

## PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

# Analiza struktury świadczeń medycznych szpitalnego oddziału ratunkowego ze szczególnym uwzględnieniem świadczeń udzielanych pacjentom z niewielkimi urazami

Analysis of the structure of medical services branch of the Hospital Emergency Ward with special reference to the benefits provided to patient with minor injuries

KATARZYNA SZWAMEL<sup>1, A-G</sup>, DONATA KURPAS<sup>2, 3, A, C-F</sup>

<sup>1</sup> Szpitalny Oddział Ratunkowy SPZOZ w Kędzierzynie-Koźlu

<sup>2</sup> Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

<sup>3</sup> Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu

**A** – przygotowanie projektu badania, **B** – zbieranie danych, **C** – analiza statystyczna, **D** – interpretacja danych, **E** – przygotowanie maszynopisu, **F** – opracowanie piśmiennictwa, **G** – pozyskanie funduszy

**Streszczenie Wstęp.** Personel szpitalnego oddziału ratunkowego (SOR) często wypełnia dodatkowe zadania wykraczające poza interwencje w nagłych wypadkach związanych z ratowaniem życia. Jest to działanie sprzeczne z przepisami Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym. Głównym tego powodem jest jednak obawa przed odmową udzielenia pomocy pacjentom.

**Cel pracy.** Ustalenie, w jakim stopniu SOR wypełnia zadania wynikające z Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym, polegające na udzielaniu pomocy medycznej pacjentom z zagrożeniem życia i zdrowia, a w jakim stopniu odciąża poradnie specjalistyczne wypełniając luki w systemie opieki zdrowotnej.

**Materiał i metody.** Retrospektywna analiza świadczeń medycznych z lat 2012–2014 na podstawie danych statystycznych z systemu komputerowego SOR w Kędzierzynie-Koźlu.

**Wyniki.** W Szpitalnym Oddziale Ratunkowym w Kędzierzynie-Koźlu w 2014 r. hospitalizowano ogółem 57,5% (10 016) mężczyzn i 40,8% (7104) kobiet. Jedynie 13,1% (2283) pacjentów SOR-u wymagało dalszego leczenia na innych oddziałach szpitalnych. Pacjenci wypisani po hospitalizacji w SOR stanowili 86,9%. Najczęstszymi rozpoznaniem były te w zakresie grupy S (50,3%) i T (12,5%) według ICD-10. Wśród analizowanych pacjentów 38,9% (6773) stanowiły osoby z niewielkimi urazami. Grupa 36,4% (2451) pacjentów z niewielkimi urazami zgłaszała się do SOR w godzinach funkcjonowania poradni AOS i POZ.

**Wnioski.** Niski wskaźnik przyjęć z SOR do OIT, udzielanie świadczeń medycznych znacznej grupie pacjentów ambulatoryjnych z niewielkimi urazami mogą pośrednio świadczyć o niewielkim stopniu ciężkości stanów chorobowych pacjentów SOR i przemawiać za wykorzystywaniem tego oddziału w sposób niezgodny z jego pierwotnym ustawowym założeniem.

**Słowa kluczowe:** oddział ratunkowy, urazy, usługi zdrowotne.

**Summary Background.** The staff of a hospital's emergency department (ED) has often additional responsibilities beyond interventions in emergencies involving the saving of life. It is contrary action to the provisions of the Act on State Emergency Medical Services. However the main reason is the fear of refusal to assist patients.

**Objectives.** Determining the extent to which ED fulfills the tasks resulting from the Act on State Emergency Medical Services, consisting in providing medical assistance to patients with life-threatening and health, and to what extent relieves the specialist clinics to fill gaps in the health system.

**Material and methods.** A retrospective analysis of medical services in the years 2012–2014 on the basis of statistical data from a computer system of ED in Kędzierzyn-Koźle.

**Results.** In the Emergency Department in Kędzierzyn-Koźle a total of 57.5% (10 016) of men and 40.8% (7104) of the women were hospitalized in 2014. Only 13.1% (2283) patients of ED required further treatment in other hospital wards. There were 86.9% patients discharged after treatment in ED. The diagnoses of the groups S (50.3%) and T (12.5%) in accordance with the ICD-10 were the most common. Among the analyzed patients, 38.9% (6773) were people with minor injuries. 36.4% (2451) of patients with minor injuries reported to the ED in working hours of outpatient specialist care and primary care.

**Conclusions.** The low rate of admissions to the ICU, the provision of medical services to a large group of outpatients with minor injuries may indirectly prove that their condition was mild and confirms that the use of this department is inconsistent with its primary statutory assumption.

**Key words:** emergency department, injuries, health services.

## Wstęp

Szpitalny Oddział Ratunkowy (SOR), jako jednostka Państwowego Systemu Ratownictwa Medycznego, została utworzona w celu zapewnienia pomocy medycznej pacjentom znajdującym się w stanie nagłego zagrożenia życia. Zgodnie z Ustawą o Państwowym Ratownictwie Medycznym za taki stan należy uznać ten, którego „bezpośrednim następ-

stwem może być zarówno poważne uszkodzenie funkcji organizmu, jak i uszkodzenie ciała lub utrata życia”. Wymaga on zwykle podjęcia natychmiastowych medycznych czynności ratunkowych i leczenia [1]. Szpitalne oddziały ratunkowe muszą być również przygotowane na przyjmowanie osób poszkodowanych w wypadkach masowych (rola ta wynika z planu ratowniczego zabezpieczenia województwa) [2]. Stąd też specyfika świadczeń opieki zdrowotnej w Oddziale

Ratunkowym powinna polegać na: udzielaniu ich wyłącznie pacjentom znajdującym się w stanie nagłego zagrożenia życia oraz na dążeniu do stabilizacji funkcji życiowych u tych osób [3]. Udzielanie świadczeń medycznych wszystkim innym osobom w ramach SOR jest odstępstwem od przepisów Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym z dnia 8 września 2006 r. i stanowi naruszenie art. 33 ust. 1 tej ustawy [1, 4].

Równocześnie z raportu Najwyższej Izby Kontroli opracowanego w 2012 r. wynika, że personel SOR w obawie przed odmową udzielenia pomocy pacjentom mającym trudności z dostaniem się do lekarza często wypełnia dodatkowe zadania wykraczające poza interwencje w sytuacjach zagrażających życiu pacjentów [4]. Ponadto pacjenci traktują SOR jako sposób na szybkie wykonanie badań laboratoryjnych i obrazowych oraz uzyskanie ambulatoryjnych świadczeń specjalistycznych [5].

Konieczność opieki nad pacjentami niebędącymi w stanie nagłego zagrożenia życia nie tylko opóźnia pracę w ramach SOR, ale także stwarza zagrożenie dla pacjentów wymagających natychmiastowej interwencji [4, 5]. W konsekwencji powyższego środki finansowe pochodzące z Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ) przeznaczone na ratowanie życia i zdrowia w sytuacjach nagłych wykorzystywane są do diagnozowania i leczenia pacjentów, którzy powinni uzyskać świadczenia medyczne w ramach podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) lub ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS) [4]. Przekłada się to na wysoki poziom bezpośrednich kosztów medycznych, ponieważ finansowanie świadczeń udzielanych w ramach SOR odbywa się w oparciu o stawkę ryczałtu dobowego, którego wysokość stanowi sumę dwóch składowych: ryczałtu za strukturę oraz ryczałtu za funkcję [6].

## Cel pracy

Założono analizę nasilenia zgłoszeń pacjentów z drobnymi urazami poddanych leczeniu w SOR w relacji do wszystkich zgłoszeń, jak również podjęto próbę odpowiedzi na pytanie: w jakim stopniu SOR wypełnia zadania wynikające z Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym polegające na udzielaniu pomocy medycznej pacjentom z zagrożeniem życia, a w jakim stopniu odciąża poradnie specjalistyczne, wypełniając luki w systemie opieki zdrowotnej.

## Materiał i metody

Przeprowadzono retrospektywną analizę świadczeń medycznych z lat 2012–2014 oraz innych danych statystycznych pochodzących z systemu komputerowego AMMS (Asseco Medical Management Solutions) SOR w Kędzierzynie-Koźlu. Szczegółowej analizie poddano karty 17 406 pacjentów zaopatrzonych w SOR w 2014 r., w tym 13 913 osób wypisanych z tego oddziału w 2014 r. po zakończeniu procesu terapeutycznego, i w tej liczbie – z zaleceniem dalszego leczenia ambulatoryjnego. W celu ustalenia wskaźnika pacjentów z niewielkimi urazami, którzy powinni być poddani leczeniu w trybie ambulatoryjnym, kierowano się następującymi kryteriami: czas pobytu w SOR, kod choroby według ICD-10 oraz dalsze postępowanie z pacjentem po zakończeniu leczenia w SOR. Wybrano tylko osoby z: ciałem obcym w oku, powierzchownymi urazami, niewielkimi ranami, złamaniami i zwichnięciami, którym udzielono porady w czasie krótszym niż 120 minut, a następnie wypisano do domu po zakończeniu leczenia w SOR. Wzięto także pod uwagę tryb zgłaszania się tych pacjentów do SOR.

Pacjenci w SOR w Kędzierzynie-Koźlu podlegają wstępnej ocenie zgodnie z zasadami systemu TRIAGE (wymagający pilnej pomocy przyjmowani są w pierwszej kolejności).

Weryfikowano następujące hipotezy: (1) szansa na wypisanie pacjenta do domu z rozpoznaniem z grupy S i T według ICD-10 jest większa niż pacjenta z innym rozpoznaniem; (2) istnieje trend określający częstość wypisywania pacjentów z SOR po zakończeniu leczenia oraz kierowania pacjentów z SOR na inne oddziały szpitalne w latach 2012–2014. Do weryfikacji hipotez posłużono się testem dokładnym Fischera oraz testem  $\chi^2$ . Zgodność rozkładów czasu wizyty i wieku pacjentów z rozkładami normalnym weryfikowano testem zgodności  $\chi^2$  Pearsona (przy poziomie istotności  $p < 0,0001$ ). Zarówno wiek, jak i czas wizyty nie miały rozkładu normalnego.

Iloraz szans (*odds ratio* – OR) zdarzenia, że pacjent z rozpoznaniem S lub T zostanie wypisany do domu i zdarzenia, że pacjent z innym rozpoznaniem zostanie wypisany do domu weryfikowano testem dokładnym Fishera na poziomie istotności  $p < 0,0001$ . W tym celu porównano grupę pacjentów wypisanych z SOR z rozpoznaniem z grupy S i T według ICD-10 po zakończonym leczeniu terapeutycznym i skierowanych do dalszego leczenia ambulatoryjnego oraz grupę przyjętych do szpitala w Kędzierzynie-Koźlu i przetransportowanych z SOR do innego szpitala.

Dla analizy częstości trendu pacjentów wypisanych z SOR po zakończeniu leczenia oraz pacjentów przyjętych do oddziałów w latach 2012–2014 przeprowadzono dwa warianty testu  $\chi^2$ : jeden weryfikował hipotezę zerową, że trend częstości nie występuje, natomiast drugi sprawdzał hipotezę zerową, że trend ma charakter liniowy. Przyjęci do SOR zostali podzieleni na trzy rozłączne grupy skrótoowo oznaczone jako: zgoni, wypisani po hospitalizacji w SOR, przyjęci do oddziałów. W przypadku grupy zgonów trend częstości nie występuje (odsetek zgonów w kolejnych latach kształtuje się na takim samym poziomie 0,1%). W grupie pacjentów wypisanych po hospitalizacji w SOR trend częstości występuje i nie ma charakteru liniowego. Podobną sytuację mamy w grupie pacjentów przyjętych do oddziałów. Jednak w tym przypadku trend jest odwrócony.

Obliczenia zostały przeprowadzone z wykorzystaniem pakietu statystycznego R 3.0.2 dla Mac OS X oraz oprogramowania Excel (dla przyjętego poziomu istotności  $p < 0,05$ ).

## Wyniki

W ramach SOR w Kędzierzynie-Koźlu w 2014 r. hospitalizowano ogółem 57,5% (10 016) mężczyzn i 40,8% (7104) kobiet (w przypadku 286 osób odnotowano brak danych). Mediana wieku badanych wynosiła 40 lat (min–maks: 0,0–104,0). Pacjentami SOR były głównie osoby między 21. a 30. rokiem życia (tab. 1). Średnia liczba pacjentów poddanych leczeniu w SOR w latach 2012–2014 wynosiła odpowiednio: 45, 46 i 48 osób/dobę. Odsetek pacjentów przyjętych do innych oddziałów szpitalnych po hospitalizacji w ramach SOR w 2014 r. wynosił jedynie kilkanaście procent (13,1%), podczas gdy grupa wypisanych z tego oddziału stanowiła 86,9% próby. Podobny, ale przejawiający tendencję wzrostową rozkład procentowy osób wypisanych z SOR, odnotowano w latach 2012–2014 (tab. 2).

Najczęstszymi rozpoznaniem wśród wypisanych pacjentów w 2014 r. były urazy i zatrucia, w tym rozpoznania z grupy S – 50,3% i T – 12,5% według ICD-10, a następnie rozpoznania z grupy R – 12,1%, czyli objawy, cechy chorobowe i nieprawidłowe wyniki badań oraz choroby oka i przydatków oka – grupa H (8,2%) (tab. 3).

Wśród analizowanych pacjentów 38,9% (6773) stanowiły osoby z niewielkimi urazami. Dokładną analizę struktury świadczeń zdrowotnych wśród pacjentów z niewielkimi urazami przedstawiono w tabeli 4. Pozostałe 23,9% wypisanych z S, T to pacjenci z poważniejszymi obrażeniami (otwarte rany głowy, szyi, klatki piersiowej, brzucha, uraz ścięgien i mięśni, złamania żeber, urazy narządów miedni-

Tabela 1. Rozkład odsetka wieku badanych w poszczególnych grupach wiekowych						
Przedziały wiekowe	Liczba osób ogółem	Odsetek	Kobiety	Odsetek	Mężczyźni	Odsetek
0 do 10	1770	10,2%	777	4,5%	993	5,7%
Od 11 do 20	2282	13,1%	913	5,2%	1369	7,9%
Od 21 do 30	2470	14,2%	723	4,2%	1747	10,0%
Od 31 do 40	2167	12,4%	659	3,8%	1508	8,7%
Od 41 do 50	1928	11,1%	660	3,8%	1268	7,3%
Od 51 do 60	2124	12,2%	837	4,8%	1287	7,4%
Od 61 do 70	1686	9,7%	840	4,8%	846	4,9%
Od 71 do 80	1688	9,7%	1005	5,8%	683	3,9%
Od 81 do 90	916	5,3%	623	3,6%	293	1,7%
Powyżej 91	89	0,5%	67	0,4%	22	0,1%
	<b>17 120</b>	<b>98,4%</b>	<b>7104</b>	<b>40,8%</b>	<b>10 016</b>	<b>57,5%</b>
Brak danych	286	1,6%				
<b>Razem</b>	<b>17 406</b>	<b>100%</b>				

Tabela 2. Pacjenci hospitalizowani i wypisani z SOR w latach 2012–2014 według trybu wypisu						
	2012		2013		2014	
	n	%	n	%	n	%
<b>Wszyscy pacjenci hospitalizowani</b>	<b>16 512</b>	<b>100</b>	<b>16 775</b>	<b>100</b>	<b>17 406</b>	<b>100</b>
w tym:						
przekazani na inny oddział	2697	16,30	2583	15,40	2283	13,10
pacjenci wypisani ze szpitala	<b>13 815</b>	<b>83,70</b>	<b>14 192</b>	<b>84,60</b>	<b>15 123</b>	<b>86,90</b>
w tym:						
zgon	20	0,10	20	0,10	19	0,10
wypis do leczenia ambulatoryjnego	4114	29,80	7595	53,50	10665	70,50
wypis na własne żądanie	161	1,20	341	2,40	405	2,70
samowolne opuszczenie SOR	164	1,20	242	1,70	203	1,30
zakończenie procesu terapeutycznego	9018	65,30	5516	38,90	3248	21,50
przekazanie do leczenia w innym szpitalu	336	2,40	470	3,30	577	3,80
wypis ze względu na naruszenie porządku	2	0,00	8	0,10	6	0,00

Tabela 3. Diagnozy postawione pacjentom SOR w 2014 r.				
ICD-10	Wszyscy pacjenci		Pacjenci wypisani z SOR*	
	n	%	n	%
H	1160	6,7	1142	<b>8,2</b>
I	1216	7,0	531	3,8
J	525	3,0	368	2,6
K	487	2,8	253	1,8
L	146	0,8	133	1,0
M	386	2,2	360	2,6
N	380	2,2	234	1,7
R	2441	14,0	1686	<b>12,1</b>
S	7801	44,8	6993	<b>50,3</b>
T	1973	11,3	1742	<b>12,5</b>
Inne	891	5,1	471	3,4
<b>Razem</b>	<b>17 406</b>	<b>100,0</b>	13 913	100,0

\* Pacjenci wypisani do leczenia ambulatoryjnego i po zakończeniu procesu terapeutycznego.

Tabela 4. Analiza struktury świadczeń zdrowotnych wśród pacjentów z niewielkimi urazami wypisanych z SOR po zakończeniu procesu terapeutycznego bądź skierowanych do dalszego leczenia ambulatoryjnego z uwzględnieniem podziału na poszczególne grupy urazów

Rozpoznanie według ICD-10		n	%		
Urazy powierzchowne	urazy głowy	S00	396	5,90	
	urazy szyi	S10	9	0,10	
	urazy klatki piersiowej	S20	166	2,50	
	urazy brzucha, dolnej części grzbietu i miednicy	S30	108	1,60	
	urazy barku i ramienia	S40	75	1,10	
<b>Razem</b>			<b>754</b>	<b>11,20</b>	
Urazy powierzchowne, rany, złamania, zwichnięcia i skręcenia stawu	urazy przedramienia	S50	127	1,90	
		S51	99	1,30	
		S52	327	4,90	
		S53	64	1,00	
	<b>razem</b>			<b>617</b>	<b>9,00</b>
	urazy nadgarstka i ręki	S60	331	4,90	
		S61	583	8,70	
		S62	214	3,20	
		S63	479	7,10	
	<b>razem</b>			<b>1607</b>	<b>23,90</b>
	urazy biodra i uda	S70	59	0,80	
		S71	30	0,40	
		S73	7	0,10	
	<b>razem</b>			<b>96</b>	<b>1,40</b>
	urazy kolana i podudzia	S80	189	2,80	
		S81	127	1,90	
		S83	370	5,50	
	<b>razem</b>			<b>686</b>	<b>10,20</b>
	urazy stawu skokowego i stopy	S90	358	5,30	
		S91	102	1,50	
S92		169	2,50		
S93		974	14,50		
<b>razem</b>			<b>1 603</b>	<b>23,90</b>	
Powierzchnowe urazy obejmujące liczne okolice ciała		T00	91	1,40	
Ciało obce w zewnętrznej części oka		T15	1 279	<b>19,00</b>	
<b>Łącznie</b>			<b>6 733</b>	<b>100</b>	

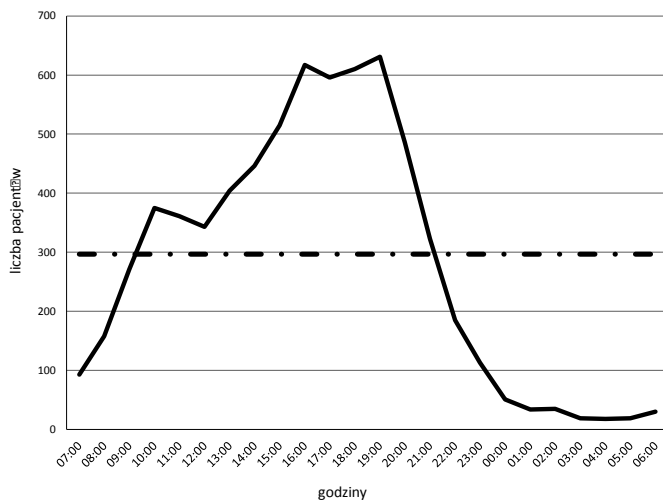
cy i układu moczowego, urazy licznych okolic ciała, zwichnięcia i skręcenia dużych stawów, np. barkowego), którzy wymagali niezwłocznego udzielenia świadczeń medycznych, szycia ran, repozycji stawu w krótkiej sedacji, szczegółowych badań obrazowych, laboratoryjnych, wielokrotnych konsultacji specjalistycznych oraz kilkugodzinnej obserwacji w SOR przed podjęciem ostatecznej decyzji lekarskiej o wypisie z oddziału.

Wskaźnik przyjęć pacjentów bezpośrednio z SOR do OIT w latach 2012–2014 wynosił niezmiennie 0,4% w każdym roku.

36,4% (2451) pacjentów z niewielkimi urazami zgłasza się do SOR w godzinach funkcjonowania poradni specjalistycznych (godziny 7.00–15.00), z kolei ponad połowa pacjentów 62% (4179) w godzinach: 7.00–17.00 (ryc. 1).

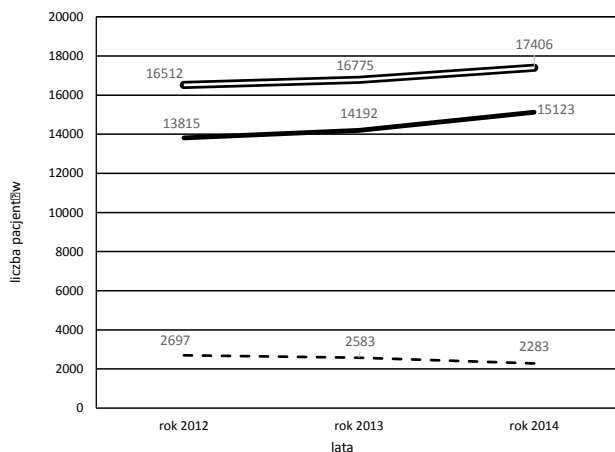
Średni czas pobytu w SOR w 2014 r. wynosił 169 minut (Me = 74) dla ogółu pacjentów oraz 77 minut dla podgrupy

z rozpoznaniem S i/lub T, przy czym aż 44,2% pacjentów (7695/17 406) udzielono świadczeń medycznych w czasie krótszym niż 60 minut (obliczono czas od momentu zarejestrowania pacjenta w systemie AMMS do wypisania go z systemu). Pacjenci (wypisani z niewielkimi urazami) z S, T leczeni w SOR w czasie krótszym niż 60 minut stanowili 22,6% (3935/17 406) ogółu, 58,4% (3935/6733) tej grupy oraz 40,2% (3935/9774) wszystkich osób z S, T, natomiast leczeni w czasie krótszym niż 120 minut stanowili 32,38% próby (5636/17 406) i 83,71% (5636/6733) tej grupy oraz 57,66% (5636/9774) wszystkich z S, T. Stąd więc wynika, że wskaźnik pacjentów tzw. ambulatoryjnych z niewielkimi urazami, czyli potencjalnych pacjentów POZ i AOS, mieści się w granicach od 22,6 do 32,38%. Wskaźnik ten mógł ulec zaniżeniu dla tej grupy pacjentów ze względu na efekt wydłużania się czasu oczekiwania na poradę lekarską pacjentów „ambulatoryjnych” w SOR wskutek udzielania świadczeń medycznych w pierwszej kolejności pacjentom pil-



**Rycina 1.** Rozkład zgłaszalności pacjentów wypisanych z SOR z niewielkimi urazami\* w 2014 r. według godziny zgłoszenia się do oddziału

\* Pacjenci z następującymi rozpoznaniemmi według ICD-10: S00, S10, S20, S30, S40, S50, S51, S52, S53, S60, S61, S62, S63, S70, S71, S73, S80, S81, S83, S90, S91, S92, S93, T00, T15 wypisani z SOR po zaopatrzeniu.



Legenda:

- suma wszystkich pacjentów hospitalizowanych w SOR
- pacjenci wypisani ze szpitala po hospitalizacji w SOR
- - - pacjenci przekazani na inny oddział po hospitalizacji w SOR

**Rycina 2.** Pacjenci zaopatrzeni i wypisani z SOR w latach 2012–2014

**Tabela 5.** Analiza trendu częstości dla poszczególnych grup pacjentów w latach 2012–2014

Pacjenci SOR		2012	2013	2014	Trend?		Nieliniowy?	
					$\chi^2$	df	$\chi^2$	df
Zgony	n	20	20	19	0,11	1	0.02	1
	%	0,1	0,1	0,1	$p = 0,7452$		$p = 0,8990$	
Wypisani po hospitalizacji w SOR	n	13795	14172	15104	69,70	1	4.03	1
	%	83,5	84,5	86,8	$p < 0,0001$		$p = 0,0448$	
Przyjęci do oddziałów	n	2697	2583	2283	69,63	1	4.01	1
	%	16,3	15,4	13,1	$p < 0,0001$		$p = 0,0454$	
<b>Hospitalizowani w SOR – ogółem</b>	<b>n</b>	<b>16 512</b>	<b>16 775</b>	<b>17 406</b>	–		–	

nym tzw. czerwonym, zgodnie z przyjętym systemem segregacji TRIAGE. Sugeruje się więc przyjmowanie górnej granicy tego przedziału w celach interpretacyjnych.

Osoby, które po udzieleniu porady medycznej zostały wypisane z oddziału, zgłaszały się najczęściej samodzielnie w trybie nagłym bez skierowania (81,1%), rzadziej ze skierowaniem lekarskim (10%), były przywożone przez Zespół Ratownictwa Medycznego (6,8%), miały skierowanie z poradni specjalistycznych (1,1%) lub z innego szpitala (1,1%).

Dynamika zmian w zakresie przyjęć pacjentów do SOR, przyjęć do oddziałów szpitalnych po hospitalizacji w SOR oraz pacjentów wypisanych z tego oddziału w latach 2012–2014 wskazuje na coroczny wzrost liczby pacjentów hospitalizowanych w SOR, wzrost liczby wypisywanych oraz spadek w zakresie liczby przyjęć na oddziały szpitalne (ryc. 2).

Obliczony OR dla zdarzenia, że pacjent z rozpoznaniem S, T zostanie wypisany do domu i zdarzenia, że pa-

cient z innym rozpoznaniem zostanie wypisany do domu wynosi 3,94 przy 95% CI [3,67; 4,24], co oznacza, że szansa na wypisanie do domu pacjenta z rozpoznaniem S lub T jest około 4-krotnie większa niż pacjenta z innym rozpoznaniem.

Analiza trendu częstości pacjentów wypisanych z SOR po hospitalizacji oraz pacjentów przyjętych do oddziałów w latach 2012–2014 pokazuje, że w nadchodzących latach należy się spodziewać silniejszego niż liniowy przyrostu liczby pacjentów wypisywanych z SOR, przy jednoczesnym silniejszym niż liniowy spadku liczby pacjentów przyjmowanych z SOR do oddziałów szpitalnych (tab. 5).

## Dyskusja

Zgłaszanie się pacjentów do oddziałów ratunkowych w sytuacjach innych niż zagrożenie życia i zdrowia stanowi



problem, który już dawno został zauważony w Stanach Zjednoczonych, a dotyczy większości krajów na świecie [7, 8]. Che-Hung Tsai i wsp. (2010) dowiedli, że 52% wizyt w oddziałach ratunkowych ma charakter niepilny [8]. Badania Penzona i wsp. (2011) prowadzone w Wielkiej Brytanii potwierdzają, że więcej niż dwie trzecie pacjentów Oddziału Ratunkowego zgłaszało się z problemami zdrowotnymi małego i średniego stopnia [9].

Polska również nie jest odosobniona w tym zakresie. W związku ze wzrostem poziomu jakości świadczeń SOR w zakresie diagnostyki i leczenia specjalistycznego należy spodziewać się, że zjawisko nadmiernego obciążenia tych oddziałów będzie w przyszłości narastać. Przeciętny wskaźnik obciążenia SOR w Polsce szacuje się na około 16 tysięcy pacjentów rocznie [10]. Podobną wartość uzyskano w badaniu własnym (16,5–17,4 tys. pacjentów/rok).

Badania przeprowadzone w 2011 r. przez Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia z Krakowa w 223 SOR-ach w Polsce dowodzą, że pacjenci znajdujący się w stanie nagłego zagrożenia zdrowia stanowią mniej niż połowę spośród wszystkich hospitalizowanych w co trzecim SOR, odsetek pacjentów wymagających dalszej hospitalizacji nie przekracza z reguły 30% ogółu zgłaszających się, a odsetek pacjentów wypisywanych do domu po hospitalizacji stanowi 60% i więcej wszystkich zabezpieczanych pacjentów [10]. Analiza wyników własnych potwierdziła, że problem nadmiernego korzystania z SOR przez osoby niewymagające nagłej interwencji związanej z ratowaniem życia i zdrowia jest dużo większy niż wykazano w przytoczonym powyżej badaniu. W badaniu własnym pacjenci wypisani z SOR stanowią ponad 80%, a wymagający dalszej hospitalizacji jedynie kilkanaście procent. Podobne zależności wskazano w raporcie NIK z 2012 r. na przykładzie Szpitala Bielańskiego w Warszawie, gdzie w latach 2009–2011 procent pacjentów, którym udzielono świadczeń w trybie ambulatoryjnym, kształtował się odpowiednio na poziomie: 84,2, 78,7 i 79,7% oraz Szpitala Wojewódzkiego w Zielonej Górze, gdzie około 80% pacjentów nie było w stanie zagrożenia zdrowotnego w tym samym okresie [4]. Odwrotne proporcje uzyskali w 2012 r. norwescy naukowcy Bjornsen, Uleberg, Dale – tu aż 89% pacjentów SOR przyjmowanych jest do oddziałów szpitalnych, a jedynie 11% pacjentów jest wypisywanych z oddziału po zaopatrzeniu [11]. Autorzy ci wnioskowali jednak, że wynika to m.in. z silnej roli opieki podstawowej w tym kraju, w tym znaczącej roli lekarza POZ jako „gatekeepera” systemu opieki zdrowotnej.

Kolejnym przykładem są badania z 2013 r. Rzońca i Bednarz dokonane na podstawie analizy dokumentacji medycznej chorych, którzy zostali skierowani do SOR przez lekarzy POZ. Tu prawie trzy czwarte wszystkich tych pacjentów (72,6%) nie wymagało hospitalizacji na innych oddziałach szpitalnych i po diagnostyce oraz zaopatrzeniu zostało wypisanych do domu [12]. Niewielki procent hospitalizacji po pobycie w SOR spośród osób kierowanych z POZ może świadczyć o niewystarczającym dostępie do usług oferowanych w ramach POZ. Istotny statystycznie związek między poziomem usług w POZ a liczbą hospitalizacji zauważyli w 2008 r. także Kravet i wsp. Autorzy wnioskowali, że zwiększenie wskaźnika lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej wpływa na obniżenie liczby przyjęć do szpitali oraz wizyt w ramach ostrego dyżuru [13].

Uzyskany w badaniu własnym wynik, świadczący o tym, że znaczna część pacjentów zgłasza się do SOR w godzinach funkcjonowania poradni AOS i POZ, koresponduje z wnioskami Rudnickiej-Drożdżak i wsp. W badaniu przeprowadzonym w SOR Publicznego Szpitala Klinicznego w Lublinie autorzy również wykazali przewagę liczby świadczeń ambulatoryjnych w godzinach od 8.00 do 15.00 (47,5%) [14]. Potwierdzeniem istnienia tego zjawiska w skali kraju są badania GUS wskazujące, że w 2012 r. w izbach

przyjęć i w ramach SOR na terenie całego kraju udzielono pomocy medycznej w trybie ambulatoryjnym ponad 4,2 mln osób, z czego najwięcej notowano świadczeń z zakresu chirurgii urazowo-ortopedycznej [15]. Na duże zapotrzebowanie na powyższe świadczenia medyczne wskazują także wyniki badań własnych.

Wysoka liczba pacjentów wypisywanych z SOR z rozpoznaniem S i/lub T w połączeniu z krótkim czasem ich pobytu, 4-krotnie większą szansą na wypisanie z oddziału tych pacjentów w porównaniu do osób z innym rozpoznaniem, a także samodzielny tryb zgłaszania się około 80% pacjentów może świadczyć o niewielkim stopniu ciężkości urazu w tej grupie i skłania do rozważenia w pierwszej kolejności – leczenia w trybie ambulatoryjnym.

Szczególną uwagę zwraca również bardzo młody wiek pacjentów SOR. Nadmierne zgłaszanie się tej grupy pacjentów do SOR zamiast do POZ może świadczyć o niskim poziomie satysfakcji tej grupy pacjentów z leczenia w POZ. Według Łukomskiej i wsp., najwyższy poziom zadowolenia i satysfakcji z kontaktów z lekarzem rodzinnym występuje u pacjentów powyżej 60. roku życia, najniższy z kolei wśród osób poniżej 40. roku życia; osoby starsze mają mniejsze oczekiwania względem lekarza i uzyskiwanych świadczeń co jest związane z tzw. efektem generacyjnym, a ich wyższe oceny są odbiciem pojmowania przez nich roli pacjenta i akceptacji paternalizmu w relacji „lekarz–pacjent” [16].

Analiza niskiego wskaźnika przyjęć pacjentów bezpośrednio z SOR do OIT w badaniu własnym może pośrednio świadczyć o niewielkim stopniu ciężkości stanów chorobowych pacjentów SOR i przemawiać za niewłaściwym wykorzystaniem tego oddziału. tzn. niezgodnym z jego pierwotnym ustawowym założeniem. Wskaźnik ten w połączeniu z udzielaniem porad medycznych w SOR około 30% pacjentów ambulatoryjnych z niewielkimi urazami dowodzi o wypełnianiu przez ten oddział luk w systemie opieki zdrowotnej. W USA wszystkie przyjęcia na oddziały szpitalne z SOR stanowią od 12 do 14% wszystkich przyjęć do SOR (podobnie jak w badaniu własnym 13,1%), z czego 1,3–1,9% to przyjęcia do OIT (ok. 10% wszystkich przyjęć do szpitala) [17]. Procent przyjęć z SOR do OIT w Norwegii oscyluje w granicy 1% (ok. 9% wszystkich przyjęć do szpitala) [11] i porównywalnie w Danii wynosi 1,6% [18].

W związku ze spodziewanym przyrostem liczby pacjentów wypisywanych z SOR w najbliższych latach, przy jednoczesnym spadku liczby pacjentów przyjmowanych z SOR do oddziałów szpitalnych, warto poszukiwać rozwiązań zmierzających do zmniejszenia liczby pacjentów ambulatoryjnych w SOR oraz przyczyniających się pośrednio do wzrostu bezpieczeństwa pacjentów tego oddziału. Jednym z nich może być rozwój kompetencji i usług medycznych w zakresie tzw. małej chirurgii w ramach POZ.

Niestety nie ma skutecznego mechanizmu ograniczenia napływu pacjentów do SOR, a udokumentowanie odmowy przyjęcia do SOR jest czasochłonne i niejednokrotnie trudne do racjonalnego uzasadnienia [19]. Należy więc dążyć do poszukiwania rozwiązań, które mogłyby zachęcić lekarzy POZ do udzielania usług medycznej w trybie ambulatoryjnym tej subgroupie pacjentów.

## Ograniczenia badania

Ze względu na brak możliwości uzyskania ze zbiorczej bazy danych dokładnych informacji dotyczących trybu zgłaszania się pacjentów do SOR, dla ustalenia odsetka osób zgłaszających się ze skierowaniem lekarskim i bez skierowania, zaistniała konieczność szczegółowego przeglądu historii chorób pacjentów. Przeanalizowano losowo wybrane historie 280 pacjentów – w związku z czym obliczenia te mogą być obciążone błędem. Dokładna analiza tego zagadnienia zostanie jednak przedstawiona w kolej-

nej pracy. W celu oszacowania wskaźnika pacjentów ambulatoryjnych w SOR konieczne jest przeprowadzenie badań empirycznych na reprezentatywnej próbie, polegających na dokonaniu pomiaru czasu oczekiwania na poradę w SOR oraz czasu trwania samej porady lekarskiej (od wejścia pacjenta do gabinetu lekarskiego do uzyskania wypisu) dla każdego pacjenta. Dla uzyskania dokładnego odsetka pacjentów, co do których SOR wypełnia zadania wynikające z Ustawy o Ratownictwie Medycznym, konieczne byłoby przeprowadzenie podobnej analizy pacjentów z pozostałymi rozpoznaniem w SOR.

## Wnioski

W najbliższych latach można spodziewać się wzrostu liczby pacjentów wypisywanych z SOR, przy jednoczesnym spadku liczby pacjentów przyjmowanych z SOR na inne oddziały szpitalne. Dużą liczbę zgłoszeń do SOR

stanowią pacjenci z niewielkimi urazami, którzy powinni być zaopatrzeni w trybie ambulatoryjnym, o czym świadczą krótki czas ich pobytu w oddziale, postawione rozpoznanie lekarskie, czterokrotnie większa szansa na wypisanie do domu w porównaniu do osób z innym rozpoznaniem oraz samodzielny tryb przybywania do SOR większości tych pacjentów. Jedyne co do pozostałej grupy pacjentów SOR może wypełniać zadania wynikające z Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym, polegające na zapewnieniu pomocy medycznej pacjentom znajdującym się w stanie nagłego zagrożenia życia.

Niski wskaźnik przyjęć z SOR do OIT, wysoki odsetek pacjentów wypisywanych z SOR, udzielanie świadczeń medycznych znacznej grupie pacjentów ambulatoryjnych z niewielkimi urazami mogą pośrednio świadczyć o niewielkim stopniu ciężkości stanów chorobowych pacjentów SOR i przemawiać za wykorzystywaniem tego oddziału w sposób niezgodny z jego pierwotnym ustawowym założeniem (wypełnianie luk w systemie opieki zdrowotnej).

## Piśmiennictwo

1. Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz.U. z 2013 poz. 757).
2. Jakubaszko J. Szpitalny Oddział Ratunkowy – organizacja i zadania. *OPM – Ogólnopolski Przegląd Med* 2013; 4: 40–45.
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 grudnia 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego. Na podstawie ustawy z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz.U. z 2013 r. poz. 757 i 1245).
4. Najwyższa Izba Kontroli. Funkcjonowanie Systemu Ratownictwa Medycznego. Informacja o wynikach kontroli. Nr ewidencyjny 149/2012/P11094/KZD [Dostęp 15.01.2015]. Dostępny na URL: [http://www.nik.gov.pl/kontrolne/wyniki-kontroli-nik/pobierz,lkr~p\\_14\\_085\\_201412231019~01.typ,kk.pdf](http://www.nik.gov.pl/kontrolne/wyniki-kontroli-nik/pobierz,lkr~p_14_085_201412231019~01.typ,kk.pdf).
5. NIK o Pogotowiu Ratunkowym. [Dostęp 19.01.2015]. Dostępny na URL: <http://www.nik.gov.pl/aktualnosci/nik-o-pogotowiu-ratunkowym.html>
6. Zarządzenie Nr 89/2013/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 19 grudnia 2013 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju: leczenie szpitalne. [Dostęp 15.01.2015]. Dostępny na URL: <http://www.nfz.gov.pl/new/?katnr=3&dzialnr=12&artnr=5855>.
7. Flores-Mateo G, Violan-Fors C, Carillo-Santistev P, et al. Effectiveness of organizational interventions to Reduce Emergency Department Utilization: a systematic review. *Plos One* 2012; 7(5): 1–6.
8. Che-Hung Tsai J, Yia-Wun L, Pearson WS. Utilization of emergency department in patients with non – urgent medical problems: patient preference and emergency department convenience. *J Formos Med Assoc* 2010; 109(7): 533–542.
9. Penson R, Coleman P, Manson S, et al. Why do patients with minor or moderate conditions that could be managed in other settings attend the emergency department? *Emerg Med J* 2012; 29: 487–491
10. Guła P, Kutaj-Wąsikowska H, Kalinowski M. A model of emergency department throughput in Poland. *J Orthop Trauma* 2012; 4: 31–37.
11. Bjornsen LP, Uleberg O, Dale J. Patients visits to the emergency department at Norwegian university hospital: variations in patient gender age, timing visits, and patient acuity. *Emerg Med J* 2013; 30: 462–466.
12. Rzońca P, Bednarz K. Rola lekarza POZ w pomocy ofiarom urazów. Analiza dokumentacji medycznej Szpitalnego Oddziału Ratunkowego. *Fam Med Prim Care Rev* 2013; 15(3): 384–385.
13. Kravet SJ, Shore AD, Miller R, et al. Health care utilization and the proportion of primary care physicians. *Am J Med* 2008; 21(2): 142–148.
14. Rudnicka-Drozdak E, Wieczorski M, Rybojad B, i wsp. Analiza struktury świadczeń zdrowotnych Szpitalnego Oddziału Ratunkowego Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego nr 4 w Lublinie. *Zdr Publ* 2009; 119(3): 243–246.
15. *Zdrowie i Ochrona Zdrowia w 2012 roku*. Główny Urząd Statystyczny. Departament Badań Społecznych i Warunków Życia. Warszawa 2013. [Dostęp 1.01.2015 r.] Dostępny na URL <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/zdrowie-i-ochrona-zdrowia-w-2012-r-,1,3.html>
16. Łukomska A, Szrajda J, Nowakowska I. Satysfakcja osób starszych z usług świadczonych przez lekarza rodzinnego. *Gerontol Pol* 2012; 20(2): 68–72.
17. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2011 Emergency Department Summary Tables [Dostęp 07.02.2015] [http://www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/nhamcs\\_emergency/2011\\_ed\\_web\\_tables.pdf](http://www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/nhamcs_emergency/2011_ed_web_tables.pdf)
18. Bardford C, Lauritzen MM, Danker JK, et al. The information and design of the acute admission database – a database including a prospective, observational cohort of 62789 patients triaged in the Emergency Department in a larger Danish hospital. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2012; 20: 29.
19. Guła P, Karawan K. Wykorzystanie analizy Lean do oceny funkcjonowania Szpitalnych Oddziałów Ratunkowych na podstawie doświadczeń własnych. *Lek Wojsk* 2012; 90(3): 1–4.

Adres do korespondencji:

Mgr Katarzyna Szwamel  
ul. Wojciecha Korfańtego 10/22  
47-232 Kędzierzyn-Koźle  
Tel.: 605 513-431, e-mail: kejt0612@interia.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 13.03.2015 r.

Po recenzji: 10.04.2015 r.

Zaakceptowano do druku: 11.04.2015 r.