania”, stwierdzić stan pacjenta, rozpoznać stan zagrażający zdrowiu i życiu, interpretować i rejestrować podstawowe parametry życiowe, dane osobowe, rodzinne i socjalne chorego. Umie również zabezpieczyć drogi oddechowe, wykonać automatyczną defibrylację oraz podać leki. Technik ubiegający się o tytuł ratownika jest zobowiązany do posiadania rocznego doświadczenia zawodowego [83, 119].

Ratownicy w Wielkiej Brytanii mają obowiązek podjęcia co najmniej dwumiesięcznego szkolenia z: fizjologii, anatomii, chirurgii urazowej, postępowania w stanach zagrożenia zdrowia i życia w położnictwie, pediatrii, psychiatrii [83, 76]. Ponadto mają odbyć praktykę w oddziale ratunkowym, bloku operacyjnym i pracowniach hemodynamiki. W trakcie szkolenia ratownicy muszą: założyć min. 25 wkłuc obwodowych, wykonać 25 intubacji, posiadać umiejętność interpretowania EKG. Ponadto uczestniczą w szkoleniach z: ALS, ACLS, ATLS oraz prowadzą scenariusze medyczne, w których osobami poszkodowanymi są dzieci lub dorośli. Szkolenia te dają możliwość zdobycia certyfikatu ratownika medycznego. Poza tym ratownicy „muszą znać, rozumieć i umieć stosować w praktyce” wdrożone w czasie nauki na studiach reguły pracy w ratownictwie, przygotowane we współpracy z „Instytucją Nauczania Wyższego (HEI) [83, 90, 119].

Ratownik potrafi samodzielnie podejmować działania takie jak: „zabezpieczenie drożności dróg oddechowych zaawansowanymi metodami”, podawanie płynów i leków drogą dożylną oraz prowadzi inne techniki inwazyjne, a także „dokonuje samodzielnej oceny stanu pacjenta” i na tej podstawie w zależności od stanu zdrowia decyduje, o tym czy jest potrzebna hospitalizacja [83].

Paramedyk pełni rolę „kierownika zespołu medycznego” i edukatora dla młodszych kolegów [83, 119].

Wykształcenie licencjackie posiada asystent ratownictwa, który ukończył 6 semestrów nauczania. Asystent może być kierownikiem zespołu.

Do jego obowiązków należą: badanie przedmiotowe i podmiotowe poszkodowanego, prowadzenie doradztwa w sprawie „promocji zdrowia” i przeciwdziałanie powstawaniu urazów. Asystenci wykazują gotowość do tworzenia „planów opieki zdrowotnej”, mogą również być nauczycielami młodszych kolegów i „prowadzić szkolenia” [83, 89, 90, 91, 119].

Aby uzyskać stopień starszego asystenta ratownictwa trzeba mieć „wykształcenie na poziomie 6 – 7 stopnia wiedzy akademickiej” i „wymagany dyplom magisterski” [83, 90, 91, 119].

Ratownik z wyżej wskazanymi kwalifikacjami pracuje jako kierownik zespołu. Potrafi badać, zaopatrywać osoby poszkodowane w stanach zagrożenia zdrowia i życia, kompletować całą dokumentację chorego, opracować plany opieki w celu uchronienia chorego przed hospitalizacją. Ma prawo do przepisywania leków i prowadzenia szkoleń edukacyjnych [83, 91, 119].

Konsultant ratownictwa to osoba posiadająca „dziesięcioletni staż pracy w zawodzie” i sprawdzająca funkcję kierownika organizacyjnego. Wyróżnia się cztery dziedziny działania. W pierwszej dziedzinie pracują „eksperci z praktyki klinicznej”. przeprowadzający „badania kliniczne” i planujący badania naukowe. Współdziałają ze związkami zawodowymi opracowując wytyczne dla ratowników wyższych poziomów. W drugiej dziedzinie prowadzą prace badawcze, „inicjatywy” wspomagające ćwiczenia i „audyty na każdym szczeblu”. W kolejnym działaniu upowszechniają „analizę danych klinicznych” prowadzoną podczas działań praktycznych poprzez spotkania edukacyjne, w których jest łączona praktyka z teorią. Kształtują również „kulturę zawodu”. W ostatniej dziedzinie współdziałają z: „Departamentem Zdrowia, Standardów Nauczania i Treningu (HPC), Agencją do Spraw Monitorowania Jakości (OAA) i Komisją Zdrowia” [83, 119].

Konsultant posiada najczęściej specjalizację z: „przedszpitalnej i pozaszpitalnej opieki w przypadkach nagłych, intensywnej opieki medycznej, operacjach ratunkowych na lądzie i w powietrzu” [83, 119].

### **3. Aspekty prawne zawodu Ratownik Medyczny**

#### **3.1 Dylematy prawne wykonywania zawodu Ratownik Medyczny do 2000 roku**

W „erze sanitariuszy” pogotowia ratunkowego zatrudniano każdego ochotnika na to stanowisko. Do pracy przyjmowano ludzi odrabiających prace społeczne, służbę wojskową, bezrobotnych, oraz szukających różnych możliwości zarobkowania. Byli to mężczyźni o różnych specjalnościach, niejednokrotnie mających tylko wykształcenie podstawowe. Skierowani do pracy w pogotowiu na „sezon” zostawali dłużej. Zazwyczaj otrzymywali etat sanitariusza, przechodzili wewnątrzzakładowe przeszkolenie z zakresu dzisiejszej medycyny ratunkowej i nie poszerzali swojej wiedzy i umiejętności w zakresie ratownictwa [25].

Wraz z pojawieniem się pierwszych absolwentów szkół policealnych, w Polsce nastąpiła profesjonalizacja służb ratowniczych. Towarzyszyły temu dylematy dotyczące podstaw prawnych wykonywania zawodu i uprawnień ratownika medycznego. Deficyt regulacji prawnych doprowadził do powstania kontrowersji wokół zatrudnienia i zakresu wykonywanych czynności przez absolwentów. Brak rozporządzenia nie stanowił luki prawnej, obowiązywały inne przepisy regulujące podstawy funkcjonowania tej grupy społecznej w służbie zdrowia [10].

Art. 10 ustawy z dnia 30 sierpnia 1991 roku o „Zakładach Opieki Zdrowotnej” (Dz.U. z 1991, Nr 91, poz. 408 ze zm.), informował: „w zakładach opieki zdrowotnej świadczenia zdrowotne udzielane są wyłącznie przez osoby wykonujące zawód medyczny oraz spełniające wymagania zdrowotne”. W rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 29 marca 1999 roku, widniał zapis: „w sprawie kwalifikacji wymaganych od pracowników na poszczególnych rodzajach stanowisk pracy w publicznych zakładach opieki zdrowotnej” (Dz.U. 1999, Nr 30, poz. 300), wydany na podstawie art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 30 sierpnia 1991 roku o Zakładach Opieki Zdrowotnej. Według załącznika nr 1 do wyżej wymienionego rozporządzenia, „Ratownik Medyczny powinien posiadać wykształcenie średnie medyczne”. Również rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 grudnia 1997 r. dotyczyło „sprawy



klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego” (Dz.U. z 1998, Nr 4, poz. 9 ze zm.) [10].

Następnym dokumentem przedstawiającym szczegółowo kwalifikacje i umiejętności ratownika medycznego jest rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 20 kwietnia 1995 roku „w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności dla potrzeb rynku pracy oraz zakresu jej stosowania” (Dz.U. 1995, Nr 48, poz. 253) [10], zawarty „w Klasyfikacji zawodów i specjalności, Tom V, Słownik Zawodów i Specjalności, Zeszyt 3, Grupa Wielka: Technicy i inni Średni Personel Medyczny”.

Tę sytuację miała regulować ustawa o „Państwowym Ratownictwie Medycznym”, nad którą pracę rozpoczęto w 1999 roku. Miała na celu zwiększenie skuteczności i podniesienie jakości działania pogotowia ratunkowego w Polsce [12].

Równoległe z pracami nad wyżej wspomnianą ustawą, ówczesna Minister Zdrowia Franciszka Cegielska, wdrożyła program polityki zdrowotnej „Zintegrowane Ratownictwo Medyczne”, którego celem było zagwarantowanie finansowania zakupu ambulansów ratunkowych, wyposażenie w nowoczesny sprzęt szpitalne oddziały ratunkowe oraz „budowa systemu powiadamiania ratunkowego z numerem 112” [13].

### **3.2 Ratownik medyczny w ustawie o Państwowym Ratownictwie Medycznym w 2001 r.**

W dniu 25 lipca 2001 roku, ustawa o „Państwowym Ratownictwie Medycznym” (Dz.U. 2001, Nr 113, poz. 1207 z późn. zm.) została zaakceptowana przez Sejm RP. Był to pierwszy akt rangi ustawowej, gdzie w art. 3 ust. 8 pojawiła się definicja ratownika medycznego - „osoba posiadająca kwalifikacje, o których mowa w ustawie”. W rozdziale 3 zawarto „zasady działania systemu”. Oprócz ratownika medycznego wymieniono osoby podejmujące medyczne działania ratunkowe w jednostkach systemu. Ustawa jednak nie zawiera aktu wykonawczego. Nie stworzono żadnych podstaw prawnych określających

uprawnienia wcześniej wspomnianej grupy społecznej, w trakcie wykonywanych czynności ratunkowych. Fakt ten nie dawał podstawy do wykonywania tym osobom swoich obowiązków [15].

W art. 30 ust. 3, wyżej wspomnianego rozdziału przedstawiono prawne wymagania, stawiane ratownikom medycznym. Według ustawy do pełnienia zawodu uprawnione są osoby, które ukończą do 30 września 2006 roku (a od 1 stycznia 2004 roku nabory mają być wstrzymane) policealne szkoły oraz ci, którzy ukończyli „wyższe studia zawodowe w zakresie ratownictwa medycznego” w Polsce lub poza jej granicami. Ratownik medyczny ponadto „musi posiadać pełną zdolność do czynności prawnych”.

W ust. 4 wyżej wymienionego artykułu zabrakło aktu wykonawczego do „określenia minimalnych wymagań programowych i zakresu wiedzy dla wyższych studiów kształcących ratowników medycznych”. W kolejnym ustępie ustawodawca nakłada na wspomnianą grupę zawodową obowiązek doskonalenia zawodowego poprzez uczestnictwo w kursach zawodowych, potwierdzonych dyplomem lub świadectwem ukończenia, nie rzadziej niż raz na cztery lata [15].

Ustawa funkcjonowała tylko do 2001 roku, ponieważ „po jesiennych wyborach nowe kierownictwo resortu zdrowia” podjęło decyzję o zawieszeniu jej z braku środków finansowych [13].

Aby nie dopuścić do zachwiania działalności ratownictwa medycznego, w dniu 6 grudnia 2002 roku uchwalono kolejną ustawę „o Świadczeniu Usług Ratownictwa Medycznego” (Dz.U. z 2002, Nr 241, poz. 2073). Zapewniła finansowanie „działalności zespołów ratownictwa medycznego” i „kosztów pozapłacowych działalności centrów powiadamiania ratunkowego”. Jednak ustawa nie wprowadzała „rozwiązań systemowych”, takich, jak obowiązująca wcześniej [14].

W kolejnym rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 10 grudnia 2002 roku, w „sprawie kwalifikacji zawodów i specjalności dla potrzeb rynku oraz zakresu jej stosowania” (Dz.U 2002, Nr 222, poz. 1868) pod numerem 322905 jest mowa o tym, że „zawód ratownika medycznego jest pełnoprawnym średnim zawodem medycznym” [25].

### **3.3 Ratownik medyczny w ustawie o Państwowym Ratownictwie Medycznym z 2006 r.**

W nowym projekcie ustawy o „Państwowym Ratownictwie Medycznym” z dnia 28 maja 2004 roku zostały wprowadzone kolejne zmiany dotyczące „rozwiązań organizacyjnych i prawnych”. Innowacje te nie zostały „usankcjonowane prawnie” jednak wiele proponowanych zmian zawarto w następnej nowelizacji o PRM z 2006 roku [14].

Dopiero w wyniku katastrofy budowlanej na terenie Międzynarodowych Targów Katowickich, w Chorzowie w 2006 roku, w której zginęło 66 osób, a rannych zostało 190 podjęto ponownie dyskusję, która toczyła się od dłuższego czasu na temat istniejącej ustawy o „Państwowym Ratownictwie Medycznym” i konsekwencjach, jakie może wywołać brak nowelizacji tego aktu [15].

Gdyby nie fakt, iż do tego zdarzenia doszło na Śląsku, gdzie zintegrowany system ratownictwa wprowadzono „w życie, mimo braku woli polityków”, to ofiar byłoby znacznie więcej. Na kanwie „wydarzeń chorzowskich”, które miały miejsce w dniu 28 stycznia 2006 roku, ówczesny Minister Zdrowia prof. Zbigniew Religa w pierwszych miesiącach 2006 roku, powołał kolejny zespół ekspertów, (poprzedni nie zrealizował wyznaczonych zadań). Na jego czele stanął Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Zdrowia Jarosław Pinkas. Opracowano projekt ustawy „regulującej organizację systemu ratownictwa medycznego w Polsce” [13].

Nowa ustawa o „Państwowym Ratownictwie Medycznym” z dnia 8 września 2006 roku, (Dz.U. z 2006, Nr 191, poz. 1410), weszła w życie 01. 01. 2007 roku [14].

W rozdziale 2 zatytułowanym „Ratownicy medyczni i ratownicy”, w art. 10 przedstawiono „warunki wykonywania zawodu ratownika medycznego”. Osoba pragnąca zostać ratownikiem medycznym powinna spełniać następujące wymagania: „posiadać pełną zdolność do czynności prawnych”, „stan zdrowia pozwalający na wykonywanie tego zawodu” (sprawność fizyczna i psychiczna). Kolejny wymóg dotyczy „znajomości języka polskiego w stopniu wystarczającym do wykonania zawodu”, gdyż na terenie Rzeczypospolitej Polskiej mogą pracować

również obywatele innych państw [99].

W obecnym stanie prawnym obowiązują „dwie ścieżki” edukacyjne. W pierwszej kolejności ustawodawca wspomina o „ukończeniu studiów wyższych na kierunku lub specjalności ratownictwo medyczne” [99].

Kształcenie ratowników medycznych w uczelniach do roku 2007 odbywało się na kierunku Zdrowie Publiczne - specjalność Ratownictwo Medyczne, a od 2007 roku na kierunku Ratownictwo Medyczne zgodnie z rozporządzeniem „Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego” z dnia 13 czerwca 2006 roku w „sprawie nazw kierunków studiów” (Dz.U. z 2006, Nr 121, poz. 838). Absolwenci uczelni uzyskują tytuł licencjata [14].

Alternatywna ścieżka kształcenia prowadzona jest nadal w „szkołach policealnych zarówno publicznych, jak i nie publicznych mających uprawnienia szkoły publicznej”. Ustawodawca nie podtrzymał poprzednich zapisów o zaprzestaniu kształcenia w wyżej wspomnianych szkołach.

W Polsce edukację ratowników medycznych zaczęto od roku 1992 w szkołach medycznych. Ustawodawca postanowił, że „wyżej wspomniany zawód będzie wykonywany na tych samych warunkach”, zarówno przez absolwentów szkół wyższych, jak i policealnych, którzy otrzymali dyplomy ukończenia szkoły [14].

W art. 11 ustawy o „Państwowym Ratownictwie Medycznym” przedstawiono „czynności wykonywane przez ratownika medycznego”. Odzwierciedlają cele kształcenia podstawy programowej w szkołach policealnych, sformułowanych w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej i Sportu w „sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach: asystentka stomatologiczna, higienistka stomatologiczna, opiekunka dziecięca, ortoptystka, protetyk słuchu, ratownik medyczny, technik dentystyczny, technik elektroniki medycznej, technik elektroradiolog, technik farmaceutyczny, technik masażysta, technik ortopeda, terapeuta zajęciowy” [14].

Zgodnie z art. 11 ust. 2 Minister Zdrowia określił na drodze rozporządzenia z dnia 29 grudnia 2006 roku „szczegółowy zakres medycznych czynności ratunkowych, które mogą być podejmowane przez ratownika medycznego”

(Dz.U. z 2007, Nr 4, poz. 33), i uwzględnił jego zakres kwalifikacji zdobytych w trakcie edukacji przeddyplomowej [14].

W art. 12 niniejszej ustawy jest mowa o „prawach i obowiązkach ratownika medycznego” dotyczących doskonalenia zawodowego. Powołanie do życia takich przepisów sprzyja pogłębieniu i uaktualnieniu wiedzy, zwiększeniu bezpieczeństwa ratownika medycznego i osób poszkodowanych. Przepisy te reguluje rozporządzenie z dnia 27 czerwca 2007 roku Ministra Zdrowia „w sprawie doskonalenia zawodowego ratowników medycznych” (Dz. U. z 2007, Nr 112, poz. 775). Określa ono formy tego doskonalenia, sposób i zakres materiału. Do form kształcenia zaliczono: kursy doskonalące, seminaria i samokształcenie, ale nie występuje tu szkolenie specjalistyczne. Ratownik medyczny ma obowiązek dokumentowania przebiegu kształcenia w „karcie doskonalenia zawodowego”, a za zrealizowanie poszczególnych „form kształcenia” otrzymuje punkty edukacyjne. Pierwszy okres rozliczeniowy rozpoczyna się 1 stycznia następnego roku po ukończeniu szkoły [111]. Rozliczenie odbywa się w okresie pięcioletnim, w którym to ratownik medyczny powinien uzyskać minimum 200 punktów edukacyjnych [14].

W rozporządzeniu pojawiły się liczne niejasności, dotyczące przyznawanych punktów edukacyjnych. Nie są one uwzględniane za prenumeratę czasopism i książek medycznych. Również nie określono podmiotu odpowiedzialnego za sprawowanie nadzoru nad realizacją doskonalenia zawodowego. Ponadto nie ustalono konsekwencji zawodowych w przypadku nie uzyskania wymaganej liczby punktów edukacyjnych oraz nie sprecyzowano, kto pokrywa koszty za doskonalenie zawodowe [14].

Akt prawny nie zawiera również żadnej informacji o konieczności recertyfikacji zawodowej, czyli o powrocie do wykonywania zawodu po długiej przerwie [14].

### **3.4 Ratownik medyczny absolwent szkół policealnych – współczesne dylematy**

Edukację ratowników medycznych w Polsce rozpoczęto w 1992 roku i trwa nadal w trybie dwuletnim w szkołach policealnych. Od momentu rozpoczęcia, kształcenie prowadzono wyłącznie na tym poziomie przez okres ośmiu lat.

Zgodnie z wytycznymi ustawy o „Państwowym Ratownictwie Medycznym” z dnia 25 lipca 2001 roku (Dz.U. z 2001, Nr 113, poz. 1207 z późn. zm.) tryb edukacji ratownika medycznego w szkołach policealnych, w myśl kompetencji zawodowych uznano za niewystarczający. Z tego względu w art. 30 ust. 3 wprowadzono likwidację kierunku Ratownik Medyczny w szkołach policealnych, na drodze wstrzymania naboru z dniem 1 stycznia 2004 roku.

Odmiennej zasadę wprowadzono w edukacji ratowników medycznych, w obowiązującej ustawie z dnia 8 września 2006 roku „o Państwowym Ratownictwie Medycznym” (Dz.U. z 2006, Nr 191, poz. 1410 z późn. zm.). Ustawa nie podtrzymywała poprzednich zapisów, i nie zróżnicowała uprawnień zawodowych absolwentów studiów pierwszego stopnia i szkół policealnych. Rozwiązanie to mogło być podyktowane „ochroną praw słusznie nabytych osób”, które ukończyły wyżej wspomniane szkoły, a także „brakami ratowników w stosunku do potrzeb” [14].

Polskie medyczne środowiska naukowe skrytykowały taki zapis. Negatywna ocena wyływała z różnic między zakresem kształcenia oraz sylwetką absolwenta na dwóch alternatywnych ścieżkach kształcenia. Rozwiązanie tego problemu, jeszcze na etapie konsultacji społecznych, podjęła m. in. Polska Rada Resuscytacji. Zakładała ona zróżnicowanie absolwentów tych dwóch typów szkół poprzez nadanie tytułu technika Ratownika Medycznego osobom będącym po medycznej szkole policealnej. Jednak ustawodawca nie przychylił się do wspomnianej propozycji prezesa Stowarzyszenia Naukowego prof. dr hab. Janusza Andresa. Nie określił również ścieżki edukacyjnej dotyczącej uzupełnienia kształcenia absolwentów szkół policealnych z kierunku Ratownictwo Medyczne [14].

Jedynie w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 8 grudnia 2004 roku „w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności dla potrzeb rynku pracy oraz zakresu jej stosowania” (Dz.U. z 2004, Nr 265, poz. 2644 z późn. zm.), pojawił się zapis dotyczący „specjalisty ratownictwa medycznego” pod numerem klasyfikacyjnym 23908. Należy podkreślić, iż specjalność, zgodnie z przytoczonym wyżej rozporządzeniem, odnosząca się do grupy zawodów posiadających wysokie wymagania dotyczy wiedzy i umiejętności zawodowej oraz doświadczeń, np. w zakresie nauk przyrodniczych.

Zawód Ratownik Medyczny w Polsce jest średnim personelem medycznym „ujętym w grupie techników”, pod numerem 322905.

Jak wynika z powyższej klasyfikacji, zróżnicowanie tego zawodu na specjalistę i technika ratownika medycznego zależy od typu ukończenia szkoły. Nie uwzględniono jednak tego w ustawie o „Państwowym Ratownictwie Medycznym” [14].

Dnia 12 października 2010 roku powołano Polską Radę Ratowników Medycznych. Decyzję tą podjęło dziewięć organizacji zrzeszających ratowników medycznych. Radę zarejestrowano jako związek stowarzyszeń [58].

Polska Rada Ratowników Medycznych 28 lutego 2011 roku wystosowała pismo do podsekretarza stanu w Ministerstwie Zdrowia – Marka Habera. Dotyczyło propozycji zmian między innymi w kształceniu ratowników medycznych. Zaproponowała wygaśnięcie edukacji ratownika medycznego w szkolnictwie policealnym. Powodem podjęcia tej dyskusji był brak zróżnicowania kompetencji absolwentów szkół policealnych i wyższych [59, 61].

W szkołach policealnych w całej Polsce rozgorzała dyskusja o braku konsultacji w związku z „projektowymi zmianami w systemie edukacji ratowników medycznych”. Dyrektorzy szkół wraz z nauczycielami przedstawili swoje stanowisko i przekazali je do: Ministra Edukacji Narodowej – Katarzyny Hall; Ministra Zdrowia – Ewy Kopacz; Dyrektora Departamentu Nauki i Szkolnictwa Wyższego w Ministerstwie Zdrowia – Romana Danielewicza; Dyrektora Departamentu Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego, Ministerstwa Edukacji Narodowej – Ewy Konikowskiej – Kruk; Sekretarza Stanu, Ministerstwa Edukacji Narodowej – Krystyny Szumilas; Przewodniczącej Komisji Edukacji, Nauki

i Szkolnictwa Wyższego – Wiesławy Krawczyk; Marszałków wszystkich Województw; Dyrektora Ośrodka Rozwoju Edukacji – Joanny Berdzik; Prezesa Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Kadry Kierowniczej Oświaty – Marka Pleśniara. Celem przedsięwzięcia było wsparcie systemu kształcenia ratowników medycznych w szkołach policealnych.

W roku 2009 powstało Ogólnopolskie Stowarzyszenie na Rzecz Policealnego Szkolnictwa Medycznego i Społecznego „Medis”, które przedstawiło stanowisko w związku z „projektowymi zmianami w kształceniu ratowników medycznych w szkołach medycznych”. Stowarzyszenie wystosowało pismo do wspomnianych przedstawicieli środowisk związanych z edukacją na różnych poziomach kształcenia oraz do władz samorządowych [62].

Organem pełniącym nadzór nad jakością edukacji w szkołach Policealnych jest: Ministerstwo Edukacji Narodowej, Departament kształcenia Zawodowego, Kuratorium Oświaty, Urzędy Marszałkowskie (organ prowadzący), Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

Szkoły Policealne kształcące w zawodzie Ratownik Medyczny niejednokrotnie są ośrodkami egzaminacyjnymi. Egzaminy potwierdzające kwalifikacje zawodowe są miernikiem poziomu kształcenia. O nim w sposób pochlebny wyrażał się prezes Polskiego Towarzystwa Medycyny Stanów Nagłych i Katastrof – Wojciech Gaszyński w czerwcu 2011 roku na konferencji Polskiej Rady Resuscytacji w Krakowie. Cenił sobie wysoki poziom pytań, jako ich recenzent.

Szkoły Policealne kształcące na kierunku Ratownik Medyczny były otwarte na innowacje pedagogiczne w edukacji wcześniej wspomnianego zawodu medycznego. Po ustaleniach dwóch „Ministrów Zdrowia i Edukacji Narodowej” pojawiła się możliwość edukacji pracowników pogotowia ratunkowego przez 4 dni w tygodniu, w ciągu 7 jednostek lekcyjnych w systemie popołudniowym. Taka możliwość istniała przez dwa kolejne nabory w roku szkolnym 2007/2008 i jeden nabór zimowy w roku szkolnym 2008/2009 [60].

Dnia 23 grudnia 2011 roku ukazało się rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej „w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego”



(Dz.U. z 2012, Nr 0, poz.7) gdzie § 3 informuje o wygaśnięciu kształcenia w zawodzie Ratownik Medyczny w szkołach policealnych. Ostatni nabór (na semestr pierwszy) odbędzie się w roku szkolnym 2012/2013. Edukacja będzie trwała do chwili zakończenia cyklu kształcenia. Po raz ostatni uczniowie szkół policealnych z kierunku Ratownik Medyczny przystąpią do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w styczniu 2015 roku [115].

W Polsce na dzień 30.03.2010 roku jest 105 szkół policealnych, w tym 65 publicznych i 40 niepublicznych kształcących na kierunku Ratownik Medyczny. W ciągu 4 lat prowadzenia badań mury szkół policealne opuściło 5724 absolwentów (w 2007r. – 1290, 2008r. – 1275, 2009r. – 1632, 2010r. – 1527 osób). Są to abiturienti, którzy zdali egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe.

Alternatywną ścieżką kształcenia kadr medycznych dla szkół policealnych są studia pierwszego stopnia. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 12 lipca 2010 roku „w sprawie limitów przyjęć na studia medyczne” (Dz.U. Nr 128, poz. 864) w roku akademickim 2010/2011 limit na prowadzenie kształcenia na kierunku Ratownictwo Medyczne uzyskało 38 uczelni, w tym 2615 miejsc na studia stacjonarne i 2465 na niestacjonarne. Łączna suma miejsc wynosi 5080.

Liczba zatrudnionych ratowników medycznych w kraju na dzień 30.04.2010 rok wynosi 12443, natomiast prognozowana ilość na dzień 01.01.2011 rok to 13222.

### **3.5 Pielęgniarka systemu i ratownik medyczny w jednostkach systemu**

Ustawa o „Państwowym Ratownictwie Medycznym z dnia 8 września 2006 roku” (Dz.U. z 2006, Nr 191, poz. 1410) w artykule 1 informuje o zapewnieniu przez państwo niesienia pomocy polegającej na podejmowaniu medycznych działań ratowniczych każdej osobie, która jest w stanie zagrożenia zdrowia i życia.

Artykuł 32 niniejszej ustawy określa jednostki „systemu, którymi są szpitalne oddziały ratunkowe, zespoły ratownictwa medycznego, w tym lotnicze

zespoły”. Głównym celem zespołu ratownictwa medycznego jest podejmowanie medycznych działań ratunkowych w miejscu zdarzenia. Zespoły te dzielą się na specjalistyczne, podstawowe i lotnicze. W skład pierwszego wchodzi „co najmniej trzy osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym lekarz systemu, pielęgniarka systemu lub ratownik medyczny”. Drugi zespół różni się od poprzedniego tylko tym, że w jego składzie nie ma lekarza systemu, lecz są co najmniej dwie wyżej wymienione osoby, „uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych”. Zespół „lotniczego ratownictwa medycznego” składa się najmniej z trzech osób, w tym minimum z jednego pilota zawodowego, lekarza systemu, ratownika medycznego lub pielęgniarki systemu [67, 71].

Lekarzem systemu zgodnie ustawą z dnia 22 października 2010 roku „o zmianie ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym oraz niektórych innych ustaw”(Dz.U. z 2010, Nr 210, poz. 1443), jest osoba, która uzyskała tytuł specjalisty „w dziedzinie medycyny ratunkowej” albo ukończyła drugi rok wyżej wymienionej specjalizacji. Lekarzem systemu do końca grudnia 2020 roku może być osoba „posiadająca specjalizację lub tytuł specjalisty albo która ukończyła co najmniej drugi rok specjalizacji w dziedzinie: anestezyjologii i intensywnej terapii, chorób wewnętrznych, chirurgii ogólnej, chirurgii dziecięcej, ortopedii i traumatologii narządu ruchu, ortopedii i traumatologii lub pediatrii” [99].

W jednostkach systemu pracuje „pielęgniarka systemu”. Jest to osoba „posiadająca tytuł specjalisty lub specjalizującą się w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezyjologicznego i intensywnej opieki, chirurgii, kardiologii, pediatrii, to może być również pielęgniarka posiadająca ukończony kurs kwalifikacyjny w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezyjologii i intensywnej opieki, chirurgii, kardiologii, pediatrii oraz posiadającą co najmniej 3-letni staż pracy w oddziałach tych specjalności, oddziałach pomocy doraźnej, izbach przyjęć lub pogotowiu ratunkowym” [99]

Obok pielęgniarki systemu kolejnym równorzędnym członkiem zespołu jest ratownik medyczny. Ustawa o „Państwowym Ratownictwie Medycznym” informuje, o dwóch alternatywnych ścieżkach dojścia do zawodu ratownika medycznego. Jedną z nich to „ukończenie studiów wyższych na kierunku

(specjalności) Ratownictwo Medyczne”, a druga to „ukończenie szkoły publicznej lub niepublicznej o uprawnieniach szkoły publicznej i posiadanie dyplomu potwierdzającego uzyskanie tytułu zawodowego ratownik medyczny lub dyplomu wydanego w państwie innym niż: państwo członkowskie Unii Europejskiej, Konfederacja Szwajcarska lub państwo członkowskie Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) — strona umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym, uznany w Rzeczypospolitej Polskiej za równoważny z dyplomem uzyskiwanym w Rzeczypospolitej Polskiej, potwierdzającym tytuł zawodowy ratownika medycznego” lub osoby „posiadającej kwalifikacje do wykonywania zawodu ratownika medycznego nabytych w państwie członkowskim Unii Europejskiej, Konfederacji Szwajcarskiej lub państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) — stronie umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym, uznane w Rzeczypospolitej Polskiej zgodnie z ustawą z dnia 26 kwietnia 2001r”. (Dz. U. z 2001, Nr 87, poz. 954, z późn. zm.).

Ustawodawca poprzez rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 grudnia 2006 roku określił szczegółowy zakres medycznych czynności ratunkowych, który może być podejmowany przez ratownika medycznego (Dz.U. z 2006, Nr 4, poz. 33, z póź. zm.). Zakres tych czynności dotyczy: „układania pacjenta w pozycji właściwej dla stanu poszkodowanego, podjęcia i prowadzenia podstawowej i zaawansowanej resuscytacji we wszystkich grupach wiekowych według standardów, zabezpieczenia drożności dróg oddechowych różnymi metodami np. rurki ustno – gardłowej, maski krtaniowej, rurki krtaniowej, intubacji dotchawiczej, monitorowania podstawowych czynności pacjenta, kaniulizacji żył obwodowych i szyjnej zewnętrznej, wykonania dojścia doszpikowego, nakłucia jamy opłucnej, oznaczenia poziomu parametrów krytycznych, opatrywanie ran, tamowania krwotoków, unieruchamianie złamań, zwichnięć, skręceń, odebranie porodu, segregacji medycznej, podawanie leków” wymienionych w tabeli tegoż rozporządzenia.

W rozdziale 2 art. 14 ustawy „o Państwowym Ratownictwie Medycznym” wymieniono czynności wykonywane przez ratownika „w ramach kwalifikowanej pierwszej pomocy”. Nie zostały one określone dla pielęgniarki systemu mimo, iż jest członkiem zespołu ratownictwa medycznego zamiennie z ratownikiem

medycznym. Pielęgniarki od początku powstania pogotowia ratunkowego pełniły w nim różne funkcje zgodnie z posiadanymi kwalifikacjami [72].

Rozporządzenie z dnia 2 września 1997 roku Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej „w sprawie zakresu i rodzaju świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych, wykonywanych przez pielęgniarkę samodzielnie bez zlecenia lekarskiego oraz zakresu i rodzaju takich świadczeń wykonywanych przez położną samodzielnie”(Dz.U. z 1997, Nr 116, poz. 750) otworzyło drogę „pielęgniarkom po odbyciu kursu specjalistycznego do samodzielnego podawania dożylnych leków i przetaczania płynów w ramach postępowania w resuscytacji krążeniowo – oddechowej według obowiązujących standardów postępowania w stanach nagłych”, jak i wykonanie defibrylacji. Intubować zgodnie z rozporządzeniem może tylko ta pielęgniarka, która miała specjalizację w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki [73].

Kolejne rozporządzenie z dnia 7 listopada 2007 roku informujące „o rodzaju i zakresie świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych leczniczych i rehabilitacyjnych udzielanych przez pielęgniarkę albo położną samodzielnie bez zlecenia lekarskiego” (Dz.U. z 2007, Nr 210, poz. 1540), utrzymało w mocy wspomniane uprawnienia. W rozporządzeniu tym, w paragrafie 2 ustawodawca określił samodzielny zakres „medycznych czynności ratunkowych”, do którego jest uprawniona pielęgniarka systemu.

#### **4. Cel badań**

Celem pracy jest analiza i porównanie jakości nauczania ratowników medycznych w zależności od systemu kształcenia.

Cele szczegółowe:

1. Porównanie wyników (testu) egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w szkole policealnej i na studiach pierwszego stopnia na kierunku Ratownictwo Medyczne.
2. Porównanie programów nauczania i kwalifikacji kadry dydaktycznej w szkołach policealnych i na studiach pierwszego stopnia.
3. Ocena kwalifikacji zawodowych ratowników medycznych w opinii lekarzy systemu.

#### **Hipotezy badawcze**

H1 Edukacja w szkołach policealnych i na studiach pierwszego stopnia ratowników medycznych odbywa się w stopniu zadawalającym.

Studenci III roku studiów pierwszego stopnia kierunku Ratownictwo Medyczne Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu uzyskają lepsze wyniki z testu pisemnego niż uczniowie II roku kierunku Ratownik Medyczny z Zespołu Medycznych Szkół Policealnych w Siedlcach.

H2 Programy kształcenia ratowników medycznych oraz kwalifikacje kadry pedagogicznej różnią się w zależności od rodzaju szkoły.

H3 Kwalifikacje zawodowe ratowników medycznych biorąc pod uwagę rodzaj ukończonej szkoły nie różnią się.

## 5. Materiał i metody

### 5.1 Materiał

Badania prowadzone były w okresie od czerwca 2007 do listopada 2010 roku. Badaną grupę stanowiło 862 osoby, w tym 782 uczniów z dziesięciu szkół policealnych i 50 studentów pierwszego stopnia z Uniwersytetu Medycznego oraz 30 lekarzy systemu.

Pierwsza grupa badana to 782 uczniów z publicznych i niepublicznych szkół policealnych kształconych na kierunku Ratownik Medyczny. Kryterium doboru grupy uczniów szkół policealnych była lokalizacja placówek oświatowych. Badania przeprowadzono na terenie województwa mazowieckiego.

W 2007 roku na terenie województwa mazowieckiego siedem szkół policealnych kształciło w zawodzie Ratownik Medyczny, wśród nich były dwie szkoły niepubliczne i pięć publicznych.

Szkoły niepubliczne:

- ✓ Medyczna Szkoła Policealna Towarzystwa Wiedzy Powszechnej w Solcu nad Wisłą - 16 absolwentów,
- ✓ Medyczne Studium Zawodowe w Warszawie – 27 absolwentów.

Szkoły publiczne:

- ✓ Zespół Medycznych Szkół Policealnych w Przasnyszu – 11 absolwentów,
- ✓ Medyczna Szkoła Policealna nr 4 im. E. Biernackiego w Warszawie – 33 absolwentów,
- ✓ Medyczna Szkoła Policealna w Płocku – 18 absolwentów,
- ✓ Medyczna Szkoła Policealna w Radomiu – 19 absolwentów,
- ✓ Zespół Medycznych Szkół Policealnych w Siedlcach – 24 absolwentów.

W 2008 i 2009 roku już było osiem szkół, które kształciły ratowników medycznych w tym trzy niepubliczne:

- ✓ Medyczna Szkoła Policealna Towarzystwa Wiedzy Powszechnej w Solcu nad Wisłą – 23 absolwentów,
- ✓ Medyczne Studium Zawodowe w Warszawie – 95 absolwentów,
- ✓ Szkoła Policealna „Edukacja” w Radomiu – 40 absolwentów,

oraz pięć publicznych:

- ✓ Zespół Medycznych Szkół Policealnych w Przasnyszu – 44 absolwentów,
- ✓ Medyczna Szkoła Policealna nr 4 im. E. Biernackiego w Warszawie – 56 absolwentów,
- ✓ Medyczna Szkoła Policealna w Płocku – 54 absolwentów,
- ✓ Medyczna Szkoła Policealna w Radomiu – 42 absolwentów,
- ✓ Zespół Medycznych Szkół Policealnych w Siedlcach – 47 absolwentów.

Ilość szkół policealnych w roku 2010 uległa zmianie, ponieważ do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe po 2008 roku raz pierwszy przystąpili uczniowie z dwóch szkół niepublicznych, w których nastąpiło otwarcie kierunku Ratownik Medyczny. W roku 2010 było łącznie 5 niepublicznych szkół policealnych:

- ✓ Medyczna Szkoła Policealna Towarzystwa Wiedzy Powszechnej w Solcu nad Wisłą – 6 absolwentów,
- ✓ Medyczne Studium Zawodowe w Warszawie – 37 absolwentów,
- ✓ Szkoła Policealna „Edukacja” w Radomiu – 19 absolwentów,
- ✓ Collegium, Studium Rehabilitacji, Psychologii i Polityki Społecznej w Warszawie – 11 absolwentów,
- ✓ Policealna Szkoła Ratownictwa Medycznego w Płocku – 22 absolwentów

Szkoły publiczne to:

- ✓ Zespół Medycznych Szkół Policealnych w Przasnyszu – 31 absolwentów,
- ✓ Medyczna Szkoła Policealna nr 4 im. E. Biernackiego w Warszawie – 30 absolwentów,
- ✓ Zespół Medycznych Szkół Policealnych w Płocku – 30 absolwentów,
- ✓ Medyczna Szkoła Policealna w Radomiu – 25 absolwentów,
- ✓ Zespół Medycznych Szkół Policealnych w Siedlcach – 22 absolwentów.

Następną grupę badaną stanowiło 50 studentów III roku Wydziału Nauk o Zdrowiu na kierunku Ratownictwo Medyczne Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Byli to studenci ze studiów stacjonarnych

i niestacjonarnych. Kryterium doboru grupy studentów III roku było zakończenie programu nauczania.

Kolejną grupę badaną stanowiło 30 lekarzy systemu, w tym 14 ordynatorów szpitalnych oddziałów ratunkowych oraz 16 dyrektorów stacji pogotowia ratunkowego na terenie województwa mazowieckiego. Wśród nich 15 legitymowało się posiadaniem specjalizacji z medycyny ratunkowej, a w trakcie jej odbywania było 5 osób. Pozostałych 5 lekarzy miało specjalizację w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii, 3 osoby z chorób wewnętrznych i 2 lekarzy z chirurgii ogólnej. Kryterium doboru lekarzy systemu było zajmowane kierownicze stanowisko w powyższych placówkach.

Miejsca zatrudnienia wymienionych osób to :

- ✓ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Radomiu,
- ✓ Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej SOLEC w Warszawie,
- ✓ Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Przasnyszu,
- ✓ Wojewódzki Szpital Chirurgii Urazowej Św. Anny Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Warszawie,
- ✓ Wojewódzki Szpital Zespolony w Płocku,
- ✓ Wojewódzki Szpital Brudnowski Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Warszawie,
- ✓ Szpital Bielański im. Ks. J. Popiełuszki Samodzielny publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Warszawie,
- ✓ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Siedlcach,
- ✓ Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Mińsku Mazowieckim,
- ✓ Szpital Kliniczny Dzieciątka Jezus – Centrum Leczenia Oparzeń w Warszawie,
- ✓ Centralny Szpital Kliniczny Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Warszawie,
- ✓ Specjalistyczny Szpital Wojewódzki w Ciechanowie,
- ✓ Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Mławie,
- ✓ Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Wyszkanie,



- ✓ Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Pogotowie Ratunkowe w Grójcu,
- ✓ Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego Samodzielny Zespół Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej w Warszawie,
- ✓ NZOZ Fakck Medycyna Region Centralny Pogotowie Medyczne Falck w Warszawie,
- ✓ Radomska Stacja Pogotowia Ratunkowego w Radomiu,
- ✓ Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej, Zespół Transportu Sanitarnego w Mińsku Mazowieckim,
- ✓ Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Dział Pomocy Doraźnej w Garwolinie,
- ✓ Samodzielny Zespół Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej, Opieka Doraźna w Wołominie,
- ✓ Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej. Doraźna Pomoc w Sokołowie Podlaskim,
- ✓ Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej, Pogotowie Ratunkowe w Pruszkowie,
- ✓ Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego i Transportu Sanitarnego w Łosicach,
- ✓ Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego Samodzielny Zespół Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej w Warszawie,
- ✓ Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej. Dział Pomocy Doraźnej Pogotowie Ratunkowe w Wyszkanie,
- ✓ Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Dział Pomocy Doraźnej Zespół wyjazdowy w Węgrowie,
- ✓ Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej „RM – MEDITRANS” Stacja Pogotowia Ratunkowego i Transportu Sanitarnego w Siedlcach,
- ✓ Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej „MEDITRANS OSTROŁĘKA” Stacja Pogotowia Ratunkowego i Transportu Sanitarnego w Ostrołęce,
- ✓ Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej. Zespół Pomocy Doraźnej w Pułtusku.

## 5.2 Metody i narzędzia badawcze

W zbieraniu materiału do badań wykorzystano: analizę dokumentacji i sondaż diagnostyczny.

W niniejszej pracy użyto następujących technik i narzędzi badań:

### 1. Analiza dokumentacji.

Sprawozdania z Egzaminu Potwierdzającego Kwalifikacje Zawodowe zastosowano w celu dokonania analizy wyników egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego w szkołach policealnych.

Sprawozdanie z Egzaminu Potwierdzającego Kwalifikacje Zawodowe i Arkusz Egzaminacyjny Potwierdzający Kwalifikacje Zawodowe zastosowano w celu porównania wyniku testu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w szkole policealnej i na studiach pierwszego stopnia.

Programy nauczania w szkołach policealnych i na studiach pierwszego stopnia wynikające z rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 21 stycznia 2005 roku, (Dz.U. z 2005, Nr 26, poz. 217) oraz rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 lipca 2007, (Dz.U. z 2007, Nr 164, poz. 1166) zastosowano w celu dokonania ich porównania.

Wykazy Sprzętu Ratowniczego i standard wyposażenia dydaktycznego pracowni kształcenia zawodowego dla zawodu Ratownik Medyczny opracowany przez Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej zastosowano w celu dokonania porównania wyposażenia pracowni kształcenia umiejętności praktycznych w szkołach policealnych i na studiach pierwszego stopnia.

Wykazy Kwalifikacji Kadry Dydaktycznej, rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 12 marca 2009 roku (Dz.U. z 2009, Nr 50, poz. 400) oraz załącznik nr 1 do Uchwały Nr 828/2008 Prezydium PAK z dnia 27 listopada 2008r i rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 roku (Dz.U. z 2011, Nr 243, poz.1445) zastosowano w celu dokonania porównania kwalifikacji kadry dydaktycznej w szkołach policealnych i na studiach pierwszego stopnia.

2. Kwestionariusz ankiety (załącznik 9) utworzony na potrzeby badań. Ocenia on kwalifikacje zawodowe ratowników medycznych w opinii lekarzy systemu. Składa się z 10 pytań. Przeprowadzono go z ordynatorami szpitalnych oddziałów ratunkowych i dyrektorami stacji pogotowia ratunkowego.

### 5.3 Przebieg badań

**W I etapie dokonano oceny wyników** egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe uczniów szkół policealnych w województwie mazowieckim w okresie od czerwca 2007 do listopada 2010 roku.

W roku szkolnym 2006/2007 po raz pierwszy został przeprowadzony egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe dla absolwentów szkół policealnych, sprawdzający i oceniający „wiedzę i umiejętności zawarte w standardach wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu”, które zostały opublikowane w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 marca 2005 roku „w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzenia egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe” (Dz. U. z 2005, Nr 66, poz. 580) [30].

Egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe pozwolił na otrzymanie porównywalnego i obiektywnego wyniku wskazującego na poziom zdobycia osiągnięć absolwenta „poprzez zastosowanie jednolitych wymagań i kryteriów oceniania, a także zasad przeprowadzania egzaminu” [30].

Egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe odbył się w dwóch etapach: pisemnym i praktycznym. W niniejszej pracy została uwzględniona tylko I część etapu pisemnego gdyż posłużyła ona sprawdzeniu „wiedzy i umiejętności z przygotowania zawodowego” i będzie opisywana jako etap pisemny „test” [30]. Część II objęła zadania związane „z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą” [63, 64]. Pierwszy z etapów trwał 120 minut. Zawierał 50 zamkniętych pytań testowych. Zostały one zawarte w następujących obszarach wymagań:

- „czytanie ze zrozumieniem”,
- „przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych”,

- „bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami BHP” [30].

Aby zaliczyć ten etap zdający musiał uzyskać co najmniej 25 punktów, co stanowiło 50% poprawnie uzyskanych odpowiedzi [63, 64].

Test (załącznik 9) składał się z zadań zamkniętych, zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, wśród których jedna z nich była poprawna. Obejmował pytania zróżnicowane ze względu na przedmiot nauczania [30].

Etap praktyczny trwał 240 minut, „sprawdza umiejętności rozwiązywania typowych problemów zawodowych o charakterze łączenia teorii z praktyką”. Polega on na „opracowaniu projektu realizacji działań w stanach nagłych” za którą zdający mógł uzyskać 70 punktów. Następnie przechodził do wykonania czynności związanej z medycznymi działaniami ratunkowymi, zawartymi w treści zadania. Za poprawne jej wykonanie abiturient mógł otrzymać 30 punktów. Uzyskanie co najmniej 75% punktów na 100 możliwych warunkowało pomyślne zdanie egzaminu [30].

Umiejętności sprawdzano w następujących obszarach:

- „czytanie ze zrozumieniem”,
- „przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych” [30].

Projekt powinien zawierać:

- „tytuł pracy egzaminacyjnej”,
- „założenia – dane do opracowania projektu wynikające z treści”,
- „diagnozę ratowniczą – ustalenie priorytetu działań ratowniczych”,
- „plan działań ratowniczych związanych z udzielaniem świadczeń medycznych”,
- „wykaz: sprzętu medycznego, ratowniczego, środków farmakologicznych”,
- „dokumentację działań ratowniczych – kartę wyjazdową”,
- „logiczny układ projektu oraz język właściwy dla ratownika” [30].

Uczeń mógł pomyślnie zdać egzamin, po spełnieniu wyżej omówionych wymagań. Otrzymywał wówczas dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe oraz suplement do dyplomu „EUROPASS”. Suplement nie zastępował dyplomu ani

też nie uprawniał do formalnego jego uznania przez instytucje w innych krajach. Jedynie umożliwiał łatwiejsze poruszanie się po „europejskim runku pracy”. Oba te dokumenty wydawane są przez okręgowe komisje egzaminacyjne [30].

Instytucją nadzorującą egzaminy potwierdzające kwalifikacje zawodowe jest Centralna Komisja Egzaminacyjna wraz z ośmioma okręgowymi komisjami egzaminacyjnymi w: Warszawie, Łomży, Gdańsku, Poznaniu, Łodzi, Wrocławiu, Jaworznie, Krakowie. Zostały powołane przez Ministra Edukacji Narodowej w 1999 roku [30].

Pisząc niniejszą pracę skorzystano z uprzejmości Okręgowej Komisji Organizacyjnej w Warszawie, która udostępniła wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratowników medycznych na terenie województwa mazowieckiego.

Uzyskane wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratowników medycznych analizowano zbiorczo dla całej grupy badanej oraz dla podgrup.

**W II etapie oceniono wyniki testu etapu pisemnego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratowników medycznych.** Test (załącznik 9) przygotowany został przez Centralną Komisję Egzaminacyjną w Warszawie, w czerwcu 2008 roku i został przeprowadzony w szkołach policealnych. Ten sam test zastosowano także do sprawdzenia wiedzy u studentów III roku studiów pierwszego stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu na kierunku Ratownictwo Medyczne Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Badanie prowadzono w okresie od maja 2009 do czerwca 2010 roku. Osoby biorące w nim udział rozwiązywały go samodzielnie, dobrowolnie i anonimowo, w czasie 85 minut w obecności nauczyciela. Składał się z 50 zamkniętych pytań dotyczących „wiedzy z przygotowania zawodowego”. Analizie poddano 50 wypełnionych testów.

**W III etapie porównano program** kształcenia na kierunku Ratownik Medyczny w szkołach policealnych i standard kształcenia na kierunku Ratownictwo Medyczne na studiach pierwszego stopnia.

Studia pierwszego stopnia na kierunku Ratownictwo Medyczne realizowane są w systemie 3 letnim (sześciu semestrów), a ilość godzin dydaktycznych wynosi 3800. Program nauczania zawiera ramowe treści kształcenia, obejmujące grupę treści ogólnych – 210 godzin, podstawowych w ilości 450 godzin oraz grupę treści kierunkowych w ilości 1605. Praktyka zawodowa jest realizowana w ilości 400 godzin. O dalszych treściach kształcenia decyduje uczelnia, a realizacja ich musi być zgodna z kwalifikacjami absolwenta oraz „wymogami zawartymi w standardzie kształcenia ze szczegółowym uwzględnieniem wiedzy i umiejętności, w zakresie medycznych czynności ratunkowych wykonywanych, w stanach nagłych u dorosłych i dzieci niezależnie od ich przyczyny” [9].

W szkołach policealnych realizowany program jest przez 2 lata (cztery semestry) w ilości 2100 godzin, a z zajęciami dodatkowymi (technologią informatyczną i językiem angielskim) wynosi 2384. W programie nauczania dokonano podziału na grupę treści ogólnych liczących 564 godzin, podstawowych - 532, kierunkowych 703 godziny oraz zajęcia praktyczne w ilości 445 godzin i praktykę zawodową – 140 godzin.

Porównując ilość godzin w obowiązującym systemie kształcenia, można dostrzec różnice w ich sumie. Liczba godzin w szkołach policealnych łącznie z zajęciami dodatkowymi jest mniejsza o 1416, co stanowi 37% sumy godzin w standardzie kształcenia na studiach pierwszego stopnia [9, 68].

**W IV etapie dokonano oceny wyposażenia pracowni** praktycznej nauki zawodu w szkołach policealnych i na studiach pierwszego stopnia.

Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej, której organem prowadzącym jest Ministerstwo Edukacji Narodowej to publiczna ogólnopolska placówka doskonaląca nauczycieli. W ośrodku tym opracowano standardy wyposażenia dydaktycznego dla kształcenia zawodowego w cyklu

dwuletnim, trzyletnim, w technikach i szkołach policealnych [65].

W opisie „standardu wyposażenia dydaktycznego pracowni kształcenia zawodowego” uwzględniono cztery pracownie: medycznych zabiegów ratunkowych, anatomiczną, ratownictwa medycznego i komputerową. W niniejszej pracy uwzględniono pracownie medycznych zabiegów ratunkowych i ratownictwa medycznego. W standardzie zawarte są informacje o ilości osób uczestniczących w zajęciach edukacyjnych. I tak w pracowniach: medycznych zabiegów ratunkowych i ratownictwa medycznego, zajęcia powinny się odbywać w grupach 6 - 8 osobowych. Oprócz tego opisu w każdej pracowni jest wymienione: wyposażenie ogólnie dydaktyczne, wykaz niezbędnych stanowisk dydaktycznych oraz infrastruktura pracowni [65, 68].

Zgodnie z wyżej omawianym standardem, każda ze szkół policealnych w województwie mazowieckim posiada fantomy do resuscytacji podstawowej osoby dorosłej, dziecka i niemowlaka oraz wkłuc dożylnych. Gorzej przedstawia się sytuacja z fantomami zaawansowanymi do konikopunkcji i nakłucia jamy opłucnej, jak i elektrokardiografem, zestawem szyn do unieruchamiania złamań, kołnierzami ortopedycznymi, gdyż nie wszystkie placówki posiadają ten sprzęt, a dotyczy to niepublicznych szkół policealnych. Zarówno w szkołach publicznych, jak i niepublicznych znajdują się braki w takim sprzęcie jak: defibrylator z kardiomonitorem, fantom do cewnikowania, zestaw PediPac, nosze podbierakowe, Kamizelka KED.

Każda publiczna szkoła policealna w styczniu 2007 przed pierwszym egzaminem potwierdzającym kwalifikacje zawodowe na kierunku Ratownik Medyczny, który miał się odbyć w czerwcu otrzymała od ówczesnego Ministra Edukacji Narodowej symulator czynności życiowych VitalSim™ wraz z fantom. Pozwala on na trening zaawansowanej resuscytacji np. odbarczenie odmy opłucnowej, przyrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez wykonanie intubacji, konikopunkcji, zakładanie maski krtaniowej i rurki krtaniowej.

W Katedrze Ratownictwa Medycznego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu pracownia kwalifikowanej pierwszej pomocy jest wyposażona w sprzęt zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 19 marca 2007 roku w „sprawie kursu w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy” (Dz.U. z 2007 roku, Nr 60, poz. 408) Znajdują się tam: ssaki, worki samorozprężalne z maskami twarzowymi, butla tlenowa z reduktorem, nosze ortopedyczne, podbieraki, kołnierze szyjne, szyny typu Kramer, kamizelka KED, zestaw PediPac, wskaźnik CO<sub>2</sub>, szyny i materace podciśnieniowe, szkoleniowy automatyczny defibrylator, fantom dziecka i niemowlęcia do resuscytacji, fantom do nauki udrażniania dróg oddechowych metodami bezprzrządowymi i masażu pośredniego serca z elektronicznym monitoringiem do oceny wykonywanych czynności u dorosłego i noworodka, fantom do intubacji dotchawiczej dorosłego, respirator transportowy [100]. W tej pracowni prowadzone są również zajęcia z pierwszej pomocy i medycyny ratunkowej. Ćwiczenia z medycznych czynnościach ratunkowych odbywają się z wykorzystaniem następującego sprzętu: fantomów do resuscytacji dorosłego, dziecka, niemowlaka i noworodka z elektronicznym wskaźnikiem prawidłowej wentylacji i głębokości klatki piersiowej, zaawansowanych fantomów dorosłego i dziecka do przrządowego udrożnienia dróg oddechowych za pomocą rurki intubacyjnej, maski krtaniowej, rurki krtaniowej, konikopunkcji, odbarczenia odmy i założenia wkłucia obwodowego oraz cewnikowania, defibrylatora z kardiomonitorem, worków samorozprężalnych, butli tlenowej z maskami twarzowymi, kołnierzy ortopedycznych.

Od roku 2010 na studiach pierwszego stopnia w Polsce zaczęły powstawać symulacyjne pracownie do nauki zawodu. Takie centrum symulacji medycznej powstało na Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu. Jest to pierwsza placówka interdyscyplinarna w Polsce posiadająca symulator pacjenta HPS, który jest najbardziej zaawansowanym sprzętem umożliwiającym prowadzenie realistycznej nauki metodą symulacji. Posiada również moduł urazowy i symulatory na sześciu poziomach. Instruktor ma możliwość pokazania oraz omówienia błędów poprzez wykorzystanie systemu audio – video z debriefingiem. Zajęcia w centrum symulacji mają przyszli ratownicy medyczni, pielęgniarki i lekarze.



**W V etapie dokonano oceny kwalifikacji kadry nauczającej w szkołach policealnych i na studiach pierwszego stopnia.**

W kształceniu każdej profesji, a w szczególności pracowników ochrony zdrowia w tym ratowników medycznych bardzo ważne jest przygotowanie pedagogiczne nauczycieli.

Przygotowaniem pedagogicznym nauczycieli zgodnie z § 1 pkt 3 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 10 września 2002r. „w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli oraz określenia szkół i wypadków, w których można zatrudnić nauczycieli nie mających wyższego wykształcenia lub ukończonego zakładu kształcenia nauczycieli (Dz.U. z 2002, Nr 155, poz. 1288 ze zm.) - jest „wiedza i umiejętności” z trzech przedmiotów: psychologii, pedagogiki, dydaktyki w połączeniu z kierunkiem kształcenia [56]. Kwalifikacje nauczycieli ze szkół policealnych w województwie mazowieckim.

Medyczna Szkoła Policealna Towarzystwa Wiedzy Powszechnej w Solcu nad Wisłą zatrudnia na kierunku Ratownik Medyczny 12 osób, w tym 10 nauczycieli z wykształceniem magisterskim z przygotowaniem pedagogicznym (5 mgr pielęgniarstwa, mgr psychologii, mgr pożarnictwa, mgr j. angielskiego, mgr surdopedagogiki, mgr prawa). Wśród osób biorących udział w edukacji przyszłych ratowników medycznych jest 2 lekarzy bez przygotowania pedagogicznego. Instytucja oświatowa zatrudnia 2 osoby z ukończonymi studiami podyplomowymi: - Wychowanie Fizyczne dla Nauczycieli, Informatyka i Technologia Informacyjna dla Nauczycieli. Certyfikaty kursów doskonalących, których organizatorem była Medycyna Praktyczna w Krakowie posiada 4 pedagogów .

W Zespole Medycznych Szkół Policealnych w Przasnyszu na kierunku Ratownik Medyczny pracuje 13 nauczycieli. Wykształcenie magisterskie z przygotowaniem pedagogicznym posiada 5 osób (mgr pielęgniarstwa, mgr prawa, mgr surdopedagogiki, mgr psychologii, mgr wychowania fizycznego), 4 osoby posiadają wykształcenie wyższe zawodowe (licencjat) z przygotowaniem pedagogicznym (pielęgniarka, informatyk, anglista, inż. pożarnictwa). W edukacji

ratowników medycznych bierze udział 4 lekarzy medycyny, 2 z przygotowaniem pedagogicznym, 2 nie ukończyło tego kursu. Certyfikaty z kursów doskonalących organizowanych przez Medycynę Praktyczną w Krakowie posiada 2 osoby.

Medyczna Szkoła Policealna nr 4 im. E. Biernackiego w Warszawie kształcąca ratowników medycznych zatrudnia 22 pedagogów. Wykształcenie magisterskie z przygotowaniem pedagogicznym posiada 10 (8 mgr pielęgniarstwa, mgr wychowania fizycznego, mgr psychologii). Wykształcenie wyższe zawodowe (licencjat) bez przygotowania pedagogicznego posiada 8 osób (pielęgniarka, inż. pożarnictwa, anglista, informatyk, prawnik, surdopedagog, 2 ratowników medycznych). Wykształcenie średnie bez przygotowania pedagogicznego posiada 4 pielęgniarki prowadzące zajęcia praktyczne w szpitalnych. Certyfikaty z kursów organizowanych przez Medycynę Praktyczną w Krakowie zdobyło 7 nauczycieli.

W Collegium, Studium Rehabilitacji, Psychologii i Polityki Społecznej w Warszawie pracuje 13 osób, wśród których 10 posiada wykształcenie magisterskie z przygotowaniem pedagogicznym (3 mgr pielęgniarstwa, mgr wychowania fizycznego, mgr informatyki, mgr pożarnictwa, mgr surdopedagogiki, mgr prawa, mgr psychologii, mgr j. angielskiego). Wykładowcami jest 3 lekarzy medycyny, 2 spośród nich nie ukończyło kursu z przygotowania pedagogicznego, a jeden z lekarzy jest w trakcie doktoratu z Zarządzania w Ochronie Zdrowia. Certyfikaty z kursów organizowanych przez Medycynę Praktyczną w Krakowie posiada 2 pedagogów.

W Medycznym Studium Zawodowym w Warszawie na kierunku Ratownik Medyczny pracuje 13 osób. Wykształcenie magisterskie z przygotowaniem pedagogicznym posiada 9 nauczycieli (5 mgr pielęgniarstwa, mgr wychowania fizycznego, mgr j. angielskiego, mgr surdopedagogiki, mgr psychologii), 3 pedagogów z wykształceniem magisterskim bez kursu pedagogicznego (mgr prawa, mgr pożarnictwa, mgr informatyki). Wyższe wykształcenie zawodowe (licencjat) bez przygotowania pedagogicznego posiada ratownik medyczny. Certyfikaty z kursów organizowanych przez Medycynę Praktyczną w Krakowie posiada 4 nauczycieli.

Zespół Medycznych Szkół Policealnych w Płocku zatrudnia 10 nauczycieli kształcących ratowników medycznych. Wykształcenie magisterskie posiada 8 osób z przygotowaniem pedagogicznym (3 mgr pielęgniarstwa, mgr pożarnictwa, mgr wychowania fizycznego, mgr j. angielskiego, mgr surdopedagogiki, mgr informatyki), 2 osoby bez kursu pedagogicznego (mgr psychologii, mgr prawa). Certyfikaty z kursów organizowanych przez Medycynę Praktyczną w Krakowie posiada 3 pedagogów.

W Policealnej Szkole Ratownictwa Medycznego w Płocku pierwszy raz egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe odbył się w czerwcu 2010 roku. Kształcenie na kierunku Ratownik Medyczny z przyczyn ekonomicznych wygasło po 2 latach. Dyrektor szkoły nie udostępnił danych dotyczących organizacji, kwalifikacji zawodowych nauczycieli i wyposażenia dydaktycznego w tej placówce. Ta szkoła nie była brana pod uwagę w grupie badanych.

W Szkole Policealnej „Edukacja” w Radomiu 14 nauczycieli edukuje ratowników medycznych. Wykształcenie magisterskie z przygotowaniem pedagogicznym posiada 13 (6 mgr pielęgniarstwa, mgr pożarnictwa, mgr wychowania fizycznego, mgr informatyki, mgr j. angielskiego, mgr surdopedagogiki, mgr psychologii, mgr prawa). Wśród osób zatrudnionych znajduje się lekarz medycyny bez przygotowania pedagogicznego. Certyfikaty kursów organizowanych przez Medycynę Praktyczną w Krakowie posiada 2 nauczycieli.

Medyczna Szkoła Policealna w Zespole Medycznych Szkół Policealnych w Radomiu zatrudnia 14 osób na kierunku Ratownik Medyczny. Wszyscy nauczyciele posiadają wykształcenie magisterskie z przygotowaniem pedagogicznym (7 mgr pielęgniarstwa, mgr psychologii, mgr wychowania fizycznego, mgr pożarnictwa, mgr informatyki, mgr j. angielskiego, mgr surdopedagogiki, mgr prawna). Certyfikaty z kursów organizowanych przez Medycynę Praktyczną w Krakowie posiada 4 pedagogów.

W Zespole Medycznych Szkół Policealnych w Siedlcach na kierunku Ratownik Medyczny zatrudnionych jest 22 nauczycieli. Zatrudnienie podyktowane

jest dwukrotnym (w sierpniu i styczniu) naborem w ciągu roku szkolnego. Wykształcenie magisterskie z przygotowaniem pedagogicznym ma 21 osób (14 mgr pielęgniarstwa, mgr pedagogiki, mgr psychologii, mgr informatyki, mgr wychowania fizycznego, mgr j. angielskiego, mgr surdopedagogiki, mgr pożarnictwa). Tylko mgr prawa nie posiada przygotowania pedagogicznego. Studia podyplomowe ukończyło 4 nauczycieli, w tym 3 Medycynę Ratunkową w Akademii Medycznej im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, 1 Przedsiębiorczość w Państwowej Szkole Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej. Do obrony doktoratu w Zakładzie Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Opieki, Katedry Pielęgniarstwa w Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu przygotowuje się jeden nauczyciel. Certyfikaty ukończenia kursów doskonalących organizowanych przez Medycynę Praktyczną w Krakowie posiada 9 nauczycieli.

Zgodnie z obowiązującym prawem wszystkie szkoły policealne w województwie mazowieckim w zakresie kwalifikacji zawodowej kadry pedagogicznej spełniają wymagania narzucone im przez ustawodawcę.

Spośród 133 nauczycieli z 9 instytucji oświatowych 100 osób posiada wykształcenie magisterskie z przygotowaniem pedagogicznym. Wykształcenie magisterskie bez kursu pedagogicznego posiada 16 nauczycieli. Wykształcenie wyższe zawodowe (licencjat) posiada 13 nauczycieli, w tym 4 nauczycieli przygotowanie pedagogiczne i 9 osób jest bez przygotowania pedagogicznego. Wykształcenie średnie bez przygotowania pedagogicznego posiada 4 osoby, które z niektórymi nauczycielami posiadającymi studia pierwszego stopnia zatrudnione są na stanowisku instruktora praktycznej nauki zawodu w oddziałach szpitalnych.

Szkoły policealne edukujące ratowników medycznych w województwie mazowieckim zatrudniają 133 nauczycieli, w tym 59 pielęgniarek, 10 lekarzy medycyny, 3 ratowników medycznych, 8 informatyków, 9 prawników, 9 psychologów, 9 strażaków, 9 surdopedagogów, 9 anglistów, 8 nauczycieli wychowania fizycznego.

Studia podyplomowe ukończyło 6 osób: Medycynę Ratunkową 3 nauczycieli, Przedsiębiorczość 1 pedagog, Wychowanie Fizyczne dla Nauczycieli 1 osoba, Informatykę i Technologię Informacyjną dla Nauczycieli 1 pedagog .

Dyrektorzy szkół policealnych dbają o to, by ich kadra pedagogiczna stale podnosiła kwalifikacje zawodowe poprzez uczestnictwo w szkoleniach i konferencjach organizowanych w całym kraju.

Szkolenia, w których biorą udział nauczyciele uczący na kierunku Ratownik Medyczny, to kursy Ratownictwa Medycznego prowadzone przez Medycynę Praktyczną w Krakowie. Są one Certyfikowane „przez Instytut Ratownictwa Medycznego”. Programy kursów obejmują teoretyczne i praktyczne zagadnienia z zakresu: „Advancet Cardiovascular Life Support Provider Course”, „Advancet Life Support Provider Course”, „BLS – AED”, „Europen Pediatric Life Support”, „ITLS Advancet Provider Course”, „Organizacja pomocy w wypadkach masowych i katastrofach”, „Pediatric Acvanced Life Support Provider Course”, „Pediatric ITLS”, „Postępowanie w stanach zagrożenia życia u dzieci”, „Postępowanie w stanach zagrożenia w praktyce internistycznej”, „Zaawansowane zabiegi reanimacyjne”. Szkolenia prowadzone są zgodnie z aktualnymi międzynarodowymi wytycznymi europejskiej Rady Resuscytacji. Certyfikaty są ważne przez okres 4 lat i odnawiane na bieżąco [54].

Nauczyciele uczestniczą co 5 lat w sympozjach związanych z Ogłoszeniem Wytycznych Resuscytacji Krążeniowo – Oddechowej Europejskiej Rady Resuscytacji – organizatorem którego jest Polska Rada Resuscytacji w Krakowie. Ostatnie wytyczne ukazały się w grudniu 2010 roku. Uczestniczą również w Międzynarodowych Kongresach Polskiej Rady Resuscytacji w Krakowie, w Konferencjach organizowanych przez Polską Radę Resuscytacji, w corocznym Ogólnopolskim Forum Ratownictwa w Inowrocławiu – organizatorem, którego jest między innymi Uniwersytet Medyczny w Poznaniu. W Konferencjach: Polskiego Towarzystwa Pielęgniarstwa Ratunkowego i Polskiego Towarzystwa Pielęgniarek Anestezjologicznych i Intensywnej Opieki.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 roku w „sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia” (Dz.U. z 2011r. Nr 243, poz. 1445) aby mógł powstać kierunek studiów musi być spełniony warunek dotyczący „liczby i kwalifikacji nauczycieli akademickich zaliczanych do minimum kadrowego”. Wymagania te są również zawarte w załączniku nr 1 do Uchwały Nr 828/2008 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 27 listopada 2008r. w „wykazie dziedzin nauki lub sztuki z zakresu danego kierunku studiów lub z nim związanych”. Aby mógł powstać kierunek Ratownictwo Medyczne należy zatrudnić minimum 3 „samodzielných nauczycieli akademickich” oraz 6 doktorów w dyscyplinie do otwarcia kierunku na studiach pierwszego stopnia. Będą to specjaliści w obszarze nauk medycznych - medycyna: medycyna ratunkowa, anestezjologia i intensywne terapia, chirurgia, choroby wewnętrzne, pediatria, ortopedia i traumatologia, kardiologia. Kolejnym obszarem nauki związanym z danym kierunkiem studiów są nauki medyczne: - medycyna, - biologia medyczna, nauki farmaceutyczne, nauki biologiczne: - biochemia, - biologia, - mikrobiologia, nauki chemiczne: - biochemia.

W Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu na kierunku Ratownictwo Medyczne ze studentami w ciągu trzech lat prowadziło zajęcia 56 wykładowców: 7 profesorów, 7 doktorów habilitowanych, 19 doktorów nauk medycznych, 10 lekarzy medycyny, 13 magistrów.

**W VI etapie dokonano także oceny kwalifikacji zawodowej** ratowników medycznych w opinii 30 lekarzy systemu. Z pośród nich 14 było ordynatorami szpitalnych oddziałów ratunkowych, 16 dyrektorami stacji pogotowia ratunkowego. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety opracowany na potrzeby badań. Zawierał 10 pytań otwartych. Kwestionariusz posiadał pytania dotyczące oceny poziomu wiedzy i umiejętności ratowników medycznych po szkole policealnej, jak i studiach pierwszego stopnia. Poproszono również o wydanie opinii na następujące tematy: jakość kształcenia w szkołach policealnych i na studiach pierwszego stopnia, preferowana ścieżka kształcenia,

pozwalająca uzyskać kwalifikacje do wykonania zawodu, różnicowanie kompetencji ratowników medycznych po szkole medycznej i studiach pierwszego stopnia, zakres medycznych czynności ratunkowych, przyszłość zawodowa ratownik medycznego, rola ratownika medycznego w systemie ratownictwa medycznego.

Badanie przeprowadzono za pomocą kwestionariusza ankiety (załącznik 9), było bezpłatne i dobrowolne. Osoba prowadząca badania osobiście kontaktowała się z respondentami.

#### **5.4. Analiza statystyczna**

Oceny punktowe uczniów, którzy przystąpili do egzamin w latach 2007, 2008, 2009 i 2010 były zestawione w formie parametrów statystyki opisowej (nie było wyników dla poszczególnych uczniów). Dlatego aby porównać poszczególne lata ze sobą zastosowano test dla dwu średnich zakładający zgodność z rozkładem normalnym. Do porównania procentowych wyników zdawalności egzaminów w poszczególnych latach zastosowano test dla dwu frakcji u-Gausa.

Do porównania szkół publicznych i niepublicznych czy też wyników studentów z wynikami uczniów z roku 2010 zastosowano test nieparametryczny Manna-Whitneya. Natomiast do zbadania zależności między wyposażeniem szkół, a procentowymi wynikami zewnętrznego egzaminu zawodowego wyznaczono współczynnik korelacji rangowej Spearmana. Przyjęto poziom istotności  $\alpha=0,05$ . Obliczenia wykonano korzystając z pakietu statystycznego STATISTICA (data analysis software system), v 10.

## 6. Wyniki

### 6.1 Analiza wyników egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratowników medycznych

Przedmiotem badań efektywności kształcenia są wyniki uzyskane na egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego w szkołach policealnych, w województwie mazowieckim. Posłużą one ocenie wiedzy i umiejętności niezbędnych do wykonywania zawodu Ratownik Medyczny.

Tabela 10. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe absolwentów szkół policealnych

Rok	Etap pisemny		Etap praktyczny		Dyplom
	przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
2007	147	143	148	110	107
		97,28%		74,32%	72,30%
2008	170	165	197	153	154
		97,06%		77,66%	77,39%
2009	171	165	199	120	119
		96,49%		60,30%	58,91%
2010	166	163	231	149	150
		98,19%		64,50%	64,38%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie

W tabeli 10 zaprezentowano osiągnięcia z egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego z okresu 2007 – 2010. Egzamin składał się z etapu pisemnego i praktycznego. Analizowano liczbę osób przystępujących, zaliczających poszczególne etapy, jak i otrzymujących dyplom. Dokonano również zestawienia procentowego.

Do etapu pisemnego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, w ciągu czterech lat przystąpiło 654 absolwentów. Zaliczyło 636 uczniów. Wyniki z etapu pisemnego wahają się w granicach 96,49% do 98,19%.

W etapie praktycznym brało udział 775 abiturientów, z czego zaliczyło 532, co daje od 60,30% do 77,66%. Dyplom w ciągu czterech lat otrzymało 530 absolwentów szkół policealnych, co stanowi od 58,91% do 77,39%.



Tabela 11. Wartości prawdopodobieństwa porównujące procentowe wyniki egzaminu etapu pisemnego absolwentów szkół policealnych

Rok \ Rok	2007	2008	2009
2007	-----	-----	-----
2008	p = 0,9063	-----	-----
2009	p = 0,6873	p = 0,7658	-----
2010	p = 0,5869	p = 0,4970	p = 0,3333

Źródło: opracowanie własne na podstawie Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie

W tabeli 11 przedstawiono wartości prawdopodobieństwa (p) testu u – Gaussa porównującego procentowe wyniki z czterech lat z egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe etapu pisemnego w szkołach policealnych. Analiza statystyczna wykazała brak statystycznie istotnych różnic pomiędzy procentowymi wynikami egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w etapie pisemnym, a poszczególnymi latami w szkołach policealnych województwa mazowieckiego.

Tabela 12. Wartości prawdopodobieństwa porównujące procentowe wyniki egzaminu etapu praktycznego absolwentów szkół policealnych

Rok \ Rok	2007	2008	2009
2007	-----	-----	-----
2008	p = 0,4707	-----	-----
2009	p = 0,0629	p = 0,0001	-----
2010	p = 0,0449	p = 0,0029	p = 0,3695

Źródło: opracowanie własne na podstawie Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie

W tabeli 12 przedstawiono wartości prawdopodobieństwa (p) testu u – Gaussa porównującego procentowe wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe etapu praktycznego. Analiza statystyczna wykazała

statystycznie istotną różnicę pomiędzy 2007 – 2009, 2007 – 2010, 2008 – 2009, 2008 – 2010 rokiem.

Tabela 13. Wartości prawdopodobieństwa porównujące procentowe wyniki egzaminu absolwentów szkół policealnych, którzy otrzymali dyplom

Rok \ Rok	2007	2008	2009
2007	-----	-----	-----
2008	p = 0,2785	-----	-----
2009	p = 0,0098	p < 0,0001	-----
2010	p = 0,1083	p = 0,0033	p = 0,2443

Źródło: opracowanie własne na podstawie Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie

W tabeli 13 przedstawiono wartości prawdopodobieństwa (p) testu u – Gaussa porównującego procentowe wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe abiturientów, którzy otrzymali dyplom. Analiza statystyczna wykazała istotną statystycznie różnicę pomiędzy 2007 – 2009, 2007 – 2010, 2008 – 2009, 2008 – 2010 rokiem.

Tabela 14. Statystyki opisowe wyników egzaminu etapu pisemnego absolwentów szkół policealnych

Rok	N	Średnia łatwość zadań w teście	$\bar{X}$	M	D	MAX	MIN	MIN-MAX	SD
2007	147	0,70	35,00	36	34	44	20	24	4,75
2008	170	0,79	39,35	40	37	49	19	30	5,38
2009	171	0,71	35,68	36	33	48	16	32	5,54
2010	166	0,74	36,93	37	34	46	19	27	5,20

Źródło: opracowanie własne na podstawie Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie

Tabela 15. Średnie, odchylenia standardowe oraz zakres średnia  $\pm$  odchylenie standardowe wyników egzaminu etapu pisemnego absolwentów szkół policealnych

Rok	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}-SD$	$\bar{X}+SD$
2007	0,70	4,75	30,25	39,75
2008	0,79	5,38	33,97	44,73
2009	0,71	5,54	30,14	41,22
2010	0,74	5,20	31,73	42,13

Źródło: opracowanie własne na podstawie Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie

Parametry statystyki opisowej (tab. 14) dotyczące etapu pisemnego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego informują, iż w ciągu czterech lat przystąpiło 654 osoby.

Średnia łatwość zadań wyrażana jest „wskaźnikiem łatwości. Łatwość zadania jest to stosunek liczby punktów uzyskanych za rozwiązanie tego zadania do maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania przez tę grupę uczniów” [32].

Średnia łatwość zadań plasowała się na poziomie wskaźnika 0,70 – 0,89. Średni wynik uzyskany przez uczniów wahał się w przedziale 35 – 39,35 punktów na 50 możliwych do uzyskania.

Wartości mediany z poszczególnych lat wahała się 36 – 40.

Dominantę zdający uzyskali w poszczególnych latach wahającą od 33 – 37.

W ciągu czterech lat absolwenci uzyskali ze sprawdzianu pisemnego najwyższy wynik maksymalny 49 w roku 2008 i najniższy wynik maksymalny 44 punkty w roku 2007.

Liczbę punktów, którą można było uzyskać to 50.

Minimalny wynik to 16 w roku 2009 i 20 w roku 2007.

Rozstęp wynosił od 24 w roku 2007 do 32 punktów w 2009.

Odchylenie standardowe w poszczególnych latach wahało się 5,54 – 5,20.

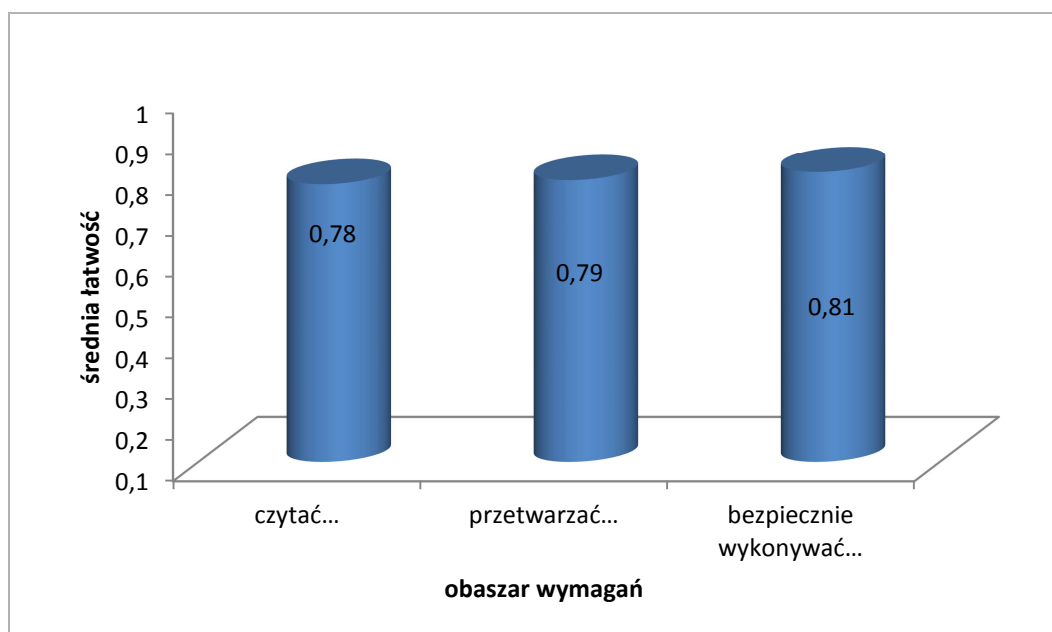
Średnia – odchylenie standardowe wahało się 30,14 – 33,97; średnia + odchylenie standardowe wahało się 44,73 – 39,75 (tab. 18).

Tabela 16. Wartości prawdopodobieństwa porównujące średnie wyniki egzaminu etapu pisemnego absolwentów szkół policealnych

Rok \ Rok	2007	2008	2009
2007	-----	-----	-----
2008	p<0,0001	-----	-----
2009	p = 0,2449	p<0,0001	-----
2010	p = 0,0007	p<0,0001	p = 0,0335

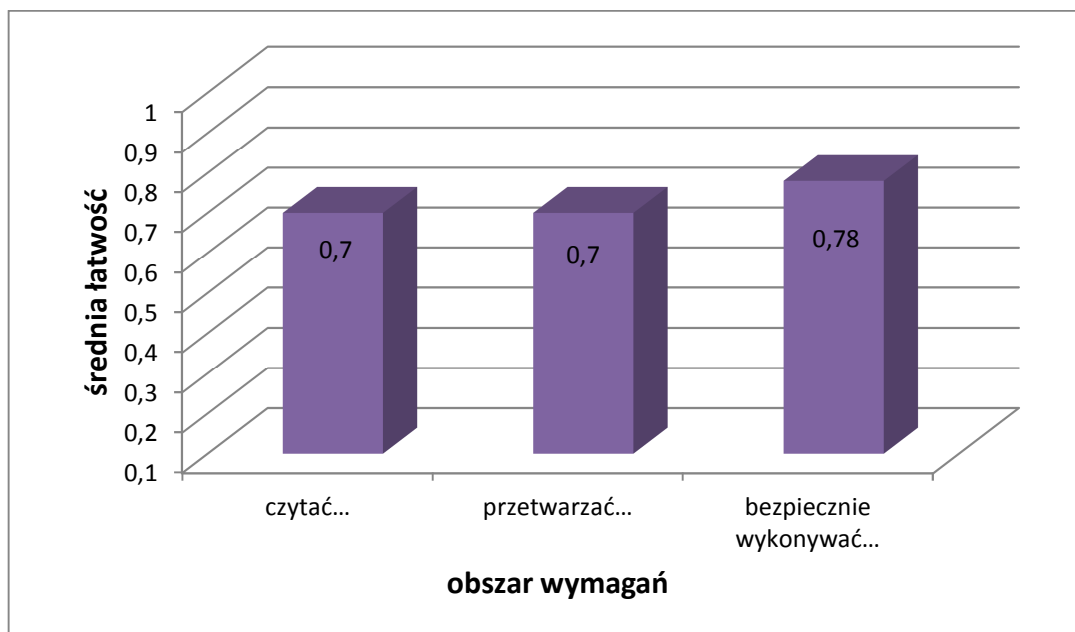
Źródło: opracowanie własne na podstawie Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie

W tabeli 16 przedstawiono wartości prawdopodobieństwa (p) testu u – Gaussa porównującego średnie wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe etapu pisemnego w analizowanych latach. Analiza statystyczna wykazała istotną statystycznie różnicę w porównaniach z okresu 2007 – 2008, 2007 – 2010, 2008 – 2009, 2008 – 2010, 2009 – 2010. Nieistotna statystycznie różnica jest w porównaniu z 2007 – 2009 roku.



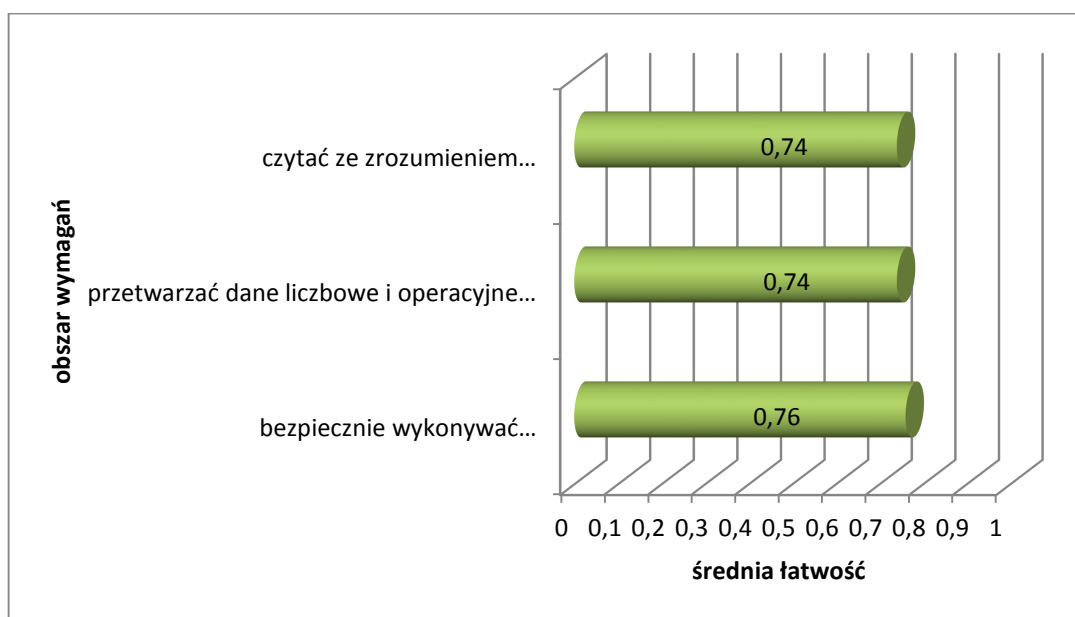
Źródło: opracowanie własne na podstawie Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie

Rycina 1. Średnia łatwość zadań w teście z etapu pisemnego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego w 2008 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie

Rycina 2. Średnia łatwość zadań w teście z etapu pisemnego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego w 2009 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie

Rycina 3. Średnia łatwość zadań w teście z etapu pisemnego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego w 2010 roku

W zaprezentowanych rycinach 1, 2, 3 dokonano obliczenia średniej łatwości zadań (w obszarach: czytanie ze zrozumieniem, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych) etapu pisemnego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego z trzech lat. Jedynie w roku 2007 Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Warszawie nie przedstawiła tych obliczeń w związku z tym nie zostały zawarte w poniższej pracy.

Średnia łatwości zadań z okresu 2008 – 2010 w pierwszym obszarze wymagań plasowała się na poziomie wskaźnika 0,70 – 0,89; w drugim obszarze plasowała się na poziomie wskaźnika 0,74 - 0,79; a w trzecim obszarze plasowała się na poziomie wskaźnika 0,76 – 0,81.

Tabela 17. Statystyki opisowe wyników egzaminu etapu praktycznego absolwentów szkół policealnych

Rok	N	Średnia łatwość zadań w teście	$\bar{X}$	M	D	MAX	MIN	MINI-MAX	SD
2007	148	0,77	76,97	78	75,00	95,00	41,00	54,00	10,90
2008	197	0,78	78,08	80	75	96	35	61	10,56
2009	199	0,74	74,44	76	75	95	33	62	11,88
2010	231	0,75	74,69	77	75	98	35	63	12,32

Źródło: opracowanie własne na podstawie Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie

Tabela 18. Średnie, odchylenia standardowe oraz zakres średnia  $\pm$  odchylenie standardowe wyników egzaminu etapu praktycznego absolwentów szkół policealnych

Rok	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}-SD$	$\bar{X}+SD$
2007	0,77	10,90	66,07	87,87
2008	0,78	10,56	67,52	88,64
2009	0,74	11,88	62,56	86,32
2010	0,75	12,32	62,37	87,01

Źródło: opracowanie własne na podstawie Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie

Parametry statystyki opisowej dotyczące etapu praktycznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego (tab.17) informują, że do egzaminu w ciągu czterech lat przystąpiło 775 uczniów szkół policealnych.

Średnia łatwość zadań plasowała się na poziomie od 0,74 - 0,78.

Średni wynik uzyskany przez uczniów wahał się w przedziale 74,44-78,08 punktów na 100 możliwych do uzyskania.

Wartości mediany z poszczególnych lata wahały się 76 - 80. Przez okres czterech lat prowadzenia badań dominanta wśród uczniów wynosiła 75 punktów.

Maksymalny wynik to 98, w 2010 i minimalny wynik 33, w roku 2009. Rozstęp wyniósł od 54 w roku 2007 do 63 punktów w 2010 roku.

Odchylenie standardowe w poszczególnych latach wahało się 12,32 – 10,56.

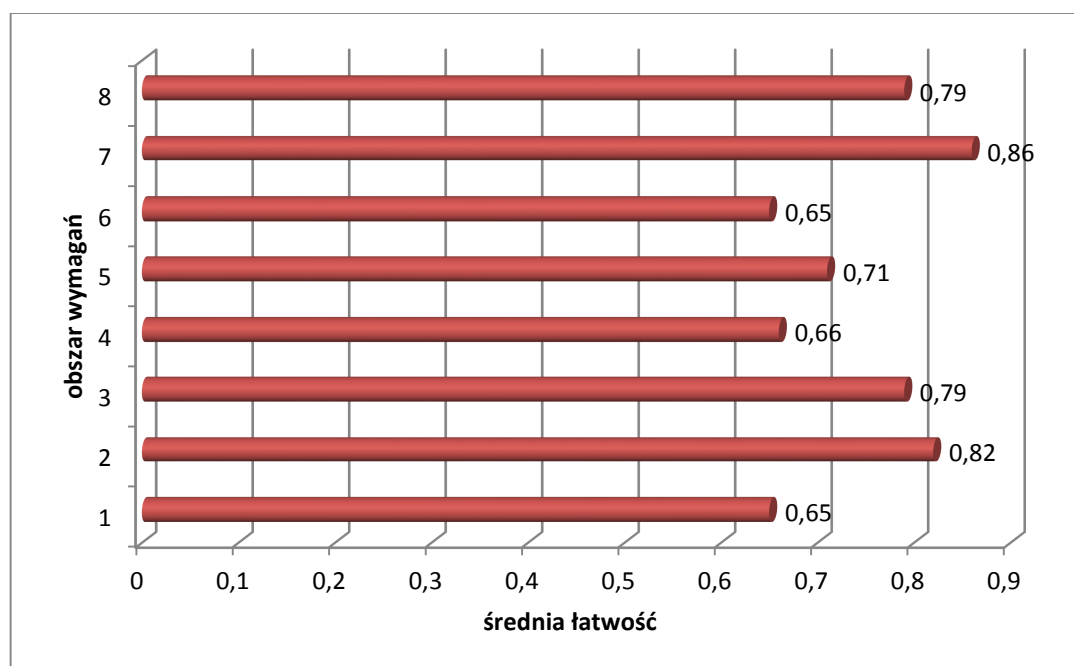
Średnia – odchylenie standardowe wahało się 67,52 – 62,37; średnia + odchylenie standardowe wahało się 88,64 – 86,32 (tab. 18).

Tabela 19. Wartości prawdopodobieństwa porównujące średnie wyniki egzaminu etapu praktycznego absolwentów szkół policealnych

Rok \ Rok	2007	2008	2009
2007	-----	-----	-----
2008	p = 0,3412	-----	-----
2009	p = 0,0429	p = 0,0013	-----
2010	p = 0,0669	p = 0,0026	p = 0,8311

Źródło: opracowanie własne na podstawie Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie

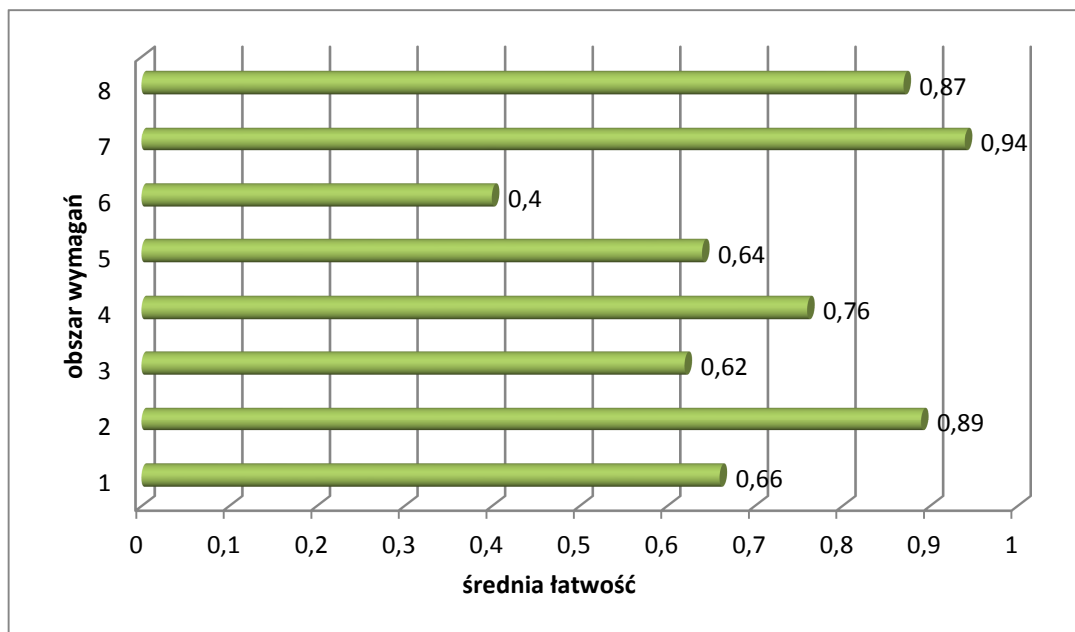
W tabeli 19 przedstawiono wartości prawdopodobieństwa (p) testu u – Gaussa porównującego średnie wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w etapie praktycznym. Istnieją statystycznie istotne różnice w okresie 2007 – 2009, 2008 – 2009 i 2008 – 2010.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie

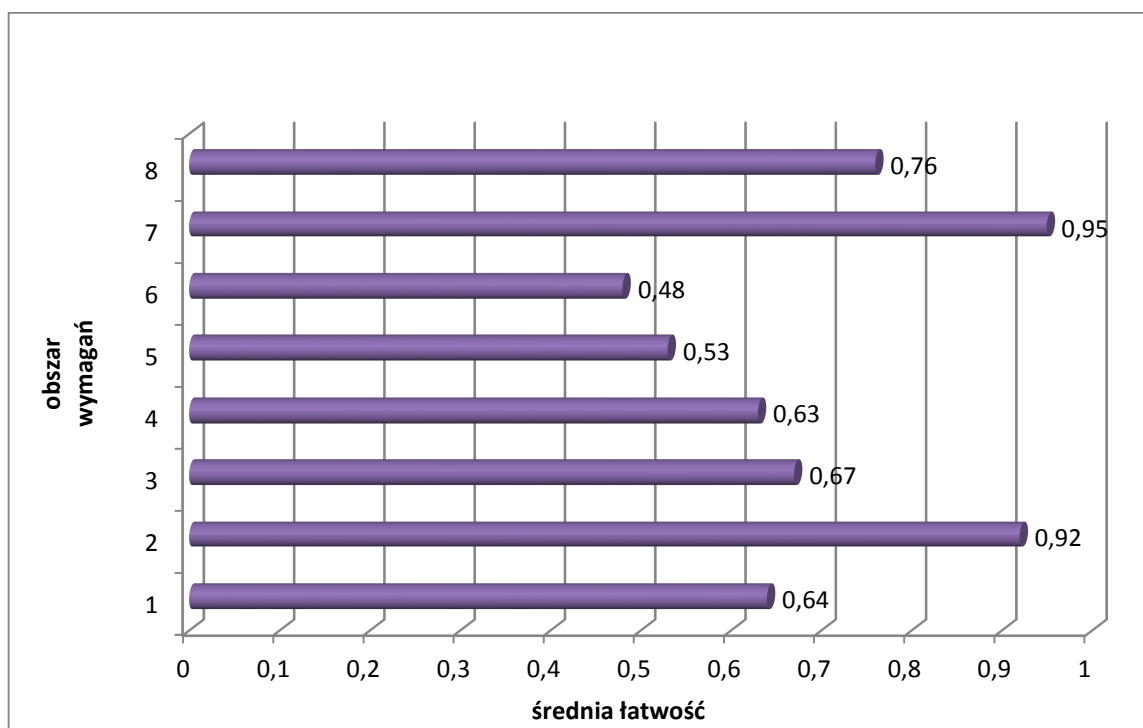
Rycina 4. Średnia łatwość w obszarach etapu praktycznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego w 2007 roku





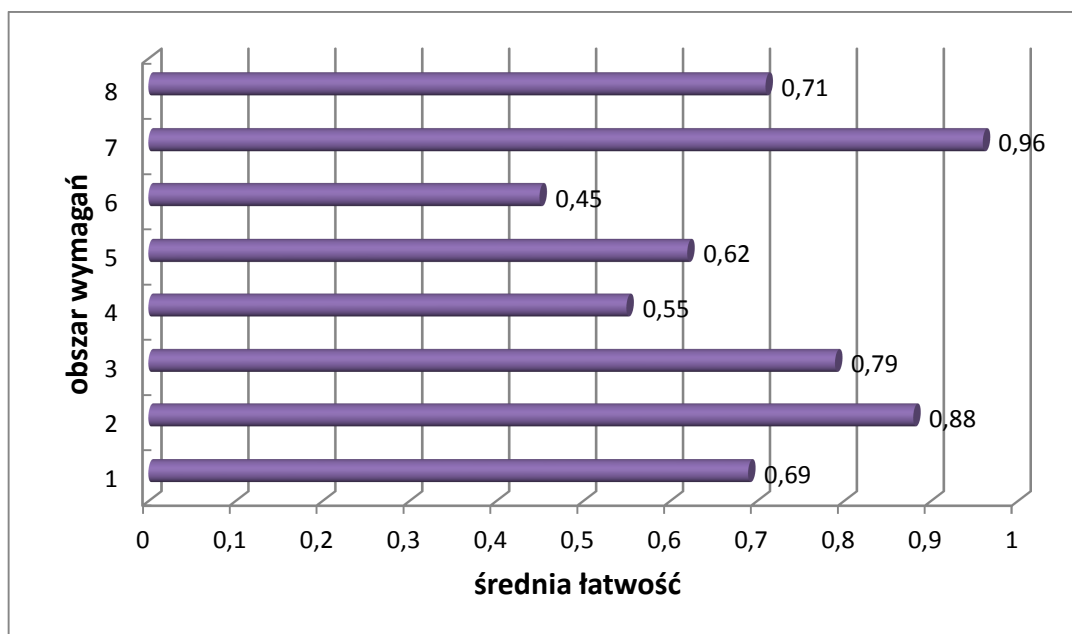
Źródło: opracowanie własne na podstawie Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie

Rycina 5. Średnia łatwość w obszarach etapu praktycznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego w 2008 roku.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie

Rycina 6. Średnia łatwość w obszarach etapu praktycznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego w 2009 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie

Rycina 7. Średnia łatwość w obszarach etapu praktycznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego w 2010 roku.

W etapie praktycznym egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego oceniano wiedzę i umiejętności biorąc pod uwagę 8 elementów pracy egzaminacyjnej. Zaliczono do nich:

1. „Tytuł pracy egzaminacyjnej”.
2. „Założenia do projektu realizacji prac”.
3. „Diagnozę ratowniczą wraz z ustaleniem priorytetów działań ratowniczych, ocena sytuacji na miejscu zdarzenia”.
4. „Plan działań ratowniczych związanych udzielaniem pomocy medycznej”.
5. „Wykaz świadczeń medycznych, sprzętu medycznego i ratowniczego oraz środków farmakologicznych”.
6. „Wypełnienie karty wyjazdowej pogotowia ratunkowego”.

7. „Wykonanie zabiegu wskazanego w pracy egzaminacyjnej”.
8. „Logiczny układ treści projektu oraz właściwy język dla zawodu” [30].

Przedstawione poniżej ryciny 4, 5, 6 i 7 ukazują średnią łatwość 8 elementów pracy egzaminacyjnej. Średnia łatwość czynności w pierwszym elemencie pracy egzaminacyjnej wahała się w granicach od 0,64 do 0,69.

W drugim elemencie średnia łatwość wahała się od 0,82 do 0,92.

W trzecim elemencie średnia łatwość wahała się od 0,62 do 0,79.

W czwartym elemencie średnia łatwość wahała się od 0,55 do 0,76.

W piątym elemencie średnia łatwość wahała się od 0,53 do 0,71.

W szóstym elemencie średnia łatwość wahała się od 0,40 do 0,65.

W siódmym elemencie średnia łatwość wahała się od 0,96 do 0,86.

W ósmym elemencie średnia łatwość wahała się od 0,71 do 0,87.

Na egzaminie oprócz 8 elementów pracy egzaminacyjnej również oceniano wykonanie czynności ratunkowych. Do tej pory była to: resuscytacja krążeniowo - oddechowa dorosłego i dziecka, intubacja dotchawicza, zabezpieczenie kikuta kończyny dolnej, wkłucie obwodowe, założenie rurki ustno – gardłowej, odbarczenie odmy.

## **6.2 Analiza wyników testu pisemnego przeprowadzonego wśród studentów III roku Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu i uczniów II roku Zespołu Medycznych Szkół Policealnych w Siedlcach**

Do testu przystąpiło 50 studentów kierunku Ratownictwo Medyczne Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu oraz 23 uczniów z kierunku Ratownik Medyczny Zespołu Medycznych Szkół Policealnych w Siedlcach. Aby uzyskać ocenę pozytywną z testu etapu pisemnego na egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe trzeba było otrzymać 25 punktów. Zarówno studenci kierunku Ratownictwo Medyczne, jak i uczniowie kierunku Ratownik Medyczny przekroczyli wymagane minimum punktowe.

Tabela 20. Zestawienie wyników testu pisemnego wśród studentów III roku Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu i uczniów II roku Zespołu Medycznych Szkół Policealnych w Siedlcach

		łączna liczba punktów w teście: maksymalna 50, minimalna 25														
Liczba punktów	Badana grupa	50	49	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	25
Studenci		3	3	4	5	6	8	5	4	3	1	1	2	1	4	-
Uczniowie		-	-	1	1	4	3	-	2	4	-	-	4	-	4	-

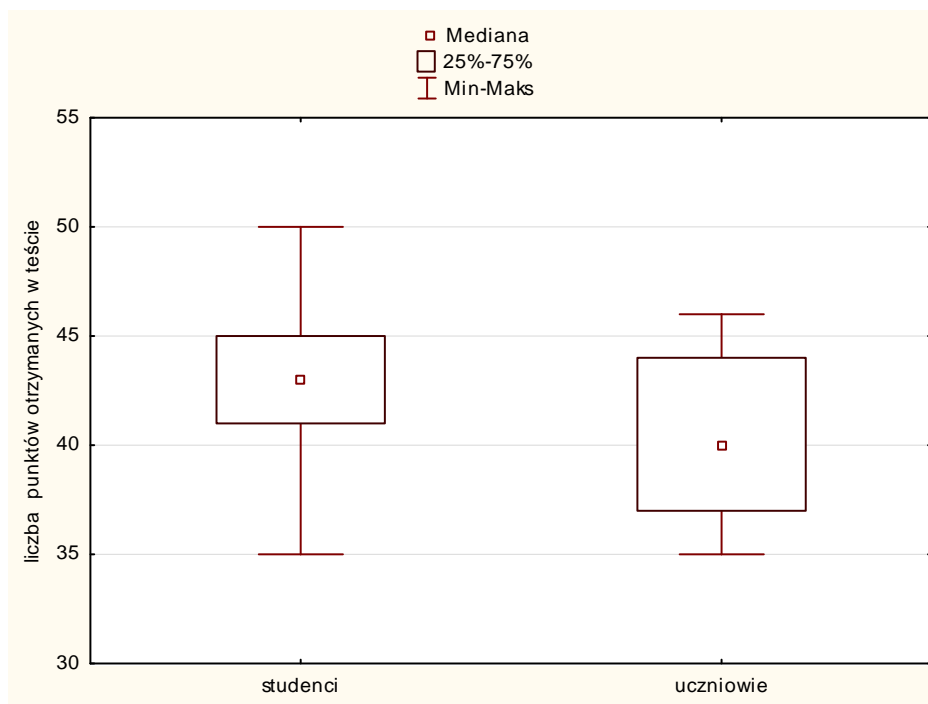
Źródło: opracowanie własne

Tabela 21. Statystyki opisowe wyników testu pisemnego studentów III roku Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu i uczniów II roku Zespołu Medycznych Szkół Policealnych w Siedlcach

	N	±SD	M	MIN	MAX	MIN-MAX	Istotność statystyczna*
<b>Grupa - studenci</b>	50	46,7±38,7	43	35	50	15	p=0,0233
<b>Grupa - uczniowie</b>	23	43,9±36,6	40	35	46	11	

Źródło: opracowanie własne

\* test U Manna-Whitneya



Źródło: opracowanie własne

Rycina 8. Porównanie median z testu pisemnego studentów III roku Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu i uczniów II roku Zespołu Medycznych Szkół Policealnych w Siedlcach

Parametry statyki opisowej (tab. 21) dotyczące wyników testu pisemnego studentów III roku Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu i uczniów II roku Zespołu Medycznych Szkół Policealnych w Siedlcach informują, że do testu przystąpiło 50 studentów i 23 uczniów.

Wartość mediany wahała się 40 u uczniów i 43 u studentów.

Maksymalny wynik to 46 punkty u uczniów i 50 u studentów.

Minimalny to 35 punktów w obu grupach absolwentów.

Rozstęp wyniósł 11 punktów u uczniów do 15 u studentów.

Odchylenie standardowe wahało się  $43,9 \pm 36,6$  u uczniów i  $46,7 \pm 38,7$  u studentów.

Analiza statystyczna rozkładu punktów z testu pisemnego przeprowadzona za pomocą testu U Manna – Whitneya wykazała istotną statystycznie różnicę pomiędzy wynikami testu pisemnego studentów i uczniów ( Ryc. 8).

### **6.3 Analiza porównawcza wyposażenia pracowni kształcenia zawodowego w szkołach policealnych oraz pracowni praktycznej nauki zawodu na studiach pierwszego stopnia**

Medyczne szkoły policealne powinny posiadać sprzęt medyczny zgodnie ze standardem wyposażenia dydaktycznego pracowni kształcenia zawodowego Krajowego Ośrodka Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej. Niestety nie wszystkie placówki oświatowe spełniają te wymagania. Niektóre pracownie praktycznej nauki zawodu, w niepublicznych szkołach policealnych nie są wyposażone w: fantomy zaawansowane z możliwością wykonania konikopunkcji, nakłucia jamy opłucnej, cewnikowania, elektrokardiograf oraz szyny do unieruchomienia złamań. Z brakami w sprzęcie medycznym borykają się także szkoły publiczne. Zarówno w jednych, jak i drugich jest niedobór w wyposażeniu ratowniczym takim jak: defibrylatory z kardiomonitorem, fantomy do cewnikowania, zestaw PediPac, nosze podbierakowe, kamizelka KED.

Zespół Medycznych Szkół Policealnych w Siedlcach jest przykładem gdzie zgodnie ze standardem są wyposażone pracownie praktycznej nauki zawodu. Znajduje się tam następujący sprzęt: zestaw do konikopunkcji, szyny do unieruchamiania złamań, deska ortopedyczna, nosze podbierakowe, kamizelka KED, kołnierze ortopedyczne, ssaki ręczne i elektryczne, worki samorozprężalne z maskami twarzowymi i rezerwuarem tlenu, butla tlenowa, torby ratownicze PSP-R<sub>1</sub>, pulsoksymetr, glukometr, fantom do cewnikowania, kask motocyklisty, defibrylator z kardiomonitorem, elektrokardiograf, fantomy do resuscytacji podstawowej osoby dorosłej i dziecka, fantomy do resuscytacji zaawansowanej osoby dorosłej i dziecka, porodowy fantom położniczy, fantomy do wkluć dożylnych, symulator czynności życiowych VitalSim<sup>TM</sup> wraz z fantom. Pozwala on na trening zaawansowanej resuscytacji np. odbarczenie odmy opłucnowej, przyrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez wykonanie intubacji, konikopunkcji, maski krtaniowej, rurki krtaniowej.

Na Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu pracownie praktycznej nauki zawodu są wyposażone w: ssaki, worki samorozprężalne z maskami twarzowymi,

butla tlenowa z reduktorem, nosze ortopedyczne, podbieraki, kołnierze szyjne, szyny typu Kramer, kamizelka KED, zestaw PediPac, wskaźnik CO<sub>2</sub>, pulsoksymetr, glukometr, kask motocyklisty, szyny i materace podciśnieniowe, szkoleniowy defibrylator zaumatyzowany, fantom dziecka i niemowlęcia do resuscytacji, fantom do nauki udrażniania dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi, a także masażu pośredniego serca z elektronicznym monitoringiem do oceny wykonywanych czynności dorosłego, dziecka i noworodka, respirator transportowy, zaawansowane fantomy dorosłego i dziecka do przyrządowego udrożnienia dróg oddechowych za pomocą rurki intubacyjnej, maski krtaniowej, rurki krtaniowej, konikopunkcji, odbarczenia odmy i założenia wkłucia obwodowego oraz cewnikowania, defibrylatora z kardiomonitorem, torby ratownicze PSP-R<sub>1</sub>.

W Uniwersytecie Medycznym oprócz pracowni praktycznej nauki zawodu znajduje się centrum symulacji medycznej. Studenci kształcący się na kierunku Ratownictwo Medyczne w Uniwersytecie Medycznym w porównaniu ze swoimi kolegami w większości szkół policealnych mają lepiej wyposażone pracownie praktycznej nauki zawodu.

#### **6.4 Analiza porównawcza kwalifikacji kadry nauczającej w szkołach policealnych w województwie mazowieckim**

Dokonano porównania kadry pedagogicznej pomiędzy pięcioma publicznymi i czterema niepublicznymi szkołami policealnymi w województwie mazowieckim. Podział ten polegał na porównaniu liczby osób mających wykształcenie magisterskie z przygotowaniem pedagogicznym, magisterskie bez przygotowania pedagogicznego i licencjackim.

Tabela 22. Statystyki opisowe wykształcenia kadry pedagogicznej w publicznych i niepublicznych szkołach policealnych w województwie mazowieckim

Rodzaj szkoły	Wykształcenie	N	±SD	M	MIN	MAX	Istotność statystyczna*
Niepubliczne	mgr z przygotowaniem pedagogicznym	4	92,3 ± 72,5	83,9	69	92,9	0,9047
Publiczne		5	98,6 ± 55,3	80	53,8	100	
Niepubliczne	mgr bez przygotowania pedagogicznego	4	22,0 ± 9,0	16	7,1	23	0,1905
Publiczne		5	17,1 ± 1,2	4,5	0	20	
Niepubliczne	licencjackie	4	6,0 ± 2,0	0	0	8	0,5556
Publiczne		5	36,1 ± 6,1	0	0	44,4	

Źródło: opracowanie własne

\* test U Manna-Whitneya

Badanie wykonano za pomocą testu U Manna-Whitneya (tab. 22). Analiza statystyczna kwalifikacji kadry nauczającej w publicznych i niepublicznych szkołach policealnych wykazała brak statystycznie istotnej różnicy w wykształceniu pedagogów.

### 6.5 Analiza korelacji pomiędzy wyposażeniem, a wynikami egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratowników medycznych

Poniższą korelację dokonano w roku 2010 ze względu na największą liczbę szkół policealnych w województwie mazowieckim, których absolwenci w czerwcu tego roku przystąpili do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratowników medycznych. Instytucji oświatowych w tym czasie było 10. Udało się podjąć współpracę z 9. Taka liczba szkół została wzięta pod uwagę w korelacji między: punktami za wyposażenie, a ogólnym procentowym zestawieniem zdawalności egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe oraz punktami

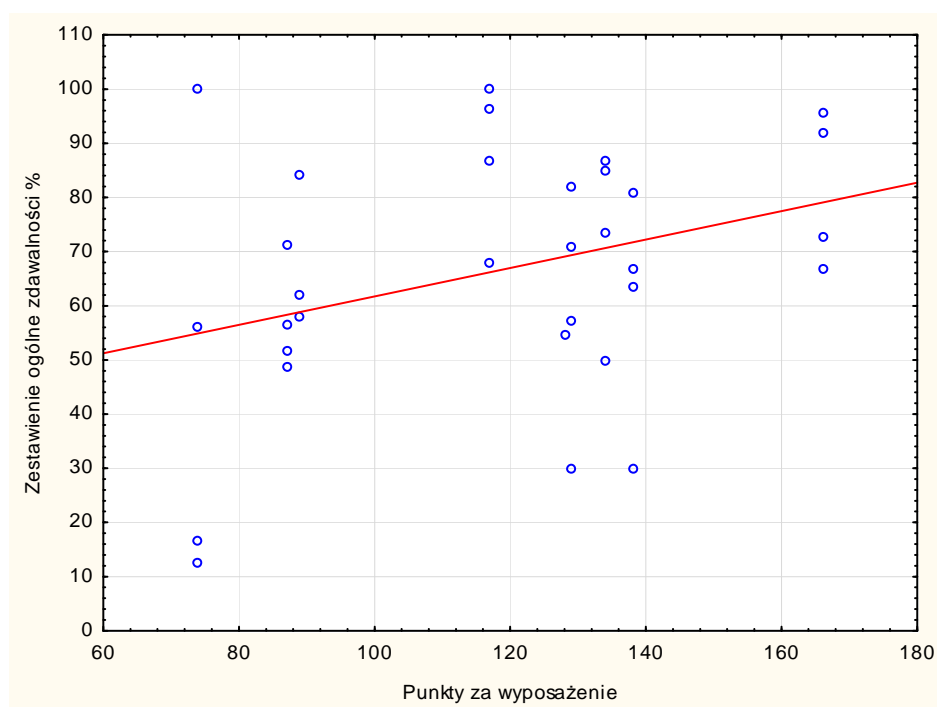


za wyposażenie, a procentowymi wynikami etapu praktycznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe. W ostatniej korelacji wzięto pod uwagę 8 szkół, ponieważ absolwenci jednej ze szkół w podczas egzaminu nie uzyskali zaliczenia etapu praktycznego.

Tabela 23. Wartości współczynnika korelacji między punktacją za wyposażenie, a procentowymi wynikami egzaminu w szkołach policealnych w 2010r.

	N	R Spearman	Istotność statystyczna Wartość p
Punkty za wyposażeniem z ogólnym procentowym zestawieniem zdawalności egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe	9	0,4667	0,2053
Punkty za wyposażenie z procentowymi wynikami etapu praktycznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe	9	0,4667	0,2053
Punkty za wyposażenie z procentowymi wynikami etapu pisemnego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe	8	0,3546	0,3887

Źródło: opracowanie własne



Źródło: opracowanie własne

Rycina 9. Zależność między ogólną zdawalnością egzaminu, a uzyskanymi punktami za wyposażenie pracowni kształcenia zawodowego w analizowanych szkołach w 2010 roku

Wyznaczone współczynniki korelacji rangowej Spearmana (tab. 23) okazały się nieistotne statystycznie. Można zatem stwierdzić, że nie istnieje statystycznie istotna zależność pomiędzy wyposażeniem a procentową zdawalnością zarówno w etapie pisemnym, praktycznym, jak i ogólnym zestawieniem zdawalności na egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe w 2010 roku (Ryc. 9).

## **6.6 Wiedza i umiejętności ratowników medycznych w ocenie lekarzy systemu**

Kwestionariusz ankiety przeprowadzony został wśród 30 lekarzy systemu. Respondenci nie w pełni wykazali się wiedzą dotyczącą sposobu kształcenia ratownika medycznego, który odbywa się na dwóch alternatywnych ścieżkach umożliwiających uzyskanie kwalifikacji w zawodzie Ratownik Medyczny.

Z analizy zebranego materiału wynika, iż respondenci w 70%, opowiadają się za kształceniem na studiach pierwszego stopnia twierdząc, że te osoby są bardzo dobrze, przygotowani do zawodu. Tylko 30% respondentów uważa, że dobrze. Argumentowano to liczbą godzin - 3800 przeznaczoną na edukację ratownika medycznego i naukę zaplanowaną na 3 lata. Respondenci twierdzili, że w Unii Europejskiej kształcenie kadr medycznych przewidziane jest na poziomie studiów pierwszego stopnia do czego należy się dostosować. Uważają oni, że kształcenie na poziomie szkoły policealnej powinno wygasnąć tłumacząc „oznaką czasu” i dostosowaniem się do wymogów, które narzuca nam Unia.

Pozostałych 30% lekarzy systemu dobrze oceniło ratownika medycznego po szkole policealnej. Uważali oni, że poziom wiedzy i umiejętności zależy od cech osobowościowych, a nie od ścieżki uzyskania kwalifikacji koniecznych do wykonania zawodu. Za kształceniem w szkołach policealnych przemawia

czynnik ekonomiczny. W placówkach tych nauka trwa nie trzy, lecz dwa lata, co niesie ze sobą niższe nakłady finansowe. Oni również uważają, że przygotowanie ratownika medycznego po studiach pierwszego stopnia jest dobre.

W kwestionariuszu ankiety padło pytanie dotyczące zróżnicowania kompetencji ratownika medycznego w zależności od ukończonej szkoły. Wszyscy respondenci byli zgodni, że trzeba zróżnicować kompetencje, gdyż budzi to ogromne kontrowersje. Wszyscy abiturienti, bez względu na ukończoną szkołę, nie mogą mieć zrównanego statusu ze względu na rodzące się konflikty wśród ratowników medycznych. Krytykowano różnice programowe pomiędzy absolwentami szkoły policealnej i absolwentami studiów pierwszego stopnia.

Analizując materiał dotyczący zróżnicowania stopnia kompetencji zawodowych widać, że żaden z respondentów nie potrafił odpowiedzieć, jak miałyby to wyglądać. Najczęściej padała odpowiedź, że nie zastanawiali się nad tym.

Lekarze systemu zapytani, czy sprawdził się zakres medycznych czynności ratunkowych, który może być podejmowany przez ratowników medycznych opowiedzieli się w 50% za poszerzeniem go ale tylko dla abiturientów studiów pierwszego stopnia. Zdaniem pozostałych 30% respondentów, ratownikom medycznym dano za duże uprawnienia. Kolejne 20%, twierdziło, że obecne kompetencje sprawdziły się i nie ma potrzeby jakichkolwiek zmian.

Spośród respondentów zapytanych o ważne elementy, na które trzeba zwrócić uwagę w procesie kształcenia 70% badanych zwróciło uwagę na zwiększenie liczby godzin zajęć praktycznych. Ich zdaniem zgodnie z kwalifikacjami abiturienti szkół policealnych i studiów pierwszego stopnia powinni być przygotowani do podjęcia pracy od momentu ukończenia szkoły. Pozostali respondenci 10% byli zadowoleni ze swoich pracowników, którzy ukończyli szkołę policealną i mieli długoletni staż pracy. Lekarze systemu zwiększyliby o 20% liczbę godzin przeznaczonych na psychologię. Było to podyktowane nabyciem umiejętności oddziaływania psychologicznego w stosunku do osób poszkodowanych.

Analizując materiał dotyczący kształcenia podyplomowego ratownika medycznego 50% respondentów zwróciło uwagę na nie respektowane rozporządzenia dotyczące „doskonalenia zawodowego ratowników medycznych”. Pozostałych 50% respondentów uważa, że ta grupa zawodowa po ukończeniu kształcenia przeddyplomowego powinna przejść 3 letni staż przed rozpoczęciem pracy.

Na pytanie związane z przyszłością zawodową ratownika medycznego, 90% odpowiedziało, że zatrudnienie nie powinno odbywać się tylko w pogotowiu ratunkowym, szpitalnych oddziałach ratunkowych czy centrach powiadamiania ratunkowego, lecz także w innych oddziałach szpitalnych, w administracji państwowej oraz samorządowej. Tylko 10% uważało, iż zatrudnienie ratowników medycznych powinno odbywać się w pogotowiu ratunkowym, szpitalnych oddziałach ratunkowych i w centrach powiadamiania ratunkowego.

W kwestionariuszu ankiety pytano o rolę ratownika medycznego w systemie ratownictwa medycznego. Respondenci w 50% byli za uczestnictwem absolwentów kierunku Ratownictwo Medyczne w edukacji ratownika medycznego. Kładziono nacisk na ustawę „o Państwowym Ratownictwie Medycznym”, która przyniosła regulacje w zawodzie. Pozostałych 30% lekarzy systemu uważało, że zespoły wyjazdowe mogą tworzyć sami ratownicy medyczni i oni są pełnoprawnymi członkami zespołu ratownictwa medycznego. W systemie ochrony zdrowia zostały stworzone zespoły wyjazdowe bez lekarzy, co nie wszyscy oceniają pozytywnie, ponieważ 20% respondentów było temu przeciwnych.

W opinii lekarzy systemu kwalifikacje zawodowe ratowników medycznych bez względu na rodzaj ukończonej szkoły nie różnią się.

Tabela 24. Ocena lekarzy systemu dotycząca wiedzy i umiejętności ratowników medycznych

Pytania zawarte w kwestionariuszu ankiety	Odpowiedzi, które były podawane	
Jak Pan(i) ocenia poziom wiedzy i umiejętności ratowników medycznych po medycznej szkole policealnej?	21 (70%) osób uważa, że kształcenie w szkołach policealnych powinno wygasnąć ponieważ jest to „oznaka czasu”.	9 (30%) osób uważało że ratownicy medyczni po szkole policealnej są dobrze przygotowani do wykonywania zawodu. Brano pod uwagę czynnik ekonomiczny związany z czasem trwania nauki, który w szkołach policealnych trwa 2 lata, a na studiach pierwszego stopnia 3 lata.
Jak Pan(i) ocenia poziom wiedzy i umiejętności ratowników medycznych po studiach pierwszego stopnia na kierunku Ratownictwo Medyczne?	21 (70%) respondentów uważa, że po studiach pierwszego stopnia są osoby bardzo dobrze przygotowane do wykonania zawodu Ratownik Medyczny ze względu na ilość godzin przeznaczoną na edukację, która wynosi 3800. Tłumaczono to również tym, że w Unii Europejskiej kształcenie kadr medycznych odbywa się na studiach pierwszego stopnia.	9 (30%) osób uważa, że po szkołach policealnych ratownicy medyczni są dobrze przygotowani do pracy w zawodzie.
Jeśli miałby Pan(i) zatrudnić ratowników medycznych, to po ukończeniu której z tych szkół?	21 (70%) osób opowiada się za kształceniem na studiach pierwszego stopnia.	9 (30%) osób było za kształceniem w medycznych szkołach policealnych.
Czy należy zróżnicować kompetencje ratowników medycznych po medycznej szkole policealnej i studiach pierwszego stopnia?	30 (100%) osób było za zróżnicowaniem kompetencji zawodowych, ze względu na konflikty w grupie zawodowej.	-----
Jeśli tak, to w jakim stopniu?	30 (100%) osób nie wie jak należy tego dokonać.	-----
Czy Pana(i) zdaniem sprawdził się zakres medycznych czynności ratunkowych, który może być podejmowany przez ratowników medycznych?	15 (50%) osób jest za poszerzeniem zakresu czynności ale tylko dla ratowników medycznych, którzy ukończyli studia pierwszego stopnia.	9 (30%) osób twierdziło, że ratownicy medyczni mają za szeroki zakres czynności. 6 (20%) osób jest zdania że obecny zakres sprawdził się i jest odpowiedni.

Na jakie elementy w procesie edukacyjnym ratownika medycznego należy zwrócić uwagę?	21 (70%) osób zwróciło uwagę na zwiększenie ilości godzin poświęconych zajęciom praktycznym.	6 (20%) osób zwiększyłoby liczbę godzin na zajęcia z psychologii. 3 (10%) osoby były zadowolone z obecnego procesu edukacji ratownika medycznego.
Na jakie elementy w procesie kształcenia podyplomowego ratowników medycznych należy zwrócić uwagę?	15 (50%) osób zwróciło uwagę na problem dotyczący doskonalenia zawodowego ratownika medycznego.	15 (50%) osób uważa, że powinni po ukończeniu szkoły odbyć 3 letni staż zanim zaczną pracować.
Jak widzi Pan(i) przyszłość zawodową ratowników medycznych?	27 (90%) osób uważało, że ratownicy powinni pracować w pogotowiu ratunkowym, szpitalnych oddziałach ratunkowych, centrach powiadamiania ratunkowego w innych oddziałach szpitalnych, administracji państwowej oraz samorządowej.	3 (10%) osoby są zdania, że ratownicy powinni pracować tylko w pogotowiu ratunkowym, centrach powiadamiania ratunkowego i szpitalnych oddziałach ratunkowych.
Jaką rolę powinien pełnić ratownik medyczny w systemie ratownictwa medycznego?	15 (50%) osób uważa, że ratownicy medyczni powinni uczestniczyć w edukacji ratownika medycznego .	9 (30%) osób uważa, że zespoły wyjazdowe mogą tworzyć ratownicy medyczni bez lekarza, a 6 (20%) respondentów jest temu przeciwnych.

Źródło: opracowanie własne

## 7. Dyskusja

Kształcenie ratowników medycznych odbywa się na studiach pierwszego stopnia oraz do stycznia 2015 roku w szkołach policealnych. W ciągu 5 lat od zakończenia kształcenia będą się odbywały egzaminy potwierdzające kwalifikacje zawodowe dla absolwentów szkół policealnych, którym nie powiodło się i nie otrzymali dyplomu.

Absolwenci studiów pierwszego stopnia, jak i szkół policealnych mogą wykonywać zawód ratownika medycznego na tych samych zasadach.

Celem przeprowadzonych badań jest ocena jakości kształcenia na obu ścieżkach umożliwiających uzyskanie kwalifikacji koniecznych do wykonywania zawodu Ratownik Medyczny.

Jest wiele definicji jakości ale najczęściej dotyczą one nauk ekonomicznych i teorii zarządzania [28].

Jakość to:

- ..... „co zadawała klienta” (E. Deminga),
- .....” pewien stopień doskonałości”(Platon),
- .....” zgodność z wymogami” (P.B. Crossy),
- .....” zaspokajanie a czasem przewyższenie potrzeb klienta” (D. Watersa) [28, 119].

Ministerstwo Edukacji Narodowej (na przełomie XX i XXI wieku) „uruchoimiło program mierzenia jakości pracy szkół”. Był to element przygotowujący Polskę do wejścia w skład Unii Europejskiej.

Obecne „rozumienie jakości kształcenia” sprawia, iż jest ona postrzegana nie w wymiarze rezultatu lecz procesu. Przez „jakość pracy szkoły” rozumiemy możliwości nauczycieli, uczniów, jak i „warunki materialne społeczne, organizacyjne, dydaktyczne wspierające wszechstronnie rozwój ucznia”.

Do niedawna panowało przekonanie, że jakość pracy szkoły wiąże się z tym, że absolwenci nie popełniają określonych błędów oraz nie posiadają braków w wiedzy. Brano wówczas pod uwagę minimalne osiągnięcia uczniów. Obecnie jednak zwraca się uwagę na to, co uczniowie po skończeniu szkoły będą potrafili, a nie to czego nie umieją [123,124, 125].

W obecnych czasach edukacja nie jest uważana jako misja, powołanie ale jest spostrzegana jako usługa świadczona konkretnemu klientowi za, którego w przypadku pedagogiki uważa się społeczeństwo (reprezentowane przez organy przedstawicielskie) i rodziców [119].

Analizy statystyczne procentowych wyników egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe przeprowadzonych w latach 2007 - 2010 wykazały, że do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego przeprowadzonego w latach 2007 – 2010 przystąpiło 775 osób, dyplom otrzymało 530 absolwentów, co stanowi 68,24% i jest to niecałe 2/3 abiturientów szkół policealnych. Wykazały one również, że absolwentom szkół policealnych łatwiejszy okazał się etap pisemny, którego wyniki plasowały się na ponad 96%. Etap praktyczny okazał się trudniejszy i wyniósł ponad 60%.

Wartości prawdopodobieństwa (p) testu u – Gaussa porównującego procentowe wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe etapu pisemnego ukazują, że abiturienti szkół policealnych przez okres czterech lat byli dobrze przygotowani. Natomiast w etapie praktycznym abiturienti szkół policealnych z lat 2007 i 2008 uzyskali lepsze procentowe wyniki, niż ich koledzy w latach 2009 i 2010. Ta sama tendencja, która dotyczyła procentowych wyników etapu praktycznego, powtórzyła się u osób otrzymujących dyplom.

Wyniki analiz potwierdzają przypuszczenia H1 dotyczące oceny egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w szkołach policealnych. Ogólny rezultat plasuje się na poziomie zadawalającym w przygotowaniu absolwentów do pracy w zawodzie. Oznacza to, że kwalifikacje, jakie nabyli podczas dwuletniej edukacji są adekwatne do stanowiska pracy.

Test przeprowadzony wśród studentów Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu - kierunku Ratownictwo Medyczne i uczniów Zespołu Medycznych Szkół Policealnych w Siedlcach - kierunku Ratownik Medyczny udowodnił, że zarówno uczniowie, jak i studenci przekroczyli wymagany przez Centralną Komisję Egzaminacyjną próg zaliczeniowy. Uzyskane wyniki wskazują jednoznacznie, że osoby rozwiązujące test egzaminacyjny poradziły sobie



z zadaniami sprawdzającymi wiedzę i umiejętności z przygotowania zawodowego. Jednak studenci uzyskali wyższe wyniki niż uczniowie. W tym przypadku potwierdziła się H1.

Niektóre pracownie kształcenia zawodowego w szkołach policealnych województwa mazowieckiego borykają się z niedoborami w sprzęcie ratowniczym. Uczelnie kształcące na studiach pierwszego stopnia od roku 2007 były systematycznie wyposażane w sprzęt ratowniczy. W całej Polsce od roku 2010 zaczęły powstawać przy uczelniach wyższych centra symulacji medycznej, z których korzystają studenci różnych kierunków studiów [121, 122, 132, 133].

Centra Symulacji Medycznej są nowym wymiarem w kształceniu medycznym. Zadaniem ich jest „wzmacnianie rzeczywistych doświadczeń” w trakcie ćwiczeń, w których uwzględnia się wiedzę, umiejętności, pracę w zespole. Symulacje odzwierciedlają naturalne wydarzenia bez narażania poszkodowanych i ratowników. Centra Symulacji Medycznej umożliwiają kreowanie realistycznych wydarzeń, które są najdoskonalszą metodą kształcenia opartą na sprzężeniu zwrotnym między studentami a symulatorem. Podczas debriefingu studenci mają możliwość jeszcze raz za pomocą sprzętu DVD obejrzeć swoje działania ratownicze. Po czym prowadzona jest przez instruktora dyskusja, w sposób pozwalający na wyciągnięcie wniosków przez uczestników. Taka metoda nauczania bardzo dobrze przygotowuje do pracy ratowników medycznych [120, 121, 122, 131, 132, 133].

Ważnym czynnikiem decydującym o nabyciu umiejętności jest również liczebność grupy będącej na ćwiczeniach lub praktyce zawodowej. Wiąże się to z indywidualną pracą nauczyciela z uczniem lub studentem [12, 45].

W dokumentacji programowej na kierunku Ratownik Medyczny w szkołach policealnych jest przeznaczonych 2100 godzin na edukację ratownika medycznego w dwuletnim systemie nauczania. Znacznie większa liczba godzin bo 3800 jest przydzielona na kształcenie ratownika medycznego na studiach pierwszego stopnia H2 potwierdziła się.

Doniesienia innych autorów na temat różnic programowych na obu ścieżkach kształcenia informują o większym nabyciu sprawności i umiejętności manualnych oraz postawy zawodowej w czasie zajęć teoretycznych i praktycznych gdy na kształcenie przypada większa liczba godzin. Porównując obie ścieżki kształcenia, większy wymiar godzin 3800 realizowany jest na studiach pierwszego stopnia [12, 17, 19, 45].

Dokonana analiza porównawcza kwalifikacji kadry nauczającej w szkołach policealnych dowiodła, że nie ma różnicy pomiędzy wykształceniem kadry pedagogicznej pracującej w publicznych i niepublicznych szkołach policealnych kształcących ratowników medycznych.

W szkołach policealnych są zatrudnieni pedagodzy mający wykształcenie: magisterskie z przygotowaniem pedagogicznym, magisterskie bez przygotowania pedagogicznego, licencjackie, średnie oraz lekarze medycyny.

Kwalifikacje osób nauczających na studiach pierwszego stopnia są zupełnie inne niż, w szkołach policealnych. Tam zajęcia dydaktyczne realizują nauczyciele akademicy, lekarze i pielęgniarki legitymujący się tytułem i lub stopniami naukowymi oraz kwalifikacjami specjalistycznymi. Tym razem H2 potwierdziła się.

Część doniesień polskich autorów podkreśla, że najczęściej osobami nauczającymi w szkołach policealnych na kierunku Ratownik Medyczny są pielęgniarki i położne, których kompetencje zawodowe są zgodne z zakresem merytorycznym przedmiotów nauczania. Niejednokrotnie posiadają oni specjalizację lub kurs kwalifikacyjny z pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologii i intensywnej opieki, chirurgii, kardiologii, pediatrii. Na kierunku Ratownik Medyczny również powinni nauczać absolwenci uniwersytetów medycznych z kierunku Ratownictwo Medyczne, z wykształceniem magisterskim i z przygotowaniem pedagogicznym [45, 51, 108].

Wiedza i umiejętności ratowników medycznych zarówno po jednej, jak i drugiej ścieżce kształcenia zależy od kadry nauczającej i jest zróżnicowana zauważa to R. Gałązkowski [117, 10].

Dokonana korelacja pomiędzy punkcją za wyposażenie pracowni kształcenia zawodowego, a procentowymi wynikami egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w szkołach policealnych pokazała, że na wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe nie ma wpływu wyposażenie pracowni kształcenia zawodowego.

Wyniki analiz potwierdzają przypuszczenia H3. Lekarze systemu uważają, że kwalifikacje ratowników medycznych nie różnią się bez względu na rodzaj ukończonej szkoły. W większości opowiedzieli się za kształceniem ratownika medycznego na studiach pierwszego stopnia. Argumentują to większą liczbą godzin w czasie edukacji szkolnej i tym, że kształcenie kadr medycznych w Unii Europejskiej jest na poziomie studiów pierwszego stopnia.

Tylko 30% medyków było za edukacją ratowników medycznych w szkołach policealnych. Tłumaczyli swoją wypowiedź tym, że średni personel jest dobrze przygotowany do wykonywania zawodu. Podkreślając znaczenie cech osobowościowych. Wspominano również o czynniku ekonomicznym (szkoła policealna trwa dwa lata, a studia pierwszego stopnia trzy). Opowiedziano się za zróżnicowaniem kompetencji ratownika medycznego w zależności od ukończonej ścieżki edukacyjnej, ale żaden z respondentów nie wie, jak to zrobić. Zdaniem niektórych lekarzy systemu należy rozszerzyć medyczne czynności ratunkowe, ale tylko ratownikom medycznym po studiach pierwszego stopnia. Pozostali respondenci są zdania, że ratownicy medyczni mają za duże uprawnienia, ale w grupie badanej byli i tacy, którym ten zakres czynności odpowiada.

Zawód Ratownik Medyczny uzupełnia pulę już istniejących zawodów medycznych, nie naruszając kompetencji innych pracowników ochrony zdrowia.

Zakres medycznych czynności ratunkowych u pielęgniarki systemu, jak i ratownika medycznego są takie same. Wyjątek stanowi ukończenie kursu specjalistycznego przez pielęgniarkę systemu aby mogła wykonywać: odbarczenie odmy prężnej, konikopunkcję, podanie leków drogą dożylową. Ratownik medyczny wymienione działania ratownicze nabywa, w trakcie edukacji przeddyplomowej [45, 102, 118, 128, 129].

W ramach jednostek systemu (czyli w zespołach ratownictwa medycznego, i w szpitalnych oddziałach ratunkowych) obie te grupy zawodowe współpracują ze sobą tak, jak w innych krajach: w Stanach Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii, Austrii. Obecnie relacje pomiędzy ratownikiem medycznym, a pielęgniarką nie są najlepsze. Doniesienia z innych państw, które mają znacznie starszą od polskiej historię ratownictwa, ukazują, że z upływem czasu stosunki te ulegają poprawie [69, 70, 134].

Biorąc pod uwagę ogrom zadań postawionych przed ratownikiem medycznym należałoby w trakcie rekrutacji wziąć pod uwagę predyspozycje zawodowe oraz cechy psychofizyczne. Można tego dokonać za pomocą psychologicznych zadań testowych, by w przyszłości uniknąć niepowodzeń i tragedii związanym ze stresem [15, 53, 130].

Warto zwrócić uwagę na fakt, że prawo nie przewiduje w tej grupie zawodowej stażu podyplomowego, tak jak jest to w innych zawodach medycznych. Należy pamiętać o szerokim wachlarzu uprawnień i kompetencji jakie daje im samo ukończenie jednej z dwóch ścieżek kształcenia. Sztandarowym przykładem budzącym wątpliwości w praktyczne umiejętności absolwentów kształcenia przeddyplomowego są czynności ratunkowe wynikające z rozporządzenia Ministra Zdrowia „w sprawie szczegółowego zakresu medycznych czynności ratunkowych, które mogą być podejmowane przez ratownika medycznego” (Dz.U. z 2007r. Nr 4, poz. 33). Do nich zaliczymy między innymi: „wykonanie kaniulacji żyły szyjnej zewnętrznej”, „wykonanie dojścia doszpikowego przy użyciu gotowego zestawu”; „odbarczenie odmy prężnej drogą nakłucia jamy opłucnej”; „odebranie porodu nagłego w warunkach poza szpitalnych”[14, 17, 45]. Dlatego tak ważnym elementem jest ustawiczne doskonalenie zawodowe, które jest zagwarantowane przez odpowiednie przepisy (Dz.U. z 2007r. Nr 112, poz. 775). W nich to są wyszczególnione pozaszkolne formy kształcenia do których zaliczamy: „kursy doskonalące, seminaria i samokształcenie”. Wśród nich nie znalazło się szkolenie specjalizacyjne, które występuje w innych zawodach medycznych [14, 17, 45, 111].

W projekcie Ustawy „o niektórych zawodach medycznych” jest rozdział dotyczący doskonalenia zawodowego. W nim to ustawodawca uregulował kwestie doskonalenia zawodowego w formie samokształcenia, kursów kwalifikacyjnych, doskonalących i szkoleń specjalizacyjnych [14].

Obecnie nie ma przepisów dotyczących recertyfikacji zawodowej ratownika medycznego. Jedynie w projekcie Ustawy „o niektórych zawodach medycznych” znalazł się rozdział dotyczący zasad wykonywania zawodów medycznych, w którym jest mowa o półrocznym stażu uzupełniającym dla osób po przerwie pięcioletniej niewykonywania zawodu. Takie uregulowania prawne zostały dokonane w innych zawodach medycznych: u lekarzy, pielęgniarek i położnych [14].

System kształcenia ratownika medycznego od roku szkolnego 2014/2015 zostanie ujednoczony. Wówczas edukacja prowadzona będzie tylko na studiach pierwszego stopnia. Warto również pomyśleć o możliwości utworzenia dalszej edukacji absolwentom szkół policealnych w celu osiągnięcia wykształcenia wyższego [11, 14, 115].

W zawodzie Ratownik Medyczny dużym problemem jest feminizacja. Pracodawcy, wolą zatrudniać mężczyzn aniżeli kobiety ratowniczkę medyczną. Trudności te wynikają z przepisów prawa – Kodeksu Pracy. Taka sytuacja powoduje frustrację, niezadowolenie i bezradność wśród pań. Najczęściej znajdują pracę w Szpitalnych Oddziałach Ratunkowych [17].

Absolwenci ratownictwa medycznego studiów pierwszego stopnia, często wybierają dalszą naukę na dwuletnich studiach magisterskich na kierunku Zdrowie Publiczne. Poszerzając w ten sposób dodatkowe kwalifikacje, które dają większe szanse znalezienia pracy w administracji państwowej, policji, wojsku i straży pożarnej [11, 12, 13, 17, 23].

W Polskim systemie edukacji ratownika medycznego nie ma zaplanowanej ścieżki zawodowej. Nie istnieje zróżnicowanie pionowe i awans w czasie pracy zawodowej. Zachętą byłoby stworzenie następującego układu: ratownik medyczny, starszy ratownik, ratownik instruktor [12, 14, 17].

## 8. Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań można wystąpić z propozycją następujących wniosków:

1. Edukacja ratowników medycznych, w każdym badanym systemie kształcenia, odbywa się na poziomie zadawalającym.  
Studenci studiów pierwszego stopnia, uzyskali lepsze wyniki z egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego.
2. Nauczanie ratowników medycznych niezależnie od rodzaju szkoły jest zgodne z obowiązującymi programami kształcenia.  
Kadra dydaktyczna nauczająca ratowników medycznych na studiach pierwszego stopnia posiada wyższe kwalifikacje, w porównaniu do kwalifikacji kadry pedagogicznej ze szkół policealnych.
3. W opinii lekarzy systemu, kwalifikacje zawodowe badanych ratowników medycznych nie różnią się, bez względu na rodzaj ukończonej szkoły.

## 9. Piśmiennictwo

1. Goniewicz M.: Ratownik medyczny - kluczowy zawód systemu państwowe ratownictwo medyczne. W: Konieczny J. - red.: Ratownictwo w Polsce lata 1990 - 2010. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2010. 145 – 155.
2. Włodarczyk E., Czapiewski T., Jagiełło A.: Ratownictwo medyczne w latach 1990–2010. W: Konieczny J. - red.: Ratownictwo w Polsce lata 1990 - 2010. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2010. 15 – 30.
3. Michalik M. B.: Kronika medycyny. Wyd. Kronika. Warszawa. 1994.
4. Pilch T.: (red.) Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku. Wyd. Akademickie Żak. Warszawa 2003.
5. Raniszewska E.: Ocena zakresu pomocy udzielanej pacjentom z obrażeniami ciała na miejscu zdarzenia i podczas transportu. Praca doktorska pisana w Akademii Medycznej w Gdańsku. 1999.
6. Stary Testament.: Biblia Ks. Jakuba Wujka. Wyd. 4-te. Lipsk. 1860.
7. Caffrey S.: Feasibility of public access to defibrillation. Curr Opin Crit Care 2002. (8). 195–8.
8. Paciorek P., M.Cichańska, T. Sokorski.: Popularyzacja nauki udzielania pierwszej pomocy przez Fundację Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy a znaczenie kiss of life. W: Konieczny J. - red.: Edukacja w ratownictwie medycznym. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2007. 279-285.
9. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 9 lipca 2007 roku w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków oraz poziomów kształcenia, a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki (Dz.U. z 2007, Nr 164, poz. 1166).
10. Gałązkowski R.: Ratownik medyczny – jego miejsce i rola w systemie ratownictwa. Pielęgniarstwo XXI wieku. 2004. 3(8). 35-36.
11. Gałązkowski R., Paciorek P.: Ratownik medyczny w Polsce – aktualna sytuacja prawna. W: Konieczny J. - red.: Ratownik medyczny problemy



- edukacyjne i organizacyjno - prawne. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2006. 15-16.
12. Goniewicz M.: Ratownik medyczny – kluczowy zawód systemu państwowe ratownictwo medyczne. . W: Konieczny J. - red.: Ratownictwo w Polsce lata 1990 - 2010. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2010. 146-147.
  13. Gałązkowski R.; Ratownictwo medyczne w Polsce. Komentarz do ustawy z dnia 8 września 2006r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym, Centrum Szkolenia Policji w Legionowie. Warszawa. 2007. 7-10.
  14. Poździejch S., (red.), Guła P., (red). Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym. Komentarz. Wyd. Woltres Kluwer Polska Sp. z o.o. Warszawa. 2008.
  15. Kurzynowski K.: Ratownik medyczny. Doświadczenia własne – próba oceny. W: Konieczny J. - red.: Ratownik medyczny problemy edukacyjne i organizacyjno - prawne. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2006. 216-221.
  16. Goźlińska E.: Słownik nowych terminów w praktyce szkolnej (ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki szkolenia zawodowego). Wyd. CODN (Centralny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli). Warszawa. 1997.
  17. Pszczołowski K.: Ratownik medyczny w systemie kształcenia zawodowego. Analiza doświadczeń z perspektywy Warszawskiego Uniwersytetu medycznego. W: Konieczny J. - red.: Ratownictwo w Polsce lata 1990 - 2010. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2010. 163-164.
  18. Piechocki J., Maksymowicz K., Agrawal Kumar A., Chęciński I.: Nauczanie studentów ratownictwa medycznego Akademii Medycznej we Wrocławiu ratownictwa specjalistycznego – doświadczenia własne. W: Konieczny J. - red.: Ratownik medyczny problemy edukacyjne i organizacyjno - prawne. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2006. 40.
  19. Sosada K., Żurawiński W.: Licencjonowany ratownik medyczny – pierwsze doświadczenia w kształceniu nowej grupy zawodowej w Polsce. W: Konieczny J. - red.: Postępy organizacyjno-prawne logistyczne

- i edukacyjne w ratownictwie. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2003. 170.
20. Piotrowski D., Gaszyński W., Balcerzyk-Bardzo E., Muras Z.: Program nauczania studentów ratownictwa medycznego na uniwersytecie Medycznym w Łodzi. W: Konieczny J. - red.: Ratownik medyczny problemy edukacyjne i organizacyjno - prawne. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2006. 22.
  21. Dokumentacja programowa dla zawodu Ratownik medyczny 27 18 MZiOS 1993.03.23. Warszawa. 1993.
  22. Schroeder M.: Krajowy system ratowniczo – gaśniczy w systemie bezpieczeństwa państwa. Czy jesteśmy bezpieczni? KG PSP. Wyd. Komenda Główna Straży Pożarnej. Warszawa. 1994.
  23. Nancy L.C.: Emergency Care in the Streets. 5th edition. Little Brown and Company. Boston. New York. Toronto. London. 1995.
  24. Konieczny J.: Studia i materiały do dziejów ratownictwa medycznego w Polsce. Część pierwsza do 1939r. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Poznań. 2008.
  25. Wołoszyn P.: Ratownicy medyczni – nowa grupa interesu? Wyd. Adam Marszałek. Toruń. 2007.
  26. Dokumentacja programowa dla zawodu Ratownik Medyczny, Nr SP/27 18/MZiOS/1996.02.26. Warszawa. 1996.
  27. Jakubaszko J.: Nauczanie pierwszej pomocy. Zalecenia metodyczne. Wyd. SR – Poligrafia: Polskie Towarzystwo Medycyny Ratunkowej. Wrocław 2004.
  28. Waters D.: Zarządzanie operacyjne. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa. 2007.
  29. Lisiecka Z.: Teoria i praktyka egzaminowania. Analiza i interpretacja wyników oceniania i egzaminowania. Wyd. Wydział Badań i Ewaluacji CKE. Warszawa. 2007.
  30. Opracowanie: Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną we Wrocławiu oraz Ministrem właściwym do spraw zdrowia. Informator o egzaminie

- potwierdzającym kwalifikacje zawodowe Ratownik Medyczny. Wyd. Centralna Komisja Egzaminacyjna. Warszawa 2006.
31. Niemierko B.: Pomiar wyników kształcenia. Wyd. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne. Warszawa. 1999.
  32. Niemierko B.: Ogólnopolskie badania osiągnięć uczniów, nauczycieli i szkół: synteza badań. Wyd. WSiP. Warszawa. 1990.
  33. Niemierko B.: Testy osiągnięć szkolnych podstawowe pojęcia i techniki obliczeniowe. Wyd. WSiP. Warszawa. 1975.
  34. Niemierko B.: Diagnostyka edukacyjna. Podręcznik akademicki. Wyd. PWN. Warszawa. 2009.
  35. Pilch T.: Zasady badań pedagogicznych. Wyd. Wydawnictwo Żak. Warszawa. 1995.
  36. Zaczyński Wł.: Praca badawcza nauczyciela. Wyd. WSiP. Warszawa. 1995.
  37. Jakubowski M., Pokropek A.: Badając egzaminy. Podejście ilościowe w badaniach edukacyjnych. Wyd. CKE. Warszawa. 2009.
  38. Sztumski J.: Wstęp do metod i technik badań społecznych. Wyd. Wydawnictwo Śląsk. Katowice. 1999.
  39. Ahnefeld W. F.: Medycyna stanów nagłych i ratownictwo w Niemczech. Ratownictwo Polskie. 1997. (2). 38 – 43.
  40. Hornowska E.: Metody badawcze w naukach społecznych. Wyd. Wydawnictwo Zysk i S-ka. Poznań. 2001.
  41. Nowak S.: Metodologia badań społecznych. Wyd. PWN. Warszawa. 2007.
  42. Apanowicz J.: Metodologia nauk. Wyd. Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa. Toruń. 2003.
  43. Shaughnessy J. J., Zechmeister E. B., Zechmeister J. S.: Metody badawcze w psychologii. Wyd. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne. Gdańsk. 2002.
  44. Moczko J.: Statystyka medyczna w zarysie. Wyd. PZWL. Warszawa 2006.
  45. Kolańska J., Kuriata-Kowalska K.: Umiejętności w kształtowaniu przeddyplomowym ratownika medycznego a zakres czynności. W: Konieczny J. - red.: Edukacja w ratownictwie medycznym. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2007. 155 – 157.

46. Kolasińska J., Kuriata-Kowalska K.: Rozważania na temat standardu kwalifikacji zawodowych dla zawodu Ratownik medyczny. W: Konieczny J. - red.: Ratownik medyczny problemy edukacyjne i organizacyjno - prawne. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2006. 46 – 47.
47. Pszczołowski K.: Nauczania studentów ratownictwa w nowym systemie kształcenia (studia licencjackie) – uwagi wstępne. W: Konieczny J. - red.: Ratownik medyczny problemy edukacyjne i organizacyjno - prawne. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2006. 74.
48. Retlikowska M., Sikorski T., Wasik Ł., Winter M., Starosta K.: Rzeczywistość a wizja ratownika w opinii studentów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. W: Konieczny J. - red.: Ratownik medyczny problemy edukacyjne i organizacyjno - prawne. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2006. 154 – 155.
49. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Regulowane zawody i działalności w Rzeczypospolitej Polskiej. Opis wymagań kwalifikacyjnych, materiał informacyjny do stosowania przepisów o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej.
50. Portal edukacyjny [www.literka.pl](http://www.literka.pl) z dnia 04.12.2011r.
51. Prawo oświatowe – Wolters Kluwer Polska [www.abc.com.pl](http://www.abc.com.pl) z dnia 10.11.2011r.
52. Program nauczania Ratownik Medyczny 322[06]/SP/MZiOS/1998/06/29, Warszawa. 1998.
53. Mydlarska J.: Stres a wczesna interwencja kryzysowa. W: Konieczny J. - red.: Ratownictwo w Polsce lata 1990 - 2010. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2010. 349 – 364.
54. Medycyna praktyczna - portal dla lekarzy [www.mp.pl](http://www.mp.pl) z dnia 17.12.2011r.
55. Chęciński I., Piechocki J., Jadach R.: Polskie ratownictwo medyczne – ważny element ochrony zdrowia i systemu bezpieczeństwa państwa – mit czy rzeczywistość. W: Konieczny J. - red.: Ratownictwo medyczne – element systemu ochrony zdrowia czy systemu bezpieczeństwa państwa? Inowrocław. 2004. 47.

56. Klawenek A.: Karta nauczyciela – komentarz. Wyd. Ośrodek Doradztwa i Doskonalenie Kadr. Gdańsk. 2005.
57. Ratajek Z.: Wiedza i umiejętności pedagogiczne nauczycieli. Wyd. Instytut Kształcenia Nauczycieli im. Wł. Spasowskiego. Warszawa. 1987.
58. Komza M.: Powstała Polska Rada Ratowników Medycznych. Na ratunek. 2010. (4). 6.
59. Smereka P.: Nadchodzą zmiany prawne. Na ratunek. 2011. (2). 56 – 57.
60. Ministerstwo Edukacji Narodowej [www.men.gov.pl](http://www.men.gov.pl)/kształcenie zawodowe z dnia 19.01.2012r.
61. Komza M.: Rada o nowelizacji ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym. Na ratunek. 2011. (2). 58.
62. Ogólnopolskie Stowarzyszenie na Rzecz Policealnego Szkolnictwa Medycznego i Społecznego [www.medis.org.pl](http://www.medis.org.pl) z dnia 19.01.2012r.
63. Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl) z dnia 07.07.2011r.
64. Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Warszawie [www.oke.waw.pl](http://www.oke.waw.pl) z dnia 07.07.2011r.
65. Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej [www.koweziu.edu.pl](http://www.koweziu.edu.pl) z dnia 13.11.2011r.
66. Chęciński I., Smereka J., Zyśko D., Brodzki M.: Model kształcenia w specjalności Ratownictwo Medyczne we Wrocławskiej Akademii Medycznej. W: Konieczny J. - red.: Ratownik medyczny problemy edukacyjne i organizacyjno - prawne. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2006. 76 – 79.
67. Chęciński I., Kolasińska J., Kowalska-Kuriata K., Prusek W.: Doświadczenia własne z wdrażania licencjackiego programu kształcenia na kierunku Ratownik Medyczny w Akademii Medycznej we Wrocławiu w latach 2001 – 2003. W: Konieczny J. - red.: Postępy organizacyjno-prawne logistyczne i edukacyjne w ratownictwie. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2003. 144 – 148.
68. Program nauczania Ratownik Medyczny 322[06]/SP/MEiN/2006.02.06, Ministerstwo Edukacji i Nauki. Warszawa. 2006.

69. Oglesby R.: Recruitment and Retention Benefits of EMT – Paramedic Utilization During ED Nursing Shortages. *J. Emerg Nurs.* 2007. (33). 21 – 25.
70. Machen I., Dickinson A., Williams J. et al.: Nurses and paramedics in partnership: Perceptions of a new response to low – priority ambulance calls. *Accid Emerg Nurs.* 2007. (15). 185 – 192.
71. Sobierajska A.: Programy kształcenia w pielęgniarstwie ratunkowym. W: Konieczny J. - red.: Postępy organizacyjno-prawne logistyczne i edukacyjne w ratownictwie. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2003. 331 – 332.
72. Kadecki M.: Miejsce pielęgniarki w systemie ratownictwa medycznego. W: Konieczny J. - red.: Ratownictwo medyczne – element systemu ochrony zdrowia czy systemu bezpieczeństwa państwa? Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2004. 127 – 128.
73. Pawlak J., Soczywko – Ciudzińska J., Kurka D.: Pielęgniarstwo ratunkowe w aspekcie medycyny ratunkowej. W: Konieczny J. - red.: Zagrożenia biologiczne chemiczne i radiacyjne w systemie bezpieczeństwa samorządu terytorialnego. Inowrocław. 2005. 457 – 462.
74. Dzierżanowski R.: Słownik chronologiczny dziejów medycyny i farmacji. Wyd. PZWL. Warszawa. 1983.
75. Zawadzki J.: Organizacja ratownictwa w Polsce. Referat na IV Międzynarodowym Zjeździe Ratownictwa w Kopenhadze. 1934.
76. Scott H. Plantz, John Wipfler E., Jonothon N. Adler.: *Emergency medicine.* Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia. 2007.
77. Ferguson G. A., Takane Y.: *Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice.* Wyd. PWN. Warszawa. 2009.
78. Safar P., Escarraga L. A., Elam J.O.: A comparison of the mouth-to-mouth and mouth-to-airway methods of artificial respiration with the chest-pressure armlift method. *N Engl J Med.* 1958. (258). 671 – 677.
79. Rodgers S. J., Zideman D. A.: The history and development of cardiopulmonary resuscitation. *Curr Anaest Crit Care.* 1995.
80. Kouwenhoven W. B., Jude J. R., Knickerbocker G. G.: Closed – chest cardiac massage. *Jama.* 1960. (173). 1064 – 1067.

81. Safar P.: Cardiopulmonary resuscitation: A Manual for physicians and paramedical instructors. World Federation Society of Anesthesiologist. Pittsburg. 1968.
82. Kovar J.: Emergency Medicine Systems and the Role of Emergency Medicine. Referat wygłoszony podczas V Zimowej Szkoły Anestezji, Intensywnej Terapii I Medycyny Ratunkowej. Karpacz. 1996.
83. Kołodziej D., Ziemia R.: Rola ratownika medycznego w wybranych krajach Unii Europejskiej. Wojskowa farmacja i medycyna. 2010. 3(2). 13 – 21.
84. California Emergency Medical Service Authority. California's Emergency Medical Services Personnel Programs. 1999.
85. U.S. Congress, Office of Technology Assessment, Rural Emergency Medical Services, Special Report, OTA-H-445. Washington, DC.U.S. Government Printing Office. 1989.
86. Franks E. P., Kocher N., Chapman S.: Emergency Medical Technicians and Paramedics in California. 2004.
87. Trask S.: EMT Program Manager. California Emergency Medical Services Authority. 2003.
88. Cooper S., Barrett B., Black S., et al.: The emerging role of the Emergency Care Practitioner. Emerg Med J. 2004. (21). 614 – 618.
89. Cooper S.: Contemporary UK paramedical training and education. How do we train? How should we educate? Emerg Med J. 2005. (22). 375 – 379.
90. Gaffney P., Johnson G.: Peadiatric prehospital care: postal survey of paramedic training managers. Archives of Disease in Childhood. 2001. (84). 82 – 83.
91. Battersby D.: The future of ambulance officer education and training in the UK. Pre-hospital Immediate Care. 1999. (3). 113 – 114.
92. Griffiths P., Mooney P. Gail.: Research and the paramedic. W: Griffiths P., Mooney P. Gail.: The paramedic's guide to research. Open University Press. 2007. 35 – 40.
93. Konieczny J.: Bezpieczeństwo publiczne w nagłych i nadzwyczajnych zagrożeniach środowiska. Wyd. PANOPTIKOS. Poznań. 1995.

94. Kwieciński Z., Śliwerski B.: (red.). Pedagogika. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa. 2007.
95. Brzeziński T.: Historia medycyny. Wyd. Lekarskie PWE. Warszawa. 1988.
96. Okoń W.: Nowy słownik pedagogiczny. Wyd. PWN. Warszawa. 2004.
97. Dzierżanowski R.: Słownik chronologiczny dziejów medycyny i farmacji. Wyd. PZWL. Warszawa. 1983.
98. Pozner Ch. N., Zane R., Nelson S. J., Levine M.: International EMS Systems: The United States: past, present and future. Ireland Ltd. Elsevier. 2003.
99. Ustawa z dnia 08 września 2006 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz.U. z 2006, Nr 191, poz. 1410).
100. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 marca 2007 roku, w sprawie kursu w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy. (Dz.U. z 2007, Nr 60, poz. 408).
101. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 grudnia 2006 roku, w sprawie szczegółowego zakresu medycznych czynności ratunkowych, które mogą być podejmowane przez ratownika medycznego. (Dz.U. z 2007, Nr 4, poz. 33 z późn. zm.).
102. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 21 stycznia 2005 roku w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach: asystentka stomatologiczna, dietetyk, higienistka stomatologiczna, opiekunka dziecięca, protetyk słuchu, ratownik medyczny, technik dentystyczny, technik elektroniki medycznej, technik elektroradiolog, technik farmaceutyczny, technik masażysta, technik ortopeda i terapeuta zajęciowy. (Dz.U. z 2005, Nr 26, poz. 217).
103. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 12 marca 2009 roku, w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli oraz określenia szkół i wypadków, w których można zatrudnić nauczycieli niemających wyższego wykształcenia lub ukończonego zakładu kształcenia nauczycieli. (Dz.U. z 2009, Nr 50, poz. 400).



104. Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 828/2008 Prezydium PAK z dnia 27 listopada 2008r., w wykazie dziedzin nauki lub sztuki z zakresu danego kierunku studiów lub z nim związanych.
105. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 roku w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia. (Dz.U. z 2011, Nr 243, poz. 1445).
106. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 10 września 2002 roku w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli oraz określenia szkół i wypadków, w których można zatrudnić nauczycieli nie mających wyższego wykształcenia lub ukończonego zakładu kształcenia nauczycieli. (Dz.U. z 2002, Nr 155, poz. 1288 z późn. zm.).
107. Ustawa z dnia 26 stycznia 1982 Karta Nauczyciela o szczegółowych kwalifikacjach wymaganych od nauczyciela, wskazując w szczególności poziom wykształcenia i jego zakres w odniesieniu do poszczególnych typów szkół o placówek. (Dz.U. z 2006, Nr 97, poz. 674 z późn. zm.).
108. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 12 marca 2009 roku, w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli oraz określenia szkół i wypadków, w których można zatrudnić nauczycieli nie mających wyższego wykształcenia lub ukończonego zakładu kształcenia nauczycieli. (Dz.U. z 2009, Nr 50, poz. 400).
109. Ustawa z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o Szkolnictwie Wyższym. (Dz.U. z 2005, Nr 164, poz. 1365).
110. Nowak S.: Metodologia badań społecznych. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa. 2007.
111. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 czerwca 2007 roku sprawie doskonalenia zawodowego ratowników medycznych. (Dz. U. z 2007, Nr 112, poz. 775).
112. Instrukcja z 12 lipca 1951 roku Nr 57/51 ogłoszona w Dz.U. Min. Zdrowia Nr 14 z 16 lipca 1951 roku szczegółowe wytyczne w zakresie organizacji wojewódzkich i powiatowych kolumn transportu sanitarnego.

113. EMS Global – to organizacja typu non profit (globalna pomoc w dziedzinie modernizacji działania systemu medycyny ratunkowej) [www.emsglobal.org/Polish/HistoriaEMS.aspx](http://www.emsglobal.org/Polish/HistoriaEMS.aspx) - z dnia 14.10.2010r.
114. Łobocki M.: Metody i techniki badań pedagogicznych. Oficyna Wydawnicza IMPULS. Kraków 2007.
115. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 stycznia 2012 w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego. (Dz.U. z 2012, poz.7).
116. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 12 lipca 2010 roku w sprawie limitów przyjęć na studia medyczne. (Dz.U. z 2010, Nr 128, poz. 864).
117. Gałązkowski R.: Ratownik Medyczny – system kształcenia i doskonalenia zawodowego. W: Konieczny J. - red.: Edukacja w ratownictwie medycznym. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2007. 44 – 45.
118. Frydrysiak K., Grześkowiak M., Pytliński A.: Wzajemne relacje ratowników medycznych i pielęgniarek systemu w zakresie swoich uprawnień. Nowiny lekarskie. 2009. 78 (1). 23 – 29.
119. Kilner T.: Desirable attributes of the ambulance technician, paramedic, and clinical supervisor: findings from a Delphi study. Emerg Med J. 2004. (21). 374 – 378.
120. Fanning R.M., Gaba D.M.: The Role of Debriefing in Simulation – Based Learning. Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation In Healthcare. 2007. (2). 2.
121. Makowska K.: Symulacja medyczna – nowy wymiar edukacji. Na ratunek. 2010. (4). 36 – 40.
122. Ładny R., Wojewódzka-Żeleźniakowicz M., Makowska K.: Pracownia symulacji – my już mamy. Na ratunek. 2012. (6). 16 -20.
123. Dahlgaard J. J., Kristensen K., Kanji G. K.: Podstawy zarządzania jakością. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa. 2000.
124. Wlazło S.: Jakościowy rozwój szkoły. Wyd. MarMar. Wrocław. 2002.
125. Stróżyński K.: Jakość pracy szkoły praktycznie. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa. 2002.

126. Ciechaniewicz W.: Pedagogika. Podręcznik dla szkół medycznych. Wyd. Lekarskie PZWL. Warszawa. 2000.
127. Kupisiewicz Cz.: Podstawy dydaktyki ogólnej. Wyd. Polska Oficyna Wydawnicza BGW. Warszawa. 1996.
128. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 2 września 1997 roku w sprawie zakresu i rodzaju świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych, wykonywanych przez pielęgniarkę samodzielnie, bez zlecenia lekarskiego oraz zakresu i rodzaju takich świadczeń wykonywanych przez położną samodzielnie. (Dz.U. z 1997, Nr 116, poz. 750).
129. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 listopada 2007 roku w sprawie rodzaju i zakresu świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych udzielonych przez pielęgniarkę albo położną samodzielnie bez zlecenia lekarskiego. (Dz.U. z 2007, Nr 210, poz. 1540).
130. Wawrzynowicz H., Romańczukiewicz J.: Umiejętności komunikacyjne w pracy dyspozytora medycznego. W: Konieczny J. - red.: Edukacja w ratownictwie medycznym. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2007. 72-78.
131. Moule P., Wilford A., Sales R., Lockyer L.: Student experiences and mentor views of the use of simulation for learning. Nurse Education Today. 2008. (7). 790 – 797.
132. Kański A., Święch-Zarzycka A., Romanik W., Niewiński G.: Symulacja – przyszłość edukacji medycznej. Na ratunek. 2008. (7). 46 – 47.
133. Frączek B., Cebula G.: Czynniki ludzki, bezpieczeństwo pacjenta i zarządzanie zespołem w sytuacji kryzysowej – czy symulacja jest przydatna?. Na ratunek. 2011. (3). 22 – 25.
134. Gross K.: Sytuacja społeczno – zawodowa ratowników medycznych. W: Konieczny J. - red.: Ratownictwo w Polsce lata 1990 - 2010. Wyd. Garmond Oficyna Wydawnicza. Inowrocław. 2010. 320 – 348.
135. Programme Specification - FdSc Pre Hospital, Unscheduled and Emergency Care (Technician to Paramedic route). 2011.

136. Griffiths P., Mooney G. P.: The paramedic's guide to research. Oxford University Press. Berkshire. 2012.
137. Kilner T.: Desirable attributes of the ambulance technician, paramedic, and clinical supervisor: findings from a Delphi study. *Emerg Med J.* 2004. (21). 374 – 378.

## 10. Streszczenie

Autor: Beata Łaziuk

Tytuł pracy: Jakość nauczania ratowników medycznych w obowiązującym systemie kształcenia

Zawód Ratownik Medyczny to młody zawód pomiędzy zawodami medycznymi, którego uregulowania prawne nastąpiły razem z wejściem w życie Ustawy „o Państwowym Ratownictwie Medycznym” w 2007 roku i rozporządzenia Ministra Zdrowia „w sprawie szczegółowego zakresu medycznych czynności ratunkowych, które mogą być podejmowane przez ratownika medycznego”. Obecnie kształcenie ratownika medycznego odbywa się w szkołach policealnych oraz na studiach pierwszego stopnia. Porównanie nauczania pomoże ustalić czy nabyte umiejętności przez absolwentów obu rodzajów szkół są jednakowe.

### Cel pracy

Celem pracy jest analiza i porównanie jakości nauczania ratowników medycznych w zależności od systemu kształcenia.

### Materiał i metody

Badaną grupę stanowiło 862 osoby, w tym 782 uczniów z dziesięciu szkół policealnych i 50 studentów studiów pierwszego stopnia z Uniwersytetu Medycznego oraz 30 lekarzy systemu.

Kryterium doboru grupy uczniów szkół policealnych była lokalizacja placówek oświatowych. Badania przeprowadzono na terenie województwa mazowieckiego. Kryterium doboru grupy studentów III roku studiów pierwszego stopnia Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu było zakończenie programu nauczania. Kryterium doboru lekarzy systemu było zajmowane kierownicze stanowisko w 30 placówkach Pogotowia Ratunkowego i Szpitalnych Oddziałach Ratunkowych na terenie województwa mazowieckiego.

## Metody badań

W zbieraniu materiału do badań wykorzystano sondaż diagnostyczny. Test z egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe. Kwestionariusz ankiety utworzony na potrzeby badań.

## Wyniki

Szkoły policealne w stopniu zadawalającym przygotowują ratownika medycznego do pracy w zawodzie, o czym świadczy zdawalność egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe na poziomie 71%.

Studenci studiów pierwszego stopnia i uczniowie Szkoły policealnej z testu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe przekroczyli wymagane minimum, które stanowiło 50%. Jednak studenci uzyskali wyższe wyniki niż uczniowie (41 studentów plasowało się w przedziale 80% - 100%).

Studia pierwszego stopnia na kierunku Ratownictwo Medyczne realizowane były w systemie 3 letnim (sześciu semestrów), a liczba godzin dydaktycznych wynosiła 3800. W szkołach policealnych realizowany program był przez 2 lata (cztery semestry) w liczbie 2100 godzin, a z zajęciami dodatkowymi (technologią informatyczną i językiem angielskim) wynosił 2384.

W szkołach policealnych byli zatrudnieni pedagodzy mający wykształcenie: magisterskie z przygotowaniem pedagogicznym, magisterskie bez przygotowania pedagogicznego, licencjackie, średnie oraz lekarze medycyny. Kadra dydaktyczna nauczająca na studiach pierwszego stopnia posiadała tytuły i stopnie naukowe oraz kwalifikacje specjalistyczne.

W opinii lekarzy systemu kwalifikacje ratowników medycznych nie różnią się. Większość lekarzy systemu 70% opowiedziało się za kształceniem na studiach pierwszego stopnia. Jedynie 30% lekarzy systemu było za edukacją w szkołach policealnych.

## Wnioski

Edukacja ratowników medycznych, w każdym badanym systemie kształcenia, odbywa się na poziomie zadawalającym. Studenci studiów pierwszego stopnia, uzyskali lepsze wyniki z egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego.

Nauczanie ratowników medycznych niezależnie od rodzaju szkoły jest zgodne z obowiązującymi programami kształcenia.

Kadra dydaktyczna nauczająca ratowników medycznych na studiach pierwszego stopnia posiada wyższe kwalifikacje, w porównaniu do kwalifikacji kadry pedagogicznej ze szkół policealnych.

W opinii lekarzy systemu, kwalifikacje zawodowe badanych ratowników medycznych nie różnią się, bez względu na rodzaj ukończonej szkoły.

## **11. Summary**

Writer: Beata Łaziuk

Title of the work: The quality of teaching paramedics in the current education system

The profession of paramedic is actually a young profession among medical jobs. Legal regulations of this profession came into force in 2007 together with the Act of National Emergency Medicine and the regulation issued by the Minister of Health about detailed range of medical activities which can be performed by paramedics. Currently, the system of education of paramedic is performed in post secondary schools and in first-cycle studies. The comparison of the system of education will help to ascertain, whether the abilities acquired by graduates of these two types of schools are the same.

The aim of the work

The aim of the work is to analyse and to compare the quality of education of paramedics depending on the system of education.

The material and methods

A group of 862 people, including 782 students from ten post secondary schools and fifty students of first-cycle studies from Medical University as well as thirty doctors of the system, were examined.

The criterion for selection students from post secondary schools, was the location of the schools. The research was conducted in Mazovia. The group of students from the third year of first-cycle studies of Medical University in Poznań taking part in the research was selected according to the completion of the curriculum. The group of doctors taking part in the research was selected according to the managerial position occupied by them in thirty Emergency Services and in Emergency Wards in hospitals in Mazovia.



## The methods of the research

In the collection of the research material the following items were used:

An opinion poll.

A test confirming qualifications.

A questionnaire created for the need of this research.

## The results

Post secondary schools prepare paramedics to their future job in a satisfying degree. They pass the final exam confirming their qualifications on the level of 71%.

Students of post secondary schools and first-cycle studies exceeded the required minimum to pass the test. The minimum constituted 50%. However, students from first-cycle studies achieved better results than students from post secondary schools. (The exam results of 41 students ranged from 80% to 100% ).

First-cycle studies on the faculty Emergency Service lasted for 3 years which constituted six semesters. The amount of didactic lessons was 3800. In post secondary schools the curriculum was performed for two years which constituted four semesters. The amount of didactic lessons was 2100 but with the additional classes such as Information Technology and English it was 2384.

In post secondary schools the staff which was hired had completed the following types of education: higher education with pedagogical preparation, higher education without pedagogical preparation, with bachelor's degree, secondary education and doctors of medicine.

The qualifications of people working in first-cycle studies were completely different than those working in post secondary schools. The staff teaching first-degree-cycle courses possessed the necessary qualifications and degrees and specialist skills.

According to the doctors within the system, the qualifications of paramedics did not differ at all. Most doctors within the system 70% were for the education in first-degree-cycle programmes. Only 30% of the doctors advocated for the education in post-secondary schools.

## Conclusions

The education of paramedics in each analysed system of education is conducted at a satisfactory level.

Students of first-degree-cycle courses have obtained better results from the exam confirming qualifications of paramedics.

Despite the type of school, education of paramedics is compatible with the current curriculum.

The teachers of paramedics in first-degree-cycle courses have higher qualifications than those from post-secondary schools.

According to doctors within the system, the professional qualifications of paramedics are satisfactory irrespective of the profile of the school.

## 12. Aneks

### 12.1. Spis tabel

1. Porównanie dokumentacji programowej z 1993, 1996, 1998 i 2005 roku.
2. Program nauczania na kierunku Promocja Zdrowia o specjalności Ratownictwo Medyczne we Wrocławiu.
3. Standard kształcenia na kierunku Ratownictwo Medyczne.
4. Porównanie liczby godzin ujętych w programie nauczania, szkołach policealnych i w standardzie kształcenia na studiach pierwszego stopnia.
5. Porównanie programu nauczania w medycznych szkołach policealnych i na studiach pierwszego stopnia.
6. Plan nauczania z pierwszej pomocy.
7. Plan nauczania z kwalifikowanej pierwszej pomocy.
8. Lista medycznych czynności ratunkowych, które są podejmowane przez ratownika medycznego.
9. Lista medycznych czynności ratunkowych, które są podejmowane przez ratownika medycznego pod nadzorem lekarza systemu.
10. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe absolwentów szkół policealnych.
11. Wartości prawdopodobieństwa porównujące procentowe wyniki egzaminu etapu pisemnego absolwentów szkół policealnych.
12. Wartości prawdopodobieństwa porównujące procentowe wyniki egzaminu etapu praktycznego absolwentów szkół policealnych.
13. Wartości prawdopodobieństwa porównujące procentowe wyniki egzaminu absolwentów szkół policealnych, którzy otrzymali dyplom.
14. Statystyki opisowe wyników egzaminu etapu pisemnego absolwentów szkół policealnych.
15. Średnie, odchylenia standardowe oraz zakres średnia  $\pm$  odchylenie standardowe wyników egzaminu etapu pisemnego absolwentów szkół policealnych.
16. Wartości prawdopodobieństwa porównujące średnie wyniki egzaminu etapu pisemnego absolwentów szkół policealnych.

17. Statystyki opisowe wyników egzaminu etapu praktycznego absolwentów szkół policealnych.
18. Średnie, odchylenia standardowe oraz zakres średnia  $\pm$  odchylenie standardowe wyników egzaminu etapu praktycznego absolwentów szkół policealnych.
19. Wartości prawdopodobieństwa porównujące średnie wyniki egzaminu etapu praktycznego absolwentów szkół policealnych.
20. Zestawienie wyników testu pisemnego wśród studentów III roku Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu i uczniów II roku Zespołu Medycznych Szkół Policealnych w Siedlcach.
21. Statystyki opisowe wyników testu pisemnego studentów III roku Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu i uczniów II roku Zespołu Medycznych Szkół Policealnych w Siedlcach.
22. Statystyki opisowe wykształcenia kadry pedagogicznej w publicznych i niepublicznych szkołach policealnych w województwie mazowieckim.
23. Wartości współczynnika korelacji między punktacją za wyposażenie, a procentowymi wynikami egzaminu w szkołach policealnych w roku 2010.
24. Ocena lekarzy systemu dotycząca wiedzy i umiejętności ratowników medycznych.

## **12. 2. Spis rycin**

1. Średnia łatwość zadań w teście z etapu pisemnego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego w 2008 roku.
2. Średnia łatwość zadań w teście z etapu pisemnego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego w 2009 roku.
3. Średnia łatwość zadań w teście z etapu pisemnego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego w 2010 roku.

4. Średnia łatwość w obszarach etapu praktycznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego w 2007 roku.
5. Średnia łatwość w obszarach etapu praktycznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego w 2008 roku.
6. Średnia łatwość w obszarach etapu praktycznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego w 2009 roku.
7. Średnia łatwość w obszarach etapu praktycznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe ratownika medycznego w 2010 roku.
8. Porównanie median z testu pisemnego studentów III roku Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu i uczniów II roku Zespołu Medycznych Szkół Policealnych w Siedlcach.
9. Zależność pomiędzy ogólną zdawalnością egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, a uzyskanymi punktami za wyposażenie pracowni kształcenia zawodowego w analizowanych szkołach w 2010 roku

### **12.3. Fotografie**

1. Karetka pogotowia krakowskiego z 1891 roku.
2. Karetka pogotowia krakowskiego z 1894 roku.

## 12.4. Załączniki

**Załącznik 1 a** – dokumentacja programowa dla zawodu: Ratownik medyczny

27 18 MZiOS 1993.03.23

**Szkolny Plan Nauczania w zawodzie: Ratownik Medyczny 27 18;**

**wiek kandydata: od 18 lat numer programu SP /27 18/MZiOS/1993.03.23**

**Podbudowa programowa: liceum ogólnokształcące**

Lp.	Przedmioty nauczania	Semestr				Liczba godzin ogółem
		I	II	III	IV	
		Liczba tygodni nauki				
		19	19	16	x	
		Liczba godzin tygodniowo				
1.	Wychowanie fizyczne	4	4	4	-	216
2.	Psychologia z elementami socjologii	3	2	2	-	127
3.	Dydaktyka ratownictwa przedmedycznego	3	2	-	-	97
4.	Zagadnienia prawa, etyki i organizacji pracy	4	-	-	-	76
5.	Podstawy języka migowego	-	-	4	-	64
6.	Ratownictwo techniczne	4	-	-	-	76
7.	Zagrożenia ekologiczne	-	3	-	-	57
8.	Podstawy anatomii i fizjopatologii	6	-	-	-	114
9.	Farmakologia w ratownictwie	-	2	2	-	70
10.	Stany zagrożenia życia	-	9	7	-	283
11.	Ratownictwo medyczne	1	3	3	-	124
12.	Techniki zabiegów- pracownia	3	3	6	-	210
Zajęcia praktyczne: w semestrze III - 3 tygodnie						480
w semestrze IV - 13 tygodni						

Praktyka zawodowa w semestrze IV - 4 tygodnie					
<b>Razem</b>	28	28	30	30	1992

**Załącznik 1 b** – dokumentacja programowa dla zawodu: Ratownik medyczny

SP/27 18/MZiOS/1996.02.26

**Szkolny Plan Nauczania w zawodzie: Ratownik Medyczny 27 18;**

**wiek kandydata: od 18 lat; numer programu SP/27 18/MZiOS/1996.02.26**

**Podbudowa programowa: liceum ogólnokształcące**

Lp.	Przedmioty nauczania	Semestr				Liczba godzin ogółem
		I	II	III	IV	
		Liczba tygodni nauki				
		19	19	19	x	
		Liczba godzin tygodniowo				
1.	Wychowanie fizyczne	4	4	4	-	216
2.	Psychologia z elementami socjologii	3	2	2	-	127
3.	Dydaktyka ratownictwa przedmedycznego	3	2	2	-	127
4.	Zagadnienia prawa, etyki i organizacji pracy	4	-	-	-	76
5.	Podstawy języka migowego	-	-	4	-	64
6.	Ratownictwo techniczne	4	-	-	-	76
7.	Zagrożenia ekologiczne	-	3	-	-	57
8.	Podstawy anatomii i fizjopatologii	6	-	-	-	114
9.	Farmakologia w ratownictwie	-	2	2	-	70
10.	Stany zagrożenia życia	-	9	7	-	283
11.	Ratownictwo medyczne	1	3	3	-	124

12	Techniki zabiegów- pracownia	3	3	6	-	210
Zajęcia praktyczne: w semestrze III - 3 tygodnie x/ w semestrze IV - 13 tygodni						480
Praktyka zawodowa x/w semestrze IV - 4 tygodnie						
<b>Razem</b>		28	28	30	30	2024

**Załącznik 1 c** – dokumentacja programowa dla zawodu: Ratownik medyczny  
322[06]/MZiOS/1998.06.29

**Szkolny Plan Nauczania w zawodzie: Ratownik Medyczny 322[06];**

**Numer programu 322[06]/MZiOS/1998.06.29**

**Podbudowa programowa: liceum ogólnokształcące i liceum technicznego**

Lp.	Przedmioty nauczania	Semestr				Liczba godzin tygodniowo w cyklu nauczania
		I	II	III	IV	
		Liczba tygodni nauki				
		19	19	19	13	
		Liczba godzin tygodniowo				
1.	Wychowanie fizyczne	4	4	3	-	5,5
2.	Psychologia z elementami socjologii	3	2	2	-	3,5
3.	Dydaktyka ratownictwa przedmedycznego	3	2	2	-	3,5
4.	Zagadnienia prawa, etyki i organizacji ratownictwa	4	-	-	-	2
5.	Podstawy języka migowego	-	-	3	-	1,5
6.	Ratownictwo techniczno - chemiczne	4	-	-	-	2
7.	Zagrożenia ekologiczne	-	3	-	-	1,5



8.	Podstawy anatomii i fizjopatologii	6	-	-	-	3
9.	Farmakologia w ratownictwie	-	2	2	-	2
10.	Stany zagrożenia życia	-	9	6	-	7,5
11.	Ratownictwo medyczne	1	3	2	-	3
12.	Techniki zabiegów- pracownia	3	3	5	-	5,5
13.	Zajęcia praktyczne	-	-	5	30	17,5
14.	Praktyka zawodowa w semestrze IV - 4 tygodnie					
<b>Razem</b>		28	28	30	30	58

**Załącznik 1 d** – dokumentacja programowa dla zawodu: Ratownik medyczny  
322[06]/MEiN/2006.02.06

**Szkolny Plan Nauczania w zawodzie: Ratownik Medyczny 322[06];**

**Numer programu 322[06]/MEiN/2006.02.06**

**Podbudowa programowa: szkoła dająca wykształcenie średnie**

Lp.	Przedmiot nauczania	Semestr				Liczba godzin tygodniowo w dwuletnim okresie nauczania
		I	II	III	IV	
		Liczba tygodni nauki				
		19	19	19	14	
		Liczba godzin tygodniowo				
1.	Wychowanie fizyczne	3	3	3	3	3
2.	Psychologia z elementami socjologii i etyki	3	2	1	-	3
3.	Anatomia z fizjologią i patologią	6	-	-	-	3
4.	Podstawy prawa i ekonomiki	3	-	-	-	1,5
5.	Język migowy	-	-	3	-	1,5

6.	Dydaktyka ratownictwa	2	2	2	-	3
7.	Ratownictwo w zagrożeniach cywilizacyjnych i środowiskowych	4	2	-	-	3
8.	Ratownictwo medyczne	2	2	2	-	3
9.	Farmakologia w ratownictwie	-	2	2	-	2
10.	Stany zagrożenia życia	-	9	5	-	7
11.	Medyczne zabiegi ratunkowe	3	4	4	-	5,5
12.	Techniki samoobrony	2	2	1	-	2,5
13.	Zajęcia praktyczne	-	-	5	25	15
Praktyka zawodowa: IV w semestrze – 4 tygodnie – 140 godzin						
<b>Razem</b>		28	28	28	28	53
<b>Dodatkowe zajęcia edukacyjne</b>						
14.	Technologia informatyczna	2	2	2	-	
15.	Język obcy – j. angielski	2	2	2	2	

## Załącznik 2 - Miejsce pracy ratownika medycznego

- jednostki pomocy doraźnej resortu ochrony zdrowia / stacje pogotowia ratunkowego, oddziały pomocy doraźnej, ambulatoria, izby przyjęć szpitali /,
- jednostki ratowniczych służb interwencyjnych organizowanych i utrzymywanych przez inne resorty /policja, straż pożarna, wojsko/,
- organizacje społeczne o paramedycznym profilu ratowniczym jak: Polski Czerwony Krzyż, Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, Polski Związek Motorowy,
- prowadzące działalność ratowniczą i szkoleniową, w tym zakresie o charakterze masowym

- ośrodkach szkoleniowych,
- zakładach produkcyjnych utrzymujących wewnętrzzakładowe służby ratownicze.

### **Załącznik 3 – kwalifikacje absolwenta po ukończeniu Szkoły Policealnej**

W wyniku kształcenia w zawodzie absolwent powinien umieć:

korzystać z wiedzy z zakresu nauk medycznych i humanistycznych podczas wykonywania zadań zawodowych; rozpoznawać stany nagłe; określać rodzaje i stopnie zagrożeń cywilizacyjno-środowiskowych w ujęciu globalnym, krajowym i lokalnym; określać stopnie występującego zagrożenia dla życia lub zdrowia w przypadku awarii, katastrofy lub wypadku; zabezpieczać osoby znajdujące się w miejscu awarii, katastrofy, wypadku i przeciwdziałać zwiększaniu liczby ofiar; zapewniać opiekę medyczną ekipom ratowniczym podczas akcji ratowniczych; prognozować zachowania osób objętych zagrożeniem, zapobiegać wystąpieniu paniki; posługiwać się medycznymi skalami oceny stanu ogólnego i ciężkości urazów oraz dokonywać ratowniczej oceny stanu ofiar awarii, katastrofy lub wypadku; ustalać kolejność udzielania poszkodowanym ratowniczych świadczeń zdrowotnych i ewakuacji, w zależności od ich stanu ogólnego, rodzaju i stopnia odniesionych obrażeń oraz warunków w miejscu zdarzenia; współuczestniczyć w organizacji ewakuacji ludzi z zagrożonego rejonu; wykonywać medyczne czynności ratunkowe w miejscu i w warunkach katastrof, awarii i wypadków; rozpoznawać stan utraty przytomności, oceniać jej stopnie, zabezpieczać funkcje życiowe osoby nieprzytomnej metodami bezprzyrządowymi oraz z użyciem sprzętu specjalistycznego; prowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową bezprzyrządową oraz z użyciem sprzętu specjalistycznego i leków stosowanych w ratownictwie medycznym; objaśniać działanie stosowanych w ratownictwie medycznym leków oraz reakcje somatyczne po ich podaniu; udzielać, z zachowaniem procedur medycznych, świadczeń zdrowotnych osobom w stanach nagłych, w szczególności w miejscach publicznych; pełnić ratowniczy nadzór medyczny nad poszkodowanymi i chorymi w miejscu zdarzenia i w czasie

transportu; wykonywać medyczne czynności ratunkowe w ramach państwowych i niepaństwowych systemów ratowniczych; organizować i szkolić zakładowe służby ratownictwa medycznego; popularyzować wiedzę ratowniczą we wszystkich środowiskach; współdziałać w procesie edukacji z zakresu udzielania pierwszej pomocy, realizowanym w systemie szkolnym i pozaszkolnym; prowadzić kursy, szkolenia i pokazy z zakresu udzielania pierwszej pomocy; utrzymywać w pełnej gotowości stacjonarne i mobilne punkty ratownicze; komunikować się z chorym i poszkodowanym; przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska; organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii; współpracować z lekarzem, pielęgniarką i pozostałym personelem medycznym w zakresie medycznych czynności ratunkowych; współpracować z przedstawicielami niemedycznych, zawodowych i niezawodowych, służb i organizacji ratowniczych; korzystać z różnych źródeł informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych; postępować zgodnie z zasadami etyki; stosować przepisy prawa dotyczące wykonywanych zadań zawodowych; stosować przepisy prawa dotyczące działalności gospodarczej.

Kształtowanie postaw przedsiębiorczych oraz przygotowanie do wejścia na rynek pracy powinno przebiegać zarówno w trakcie kształcenia zawodowego, jak i podczas realizacji zajęć edukacyjnych "Podstawy przedsiębiorczości".

#### **Załącznik 4 - Wymogi psychofizyczne**

##### ***Cechy psychofizyczne:***

- umiejętność szybkiej analizy i reakcji na szereg napływających równocześnie sygnałów w sytuacjach trudnych i wybór optymalnego wariantu postępowania,
- wyobraźnia przestrzenna i prognostyczna w zakresie oceny sytuacji, mechanizmów wypadku, katastrofy, zdarzenia i przewidywanych skutków,
- zdolność łatwego nabywania umiejętności wykonywania złożonych czynności ratowniczych, diagnostycznych, i leczniczych i ich modyfikowanie w zależności od kontekstu sytuacyjnego,

- dobra koordynacja wzrokowo-słuchowo-ruchowa,
- zdolności organizacyjne i przywódcze,
- zdolności manipulacyjne w stopniu niezbędnym do wykonywania pracy,
- odporność psychiczna w sytuacjach trudnych, zrównoważenie emocjonalne,
- umiejętność szybkiej koncentracji i dekoncentracji, prawidłowego odreagowywania stresów,
- zdolności dydaktyczne,
- zrównoważenie psychiczne,
- odporność psychiczna na znużenie i stres.

#### **Załącznik 5 - Przeciwwskazania zdrowotne**

- wzrok - znaczne niedowidzenie, wrodzone lub pourazowe wady wzroku, daltonizm
- słuch - niedosłyszenie o charakterze trwałym
- węch - brak lub mała wrażliwość
- dotyk - brak czucia
- budowa ciała-inwalidztwo każdego rodzaju, skrzywienie kręgosłupa
- czucie kinestetyczne, zmysł równowagi - zaburzenia czucia równowagi, choroba Meniera, niezborność ruchowa, zaburzenia lokomocyjne
- sprawność rąk - kalectwo rąk i palców
- skóra - alergie, choroby skóry

- serce i układ krążenia - wady serca, choroby mięśnia sercowego, żylaki kończyn
- układ oddechowy - dychawica oskrzelowa, choroba nadciśnieniowa
- układ nerwowy - choroby psychiczne, epilepsja, zawroty głowy, charakteropatie, nałogi trwałe /alkoholizm, narkomanie, lekomania/, omdlenia
- siła fizyczna - słaba, przepuklina

#### **Załącznik 6 – postawy ratownika medycznego:**

- życzliwość i gotowość niesienia pomocy,
- uczciwość, rzetelność i wrażliwość,
- odpowiedzialność, sumienność i dokładność,
- samodzielność i samokontrola, krytycyzm i samokrytycyzm,
- godność zawodowa, obowiązkowość, zdyscyplinowanie,
- dyspozycyjność.

#### **Załącznik 7 – kwalifikacje absolwenta po ukończeniu studiów pierwszego**

##### **stopnia na kierunku Ratownictwo Medyczne**

Absolwent powinien posiadać wiedzę ogólną z zakresu nauk społecznych oraz wiedzę specjalistyczną i umiejętności z zakresu nauk medycznych – w szczególności medycznych czynności ratunkowych wykonywanych w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego u dorosłych i dzieci, niezależnie od ich przyczyny. Absolwent powinien posiadać umiejętności samodzielnego wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym: oceny stanu pacjenta w celu ustalenia postępowania; układania pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju schorzenia lub

odniesionych obrażeń; prowadzenia podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u dorosłych i dzieci; bezprzyrządowego przywracania drożności dróg oddechowych; przyrządowego przywracania drożności dróg oddechowych z zastosowaniem: rurki ustno-gardłowej oraz rurki nosowo-gardłowej; podawania tlenu; wspomagania oddechu lub prowadzenia wentylacji zastępczej z użyciem: maski twarzowej, zastawki oddechowej, worka samorozprężalnego oraz respiratora transportowego; intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej w nagłym zatrzymaniu krążenia przez usta, bez użycia środków zwiotczających oraz prowadzenia wentylacji zastępczej z użyciem zastawki i worka samorozprężalnego; intubacji dotchawiczej w nagłym zatrzymaniu krążenia rurką dwuświatłową; wykonywania konikopunkcji przy braku możliwości wykonania intubacji; wykonywania defibrylacji ręcznej pod kontrolą EKG; wykonywania defibrylacji automatycznej; wykonywania EKG; monitorowania czynności układu oddechowego; monitorowania czynności układu krwionośnego; wykonywania kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych; podawania leków drogą dożylną, domięśniową, podskórną, dotchawiczą i wziewną oraz doszpikową – przy użyciu igły automatycznej; oceny świadomości pacjenta według skali Glasgow oraz oceny szerokości źrenic i ich reakcji na światło; nakłucia jamy opłucnowej w odmie prężnej potwierdzonej badaniem fizykalnym; cewnikowania pęcherza moczowego; zakładania sondy żołądkowej; pobierania krwi żyłnej i włóścikowej do badań laboratoryjnych; oznaczania stężenia glukozy przy użyciu gleukometru; opatrywania ran; unieruchamiania złamań, zwichnięć i skręceń; unieruchamiania kręgosłupa a szczególnie odcinka szyjnego; odebrania porodu nagłego w warunkach pozaszpitalnych; segregacji medycznej w przypadku zdarzeń masowych i katastrof; podejmowania działań profilaktycznych w celu ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia oraz przygotowania pacjenta i sprawowania opieki medycznej podczas transportu.

Absolwent powinien być przygotowany do pracy: w publicznych i niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej, w tym w szpitalnych oddziałach ratunkowych, zespołach ratownictwa medycznego, specjalistycznych służbach ratowniczych oraz ośrodkach nauczających; w Centrum Powiadamiania Ratunkowego szczebla powiatowego i regionalnego; w powiatowych

i wojewódzkich zespołach do spraw opracowania regionalnych planów zabezpieczenia kryzysowego; w strukturach Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego; w charakterze instruktora pierwszej pomocy i kwalifikowanej pierwszej pomocy w: szkołach, jednostkach straży pożarnej, służbach ratowniczych i zakładach pracy o dużym ryzyku wypadkowości; w służbach zajmujących się bezpieczeństwem i higieną pracy w zakładach przemysłowych oraz w charakterze koordynatora medycznego przy zabezpieczeniu imprez masowych.

Absolwent powinien znać język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy. Absolwent powinien być przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia.

### **Załącznik 8 – kwestionariusz ankiety**

1. Jak Pan(i) ocenia poziom wiedzy i umiejętności ratowników medycznych po medycznej szkole policealnej?
2. Jak Pan(i) ocenia poziom wiedzy i umiejętności ratowników medycznych po studiach licencjackich na kierunku Ratownictwo Medyczne?
3. Jeśli miałby Pan(i) zatrudnić ratowników medycznych, to po ukończeniu której z tych szkół?
4. Czy należy zróżnicować kompetencje ratowników medycznych po medycznej szkole policealnej i studiach licencjackich?
5. Jeśli tak, to w jakim stopniu?
6. Czy Pana(i) zdaniem sprawdził się zakres medycznych czynności ratunkowych, który może być podejmowany przez ratowników medycznych?
7. Na jakie elementy w procesie edukacyjnym ratownika medycznego należy zwrócić uwagę?



8. Na jakie elementy w procesie kształcenia podyplomowego ratowników medycznych należy zwrócić uwagę?
9. Jak widzi Pan(i) przyszłość zawodową ratowników medycznych?
10. Jaką rolę powinni pełnić ratownicy medyczni w systemie ratownictwa medycznego?

**Załącznik 9 - test z etapu pisemnego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe – czerwiec 2008 rok**

**Zdanie 1.**

Z krzywej EKG odczytano: uniesiony odcinek ST, głęboki załamek Q, ujemny załamek T, co wskazuje na

- A. świeży zawał serca.
- B. zaburzenia rytmu serca.
- C. przeciążenie lewej komory.
- D. przeciążenie prawej komory.

**Zadanie 2.**

U 50-letniej kobiety leczonej na cukrzycę insulinozależną wystąpiły drżenia mięśniowe, zawroty głowy, niepokój, nadmierna potliwość. Objawy te są następstwem

- A. hiperglikemii.
- B. hipoglikemii.
- C. insulinooporności.
- D. infekcji bakteryjnej.

**Zadanie 3.**

Pacjent ze świeżym zawałem mięśnia sercowego odczuwa silną duszność, odkrztusza pianistą wydzielinę. Na podstawie badania osłuchowego stwierdzono świsty i furczenia nad całymi polami płucnymi. Objawy te wskazują na

- A. obrzęk płuc w następstwie ostrej niewydolności lewej komory.
- B. przewlekłą niewydolność prawej komory.
- C. przewlekłą niewydolność lewej komory.
- D. zator pnia płucnego.

**Zadanie 4.**

U kobiety ciężarnej stwierdzono nadciśnienie tętnicze, oraz białkomocz. Objawy te wskazują na

- A. EPH - gestozę.
- B. łożysko przoduujące.
- C. zbliżający się poród.
- D. zatrucie pokarmowe.

**Zadanie 5.**

W ratownictwie medycznym „złota godzina” rozpoczyna się z chwilą

- A. odniesienia urazu.
- B. wyjazdu karetki z bazy.
- C. przyjazdu zespołu ratowniczego na miejsce zdarzenia.
- D. wyjazdu karetki z poszkodowanym z miejsca wypadku do szpitala.

**Zadanie 6.**

Badanie określające ciśnienie parcjalne tlenu i dwutlenku węgla we krwi tętniczej to

- A. saturacja.
- B. spirometria.
- C. gazometria.
- D. kapnografia.

**Zadanie 7.**

Skala Glasgow służy do

- A. oceny nasilania bólu u poszkodowanego.
- B. oceny czynności życiowych poszkodowanego.
- C. wstępnej oceny wyglądu ogólnego poszkodowanego.
- D. dokładnej oceny stanu świadomości poszkodowanego.

**Zadanie 8.**

Nieinwazyjną metodą oceny utlenowania krwi pacjenta jest

- A. pulsoksymetria.
- B. kapnografia.
- C. spirometria.
- D. gazometria.

**Zadanie 9.**

Które z wymienionych objawów mogą wystąpić u poszkodowanego z uszkodzonym rdzeniem kręgowym powyżej Th 12?

- A. Wzrost ciśnienia tętniczego krwi, bradykardia
- B. Wzrost ciśnienia tętniczego krwi, tachykardia.
- C. Spadek ciśnienia tętniczego krwi, bradykardia.
- D. Spadek ciśnienia tętniczego krwi, tachykardia

**Zadanie 10.**

Poszkodowany w wypadku komunikacyjnym został zastany przez zespół ratowniczy w samochodzie w pozycji siedzącej. Mężczyzna ma ranę tłuczoną czoła i uskarża się na ból głowy oraz nudności. Kilkakrotnie powtarza „co się stało?”. Z relacji świadków wynika, że poszkodowany bezpośrednio po wypadku, przez ok. minutę był nieprzytomny. Uzyskane wyniki badania neurologicznego są w normie.

Podane informacje wskazują na

- A. upojenie alkoholowe.
- B. wstrząs kardiogeny.
- C. wstrząs neurogeny.

D. wstrząśnienie mózgu.

**Zadanie 11.**

Które objawy, stwierdzone podczas szybkiego badania urazowego, świadczą o odmie prężnej?

- A. Brak szmerów pęcherzykowych, wypełnienie żył szyjnych, objawy wstrząsu, odgłos opukowy bębnowy.
- B. Charczący oddech, stłumienie tonów serca, obniżenie ośrodkowego ciśnienia żylnego, odgłos opukowy bębnowy.
- C. Brak szmerów pęcherzykowych, wzrost ciśnienia tętniczego, obniżenie ośrodkowego ciśnienia żylnego, odgłos opukowy stłumiony.
- D. Charczący oddech, fuczzenia przy osłuchiwaniu klatki piersiowej, wzrost ciśnienia tętniczego, obniżenie ośrodkowego ciśnienia żylnego.

**Zadanie 12.**

Triada Becka charakteryzująca się wstrząsem, wzrostem ośrodkowego ciśnienia żylnego oraz ściszeniem tonów serca, jest jednym z objawów

- A. wiotkiej klatki piersiowej.
- B. tamponady osierdzia.
- C. odmy opłucnowej.
- D. obrzęku płuc.

**Zadanie 13.**

Sonda Sengstakena-Blakemore'a zakładana jest w celu

- A. płukania żołądka.
- B. pobrania treści z dwunastnicy.
- C. udrożnienia przewodu pokarmowego.
- D. zmniejszenia krwawienia z żyłaków przełyku.

**Zadanie 14.**

Wskaż schemat skutecznej wentylacji dorosłego człowieka za pomocą worka samorozprężalnego z maską twarzową

- A. Częstość oddechu - 20/minutę, objętość oddechu – ok. 400 ml.
- B. Częstość oddechu - 12/minutę, objętość oddechu - ok. 700 ml.
- C. Częstość oddechu - 10 /minutę, objętość oddechu - ok. 1500 ml.
- D. Częstość oddechu - 8 /minutę, objętość oddechu - ok. 2000 ml.

**Zadanie 15.**

W przypadku tamowania intensywnego krwawienia z kończyny dolnej należy założyć

- A. opaskę okluzyjną poniżej miejsca zranienia.
- B. opatrunek suchy na ranę i opaskę uciskową powyżej miejsca zranienia.
- C. opatrunek uciskowy na ranę, dokładając w razie potrzeby kolejno warstwy materiału opatrunkowego.
- D. tamponadę z materiału opatrunkowego na ranę oraz opaskę uciskową powyżej miejsca zranienia.

**Zadanie 16.**

Którą postać Lidocainy należy zastosować do miejscowego znieczulenia podczas cewnikowania pęcherza moczowego?

- A. Lidocaina 1% - ampułka.
- B. Lidocaina 2% - ampułka.
- C. Lidocaina 2% - żel.
- D. Lidocaina 10% - aerosol.

**Zadanie 17.**

Wskaż leki, które należy podawać zgodnie z algorytmem wczesnego leczenia zawału mięśnia sercowego.

- A. Nitrogliceryna, Morfina, Tlen, Aspiryna.
- B. Epinefryna, Morfina, Tlen, Aspiryna.
- C. Lidokaina, Morfina, Tlen, Aspiryna.
- D. Digoxin, Morfina, Tlen, Aspiryna.

**Zadanie 18.**

Wskaż działanie Lidokainy – farmakologicznego defibrylatora.

- A. Przeciwzapalne, przeciwobrzękowe, znieczulające.
- B. Przeciwwybitniczne, przeciwwysiękowe, znieczulające.
- C. Przeciwobrzękowe, przeciwdrgawkowe, znieczulające.
- D. Przeciwwybitniczne, miejscowo rozszerzające naczynia krwionośne, znieczulające.

**Zadanie 19.**

W migotaniu komór opornym na defibrylację zaleca się podanie

- A. Atropiny.
- B. Dopaminy.
- C. Amiodaronu.
- D. Hydrocortisonu.

**Zadanie 20.**

Lekiem pierwszego rzutu w leczeniu obrzęku płuc jest

- A. Atropina.
- B. Epinefryna.
- C. Furosemid.
- D. Theophilina.

**Zadanie 21.**

Wskaż działanie Ketoprofenu.

A.	B.	C.	D.
przeciwzapalne, przeciwbólowe, przeciwgorączkowe.	przeciwzapalne, przeciwzakrzepowe, przeciwbólowe.	przeciwgorączkowe, przeciwwymiotne, przeciwzapalne.	przeciwgorączkowe, przeciwbólowe, przeciwzakrzepowe.

**Zadanie 22.**

Odczytane z pulsoksymentru wysycenie hemoglobiny tlenem wynosi 95%.

Wynik ten wskazuje na

- A. hipoksję.
- B. hiperkapnię.
- C. htpokapnię.
- D. prawidłowe natlenowanie pacjenta.

**Zadanie 23.**

Odczytany z glukometru poziom glukozy we krwi wynosi 340 mg%. Wynik ten wskazuje na

- A euglikemię.
- B hipoglikemię.
- C. hiperglikemię.
- D. neuroglikopenię.

**Zadanie 24.**

Prawidłowy odczyn krwi tętniczej uzyskany w badaniu gazometrycznym powinien zawierać się w przedziale

- A pH = 7,00 – 7,25.
- B. pH = 7,25 – 7,35.
- C. pH = 7,35 – 7,45.
- D. pH = 7,50 – 7,80.

**Zadanie 25.**

Dyspozytor pogotowia otrzymał wezwanie do 72 letniej kobiety, która w wyniku upadku doznała urazu i zgłasza silny ból kończyny w okolicy biodra. Na miejsce zdarzenia dyspozytor powinien wysłać zespół ratowniczy składający się

- A. z dwóch ratowników.
- B. z lekarza i dwóch ratowników.
- C. z lekarza i pielęgniarki anestezjologicznej.
- D. z lekarza, pielęgniarki anestezjologicznej i ratownika.

**Zadanie 26.**

Ratownik medyczny wzywający ambulans ratunkowy do osoby nieprzytomnej, powinien podać dyspozytorowi

- A. dokładny adres oraz informacje o ewentualnym wdrożeniu czynności resuscytacyjnych.
- B. opis miejsca zdarzenia oraz dane personalne poszkodowanego.
- C. PESEL poszkodowanego oraz swoje dane personalne.
- D. opis miejsca zdarzenia oraz swoje dane personalne.

**Zadanie 27.**

Którego pacjenta należy zaliczyć do poszkodowanych kategorii „ładuj i jedź”?

- A. Przytomnego z bolesnym zniekształceniem podudzia.
- B. Przytomnego i zorientowanego z krwawieniem z ucha.
- C. Przytomnego z pełnym kontaktem, który wcześniej na krótko utracił przytomność.
- D. Przytomnego z bólem brzucha, spoconą i lepką skórą oraz z ciśnieniem krwi 90/60 mmHg i tętnem 130/min.

**Zadanie 28.**

Wskaż sytuację, w której poszkodowany znajduje się w stanie bezpośredniego zagrożenia życia.

- A. Wystąpienie bólu oraz deformacja kości ramiennej u mężczyzny, w wyniku upadku z wysokości.
- B. Wystąpienie drgawek kloniczno-tonicznych u kobiety po nagłej krótkotrwałej utracie przytomności.
- C. Wystąpienie pęcherzy i zaczerwienienia skóry na powierzchni prawego podudzia i prawej dłoni u 10-letniego chłopca, w wyniku oparzenia wrzątkiem.
- D. Wystąpienie ruchomości miednicy i objawów hipowolemii u mężczyzny poszkodowanego w wypadku komunikacyjnym.



**Zadanie 29.**

Które z podanych objawów świadczą o wzroście ciśnienia śródczaszkowego u poszkodowanego z urazem głowy?

- A. Zaburzenie świadomości, ciśnienie tętnicze 170/80 mmHg, tętno 50/min.
- B. Zaburzenie świadomości, ciśnienie tętnicze 80/60 mmHg, tętno 130/min.
- C. Zaburzenia świadomości, ciśnienie tętnicze 80/60 mmHg, tętno 50/min.
- D. Zaburzenie świadomości, ciśnienie tętnicze 170/80 mmHg, tętno 130/min.

**Zadanie 30.**

Które z podanych objawów stwierdzonych u poszkodowanego na miejscu zdarzenia mogą świadczyć o wstrząsie hipowolemicznym bezwzględny?

- A. Nadciśnienie tętnicze, tachykardja, spocona i blada skóra.
- B. Nadciśnienie tętnicze, bradykardja, spocona i różowa skóra.
- C. Niskie ciśnienie tętnicze, tachykardja, zimna i lepka skóra,
- D. Niskie ciśnienie tętnicze, bradykardja, ciepła i różowa skóra.

**Zadanie 31.**

W wypadku komunikacyjnym 23-letni mężczyzna doznał tępego urazu klatki piersiowej. Został zaintubowany na miejscu zdarzenia. Prowadzący wentylację ratownik medyczny zauważył zwiększenie oporów w drogach oddechowych poszkodowanego. Najbardziej prawdopodobną przyczyną tego stanu jest

- A. Wiotka klatka piersiowa.
- B. Tamponada osierdzia.
- C. Odma prężna.
- D. Rozedma płuc.

**Zadanie 32.**

Jaki priorytet segregacyjny powinien otrzymać poszkodowany w zdarzeniu masowym, który jest w stanie wstrząsu krwotocznego?

- A. Żółty.
- B. Czarny.
- C. Zielony.

D. Czerwony.

**Zadanie 33.**

W przypadku stwierdzenia u poszkodowanego nagłego zatrzymania krążenia w mechanizmie asystolii, zespół ratowników medycznych w warunkach przedszpitalnych powinien

- A. wykonać defibrylację.
- B. wykonać defibrylację i zewnętrzny masaż serca.
- C. wykonać resuscytację krążeniowo oddechową z włączeniem farmakoterapii.
- D. przygotować sprzęt do resuscytacji przyrządowej i czekać na zespół wyspecjalizowany w prowadzeniu akcji reanimacyjnej.

**Zadanie 34.**

Jak należy zabezpieczyć do transportu amputowany palec?

- A. Włożyć bezpośrednio do lodu.
- B. Włożyć do pojemnika z roztworem soli fizjologicznej.
- C. Włożyć do plastikowej torebki umieszczonej w suchym lodzie.
- D. Włożyć do plastikowej torebki umieszczonej w wodzie z lodem.

**Zadanie 35.**

W celu odbarczenia u poszkodowanego odmy prężnej, ratownik medyczny powinien wkłuć kaniulę bezpośrednio

- A. pod trzecim żebrem w linii przymostkowej.
- B. pod drugim żebrem w linii pachowej przedniej.
- C. pod drugim żebrem w linii środkowo obojczykowej.
- D. nad trzecim żebrem w linii środkowo obojczykowej.

**Zadanie 36.**

U kobiety w 8 miesiącu ciąży doszło do zaaspirowania kęsa pokarmowego w czasie posiłku. Poszkodowana nie wydaje żadnych dźwięków i ma narastającą sinicę. Pierwszą czynnością jaką należy wykonać jest

- A. 5 uderzeń w okolicę międzyłopatkową.

- B. 5 uciśnień klatki piersiowej.
- C. 5 uciśnień nadbrzusza.
- D. 5 oddechów zastępczych.

**Zadanie 37.**

Pacjent po urazie głowy otwiera oczy tylko po zadaniu bodźca bólowego, nie odpowiada na zadawane pytania. Występują u niego reakcje wyprostne na bodziec bólowy. Najlepsze zabezpieczenie drożności dróg oddechowych zapewni w tym przypadku

- A. rurka nosowo - gardłowa.
- B. rurka ustno - gardłowa,
- C. rurka intubacyjna.
- D. maska krtaniowa.

**Zadanie 38.**

Dyspozytor pogotowia ratunkowego przyjął wezwanie do mężczyzny ukąszonego przez osę. U poszkodowanego wystąpiła silna duszność. Kontakt słowny jest z nim utrudniony. Wskaż odpowiedni środek transportu mężczyzny do szpitala.

- A. Karetka podstawowa z lekarzem systemu.
- B. Karetka podstawowa z lekarzem systemu i kierowcą ratownikiem.
- C. Karetka specjalistyczna z zespołem dwóch ratowników.
- D. Karetka specjalistyczna z lekarzem systemu, ratownikiem medycznym i pielęgniarką.

**Zadanie 39.**

Dyspozytor pogotowia ratunkowego przyjął wezwanie na przewóz 52-letniego mężczyzny hospitalizowanego z powodu ostrego zespołu wieńcowego do szpitala z pracownią hemodynamiki. Wskaż odpowiedni środek do przetransportowania mężczyzny.

- A. Karetka specjalistyczna z lekarzem i ratownikiem medycznym.
- B. Śmigłowiec ratunkowy z zespołem ratowniczym.
- C. Karetka specjalistyczna z ratownikiem medycznym.

D. Karetka podstawowa z lekarzem.

**Zadanie 40.**

Poszkodowany turysta z podejrzeniem złamania kręgosłupa powinien być przewieziony do szpitala ok. 30 km od miejsca zdarzenia

- A. karetką specjalistyczną z zespołem 2 ratowników.
- B. karetką specjalistyczną z lekarzem i ratownikiem.
- C. śmigłowcem ratunkowym z zespołem ratowniczym.
- D. karetką podstawową z lekarzem i ratownikiem medycznym.

**Zadanie 41.**

Właściwym sposobem pozyskania informacji o pacjentce, u której po udarze niedokrwiennym stwierdzono afazję sensoryczno – motoryczną jest

- A. obserwacja i rozmowa z pacjentką.
- B. rozmowa z rodziną i wywiad z pacjentką.
- C. analiza dokumentacji medycznej oraz wywiad z pacjentką,
- D. analiza dokumentacji medycznej oraz obserwacja pacjentki.

**Zadanie 42.**

W wyniku zatrucia, u poszkodowanego wystąpiły zaburzenia spostrzegania o charakterze halucynacji. Jak powinien zachować się w tym przypadku ratownik medyczny?

- A. Zapewnić poszkodowanego, że te same wrażenia odbiera również ratownik.
- B. Zignorować treści przekazywane przez poszkodowanego.
- C. Wytłumaczyć poszkodowanemu, że odbierane przez niego wrażenia są nierealne.
- D. Spokojnym tonem głosu starać się odwrócić uwagę poszkodowanego.

**Zadanie 43.**

Wskaż sposób dezynfekcji skażonych rurek ustno-gardłowych.

- A. Po użyciu należy zanurzyć je w roztworze preparatu dezynfekcyjnego, następnie dokładnie wypłukać i pozostawić do wyschnięcia.

- B. Przed użyciem należy zanurzyć je w roztworze preparatu dezynfekcyjnego, następnie dokładnie wypłukać i wysuszyć.
- C. Po użyciu należy spryskać je preparatem dezynfekcyjnym, następnie pozostawić do wyschnięcia.
- D. Przed użyciem należy przetrzeć je gazikiem nasączonym preparatem dezynfekcyjnym.

**Zadanie 44.**

Biała chmura tworząca się w pojeździe w wyniku właściwego zadziałania poduszki powietrznej jest następstwem nagłego

- A. unoszenia się w powietrzu talku.
- B. skażenia powietrza tlenkiem węgla.
- C. wytworzenia się w powietrzu pary wodnej.
- D. unoszenia się w powietrzu produktu spalania azydku sodu.

**Zadanie 45.**

Najczęściej spotykaną przyczyną niedrożności dróg oddechowych u osób dorosłych nieprzytomnych jest

- A. aspiracja ciała obcego do dróg oddechowych.
- B. zapadnięcie się języka.
- C. uraz krtani i tchawicy.
- D. złamanie żuchwy.

**Zadanie 46.**

Jakiego rodzaju materiały niebezpieczne przewożone są pojazdami oznakowanymi za pomocą przedstawionego piktogramu?

- A. Materiały wybuchowe.
- B. Materiały trujące.
- C. Materiały zakaźne.
- D. Materiały żrące.

**Zadanie 47.**

Do przyrządowych metod udrażniania dróg oddechowych należą:

- A. rękoczyn Esmarcha, konikopunkcja, intubacja.
- B. pozycja bezpieczna, rękoczyn Esmarcha, założenie rurki ustno-gardłowej.
- C. torakotomia, intubacja, konikopunkcja.
- D. tracheotomia, konikopunkcja, intubacja.

**Zadanie 48.**

Aby przerwać migotanie komór, należy wykonać

- A. próbę Valsalwy.
- B. masaż zatoki szyjnej.
- C. defibrylację elektryczną.
- D. kardiowersję elektryczną.

**Zadanie 49.**

W przypadku intubowania pacjenta z pełnym żołądkiem, należy zastosować rękoczyn

- A. Esmarcha.
- B. Sellicka.
- C. Hemlicha.
- D. Rauteka.

**Zadanie 50.**

W pozycji bocznej ustalonej, tzw. bezpiecznej, należy układać

- A. wszystkich poszkodowanych nieprzytomnych.
- B. poszkodowanych nieprzytomnych z własnym oddechem.
- C. wszystkich poszkodowanych przytomnych, którzy doznali urazu.
- D. poszkodowanych przytomnych, nie mogących utrzymać postawy pionowej.