

Przemysław Zuratynski<sup>1</sup>, \*Daniel Slezak<sup>1</sup>, Kamil Krzyzanowski<sup>1</sup>, Rafal Szczepanski<sup>1</sup>, Sylwia Jaltuszewska<sup>2</sup>

## Państwowy System Ratownictwa Medycznego w Polsce

### State Medical Emergency System in Poland

<sup>1</sup>Emergency Medical Rescue Laboratory, Department of Emergency, Faculty of Health Sciences, Medical University of Gdansk, Poland

<sup>2</sup>Department of Medical Rescue, Institute of Health Sciences, Pomeranian Academy in Slupsk, Poland

#### Słowa kluczowe

ratownictwo medyczne, ratownik medyczny, akty prawne

#### Keywords

medical rescue, paramedics, legal acts

#### Konflikt interesów

##### Conflict of interest

Brak konfliktu interesów  
None

#### Adres/address:

\*Daniel Slezak  
Pracownia Ratownictwa Medycznego  
ul. Smoluchowskiego 17, 80-210 Gdańsk  
daniel.slezak@gumed.edu.pl

#### Streszczenie

Pierwsze pogotowie ratunkowe w Polsce powstało w 1891 roku w Krakowie. Wiele wskazuje na to, że pomoc odnośnie powstania pogotowia udzielili organizatorzy pierwszego w Europie pogotowia (pogotowia wiedeńskiego istniejącego od 1883 r.). Od stycznia 2007 roku obowiązującym aktem prawnym jest Ustawa z 8 września 2006 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym. Celem ustawy jest wprowadzenie funkcjonowania systemu ratownictwa medycznego, zarówno poprzez wysoki poziom udzielania świadczeń zdrowotnych opierających się na obowiązujących standardach państw zachodnich, jak i zapewnienie żądanych rozwiązań w obszarze powiadamiania o stanach nagłych. System Państwowe Ratownictwo Medyczne powstał, by zapewnić pomoc każdej potrzebującej osobie, która znajduje się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego. Dysponent jednostki systemu PRM musi zapewnić gotowość ludzi, zasobów i jednostek organizacyjnych. Jednostkami systemu PRM udzielającymi świadczenia wyłącznie w razie stanu nagłego zagrożenia zdrowotnego są zespoły ratownictwa medycznego, w tym lotnicze zespoły ratownictwa medycznego oraz szpitalne oddziały ratunkowe.

#### Summary

The first ambulance service in Poland was established in 1891 in Cracow. Many tips and assistance concerning the creation of the ambulance were provided by the organisers of the first ambulance in Europe (the Vienna ambulance in 1883). Since January 2007, the Act of 8 September 2006 on the National Medical Rescue Service has been a binding legal act. The aim of the Act is to introduce the functioning of the emergency medical system, both through a high level of health services based on the standards of Western countries and providing the required solutions in the area of emergency notification. The State Medical Rescue System was established to provide assistance to any person in need who is in a state of health emergency. The owner of the PRM system unit must ensure the readiness of people, resources and organizational units. The units of the PRM system providing services only in case of an emergency are: medical rescue teams, including airborne medical rescue teams and hospital emergency departments.

## WSTĘP

Obowiązkiem administracji publicznej jest posiadanie adekwatnych do każdego rodzaju zagrożenia rozwiązań systemowych. Nagłe zachorowania i urazy towarzyszyły człowiekowi zawsze i każdego dnia poszukiwano sposobów, by im zapobiec. Najważniejszym zadaniem państwa jest podejmowanie działań medycznych wobec osób w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego, natomiast głównym podmiotem odpowiadającym za pomoc przedszpitalną stał się system Państwowego Ratownictwa Medycznego (PRM) (1). Opóźniona pomoc w ciężkim stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego nie daje praktycznie szans na przeżycie. Bezpieczny transport pod opieką wykwalifikowanego personelu zapewnia

## INTRODUCTION

It is the duty of the public administration to have system solutions appropriate to each type of threat. Sudden illnesses and injuries have always accompanied people and every day ways to prevent them have been sought. The most important task of the state is to take medical actions against persons in acute health threats; the State Medical Emergency System (PRM) has become the main entity responsible for pre-hospital care (1). Delayed assistance, in severe health emergency, practically does not provide chances for survival. Safe transport under the care of qualified personnel ensures the maintenance and stabilization of basic life functions with

utrzymanie i stabilizację podstawowych funkcji życiowych wraz z wdrożeniem odpowiednich medycznych czynności ratunkowych. Miejszem docelowym dalszego udzielania pomocy, a zarazem jednostką systemu PRM jest szpitalny oddział ratunkowy (SOR).

## **DZIEJE RATOWNICTWA MEDYCZNEGO W POLSCE**

Pierwsze pogotowie ratunkowe w Polsce powstało w 1891 roku w Krakowie. Wiele wskazuje na to, że organizatorzy pierwszego w Europie pogotowia (pogotowia wiedeńskiego istniejącego od 1883 r.). Pogotowie ratunkowe znajdowało się w budynku Straży Pożarnej, gdzie w przyznanym lokalu mieściły się ambulatorium, poczekalnia oraz pomieszczenie dla studentów wyższych lat Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego. Krakowskie Ochotnicze Towarzystwo Ratunkowe posiadało jedną karetkę sanitarną zaprzęgniętą w dwa konie z pięcioma sztukami noszy. Symbolem Towarzystwa był biały krzyż na niebieskim tle. Od 1904 roku zostały wprowadzone pierwsze płatne dyżury dla ochotników, jednak dopiero w 1911 roku zostali tym objęci także lekarze. W 1908 roku pogotowie posiadało już cztery karetki konne, fotel składany, siedem kuferków wypadkowych oraz cztery pary noszy. Krakowskie Ochotnicze Towarzystwo Ratunkowe zakończyło swoją działalność w 1950 roku, natomiast kilka miesięcy później osiedliło się w Domu Zdrowia, w którym pozostało do 1977 roku. Następnie pogotowie ratunkowe znów zmieniło swoją lokalizację, lecz w końcu do własnego budynku, gdzie funkcjonuje do dnia dzisiejszego (2). Wkrótce po powstaniu krakowskiej jednostki pogotowia ratunkowego utworzono także stacje pogotowia ratunkowego we Lwowie (1893 r.), w Warszawie (1897 r.), Łodzi (1899 r.), Lublinie (1917 r.) oraz w Poznaniu (1928 r.). Instytucje te były samodzielne, posiadały osobowość prawną, finansowano je ze składek społecznych, opłat ubezpieczalni społecznej, darowizn, własnych środków oraz dotacji miejskich. Zapewniały całonocną oraz bezpłatną pomoc we wszystkich nagłych zdarzeniach (3). W 1919 roku utworzono Polskie Towarzystwo Czerwonego Krzyża (PTCK). Jego członkowie udzielali pomocy rannym w wyniku wojny, prowadzili wiele zakładów leczniczych, a także stacje pogotowia ratunkowego. Zakładano również drużyny ratownicze, prowadzono szkolenia sanitarne oraz poszukiwania osób zaginionych. W latach 1948-1951 infrastrukturę opieki zdrowotnej (30 szpitali, 280 przychodni zdrowia oraz 177 stacji pogotowia ratunkowego) od Polskiego Czerwonego Krzyża przejął rząd i przekazał pod zarząd Ministerstwa Zdrowia. Władze administracyjne podzieliły stacje pogotowia ratunkowego na: miejskie, powiatowe i wojewódzkie, w których działały zespoły wyjazdowe, a także stacjonarne ambulatoria. W 1951 roku Minister Zdrowia wydał pierwszy po wojnie dokument, w którym określono zasady działania transportu sanitarnego. Po reformie administracyjnej kraju w 1976 roku utworzono nową instrukcję dotyczącą ramowej organizacji Wojewódzkich Kolumn Transportu Sanitarnego (WKTS). W każdym województwie powołano jednostki, jako samodzielne jednostki budżetowe, pod-

the implementation of appropriate medical rescue procedures. The destination of further assistance and the unit of the PRM system is the hospital emergency department (SOR).

## **THE HISTORY OF MEDICAL RESCUE IN POLAND**

The first ambulance service in Poland was established in 1891 in Cracow. Many tips and assistance concerning the creation of the ambulance were provided by the organisers of the first ambulance in Europe (the Vienna ambulance in 1883). The ambulance was located in the building of the Fire Brigade, where the assigned premises included an outpatient clinic, waiting room, and a room for students of the Jagiellonian University Medical Faculty. The Cracow Voluntary Rescue Society had one sanitary ambulance harnessed by two horses with five stretchers. The Society's symbol was a white cross on a blue background. Since 1904, the first paid volunteer duty was introduced, but it was not until 1911 that doctors were also included. In 1908, the ambulance already had four ambulances, a folding armchair, seven accident trunks and four pairs of stretchers. The Cracow Voluntary Rescue Society ended its activity in 1950, but a few months later it settled in the Health House, where it remained until 1977. Then the ambulance changed its location again, but finally to its own building, where it functions until today (2). Shortly after the establishment of the Krakow ambulance unit, ambulance stations were also established in Lwow in 1893, Warsaw in 1897, Lodz in 1899, Lublin in 1917, and Poznan in 1928. These institutions were independent, had legal personality, and were financed from social contributions, social insurance fees, donations, own funds, and city grants. They provided 24-hour and free assistance in all emergencies (3). In 1919, the Polish Red Cross Society (PTCK) was established. Its members provided assistance to the war wounded, ran many medical facilities, as well as ambulance stations. Rescue teams were also established, sanitary training was conducted and missing persons were searched. In the years 1948-1951 the health care infrastructure (30 hospitals, 280 health clinics and 177 ambulance stations) was taken over from the Polish Red Cross by the government and handed over to the Ministry of Health. The administrative authorities divided the ambulance stations into: municipal, county and provincial ones, in which there were away teams, as well as stationary ambulatories. In 1951, the Minister of Health issued the first document after the war, which defined the principles of sanitary transport. After the administrative reform of the country in 1976, a new instruction concerning the framework organization of Provincial Sanitary Transport Columns (WKTS) was created. Units were established as independent budgetary units created in

legające właściwemu wojewodzie. W latach 1990-1999 WKTS nadal były jednostkami organizacyjnymi o charakterze budżetowym i zasięgu wojewódzkim. Zapewniały one realizację potrzeb transportowych dla całej służby zdrowia. Budżet był określony na dany rok według ustawy budżetowej, a w ramach tych środków wykonywano zadania transportowe. W 1992 roku Ministerstwo Zdrowia zakupiło 80 nowoczesnych ambulansów, które nieodpłatnie przekazano do WKTS w poszczególnych województwach. Od tego czasu można było prowadzić czynności ratunkowe w momencie przewożenia poszkodowanego do szpitala. W latach 1989-1999, w związku z brakiem uregulowań prawnych, a także określonej ilości środków finansowych, funkcjonowanie tych jednostek pozostawiało wiele do życzenia. Można stwierdzić, iż w tych latach w Polsce nie było systemu ratownictwa medycznego gwarantującego udzielanie specjalistycznej pomocy, niezbędnej do ratowania życia i zdrowia obywateli (2). Proces powstawania systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego odbywał się wieloetapowo. Koncepcja obecnego systemu pochodzi z lat 90. XX wieku. Polska, wzorując się na doświadczeniach innych państw, podejmowała kolejne inicjatywy, które miały na celu utworzyć w pełni nowoczesny i zintegrowany system PRM. W 1999 roku został wprowadzony w życie program polityki zdrowotnej „Zintegrowane Ratownictwo Medyczne”, zaplanowany na lata 1999-2003. Najważniejszym celem programu było zarówno przygotowanie wykwalifikowanego personelu medycznego, jak i infrastruktury, a także opracowanie procedur dla właściwego funkcjonowania systemu ratownictwa medycznego na terenie całego kraju. W 2001 roku program podzielono na 6 pakietów zadaniowych, w których główne ogniwa to stworzenie m.in. centrów powiadomienia ratunkowego (CPR), szpitalnych oddziałów ratunkowych czy też sieci ambulansów ratunkowych (2). Ogromnym przełomem w tworzeniu systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego stała się uchwalona 25 lipca 2001 roku pierwsza ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym, pomimo tego, iż uregulowała wiele kwestii tylko pobieżnie (4). Ustawa zapoczątkowała nową erę w rozwoju ratownictwa medycznego w Polsce. Jednak jej dysfunkcyjność sprawiła podjęcie prac nad nowymi rozwiązaniami. Prace nad nowelizacją trwały do 6 września 2006 roku, natomiast 12 października prezydent RP podpisał Ustawę o ratownictwie medycznym (3). Według obowiązującej Ustawy z 8 września 2006 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym (5) w skład tego systemu wchodzi: zespoły ratownictwa medycznego (ZRM) – wykorzystujące drogę lądową (ambulanse), powietrzną (Lotnicze Pogotowie Ratunkowe – LPR/ HEMS) oraz wodną, a także szpitalne oddziały ratunkowe. Ambulanse obsługują specjalnie wyszkolone zespoły ratownicze, które stanowią część zintegrowanego systemu ratującego życie ludzi (6). Ratownictwo medyczne w Polsce na przestrzeni lat podlegało dynamicznym zmianom. Na początku nie było tak wykwalifikowanego personelu oraz sprzętu jak obecnie, dlatego wskaźnik śmiertelności wśród osób, którym w ramach systemu udzielona została pomoc, był znacznie wyższy.

each voivodship, subject to the competent voivode. In the years 1990-1999, the WKTS continued to be organisational units of a budgetary and provincial scope. They ensured the fulfilment of transport needs for the whole health service. The budget was defined for a given year in accordance with the Budget Act, and transport tasks were performed within the framework of these resources. In 1992, the Ministry of Health purchased 80 modern ambulances, which were transferred free of charge to the WKTS in particular voivodships. Since then, it was possible to carry out rescue operations when the victim was transported to hospital. In 1989-1999, due to the lack of legal regulations and a certain amount of financial resources, the functioning of these units left much to be desired. It can be concluded that in those years, there was no medical rescue system in Poland guaranteeing the provision of specialist assistance necessary to save the life and health of citizens (2). The process of establishment of the State Medical Rescue System was carried out in many stages. The concept of the present system dates back to the 1990s. Poland, following the experience of other countries, undertook further initiatives aimed at creating a fully modern and integrated PRM system. In 1999, the Health Policy Program “Integrated Medical Rescue” was implemented, which was planned for the years 1999-2003. The most important goal of the Program was both to prepare qualified medical personnel and infrastructure, as well as to develop procedures for proper functioning of the medical rescue system throughout the country. In 2001, the programme was divided into six task packages, the main links of which included the creation of rescue notification centres (CPR), hospital emergency wards or a network of ambulances (2). A great breakthrough in the creation of the State Medical Rescue System was the first act on the State Medical Rescue passed on July 25, 2001, although it regulated many issues only briefly (4). The act marked the beginning of a new era in the development of emergency medical services in Poland. However, its dysfunctionality resulted in new solutions. The works on amendments lasted until September 6, 2006; on October 12, 2006, the President of Poland signed the Act on Medical Emergency Services (3). According to the Act of September 8, 2006 on the National Medical Rescue Service (5), the system includes: medical rescue teams (ZRM) – using the land (ambulances), air (Air Rescue – LPR/HEMS) and waterways, as well as hospital emergency departments. The ambulances are operated by specially trained rescue teams, which are part of the integrated system saving human life (6). The medical rescue in Poland has undergone dynamic changes over the years. Initially, the personnel and equipment were not as qualified as nowadays; therefore, the mortality rate among people assisted under the system was much higher.



## **AKTY PRAWNE PAŃSTWOWEGO RATOWNICTWA MEDYCZNEGO W POLSCE**

Od stycznia 2007 roku obowiązującym aktem prawnym jest Ustawa z 8 września 2006 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym (5). Celem ustawy jest wprowadzenie funkcjonowania systemu ratownictwa medycznego zarówno poprzez wysoki poziom udzielania świadczeń zdrowotnych opierających się na obowiązujących standardach państw zachodnich, jak i zapewnienie żądanych rozwiązań w obszarze powiadamiania o stanach nagłych (3). Aktem wykonawczym do ustawy w obszarze wymagań odnoszących się do osobowego składu zespołów ratownictwa medycznego, a także wymagań dotyczących ich wyposażenia jest Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 28 sierpnia 2009 roku w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ratownictwa medycznego (7). W akcie tym opisano gwarantowane świadczenia w zakresie ratownictwa medycznego i warunki wykonywania tych świadczeń (8). Od 1 stycznia 2014 roku weszła w życie Ustawa z 22 listopada 2013 roku o systemie powiadamiania ratunkowego (9) regulująca techniczne funkcjonowanie systemu, w której zapisano oddzielenie funkcji odbierania zgłoszeń alarmowych od funkcji dysponowania zasobami ratowniczymi. Założeniem systemu jest funkcjonowanie profesjonalnych Centrów Powiadamiania Ratunkowego obsługujących wszystkie zgłoszenia alarmowe według tych samych procedur (10). Przyjęte i zakwalifikowane zgłoszenie w CPR zostało przekazane do odpowiedniej służby ratunkowej, która dzięki otrzymanej informacji zajmuje się dysponowaniem właściwych sił i środków. Bardzo dobrze wyszkolony operator numeru alarmowego w CPR powinien zebrać odpowiednie informacje związane ze zgłoszeniem, aby skrócić czas procesu udzielania pomocy (11). Kolejnym aktem prawnym, który wszedł w życie w 2014 roku jest rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z 28 kwietnia 2014 roku w sprawie organizacji i funkcjonowania centrów powiadomienia ratunkowego (12). Określa ono stanowiska pracowników centrum, wymagania odnoszące się do pomieszczeń oraz wyposażenia technicznego, a w szczególności reguluje jednolity sposób obsługi powiadomienia alarmowego, w tym rozmowy z zawiadamiającym, przekazanie tego zgłoszenia do służb dysponujących, decydujących i wysyłających zasoby ratownicze (13). Przepisy prawne dotyczące systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego są regulowane przez wyżej wymienione akty prawne, dzięki którym system ten powinien funkcjonować sprawnie.

## **JEDNOSTKI PAŃSTWOWEGO SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO W POLSCE**

System Państwowe Ratownictwo Medyczne powstał, by zapewnić pomoc każdej potrzebującej osobie, która znajduje się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego. Dysponent jednostki systemu PRM musi zapewnić gotowość ludzi, zasobów i jednostek organizacyjnych. Jednostkami systemu PRM udzielającymi świadczenia wyłącznie w razie stanu nagłego zagrożenia zdrowotnego są zespoły ratownictwa medycznego, w tym lotnicze zespoły ratownictwa medycznego oraz szpitalne oddziały ratunkowe (5).

## **THE LEGAL ACTS OF THE STATE MEDICAL RESCUE IN POLAND**

Since January 2007, the Act of 8 September 2006 on the National Medical Rescue Service (5) has been in force. The aim of the act is to introduce the functioning of the medical rescue system, both through a high level of health services based on the current standards of Western countries and to provide the required solutions in the area of emergency notification (3). The executive act to the act in the area of requirements concerning the personal composition of medical rescue teams and their equipment is the Regulation of the Minister of Health of August 28, 2009 on guaranteed emergency medical services (7). The act describes the guaranteed emergency medical services and the conditions of their provision (8). As of 1 January 2014, the Act of 22 November 2013 on the Emergency Notification System (9) governing the technical functioning of the system entered into force, which provides for the separation of the function of receiving emergency calls from the function of disposing of rescue resources. The assumption of the system is the functioning of professional Rescue Notification Centres handling all emergency calls according to the same procedures (10). The accepted and qualified call in the CPR was forwarded to the appropriate rescue service, which, thanks to the information received, deals with disposal of appropriate forces and resources. A very well-trained emergency number operator in the CPR should collect relevant information related to the call to shorten the time of the assistance process (11). Another legal act which entered into force over two years ago (20 May 2014) is the Regulation of the Minister of Administration and Digitization of 28 April 2014 on the organisation and functioning of emergency call centres (12). It defines the positions of the centre's employees, requirements concerning the premises and technical equipment, and in particular, it regulates the uniform way of handling the emergency notification, including the conversations with the notifying party, passing this notification to the services which dispose of, decide on and send rescue resources (13). The legal provisions concerning the State Emergency Medical System are regulated by the above mentioned legal acts, thanks to which the system should function efficiently.

## **UNITS OF THE STATE MEDICAL EMERGENCY SYSTEM IN POLAND**

The State Medical Rescue System was established to provide assistance to any person in need who is in a state of emergency. The owner of the PRM system unit must ensure that people, resources and organizational units are ready. The units of the PRM system providing services only in the case of an emergency are: emergency medical rescue teams, including airborne medical rescue teams and hospital emergency departments (5).

### **Emergency Medical Services Team**

The Act of 8 September 2006 on the National Medical Rescue Service allowed for the establishment of

## Zespół Ratownictwa Medycznego

Ustawa z 8 września 2006 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym pozwoliła na utworzenie w Polsce jednolitego systemu ratownictwa medycznego, posiadającego takie same standardy zarówno personalne, jak i sprzętowe. Zgodnie z art. 36 tej ustawy „Zespoły ratownictwa medycznego są wyposażone w specjalistyczny środek transportu sanitarnego, spełniający cechy techniczne i jakościowe określone w Polskich Normach przenoszących europejskie normy zharmonizowane”. Zespoły ratownictwa medycznego podzielone zostały na:

- Zespół „S” – zespół specjalistyczny, w skład którego wchodzi co najmniej 3 osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, takie jak: lekarz systemu oraz pielęgniarka systemu lub ratownik medyczny,
- Zespół „P” – zespół podstawowy, w skład którego wchodzi 2 osoby o kwalifikacjach umożliwiających wykonywanie medycznych czynności ratowniczych. Zespół ten dysponuje środkiem transportu sanitarnego, jednak nie jest sprecyzowane, kto powinien nim kierować. Nie zabrania się jednak zatrudnienia dodatkowej osoby do zespołu na stanowisko kierowcy, ze względów ekonomicznych funkcję tę pełni jednocześnie jeden z dwóch ratowników (8, 14).

Jeżeli jednak żadna z osób w wymienionych zespołach ratownictwa medycznego nie ma prawa jazdy kat. B oraz nie spełnia warunków wymienionych w art. 95a ust. 1 ustawy – Prawo o ruchu drogowym, w składzie ZRM musi znaleźć się dodatkowo kierowca (1, 15). Organizacyjnie rozmieszczenie zespołów ratownictwa medycznego musi zapewnić następujące parametry czasu przybycia na miejsce zdarzenia od chwili przyjęcia zgłoszenia przez centrum powiadamiania ratunkowego:

- mediana czasu dojazdu (w skali każdego miesiąca) – jest nie większa niż 8 minut w mieście powyżej 10 tys. mieszkańców i 15 minut poza miastem powyżej 10 tys. mieszkańców,
- trzeci kwartył czasu dojazdu (w skali każdego miesiąca) – jest nie większy niż 12 minut w mieście powyżej 10 tys. mieszkańców i 20 minut poza miastem powyżej 10 tys. mieszkańców,
- maksymalny czas dojazdu nie może być dłuższy niż 15 minut w mieście powyżej 10 tys. mieszkańców i 20 minut poza miastem powyżej 10 tys. mieszkańców (16).

Transportem lotniczym zajmuje się Lotnicze Pogotowie Ratunkowe (LPR), które dysponuje śmigłowcami ratunkowymi oraz samolotami sanitarnymi. Na początku 2000 roku powołana została Śmigłowcowa Służba Ratownictwa Medycznego HEMS (ang. Helicopter Emergency Medical Service), której nazwę 12 maja 2000 roku zmieniono na Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Lotnicze Pogotowie Ratunkowe (SP ZOZ LPR). Podmiot otrzymał bezpośrednio środki finansowe z budżetu Ministerstwa Zdrowia. Powstało 17 baz regionalnych HEMS i jedna sezonowa, a także dodano dwa zespoły zajmujące się transportem. W każdej bazie w skład załogi wchodzi co najmniej 3 osoby, tj. pilot zawodowy, lekarz systemu i ratownik medyczny lub pielęgniarka systemu. Śmigłowce

a uniform medical rescue system in Poland, with the same standards of both personnel and equipment. According to art. 36 of this act, “Emergency medical rescue teams are equipped with a specialized means of sanitary transport, meeting the technical and quality characteristics specified in the Polish Standards transposing European harmonised standards”. Rescue teams are divided into:

- Steam “S” – a specialist team consisting of at least three persons authorized to perform medical rescue operations, such as: system doctor and system nurse or paramedic,
- “P” team – a basic team consisting of two persons qualified to perform medical rescue operations. This team has a means of sanitary transport, but it is not specified who should manage it. However, it is not forbidden to employ an additional person to the team for the position of a driver; for economic reasons, this function is performed simultaneously by one of the two rescuers (8, 14).

However, if none of the persons mentioned in the medical rescue teams has the B driving license and does not meet the conditions specified in art. 95a sec. 1 of the Act – Road Traffic Law, the ZRM must additionally include a driver (1, 15). Organisational arrangement of rescue teams must ensure the following parameters of the time of arrival at the incident site from the moment of acceptance of the notification by the emergency call centre:

- the travel time median – on a monthly basis is no more than 8 minutes in a city with more than 10,000 inhabitants and 15 minutes outside the city with more than 10,000 inhabitants,
- the third quartile of travel time – on a monthly basis is no more than 12 minutes in a city with more than 10,000 inhabitants and 20 minutes outside the city with more than 10,000 inhabitants,
- the maximum time of travel cannot be longer than 15 minutes in the city with more than 10,000 inhabitants and 20 minutes outside the city with more than 10,000 inhabitants (16).

Air transport is carried out by the Air Rescue Service (LPR), which has emergency helicopters and sanitary aircraft. At the beginning of 2000, the Helicopter Emergency Medical Service (HEMS) was established, whose name was changed to Independent Public Works on 12 May 2000. The Health Care Department of the Air Rescue Service (SP ZOZ LPR). The entity received directly funds from the Ministry of Health. 17 HEMS regional bases and one seasonal base were created, and two transport teams were added. In each base, the crew consists of at least three persons, i.e. a professional pilot, a system doctor and a paramedic or a system nurse. Rescue helicopters and transport aircraft are equipped with appropriate medical equipment, as well as the necessary sets of medication to be used

ratunkowe oraz samoloty transportowe posiadają odpowiedni sprzęt medyczny, a także niezbędne zestawy leków do zastosowania przy stanie zagrożającym życiu i zdrowiu pacjenta. LPR wykorzystuje się w przypadku niesienia pomocy na obszarach niedostępnych dla naziemnych służb medycznych (6). Wyposażenie medyczne czy możliwość uczestniczenia w nocnych akcjach ratunkowych są dużą zaletą LPR. Aby sprawnie i w szczególności bezpiecznie przebiegały nocne operacje, muszą zostać spełnione warunki bezpiecznego lądowania. Władze samorządu gminnego wyznaczają miejsce i odpowiednio je przygotowują przy pomocy ratowników Państwowej Straży Pożarowej. W każdej gminie powinny zostać wyznaczone miejsca lądowania zgłoszone przez samorząd, a potem przetestowane pod względem bezpieczeństwa przez pracowników LPR, a następnie naniesione na mapę. Każdy dyspozytor medyczny odpowiedzialny za dysponowanie ZRM powinien być wyposażony w specjalną mapę z miejscami do ewentualnych lądowań nocnych. Dodać należy, że nie wszystkie bazy LPR działają w systemie całodobowym (17). Lotnictwo sanitarnie obecnie utrzymuje 3-minutową gotowość do podejmowania akcji ratowniczych. Zespoły ratownictwa medycznego są odpowiedzialne za zdrowie i życie pacjenta. Ich zadaniem jest udzielenie pomocy na miejscu zdarzenia oraz transport w jak najkrótszym czasie do odpowiedniej, referencyjnej jednostki.

### **Szpitalny Oddział Ratunkowy**

Szpitalne Oddziały Ratunkowe (SOR) powstały w Polsce pod koniec 1999 roku, gdy wprowadzono realizację programu „Zintegrowane Ratownictwo Medyczne”. Najczęściej tworzenie SOR opierało się na przekształceniu istniejących już izb przyjęć, a nie na budowie nowych oddziałów. Projekt ten zakładał utworzenie ok. 278 szpitalnych oddziałów ratunkowych w skali kraju (szpital na ok. 150 tys. populacji oraz 16 szpitali dziecięcych) (8). Szpitalny Oddział Ratunkowy jest najważniejszym miejscem kolejnej diagnostyki i początkowego leczenia ciężko uszkodzonego. Jednakże SOR nie może być tylko stacją przekaźnikową między ambulansem a oddziałem intensywnej terapii czy salą operacyjną. Muszą w nim zostać stworzone odpowiednie warunki dla przyjęcia ciężko chorego pacjenta w stanie zagrożenia życia od zespołu ratownictwa medycznego. W Szpitalnym Oddziale Ratunkowym uszkodzony poddany jest wstępnej diagnostyce oraz leczeniu w niezbędnym zakresie, zwłaszcza jeśli znajduje się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego (1). Struktura Szpitalnego Oddziału Ratunkowego składa się z szeregu podstawowych obszarów zadaniowych, wśród których można wymienić:

- segregację medyczną, rejestrację i przyjęcia,
- obszar resuscytacyjno-zabiegowy,
- wstępną intensywną terapię,
- terapię natychmiastową,
- obserwację,
- obszar konsultacyjny,
- stacjonowanie zespołów ratownictwa medycznego, jeżeli oddział ma w swojej strukturze zespoły ratownictwa medycznego,
- zaplecze administracyjno-gospodarcze (18).

in case of a life-threatening condition. The LPR is used when assistance is provided in areas inaccessible to ground medical services (6). Medical equipment or the possibility to participate in night rescue operations are the major advantages of LPR. In order for night surgeries to be efficient and especially safe, the conditions for safe landing must be met. The communal self-government authorities designate the place and prepare it accordingly with the help of rescuers from the State Fire Service. In each municipality landing sites should be designated, reported by the local government and then tested in terms of safety by the LPR staff and then marked on a map. Each medical dispatcher responsible for the disposal of the ZRM should be equipped with a special map with places for possible night landings. It should be added that not all LPR bases operate in a 24-hour system (17). The sanitary aviation currently maintains a 3-minute readiness to undertake rescue actions. Emergency medical teams are responsible for patient's health and life. Their task is to provide assistance on the site of the incident and to transport the patient to the appropriate reference unit in the shortest possible time.

### **Hospital Emergency Ward**

Hospital Emergency Departments (SOR) were established in Poland at the end of 1999, when the “Integrated Medical Rescue” program was introduced. Most often, the creation of SOR was based on the transformation of already existing emergency rooms, rather than on the construction of new wards. This project assumed the establishment of about 278 hospital emergency wards on a national scale (a hospital with a population of about 150,000 and 16 children's hospitals) (8). The Hospital Emergency Ward is the most suitable place for further diagnostics and initial treatment of severely injured patients. However, the emergency room cannot be only a relay station between an ambulance and the intensive therapy unit or operating room. It must create the right conditions to receive a seriously ill patient at risk of life-threatening conditions from the emergency team. In the hospital emergency department, the patient is pre-diagnosed and treated to the extent necessary, especially if there is an emergency (1). The structure of the Hospital Emergency Ward consists of a number of sub-articular task areas, which include:

- medical segregation, registration and admissions,
- resuscitation and treatment,
- initial intensive care,
- immediate therapy,
- observation,
- consulting,
- establishing emergency medical teams, if the ward has emergency medical teams in its structure,
- an administrative and economic cure (18).



Szpitalny Oddział Ratunkowy powinien mieć zapewniony ciągły dostęp do:

- badań diagnostycznych przeprowadzanych w medycznym laboratorium diagnostycznym,
- komputerowego badania tomograficznego oraz badań endoskopowych,
- całodobowego lądowiska lub lotniska, położonego w takiej odległości, aby można było transportować pacjentów znajdujących się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego bez pośredniczenia ambulansu. Jednak gdy ten warunek nie zostanie spełniony, zezwala się na lądowisko zlokalizowane w niedalekiej odległości od SOR-u, transport z lądowiska do SOR-u musi być krótszy niż 5 min,
- sprzętu do wykonywania badań przy łóżku pacjenta (w skład minimalnego wyposażenia wchodzi: przyłóżkowy zestaw RTG, analizator parametrów krytycznych oraz przewoźny ultrasonograf) (5, 18).

W skład minimalnego zatrudnienia w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym muszą wchodzić:

- 1) ordynator oddziału (lekarz kierujący oddziałem),
- 2) pielęgniarka oddziałowa, będąca pielęgniarką systemu,
- 3) lekarze w liczbie niezbędnej do zabezpieczenia prawidłowego funkcjonowania oddziału, w tym co najmniej jeden lekarz systemu przebywający stale w oddziale,
- 4) pielęgniarki lub ratownicy medyczni w liczbie niezbędnej do zabezpieczenia prawidłowego funkcjonowania oddziału (5, 8, 9).

Pacjent niezależnie od miejsca zamieszkania czy miejsca zdarzenia może bez skierowania skorzystać ze Szpitalnego Oddziału Ratunkowego. Poszkodowany na tym oddziale będzie pod fachową opieką wykwalifikowanego personelu.

## **PERSONEL PAŃSTWOWEGO RATOWNICTWA MEDYCZNEGO W POLSCE**

Lekarz systemu to lekarz mający tytuł specjalisty z zakresu medycyny ratunkowej lub lekarz, który skończył co najmniej drugi rok specjalizacji w tym obszarze. Może nim także być lekarz posiadający doświadczenie w wymiarze 3000 godzin w wykonywaniu zawodu lekarza w zespole ratownictwa medycznego, w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym lub Izbie Przyjęć. W tym przypadku lekarz musi rozpocząć szkolenie specjalizacyjne w dziedzinie medycyny ratunkowej do 1 stycznia 2015 roku, w innym przypadku status lekarza systemu zostanie utracony. Również lekarzem systemu zgodnie z obowiązującymi przepisami do końca 2020 roku może być lekarz posiadający specjalizację lub ukończył co najmniej drugi rok specjalizacji w dziedzinie: chorób wewnętrznych, anestezjologii i intensywnej terapii, chirurgii ogólnej lub dziecięcej, ortopedii i traumatologii, ortopedii i traumatologii narządu ruchu lub pediatrii (6).

Pielęgniarka systemu to pielęgniarka posiadająca tytuł specjalisty albo specjalizująca się w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, chirurgii, pediatrii, anestezjologii i intensywnej opieki, kardiologii. A także pielęgniarka, która posiada ukończony kurs kwalifikacyjny w powyżej wymienionych dziedzinach oraz co najmniej 3-letni staż pracy na oddziałach tych specja-

The Hospital Emergency Ward should have continuous access:

- diagnostic tests conducted in a medical diagnostic laboratory,
- computer CT and endoscopic examination,
- an airfield or airport around the clock, located at such a distance that patients in an emergency can be transported without the assistance of an ambulance. However, if this condition is not met, an airfield located close to the SOR is allowed, transport from the airfield to the SOR must be less than 5 minutes,
- guaranteed bedside examination equipment (minimum equipment includes: bedside X-ray set, critical parameters analyser and portable ultrasound scanner) (5, 18).

The minimum employment in the Hospital Emergency Ward must include such persons as:

- 1) the head of the ward (doctor in charge of the ward),
- 2) a ward nurse, being a system nurse,
- 3) the number of physicians necessary to secure the proper functioning of the ward, including at least one physician of the system staying permanently in the ward,
- 4) nurses or paramedics in the number necessary to secure the proper functioning of the ward (5, 8, 9).

The patient, regardless of the place of residence or the event, can use the hospital emergency department without referral. The injured person in this ward will be under the professional care of qualified staff.

## **PERSONNEL OF THE STATE MEDICAL RESCUE SERVICE IN POLAND**

A System Doctor is a doctor who has the title of a specialist in emergency medicine or a doctor who has completed at least the second year of specialization in this area. It can also be a doctor with 3000 hours of experience in the medical profession in the rescue team, hospital emergency department or emergency room. In this case, the doctor must start specialisation training in emergency medicine by 1 January 2015, otherwise the status of a system doctor will be lost. Moreover, according to the regulations in force, by the end of 2020, a physician of the system may be a physician with specialization or completed at least the second year of specialization in: internal diseases, anaesthesiology and intensive therapy, general or paediatric surgery, orthopaedics and traumatology, orthopaedics and traumatology of the locomotor system or paediatrics (6).

Nurse of the system is a nurse holding the title of a specialist or specializing in emergency nursing, surgery, pediatrics, anaesthesiology and intensive care, cardiology. Moreover, a nurse who has completed the qualification course in the above mentioned fields and at least 3 years of experience in the departments of these specialties, emergency services, emergency wards or emergency rooms (5).

lizacji, w pogotowiu ratunkowym, oddziałach pomocy doraźnej lub w izbach przyjęć (5).

Ratownik medyczny jest stosunkowo nowym zawodem w dziedzinie medycyny. Po raz pierwszy w akcie rangi ustawowej pojawił się w Ustawie z 25 lipca 2001 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym (5). Według zapisów powyższej ustawy ratownik medyczny samodzielnie podejmuje medyczne czynności ratunkowe, które wcześniej były zarezerwowane tylko dla lekarza systemu i pielęgniarki systemu (8). Zgodnie z art. 10 obowiązującej ustawy, zawód ratownika medycznego może wykonywać osoba posiadająca pełną zdolność do czynności prawnych (tak jak w dwóch wcześniej omówionych zawodach medycznych), bardzo dobry stan zdrowia oraz wykazująca się znajomością języka polskiego w stopniu wystarczającym do wykonywania tego zawodu. Jednakże głównym warunkiem jest ukończenie 3-letnich studiów wyższych I stopnia na kierunku ratownictwo medyczne bądź ukończenie 2-letniej szkoły policealnej i uzyskanie tytułu „ratownik medyczny”. Jednakże kształcenie ratownika medycznego na poziomie szkoły policealnej zostało zakończone przez Ministerstwo Edukacji Narodowej. Zdobytą wiedzę i umiejętności w trakcie kształcenia potrzebne są do wykonywania takich czynności, jak:

- zabezpieczenie osób znajdujących się w miejscu zdarzenia, a także podejmowanie działań zapobiegających zwiększeniu liczby poszkodowanych i degradacji środowiska,
- dokonanie oceny stanu zdrowia osób w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego oraz podejmowanie medycznych czynności ratunkowych,
- transportowanie poszkodowanych,
- komunikowanie się z poszkodowanym i udzielanie wsparcia psychicznego w sytuacji powodującej stan nagłego zagrożenia zdrowotnego,
- organizowanie i prowadzenie zajęć z zakresu pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy oraz medycznych czynności ratunkowych (6).

Ratownik medyczny wchodzi w skład każdego zespołu ratownictwa medycznego, ale również może pracować w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym. Zgodnie z art. 11 Ustawy (19) zmieniono uprawnienia ratowników medycznych, również o możliwość udzielania świadczeń zdrowotnych, w tym medycznych czynności ratunkowych udzielonych samodzielnie lub pod nadzorem lekarza. Ustawa z 25 września 2015 roku o zmianie ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym, ustawy o działalności leczniczej oraz ustawy o zmianie ustawy o działalności leczniczej oraz niektórych innych ustaw wprowadziła większą elastyczność w zatrudnianiu ratowników medycznych, wskazując jednostki, w których ratownik medyczny może wykonywać zadania zawodowe (4). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 20 kwietnia 2016 roku w sprawie medycznych czynności ratunkowych i świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe, które mogą być udzielane przez ratownika medycznego, to efekt uchwalonej nowelizacji ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym. W myśl nowelizacji od 2016 roku ratownicy

Medical rescuer is a relatively new profession in the medical field. It appeared for the first time in the act of statutory rank in the Act of 25 July 2001 on the National Medical Rescue Service (5). According to the provisions of the above mentioned Act, a paramedic undertakes medical rescue actions on his/her own, which previously were reserved only for a system doctor and a system nurse (8). According to art. 10 of the current act, the profession of a paramedic can be performed by a person having full legal capacity (as in two previously discussed medical professions), having very good health condition and demonstrating sufficient knowledge of the Polish language to perform this profession. However, the main condition is the completion of a 3-year I degree university degree in medical rescue or completion of a 2-year post-secondary school and obtaining the title of “paramedic”. However, the training of a paramedic at the post-secondary school level was completed by the Ministry of National Education. The last year of recruitment was 2012/2013, which will continue until the end of the education cycle (8). The knowledge and skills acquired during the training are needed to perform such activities as:

- protecting people at the scene of the incident, as well as taking action to prevent an increase in the number of victims and environmental degradation,
- to assess the health condition of persons in a state of emergency and undertake medical rescue operations,
- transporting the victims,
- communicating with an injured person and providing mental support in a situation causing a health emergency,
- organizing and conducting first aid classes, qualified first aid and medical rescue operations (6).

A paramedic is part of every emergency team, but can also work in the Hospital Emergency Department. According to art. 11 of the Act (19), the rights of paramedics have been changed, including the possibility to provide health services, including medical rescue operations performed independently or under medical supervision. The Act of 25 September 2015 amending the Act on State Medical Rescue, the Act on Medical Activity and some other acts introduced greater flexibility in the employment of paramedics, indicating the units in which a paramedic can perform professional tasks (4). The Regulation of the Minister of Health of April 20, 2016 on medical rescue operations and health services other than medical rescue operations, which may be provided by a paramedic, is the result of the amended Act on the National Medical Rescue Service. According to the amendment, since 2016 rescuers may perform their profession not only in the units of the system, but also in other facilities and institutions, using their qualifications and experience. The regulation defines the detailed scope of



mogą wykonywać zawód nie tylko w jednostkach systemu, ale również w innych placówkach i instytucjach, wykorzystując posiadane kwalifikacje i doświadczenie. Rozporządzenie to określa szczegółowy zakres medycznych czynności ratunkowych, które mogą być udzielane przez ratownika medycznego samodzielnie lub pod nadzorem lekarza systemu oraz zakres świadczeń innych niż medyczne czynności ratunkowe, które mogą być udzielane przez ratownika samodzielnie lub na zlecenie (20).

## **FINANSOWANIE PAŃSTWOWEGO RATOWNICTWA MEDYCZNEGO W POLSCE**

Zasady finansowania Państwowego Ratownictwa Medycznego reguluje Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym (19). Art. 46 ustawy dotyczący finansowania jednostek systemu wskazuje wojewodów jako odpowiednich do kontraktowania zespołów ratownictwa medycznego z wyłączeniem LPR w obszarze danego województwa. Umowa obejmuje udzielanie medycznych czynności ratunkowych np. na zatrudnienie dyspozytora medycznego, obsługującego numer alarmowy 999. Wojewodowie planują środki na finansowanie ZRM, a pod koniec marca poprzedniego roku budżetowego prezentują je ministrowi właściwemu do spraw zdrowia. Następnie do 20 maja poprzedzającego roku minister właściwy ds. zdrowia przedstawia propozycję wysokości finansowania ministrowi właściwemu ds. finansów publicznych, a także podział środków na województwa. Podział środków finansowych potrzebnych na realizację świadczeń jest stosowany na podstawie danych z lat poprzednich. Pod uwagę bierze się m.in. gęstość zaludnienia, liczbę ludności, liczbę zdarzeń powodujących stan nagłego zagrożenia zdrowia na terenie danego województwa oraz potrzebę nieprzekraczania maksymalnego czasu dotarcia na miejsce zdarzenia (5). Mimo iż w zapisach ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym szpitalny oddział ratunkowy funkcjonuje jako jednostka systemu ratownictwa medycznego, to nie uregulowano w niej zasad finansowania ich z budżetu państwa. SOR finansowany jest tak jak inne oddziały z budżetu Narodowego Funduszu Zdrowia na zasadach określonych w Ustawie z 27 sierpnia 2004 roku o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (21). Działalność lotniczych zespołów ratownictwa medycznego natomiast finansowana jest z budżetu państwa z części, którą dysponuje minister właściwy ds. zdrowia. Podstawowym zadaniem lotniczego zespołu ratownictwa medycznego jest pełnienie medycznych czynności ratunkowych. Zapewnienie ciągłej gotowości zespołu do wykonywania tych czynności to główny warunek finansowania. Koszty działalności zespołów kalkulowane są z uwzględnieniem kosztów bezpośrednich i pośrednich, a zwłaszcza koszty eksploatacyjne, koszty osobowe, koszty administracyjno-gospodarcze oraz odpis amortyzacyjny z wykluczeniem amortyzacji dokonywanej od środków trwałych, na które podmiot pozyskał dotację budżetową. Poprzez kalkulację kosztów można ustalić wysokość umowy, którą zawiera minister właściwy ds. zdrowia z dysponentem lotniczych zespołów ratownictwa medycznego. W celu zawarcia kontraktu komisja powołana przez ministra właściwego ds. zdrowia

medical rescue procedures, which may be provided by a paramedic on their own or under the supervision of a system physician, and the scope of services other than medical rescue procedures, which may be provided by a paramedic on their own or on commission (20).

## **FINANCING THE NATIONAL MEDICAL RESCUE SERVICE IN POLAND**

The rules of financing the State Medical Rescue are regulated by the Act on State Medical Rescue (19). Article 46 of the Act, concerning the financing of the system's units, indicates voivodes as suitable for contracting medical rescue teams, excluding the LPR in the area of a given voivodeship. The contract covers the provision of medical rescue operations, e.g. for the employment of a medical dispatcher who operates the emergency number 999. Voivodes plan the funds for the financing of the WFM, and at the end of March of the previous financial year they present them to the minister in charge of health. Then, by May 20 of the previous year, the minister in charge of health presents a proposal of the amount of financing to the minister in charge of public finance, as well as the division of funds into provinces. The division of funds needed for the implementation of services is applied on the basis of data from previous years. Among other things, the population density, number of people, number of events causing a state of sudden health threat in the area of given voivodeships and the need not to exceed the maximum time of reaching the place of the event are taken into account (5). Although the provisions of the Act on State Medical Rescue function as a unit of the medical rescue system, the rules of financing them from the state budget are not regulated. The SOR is financed, as other wards, from the budget of the National Health Fund according to the rules defined in the Act of August 27, 2004 on health care services financed from public funds (21). On the other hand, the activities of air medical rescue teams are financed from the state budget from the part of the minister in charge of health. The basic task of the air medical rescue team is to perform medical rescue operations. Ensuring continuous readiness of the team to perform these activities is the main condition for financing. The costs of the teams' activities are calculated taking into account direct and indirect costs, especially operating costs, personnel costs, administrative and economic costs and depreciation charges, excluding depreciation on fixed assets for which the entity has obtained a budget subsidy. By calculating the costs, it is possible to determine the amount of the agreement which is concluded by the minister competent for health with the dispatcher of air medical rescue teams. In order to conclude the contract, a committee appointed by the minister in charge of health conducts negotiations concerning the conditions

przeprowadza rokowania dotyczące warunków finansowania i wykonywania medycznych czynności ratunkowych. Lotnicze zespoły ratownictwa medycznego mogą również pełnić zadania poszukiwawcze, lecz są one finansowane ze środków przekazanych na działalność lotniczego systemu poszukiwania i ratownictwa (ASAR)<sup>7</sup> (5). Państwowe Ratownictwo Medyczne nie jest w pełni finansowane z budżetu państwa. Środki finansowe zespołów ratownictwa medycznego, jak i lotniczych zespołów ratownictwa medycznego pochodzą z budżetu państwa. Natomiast ratownicze oddziały szpitalne finansowane są z budżetu Narodowego Funduszu Zdrowia, który pochodzi m.in. ze składek zdrowotnych społeczeństwa.

## WNIOSKI

1. Kluczowe zmiany w systemie ratownictwa medycznego zostały uregulowane w 2006 r. przez Ustawę o Państwowym Ratownictwie Medycznym.
2. Ścisła współpraca ze służbami ratowniczymi.
3. Dalsze rozbudowanie systemów informatycznych.
4. Właściwa organizacja zadań pozwala na uratowanie życia na miejscu wypadku, prawidłową ewakuację i leczenie poszkodowanego w ośrodku specjalistycznym zgodnie ze wskazaniami zdrowotnymi.

of financing and performing medical rescue operations. The air medical rescue teams may also perform search tasks, but they are financed from the funds allocated for the operation of the aviation search and rescue system (ASAR)<sup>7</sup> (5). The State Emergency Medical Service is not fully financed from the State budget. The Emergency Medical Services teams as well as the Air Rescue teams are financed from the State budget. On the other hand, the hospital rescue teams are financed from the budget of the National Health Fund, which is financed, among others, by the health contributions of the society.

## CONCLUSIONS

1. Key changes in the emergency medical system were regulated in 2006 by the National Emergency Medical Service Act.
2. Close cooperation with the emergency services.
3. Further development of IT systems.
4. Proper organization of tasks allows saving life at the accident site, proper evacuation and treatment of the injured person in a specialized center according to health indications.

## PIŚMIENNICTWO / BIBLIOGRAPHY

1. Brongel L: Złota godzina – czas życia, czas śmierci. Wydawnictwo Medyczne, Kraków 2007.
2. Konieczny J: Ratownictwo w Polsce. Lata 1990-2010. Garmond Oficyna Wydawnicza, Poznań 2010.
3. Goniewicz M: Medycyna katastrof. Problemy organizacyjno-diagnostyczne. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomii i Prawa, Kielce 2012.
4. Ustawa z 25 września 2015 r. o zmianie ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym, ustawy o działalności leczniczej oraz ustawy o zmianie ustawy o działalności leczniczej oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2015, poz. 1887).
5. Ustawa z 25 lipca 2001r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. 2001, nr 113, poz. 1207).
6. Hartmann-Sobczyńska R, Slezak D, Żuratyński P: Zasady transportu pacjenta z obrażeniami wielonarządowymi. PWSZ, Piła 2012.
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 28 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ratownictwa medycznego (Dz. U. 2009, nr 139, poz. 1137).
8. Szarpak Ł: Organizacja ratownictwa medycznego w Polsce. Promotor, Warszawa 2012.
9. Ustawa z 22 listopada 2013 r. o systemie powiadamiania ratunkowego (Dz. U. 2013, poz. 1635).
10. MAC: Ustawa o systemie powiadomienia ratunkowego przyjęta przez parlament; <https://mac.gov.pl> (data dostępu 03.2016 r.).
11. MAC: Raport NIK o budowie Systemu Powiadomienia Ratunkowego opisuje stan prac sprzed roku; <https://mac.gov.pl> (data dostępu 03.2016 r.).
12. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z 28 kwietnia 2014 r. w sprawie organizacji i funkcjonowania centrów powiadamiania ratunkowego (Dz. U. 2014, poz. 574).
13. MAC: Organizacja Centrów Powiadomienia Ratunkowego – rozporządzenie szefa MAC wchodzi w życie 20 maja; <https://mac.gov.pl> (data dostępu 04.2016 r.).
14. Zaremba M, Pietrzyk M, Gaca ML: Dwuosobowe zespoły ratownictwa medycznego – rozsądny kompromis. Na Ratunek 2012; 2.
15. Ustawa z 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 1997, nr 98, poz. 602).
16. Plan Działania Systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla Województwa Kuj-Pom; <http://www.bip.bydgoszcz.uw.gov.pl> (data dostępu 05.2016 r.).
17. Gałązkowski R: Wiosna w LPR. Na Ratunek 2011; 3.
18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 3 listopada 2011 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego (Dz. U. 2011, nr 237, poz. 1420).
19. Ustawa z 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. z 2013, poz. 757).
20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 20 kwietnia 2016 r. w sprawie medycznych czynności ratunkowych i świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe, które mogą być udzielane przez ratownika medycznego (Dz. U. 2016, poz. 587).
21. Ustawa z 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2008, nr 164, poz. 1027).