

*MICHAŁ SUCHANEK**

KOSZTOCHŁONNOŚĆ TRANSPORTOWEJ OBSŁUGI SYSTEMU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO

Problem troski o zdrowie publiczne jest jednym z najistotniejszych współczesnych dylematów związanych ze zrównoważonym rozwojem. Podstawowym warunkiem wysokiego poziomu zdrowia publicznego jest sprawne funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia w państwie. W Polsce kształt systemu ochrony zdrowia jest oparty na szerokim katalogu ustaw, a także na wypracowanych praktykach. Jednym z najistotniejszych elementów systemu ochrony zdrowia jest system ratownictwa medycznego. Obejmuje on dwa piony; jednym z nich są zespoły ratownictwa medycznego, których działanie jest podyktowane istnieniem specyficznych potrzeb transportowych związanych z przewozem pacjentów oraz świadczeniami ratunkowymi na miejscu zdarzenia. W związku z niezwykle dużą wagą procesu obsługi transportowej dla całości systemu jest on osobno finansowany, przy czym jego wysoka kosztochłonność wymusza odrębną kalkulację oraz wypracowanie specyficznego rachunku kosztów.

Słowa kluczowe: ratownictwo medyczne, obsługa transportowa, koszty transportu

Wprowadzenie

„Zdrowie publiczne jest fundamentem, na którym spoczywa dobrobyt ludności i potęga kraju. Troska o zdrowie jest pierwszym obowiązkiem męża stanu”. Słowa te, wypowiedziane w XIX wieku przez Benjamina Disraeliego, nie tracą na ważności, pomimo postępu medycyny, który nastąpił od tamtej chwili. Jednym z niezwykle istotnych elementów systemu zdrowia publicznego jest podsystem ratownictwa medycznego, którego sprawne funkcjonowanie jest wypadkową

* Michał Suchanek, Katedra Ekonomiki i Funkcjonowania Przedsiębiorstw Transportowych, Wydział Ekonomiczny, Uniwersytet Gdański, e-mail: m.suchanek@ug.edu.pl.

wielu czynników, w tym sprawnego procesu obsługi transportowej, który jest niezwykle kosztochłonny.

Celem artykułu jest przedstawienie systemu ratownictwa medycznego, ze szczególnym uwzględnieniem jego obsługi transportowej, oraz opis kosztów generowanych podczas realizacji tego procesu.

Ratownictwo medyczne w polskim systemie ochrony zdrowia

W Polsce organizacja systemu ochrony zdrowia i w konsekwencji funkcjonowanie specyficznego rynku ochrony zdrowia jest konsekwencją obowiązującego ustawodawstwa oraz wykształconych praktyk¹.

System ochrony zdrowia został opisany w dużej liczbie ustaw, które stanowią podstawy prawne jego funkcjonowania. Najważniejszym aktem jest Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, artykuł 68, w którym zapisano: „Każdy ma prawo do ochrony zdrowia” i „Obywatelom, niezależnie od ich sytuacji materialnej, władze publiczne zapewniają równy dostęp do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych”². Te zdania ustawy zasadniczej wyznaczają dwa najważniejsze cele, jakie stoją w Polsce przed służbą zdrowia. Formę natomiast służby zdrowia, a więc i drogę do osiągnięcia tych celów, kształtuje wiele innych aktów prawnych. Nie ma jednego, ujednoczonego aktu prawnego, który regulowałby wszystkie zagadnienia związane z ochroną zdrowia. Do najważniejszych z nich należą: ustawa o zakładach opieki zdrowotnej³ – ma ona zasadnicze znaczenie, gdyż to właśnie w niej znajduje się definicja świadczenia zdrowotnego, do której odwołują się wszystkie pozostałe ustawy związane z ochroną zdrowia⁴, ustawa o zawodach lekarza i lekarza dentystry, która jest między innymi podstawą do określania wysokości wynagrodzenia lekarzy zatrudnionych w systemie ochrony zdrowia⁵, oraz ustawa o zawodach

¹ *System ochrony zdrowia. Problemy i możliwości ich rozwiązań*, red. E. Nojszewska, Wolters Kluwer, Warszawa 2011, s. 219–221.

² Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. nr 78, poz. 483, art. 68.

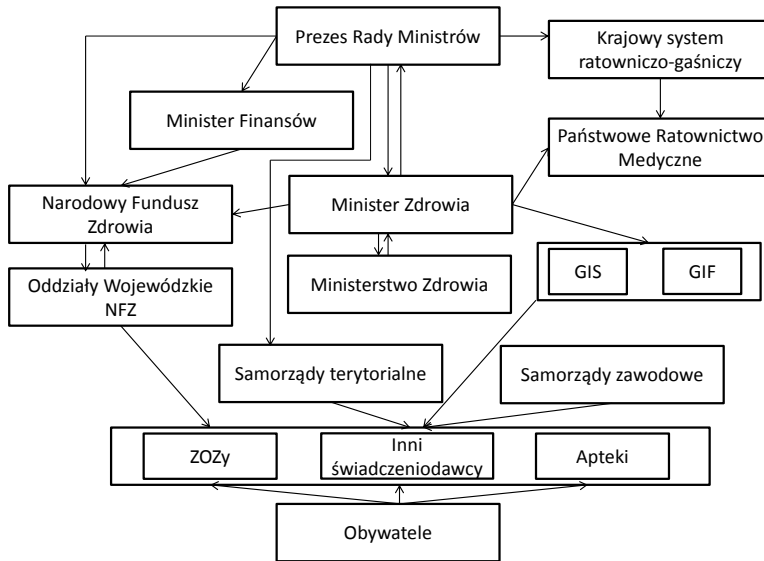
³ Ustawa z dnia 30 sierpnia 1991 r. o zakładach opieki zdrowotnej, Dz.U. 1991, nr 91, poz. 408.

⁴ M. Dercz, H. Izdebski, *Organizacja ochrony zdrowia w Rzeczypospolitej Polskiej w świetle obowiązującego ustawodawstwa*, Polskie Wydawnictwo Prawnicze, Poznań 2001, s. 19.

⁵ Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentystry, Dz.U. 1997, nr 28, poz. 152.

pielęgniarki i położnej⁶. Katalog ustaw związanych z systemem ochrony zdrowia zamykają: ustawa o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych⁷ oraz ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym⁸.

Obecną strukturę systemu ochrony zdrowia w Polsce schematycznie zaprezentowano na rysunku 1.



Rys. 1. Struktura systemu ochrony zdrowia w Polsce w świetle obowiązującego ustawodawstwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie E. Hibner, *Zarządzanie w systemie ochrony zdrowia*, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi, Łódź 2003, s. 174.

Państwowe Ratownictwo Medyczne jest systemem składającym się z dwóch zasadniczych podsystemów. Pierwszy z nich stanowią wojewodowie, będący właściwymi do realizacji zadań systemu organami administracji rządowej.

⁶ Ustawa z dnia 5 lipca 1996 r. o zawodach pielęgniarki i położnej, Dz.U. 1996, nr 91, poz. 140.

⁷ Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, Dz.U. 2004, nr 210, poz. 2135.

⁸ Ustawa z dnia 25 lipca 2001 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym, Dz.U. 2001, nr 113, poz. 1207 ze zm.

Nadzorują oni, koordynują, organizują, planują oraz współfinansują funkcjonowanie systemu. Drugi podsystem stanowią jednostki właściwe systemowi. Są to szpitalne oddziały ratunkowe oraz zespoły ratownictwa medycznego o charakterze wzajemnie komplementarnym. Szczegółowo w skład systemu wchodzi: centra powiadamiania ratunkowego, zespoły ratownictwa medycznego: podstawowe i specjalistyczne, Lotnicze Pogotowie Ratunkowe, szpitalne oddziały ratunkowe⁹.

Obsługa transportowa systemu ratownictwa medycznego

W katalogu prawa dotyczącego systemu ochrony zdrowia w Polsce w sposób szczególny wyróżniona jest kategoria transportu sanitarnego, który dzieli się następująco¹⁰:

- transport systemu ratownictwa medycznego,
- transport sanitarny w podstawowej opiece zdrowotnej (POZ),
- transport sanitarny daleki w POZ,
- transport sanitarny karetką „N”.

Transport systemu ratownictwa medycznego, uwzględniający system karetek pogotowia, realizuje zadania związane bezpośrednio z ratowaniem życia w stanach nagłego zagrożenia życia i zdrowia. Obsada karetki pogotowia przyjeżdżająca na miejsce zdarzenia udziela choremu pierwszej pomocy, zaopatruje go oraz – gdy istnieje taka potrzeba – przewozi chorego do szpitala. Zespół ratownictwa medycznego przewozi chorego do najbliższego szpitalnego oddziału ratunkowego lub do szpitala wskazanego przez dyspozytora medycznego albo lekarza koordynatora medycznego. Występują dwa rodzaje karetek pogotowia ratunkowego: karetki podstawowe oraz karetki specjalistyczne. Głównym zadaniem karetek podstawowych, których obsadę stanowią co najmniej dwie osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym pielęgniarka systemu ubezpieczenia zdrowotnego lub ratownik medyczny, jest jak najszybsze przetransportowanie chorego z miejsca zdarzenia do najbliższego szpitalnego oddziału ratunkowego; obowiązuje zasada *load and go*. Karetki specjalistyczne są w szczególności wysyłane przez dyspozytora do zdarzeń, przy których istnieje

⁹ M. Chomonicz, *Ratownictwo medyczne w krajowym systemie pożarniczo-gaśniczym. Część I*, CNBOP, Warszawa 2013, s. 131–136.

¹⁰ P. Knapik, M. Zembala, *Transport sanitarny ratowniczy i międzyszpitalny w Polsce. Opracowanie na rzecz Ministerstwa Zdrowia*, Warszawa 2011.

możliwość udzielenia świadczenia na miejscu. W skład jej obsady wchodzi co najmniej trzy osoby uprawnione do wykonywania czynności ratunkowych, w tym lekarz specjalista oraz pielęgniarka lub ratownik medyczny. O wysłaniu konkretnego zespołu ratownictwa medycznego decyduje dyspozytor, uprzednio odebrawszy zgłoszenie, przeprowadziwszy wywiad oraz oceniwszy sytuację¹¹.

Transport sanitarny w POZ przysługuje pacjentom w sytuacji, gdy zachodzi potrzeba podjęcia leczenia w zakładzie opieki zdrowotnej (ZOZ) właściwym dla określonego schorzenia bądź w sytuacji, gdy konieczne jest zachowanie ciągłości leczenia. Świadczenie transportu w ramach POZ dotyczy przewozu świadczeniobiorcy do miejsca wykonywania świadczenia i z powrotem, przy czym decyzję w tej sprawie podejmuje lekarz specjalista. W gestii lekarza pozostaje również decyzja dotycząca odpłatności za usługi, która – w zależności od jednostki chorobowej i ewentualnych dysfunkcji ruchowych – może być pełna, częściowa lub bezpłatna dla pacjenta¹².

Transport sanitarny daleki w ramach POZ przysługuje w szczególnych przypadkach, a jego realizacja musi być zatwierdzona przez dyrektora oddziału wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia. Realizowany jest on w sytuacji, gdy pacjent, z przyczyn losowych, zmuszony jest do skorzystania ze świadczeń medycznych za granicą, jego stan zdrowia jest stabilny, ale nie pozwala na samodzielne przemieszczenie się do kraju, bądź w sytuacji, w której pacjent, z przyczyn medycznie uzasadnionych, jest zmuszony do skorzystania z poradni specjalistycznej znajdującej się w odległości powyżej 60 km od miejsca jego zamieszkania¹³.

Transport sanitarny karetką neonatologiczną „N” jest realizowany wtedy, gdy dochodzi do nagłego pogorszenia zdrowia chorego noworodka, w szczególności w sytuacji niewydolności oddechowej, niewydolności krążenia, w stanach po operacji chirurgicznej bądź w przypadku konieczności niezwłocznego wykonania zabiegu w ZOZ¹⁴.

¹¹ *Funkcjonowanie systemu ratownictwa medycznego. Informacja o wynikach kontroli*, NIK, Warszawa 2012.

¹² Tamże.

¹³ *Informator Lubelskiego Oddziału Wojewódzkiego NFZ*, Narodowy Fundusz Zdrowia, Lublin 2012, s. 19.

¹⁴ Zarządzenie nr 88/2008/DSM Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielenie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju pomoc doraźna i transport sanitarny z dnia 16 października 2008 r.

Koszty transportu w systemie ratownictwa medycznego

Obsługa transportowa systemu ratownictwa medycznego wiąże się z zaspokojeniem bardzo specyficznych potrzeb transportowych, a jej sprawne funkcjonowanie jest warunkiem *sine qua non* efektywnego funkcjonowania całego systemu i w konsekwencji ma niebagatelne znaczenie dla poziomu zdrowia publicznego w państwie¹⁵.

Ze względu na istotę procesu obsługi transportowej systemu ratownictwa medycznego, a także jego niezwykle wysoką kosztochłonność, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia¹⁶ dokonuje się rocznej kalkulacji kosztów działalności zespołów ratownictwa medycznego. Kalkulacja jest sporządzana na podstawie danych dotyczących:

- kosztów bezpośrednich działalności zespołów ratownictwa medycznego, w szczególności:
 - kosztów osobowych,
 - kosztów eksploatacyjnych;
- kosztów pośrednich działalności zespołów ratownictwa medycznego, w szczególności kosztów administracyjno-gospodarczych z wyodrębnieniem kosztów funkcjonowania stanowisk dyspozytorów medycznych.

Bezpośrednie koszty osobowe to koszty związane z wynagrodzeniami z tytułu umów o pracę oraz świadczeniami na rzecz pracowników zespołów ratunkowych: lekarzy, pielęgniarek, ratowników medycznych, sanitariuszy oraz kierowców. Pozostałe koszty bezpośrednio związane są ze zużyciem materiałów i energii, a zatem: leków, materiałów opatrunkowych, gaz medycznych, sprzętu jednorazowego, artykułów czystościowych, oleju napędowego, gazu i benzyny do ambulansów, materiałów do napraw i konserwacji ambulansów, a także usług obcych związanych z remontami i konserwacją ambulansów oraz sprzętu medycznego i wynikających z zawartych kontraktów.

Kalkulację sporządza się również z podziałem na rodzaje zespołów, dla poszczególnych rejonów operacyjnych oraz średnio dla obszaru całego województwa. Przykładową kalkulację średniego kosztu jednej dobokaretki, dokonaną dla województwa pomorskiego w 2008 roku, zaprezentowano w tabeli 1.

¹⁵ A. Wojtczak, *Zdrowie publiczne wyzwaniem dla systemów zdrowia XXI wieku*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009, s. 124–126.

¹⁶ Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wojewódzkiego planu działania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne oraz kryteriów kalkulacji kosztów działalności zespołów ratownictwa medycznego z dnia 21 grudnia 2010 r.

Tabela 1

Przykładowa kalkulacja kosztów jednej dobokaretki

Rodzaj kosztów	Średnie koszty dobowe dla 1 zespołu S (zł)	Średnie koszty dobowe dla zespołu P (zł)
amortyzacja	92	60
zużycie materiałów i energii	183	171
usługi obce	1400	1087
podatki i opłaty	13	11
wynagrodzenia	1241	804
ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia	228	137
pozostałe koszty bezpośrednie	17	15
koszty bezpośrednie ogółem	3173	2257
koszty pośrednie	426	310
ogółem – średni koszt 1 dobokaretki	3578	2550

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Wojewódzki plan systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne na lata 2010–2012*, Pomorski Urząd Wojewódzki, Gdańsk 2009, s. 236–240.

Średni dobowy koszt ogółem jednej karetki specjalistycznej jest o ponad 40% wyższy niż karetki podstawowej. Wynika to przede wszystkim z wyraźnie zwiększonych kosztów kontraktów na usługi medyczne, podpisywanych z lekarzami specjalistami (stawka dobową wynosi 358 zł, to jest 43% więcej niż koszty obsługi karetki podstawowej), a także ze wzrostu wynagrodzeń ze stosunku pracy (dobowo o 334 zł, to jest 67% więcej). Pozostałe koszty bezpośrednie różnią się dla obu typów karetek nieznacznie, a różnica w poziomie kosztów pośrednich wynika z zastosowanych kluczy wydziałowych. Ogółem udział kosztów związanych z załogami ambulansów wyniósł 74% dla karetek specjalistycznych oraz 70% dla karetek podstawowych.

Wnioski

System ratownictwa medycznego jest jednym z najistotniejszych elementów systemu ochrony zdrowia w każdym państwie, również w Polsce. Uwarunkowania związane z obsługą transportową tego systemu, a więc z transportem sanitarnym, a szczególnie z transportem systemu ratownictwa medycznego, znacząco determinują jakość świadczonych usług zdrowotnych.

W konsekwencji system jest finansowany w celu prawidłowej realizacji akcji, skrócenia czasu reagowania oraz właściwego zabezpieczenia pacjentów do czasu podjęcia działań przez fachowy personel lekarski. Finansowanie tego systemu wymaga specyficznej kalkulacji kosztów, na bazie układu rodzajowego kosztów, w sposób uwzględniający charakterystykę działalności systemu ratownictwa medycznego. *Gros* kosztów związanych z obsługą transportową stanowią koszty wynagrodzeń dla specjalistycznego personelu i to one decydują w przeważającym stopniu o kosztochłonności procesu.

Bibliografia

- Chomonic M., *Ratownictwo medyczne w krajowym systemie pożarniczo-gaśniczym. Część I*, CNBOP, Warszawa 2013.
- Dercz M., Izdebski H., *Organizacja ochrony zdrowia w Rzeczypospolitej Polskiej w świetle obowiązującego ustawodawstwa*, Polskie Wydawnictwo Prawnicze, Poznań 2001.
- Funkcjonowanie systemu ratownictwa medycznego. Informacja o wynikach kontroli*, NIK, Warszawa 2012.
- Informator Lubelskiego Oddziału Wojewódzkiego NFZ*, Narodowy Fundusz Zdrowia, Lublin 2012.
- Knapik P., Zembala M., *Transport sanitarny ratowniczy i międzyszpitalny w Polsce. Opracowanie na rzecz Ministerstwa Zdrowia*, Warszawa 2011.
- Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. nr 78, poz. 483, art. 68.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wojewódzkiego planu działania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne oraz kryteriów kalkulacji kosztów działalności zespołów ratownictwa medycznego z dnia 21 grudnia 2010 r.
- System ochrony zdrowia. Problemy i możliwości ich rozwiązań*, red. E. Nojszewska, Wolters Kluwer, Warszawa 2011.
- Transport. Problemy transportu w rozszerzonej Unii Europejskiej*, red. W. Rydzkowski, K. Wojewódzka-Król, WN PWN, Warszawa 2010.
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. o izbach lekarskich, Dz.U. 1989, nr 30, poz. 158.
- Ustawa z dnia 19 kwietnia 1991 r. o samorządzie pielęgniarek i położnych, Dz.U. nr 41, poz. 178.
- Ustawa z dnia 25 lipca 2001 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym, Dz.U. 2001, nr 113, poz. 1207 ze zm.
- Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, Dz.U. 2004, nr 210, poz. 2135.
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 1991 r. o zakładach opieki zdrowotnej, Dz.U. 1991, nr 91, poz. 408.
- Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentystry, Dz.U. 1997, nr 28, poz. 152.

Ustawa z dnia 5 lipca 1996 r. o zawodach pielęgniarki i położnej, Dz.U. 1996, nr 91, poz. 140.

Wojewódzki plan systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne na lata 2010–2012, Pomorski Urząd Wojewódzki, Gdańsk 2009.

Wojtczak A., *Zdrowie publiczne wyzwaniem dla systemów zdrowia XXI wieku*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009.

Zarządzenie Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielenie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju pomoc doraźna i transport sanitarny z dnia 16 października 2008 r.

COST INTENSITY OF MEDICAL RESCUE TRANSPORT SERVICES

Summary

The problem of public health care lies within the interests of sustainable development movement. Health care system efficiency is one of the most important factors which determines the level of public health. In Poland, health care system is a result of a wide catalogue of law and good practice. One of the most important elements of the health care system is the rescue services system. It consists of two segments and rescue services teams are a key factor in one of them. Their functioning is conditioned by the existence of specific transport needs, concerning transportation of patients and the demand for health services granted on-site. Due to the extreme importance of rescue services transportation system it is individually financed and cost intensity is calculated in a different and specific manner.

Keywords: healthcare economics, rescue services, transport costs