



RAPORT KOŃCOWY

Oszacowanie wybranych wskaźników rezultatu i oddziaływania Osi Priorytetowej 7. Ochrona zdrowia i system ratownictwa Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego 2007-2013

Autorzy raportu

Marta Cichowicz-Major

Agnieszka Rudolf

Cezary Przybył

Zespół badawczy

Agnieszka Rudolf - koordynator zespołu

Marta Cichowicz-Major

Paweł Huras

Sebastian Pałka

Cezary Przybył

STRESZCZENIE

CEL BADANIA

Celem badania było oszacowanie wskaźnika rezultatu Osi Priorytetowej 7 RPO WP 2007-2013 (OP 7) *Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia 8 min. (% województwa)*, oszacowanie wskaźnika oddziaływania *Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%)* oraz ocena ekspercka osiągniętych wysokości przedmiotowych wskaźników w kontekście interwencji RPO WP 2007-2013.

METODOLOGIA

W badaniu zastosowano analizę danych zastanych, jak też danych ilościowych i jakościowych zebranych w wyniku badań terenowych. Kluczowe dla oszacowania wartości wskaźnika rezultatu były dane dotyczące czasu dotarcia zespołu ratownictwa medycznego na miejsce zdarzenia licząc od chwili przyjęcia zgłoszenia przez dyspozytora medycznego. Wobec problemów z pozyskaniem szczegółowych danych bezpośrednio od jednostek systemu PRM wykorzystano dane Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku (PUW), zawierające między innymi informacje nt. średniego czasu dojazdu karetki (podstawowej i specjalistycznej) z miejsca stacjonowania do danego rejonu operacyjnego lub jego części (gminy, dzielnicy).

W celu oszacowania wskaźnika oddziaływania wykorzystano dane na temat liczby misji i liczby zgonów dla LPR oraz ZRM oraz liczby przyjęć pacjentów i liczby zgonów dla SOR, izb przyjęć i centrów urazowych.

Analizą objęto takie dokumenty jak: Wojewódzki Plan Działania Systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla Województwa Pomorskiego (WPDSPRM) wraz z aktualizacjami, dokumentację projektową dla Działania 7.2 RPO WP 2007-2013, dokumenty programowe i strategiczne, Ustawę z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. z 2013 r. poz. 757 ze zm.), dane diagnostyczne nt. zdrowia oraz opisy projektów realizowanych na terenie województwa pomorskiego w ramach osi priorytetowej XII PO liś 2007-2013.

Zrealizowano także badania terenowe:

- Wywiady kwestionariuszowe CAWI/CATI z odbiorcami wsparcia projektów z Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 (udało się uzyskać odpowiedź od 46 podmiotów; 69% poziom realizacji próby). Odbiorcy wsparcia w ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 to m.in.: Ochotnicza Straż Pożarna, jednostki terenowe Wodnego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego, Komendy Powiatowe Państwowej Straży Pożarnej, Powiatowe Inspektoraty Weterynarii;
- Telefoniczne wywiady pogłębione z beneficjentami i odbiorcami Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 – wywiady przeprowadzono ze wszystkimi 11 beneficjentami oraz z 1 odbiorcą wsparcia (Wodny Zespół Ratownictwa Medycznego w Słupsku).

WYNIKI BADANIA

Celem Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 było stworzenie podstaw funkcjonowania zintegrowanego regionalnego systemu ratownictwa województwa pomorskiego. Zgodnie z założeniami programowymi, projekty uzyskujące dofinansowanie w ramach Działania powinny wносить wkład w budowę tego systemu. Celem wsparcia miało być zwiększenie koordynacji działań uczestników systemu, wyposażenie jednostek ratownictwa w odpowiadające zapotrzebowaniu zasoby sprzętowe i infrastrukturalne oraz wprowadzenie zrównoważonego i adekwatnego do zagrożeń rozmieszczenia sił i środków. Niezbędnym warunkiem formalnym uzyskania dofinansowania była zgodność planowanych działań z założeniami *Koncepcji funkcjonowania regionalnego zintegrowanego systemu ratownictwa województwa pomorskiego*. Ich cele przyczyniać się miały do zmniejszenia poziomu m.in. następujących ryzyk, zidentyfikowanych w *Koncepcji*: katastrofy budowlane, powodzie i podtopienia, pożary, skażenia chemiczne, utonięcia, wypadki komunikacyjne oraz zakażenia

masowe. Działanie 7.2 RPO WP 2007-2013 miało więc głównie znaczenie interoperacyjne, wzmacniające współpracę różnych służb wchodzących w skład systemu ratownictwa, a nie jedynie wzmacniające ratownictwo medyczne.

Analiza zakresu zrealizowanych projektów wskazuje na ich wpływ na realizowanie celów *Koncepcji*. Można stwierdzić, że wsparcie w zakresie regionalnego zintegrowanego systemu ratownictwa ukierunkowane zostało na wzmocnienie koordynacji i współdziałania podmiotów działających w obszarze ratownictwa i bezpieczeństwa ze szczególnym uwzględnieniem projektów interoperacyjnych, skutkujących trwałą poprawą zdolności systemów informacyjnych, w tym teleinformatycznych, do wymiany informacji i wiedzy pomiędzy podmiotami systemu ratownictwa.

W trakcie programowania Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 kierowano się zasadą komplementarności wobec interwencji PO liŚ poprzez koncentrowanie wsparcia na pozostałych – poza ratownictwem medycznym – segmentach zintegrowanego systemu ratownictwa województwa pomorskiego, które nie zostały zakwalifikowane do wsparcia w ramach krajowych programów operacyjnych. Inwestycje realizowane w ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 uzupełniały deficyty inwestycyjne w jednostkach współpracujących z systemem PRM, tj.: KGP, PSP, WIW, WIOŚ, WOPR.

Wskaźnik rezultatu Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia 8 min. (% województwa)

W latach 2007-2015 można zaobserwować wzrost wartości wskaźnika *Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia 8 min. (% województwa)* z 13,0% do 25,2% w roku 2013 oraz 32,5% w roku 2015. Satysfakcjonujące wartości wskaźnika zarówno w 2013 jak i 2015 roku osiągnięto w miastach oraz na obszarach wokół miast. Wskaźnikiem objęta została większość powierzchni podregionu trójmiejskiego. W 2015 roku sytuacja znacznie poprawiła się w podregionie starogardzkim, szczególnie w jego południowo-wschodniej części. W okresie objętym ewaluacją wartość wskaźnika systematycznie wzrastała, co było wynikiem zwiększania liczby karetek w lokalizacjach, w których przekraczano maksymalne czasy dotarcia na miejsce zdarzenia.

Biorąc pod uwagę zakres przedmiotowy projektów realizowanych w ramach OP7 RPO WP 2007-2013 oraz typ beneficjentów, należy wskazać nietrafność doboru wskaźnika rezultatu do logiki interwencji RPO WP 2007-2013. Wsparto bowiem głównie instytucje spoza ratownictwa medycznego, a metodologia szacowania wskaźników odnosi się do systemu PRM. Wskaźnik rezultatu, rozumiany jako miara bezpośrednich i natychmiastowych efektów Programu dla bezpośrednich odbiorców wynosi zatem 0 (zero) w każdym roku realizacji RPO WP 2007-2013. Wskaźnik rezultatu, przyporządkowany do RPO WP 2007-2013 odpowiadał natomiast efektom interwencji realizowanym w ramach Działania 12.1 PO liŚ 2007-2013. Wsparcie to dotyczyło wymiany ambulansów bądź uzupełnienia ich wyposażenia medycznego. Inwestycje zrealizowane w ramach działania 12.1 PO liŚ 2007-2013 przyczyniały się do realizacji wskaźnika rezultatu oraz do zwiększenia skuteczności czynności ratownictwa medycznego i zmniejszenia śmiertelności ofiar zdarzeń nagłych w ramach wyjazdów ZRM.

Projekty realizowane w ramach Działania 7.2. RPO WP 2007-2013 przyczyniły się natomiast do osiągnięcia innych rezultatów, takich jak zwiększenie liczby przeprowadzonych operacji, skrócenie czasu dotarcia służb pozamedycznych na miejsca występowania zagrożeń dla życia i zdrowia, zwiększenie prewencji w zakresie pogotowia wodnego, zwiększenie skuteczności pozamedycznych działań ratowniczych w obliczu zagrożeń ekologicznych i katastrof naturalnych. Pośrednio wpływały one na wskaźnik rezultatu (i wskaźnik oddziaływania) poprzez zmniejszenie skali zagrożeń dla życia i zdrowia na terenach objętych pozamedycznymi akcjami ratowniczymi.

Wskaźnik oddziaływania Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%)

Biorąc pod uwagę udział zgonów w ogólnej liczbie wyjazdów zespołów ratownictwa medycznego (stacjonarnych i lotniczych) – zgodnie z przyjętą metodologią szacowania wskaźnika – należy odnotować spadek wartości wskaźnika z 3,32% do 2,65% w 2013 roku oraz 2,74% w 2015 roku. Tym samym w roku 2013 osiągnięto zakładaną wysokość wskaźnika oddziaływania (80% wartości bazowej). Nie udało się jednak osiągnąć zakładanej wartości docelowej wskaźnika w roku 2015 (wyniosła ona 83% wobec planowanych 75%).

Przy przyjęciu szerszej definicji wskaźnika uwzględniającej wszystkie główne instytucje systemu PRM w województwie pomorskim w jego generowaniu (ZRM, LPR oraz SOR), wartość wskaźnika oddziaływania wyniosła w 2013 roku 0,73%. W roku 2015 wartość ta była nieznacznie wyższa i wyniosła 0,78%. Odnosząc te wartości do zapisów RPO WP 2007-2013, należy stwierdzić, iż wartość wskaźnika policzonego wg szerszej definicji w 2013 roku jest o 3 p.p. niższa, niż wysokość bazowa wskaźnika umieszczona w dokumentacji programowej. Udało się zatem z nawiązką osiągnąć zaplanowany efekt dla 2013 roku. W roku 2015 wskaźnik osiągnął 82% wartości bazowej (wobec planowanych 75%), zatem w tym przypadku efekt nie został osiągnięty, chociaż różnica nie jest znaczna.

Wartość wskaźnika oddziaływania różni się terytorialnie, w ujęciu powiatowym. Najgorsza sytuacja pod względem śmiertelności ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia w roku 2013 wystąpiła w Sopocie. W roku 2015 były to: Sopot oraz powiat wejherowski. Z kolei najbardziej satysfakcjonujące wartości wskaźnika osiągnięto w 2013 roku w powiecie gdańskim, w roku 2015 zaś w powiecie nowodworskim, malborskim i sztumskim. Zależność liniowa między wartością wskaźnika w powiatach a strukturą demograficzną populacji (udział osób po 75. roku życia), czy stanem zdrowia populacji (zapadalność na choroby układu krążenia, nowotwory, które stanowią najwyższy odsetek wezwań ZRM w nagłych sytuacjach zagrożenia życia) widoczna jest jedynie w powiatach o najwyższej wartości wskaźnika. Natomiast w przypadku powiatów o korzystnej (najniższej) wartości wskaźnika można stwierdzić współwystępowanie z relatywnie niską liczbą wypadków oraz niską liczbą ofiar wypadków.

ABSTRACT

AIM OF THE STUDY

The aim of the study is to estimate the result indicator of priority 7 of the ROPP 2007-2013 [*Regional Operational Programme 'Pomerania'*] (OP 7): *Area of the Pomeranian voivodeship covered by the 8 min. path of life (% of the voivodeship)*, to estimate the performance indicator: *Fatality rate of victims of emergency events in the path of life (%)* and to make a qualified analysis of achieved values of these indicators in view of the ROPP 2007-2013 intervention.

METHODOLOGY

The study takes advantage of analysing legacy data and data collected during field studies – quantitative and qualitative. Data regarding the time required for an emergency medical response team to arrive at the event – counting from the reception of the call by a medical dispatcher – was the key to estimating the value of the result indicator. With respect to problems related to gathering detailed data directly from the National Emergency Response (NER) system units, data of the Pomeranian Voivodeship Office (PVO) in Gdańsk was used, containing, among other things, information about the average ambulance (basic and specialist) arrival time from its headquarters to a given operational region or its part (gmina, district).

In order to estimate the performance indicator, we used data concerning the number of missions and the number of deaths for Helicopter Emergency Medical Service (HEMS) and Emergency Medical Response Teams (EMRT), as well as the number of ED, ER and trauma centre patient admissions and deaths.

The analysis also covers such documents as: The Voivodeship Action Plan for the National Emergency Medical Response System in Pomerania (VAPNERSP), including updates, design documentation for Action 7.2 of the ROPP 2007-2013, national and strategic documents, Act of 8 September 2006 on National Emergency Medical Response (Dz. U. of 2013, item 757, as amended), diagnostic data on health, and descriptions of projects executed in Pomerania as part of priority 12 of the IEO 2007-2013 [*Infrastructure and Environment Operational Programme*].

Field tests were also conducted:

- CAWI/CATI questionnaire interview with recipients of projects under Action 7.2 of the ROPP 2007-2013 (46 entities responded; 69% response rate). Recipients of projects under Action 7.2 of the ROPP 2007-2013 include: Voluntary Fire Service (VFS), Field Units of Aquatic Volunteer Emergency Corps (AVEC), Powiat Headquarters of State Fire Service (SFS), Powiat Veterinary Inspectorates (PVI).
- In-depth interviews by telephone with beneficiaries and recipients of Action 7.2 of the ROPP 2007-2013 – interviews were conducted with all 11 beneficiaries and 1 recipient of the support (Aquatic Emergency Medical Response Team in Słupsk).

STUDY RESULTS

The aim of Action 7.2 of the ROPP 2007-2013 was to provide the basis for the operation of the integrated regional emergency response system in Pomerania. In accordance with the programme, projects receiving funds under the Action should contribute to the construction of this system. The purpose of the support was to increase coordination of actions of the system's participants, equip emergency response units with appropriate equipment and infrastructure, and to deploy efforts and assets in a balanced way, adequately to risks. The key condition for formal reception of the grant was the compliance of planned actions with the assumptions of the *Concept of Operation of the Regional Integrated Emergency Response System in Pomerania*. Their goals would contribute to the reduction in levels of, among other things, the following risks identified in the *Concept*: construction disasters, floods, fires, chemical contamination, drownings, transport accidents and mass infections. Thus the main role of Action 7.2 of the ROPP 2007-2013 was inter-operational, facilitating cooperation of various services of the emergency response system, not only emergency medical response.

Analysis of the scope of executed projects indicates their impact on the execution of *Concept* goals. It can be said that the support for regional integrated emergency response system was focused on facilitating coordination and cooperation of entities operating in the area of emergency response and safety, including, in particular, the so-called inter-operational projects, resulting in permanent increase of the capacity of information systems, including ICT systems, to exchange information and knowledge between emergency response entities.

Programming of Action 7.2 of the ROPP 2007-2013 was guided by the principle of complementarity with the IEO intervention via focusing support on other – besides emergency medical response – parts of the integrated emergency response system in Pomerania, which have not been qualified for support under domestic operational programmes. Investments executed under Action 7.2 of the ROPP 2007-2013 complemented investment deficits in units cooperating with the NER system, i.e.: GPH (General Police Headquarters), SFS, VVI (Voivodeship Veterinary Inspectorate), VIEP (Voivodeship Inspectorate for Environmental Protection), AVEC.

Result indicator: Area of the Pomeranian voivodeship covered by the 8 min. path of life (% of the voivodeship)

In 2007-2015 the *Area of the Pomeranian voivodeship covered by the 8 min. path of life (% of the voivodeship)* indicator increased from 13.0% to 25.2% in 2013, and to 32.5% in 2015. Satisfactory values of the indicator,

both in 2013 and in 2015, were achieved in cities and around cities. The indicator covered most of the Trójmiasto subregion area. In 2015 the situation was significantly better in the Starogard subregion, particularly in its south-east part. In the evaluated period, the value of the indicator increased continuously, which was the result of the increased number of ambulances in areas where they had been exceeding maximum event arrival times.

Considering the subject matter of projects executed under priority 7 of the ROPP 2007-2013 and the type of beneficiaries, it should be said that the result indicator has been chosen inaccurately with respect to the logic of the ROPP 2007-2013. It mostly supported institutions outside the emergency response system, and the methodology for estimating indicators references the NER system. The result indicator, understood as the measure of direct and immediate effects of the Programme for direct recipients is therefore 0 (zero) for each year of the execution of the ROPP 2007-2013. On the other hand, the result indicator assigned to the ROPP 2007-2013 reflected effects of interventions executed under Action 12.1 of the IEOP 2007-2013. This support was for the replacement of ambulances, or replenishing their medical supplies or equipment. Projects performed under Action 12.1 of the IEOP 2007-2013 contributed to the result indicator and to the increase in efficiency of emergency medical response actions and to the decrease in the fatality rate of victims of emergency events during EMRT operations.

However, projects performed under Action 7.2 of the ROPP 2007-2013 have contributed to achieving other results, such as increasing the number of conducted surgeries, decreasing time necessary for extramedical services to arrive at sites of risk to life and health, increasing prevention in aquatic emergency response, better efficiency of extramedical emergency response operations in view of ecological threats and natural disasters. They indirectly impacted the result indicator (and the performance indicator) by reducing the scale of risks to life and health in areas covered by extramedical emergency response operations.

Performance indicator: *Fatality rate of victims of emergency events in the path of life (%)*

Considering the amount of deaths in the total number of emergency medical response team dispatches (by ambulance and by helicopter) – according to the assumed methodology of estimating the performance indicator: *Fatality rate of victims of emergency events in the path of life (%)* – it should be noted that the indicator decreased from 3.32% to 2.65% in 2013, and to 2.74% in 2015. Thus in 2013 the expected value of the performance indicator was achieved (80% of the base value). However, the expected value of the indicator for 2015 was not achieved (it was 83%, in comparison to the expected 75%).

When assuming a broader definition of the indicator, including all main institutions of the NER system in Pomerania that contribute to the indicator (EMRT, HEMS and ED), the value of the performance indicator was 0.73% in 2013. In 2015 this value was slightly higher and amounted to 0.78%. Considering provisions of the ROPP 2007-2013, it should be said that the value of the indicator calculated using the broader definition for 2013 is 3 pp lower than the base value of the indicator specified in the programme documentation. Therefore, the planned result for 2013 was achieved and exceeded. In 2015 the indicator reached 87% of the base value (compared to the planned 75%); thus, in this case, the result was not achieved, although the difference is not significant.

The value of the performance indicator is region-dependent when considering powiats. The worst situation regarding the fatality rate of victims of emergency events in the path of life in 2013 was in Sopot. In 2015, the city of Sopot and Wejherowo powiat scored the lowest. On the other hand, the most satisfactory values of the indicator were achieved – for 2013 – in Gdańsk powiat, and – for 2015 – in Nowodwór, Malbork and Sztum powiats. The linear relationship between the value of the indicator in powiats and the demographic structure of the population (percentage of persons over 75), or population health (incidence of cardiovascular diseases, cancers, which constitute the largest part of EMRT calls in emergency life threatening situations) can be only seen in powiats with the highest value of the indicator. However, in case of powiats with beneficial indicator

value (the lowest), there is a concomitance with relatively low number of accidents and low number of accident victims.

SPIS TREŚCI

STRESZCZENIE	3
ABSTRACT	5
SPIS TREŚCI	9
WYKAZ SKRÓTÓW	10
1. WPROWADZENIE	11
2. OPIS ZASTOSOWANEJ METODOLOGII ORAZ ŹRÓDŁA POZYSKANIA INFORMACJI	13
3. PODSTAWOWE DEFINICJE I PODSTAWOWE INSTYTUCJE SYSTEMU PRM W WOJEWÓDZTWIE POMORSKIM 16	
3.1. Definicje przedmiotowych wskaźników rezultatu i oddziaływania	16
3.2. Struktura systemu ratownictwa medycznego w województwie pomorskim	16
4. WYNIKI BADANIA	20
4.1. Oszacowanie wskaźnika rezultatu - Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)	20
4.2. Oszacowanie wskaźnika oddziaływania – Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%)	31
4.3. Ocena ekspercka osiągniętej wysokości wskaźników	36
5. WNIOSKI I REKOMENDACJE	49
6. SYNTETYCZNE ODPOWIEDZI NA PYTANIA BADAWCZE	50
7. ANEKSY	53
7.1. Lista analizowanych projektów z Działania 7.2 RPO WP 2007-2013	53
7.2. Lista analizowanych projektów z Działania 12.1 PO IiŚ 2007-2013	54
7.3. Wzory narzędzi badawczych	55
7.3.2. Kwestionariusz CAWI/CATI z odbiorcami wsparcia OP7 RPO WP 2007-2013	55
7.3.3. Scenariusz telefonicznych wywiadów pogłębionych z beneficjentami i odbiorcami wsparcia	60
7.4. Zestawienia tabelaryczne wykorzystanych danych	62
7.5. Lista podmiotów objętych telefonicznymi wywiadami pogłębionymi	65
7.6. Lista podmiotów objętych badaniem CAWI/CATI	65

WYKAZ SKRÓTÓW

SKRÓT	WYJAŚNIENIE
CATI	Wywiad kwestionariuszowy realizowany telefonicznie
CAWI	Wywiad kwestionariuszowy realizowany przez internet
GUS	Główny Urząd Statystyczny
KGP	Komenda Główna Policji
KSI SIMIK	Krajowy System Informatyczny gromadzący podstawowe dane dotyczące programów operacyjnych współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej
LPR	Lotnicze Pogotowie Ratunkowe
NFZ	Narodowy Fundusz Zdrowia
NZOZ	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej
OP	Oś Priorytetowa
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
PIW	Powiatowy Inspektorat Weterynarii
PIW	Powiatowy Inspektorat Weterynarii
PO IiŚ 2007-2013	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013
PO KL	Program Operacyjny Kapitał Ludzki
PRM	Państwowe Ratownictwo Medyczne
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PUW	Pomorski Urząd Wojewódzki w Gdańsku
RPO WP 2007-2013	Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013
SOR	Szpitalny Oddział Ratunkowy
SP ZOZ	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
SPS ZOZ	Samodzielny Publiczny Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WIW	Wojewódzki Inspektorat Weterynarii
WOPR	Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe
WPDSPRM	Wojewódzki Plan Działania Systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla województwa pomorskiego
ZRM	Zespół Ratownictwa Medycznego

1. WPROWADZENIE

Badanie pn. „Oszacowanie wybranych wskaźników rezultatu i oddziaływania Osi Priorytetowej 7. Ochrona zdrowia i system ratownictwa Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego 2007-2013” zostało zrealizowane w związku z przygotowaniem do zamknięcia Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013 (RPO WP 2007-2013), w tym z potrzebą określenia efektów interwencji Programu.

Kierunek interwencji Osi Priorytetowej (OP) 7 *Ochrona zdrowia i system ratownictwa* RPO WP 2007-2013 odnosił się do wsparcia ochrony zdrowia oraz systemu ratownictwa.

Projekty realizowane w ramach OP7 RPO WP 2007-2013 realizowały następujące cele:

- w odniesieniu do infrastruktury ochrony zdrowia – wzmocnienie funkcjonowania regionalnych ośrodków diagnostycznych, terapeutycznych i rehabilitacyjnych funkcjonujących w publicznym systemie ubezpieczeń zdrowotnych i zapewniających specjalistyczną opiekę medyczną (ambulatoryjną i stacjonarną) w zakresie chorób nowotworowych, chorób układu sercowo-naczyniowego i cukrzycy;
- w odniesieniu do zintegrowanego systemu ratownictwa – modernizacja organizacyjna i technologiczna systemu przyjmowania informacji o zagrożeniach oraz dysponowania odpowiednich służb oraz wsparcie przedsięwzięć w zakresie adaptacji i wyposażenia zakładów opieki zdrowotnej, jak też budowy, modernizacji i wyposażenia innych jednostek ratownictwa.

Głównym celem badania było oszacowanie wartości wskaźników monitorowania OP 7 RPO WP 2007-2013 wraz z ekspercką oceną osiągniętych wartości. Cel główny został zrealizowany poprzez następujące cele szczegółowe:

- 1) Oszacowanie wartości wskaźnika rezultatu: **obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa);**
- 2) Oszacowanie wartości wskaźnika oddziaływania: **śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%);**
- 3) Ocena ekspercka osiągniętych wartości wskaźników.

W ramach badania zostały udzielone odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

1. Czy stopień osiągnięcia zakładanych wartości wskaźników jest satysfakcjonujący w kontekście celów OP 7 RPO WP 2007-2013?
2. W których częściach województwa pomorskiego występuje najlepsza sytuacja pod kątem powyższych wskaźników, a w których najgorsza? Jakie są tego przyczyny?
3. Czy interwencja RPO WP 2007-2013 w ramach OP 7 przyczyniła się do osiągnięcia wartości wskaźników, jeżeli tak, to w jakim stopniu?
4. Które typy projektów były najbardziej efektywne kosztowo pod względem realizacji wskaźników?
5. Które typy projektów, rodzaje inwestycji (zakup sprzętu stacjonarnego, szkolenia, zakup sprzętu transportowego z wyposażeniem, systemy informatyczne) przyczyniły się w największym stopniu do osiągnięcia wartości przedmiotowych wskaźników? W którym ze wspartych typów instytucjonalnych systemu ratownictwa (według klasyfikacji Wojewódzkiego Planu Działania Systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla województwa pomorskiego, WPDSPRM) osiągnięto najlepsze rezultaty?
6. Jakie wystąpiły bariery w realizacji projektów? Czy wystąpiły bariery instytucjonalne, organizacyjne wynikające z harmonogramu konkursów, kryteriów konkursowych? Jakie inne, alternatywne warunki

wdrażania OP 7 mogłyby przyczynić się do zwiększenia osiągniętej wartości wskaźników i większej efektywności kosztowej?

7. Jaka jest trwałość uzyskanych rozwiązań? Czy zachowanie uzyskanych rezultatów wymaga kolejnych inwestycji? Czy wartości wskaźników będą wykazywały tendencje wzrostowe w latach 2015-2020, biorąc pod uwagę trendy demograficzno-zdrowotne, zagrożenia zdrowia i bezpieczeństwa publicznego zdefiniowane w WPDSPRM?
8. W jakim zakresie szacowane efekty działań przeprowadzonych w ramach OP 7 przyczyniły się do realizacji celów nie tylko RPO WP 2007-2013, ale także założeń i celów WPDSPRM oraz założeń i celów dokumentu strategicznego Regionalny Program Strategiczny „Zdrowie dla Pomorza”?
9. W jakim zakresie efektywność kosztowa przyjętych rozwiązań zależy od komplementarności działań zrealizowanych w ramach Priorytetu XII PO IiŚ, Działania 2.3. PO KL, Działania 2.2 RPO WP 2007-2013 oraz w ramach środków krajowych?

2. OPIS ZASTOSOWANEJ METODOLOGII ORAZ ŹRÓDŁA POZYSKANIA INFORMACJI

W badaniu zastosowano analizę danych zastanych, jak też danych ilościowych i jakościowych pozyskanych w wyniku badań terenowych.

Dane dotyczące czasu dotarcia zespołu ratownictwa medycznego na miejsce zdarzenia – na potrzeby szacowania wskaźnika rezultatu

Kluczowe dla oszacowania wartości wskaźnika rezultatu były dane dotyczące czasu dotarcia zespołu ratownictwa medycznego na miejsce zdarzenia licząc od chwili przyjęcia zgłoszenia przez dyspozytora medycznego.

Pierwotnie założono, iż do szacowania wskaźnika zostaną wykorzystane dane pozyskane bezpośrednio od jednostek systemu PRM, dotyczące średniego czasu dotarcia ZRM do poszczególnych miejscowości z danego rejonu operacyjnego. Jednakże wykorzystanie tego źródła danych do oszacowania wartości wskaźnika rezultatu okazało się niemożliwe z kilku powodów. Po pierwsze, nie udało się pozyskać kompletnych danych – nie wszystkie jednostki systemu PRM były w stanie przygotować odpowiednie zestawienia (brak dostępu do danych archiwalnych, brak technicznej możliwości ich przetworzenia). Niemożliwe było również pozyskanie danych dla wszystkich lat w okresie 2007-2015. Większość jednostek dopiero od niedawna wykorzystuje oprogramowanie umożliwiające gromadzenie niezbędnych danych i generowanie raportów/zestawień. Trudnością okazała się również nieporównywalność otrzymanych danych – przekazane dane były na różnych poziomach agregacji (począwszy od danych surowych tj. zawierających informacje dla każdego wyjazdu ZRM a skończywszy na danych o średnim czasie dotarcia dla całego rejonu operacyjnego) oraz mające różny stopień szczegółowości (dane dla każdej miejscowości z rejonu operacyjnego, dane dla gmin, dane dla całego rejonu etc.). Problemy te wynikły głównie z braku wystandaryzowanego podejścia w zakresie gromadzenia i przetwarzania danych przez jednostki systemu PRM oraz ze stosowania przez nie różnych narzędzi informatycznych.

W efekcie w celu obliczenia wskaźnika rezultatu wykorzystaliśmy dane przekazane przez Pomorski Urząd Wojewódzki w Gdańsku (PUW)¹. Dane zawierają między innymi informacje nt. średniego czasu dojazdu karetki (podstawowej i specjalistycznej) z miejsca stacjonowania do danego rejonu operacyjnego (są to gminy lub dzielnice w przypadku dużych miast). Jakość danych dla lat 2009-2015 należy ocenić wysoko, dotyczą całego województwa, są kompletne i porównywalne między rejonami operacyjnymi i między latami. Przy szacowaniu wskaźnika dla lat wcześniejszych (2007-2008) zastosowano technikę regresji liniowej. Zgodnie z informacjami uzyskanymi od przedstawiciela PUW w roku 2008 nie opracowano jeszcze wspólnej metodologii szacowania średniego czasu dla wszystkich ZRM, stąd dane pozyskane od tych jednostek różnią się w sposób nieuzasadniony od danych z lat kolejnych, dlatego nie wykorzystano ich w niniejszym badaniu.

Dane szczegółowe, pozyskane bezpośrednio od jednostek systemu PRM, zostały wykorzystane jako dane kontrolne (posłużyły do weryfikacji/sprawdzenia przeprowadzonych analiz i policzenia błędu szacowania).

Pozyskano również dane o czasie dotarcia na miejsce zdarzenia dla LPR. W tym wypadku jednak czas dotarcia lotniczych ZRM na miejsce zdarzenia przekracza zawsze 8 min. niezależnie od odległości od miejsca stacjonowania – z uwagi na to nie uwzględniono tych danych w szacowaniu wartości wskaźnika.

¹ Pomorski Urząd Wojewódzki w Gdańsku gromadzi dane na potrzeby Wojewódzkiego Planu Działania Systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla województwa pomorskiego. Co roku dla każdego ZRM gromadzone są dane dotyczące m.in. liczby wszystkich wyjazdów ZRM (w tym do stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego), średniego czasu dojazdu do miejsca zdarzenia w rejonie operacyjnym, najdłuższego czasu dojazdu w rejonie operacyjnym.

Szczegółowy sposób wykorzystania danych PUW opisano w rozdziale 4.1.

Dane dotyczące liczby wyjazdów ZRM oraz liczby zgonów przed podjęciem lub w trakcie wykonywania medycznych czynności ratunkowych – na potrzeby szacowania wskaźnika oddziaływania

W celu oszacowania wskaźnika oddziaływania dla lat 2013 i 2015 wykorzystano dane na temat liczby misji i liczby zgonów dla LPR oraz ZRM oraz liczby przyjęć pacjentów i liczby zgonów dla SOR, izb przyjęć i centrów urazowych. Dane pozyskano z PUW, który gromadzi je na potrzeby WPDSPRM. Dostępne dane obejmowały lata 2009-2015, co miało przełożenie na zastosowaną metodologię liczenia wskaźnika – wskaźnik dla brakujących (2007-2008) lat został policzony z wykorzystaniem regresji liniowej.

Szczegółowe analizy przedstawia rozdział 4.2.

Analiza dokumentacji projektowej dla Działania 7.2 RPO WP 2007-2013

W celu selekcji projektów realizujących wskaźnik rezultatu oraz w celu określenia kategorii kosztów do szacowania efektywności kosztowej, typów projektów, odbiorców wsparcia (jednostek systemu ratownictwa), typów inwestycji wpływających na skuteczność realizacji wskaźnika analizą objęto dokumentację projektową, tj. wnioski o dofinansowanie i wnioski o płatność 11 projektów realizowanych w ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013.

Analiza dokumentów programowych i strategicznych, obowiązujących przepisów oraz danych diagnostycznych

W celu poznania założeń wsparcia udzielanego w ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 oraz kontekstu jego realizacji analizą objęto szereg dokumentów programowych i strategicznych, obowiązujących przepisów oraz danych diagnostycznych, takich jak:

- Uszczegółowienie RPO WP 2007-2013,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 (PO IiŚ 2007-2013),
- Program Operacyjny Kapitał Ludzki (PO KL),
- Wojewódzki Plan Działania Systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla województwa pomorskiego,
- Regionalny Program Strategiczny „Zdrowie dla Pomorzan”,
- Ustawa z dnia 8 września 2006 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz.U. 2006 Nr 191 poz. 1410 ze zm.) oraz rozporządzenia wykonawcze,
- Dane ze statystyki publicznej:
 - Prognoza demograficzna ludności w latach 2014-2050 w województwie pomorskim, publikacja „Trwanie życia” GUS,
 - Dane sprawozdawcze Ministerstwa Zdrowia i Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia na podstawie sprawozdań z pomocy doraźnej i ratownictwa medycznego GUS dla województwa pomorskiego.

Analiza zakresu wsparcia realizowanego w ramach osi priorytetowej XII PO IiŚ 2007-2013 na obszarze województwa pomorskiego

Analizą objęto projekty realizowane na terenie województwa pomorskiego w ramach osi priorytetowej XII PO IiŚ 2007-2013, wspierające system ratownictwa w regionie. Wsparcie zostało przeanalizowane pod względem terytorializacji i zakresu działań przyczyniających się do zmian wartości wskaźników szacowanych w ramach niniejszego badania. Informacje o projektach pozyskano z bazy KSI SIMIK oraz źródeł internetowych.

Wywiad kwestionariuszowy CAWI/CATI z odbiorcami projektów z Działania 7.2 RPO WP 2007-2013

Odbiorców wsparcia w ramach projektów z Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 objęto badaniem ilościowym. Odbiorcy wsparcia projektów z Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 to m.in.: Ochotnicza Straż Pożarna (OSP),

jednostki terenowe Wodnego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego (WOPR), Komendy Powiatowe Państwowej Straży Pożarnej (PSP), Powiatowe Inspektoraty Weterynarii (PIW). Zastosowano technikę mieszaną wywiadu kwestionariuszowego realizowanego przez internet (CAWI) z techniką wywiadu kwestionariuszowego realizowanego telefonicznie (CATI). Pytania w kwestionariuszu dotyczyły realizacji projektów i ich efektów, warunków zapewnienia trwałości projektów oraz inwestycji realizowanych z innych niż RPO WP 2007-2013 źródeł.

Ankieta została wysłana do wszystkich odbiorców wsparcia 11 projektów z Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 (67 podmiotów). W trakcie realizacji badania wysłano 3-krotnie przypomnienie mailowe. Następnie wykonano 2-krotny monit telefoniczny w celu nakłonienia respondentów do udziału w badaniu. W badaniu wystąpiły następujące bariery realizacyjne:

- badane podmioty nie posiadają stałej struktury organizacyjnej np. OSP, co skutkowało utrudnionym kontaktem z jednostką.
- odbiorcy wsparcia nie czuli się zobowiązani do uzupełnienia ankiety (nie byli beneficjentami),
- odbiorcy wsparcia nie mieli wiedzy o sprzęcie otrzymanym w ramach projektu, gdy jego przekazanie miało miejsce kilka lat wcześniej,
- bardzo niewielki zakres projektu uniemożliwiał respondentom wskazanie efektów.

Ostatecznie, pomimo problemów realizacyjnych, odpowiedź udało się uzyskać od 46 podmiotów (69%).

Telefoniczne wywiady pogłębione z beneficjentami i odbiorcami Działania 7.2 RPO WP 2007-2013

W celu pogłębienia informacji pozyskanych w wyniku badania CAWI przeprowadzono telefoniczne wywiady pogłębione z beneficjentami i odbiorcami wsparcia. Wywiady zostały przeprowadzone z 11 przedstawicielami jednostek systemu ratowniczego objętych wsparciem RPO WP 2007-2013 (wszyscy beneficjenci Działania 7.2 RPO WP 2007-2013) oraz z 1 odbiorcą wsparcia (Wodny Zespół Ratownictwa Medycznego w Słupsku).

3. PODSTAWOWE DEFINICJE I PODSTAWOWE INSTYTUCJE SYSTEMU PRM W WOJEWÓDZTWIE POMORSKIM

3.1. Definicje przedmiotowych wskaźników rezultatu i oddziaływania

Wskaźnik rezultatu – obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)

Definicja wskaźnika: obszar województwa pomorskiego, dla którego czas dotarcia zespołu ratownictwa medycznego na miejsce zdarzenia licząc od chwili przyjęcia zgłoszenia przez dyspozytora medycznego nie przekracza 8 minut.

Wskaźnik szacowany na podstawie danych dotyczących liczby i rozmieszczenia jednostek systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego na terenie województwa zawartych w Wojewódzkim Planie Działania Systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla województwa pomorskiego i przy założeniu stałej, określonej prędkości, z jaką poruszają się zespoły ratownictwa medycznego (karetki oraz lotnicze zespoły ratownictwa medycznego²).

Przedmiotowy wskaźnik rezultatu jest miernikiem skuteczności działań ZRM w województwie pomorskim i mierzy bezpośrednie, natychmiastowe efekty działań projektowych.

Wskaźnik oddziaływania – śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%)

Definicja wskaźnika: udział zgonów przed podjęciem lub w trakcie wykonywania medycznych czynności ratunkowych w ogólnej liczbie wszystkich wyjazdów zespołów ratownictwa medycznego.

Poprzez pojęcie ścieżka życia należy rozumieć wszystkie czynniki mające wpływ na ocalenie życia człowieka, od momentu, w którym uległ nagłemu urazowi bezpośrednio zagrażającemu jego życiu w wyniku działania czynnika wewnętrznego (samoistnego chorobotwórczego) lub zewnętrznego do momentu podjęcia skutecznych czynności lekarskich.

Poprzez stan nagłego zagrożenia zdrowotnego należy rozumieć stan polegający na nagłym lub przewidywanym w krótkim czasie pojawieniu się objawów pogarszania zdrowia, którego bezpośrednim następstwem może być poważne uszkodzenie funkcji organizmu lub uszkodzenie ciała lub utrata życia, wymagający podjęcia natychmiastowych medycznych czynności ratunkowych i leczenia.

Przedmiotowy wskaźnik oddziaływania mierzy skuteczność działań ratowniczych jednostek ratownictwa medycznego w województwie pomorskim.

3.2. Struktura systemu ratownictwa medycznego w województwie pomorskim

Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym system odpowiedzialny za generowanie analizowanych wskaźników tworzą:

- szpitalne oddziały ratunkowe (SOR);
- zespoły ratownictwa medycznego (ZRM), w tym lotnicze zespoły ratownictwa medycznego.

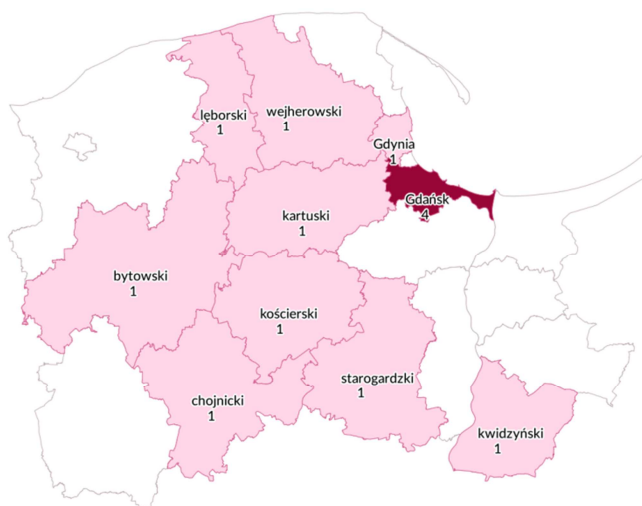
² W obliczeniach wartości wskaźnika ostatecznie nie wzięto pod uwagę danych dotyczących czasów dotarcia przez lotnicze ZRM ze względu na to, że w całym województwie niezależnie od odległości od miejsca stacjonowania zespołu LPR średni czas dotarcia przekraczał 8 minut.

Szpitalne oddziały ratunkowe

Szpitalny oddział ratunkowy to jednostka systemu PRM, która niezwłocznie udziela świadczeń opieki zdrowotnej, polegających na wstępnej diagnostyce oraz podjęciu leczenia niezbędnego dla stabilizacji funkcji życiowych osób znajdujących się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego. Jeśli zachodzi taka potrzeba, zapewnia transport sanitarny pacjenta do najbliższego podmiotu leczniczego wykonującego świadczenia opieki zdrowotnej w odpowiednim zakresie. Warunkiem uczestnictwa tych jednostek w systemie jest zawarcie z NFZ umów na udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej i prowadzenie medycznych czynności ratunkowych. Do stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego dysponenci kwalifikowali w roku 2013 i 2015 ponad 80% przypadków³.

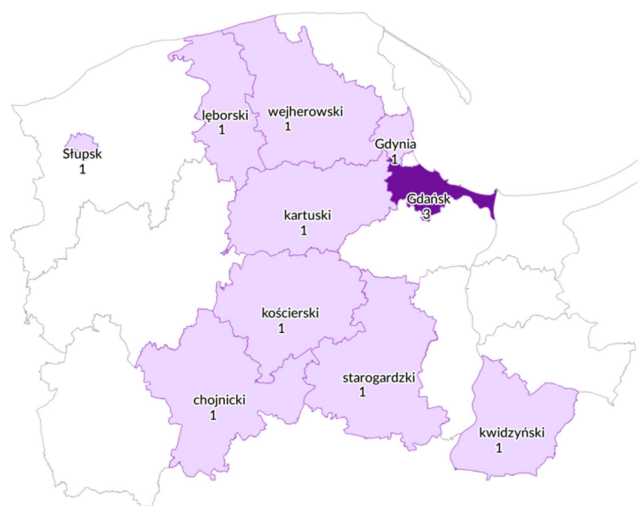
W województwie pomorskim w 2007 roku funkcjonowało 13 SOR (Mapa 1). W kolejnych latach liczba SOR spadła do 12 w 2009 roku oraz 11 w 2010 roku. W grudniu 2015 roku Pomorski Oddział Wojewódzki NFZ zawarł umowę w zakresie SOR z Wojewódzkim Szpitalem Specjalistycznym im. Janusza Korczaka w Słupsku. Od tamtego momentu w regionie działa 12 SOR (dane dla 2015 roku pokazuje Mapa 2).

Mapa 1 Liczba SOR w województwie pomorskim w 2007 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PUW

Mapa 2 Liczba SOR w województwie pomorskim w 2015 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PUW

Zespoły ratownictwa medycznego

Zespoły ratownictwa medycznego to jednostki systemu PRM udzielające świadczeń wyłącznie osobom w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego w warunkach pozaszpitalnych. Warunkiem ich uczestnictwa w systemie jest zawarcie umów między oddziałem wojewódzkim NFZ a dysponentem ZRM na udzielanie przez ZRM świadczeń opieki zdrowotnej.

Zespoły ratownictwa medycznego dzielą się na:

- zespoły specjalistyczne, w skład których wchodzi co najmniej trzy osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym lekarz systemu oraz pielęgniarka systemu lub ratownik medyczny;
- zespoły podstawowe, w skład których wchodzi co najmniej dwie osoby uprawnione do wykonywania medycznych czynności ratunkowych, w tym pielęgniarka systemu lub ratownik medyczny;

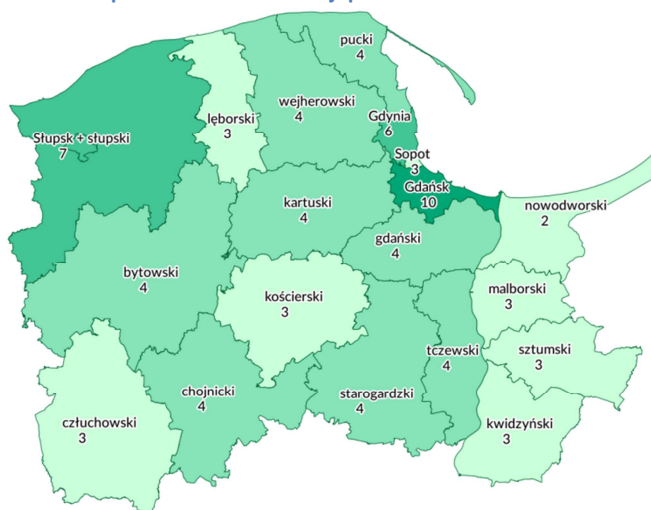
³ WPDSPRM, aktualizacja z dnia 20.07.2016 dla roku 2015 i aktualizacja z dnia 20.05.2015 dla roku 2013.

- zespoły lotnicze, w skład których wchodzi co najmniej trzy osoby, w tym co najmniej jeden pilot zawodowy, lekarz systemu oraz ratownik medyczny lub pielęgniarka systemu.

Osoba w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego jest transportowana z miejsca zdarzenia przez zespół ratownictwa medycznego (w tym w razie potrzeby przez zespół lotniczy) do najbliższego szpitalnego oddziału ratunkowego lub do szpitala wskazanego przez dyspozytora medycznego albo lekarza koordynatora ratownictwa medycznego.

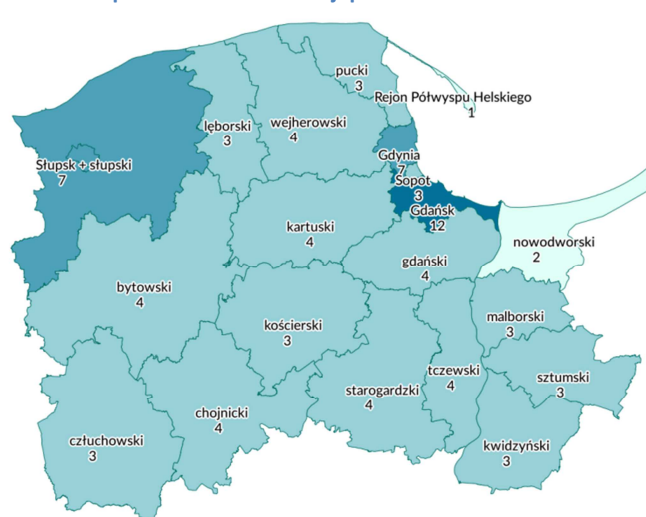
W województwie pomorskim w roku 2007 utworzonych było 19 rejonów operacyjnych, w których działało 78 ZRM, w tym 32 zespoły specjalistyczne (Mapa 3)⁴. W 2009 roku liczba rejonów operacyjnych wzrosła do 20, ze względu na wydzielenie z powiatu puckiego Rejonu Półwyspu Helskiego i przeniesienie tam jednego ZRM. Jednocześnie w 2009 roku w województwie pomorskim działało w sumie 81 ZRM, w tym 32 zespoły specjalistyczne (Mapa 4). W 2012 roku liczba podstawowych ZRM znów wzrosła i osiągnęła liczbę 82. Od stycznia 2013 roku funkcjonowało już 86,5 ZRM (Mapa 5; miejsca po przecinku wynikają z uwzględnienia w sprawozdaniach dla PUW sezonowych ZRM działających w danym rejonie jedynie przez określony czas, np. sezon letni). Wzrost ten wynikał przede wszystkim z uruchomienia 3 nowych całorocznych podstawowych ZRM oraz zamiany całorocznego podstawowego ZRM na zespół specjalistyczny. W kolejnym roku, 2014, liczba zespołów spadła do 82,5, a w 2015 roku wyniosła 82,80 (Mapa 6).

Mapa 3 Liczba ZRM w woj. pomorskim w roku 2007



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PUW

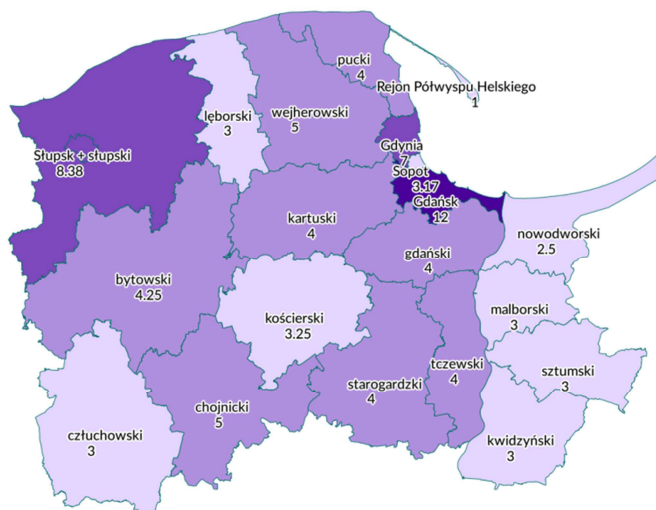
Mapa 4 Liczba ZRM w woj. pomorskim w roku 2009



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PUW

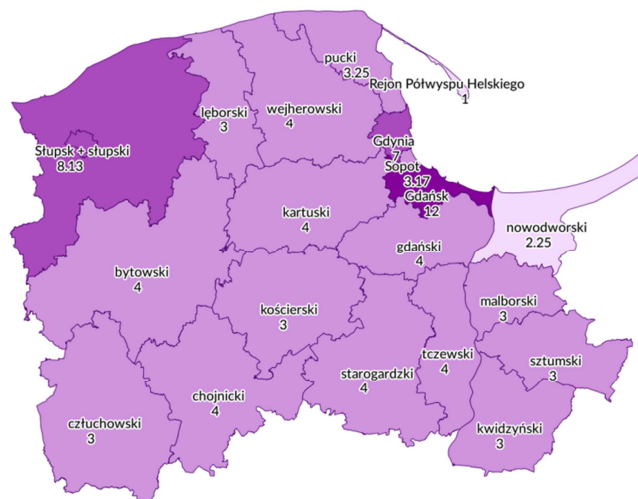
⁴ Mapy przedstawiają województwo pomorskie w podziale na powiaty. Od 2013 r. zasięg ZRM nie obejmuje w niektórych przypadkach całych powiatów. Na przykład powiat kartuski nie obejmuje gminy Stężycza, która przynależy do rejonu operacyjnego powiatu kościerskiego; rejon m. Gdańsk nie obejmuje dzielnic: całej dzielnicy Żabianka - Wejhera - Jelitkowo – Tysiąclecia, części dzielnicy Przymorze Małe oraz części dzielnicy Oliwa, które przynależą do rejonu miasta Sopot; rejon powiatu człuchowskiego nie obejmuje gminy Koczała, która przynależy do rejonu powiatu bytowskiego. Dlatego mapy dla lat 2014 i 2015 mają charakter uproszczony.

Mapa 5 Liczba ZRM w woj. pomorskim w roku 2013



Źródło: opracowanie własne an podstawie danych z Projektu aktualizacji nr 3 z dnia września 2012 roku do WPDSPRM

Mapa 6 Liczba ZRM w woj. pomorskim w roku 2015



Źródło: opracowanie własne an podstawie danych z Projektu aktualizacji nr 7 z dnia 1 września 2014 roku do WPDSPRM

W stosunku do roku 2007 liczba ZRM zwiększyła się o 6% - z 78 ZRM do 82,8⁵. Wzrost ten dotyczył liczby zespołów podstawowych na obszarach o wysokiej gęstości zaludnienia i najwyższym ryzyku wypadków komunikacyjnych tj. w Gdańsku (wzrost o 2 karetki) i Gdyni (wzrost o 1 karetkę), a także w rejonie m. Słupsk i powiatu słupskiego, który jest bardzo rozległym obszarowo rejonem operacyjnym, a po aglomeracji trójmiejskiej najliczniejszym pod względem liczby ludności i dodatkowo charakteryzującym się złym skomunikowaniem miejscowości m.in. ze względu na stan dróg⁶.

Mapa 7 Zmiana liczby ZRM na terenie województwa pomorskiego w latach 2007-2015



Źródło: opracowanie własne an podstawie danych PUW oraz z Projektu aktualizacji nr 7 z dnia 1 września 2014 roku do WPDSPRM

⁵ Źródło: za 2007 rok dane PUW „Wykaz Szpitalnych Oddziałów Ratunkowych w szpitalach woj. pomorskiego 2008 r. - 30.06.2009 r.”, za 2015 rok dane z „Projektu aktualizacji nr 7 z dnia 1 września 2014 roku do WPDSPRM”.

⁶ Por. Projekt aktualizacji nr 7 z dnia 1 września 2014 roku do WPDSPRM.

Województwo pomorskie obsługuje **jednostki LPR** stacjonujące w dwóch lokalizacjach – w Gdańsku (obsługujące województwo pomorskie – bez powiatów m. Słupsk i słupskiego) oraz w Koszalinie (obsługujące powiaty m. Słupsk i słupski). Lotnicze Pogotowie Ratunkowe w aktualnej formie organizacyjnej powstało w 2000 roku.

Izby Przyjęć oraz Centra Urazowe

Pomocniczą funkcję w systemie odpowiedzialnym za generowanie analizowanych wskaźników rezultatu i oddziaływania spełniają Izby Przyjęć oraz Centra Urazowe, przyjmujące pacjentów w stanie nagłego zagrożenia zdrowia. Zgodnie z danymi WPDSPRM w województwie pomorskim w 2015 roku funkcjonowały 23 izby przyjęć.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 lipca 2009 r. o zmianie ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz.U. Nr 122, poz. 1007), która weszła w życie 19 sierpnia 2009 r. Centrum Urazowe to wydzielona funkcjonalnie część szpitala, w którym działa SOR. Istotą takiego miejsca jest to, że współdziałają tam różne specjalistyczne oddziały, co pozwala na szybkie diagnozowanie i leczenie pacjenta z urazami wielonarządowymi. Od 2009 roku funkcjonuje Centrum Urazowe dla dorosłych w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym, a od 2015 roku Centrum Urazowe dla dzieci w Szpitalu im. M. Kopernika w Gdańsku Copernicus Podmiot Lecznicy Sp. z o.o.

4. WYNIKI BADAŃ

4.1. Oszacowanie wskaźnika rezultatu - Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)

Do obliczenia wartości wskaźnika rezultatu – *Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)* wykorzystane zostały dane nt. interwencji ZRM pochodzące z PUW. Dane te zawierały informacje nt. miejsc (adres) stacjonowania ZRM (zespoły podstawowe, specjalistyczne i sezonowe) wraz z czasem⁷ i liczbą wyjazdów w rejonie operacyjnym⁸. Ocena jakości tych danych wykazała, że są one wiarygodne i porównywalne dla lat 2009-2015. Jakość danych dla roku 2008 została podważona przez przedstawiciela Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego PUW podczas wywiadu telefonicznego. Przyczyną niskiej wiarygodności danych dla tego roku było, zdaniem przedstawiciela PUW, niedopracowanie i niezestandaryzowanie metodologii obliczania średniego czasu dotarcia w pierwszym roku pobierania danych na potrzeby systemu PRM, tj. roku 2008. Z tego względu przy szacowaniu wartości wskaźnika dla lat 2007-2008 nie posłużono się agregacją danych ZRM, tylko zastosowano regresję liniową wyników dla lat 2009-2015.

W toku realizacji badania pozyskane zostały również bazy danych od 9 dysponentów ZRM o większym stopniu szczegółowości. Zawierają one:

- dane nt. średniego czasu dotarcia ZRM z miejsca stacjonowania do miejsca zdarzenia w miejscowościach w ramach rejonu operacyjnego (w danym roku). Takie dane zostały pozyskane: ze 115 Szpitala Wojskowego z Przychodnią Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej na Helu (za lata 2007-2013), ze Szpitala Puckiego Sp. z o.o. im. Franciszka Żaczka (za lata 2008-2015), z Miejskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Gdyni SP ZOZ (za lata 2009-2013), z Samodzielnego

⁷ Średni czas dojazdu do miejsca zdarzenia w rejonie operacyjnym w danym roku i najdłuższy czas dojazdu w rejonie operacyjnym w danym roku (wypełniany w przypadku czasu dłuższego niż 15 min. w mieście powyżej 10 tys. mieszkańców i 20 min. poza miastem powyżej 10 tys. mieszkańców – w układzie miejscowość – liczba minut).

⁸ Liczba wszystkich wyjazdów z miejsca stacjonowania w danym roku, Liczba wszystkich wyjazdów przypadających na 1 ZRM/dobę w miejscu stacjonowania w danym roku, Liczba wszystkich wyjazdów do stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego z miejsca stacjonowania w danym roku, Liczba wyjazdów do stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego przypadająca na 1 ZRM/dobę w miejscu stacjonowania w danym roku, Liczba wyjazdów przekraczających max. czas dojazdów tj. 15 min. w mieście powyżej 10 tys. mieszkańców i 20 min. poza miastem powyżej 10 tys. mieszkańców (oddzielnie) w danym roku.

Publicznego Specjalistycznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Łęborku (za lata 2007-2013), Szpitala Powiatu Bytowskiego Sp. z o. o. w Bytowie (za lata 2010-2015);

- dane nt. poszczególnych wyjazdów ZRM (tzw. baza wyjazdów) zawierające informacje dotyczące czasu dotarcia ZRM na miejsce zdarzenia. Te dane zostały pozyskane: ze Szpitala Specjalistycznego Sp. z o.o. w Kościerzynie (za lata 2009-2015), Kociewskiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o. w Starogardzie Gdańskim (za lata 2010-2013), ze Szpitala Specjalistycznego im. J. K. Łukowicza w Chojnicach (za lata 2009-2015), ze szpitala "Zdrowie" Sp. z o.o w Kwidzynie (za lata 2010-2013).

Z uwagi na zróżnicowanie szczegółowości otrzymanych danych, a także ograniczoną możliwość porównywania danych w poszczególnych latach nie zostały one wykorzystane do oszacowania wartości wskaźnika rezultatu. Zastosowane zostały natomiast na etapie kontrolnym do obliczenia błędu oszacowania dla wskaźnika rezultatu.

Z uwagi na powyżej opisane ograniczenia realizacyjne w dostępie do porównywalnych danych nie było możliwe przeprowadzenie wiarygodnego oszacowania wartości wskaźnika rezultatu w oparciu o metodologię przedstawioną na etapie raportu metodologicznego. Nie można bowiem było określić średniej prędkości na podstawie szacunków średniej drogi ze względu na brak możliwości przyporządkowania wyjazdowi karetki konkretnego miejsca docelowego. Można było jedynie określić obszar (gmina, kilka gmin), do którego karetka dociera w określonym średnim czasie. W odpowiedzi na to ograniczenie została opracowana nowa metodologia szacowania wskaźnika, która została skonsultowana i zaakceptowana przez Zamawiającego. **Metodologia ta pozwala przyporządkować średni czas dotarcia do miejsc, które znajdują się w najgęściej zaludnionych obszarach oraz w centrach węzłów komunikacyjnych.** Poniżej przedstawione zostały kolejne kroki, jakie podjęto w celu oszacowania wartości wskaźnika rezultatu:

1. Pierwszym krokiem szacowania wartości wskaźnika było przygotowanie mapy województwa pomorskiego zawierającej granice administracyjne jednostek samorządu terytorialnego, uwzględniającej położenie miejscowości oraz układ dróg. Dane geodezyjne i kartograficzne wykorzystane w tym celu zostały pozyskane z publicznych baz Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (CODGiK)⁹. Do opracowania map wykorzystano oprogramowanie Quantum GIS (QGIS).

2. W następnym kroku na tak przygotowaną mapę naniesione zostały dane dotyczące średniego czasu dojazdu karetki (zespołów podstawowych i specjalistycznych) pozyskane z PUW. Punkty pomiaru zostały umieszczone:

- w miejscu stacjonowania ZRM – czas dojazdu: 0 min.,
- na węzłach drogowych/skrzyżowaniach dróg¹⁰ w gminie/dzielnicy – czas dojazdu: średni czas dojazdu na podstawie danych PUW. Średni czas dotarcia dla danego rejonu operacyjnego przyporządkowano do wszystkich węzłów komunikacyjnych zidentyfikowanych w danym rejonie.

Liczba punktów pomiarowych wyniosła **265**. W ten sposób powstała siatka punktów dla całego województwa. Ich umieszczenie na węzłach drogowych zostało oparte na tzw. teorii grafów. Graf jest pojęciem z dziedziny topologii i obejmuje układy składające się z wierzchołków i łączących je krawędzi. Z tego względu nadaje się szczególnie do analizy i oceny liniowych sieci infrastruktury, które z założenia łączą punkty osadnicze¹¹.

⁹ <http://www.codgik.gov.pl/index.php/darmowe-dane.html>

¹⁰ Dane pozyskane z CODGiK dot. sieci dróg obejmują wszystkie drogi łączące miasta i wsie – bez kolonii, osiedli, przysiółków, leśniczówek itp. (W klasie SKDR_L nie są reprezentowane powiatowe i gminne drogi lokalne o nawierzchni twardej lub utwardzonej, jeśli dochodzą do miejscowości niereprezentowanej w BDOO250k. Pomija się również drogi gruntowe z wyjątkiem tych, które stanowią jedyne połączenie drogowe miejscowości reprezentowanej punktowo w klasie obiektów ADMS_P - Załącznik nr 4 Szczegółowy opis pozyskiwania obiektów gromadzonych w BDOO250k do Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych).

¹¹ Prof. Przemysław Śleszyński, *Weryfikacja i testowanie wskaźników zagospodarowania i ładu przestrzennego w gminach*, Opracowanie wykonane dla Departamentu Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa Ministerstwa Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyńskiego PAN, luty 2013, s. 24.

3. Następnie wykorzystując powyższe dane przeprowadzona została **interpolacja przestrzenna (z wykorzystaniem narzędzi dostępnych w oprogramowaniu QGIS)**. Jest to procedura szacowania wartości cechy w nieoprobowanych punktach (punktach bez pomiaru cechy) na obszarze objętym istniejącymi pomiarami¹². Do interpolacji wykorzystana została **metoda ważonych odwrotnych odległości (ang. Inverse Distance Weighting – IDW)**. Podstawą jej zastosowania jest założenie, że obiekty położone w przestrzeni bliżej siebie są bardziej podobne od tych położonych dalej. Wartość w danej lokalizacji wyznaczana jest na podstawie położonych w pobliżu punktów o znanych wartościach, które są wagowane współczynnikiem proporcjonalnym do odwrotności ich odległości (co zapisane jest w anglojęzycznej nazwie metody)¹³.

Wzór na metodę ważonych odwrotnych odległości (IDW) przedstawia się następująco:

$$\hat{Z}_j = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{Z_i}{h_{ij}^\beta}}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{h_{ij}^\beta}}$$

Z_j – wartość cechy Z estymowanej w punkcie j
 Z_i – wartość cechy Z zmierzona w punkcie i (jednym z n punktów danych w otoczeniu)
 h_{ij} – efektywna odległość między punktami i i j
 β – wykładnik potęgowy – waga odległości

Procedura interpolacji została uzupełniona o kadrowanie tak, aby uzyskać mapę o parametrach niezbędnych do przeprowadzenia obliczenia wskaźnika.

4. W kolejnym kroku przy użyciu narzędzi pomiaru powierzchni zmierzona została powierzchnia województwa, dla której czas dotarcia ZRM na miejsce zdarzenia licząc od chwili przyjęcia zgłoszenia przez dyspozytora medycznego nie przekracza 8 minut (w km²). W celu obliczenia wartości wskaźnika rezultatu powierzchnia ta została podzielona przez powierzchnię województwa wynoszącą 18 310,34 km².

5. W ostatnim kroku dokonano analizy zakresu przedmiotowego i terytorialnego projektów realizowanych w ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 w celu oszacowania udziału interwencji w generowaniu wskaźnika *Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)*. Należy bowiem pamiętać, iż wskaźnik ten został określony w systemie monitoringu jako wskaźnik mierzący efekty projektów Działania 7.2 RPO WP 2007-2013.

Powyższa procedura została przeprowadzona dla oszacowania wartości wskaźnika rezultatu w latach 2009-2015. Wartość wskaźnika dla 2007 i 2008 roku została oszacowana z wykorzystaniem regresji liniowej, ze względu na opisany wyżej brak wiarygodnych danych.

Dodatkowo wykorzystując dane o większej szczegółowości pozyskane od dysponentów ZRM został wyznaczony błąd oszacowania. W tym celu wyznaczone zostało 30 punktów kontrolnych (niepokrywających się z punktami pomiarowymi) na poziomie konkretnych miejscowości, dla których pozyskano dane od wskazanych wyżej ZRM dotyczące średniego czasu dotarcia karetki do tych miejscowości. Dla każdego z punktów kontrolnych obliczony został błąd bezwzględny¹⁴ na podstawie wzoru:

¹² Mościcka Albina, Bielecka Elżbieta, Tomala Joanna, *Mapa dostępności czasowej szpitalnych oddziałów ratunkowych w Warszawie* [w:] *Logistyka*, Rocznik 2014, tom nr 5.

¹³ Piotr Cichociński, *Porównanie metod interpolacji przestrzennej w odniesieniu do wartości nieruchomości*, s.122-123 [w:] „*Studia i materiały Towarzystwa Naukowego Nieruchomości*”, Volume 19, Number 3, ISSN 1733-2478, Olsztyn 2011.

¹⁴ Zmierzona została wartość bezwzględna, gdyż przy obliczaniu błędu oszacowania nie ma znaczenia, w jaki sposób zmierzona wartość różni się od dokładnej wartości (czy in plus czy in minus).

$$|\Delta x| = |x - x_0| \quad \text{gdzie:}$$

$|\Delta x|$ - błąd bezwzględny

x - wartość oszacowana na mapie (na podstawie interpolacji przestrzennej)

x_0 - wartość wynikająca z danych przekazanych przez wybranych dysponentów ZRM

Procedura taka została przeprowadzona dla lat 2009-2013, ponieważ tylko w tym zakresie dysponowano niezbędnymi i porównywalnymi danymi przekazanymi przez wskazanych wyżej dysponentów ZRM, odnoszącymi się do średnich czasów dotarcia do konkretnej miejscowości. Błąd oszacowania dla lat 2007-2008 i 2014-2015 obliczony został jako średni błąd z wartości dla lat 2009-2013 (Tabela 1).

Tabela 1 Błąd oszacowania udziału interwencji w generowaniu wskaźnika rezultatu dla lat 2007-2015

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Błąd oszacowania (dla powierzchni)	5,3%	5,3%	5,2%	4,7%	6,1%	5,3%	5,1%	5,3%	5,3%

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych ZRM

W tabeli poniżej (Tabela 2) przedstawiona została wartość wskaźnika – *Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)* w latach 2007-2015 dla całego województwa pomorskiego. Jak wspomniano wcześniej, oszacowania dla lat 2009-2015 dokonano z wykorzystaniem interpolacji przestrzennej bazując na danych dot. średniego czasu dojazdu ZRM na miejsce zdarzenia pozyskanych z PUW. Wartość wskaźnika dla lat 2007-2008 została natomiast oszacowana z wykorzystaniem regresji liniowej (uwzględniającej wartość wskaźnika dla lat 2009-2015). Współczynnik determinacji (R^2)¹⁵ wyniósł 87%, co świadczy o wysokim stopniu dopasowania modelu regresji.

Tabela 2 Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia 8 min. (%) województwa

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wartość wskaźnika	13,0%*	15,4%*	17,0%	18,5%	26,9%	25,0%	25,2%	29,8%	32,5%
Wartość wskaźnika z uwzględnieniem błędu oszacowania	12,3%- 13,7%	14,6%- 16,2%	16,1- 17,9%	17,6- 19,4%	25,3- 28,5%	23,7- 26,3%	23,9- 26,5%	28,2- 31,4%	30,8- 34,2%

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku dotyczących średnich czasów dotarcia na miejsce zdarzenia poszczególnych ZRM na ich obszarze działania.

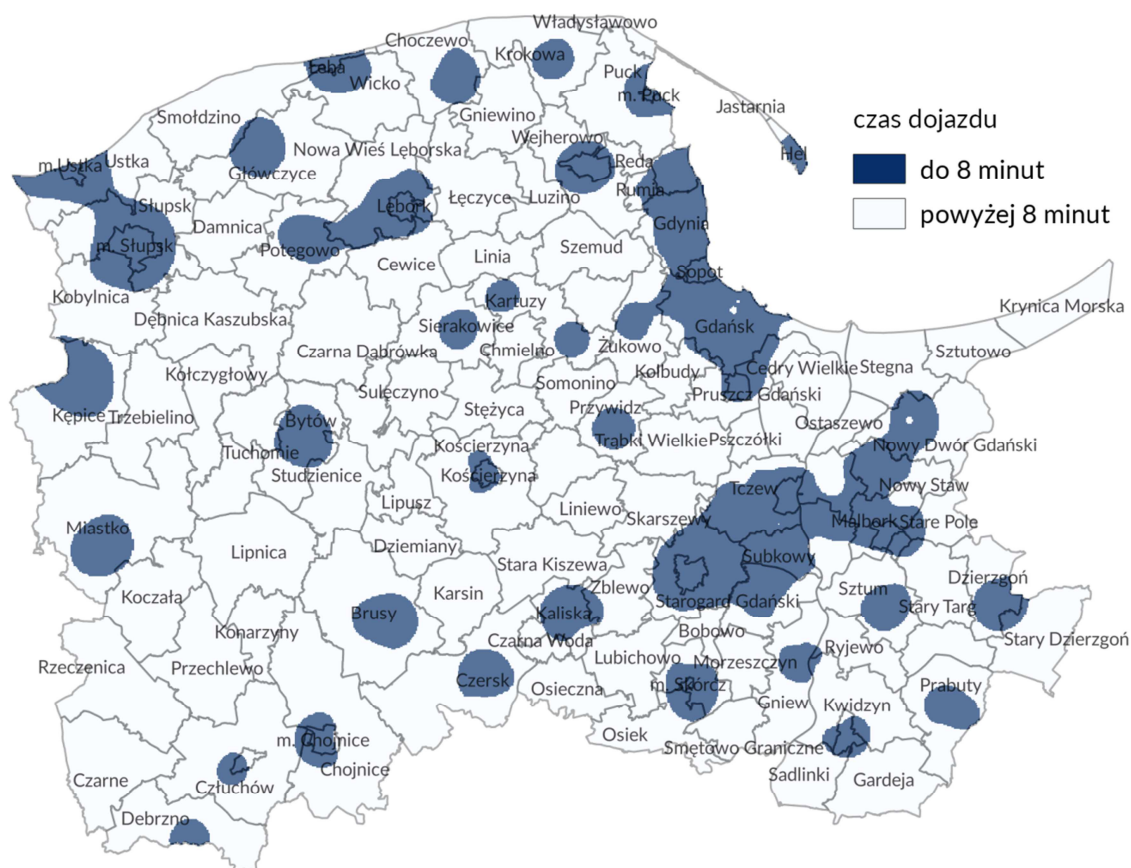
* dla lat 2007-2008 wartość wskaźnika została oszacowana na podstawie regresji liniowej.

Przedmiotowy wskaźnik osiągnął najniższą wartość w 2007 roku¹⁶. Największy wzrost wartości wskaźnika można zaobserwować pomiędzy 2010 i 2011 rokiem oraz pomiędzy 2013 i 2014 rokiem. W 2015 roku wskaźnik osiągnął wartość 32,5% powierzchni województwa. Szczegóły przedstawiają poniższe mapy opracowane dla lat 2009-2015.

¹⁵ Współczynnik determinacji, inaczej zwany współczynnikiem określoności lub R-kwadrat jest miarą tego, jaki procent zmienności zmiennej zależnej (objaśnianej) jest wyjaśniany za pomocą zmiennej niezależnej (czynnik zmienna objaśniająca, predyktor) bądź modelu statystycznego. Innymi słowy, współczynnik determinacji informuje nas, o ile nasz model, nasz badany czynnik wyjaśnia zgromadzone dane pomiarowe (zmienną zależną).

¹⁶ Ze względu na brak danych dotyczących metodologii szacowania wskaźnika w roku bazowym oraz brak danych pierwotnych dotyczących roku 2007, wysokość wskaźnika szacowana metodą regresji liniowej różni się od wysokości bazowej wskaźnika umieszczonej w dokumentacji programowej o 2 p.p. Wartość bazowa wskaźnika według dokumentu programowego wyniosła w 2007 roku 15%. Nie występują jednak dane publiczne pozwalające na walidację wartości bazowej tego wskaźnika RPO WP 2007-2013.

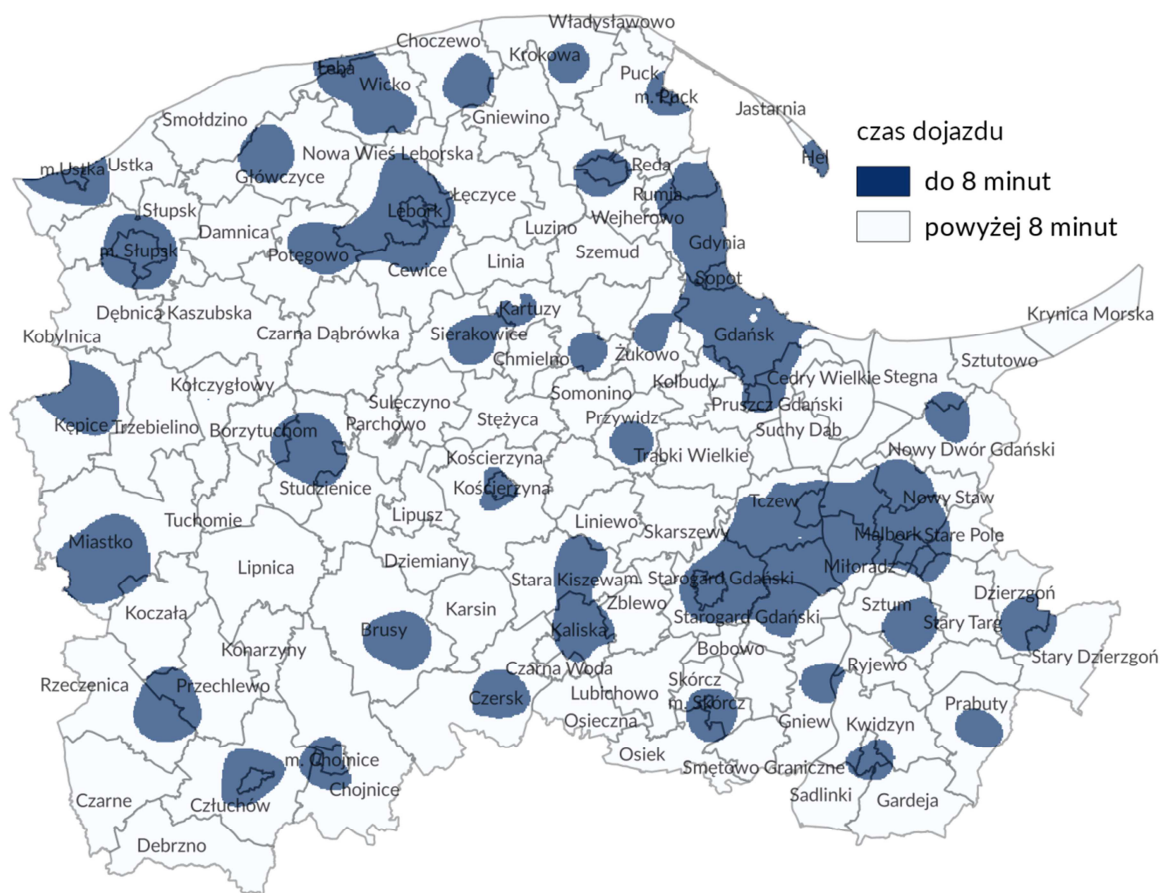
Mapa 8 Czas dojazdu karetki ZRM w skali województwa pomorskiego (2009)



Źródło: obliczenia własne, na podstawie danych Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku dotyczących średnich czasów dotarcia ZRM dla poszczególnych obszarów operacyjnych w 2009 roku

Wskaźnik dla całego województwa **Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)** został dla 2009 roku oszacowany na poziomie 17,0% (3 115 km², powierzchnia województwa 18 310,34 km²).

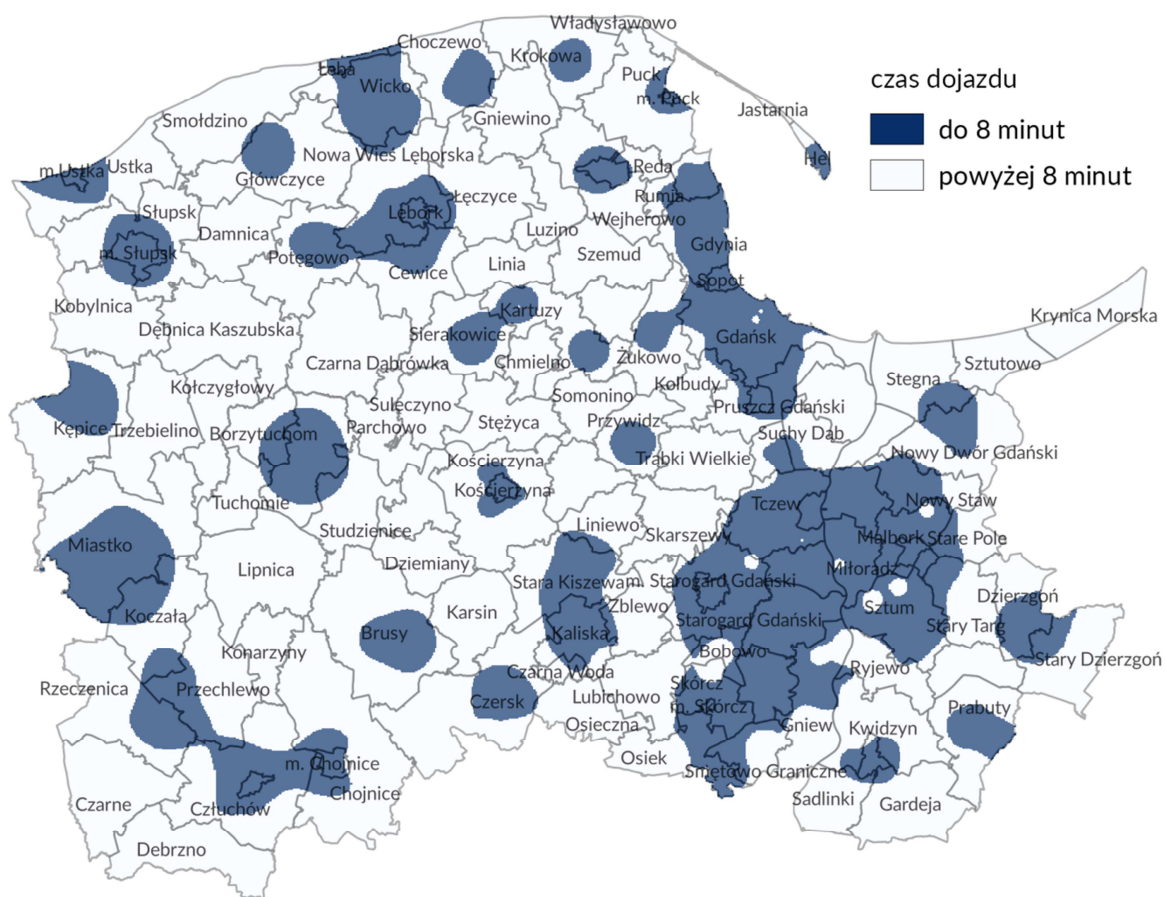
Mapa 9 Czas dojazdu karetki ZRM w skali województwa pomorskiego (2010)



Źródło: obliczenia własne, na podstawie danych Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku dotyczących średnich czasów dotarcia ZRM dla poszczególnych obszarów operacyjnych w 2010 roku

Wskaźnik dla całego województwa **Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)** został dla 2010 roku oszacowany na poziomie 18,5% (3 397 km², powierzchnia województwa 18 310,34 km²).

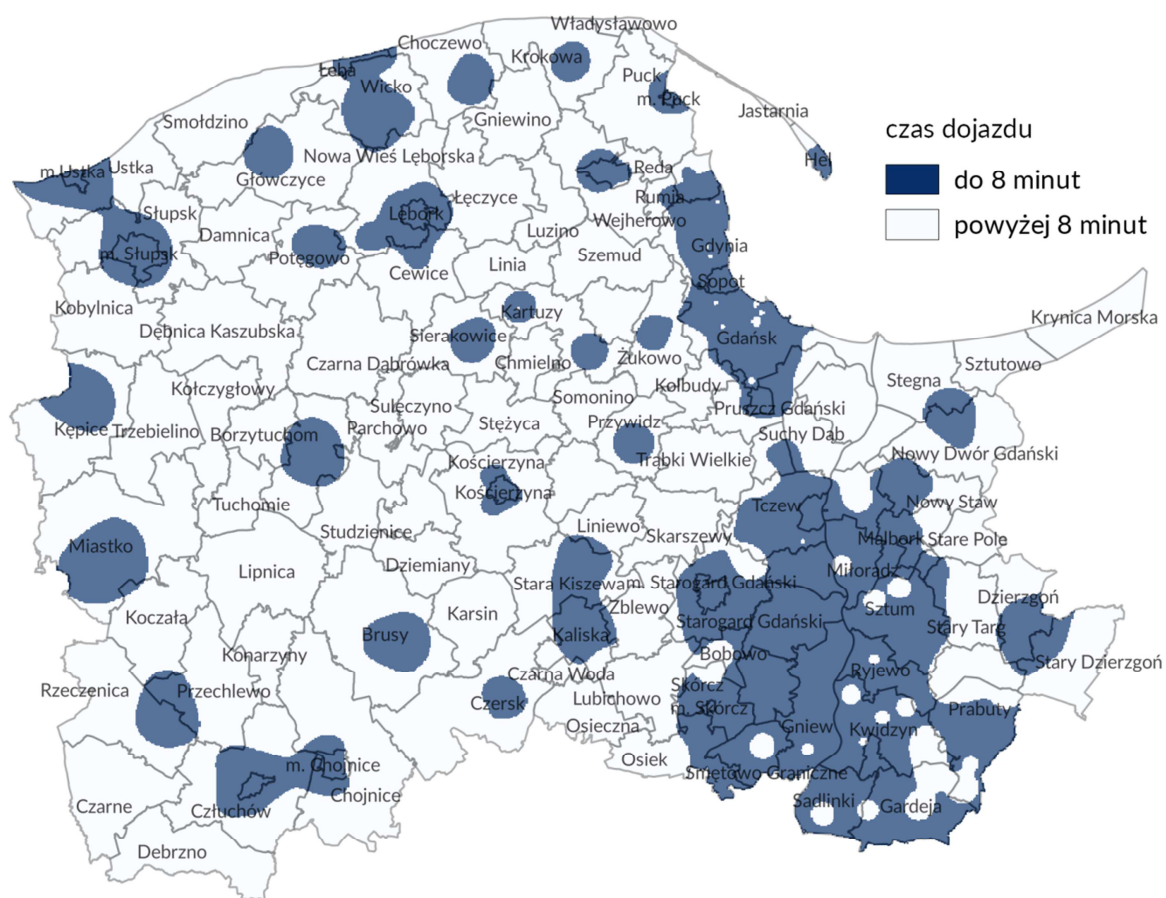
Mapa 10 Czas dojazdu karetki ZRM w skali województwa pomorskiego (2011)



Źródło: obliczenia własne, na podstawie danych Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku dotyczących średnich czasów dotarcia ZRM dla poszczególnych obszarów operacyjnych w 2011 roku

Wskaźnik dla całego województwa **Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)** został dla 2011 roku oszacowany na poziomie 26,9% (4 915 km², powierzchnia województwa 18 310,34 km²).

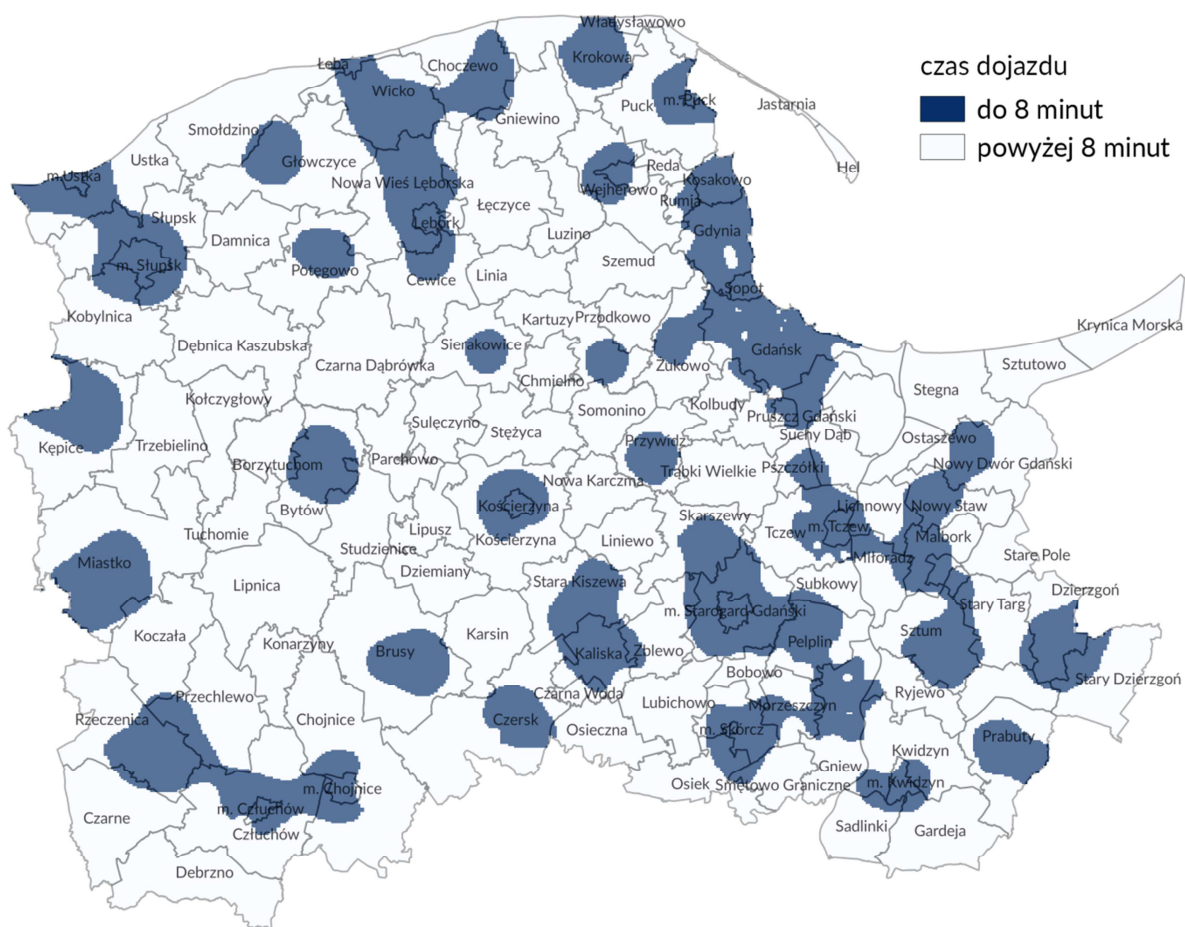
Mapa 11 Czas dojazdu karetki ZRM w skali województwa pomorskiego (2012)



Źródło: obliczenia własne, na podstawie danych Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku dotyczących średnich czasów dotarcia ZRM dla poszczególnych obszarów operacyjnych w 2012 roku

Wskaźnik dla całego województwa **Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)** został dla 2012 roku oszacowany na poziomie 25,0% (4 580 km², powierzchnia województwa 18 310,34 km²).

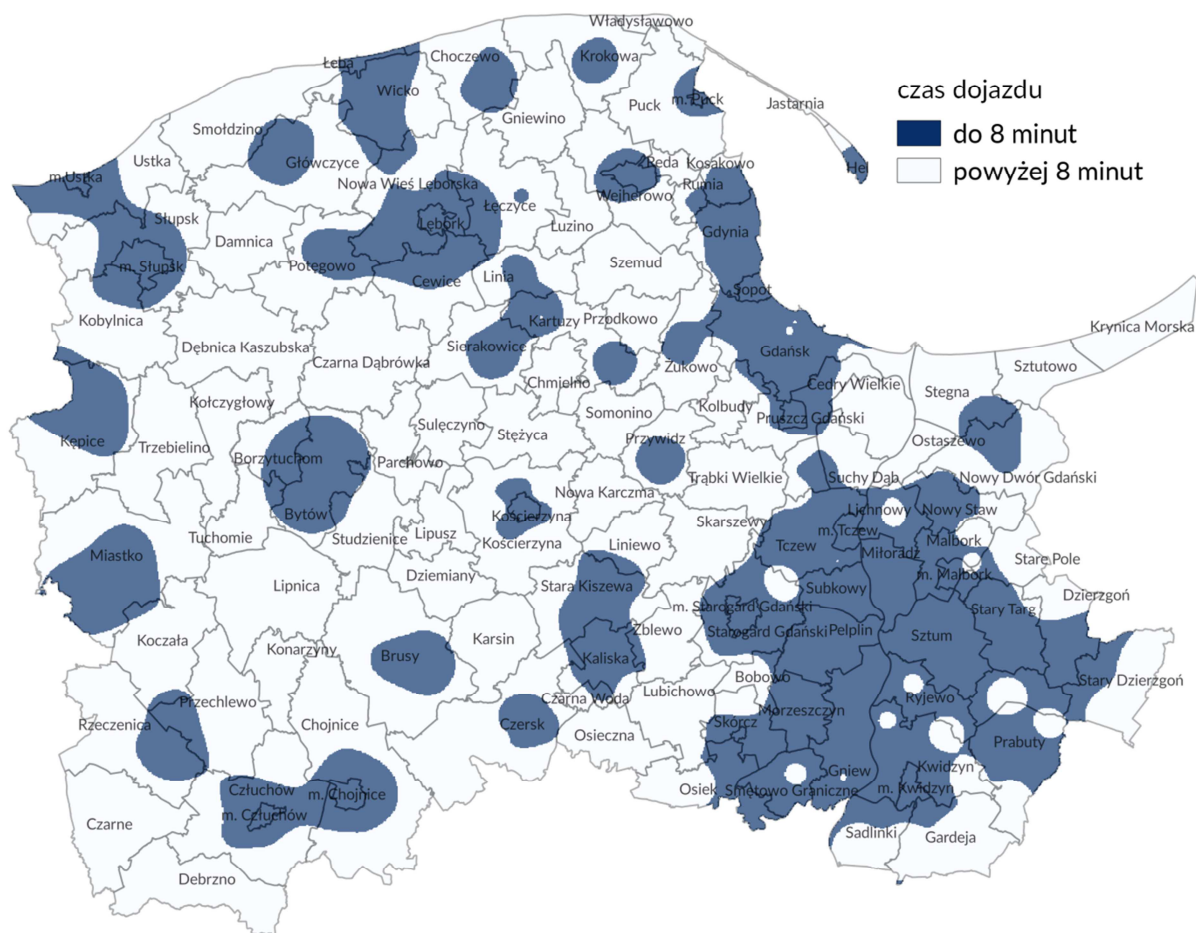
Mapa 12 Czas dojazdu karetki ZRM w skali województwa pomorskiego (2013)



Źródło: obliczenia własne, na podstawie danych Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku dotyczących średnich czasów dotarcia ZRM dla poszczególnych obszarów operacyjnych w 2013 roku

Wskaźnik dla całego województwa **Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut** (% powierzchni województwa) został dla 2013 roku oszacowany na poziomie 25,2% (4 615 km², powierzchnia województwa 18 310,34 km²).

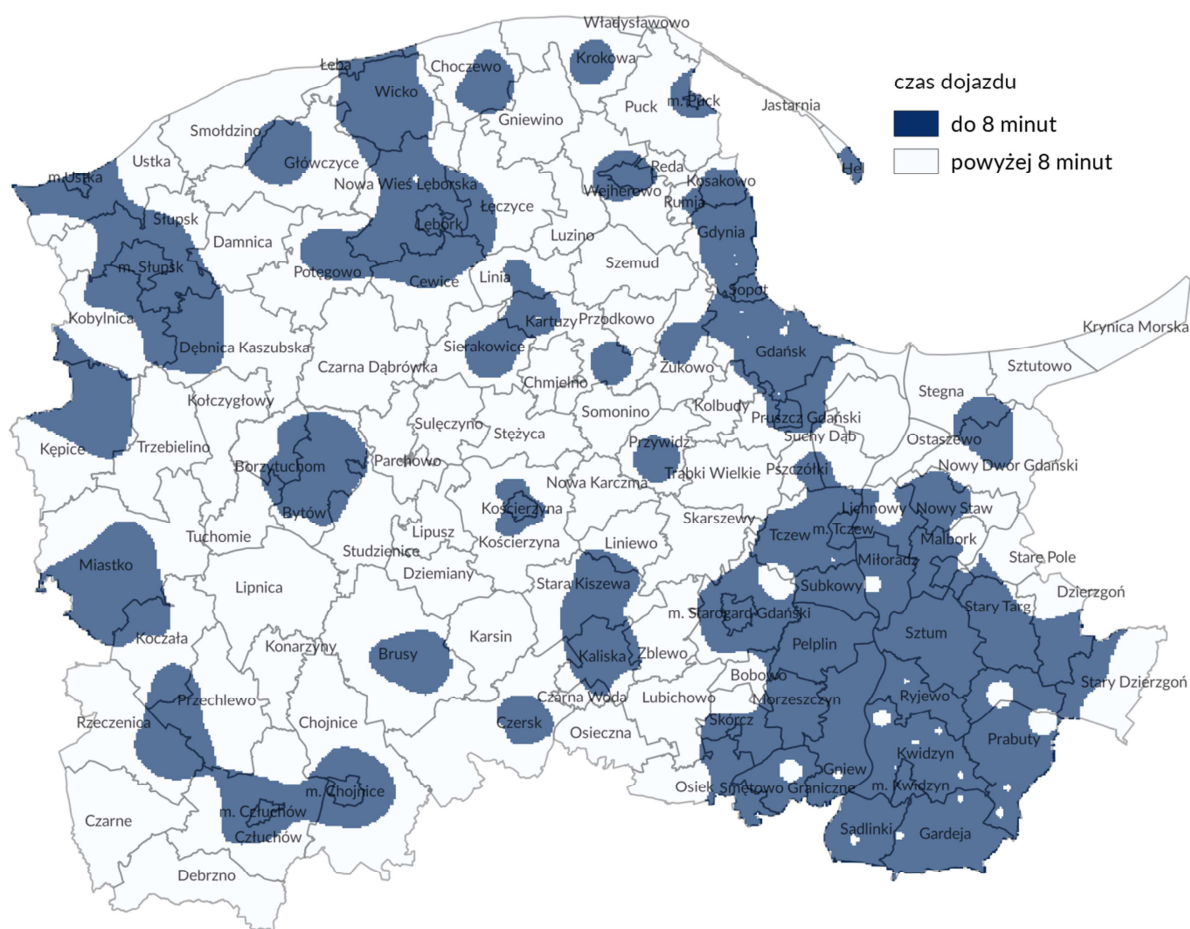
Mapa 13 Czas dojazdu karetki ZRM w skali województwa pomorskiego (2014)



Źródło: obliczenia własne, na podstawie danych Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku dotyczących średnich czasów dotarcia ZRM dla poszczególnych obszarów operacyjnych w 2014 roku

Wskaźnik dla całego województwa *Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)* został dla 2014 roku oszacowany na poziomie 29,8% (5 456 km², powierzchnia województwa 18 310,34 km²).

Mapa 14 Czas dojazdu karetki ZRM w skali województwa pomorskiego (2015)



Źródło: obliczenia własne, na podstawie danych Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku dotyczących średnich czasów dotarcia ZRM dla poszczególnych obszarów operacyjnych w 2015 roku

Wskaźnik dla całego województwa *Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)* został dla 2015 roku oszacowany na poziomie 32,5% (5 952 km², powierzchnia województwa 18 310,34 km²).

Analiza zakresu tematycznego projektów wspartych w ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 wskazuje na brak wpływu prowadzonych interwencji na zwiększenie obszaru województwa objętego ścieżką życia 8 minut zgodnie (zgodnie z definicją wskaźnika odnoszącą się do zespołów ratownictwa medycznego). W ramach interwencji RPO WP 2007-2013 nie realizowano wsparcia skierowanego do ZRM, czy LPR. Wskaźnik rezultatu, rozumiany jako miara bezpośrednich i natychmiastowych efektów Programu dla bezpośrednich odbiorców wynosi zatem 0 (zero) w każdym z lat realizacji RPO WP 2007-2013.

W skali całego regionu, bez odwołania się do rezultatów Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 satysfakcjonujące wartości wskaźnika *Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)* zarówno w 2013 jak i 2015 roku osiągnięto w miastach oraz na obszarach wokół miast. Wskaźnikiem objęta została większość powierzchni podregionu trójmiejskiego. W 2015 roku sytuacja znacznie poprawiła się w podregionie starogardzkim, szczególnie w jego południowo-wschodniej części. W okresie objętym ewaluacją wartość wskaźnika systematycznie wzrastała, co było wynikiem zwiększania liczby karettek w lokalizacjach, w których przekraczano maksymalne czasy dotarcia na miejsce zdarzenia, zgodnie z ustawą¹⁷, tj. maksymalnie 15 minut w mieście powyżej 10 tysięcy mieszkańców i 20 minut poza miastem powyżej 10 tysięcy mieszkańców oraz konsekwentnym monitorowaniem czasów dotarcia w ramach WPDSPRM.

4.2. Oszacowanie wskaźnika oddziaływania – Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%)

Wskaźnik oddziaływania *Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%)* szacowany może być dwójako, poprzez uwzględnienie wszystkich podstawowych instytucji systemu PRM oraz w węższym ujęciu poprzez odniesienie wyłącznie do działania ZRM.

Zgodnie z zapisami SOPZ szacowanie wskaźnika oddziaływania powinno odnosić się wyłącznie do wyjazdów zespołów ratownictwa medycznego, czyli brać pod uwagę:

- liczbę zgonów przed podjęciem lub w trakcie wykonywania medycznych czynności ratunkowych;
- liczbę wszystkich wyjazdów zespołów ratownictwa medycznego w województwie pomorskim.

Podjęcie drugie, uwzględniające wszystkie podstawowe instytucje systemu PRM, w tym również przyjęcia do SOR, pozwala na oszacowanie udziału interwencji RPO WP 2007-2013, w ramach której dofinansowano SOR w regionie.

W raporcie opisano oba podejścia.

Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%) w ramach wyjazdów ZRM i LPR

Zgodnie z zapisami programowymi, oczekiwana wartość wskaźnika *Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%)* powinna wynieść w 2013 roku **80%** wartości bazowej, zaś w roku 2015 powinna spaść do **75%** wartości bazowej.

Za rok bazowy przyjęto 2007 i przy wykorzystaniu dostępnych danych przeprowadzono analizę regresji dla oszacowania wartości bazowej wskaźnika oddziaływania (w oparciu o dane dla lat 2009-2015).

Wartość wskaźnika oddziaływania dla kolejnych lat przedstawia Tabela 3.

¹⁷ Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. z 2013 r. poz. 757 ze zm.).

Tabela 3 Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%) w ramach wyjazdów ZRM i LPR

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Liczba wyjazdów ZRM	b.d.	b.d.	124 155	127 751	139 317	139 284	145 864	143 912	155 545	
Liczba misji LPR	b.d.	b.d.	373	315	483	562	509	586	579	
Liczba zgonów** ZRM	b.d.	b.d.	3 662	3 775	3 601	3 964	3 849	3 782	4 236	
Liczba zgonów** LPR	b.d.	b.d.	11	9	16	19	24	34	36	
Wartość wskaźnika oddziaływania	3,32%*	3,15%*	2,95%	2,95%	2,59%	2,85%	2,65%	2,64%	2,74%	
Stopień zrealizowania wartości docelowej wskaźnika - ROK 2013 (rok bazowy 2007=100)								80%		
Stopień zrealizowania wartości docelowej wskaźnika - ROK 2015 (rok bazowy 2007=100)								83%		

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych PUW dla lat 2009-2015

* dla lat 2007-2008 wartość wskaźnika została oszacowana na podstawie regresji wielowymiarowej. Z uwagi na to, że zmiana wartości wskaźnika oddziaływania nie ma charakteru liniowego (współczynnik korelacji liniowej Pearsona ma wartość umiarkowaną $r=-0,6$) zdecydowaliśmy się oszacować wartość wskaźnika dla lat 2007-2008 na podstawie regresji wielomianowej (drugiego stopnia). Dzięki temu otrzymaliśmy model regresji o wysokim stopniu dopasowania - współczynnik determinacji R^2 funkcji regresji wynosi 0,87.

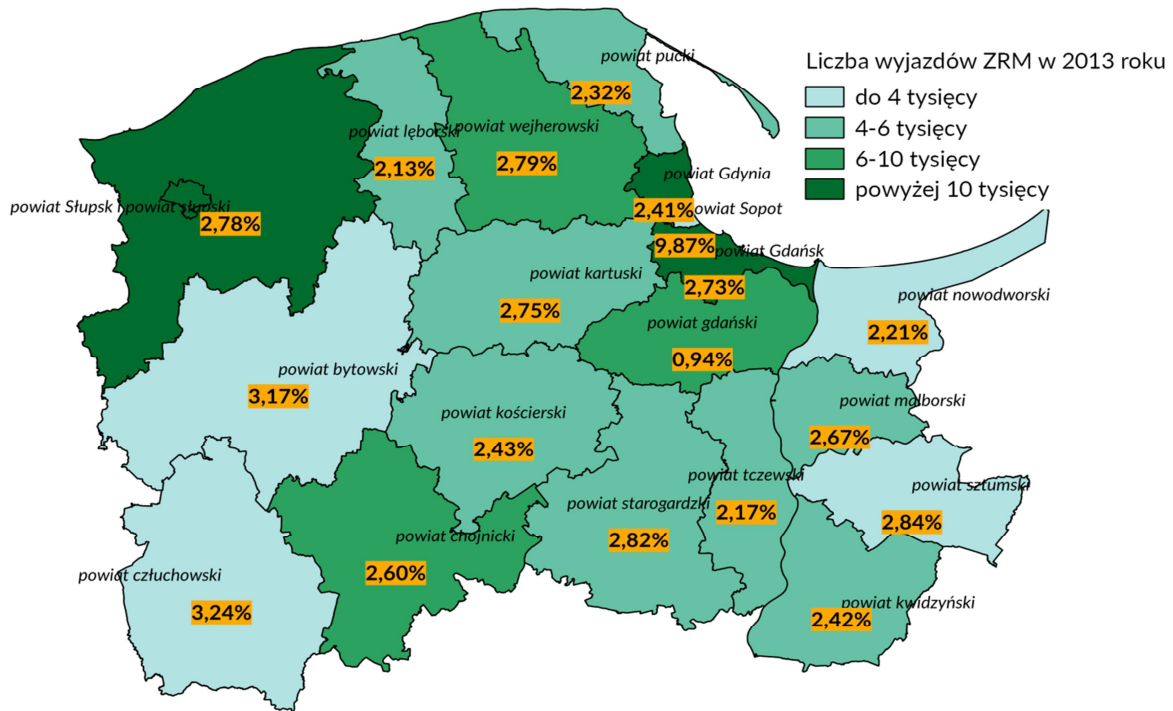
** pod uwagę wzięto zgony przed podjęciem lub w trakcie wykonywania medycznych czynności ratunkowych

Analiza danych pokazuje, że w roku 2013 osiągnięto zakładaną wysokość wskaźnika oddziaływania (80% wartości bazowej). Nie udało się jednak osiągnąć zakładanej wartości docelowej wskaźnika 75% w roku 2015, chociaż różnica pomiędzy wartością zakładaną a faktycznie osiągniętą nie jest znaczna. W tym kontekście istotne jest, że w latach 2009¹⁸-2015 zwiększyła się liczba wyjazdów ZRM do stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego (odpowiednio 124 155 i 155 545). Wzrost ten wyniósł 25%. Liczba zgonów przed lub w trakcie podejmowania czynności medycznych wzrastała w omawianym okresie w niższym tempie (odpowiednio 3 662 w 2009 roku i 4 236 w 2015 roku). Wzrost liczby zgonów w latach 2009-2015 nie przekroczył 16%. **Dynamika wskaźnika oddziaływania świadczy więc o zwiększonej skuteczności działań ratowniczych mierzonej udziałem zgonów w liczbie interwencji ZRM w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego.**

Wysokość wskaźnika oddziaływania różni się terytorialnie, w ujęciu powiatowym. Najgorsza sytuacja pod względem śmiertelności ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia w roku 2013 wystąpiła w mieście Sopot (wartość wskaźnika 9,87%; Mapa 15). W roku 2015 były to: m. Sopot (9,70%) oraz powiat wejherowski (6,17%; Mapa 16). Zależność liniowa między wartością wskaźnika w powiatach a strukturą demograficzną populacji (udział osób po 75. roku życia), stanem zdrowia populacji (zapadalność na choroby układu krążenia, nowotwory) widoczna jest jedynie w powiatach o najwyższej wartości wskaźnika. Natomiast w przypadku powiatów o korzystnej (najniższej) wartości wskaźnika można stwierdzić współwystępowanie z relatywnie niską liczbą wypadków oraz niską liczbą ofiar wypadków.

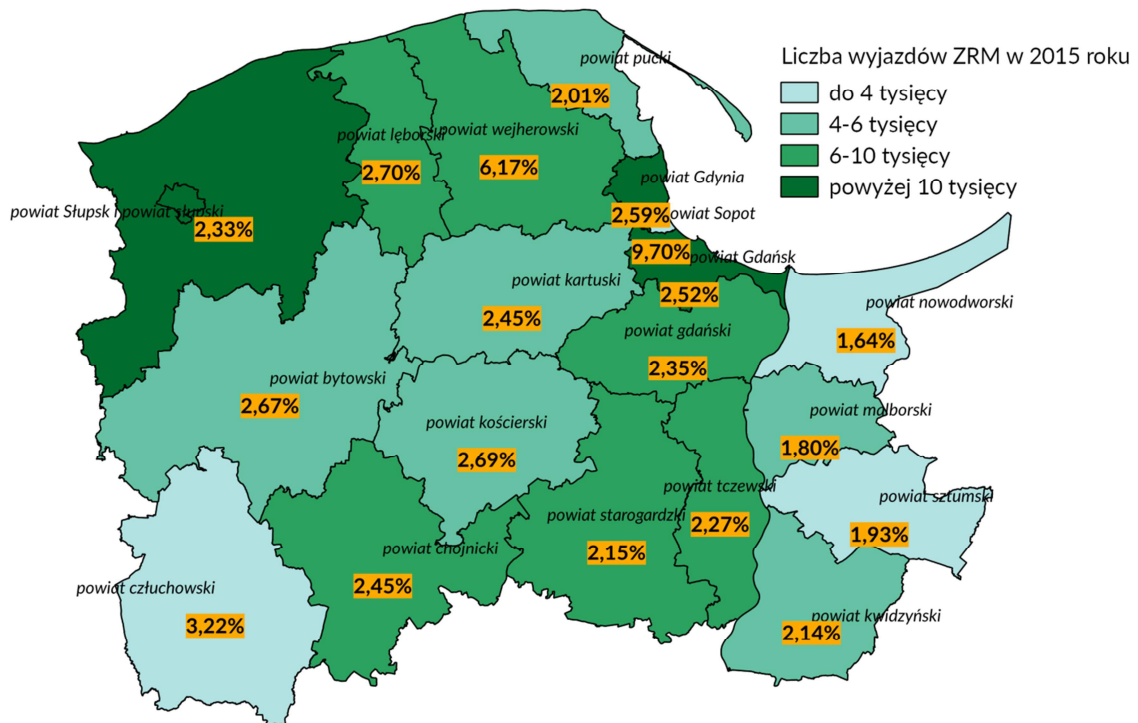
¹⁸ Szczegółowe dane o liczbie wyjazdów ZRM i liczbie zgonów dostępne są od 2009 roku.

Mapa 15 Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%) w powiatach województwa pomorskiego w 2013 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PUW

Mapa 16 Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%) w powiatach województwa pomorskiego w 2015 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PUW

W przypadku powiatu wejherowskiego można mówić o możliwym wpływie większej niż średnia gęstości zaludnienia przy przeciętnej liczbie ZRM w skali regionu. W mieście Sopot można odnotować także jedną

z najwyższych w regionie liczbę osób rannych w wypadkach drogowych, w tym liczbę ofiar śmiertelnych¹⁹. Należy także odnotować najwyższy w regionie udział wyjazdów ZRM do stanów poza nagłym zagrożeniem życia i zdrowia. Czynniki te stwarzają ryzyko niskiej skuteczności czynności przedlekarskich i lekarskich.

Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych może współwystępować także z zagrożeniem epidemiologicznym chorób krążenia oraz nowotworów, stwarzających ryzyko nagłych stanów zagrożenia zdrowotnego. Jak wynika z WPDSPRM w województwie pomorskim, miasto Sopot charakteryzuje się wysoką liczbą osób leczących się ze względu na nowotwory i choroby układu krążenia, które stanowią główny czynnik ryzyka wystąpienia zdarzeń nagłego zagrożenia życia²⁰.

Najbardziej satysfakcjonujące wartości wskaźnika *Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%)* osiągnięto w 2013 roku w powiecie gdańskim, w roku 2015 zaś w powiecie nowodworskim, malborskim i sztumskim. Wartość wskaźnika w tych powiatach nie współwystępowała ze zmianą liczby ZRM w omawianym okresie. Nie można również określić prawidłowości między wartością wskaźnika a wskaźnikami demograficznymi czy epidemiologicznymi²¹. Należy jednak odnotować współzależność wartości wskaźnika w tych lokalizacjach z relatywnie niskimi w skali regionu wartościami wskaźnika *liczba osób rannych i zabitych w wypadkach drogowych*²².

Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%) w ramach ZRM, LPR oraz przyjęć SOR

Przy przyjęciu szerszej definicji wskaźnika uwzględniającej wszystkie główne instytucje systemu PRM w województwie pomorskim w jego generowaniu (ZRM, LPR oraz SOR), wartość wskaźnika oddziaływania *Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%)* wyniosła w 2013 roku 0,73%. W roku 2015 wartość ta była nieznacznie wyższa i wyniosła 0,78% (Tabela 4).

Odnosząc te wartości do zapisów RPO WP 2007-2013, należy stwierdzić, iż wartość wskaźnika policzonego wg szerszej definicji w 2013 roku jest o 3 p.p. niższa, niż wysokość bazowa wskaźnika umieszczona w dokumentacji programowej. Udało się zatem z nawiązką osiągnąć zaplanowany efekt. W roku 2015 wskaźnik osiągnął 82% wartości bazowej (wobec planowanych 75%), zatem w tym przypadku efekt nie został osiągnięty, chociaż – jak zostało już powiedziane – różnica pomiędzy wartością zakładaną a faktycznie osiągniętą nie jest znaczna.

¹⁹ Wojewódzki Plan Działania Systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla województwa pomorskiego.

²⁰ Ibidem.

²¹ Ibidem.

²² Województwo pomorskie, Podregiony, powiaty, gminy 2013,2014,2015

Tabela 4 Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%) w ramach wyjazdów ZRM, LPR oraz przyjęć SOR

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Liczba wyjazdów ZRM	b.d.	b.d.	124 155	127 751	139 317	139 284	145 864	143 912	155 545	
Liczba misji LPR	b.d.	b.d.	373	315	483	562	509	586	579	
Liczba zgonów** ZRM	b.d.	b.d.	3 662	3 775	3 601	3 964	3 849	3 782	4 236	
Liczba zgonów** LPR	b.d.	b.d.	11	9	16	19	24	34	36	
Liczba przyjęć SOR	b.d.	b.d.	310 327	364 536	356 688	402 062	456 178	476 771	459 874	
Liczba zgonów SOR	b.d.	b.d.	388	425	397	502	553	517	509	
Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%) w ramach ZRM, LPR oraz przyjęć SOR	0,95%*	0,92%*	0,93%	0,85%	0,81%	0,83%	0,73%	0,70%	0,78%	
Stopień zrealizowania wartości docelowej wskaźnika - ROK 2013 (rok bazowy 2007=100)								77%		
Stopień zrealizowania wartości docelowej wskaźnika - ROK 2015 (rok bazowy 2007=100)								82%		

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych PUW dla lat 2009-2015

* dla lat 2007-2008 wartość wskaźnika została oszacowana na podstawie regresji liniowej. Zmiana wartości wskaźnika w latach 2009-2015 ma charakter liniowy, tak więc do oszacowania wartości wskaźnika w latach 2007-2008 wykorzystany został model regresji liniowej (współczynnik determinacji $R^2=0,82$).

** pod uwagę wzięto zgony przed podjęciem lub w trakcie wykonywania medycznych czynności ratunkowych

W latach 2009-2015 wzrosła roczna liczba przyjęć pacjentów na SOR. Liczba pacjentów przyjętych na SOR w 2015 roku wynosiła 148% liczby pacjentów przyjętych na SOR w roku 2009. Jednocześnie liczba zgonów zwiększyła się o 31%. Dynamika wskaźnika oddziaływania świadczy więc o zwiększonej skuteczności działań ratowniczych mierzonej udziałem zgonów w liczbie interwencji SOR w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego.

Biorąc pod uwagę wartość wskaźnika w instytucjach pomocniczych (Izby Przyjęć, Centra Urazowe), należy nadmienić, iż dla roku 2013 wynosi ona 0,63% zaś dla roku 2015 0,67% (Tabela 5).

Tabela 5 Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%) w ramach wyjazdów ZRM, LPR, przyjęć SOR, Centrów urazowych i izb przyjęć

Rok	2013	2015
Liczba wyjazdów/przyjęć ZRM LPR SOR Centra urazowe Izby przyjęć	734 005	770 341
Liczba zgonów ZRM LPR SOR Centra urazowe Izby przyjęć	4 655	5 135
Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%) w ramach ZRM, LPR oraz przyjęć SOR, Centrów urazowych i izb przyjęć	0,63%	0,67%

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych PUW dla lat 2013-2015

4.3. Ocena ekspercka osiągniętej wysokości wskaźników

Wprowadzenie

Celem Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 było stworzenie podstaw funkcjonowania zintegrowanego regionalnego systemu ratownictwa. Zgodnie z założeniami programowymi, projekty uzyskujące dofinansowanie w ramach Działania powinny wносить wkład w budowę zintegrowanego systemu ratownictwa województwa pomorskiego. Celem wsparcia miało być zwiększenie koordynacji działań uczestników systemu, wyposażenie jednostek ratownictwa w odpowiadające zapotrzebowaniu zasoby sprzętowe i infrastrukturalne oraz wprowadzenie zrównoważonego i adekwatnego do zagrożeń rozmieszczenia sił i środków. Należy nadmienić, iż w momencie uruchamiania Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 województwo pomorskie było jedynym regionem w kraju, który opracował koncepcję integracji i interoperacyjnej koordynacji działania służb ratowniczych wraz z diagnozą deficytów jednostek i terytorializacją ryzyk zagrożeń.

W zakresie ratownictwa medycznego wsparciem w ramach Działania mogły zostać objęte jedynie te przedsięwzięcia, które nie kwalifikowały się do wsparcia w ramach PO IiŚ 2007-2013 oraz te interwencje, które kwalifikowały się do objęcia wsparciem i ubiegały się o dofinansowanie w ramach PO IiŚ, ale nie uzyskały dofinansowania. Działanie 12.1 PO IiŚ 2007-2013 ukierunkowane zostało wyłącznie na rozwój ratownictwa medycznego. Celem tego Działania było obniżenie poziomu śmiertelności oraz skutków powikłań powstających w wyniku wypadków i innych stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego. Interwencje dotyczyły budowy i przebudowy infrastruktury, zakupu specjalistycznych środków transportu, uzupełnienie wyposażenia medycznego i budowy lądowisk dla LPR.

W skład zintegrowanego systemu ratownictwa województwa pomorskiego wchodziły w latach 2007-2013 następujące podmioty:

1. Państwowa Straż Pożarna,
2. Ochotnicza Straż Pożarna,
3. Policja,
4. Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa,
5. Pogotowie ratunkowe, szpitale oraz SOR,
6. Straż Miejska oraz Gminna,
7. Straż Graniczna,
8. Inspektorat Ochrony Środowiska,
9. Inspektorat Nadzoru Budowlanego,
10. Inspektorat Weterynarii,
11. Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna,
12. Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe,
13. Centra Zarządzania Kryzysowego²³.

Poprawa funkcjonowania zintegrowanego systemu ratownictwa, wsparta w ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 odnosić się miała do następujących aspektów, wskazanych w Koncepcji jako kluczowe deficyty systemu:

- poprawa koordynacji poprzez usprawnienie systemów łączności i wymiany wiedzy oraz informacji, w tym również budowa wspólnych i podlegających bieżącej aktualizacji baz danych;
- poprawa wyposażenia w niezbędne zasoby, w tym w infrastrukturę oraz specjalistyczny sprzęt o parametrach ilościowych i jakościowych odpowiednich w stosunku do potrzeb i zagrożeń;

²³ Koncepcja funkcjonowania regionalnego zintegrowanego systemu ratownictwa województwa pomorskiego.

- równoważenie dyslokacji sił i środków oraz uzupełnianie brakujących ogniw w tym zakresie, w sposób adekwatny do zagrożeń (ryzyk) charakteryzujących różne obszary województwa oraz zapewniający w porównywalnym stopniu niezbędną ochronę całej ludności województwa, niezależnie od miejsca zamieszkania.

Analiza zakresu projektów w ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013

W ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 możliwa była realizacja następujących typów projektów:

1. Budowa nowej, rozbudowa i przebudowa istniejącej infrastruktury jednostek ratownictwa wraz z niezbędnym wyposażeniem na potrzeby zintegrowanego systemu ratownictwa;
2. Zakup i modernizacja specjalistycznego wyposażenia (w tym specjalistycznych środków transportu) jednostek ratownictwa na potrzeby zintegrowanego systemu ratownictwa;
3. Zakup i instalacja systemów powiadamiania i alarmowania ludności oraz zintegrowanej łączności na potrzeby zintegrowanego systemu ratownictwa;
4. Adaptacja pomieszczeń i wyposażenie zakładów opieki zdrowotnej (szpitalne oddziały ratunkowe) dla potrzeb regionalnego zintegrowanego systemu ratownictwa. Zakup środków transportu sanitarnego oraz sprzętu ratownictwa;
5. Budowa lądowisk przy szpitalach, w których zlokalizowane są SOR.

W każdym z typów projektów możliwe było zrealizowanie szkoleń – w ramach tzw. instrumentu elastyczności – przeznaczonych zarówno dla pracowników jednostek zintegrowanego systemu ratownictwa jak i dla szerszego grona w ramach kampanii edukacyjnych. W latach 2007-2013 zrealizowano w ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 11 projektów (Tabela 6).

Tabela 6 Zakres i oddziaływanie projektów realizowanych w ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 w województwie pomorskim

Lp.	Tytuł projektu	Nazwa Beneficjenta	Zasięg terytorialny projektu	Zakres działań projektowych	Data zakończenia projektu	Wpływ na wskaźnik rezultatu przy założonej metodologii	Wpływ wskaźnik oddziaływania przy założonej metodologii	Wpływ na zintegrowany system ratownictwa
1	Budowa zintegrowanego systemu powiadamiania i alarmowania ludności oraz zintegrowanej łączności na potrzeby systemu ratownictwa w gminach: Pruszcz Gdański, Cedry Wielkie, Suchy Dąb i Stegna	Gmina Pruszcz Gdański	Powiaty: gdański (3 gminy) i nowodworski (1 gmina)	Wielofunkcyjne systemy elektroniczne i inne środki alarmowania - 14 jednostek OSP	2011	brak	tak	Wzrost skuteczności systemu powiadamiania o ryzykach powodziowych
2	Tworzenie podstaw zintegrowanego systemu ratownictwa w regionie Dolnego Powiśla poprzez budowę lądowiska dla śmigłowców sanitarnych w Kwidzynie służącego dostępności do SOR NZOZ „ZDROWIE”	NZOZ „Zdrowie” Sp. z o.o.	Powiaty: kwidzyński, sztumski, malborski	Budowa lądowiska w Kwidzynie dla śmigłowców sanitarnych, szkoleniowe akcje ratunkowe	2013	brak	tak	Odpowiedź na ryzyka komunikacyjne, odpowiedź na brak całodobowego lądowiska w regionie
3	Przebudowa i modernizacja wraz z zakupem niezbędnego sprzętu medycznego w największym w województwie Szpitalnym Oddziale Ratunkowym dla dorosłych i dzieci w Copernicus Podmiocie Leczniczym Sp. z o.o.	Copernicus Podmiot Leczniczy Sp. z o.o.	m. Gdańsk	Przebudowa i modernizacja infrastruktury, zakup sprzętu medycznego, szkolenia z czynności przedlekarskich	2015	brak	tak, jedynie dla 2015 roku	Spadek śmiertelności i powikłań po stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego
4	Zakup sprzętu ratowniczego dla wojewódzkiej jednostki WOPR w Gdańsku i jednostek terenowych w celu poprawy efektywności systemu ratownictwa w regionie.	WOPR Województwa Pomorskiego	Powiaty: chojnicki, człuchowski, kartuski, kościerski, nowodworski, puckim starogardzki, tczewski, Gdańsk, m. Słupsk, m. Gdynia	Zakup sprzętu ratowniczego (apteczki, defibrylator) łodzi ratunkowych i skuterów wodnych, 4 szkolenia dla ratowników	2011	brak	tak	Zwiększenie skuteczności czynności ratowniczych i patrolowych - odpowiada na ryzyko utonięcia
5	Zakup specjalistycznych pojazdów dla jednostek Państwowej Straży Pożarnej województwa pomorskiego na potrzeby usprawnienia Zintegrowanego Systemu Ratowniczego.	Komenda Wojewódzka PSP w Gdańsku	Całe województwo	Zakup 18 pojazdów ratowniczo-gaśniczych dla 13 komend miejskich i powiatowych	2012	brak	tak	Katastrofy budowlane, powódzie, podtopienia
6	Budowa Centrum Powiadamiania Ratunkowego w Gdańsku jako element Zintegrowanego Systemu Powiadamiania Ratunkowego województwa pomorskiego.	Gmina Miasta Gdańska – Komenda Miejska PSP w Gdańsku	Całe województwo	Budowa Centrum Powiadomienia Ratunkowego, wyposażenie w infrastrukturę do obsługi systemu 112	2012	brak	tak	Koordinacja działań ratowniczych
7	Budowa Sopotkiego Centrum Ratownictwa Wodnego i wdrożenie elementów zintegrowanego systemu ratownictwa na terenie miasta Sopotu	Gmina Miasta Sopot	m. Sopot	Budowa obiektu ratownictwa wodnego, zakup karetki wodnej, pojazdów specjalistycznych i sprzętu ratowniczego, sprzęt	2015	brak	tak	Koordinacja działania służb ratowniczych

Lp.	Tytuł projektu	Nazwa Beneficjenta	Zasięg terytorialny projektu	Zakres działań projektowych	Data zakończenia projektu	Wpływ na wskaźnik rezultatu przy założonej metodologii	Wpływ wskaźnik oddziaływania przy założonej metodologii	Wpływ na zintegrowany system ratownictwa
				radioteletechniczny, budowa systemu łączności (z wykorzystaniem światłowodu), szkolenia				
8	Zakup sprzętu i wyposażenia na potrzeby wodnego zespołu ratownictwa medycznego w pasie przybrzeżnym powiatu słupskiego.	Powiat Słupski	Powiat słupski	Zakup ambulansu wodnego wraz z kompletnym wyposażeniem medycznym, przyczepy podłogowej i Żurawka wyciągowego nabrzeżnego oraz szkolenia dla pracowników	2011	brak	tak	Ryzyko utonięć
9	Zakup wyposażenia dla jednostek WIOS oraz WIW z terenu województwa pomorskiego w celu wzmocnienia współpracy w ramach Regionalnego Zintegrowanego Systemu Ratownictwa	WIOŚ w Gdańsku	Całe województwo (13 jednostek)	Specjalistyczne środki techniczne służące identyfikacji zagrożeń	2012	brak	tak	Zakażenia masowe, katastrofy ekologiczne, skażenia chemiczne, koordynacja działań
10	Wdrożenie zintegrowanego systemu łączności oraz zakup sprzętu ratowniczego i środków transportu na potrzeby Zintegrowanego Systemu Ratownictwa Województwa Pomorskiego	KGP	Całe województwo	Sprzęt radiotelefoniczny, 16 ambulansów ratowniczych, adaptacja pomieszczeń	2015	tak - wpływ możliwy do oszacowania po 2015 roku	tak – wpływ możliwy do oszacowania po 2015 roku	Koordynacja służb ratowniczych, wypadki komunikacyjne
11	Budowa nowoczesnego budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w ramach kompleksu Zespołu Służb Ratowniczych w Nowym Stawie wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz dostawa wyposażenia	Gmina Nowy Staw	Gmina Nowy Staw	Budowa remizy, dostawa aparatów powietrznych dla ratowników	2011	brak	tak	Ryzyka powodziowe, podtopień, pożarowe, integracja instytucji systemu ratownictwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie wniosków o dofinansowanie projektów RPO WP 2007-2013

Analiza zakresu ww. projektów wskazuje na ich wpływ na realizowanie celów *Koncepcji funkcjonowania regionalnego zintegrowanego systemu ratownictwa województwa pomorskiego*. Można stwierdzić, że wsparcie w zakresie regionalnego zintegrowanego systemu ratownictwa ukierunkowane zostało na wzmocnienie koordynacji i współdziałania podmiotów działających w obszarze ratownictwa i bezpieczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem tzw. projektów interoperacyjnych, skutkujących trwałą poprawą zdolności systemów informacyjnych, w tym teleinformatycznych, do wymiany informacji i wiedzy pomiędzy podmiotami systemu ratownictwa.

W trakcie programowania Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 kierowano się zasadą komplementarności wobec interwencji PO IiŚ 2007-2013 w województwie pomorskim, poprzez koncentrowanie wsparcia na pozostałych, poza ratownictwem medycznym, segmentach zintegrowanego systemu ratownictwa województwa pomorskiego, które nie zostały zakwalifikowane do wsparcia w ramach innych programów operacyjnych. Inwestycje realizowane w ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 uzupełniały deficyty inwestycyjne w jednostkach współpracujących z systemem Państwowe Ratownictwo Medyczne: KGP, PSP, WIW, WIOŚ, WOPR. Interwencje przeprowadzone w jednostkach ratownictwa poza ratownictwem medycznym przyczynić się miały do zmniejszenia skali zagrożeń dla życia i zdrowia wynikających z katastrof ekologicznych i naturalnych, podtopień, utonięć czy wypadków drogowych. Niezbędnym warunkiem formalnym uzyskania dofinansowania była zgodność planowanych działań z założeniami *Koncepcji funkcjonowania regionalnego zintegrowanego systemu ratownictwa województwa pomorskiego*. Działania projektowe przyczynić się miały do zmniejszenia poziomu m.in. następujących ryzyk, zidentyfikowanych w Koncepcji: katastrofy budowlane, powódzie i podtopienia, pożary, skażenia chemiczne, utonięcia, wypadki komunikacyjne oraz zakażenia masowe. Działanie 7.2 RPO WP miało więc głównie znaczenie interoperacyjne, wzmacniające współpracę różnych służb, wchodzących w skład systemu ratownictwa, a nie jedynie wzmacniające ratownictwo medyczne. Do zrealizowanych projektów interoperacyjnych zaliczyć można budowę Centrum Powiadamiania Ratunkowego w Gdańsku jako element zintegrowanego systemu powiadamiania ratunkowego województwa pomorskiego, w ramach którego wdrożono system numeru alarmowego 112 (projekt nr 6 z Tabela 6), budowę Sopockiego Centrum Ratownictwa Wodnego i wdrożenie elementów zintegrowanego systemu ratownictwa na terenie Sopotu (projekt nr 7), budowę zintegrowanego systemu powiadamiania i alarmowania ludności oraz zintegrowanej łączności na potrzeby systemu ratownictwa w gminach: Pruszcz Gdański, Cedry Wielkie, Suchy Dąb i Stegna (projekt nr 1), a także zakup wyposażenia dla jednostek WIOŚ oraz WIW z terenu województwa pomorskiego w celu wzmocnienia współpracy w ramach regionalnego zintegrowanego systemu ratownictwa dla zwiększenia koordynacji jednostek tych służb (projekt nr 9).

Ocena wpływu projektów na wartość wskaźnika rezultatu

Nie odnotowano wpływu realizowanych projektów na wysokość wskaźnika rezultatu *Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)*. Zgodnie z metodologią szacowania wskaźnika odnosi się on do czasu dotarcia na miejsce zdarzenia ZRM, w ramach Działania 7.2. RPO WP 2007-2013 wsparto przy tym inne jednostki.

Należy przyjąć, iż po okresie objętym ewaluacją, wpływ na wysokość wskaźnika rezultatu będzie można odnotować w projekcie „Wdrożenie zintegrowanego systemu łączności oraz zakup sprzętu ratowniczego i środków transportu na potrzeby Zintegrowanego Systemu Ratownictwa Województwa Pomorskiego”. Działania zrealizowane w ramach tego projektu Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku obejmowały następujące inwestycje: budowę stanowisk dyżurnych w zakresie ratownictwa medycznego, radiotelefony, konsole dla wspólnego kanału łączności oraz zakupienie 16 ambulansów pogotowia ruchu drogowego dla każdego powiatu. Projekt zakończono w roku 2015, stąd jego rezultaty nie mają wpływu na wysokość wskaźnika rezultatu *Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)*. Należy jednak spodziewać się, iż w latach kolejnych, w ramach dalszego planowanego

integrowania systemu ratownictwa, zakupione ambulanse przyczynią się do zwiększenia efektywności działań przedmedycznych.

Wsparcie w ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 uzyskały natomiast 2 podmioty ratownictwa medycznego w zakresie podniesienia stanu i jakości wyposażenia oraz infrastruktury: NZOZ „Zdrowie” (projekt nr 2, budowa lądowiska dla śmigłowców sanitarnych w Kwidzynie) oraz Copernicus Podmiot Leczniczy Sp. z o.o. (projekt nr 3; inwestycja w SOR).

Z kolei w ramach projektu Gminy Miasta Sopot pn. „Budowa Sopotckiego Centrum Ratownictwa Wodnego i wdrożenie elementów zintegrowanego systemu ratownictwa na terenie miasta Sopotu” zrealizowano m.in. następujące działania: budowę obiektu ratownictwa wodnego, zakup sprzętu radiotelefonicznego, karetki wodnej i dwóch pojazdów specjalistycznych, przeprowadzenie szkoleń m.in. z pierwszej pomocy. Powstał wspólny kanał łączności między jednostkami WOPR oraz innymi jednostkami PRM, zwiększył się zakres nadajnika, zakupiono quad terenowy dla policji i karetkę wodną oraz ambulans dla Straży Miejskiej. Projekt zakończono w roku 2015, stąd jego rezultaty nie mają wpływu na wysokość wskaźnika rezultatu w badanym okresie. Jak wynika jednak z wywiadów, można spodziewać się w kolejnych latach efektów projektu w postaci zmniejszenia czasu dotarcia w przypadku stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego i zwiększenia szybkości udzielania skutecznej pomocy przedlekarskiej.

Projekt Powiatu Słupskiego pn. „Zakup sprzętu i wyposażenia na potrzeby wodnego zespołu ratownictwa medycznego w pasie przybrzeżnym powiatu słupskiego” był realizowany do 2011 roku. Jego zakres rzeczowy obejmował zakup ambulansu wodnego wraz z kompletnym wyposażeniem medycznym, zakup przyczepy podłogowej i żurawika wyciągowego nabrzeżnego oraz szkolenia dla pracowników z zakresu pomocy przedlekarskiej. Jak wynika z wywiadów jakościowych projekt nie przyczynił się istotnie do generowania wskaźnika rezultatu. Zakupiony ambulans wodny obsługuje na zmiany różne obszary.

Projekt „Zakup sprzętu ratowniczego dla wojewódzkiej jednostki WOPR w Gdańsku i jednostek terenowych w celu poprawy efektywności systemu ratownictwa w regionie”, zakończony w 2011 roku obejmował zakup łodzi i skuterów wodnych, sprzętu medycznego, defibrylatorów (119 sztuk) oraz przeszkolenie 190 osób m.in. w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy. Jak wynika z jakościowych badań terenowych zakupy te nie wpłynęły na wartość wskaźnika rezultatu ze względu na głównie prewencyjny, patrolowy charakter zakupionego sprzętu. Zdaniem badanych beneficjentów i odbiorców tego projektu, inwestycje w sprzęt radiowy oraz wspólny kanał łączności zwiększyły szybkość reakcji i możliwości mobilizacji sił ratunkowych WOPR. Ścieżka życia 8 minut nie jest jednak adekwatna do ratownictwa wodnego, gdzie szybkość dotarcia zależy od wielu czynników naturalnych.

Należy stwierdzić, że inwestycje z Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 zrealizowane w instytucjach współpracujących z PRM, polegające na zakupie środków łączności oraz zakupie środków transportu ratownictwa pozamedycznego (projekty nr 5, 6, 10, 11) w znaczący sposób przyczyniły się – zdaniem badanych odbiorców działań (OSP, jednostki Policji, Straży Miejskiej, WOPR) – do zwiększenia szybkości dotarcia na miejsce zdarzeń nagłych, stwarzających zagrożenie dla zdrowia. Respondenci badań jakościowych zgodnie podkreślają, iż zwiększona dostępność środków transportu przekłada się na zmniejszenie ryzyka zagrożeń dla zdrowia, trudno tu jednak o bezpośrednie przełożenie na ścieżkę życia 8 minut.

Ocena adekwatności wskaźnika rezultatu do logiki interwencji

Należy pamiętać, że celem Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 była modernizacja organizacyjno- technologiczna systemu przyjmowania informacji o zagrożeniach oraz dysponowania odpowiednich służb i wsparcie przedsięwzięć w zakresie adaptacji i wyposażenia zakładów opieki zdrowotnej, jak też budowy, modernizacji i wyposażenia innych jednostek ratownictwa. Wszystkie projekty Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 wpisywały się we wskazaną w dokumentach programowych logikę interwencji. Cel Działania nie odnosił się jednak do przedmiotowego wskaźnika rezultatu *Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut*

(% powierzchni województwa), którego metodologia szacowania odnosi się do czasów dojazdu na miejsce zdarzenia ZRM. Biorąc pod uwagę brak wpływu realizowanych projektów na zwiększenie skuteczności dotarcia ZRM w ścieżce życia 8 min. należy uznać, iż **wskaźnik rezultatu został dobrany nietrafnie do logiki interwencji**. Realizowane projekty przyczyniły się do osiągnięcia innych rezultatów, takich jak zwiększenie liczby przeprowadzonych operacji, skrócenie czasu dotarcia na miejsca występowania zagrożeń dla życia i zdrowia, zwiększenie prewencji w zakresie pogotowia wodnego, zwiększenie skuteczności działań ratowniczych w obliczu zagrożeń ekologicznych i katastrof naturalnych. Niestety w systemie KSI SIMIK 07-13 nie uwzględniono wskaźników rezultatu i wskaźnika oddziaływania dla logiki interwencji Działania 7.2. RPO WP 2007-2013, stąd IZ RPO WP 2007-2013 nie miała możliwości przyporządkowania właściwych mierników efektów Działania zgodnych z systemem KSI.

Wskaźnik rezultatu, przyporządkowany do Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 odpowiadał natomiast efektom interwencji realizowanym w ramach Działania 12.1. PO IiŚ 2007-2013. W ramach tego działania wdrażano projekty wspierające następujące ZRM: Nowy Dwór Gdański, Kartuzy, Lębork, Gdańsk, Gdynia, Malbork, Słupsk²⁴. Wsparcie to dotyczyło wymiany ambulansów bądź uzupełnienia ich wyposażenia medycznego. Zakres wsparcia (wymiana taboru karettek) wskazuje na to, iż inwestycje te przyczyniły się do realizacji wskaźnika rezultatu *Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)* w latach 2010-2013²⁵ oraz, poprzez unowocześnienie wyposażenia medycznego, do zwiększenia skuteczności czynności ratownictwa medycznego i zmniejszenia śmiertelności ofiar zdarzeń nagłych w ramach wyjazdów ZRM.

Ocena wpływu projektów na wartość wskaźnika oddziaływania

W przypadku wskaźnika oddziaływania *Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%)* można stwierdzić brak wpływu wspartych projektów na wysokość wskaźnika w jego węższej definicji odnoszącej się do wyjazdów ZRM i wylotów LPR. Jednak w szerszej definicji, odnoszącej się do całego systemu PRM, można zauważyć wpływ prowadzonych działań na skuteczność działań medycznych w zdarzeniach nagłego zagrożenia życia.

Projekt „Przebudowa i modernizacja wraz z zakupem niezbędnego sprzętu medycznego w największym w województwie SOR dla dorosłych i dzieci w Copernicus Podmiocie Leczniczym Sp. z o.o.” obejmował między innymi zakup sprzętu ratowniczego i sprzętu medycznego, co ma bezpośredni wpływ na wartość wskaźnika oddziaływania. Projekt został zakończony w 2015 roku²⁶. W roku 2015 wartość wskaźnika śmiertelności w stanach nagłego zagrożenia zdrowia dla SOR Copernicus nie przekroczyła 0,02%, co stanowi zdecydowanie lepszy rezultat niż średnio w SOR w regionie (0,11%). W roku 2013 wysokość wskaźnika osiągnęła 0,06% przy 0,12% w skali całego regionu²⁷.

Należy w tym przypadku nadmienić, że w latach 2013 i 2015 liczba zgonów przed lub w trakcie podejmowania czynności medycznych spadła z 43 do 16 (62%; Tabela 7), przy niewielkim spadku przyjmowanych pacjentów (0,48%). Spadek liczby zgonów w Copernicus Sp. z o.o. po okresie interwencji wynosi 61% spadku zgonów w skali całego regionu (rok 2015). Spadek liczby zgonów w 2015 roku w stosunku do roku 2013 w całym województwie wyniósł 44 osoby.

Biorąc pod uwagę, iż w obu latach pomiaru wskaźnika oddziaływania Copernicus przyjął najwięcej pacjentów spośród wszystkich SOR (17% w roku 2015 i 17% w roku 2013), wpływ brutto interwencji RPO WP 2007-2013 na wartość wskaźnika oddziaływania w jego szerszej definicji jest istotny.

²⁴ Lista analizowanych projektów z Działania 12.1 PO IiŚ znajduje się w załączniku nr 7,2,

²⁵ Na podstawie Załącznika do WPDSPRM, Przyjęcia SOR, dane PUW.

²⁶ Copernicus wyodrębnił oddział SOR w 2013 roku.

²⁷ Dla zobrazowania wpływu interwencji posłużono się porównaniem roku 2013 i 2015, ponieważ inwestycję w Copernicus zakończono w pierwszej połowie 2015 roku.

Tabela 7 Liczba przyjęć, liczba zgonów i wskaźnik śmiertelności ofiar zdarzeń nagłych w Copernicus Sp. z o.o. w roku 2013 i w roku 2015

	2013	2015
Liczba przyjęć	77 226	77 598
Liczba zgonów	43	16
Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych	0,06%	0,02%

Źródło: Aktualizacja nr 8 do WPDSPRM dla roku 2013, aktualizacja nr 11 do WPDSPRM dla roku 2015.

Kolejny projekt realizowany w ramach działania 7.2. RPO WP 2007-2013, tj. „Tworzenie podstaw zintegrowanego systemu ratownictwa w regionie Dolnego Powiśla poprzez budowę lądowiska dla śmigłowców sanitarnych w Kwidzynie służącego dostępności do SOR NZOZ „Zdrowie”, zakończony w 2013 roku, również wpłynął na osiągniętą wysokość wskaźnika oddziaływania – choć w mniejszym stopniu, ze względu na niski udział liczby przyjmowanych pacjentów w skali regionu (niecałe 4%). W latach 2013-2015 w NZOZ „Zdrowie” spadła śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych z 0,34% do 0,13%. Liczba zgonów spadła z 61 osób do 22 (Tabela 8).

Tabela 8 Liczba przyjęć, liczba zgonów i wskaźnik śmiertelności ofiar zdarzeń nagłych w NZOZ „Zdrowie” w roku 2013 i w roku 2015

	2013	2015
Liczba przyjęć	18 055	16 701
Liczba zgonów	61	22
Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych	0,34%	0,13%

Źródło: Aktualizacja nr 8 do WPDSPRM dla roku 2013, aktualizacja nr 11 do WPDSPRM dla roku 2015.

Łącznie w obu tych podmiotach spadek liczby zgonów wynosi 66 osób między 2013 a 2015 rokiem, co stanowi 12% liczby zgonów we wszystkich SOR w regionie w roku rozpoczęcia inwestycji. Koszt uzyskania tego efektu wyniósł 10 924 605,9 PLN, co stanowi sumę wartości obu projektów przyczyniających się do realizacji wskaźnika oddziaływania w jego szerszej definicji.

W momencie rozpoczęcia realizacji obu omawianych projektów z Działania 7.2 RPO WP 2007-2013, w regionie obowiązywał dokument strategiczny pn. „Zdrowie dla Pomorza 2005-2013”. Projekty wpisują się w założenia tego dokumentu, który kładzie nacisk na optymalizację ścieżki diagnozowania i leczenia chorób układu sercowo-naczyniowego, m.in. sprawnie działającą sieć oddziałów udarowych (jako część SOR) w systemie zintegrowanego ratownictwa medycznego, a także kluczowe dla przypadków udaru mózgu jak najszybsze przetransportowanie do szpitala. Oba omawiane projekty realizują też cel szczegółowy dokumentu strategicznego po roku 2013, tj. Regionalnego Programu Strategicznego „Zdrowie dla Pomorza 2020” – „Wyrównany dostęp do usług zdrowotnych” poprzez koncentrację inwestycji na SOR o największym i najmniejszym udziale w liczbie przyjmowanych pacjentów w 2013 roku. W wyniku tych inwestycji – oprócz zmniejszenia śmiertelności ofiar zdarzeń nagłych – przyczyniono się do zwiększenia udziału SOR NZOZ „Zdrowie” w liczbie przyjmowanych pacjentów oraz do zahamowania tempa wzrostu, a nawet lekkiego spadku, liczby pacjentów przyjmowanych w SOR w Gdańsku w Copernicus Podmiocie Leczniczym Sp. z o.o. Można więc stwierdzić, że OP7 przyczyniła się do zwiększenia dostępności PRM w powiecie kwidzyńskim oraz podniesienia jakości świadczeń ratunkowych w ramach SOR w Gdańsku.

Wpływ pozostałych projektów realizowanych w Działaniu 7.2 RPO WP 2007-2013 na wskaźnik oddziaływania wiąże się w pierwszym rzędzie ze zwiększeniem prewencji i możliwości podejmowania skutecznych działań zapobiegających zwiększaniu się skali zdarzeń mogących skutkować stanami nagłego zagrożenia życia –

pożarów, powodzi, czy innych katastrof naturalnych. W drugim rzędzie wpływ ten wiąże się ze zwiększeniem skuteczności podejmowanych czynności przedmedycznych, podtrzymujących przy życiu przed przybyciem ZRM przez służby pomocniczych jednostek ratownictwa (poza PRM), w wyniku zastosowania instrumentu elastyczności, czyli szkoleń w tym zakresie. Inwestycje w sprzęt medyczny i defibrylatory w WOPR występowały ze spadkiem wskaźnika *Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%)* w większości powiatów, na których był realizowany projekt „Zakup sprzętu ratowniczego dla wojewódzkiej jednostki WOPR w Gdańsku i jednostek terenowych w celu poprawy efektywności systemu ratownictwa w regionie”. Najbardziej skutecznym typem projektów były projekty infrastrukturalne zwiększające powierzchnię SOR oraz projekty wyposażające SOR i WOPR w aparaturę medyczną. Zdaniem badanych beneficjentów obu SOR objętych wsparciem w ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013, inwestycje te podniosły dostępność aparatury reanimacyjnej w SOR dla pacjentów znajdujących się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego.

REKOMENDACJA: Zaleca się kontynuowanie wsparcia SOR w regionie w ramach Działania 9.1. PO IiŚ 2014-2020 ze szczególnym uwzględnieniem SOR dla powiatu starogardzkiego, powiatu wejherowskiego oraz m. Słupsk, w których odnotowano relatywnie wysoką śmiertelność. Potrzeba inwestycji w SOR w tych lokalizacjach w celu zmniejszenia śmiertelności ofiar zdarzeń nagłych powinna zostać ujęta w WPDSPRM (Tabela 9).

Tabela 9 Liczba przyjęć, liczba zgonów i wskaźnik śmiertelności w 2015 roku w ujęciu powiatowym

Powiat	Liczba przyjęć SOR 2015	Liczba zgonów SOR 2015	Udział zgonów SOR 2015
Chojnicki	29 696	12	0,04%
Kartuski	21 593	20	0,09%
Kościerski	30 408	14	0,05%
Kwidziński	16 701	22	0,13%
Lęborski	26 030	24	0,09%
m. Gdańsk	167 805	155	0,09%
m. Gdynia	41 458	55	0,13%
m. Słupsk i powiat słupski	37 426	54	0,14%
Starogardzki	24 648	46	0,19%
Wejherowski	64 109	107	0,17%
RAZEM	459 874	509	0,11%

Źródło: Aktualizacja nr 11 do WPDSPRM.

Ocena komplementarności Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 i PO IiŚ 2007-2013

W ramach PO IiŚ 2007-2013 (Działanie 12.1. PO IiŚ 2007-2013) w województwie pomorskim wsparto SOR w następujących lokalizacjach: Chojnice, Starogard Gdański, Gdańsk, Kościerzyna, Słupsk, Wejherowo, Lębork (Tabela 10). Wsparte projekty wpływały na wartość wskaźnika oddziaływania w jego szerszej definicji (uwzględniającej nie tylko wyjazdy ZRM, ale również SOR) poprzez uzupełnienie infrastruktury medycznej, zakup nowoczesnej infrastruktury reanimacyjnej, umożliwienie szybszego dostarczenia pacjenta w sytuacji nagłego zagrożenia życia i zdrowia do SOR (inwestycje w lądowisko), co zwiększa efektywność pomocy lekarskiej.

Tabela 10 Zestawienie komplementarnych projektów wpływających na wskaźnik oddziaływania realizowanych w Działaniu 12.1 PO IiŚ 2007-2013

L.p.	Tytuł projektu	Powiat	Wartość ogółem	Data rozpoczęcia realizacji	Data zakończenia realizacji
------	----------------	--------	----------------	-----------------------------	-----------------------------

L.p.	Tytuł projektu	Powiat	Wartość ogółem	Data rozpoczęcia realizacji	Data zakończenia realizacji
1.	Poprawa bezpieczeństwa zdrowotnego poprzez budowę lądowiska oraz zakup wyrobów medycznych dla SOR Szpitala Specjalistycznego w Kościerzynie.	Powiat kościerski	2 008 432,85	gru 2008	lis 2010
2.	Przebudowa i remont wraz z zakupem sprzętu i wyposażenia medycznego dla Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Szpitalu Specjalistycznym im. F. Ceynowy w Wejherowie.	Powiat wejherowski	2 606 000,00	maj 2010	wrz 2011
3.	Poprawa infrastruktury oraz doposażenie w sprzęt medyczny SOR w Starogardzie Gdańskim w celu zwiększenia efektywności ratownictwa medycznego.	Powiat starogardzki	4 956 786,82	paźdz 2010	cze 2012
4.	Wyposażenie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Słupsku	Powiat m. Słupsk	4 376 400,00	marz 2010	marz 2012
5.	Poprawa efektywności systemu ratownictwa na Pomorzu poprzez dostosowanie SOR i lądowiska w Szpitalu św. Wojciecha w Gdańsku do wymagań prawa	Powiat m. Gdańsk	6 667 312,60	2010	wrz 2013
6.	Poprawa jakości ratownictwa medycznego w Powiecie Lęborskim poprzez rozbudowę oraz doposażenie w sprzęt medyczny Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Lęborku	Powiat lęborski	5 111 877,67	paźdz 2010	wrz 2012
7.	Doposażenie w specjalistyczną aparaturę medyczną centrum urazowego w obecnie budowanym Centrum Medycyny Inwazyjnej	Powiat m. Gdańsk	12 894 149,17	sty 2011	gru 2012
8.	Modernizacja i rozbudowa lądowiska dla śmigłowców na terenie Szpitala Specjalistycznego w Chojnicach	Powiat chojnicki	1 189 671,21	wrze 2011	gru 2012
9.	Budowa lądowiska dla helikopterów w celu poprawy dostępności do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego i poprawy jakości ratownictwa medycznego w Powiecie Lęborskim	Powiat lęborski	1 674 180,84	maj 2011	gru 2012

Źródło: KSI SIMIK 07-13

Wsparcie w ramach PO IiŚ 2007-2013 było komplementarne do dwóch projektów RPO WP 2007-2013 – realizowanego przez NZOZ „Zdrowie” Sp. z o.o. oraz Copernicus Podmiot Leczniczy Sp. z o.o.

Ocena porównawcza efektywności kosztowej projektów RPO WP 2007-2013 oraz projektów PO IiŚ 2007-2013 według jednostkowego kosztu zmniejszenia śmiertelności ofiar zdarzeń nagłych jest niemożliwa dla większości inwestycji zrealizowanych w analizowanych projektach, ze względu na brak danych dotyczących śmiertelności ofiar zdarzeń nagłych w roku bazowym rozpoczęcia działań bądź niską porównywalność prowadzonych działań²⁸.

Porównanie kosztu jednostkowego osiągnięcia spadku śmiertelności ofiar zdarzeń nagłych w NZOZ „Zdrowie” w wyniku projektu RPO WP 2007-2013 i projektów PO IiŚ 2007-2013: „Budowa lądowiska dla helikopterów w celu poprawy dostępności do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego i poprawy jakości ratownictwa medycznego w Powiecie Lęborskim” oraz „Modernizacja i rozbudowa lądowiska dla śmigłowców na terenie Szpitala Specjalistycznego w Chojnicach” wskazuje na wysoką efektywność kosztową inwestycji RPO WP 2007-2013.

²⁸ Projekt RPO WP 2007-2013 „Przebudowa i modernizacja wraz z zakupem niezbędnego sprzętu medycznego w największym w województwie Szpitalnym Oddziale Ratunkowym dla dorosłych i dzieci w Copernicus Podmiocie Leczniczym Sp. z o.o.” oraz projekt PO IiŚ 2007-2013 „Doposażenie w specjalistyczną aparaturę medyczną centrum urazowego w obecnie budowanym Centrum Medycyny Inwazyjnej” nie są porównywalne ze względu na inny zakres prowadzonych działań ratowniczych w SOR i Centrum Urazowym i inny ciężar przypadków zagrożenia życia.

Średni koszt jednostkowego przyrostu wskaźnika (koszt uzyskania 1% spadku śmiertelności porównując rok bazowy i rok 2015) wyniósł w projekcie RPO WP 2007-2013 14 725,51 zł, podczas gdy w projekcie PO IiŚ 2007-2013 „Budowa lądowiska dla helikopterów (...) w Powiecie Lęborskim” był on blisko 4,5 razy wyższy (Tabela 11). W drugim porównywanym projekcie PO IiŚ 2007-2013 nie osiągnięto efektu spadku śmiertelności. Wysoka efektywność kosztowa projektu RPO WP 2007-2013 wynikała z skierowania inwestycji na wsparcie SOR o wysokim deficycie skuteczności działań lekarskich (najwyższa śmiertelność w SOR w skali całego regionu w roku bazowym, tj. roku rozpoczęcia inwestycji) oraz na trafności realizowanego wsparcia.

Tabela 11 Efektywność kosztowa projektów PO IiŚ 2007-2013 i RPO WP 2007-2013

Tytuł projektu	Podmiot leczniczy	Wartość projektu (zł)	Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w roku bazowym	Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w 2015 r.	Zmiana wartości wskaźnika	Koszt jednostkowy zmiany wskaźnika ²⁹
Modernizacja i rozbudowa lądowiska dla śmigłowców na terenie Szpitala Specjalistycznego w Chojnicach (PO IiŚ 2007-2013)	Szpital Specjalistyczny im. J. K. Łukowicza w Chojnicach	1 189 671,21	0,04% (2011)	0,04%	Brak zmian	brak efektywności
Budowa lądowiska dla helikopterów w celu poprawy dostępności do SOR i poprawy jakości ratownictwa medycznego w Powiecie Lęborskim (PO IiŚ 2007-2013)	Samodzielny Publiczny Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Lęborku	1 674 180,84	0,12% (2011)	0,09%	Spadek o 25%	66 967,23 zł
Tworzenie podstaw zintegrowanego systemu ratownictwa w regionie Dolnego Powiśla poprzez budowę lądowiska dla śmigłowców sanitarnych w Kwidzynie służącego dostępności do SOR NZOZ ZDROWIE (RPO WP 2007-2013)	NZOZ „Zdrowie” Sp. z o.o. w Kwidzynie	898 256,54	0,34% (2013)	0,13%	Spadek o 61%	14 725,51 zł

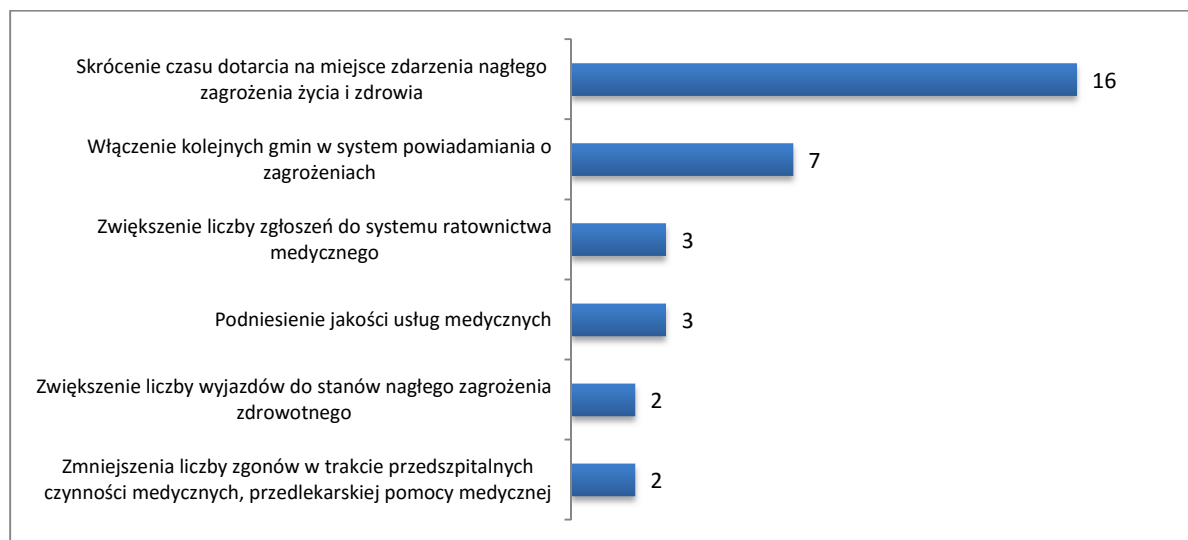
Źródło: opracowanie własne na podstawie KSI SIMIK 07-13 i danych PUW.

Ocena efektów projektów w ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 w opinii beneficjentów i odbiorców wsparcia

Zdaniem badanych przedstawicieli beneficjentów oraz odbiorców działań, podstawowym efektem interwencji jest skrócenie czasu dotarcia do przypadków zagrożenia bezpieczeństwa oraz życia i zdrowia mieszkańców (Rysunek 1). Efekt ten został osiągnięty w pierwszym rządzie poprzez poprawę systemów komunikacji między jednostkami systemu. Generalnie, odbiorcy działań odnotowują zwiększenie dyspozycji służb do interwencji jako podstawowy efekt, również poprzez zwiększenie liczby zgłoszeń.

²⁹ Koszt jednostkowy 1% zmiany śmiertelności ofiar zdarzeń nagłych.

Rysunek 1 Najczęściej wskazywane efekty interwencji Działania 7.2 RPO WP 2007-2013



Źródło: Badanie CAWI wśród odbiorców wsparcia; n=46, pytanie wielokrotnego wyboru

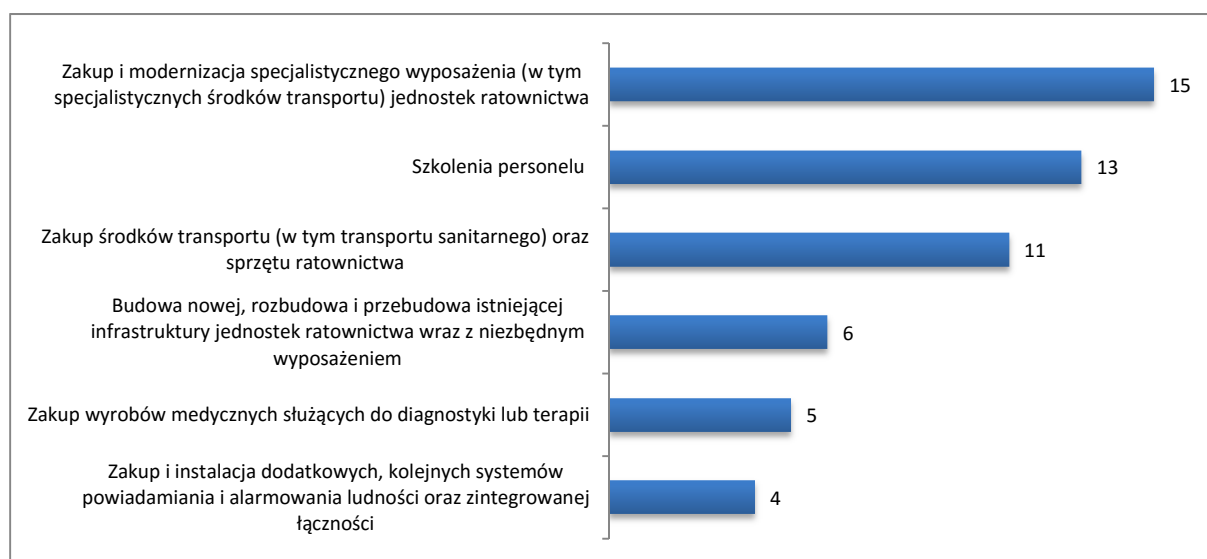
Analiza końcowych wniosków o płatność wskazuje, iż w trakcie realizacji projektów **nie odnotowano barier wdrażania działań inwestycyjnych**. W projekcie „Budowa Sopotkiego Centrum Ratownictwa Wodnego i wdrożenie elementów zintegrowanego systemu ratownictwa na terenie miasta Sopotu” nie uzyskano zakładanej wysokości wskaźnika osób przeszkolonych z zakresu pomocy przedlekarskiej ze względu na brak wystarczającej liczby chętnych. W jakościowym badaniu terenowym beneficjenci wskazali na trudności i ograniczenia związane z zagwarantowaniem wkładu własnego jako na istotny czynnik określający skalę inwestycji. Zaledwie kilku (5) odbiorców Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 wskazywało na opóźnienia w wykonaniu przedmiotu zamówienia leżące po stronie wykonawców lub wynikające z niejednoznaczności przepisów prawnych.

Analizując Działanie 7.2 RPO WP 2007-2013 w kontekście przedmiotu badania, czyli szacowanych wskaźników rezultatu i oddziaływania, należy podkreślić **brak zagrożenia dla trwałości** uzyskanych rezultatów w SOR NZOZ „Zdrowie” i Copernicus Podmiot Lecznicy Sp. z o.o. Finansowanie poczynionych inwestycji infrastrukturalnych zagwarantowane jest w budżetach samorządów, gwarancje na sprzęt i wyposażenie medyczne obejmują 5-letni okres. Biorąc jednak pod uwagę blisko 20-krotny wzrost liczby pacjentów SOR NZOZ „Zdrowie” należy spodziewać się konieczności przeprowadzenia inwestycji w infrastrukturę samego SOR. Wniosek ten potwierdzają wyniki badań terenowych. Przedstawiciele obu beneficjentów podkreślają konieczność dokonania kolejnych zakupów w zakresie sprzętu medycznego, wyposażenia. Przedstawiciel NZOZ „Zdrowie” deklaruje ponadto konieczność powiększenia powierzchni SOR w wyniku zwiększenia liczby przyjęć.

Spośród odbiorców pozostałych projektów Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 konieczność przeprowadzenia dodatkowych inwestycji deklaruje co drugi badany (23). Najczęściej są to jednostki WIW i WIOŚ, PSP oraz WOPR. Potrzebę zwiększenia zatrudnienia dla podtrzymania efektów projektu zgłaszają z kolei głównie przedstawiciele Policji, WOPR i PSP.

Najczęstsze potrzeby inwestycyjne dotyczą specjalistycznego wyposażenia jednostek, w tym w pojazdy (15 osób), zwiększenie skali szkoleń (13 osób) oraz zakupu środków transportu (w tym transportu sanitarnego) oraz sprzętu ratownictwa (11 osób, Rysunek 2).

Rysunek 2 Inwestycje konieczne dla utrzymania efektów projektu zrealizowanego w ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013



Źródło: Badanie CAWI wśród odbiorców wsparcia; n=46, pytanie wielokrotnego wyboru

Trwałość sprzętu ratownictwa wodnego zakupionego przez WOPR w Gdańsku została zakwestionowana przez odbiorcę sprzętu – WOPR w Słupsku. Dostarczone 2 skutery wodne okazały się trwale wadliwe, konieczne było wyasygnowanie dodatkowych środków krajowych (Ministerstwa Spraw Wewnętrznych) na ponowny zakup sprzętu. Zdaniem większości badanych jednostek terenowych WOPR będących odbiorcami produktów projektu z Działania 7.2 RPO WP 2007-2013, w kolejnych latach niezbędne będą dodatkowe zakupy sprzętu ratowniczego oraz środków transportu. Niezbędne będzie także zatrudnienie nowych ratowników WOPR.

Należy podkreślić, iż w okresie programowania RPO WP 2014-2020 nie uwzględniono kontynuacji wsparcia dla jednostek ratownictwa. W PO IiŚ 2014-2020 wsparciem objęte zostały jedynie SOR.

Podsumowanie

W podsumowaniu oceny uzyskanej wartości wskaźników rezultatu i oddziaływania należy podkreślić, iż projekty realizowane w ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 przyczyniały się przede wszystkim do poprawy bezpieczeństwa mieszkańców w sytuacjach zagrożeń naturalnych, wypadków komunikacyjnych, wypadków wodnych, katastrof ekologicznych i zagrożeń chemicznych. Inwestycje RPO WP 2007-2013 zwiększyły możliwości koordynacji i współpracy jednostek zintegrowanego systemu ratownictwa w województwie.

Biorąc pod uwagę zakres finansowy wsparcia, rezultaty uzyskane w obszarze wsparcia zintegrowanego systemu ratownictwa można uznać za zadowalające. W niewielkim stopniu jednak wpływały one na wartość docelową wskaźników monitorowania, co wynikało z komplementarnego wobec PO IiŚ 2007-2013 wspierania głównie jednostek spoza ratownictwa medycznego. Biorąc pod uwagę niską trafność i spójność wskaźników monitorowania OP7 RPO WP 2007-2013 z logiką interwencji trudno wskazać czynniki wpływające na zwiększenie udziału interwencji RPO WP 2007-2013 w generowaniu wartości przedmiotowych wskaźników.

5. WNIOSKI I REKOMENDACJE

Nr	Treść wniosku	Treść rekomendacji	Sposób wdrożenia	Adresat rekomendacji	Termin realizacji	Klasa rekomendacji	Obszar tematyczny
1.	Inwestycje skierowane w ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 do SOR przyczyniły się do zmniejszenia śmiertelności ofiar zdarzeń nagłych w tym segmencie.	Zaleca się kontynuowanie wsparcia SOR w regionie w ramach Działania 9.1. PO liś 2014-2020 ze szczególnym uwzględnieniem SOR dla powiatu wejherowskiego, m. Słupsk, powiatu starogardzkiego, w których odnotowano relatywnie wysoką śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych.	Aplikowanie do konkursów w ramach Działania 9.1. PO liś 2014-2020.	SOR województwa pomorskiego	2017-2020	Programowa - operacyjna	zdrowie

6. SYNTETYCZNE ODPOWIEDZI NA PYTANIA BADAWCZE

Pytanie badawcze	Odpowiedź
<p>1. Czy stopień osiągnięcia zakładanych wartości wskaźników jest satysfakcjonujący w kontekście celów OP 7 RPO WP 2007-2013?</p>	<p>Nie odnotowano wpływu realizowanych projektów na wysokość wskaźnika rezultatu <i>Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)</i>. Wskaźnik został dobrany nietrafnie w stosunku do celów Działania, które wspierało głównie pozamedyczne jednostki systemu ratownictwa, niewpływające na ścieżkę życia.</p> <p>Można jednak stwierdzić, że inwestycje zrealizowane w instytucjach współpracujących z PRM w znaczący sposób przyczyniły się do zwiększenia szybkości dotarcia na miejsce zdarzeń nagłych, stwarzających zagrożenie dla zdrowia. Nie ma to jednak przełożenia na wartość wskaźnika liczonego w odniesieniu do ZRM.</p> <p>Biorąc pod uwagę jedynie udział zgonów w ogólnej liczbie wyjazdów ZRM należy odnotować spadek wysokości wskaźnika z 3,32% do 2,65% w 2013 roku oraz 2,74% w 2015 roku. Tym samym w roku 2013 osiągnięto zakładaną wysokość wskaźnika oddziaływania (80% wartości bazowej). Nie udało się jednak osiągnąć zakładanej wartości docelowej wskaźnika 75% w roku 2015.</p>
<p>2. W których częściach województwa pomorskiego występuje najlepsza sytuacja pod kątem powyższych wskaźników, a w których najgorsza? Jakie są tego przyczyny?</p>	<p>Satysfakcjonujące wartości wskaźnika <i>Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)</i> zarówno w 2013 jak i 2015 roku osiągnięto w miastach oraz na obszarach wokół miast. Wskaźnikiem objęta została większość powierzchni podregionu trójmiejskiego. W 2015 roku sytuacja znacznie poprawiła się w podregionie stargardzkim, szczególnie w jego południowo-wschodniej części. W okresie objętym ewaluacją wartość wskaźnika systematycznie wzrastała, co było wynikiem zwiększania liczby karet w lokalizacjach, w których przekraczano maksymalne czasy dotarcia na miejsce zdarzenia.</p> <p>Wysokość wskaźnika oddziaływania <i>Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%)</i> również różni się terytorialnie, w ujęciu powiatowym. Najgorsza sytuacja pod względem śmiertelności ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia w roku 2013 wystąpiła w mieście Sopot. W roku 2015 były to: m. Sopot oraz powiat wejherowski. Z kolei najbardziej satysfakcjonujące wartości wskaźnika osiągnięto w 2013 roku w powiecie gdańskim, w roku 2015 zaś w powiecie nowodworskim, malborskim i sztumskim. Liniowa zależność między wartością wskaźnika w powiatach a strukturą demograficzną populacji (udział osób po 75. roku życia), stanem zdrowia populacji (zapadalność na choroby układu krążenia, nowotwory, które stanowią najwyższy odsetek wezwań ZRM w nagłych sytuacjach zagrożenia życia) widoczna jest jedynie w powiatach o najwyższej wartości wskaźnika. Natomiast w przypadku powiatów o korzystnej (najniższej) wartości wskaźnika można stwierdzić współwystępowanie z relatywnie niską liczbą wypadków oraz niską liczbą ofiar wypadków.</p>
<p>3. Czy interwencja RPO WP w ramach OP 7 przyczyniła się do osiągnięcia wartości wskaźników, jeżeli tak, to w jakim stopniu?</p>	<p>Interwencje w ramach Działania 7.2. RPO WP 2007-2013 realizowane były głównie przez pozamedyczne jednostki systemu ratownictwa, które tym samym nie mogły przyczynić się do osiągnięcia wartości wskaźnika rezultatu <i>Obszar województwa pomorskiego objęty ścieżką życia – 8 minut (% powierzchni województwa)</i>.</p> <p>Zaledwie dwa projekty, realizowany przez Copernicus Sp. z o.o. oraz przez NZOZ „Zdrowie”, wpływały na wskaźnik oddziaływania <i>Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%)</i> w segmencie SOR. Pozostałe projekty wpływały pośrednio na wartość wskaźnika oddziaływania poprzez zmniejszenie skali i rozmiarów zagrożeń dla życia i zdrowia, wynikających z katastrof naturalnych, wypadków komunikacyjnych, skażeń chemicznych. Projekty realizowane przez WOPR zwiększały skuteczność prewencyjną wodnych służb ratowniczych oraz skuteczność</p>

podejmowania czynności przedlekarskich przed przyjazdem ZRM.

4. Które typy projektów były najbardziej efektywne kosztowo pod względem realizacji wskaźników?

Biorąc pod uwagę, iż żaden z projektów Działania 7.2. RPO WP 2007-2013 nie generował wskaźnika rezultatu nie można określić ich efektywności kosztowej pod względem realizacji tego wskaźnika. Analizując wskaźnik oddziaływania *Śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia (%)* w jego szerszej definicji obejmującej również SOR należy podkreślić wysoką efektywność kosztową projektu NZOZ „Zdrowie” w porównaniu z projektami o tym samym zakresie wsparcia, realizowanymi w ramach PO IiŚ. Koszt jednostkowy zmniejszenia śmiertelności ofiar zdarzeń nagłych o 1% był 4,5 razy niższy niż koszt w projekcie „Budowa lądowiska dla helikopterów w celu poprawy dostępności do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego i poprawy jakości ratownictwa medycznego w Powiecie Lęborskim”, realizowanym w ramach PO IiŚ 2007-2013.

5. Które typy projektów, rodzaje inwestycji (...) przyczyniły się w największym stopniu do osiągnięcia wartości przedmiotowych wskaźników? W którym ze wspartych typów instytucjonalnych systemu ratownictwa (według klasyfikacji WPDSRM) osiągnięto najlepsze rezultaty?

Biorąc pod uwagę jedynie pośredni wpływ realizowanych projektów na wartość wskaźnika rezultatu i wskaźnika oddziaływania nie można wskazać dominującego typu interwencji wpływającego na wartość mierników. Projekty realizowane w SOR wpływały bezpośrednio na śmiertelność ofiar zdarzeń nagłych w ścieżce życia. Pozostałe projekty zmniejszały ryzyko wystąpienia śmiertelnych zdarzeń nagłych w wyniku katastrof naturalnych, utonięć, skażeń, wypadków komunikacyjnych bez odniesienia do ścieżki życia.

6. Jakie wystąpiły bariery w realizacji projektów? Czy wystąpiły bariery instytucjonalne, organizacyjne wynikające z harmonogramu konkursów, kryteriów konkursowych? Jakie inne, alternatywne warunki wdrażania OP 7 mogłyby przyczynić się do zwiększenia osiągniętej wartości wskaźników i większej efektywności kosztowej?

W trakcie realizacji projektów nie odnotowano występowania barier realizacyjnych. Wystąpiła jednak bariera w prawidłowym monitorowaniu logiki interwencji. Wskaźniki prawidłowo mierzące oddziaływanie i efekty bezpośrednie po zakończeniu projektu (rezultat) nie zostały uwzględnione w systemie KSI SIMIK 07-13, stąd do projektów przyporządkowano wskaźniki nietrafne, nieodnoszące się do logiki interwencji Działania 7.2 RPO WP 2007-2013. Realizacja projektów skierowanych bezpośrednio do ratownictwa medycznego poprawiłaby bez wątpienia wartość docelową wskaźnika rezultatu, niemniej jednak sytuacja ta stworzyłaby dylemat nieuwzględnienia konieczności dofinansowania jednostek ratownictwa pozamedycznego oraz mniejszą skuteczność realizacji celów Działania 7.2. RPO WP 2007-2013. Projekty realizowane w ramach Działania przyczyniły się do osiągnięcia innych rezultatów, takich jak zwiększenie liczby przeprowadzonych operacji, skrócenie czasu dotarcia służb pozamedycznych na miejsca występowania zagrożeń dla życia i zdrowia, zwiększenie prewencji w zakresie pogotowia wodnego, większą skuteczność pozamedycznych działań ratowniczych w obliczu zagrożeń ekologicznych i katastrof naturalnych. Pośrednio oddziaływały one na wskaźnik rezultatu i wskaźnik oddziaływania poprzez zmniejszenie skali zagrożeń dla życia i zdrowia na terenach objętych pozamedycznymi akcjami ratowniczymi.

<p>7. Jaka jest trwałość uzyskanych rozwiązań? Czy zachowanie uzyskanych rezultatów wymaga kolejnych inwestycji? Czy wartości wskaźników będą wykazywały tendencje wzrostowe w latach 2015-2020, biorąc pod uwagę trendy demograficzno-zdrowotne, zagrożenia zdrowia i bezpieczeństwa publicznego zdefiniowane w WPDSPRM?</p>	<p>Trwałość uzyskanych rezultatów w zakresie celów RPO WP 2007-2013 nie jest zagrożona. Co drugi beneficjent wskazuje konieczność przeprowadzenia dodatkowych zakupów dla podtrzymania efektów, niemniej jednak środki na te inwestycje zostały zabezpieczone w budżetach tych jednostek. Biorąc pod uwagę brak bezpośredniego wpływu projektów Działania 7.2. RPO WP 2007-2013 na wskaźnik rezultatu i wskaźnik oddziaływania nie można wskazać czynników wpływających na ich dynamikę w skali interwencji Działania 7.2. RPO WP 2007-2013.</p>
<p>8. W jakim zakresie szacowane efekty działań przeprowadzonych w ramach OP 7 przyczyniły się do realizacji celów nie tylko RPO WP 2007-2013, ale także założeń i celów WPDSPRM oraz założeń i celów dokumentu strategicznego Regionalny Program Strategiczny „Zdrowie dla Pomorza”?</p>	<p>Inwestycje Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 realizują założenia dokumentu strategicznego pn. „Zdrowie dla Pomorza 2005-2013”, który zakłada optymalizację ścieżki diagnozowania i leczenia chorób układu sercowo-naczyniowego, m.in. sprawnie działającą sieć oddziałów udarowych (jako część SOR) w systemie zintegrowanego ratownictwa medycznego, a także kluczowe dla przypadków udaru mózgu jak najszybsze przetransportowanie do szpitala. Projekty realizują także cel szczegółowy dokumentu strategicznego po roku 2013, tj. Regionalnego Programu Strategicznego „Zdrowie dla Pomorza 2020” – „Wyrównany dostęp do usług zdrowotnych” poprzez koncentrację inwestycji na SOR o największym i najmniejszym udziale w liczbie przyjmowanych pacjentów w 2013 roku.</p> <p>W wyniku tych inwestycji – oprócz zmniejszenia śmiertelności ofiar zdarzeń nagłych – przyczyniono się do zwiększenia udziału SOR NZOZ „Zdrowie” w liczbie przyjmowanych pacjentów oraz do zahamowania tempa wzrostu a nawet lekkiego spadku liczby pacjentów przyjmowanych w SOR w Gdańsku w Copernicus Podmiocie Leczniczym Sp. z o.o. Można więc stwierdzić, że OP7 przyczyniła się do zwiększenia dostępności PRM w powiecie kwidzińskim oraz podniesienia jakości świadczeń ratunkowych w SOR w Gdańsku.</p> <p>Projekty realizowane w ramach Działania 7.2. RPO WP 2007-2013 uzupełniały deficyty inwestycyjne w jednostkach współpracujących z systemem PRM: KGP, PSP, WIW, WIOŚ, WOPR, realizując cele WPDSPRM związane z integrowaniem systemu ratownictwa w przypadku zagrożeń naturalnych (pożarami, powodzią, wichurami) oraz zagrożeń drogowych.</p> <p>Inwestycje te były zgodne z celami Działania 7.2. RPO WP 2007-2013, które zakładało wsparcie tych jednostek systemu PRM, które wpływają jednocześnie na zmniejszenie poziomu ryzyk uznawanych w świetle WPDSPRM za kluczowe: katastrofy budowlane, powódzie i podtopienia, pożary, skażenia chemiczne, utonięcia, wypadki komunikacyjne oraz zakażenia masowe.</p>
<p>9. W jakim zakresie efektywność kosztowa przyjętych rozwiązań zależy od komplementarności działań zrealizowanych w ramach Priorytetu XII PO IiŚ, Działania 2.3. PO KL, oraz w ramach środków krajowych?</p>	<p>Interwencje realizowane w ramach Działania 7.2. RPO WP 2007-2013 pozostawały w komplementarności wobec projektów Działania 12.1 PO IiŚ poprzez koncentrowanie inwestycji w sektorze jednostek ratownictwa pozamedycznego, które nie mogły uzyskać dofinansowanie w ramach PO IiŚ. Zrealizowane inwestycje były komplementarne do deficytów wynikających z budżetów tych jednostek. Nie można stwierdzić związku efektywności kosztowej przeprowadzonych inwestycji z interwencjami osi priorytetowej XII PO IiŚ ze względu na ich rozbieżność terytorialną.</p> <p>Na terenie województwa pomorskiego nie realizowano projektów Działania 2.3. PO KL.</p>

7. ANEKSY

7.1. Lista analizowanych projektów z Działania 7.2 RPO WP 2007-2013

Lp.	Nazwa beneficjenta	Tytuł projektu
1.	Copernicus Podmiot Leczniczy Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	Przebudowa i modernizacja wraz z zakupem niezbędnego sprzętu medycznego w największym w województwie Szpitalnym Oddziale Ratunkowym dla dorosłych i dzieci w Copernicus Podmiocie Leczniczym Sp. z o.o.
2.	Gmina Miasta Gdańska - Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku	Budowa Centrum Powiadamiania Ratunkowego w Gdańsku jako element Zintegrowanego Systemu Powiadamiania Ratunkowego województwa pomorskiego
3.	Gmina Miasta Sopotu	Budowa Sopotkiego Centrum Ratownictwa Wodnego i wdrożenie elementów zintegrowanego systemu ratownictwa na terenie miasta Sopotu
4.	Gmina Nowy Staw	Budowa nowoczesnego budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w ramach kompleksu Zespołu Służb Ratowniczych w Nowym Stawie wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz dostawa wyposażenia
5.	Gmina Pruszcz Gdański	Budowa zintegrowanego systemu powiadamiania i alarmowania ludności oraz zintegrowanej łączności na potrzeby systemu ratownictwa w gminach: Pruszcz Gdański, Cedry Wielkie, Suchy Dąb i Stegna
6.	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku	Zakup specjalistycznych pojazdów dla jednostek Państwowej Straży Pożarnej województwa pomorskiego na potrzeby usprawnienia Zintegrowanego Systemu Ratowniczego
7.	Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku	Wdrożenie zintegrowanego systemu łączności oraz zakup sprzętu ratowniczego i środków transportu na potrzeby Zintegrowanego Systemu Ratownictwa Województwa Pomorskiego
8.	Powiat słupski	Zakup sprzętu i wyposażenia na potrzeby wodnego zespołu ratownictwa medycznego w pasie przybrzeżnym powiatu słupskiego
9.	Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe Województwa Pomorskiego	Zakup sprzętu ratowniczego dla wojewódzkiej jednostki WOPR w Gdańsku i jednostek terenowych w celu poprawy efektywności systemu ratownictwa w regionie
10.	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku	Zakup wyposażenia dla jednostek WIOŚ oraz WIW z terenu województwa pomorskiego w celu wzmocnienia współpracy w ramach Regionalnego Zintegrowanego Systemu Ratownictwa
11.	ZDROWIE Sp. z o. o.	Tworzenie podstaw zintegrowanego systemu ratownictwa w regionie Dolnego Powiśla poprzez budowę lądowiska dla śmigłowców sanitarnych w Kwidzynie służącego dostępności do SOR NZOZ „Zdrowie”

Źródło: KSI SIMIK 07-13.

7.2. Lista analizowanych projektów z Działania 12.1 PO IiŚ 2007-2013

L.p.	Nazwa beneficjenta	Tytuł projektu	Powiat/ gmina
1.	Szpital Specjalistyczny w Kościerzynie Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	Poprawa bezpieczeństwa zdrowotnego poprzez budowę lądowiska oraz zakup wyrobów medycznych dla SOR Szpitala Specjalistycznego w Kościerzynie.	Kościerzyna
2.	Szpital Specjalistyczny im. F. Ceynowy spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	Przebudowa i remont wraz z zakupem sprzętu i wyposażenia medycznego dla Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Szpitalu Specjalistycznym im. F. Ceynowy w Wejherowie.	Wejherowo
3.	Powiat Starogardzki	Poprawa infrastruktury oraz doposażenie w sprzęt medyczny SOR w Starogardzie Gdańskim w celu zwiększenia efektywności ratownictwa medycznego.	Powiat starogardzki
4.	Samorząd Województwa Pomorskiego	Wyposażenie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Słupsku	M. Słupsk
5.	COPERNICUS Podmiot Leczniczy Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	Poprawa efektywności systemu ratownictwa na Pomorzu poprzez dostosowanie SOR i lądowiska w Szpitalu św. Wojciecha w Gdańsku do wymagań prawa	M. Gdańsk
6.	Samodzielny Publiczny Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej	Poprawa jakości ratownictwa medycznego w Powiecie Lęborskim poprzez rozbudowę oraz doposażenie w sprzęt medyczny Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Lęborku	Powiat lęborski
7.	Powiatowe Centrum Zdrowia Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	Poprawa skuteczności udzielania pomocy medycznej przez Zespoły Ratownictwa Medycznego poprzez wymianę 2 ambulansów w SP ZOZ w Nowym Dworze Gdańskim.	Nowy Dwór Gdański
8.	Powiat Kartuski	Poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia w Powiecie Kartuskim poprzez zakup ambulansów na potrzeby oddziału ratunkowego.	Powiat kartuski
9.	Samodzielny Publiczny Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej	Wymiana ambulansów wraz z wyposażeniem dla SPS ZOZ w Lęborku w celu poprawy ratownictwa medycznego w Powiecie Lęborskim	Lębork
10.	Samodzielny Publiczny Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej	Zakup ambulansu wraz z wyposażeniem dla SPS ZOZ w Lęborku w celu poprawy jakości ratownictwa medycznego w Powiecie Lęborskim	Powiat lęborski
11.	Szpital Specjalistyczny im. J. K. Łukowicza w Chojnicach	Poprawa jakości ratownictwa medycznego w Szpitalu Specjalistycznym im. J. K. Łukowicza w Chojnicach przez zakup ambulansu wraz z wyposażeniem.	Chojnice - miasto
12.	Szpital Pucki spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	Zakup specjalistycznego ambulansu dla Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Szpitala im. Franciszka Żaczka w Pucku.	Puck
13.	Uniwersyteckie Centrum Kliniczne	Doposażenie w specjalistyczną aparaturę medyczną centrum urazowego w obecnie budowanym Centrum Medycyny Inwazyjnej	M. Gdańsk
14.	Szpital Specjalistyczny im. J. K. Łukowicza w Chojnicach	Modernizacja i rozbudowa lądowiska dla śmigłowców na terenie Szpitala Specjalistycznego w Chojnicach	Chojnice
15.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Stacja Pogotowia Ratunkowego w	Zakup ambulansów sanitarnych wraz z wyposażeniem dla SPZOZ Stacji Pogotowia Ratunkowego w Gdańsku	M. Gdańsk

	Gdańsku		
16.	Powiatowe Centrum Zdrowia Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	Poprawa efektywności funkcjonowania systemu ratownictwa medycznego w powiecie malborskim poprzez wyposażenie zespołów wyjazdowych w nowe pojazdy i sprzęt specjalistyczny	Powiat malborski
17.	Stacja Pogotowia Ratunkowego	Wymiana ambulansu ratunkowego na potrzeby Stacji Pogotowia Ratunkowego w Słupsku	M. Słupsk
18.	Samodzielny Publiczny Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej	Budowa lądowiska dla helikopterów w celu poprawy dostępności do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego i poprawy jakości ratownictwa medycznego w Powiecie Lęborskim	Powiat lęborski
19.	Powiat bytowski	Poprawa jakości usług ratowniczych Szpitala Powiatu Bytowskiego, poprzez wymianę specjalistycznych środków transportu ratowniczego - ambulansów typu "S" i "P" stacjonujących w Bytowie oraz typu "P" stacjonującego w Miastku.	Powiat bytowski
20.	Szpital Specjalistyczny im. F. Ceynowy Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	Zakup ambulansu sanitarnego wraz z wyposażeniem dla Szpitala Specjalistycznego im. F. Ceynowy w Wejherowie	Powiat wejherowski
21.	Miejska Stacja Pogotowia Ratunkowego w Gdyni Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej	Zakup nowego ambulansu z wyposażeniem w związku z planowanym w 2009 roku zakontraktowaniem dodatkowej karetki podstawowej przez POW NFZ	M. Gdynia
22.	Miejska Stacja Pogotowia Ratunkowego w Gdyni Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej	Podniesienie jakości usług świadczonych przez Miejską Stację Pogotowia Ratunkowego w Gdyni poprzez wymianę zużytego ambulansu na nowy z wyposażeniem	M. Gdynia

Źródło: KSI SIMIK 07-13.

7.3. Wzory narzędzi badawczych

7.3.2. Kwestionariusz CAWI/CATI z odbiorcami wsparcia OP7 RPO WP 2007-2013

Szanowni Państwo,

na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego prowadzone jest badanie, którego celem jest oszacowanie wartości wybranych wskaźników monitorowania Osi Priorytetowej (OP) 7 RPO WP 2007-2013 wraz z ekspercką oceną osiągniętych wartości.

Jednym z elementów badania jest ankieta przeprowadzana wśród podmiotów będących odbiorcami wsparcia w ramach projektów Osi Priorytetowej 7 RPO WP 2007-2013.

Informujemy, że ankieta jest anonimowa, a pozyskane odpowiedzi będą przedstawiane tylko w postaci zbiorczych zestawień np. tabel czy wykresów. Zebrane dane posłużą wyłącznie do analiz w ramach projektu „Oszacowanie wybranych wskaźników rezultatu i oddziaływania Osi Priorytetowej 7. Ochrona zdrowia i system ratownictwa Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013”.

Wypełnienie ankiety zajmuje ok. 15 minut.

Bardzo prosimy o udzielanie odpowiedzi na wszystkie pytania. Macie Państwo możliwość cofania ankiety (bez utraty wpisanych odpowiedzi) – służy do tego przycisk "Wstecz" widoczny na dole strony. Częściowo wypełnioną ankietę można zapisać klikając przycisk "Przełóż na później" i powrócić do niej w dogodnym terminie (należy kliknąć w ten sam link co na początku). Po udzieleniu odpowiedzi na wszystkie pytania prosimy wcisnąć przycisk "Wyślij".

W przypadku pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt z ekspertem ds. badań – Sebastianem Pałką (Agrotec Polska Sp. z o.o., tel.: 22 4038026, e-mail: palka@agrotec.pl). Po stronie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego osobą do kontaktu jest Kornelia Milczarek, tel. 58 3268829, e-mail: k.milczarek@pomorskie.eu.

P1. Które z poniżej wymienionych działań zostały zrealizowane w Państwa placówce w ramach projektu dofinansowanego w ramach Osi Priorytetowej 7. Ochrona zdrowia i system ratownictwa RPO WP 2007-2013 /system wyrzuca tytuł / (można wybrać więcej niż jedną odpowiedź)?

- 1) Budowa nowej, rozbudowa i przebudowa istniejącej infrastruktury jednostek ratownictwa wraz z niezbędnym wyposażeniem tych jednostek na potrzeby zintegrowanego systemu ratownictwa
- 2) Zakup i modernizacja specjalistycznego wyposażenia (bez specjalistycznych środków transportu) jednostek ratownictwa na potrzeby zintegrowanego systemu ratownictwa
- 3) Zakup i instalacja systemów powiadamiania i alarmowania ludności oraz zintegrowanej łączności na potrzeby zintegrowanego systemu ratownictwa
- 4) Adaptacja pomieszczeń i wyposażenie zakładów opieki zdrowotnej (szpitalne oddziały ratunkowe) dla potrzeb regionalnego zintegrowanego systemu ratownictwa
- 5) Zakup środków transportu (w tym transportu sanitarnego) oraz sprzętu ratownictwa
- 6) Budowa lądowisk przy szpitalach, w których zlokalizowane są szpitalne oddziały ratunkowe (SOR)
- 7) Inne, jakie? **PYTANIE OTWARTE**

P2. Które z poniższych efektów zostały osiągnięte w wyniku realizacji projektu? Można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.

1. Zwiększenie liczby zgłoszeń do systemu ratownictwa medycznego
 2. Zwiększenie liczby wyjazdów do stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego
 3. Skrócenie czasu dotarcia na miejsce zdarzenia nagłego zagrożenia życia i zdrowia w ramach zintegrowanego systemu ratownictwa
 4. Zmniejszenia liczby zgonów w trakcie przedszpitalnych czynności medycznych, przedlekarskiej pomocy medycznej
 5. Podniesienie jakości usług medycznych
 6. Włączenie kolejnych gmin w system powiadamiania o zagrożeniach
 7. Osiągnęliśmy (też) inne efekty, jakie? **PYTANIE OTWARTE**
99. Nie wiem/ trudno powiedzieć

P3. Czy dla utrzymania wskazanych przez Pana(ią) wyżej efektów projektu /system wyrzuca nazwę/ konieczne będzie w latach 2014-2020: /Wyświetla się po kolei każda potencjalna odpowiedź/

1. Przeprowadzenie kolejnych zakupów, kolejnych inwestycji
 - a) Tak **P4**
 - b) Nie
 - c) Nie wiem, trudno powiedzieć
2. Zatrudnienie dodatkowych osób w ratownictwie medycznym/udzielaniu przedlekarskiej pomocy

- a) Tak
- b) Nie
- c) Nie wiem, trudno powiedzieć

P4. Jakie inwestycje będą konieczne dla utrzymania efektów projektu? Można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.

- 1) Budowa nowej, rozbudowa i przebudowa istniejącej infrastruktury jednostek ratownictwa wraz z niezbędnym wyposażeniem tych jednostek na potrzeby zintegrowanego systemu ratownictwa
- 2) Zakup i modernizacja specjalistycznego wyposażenia (w tym specjalistycznych środków transportu) jednostek ratownictwa na potrzeby zintegrowanego systemu ratownictwa
- 3) Zakup i instalacja dodatkowych, kolejnych systemów powiadamiania i alarmowania ludności oraz zintegrowanej łączności na potrzeby zintegrowanego systemu ratownictwa bądź modernizacja obecnego systemu
- 4) Adaptacja pomieszczeń i wyposażenie zakładów opieki zdrowotnej (szpitalne oddziały ratunkowe) dla potrzeb regionalnego zintegrowanego systemu ratownictwa
- 5) Zakup środków transportu (w tym transportu sanitarnego) oraz sprzętu ratownictwa
- 6) Budowa lądowisk przy szpitalach, w których zlokalizowane są szpitalne oddziały ratunkowe (SOR)
- 7) Zakup wyrobów medycznych służących do diagnostyki lub terapii, z wyłączeniem wyrobów i produktów jednorazowego użytku, w tym dostosowanie stanu technicznego istniejącej infrastruktury do użytkowania zakupionych wyrobów
- 8) Szkolenia personelu
- 96. Inne, jakie?
- 99. Nie wiem/ trudno powiedzieć

P5. Czy w Państwa projekcie wystąpiły problemy na etapie jego rzeczowej realizacji?

- 1. Tak ->P6
- 2. Nie >P7
- 99. Nie wiem/trudno powiedzieć

P6. Proszę wskazać, na czym polegały problemy na etapie realizacji rzeczowej projektu. Można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.

- 1. Opóźnienia w realizacji/ nieterminowość ze strony Wykonawcy
- 2. Nieprawidłowe wykonanie (niezgodne z projektem, umową, itp.)/ brak solidności ze strony Wykonawcy
- 3. Zerwanie umowy przez Wykonawcę
- 4. Zerwanie przez beneficjenta umowy z Wykonawcą
- 5. Dodatkowy zakres zadania nieprzewidziany na etapie zlecenia zamówienia (np. dodatkowe roboty)
- 6. Sytuacje nieprzewidziane związane z realizacją zamówienia – jakie? **PYTANIE OTWARTE**
- 7. Zwiększenie kosztów realizacji zamówienia
- 8. Kolidzja czasowa z innymi inwestycjami/ projektami/ działaniami uniemożliwiająca/ opóźniająca realizację
- 9. Niejednoznaczność przepisów prawnych

10. Brak wystarczających zasobów kadrowych

96. Inna przyczyna problemów - jaka? **PYTANIE OTWARTE**

99. Nie wiem/trudno powiedzieć

P7. Czy w latach 2007-2015 w Państwa instytucji zrealizowano inwestycje z innych środków niż w ramach Działania 7.2 RPO WP 2007-2013 (przykładowo Działanie 2.2 RPO, Priorytet XII POIŚ, środki krajowe) w zakresie (można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź): Można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.

1) Budowa lub rozbudowa istniejącej infrastruktury jednostek ratownictwa wraz z niezbędnym wyposażeniem tych jednostek na potrzeby zintegrowanego systemu ratownictwa ->**P8.1**

2) Zakup i modernizacja specjalistycznego wyposażenia (bez specjalistycznych środków transportu) jednostek ratownictwa na potrzeby zintegrowanego systemu ratownictwa ->**P8.2**

3) Zakup i instalacja systemów powiadamiania i alarmowania ludności oraz zintegrowanej łączności na potrzeby zintegrowanego systemu ratownictwa ->**P8.3**

4) Zakup środków transportu (w tym transportu sanitarnego) oraz sprzętu ratownictwa ->**P8.4**

5) Budowa lądowisk przy szpitalach, w których zlokalizowane są szpitalne oddziały ratunkowe (SOR) ->**P8.5**

6) Inne, jakie – **PYTANIE OTWARTE**->**P8.6**

99. Nie wiem/trudno powiedzieć

97. Nie realizowano inwestycji w zakresach wymienionych powyżej

P8. Proszę opisać, jaka była skala tych inwestycji /dla każdego wskazanego obszaru - **PYTANIA OTWARTE**

Ad 1) Jaka była powierzchnia przebudowanej lub nowej infrastruktury? Prosimy podać przybliżoną powierzchnię w m²

Ad 2) Proszę opisać, jakie specjalistyczne wyposażenie zakupiono

Ad 3) Proszę opisać, jakie systemy powiadamiania i alarmowania ludności oraz zintegrowanej łączności zakupiono

Ad 4) Ile środków transportu (w tym transportu sanitarnego) zakupiono

Ad 5) Ile stanowisk wybudowano na lądowiskach

Ad 6) Jaka była skala kosztowa tej inwestycji

P9. Które z poniższych efektów zostały osiągnięte w wyniku realizacji tej inwestycji? Można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.

1. Zwiększenie liczby zgłoszeń do systemu ratownictwa medycznego
2. Zwiększenie liczby wyjazdów do stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego
3. Skrócenie czasu dotarcia na miejsce zdarzenia nagłego zagrożenia życia i zdrowia w ramach zintegrowanego systemu ratownictwa
4. Zmniejszenia liczby zgonów w trakcie przedszpitalnych czynności medycznych, przedlekarskiej pomocy medycznej
5. Podniesienie jakości usług medycznych
6. Włączenie kolejnych gmin w system powiadamiania o zagrożeniach
7. Osiągnęliśmy (też) inne efekty, jakie? **PYTANIE OTWARTE**

99. Nie wiem/ trudno powiedzieć

P10. W nawiązaniu do wskazanych przez Pana/ią efektów będących następstwem zrealizowanych inwestycji (z Osi priorytetowej 7 RPO WP 2007-2013 i/lub z innych środków niż RPO WP 2007-2013), proszę wskazać skalę zmian po zakończeniu realizacji ww. przedsięwzięć:

Efekty działań	Wartość/iłość/ liczba po realizacji inwestycji – <i>proszę wpisać liczbę</i>	Nie wiem	Zmiana względem okresu sprzed inwestycji (w %) – <i>proszę wpisać wartość od 0 do 100%</i>	Nie wiem
[jeśli P2.1 = tak lub P9.1=tak] 1. Zwiększenie liczby zgłoszeń do systemu ratownictwa medycznego				
[jeśli P2.2=tak lub P9.2=tak] 2. Zwiększenie liczby wyjazdów do stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego				
[jeśli P2.3=tak lub P9.3=tak] 3. Skrócenie czasu dotarcia na miejsce zdarzenia nagłego zagrożenia zdrowotnego w ramach zintegrowanego systemu ratownictwa				
[jeśli P2.4=tak lub P9.4=tak] 4. Zmniejszenie liczby zgonów w trakcie przedszpitalnych czynności medycznych, przedlekarskiej pomocy medycznej				
[jeśli P2.5=tak lub P9.5=tak] 5. Podniesienie jakości usług medycznych – ile procedur zostało ulepszonych?				
[jeśli P2.6=tak lub P9.6 =tak] 6. Włączenie kolejnych gmin w system powiadamiania o zagrożeniach – ile gmin zostało włączonych?				
[jeśli P2.7=tak lub P9.7=tak] 7. Inne osiągnięte efekty – proszę oszacować wyniki liczbowo				

Serdecznie dziękujemy za wypełnienie ankiety. Wyniki badania zostaną opublikowane na stronie <http://www.rpo.pomorskie.eu/ewaluacja/> w listopadzie 2016 r.

7.3.3. Scenariusz telefonicznych wywiadów pogłębionych z beneficjentami i odbiorcami wsparcia

Wprowadzenie

- Przedstawienie się badacza, podanie zasad i planowanego czasu (do 30 minut)
- Wyjaśnienie roli wywiadu, poufności oraz anonimowości zapisu. Uzyskanie zgody na nagrywanie

W czasie wywiadu:

- Nie należy trzymać się kolejności poszczególnych pytań w blokach – należy pozwolić Rozmówcy na swobodne wypowiedzianie się
- W przypadku uzyskania odpowiedzi wskazującej na istnienie problemu w danej kwestii – należy na bieżąco dopytywać o przyczyny danego stanu rzeczy oraz możliwości niwelowania problemów
- Przed zakończeniem wywiadu należy upewnić się, że wszystkie najważniejsze kwestie zostały poruszone, jeśli któraś z nich została pominięta, należy do niej powrócić
- Scenariusz ma charakter ramowy i nie wszystkie poruszane w nim problemy muszą być dobrze znane danemu Rozmówcy. Należy skupić się za każdym razem na indywidualnym doświadczeniu Rozmówcy

Zakres wywiadu

1. Proszę powiedzieć, **na jakie potrzeby odpowiadał projekt /PODAĆ TYTUŁ/?** Jakie miał cele? Czy zostały one **zrealizowane w pełni**? Jeśli nie, to proszę powiedzieć, czego nie udało się osiągnąć w pełni?
2. Jakie **czynniki zewnętrzne i wewnętrzne** wpływały na sprawność realizacji projektu /PODAĆ TYTUŁ/?
 - czynniki wewnętrzne
 - Inwestycje oraz inne działania, realizowane ze środków własnych
 - Odchylenia w stosunku do zakładanych wpływów budżetowych i inne niezakładane ograniczenia budżetowe,
 - Rozwiązania organizacyjne obowiązujące w P. instytucji na każdym etapie wdrażania projektu,
 - czynniki zewnętrzne
 - Wzrost cen, zmiany kursów walut
 - Czynniki instytucjonalne (kryteria wyboru projektów, inne działania IZ RPO WP 2007-2013)
 - Zmiany przepisów prawa, regulacji
3. Jakie **inne czynniki** odgrywały jeszcze rolę, przeszkadzały bądź ułatwiały realizację projektu?
4. Jak ocenia Pan(i) efekty realizacji projektu /PODAĆ TYTUŁ/?
 - a. Czy przyczynił się do **skrócenia czasu dotarcia** zespołu ratownictwa medycznego na miejsce zdarzenia licząc od chwili przyjęcia zgłoszenia przez dyspozytora medycznego? W jakim stopniu/ o ile? Jeśli nie, jakie czynniki o tym zdecydowały?
 - b. Czy przyczynił się do **zmniejszenia liczby zgonów** przed podjęciem lub w trakcie wykonywania medycznych czynności ratunkowych w ogólnej liczbie wszystkich wyjazdów zespołów ratownictwa medycznego? W jakim stopniu/o ile? Jeśli nie, jakie czynniki o tym zdecydowały?
 - c. Czy miał wpływ na **zintegrowany system ratownictwa**? Na czym polegał ten wpływ?

- d. Czy w wyniku przeprowadzonych inwestycji zatrudniono nowy personel? Ile osób? Czy w najbliższej przyszłości potrzebne będzie zatrudnienie nowych pracowników do obsługi efektów projektu? Ile osób?
5. Na ile trwale są efekty realizacji projektu /PODAĆ TYTUŁ/? Czy dla utrzymania osiągniętych efektów niezbędne będą inne inwestycje w najbliższych 5 latach? Jeśli tak to jakie? Jaki jest szacunkowy koszt tych inwestycji?
6. Jakie inwestycje poza projektem /PODAĆ TYTUŁ/ w obszarze zintegrowanego systemu ratownictwa zrealizowano w latach 2007-2015 w Państwa placówce/jednostkach organizacyjnych Państwa placówki? /Dopytać o interwencje PO liŚ, inwestycje ze środków krajowych i Poddziałanie 2.2. RPO WP 2007-2013/
7. Proszę powiedzieć, które z tych inwestycji, poza projektem /PODAĆ TYTUŁ/, miały największy wpływ na: /DOPYTAĆ/
- a. Zwiększenie liczby zgłoszeń do systemu ratownictwa medycznego
 - b. Zwiększenie liczby wyjazdów do stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego
 - c. Skrócenie czasu dotarcia na miejsce zdarzenia
 - d. Zwiększenie liczby skutecznych, przedszpitalnych czynności medycznych
 - e. Podniesienie jakości usług medycznych
 - f. Inne, jakie?
8. Proszę powiedzieć, jakie są **pilne potrzeby rozwojowe** systemu ratownictwa w Pana(i) instytucji/jednostkach organizacyjnych?

To wszystko, dziękuję.

7.4. Zestawienia tabelaryczne wykorzystanych danych

Tabela 6.4.1. Liczba misji LPR, liczba zgonów LPR w latach 2009-2015

Rok	Liczba misji LPR	Liczba zgonów LPR	Udział zgonów LPR
2009	362	11	3,04%
2010	306	9	2,94%
2011	467	16	3,43%
2012	543	19	3,50%
2013	485	24	4,95%
2014	552	34	6,16%
2015	543	36	6,63%
RAZEM	3 258	149	4,57%

Źródło: Aktualizacja nr 11 do WPDSPRM z dnia 6.07.2016 r.

Tabela 6.4.2. Liczba przyjęć, liczba zgonów w Centrach urazowych w latach 2013-2015

Rok	Liczba przyjęć CU	Liczba zgonów CU	Udział zgonów CU
2013	8 041	190	2,36%
2015	9 296	312	3,36%
RAZEM	17 337	502	2,90%

Źródło: Aktualizacja nr 8 do WPDSPRM dla roku 2013, aktualizacja nr 11 do WPDSPRM dla roku 2015.

Tabela 6.4.3. Liczba przyjęć, liczba zgonów w Izbach przyjęć w latach 2013-2015

Rok	Liczba przyjęć Izby przyjęć	Liczba zgonów Izby przyjęć	Udział zgonów Izby przyjęć
2013	123 413	39	0,03%
2015	145 047	42	0,03%
RAZEM	268 460	81	0,03%

Źródło: Aktualizacja nr 8 do WPDSPRM dla roku 2013, aktualizacja nr 11 do WPDSPRM dla roku 2015.

Tabela 6.4.4. Liczba wyjazdów ZRM, liczba zgonów przed podjęciem lub w trakcie wykonywania medycznych czynności ratunkowych w latach 2009-2015

Rejon operacyjny	Liczba wyjazdów w ZRM 2009	Liczba zgonów ZRM 2009	Udział zgonów ZRM 2009	Liczba wyjazdów w ZRM 2010	Liczba zgonów ZRM 2010	Udział zgonów ZRM 2010	Liczba wyjazdów w ZRM 2011	Liczba zgonów ZRM 2011	Udział zgonów ZRM 2011	Liczba wyjazdów w ZRM 2012	Liczba zgonów ZRM 2012	Udział zgonów ZRM 2012	Liczba wyjazdów w ZRM 2013	Liczba zgonów ZRM 2013	Udział zgonów ZRM 2013	Liczba wyjazdów w ZRM 2014	Liczba zgonów ZRM 2014	Udział zgonów ZRM 2014	Liczba wyjazdów w ZRM 2015	Liczba zgonów ZRM 2015	Udział zgonów ZRM 2015
	a	b	c=b/a	d	e	f=e/d	g	h	i=h/e	j	k	l=k/j	m	n	o=n/m	p	q	r=q/p	s	t	u=t/s
bytowski	3 737	132	3,53%	3 813	150	3,93%	3 256	118	3,62%	3 978	52	1,31%	3 885	123	3,17%	3 754	93	2,5%	4 088	109	2,67%
chojnicki	6 482	279	4,30%	6 047	224	3,70%	6 505	198	3,04%	6 669	219	3,28%	6 804	177	2,60%	805	183	22,7%	7 518	184	2,45%
człuchowski	3 449	54	1,57%	3 219	84	2,61%	2 955	85	2,88%	3 225	93	2,88%	3 121	101	3,24%	3 148	83	2,6%	3 074	99	3,22%
gdański	5 917	24	0,41%	5 894	44	0,75%	5 784	51	0,88%	6 438	62	0,96%	6 591	62	0,94%	6 160	140	2,3%	6 083	143	2,35%
Hel	417	34	8,15%	320	23	7,19%	657	26	3,96%	771	17	2,20%	737	18	2,44%	715	28	3,9%	692	14	2,02%
kartuski	6 391	107	1,67%	6 443	196	3,04%	5 866	169	2,88%	5 790	165	2,85%	5 894	162	2,75%	5 927	127	2,1%	5 930	145	2,45%
kościerski	407	131	32,19%	4 093	98	2,39%	4 228	118	2,79%	4 273	113	2,64%	4 686	114	2,43%	4 714	121	2,6%	5 060	136	2,69%
kwidziński	3 183	122	3,83%	3 223	91	2,82%	4 987	99	1,99%	3 369	103	3,06%	4 755	115	2,42%	5 067	127	2,5%	5 269	113	2,14%
łębski	3 734	120	3,21%	3 919	133	3,39%	4 117	141	3,42%	5 190	160	3,08%	5 736	122	2,13%	6 264	27	0,4%	6 410	173	2,70%
m. Gdańsk	27 010	933	3,45%	28 048	838	2,99%	31 286	881	2,82%	33 569	926	2,76%	35 070	959	2,73%	35 551	900	2,5%	36 020	907	2,52%
m. Gdynia	13 524	418	3,09%	16 144	403	2,50%	16 307	411	2,52%	16 109	438	2,72%	16 344	394	2,41%	17 443	417	2,4%	17 732	459	2,59%
m. Słupsk i powiat słupski	14 765	202	1,37%	14 553	411	2,82%	15 163	429	2,83%	15 268	451	2,95%	16 027	445	2,78%	16 228	427	2,6%	17 705	413	2,33%
m. Sopot	3 733	199	5,33%	3 515	206	5,86%	5 217	109	2,09%	1 392	205	14,73%	1 702	168	9,87%	1 939	159	8,2%	2 133	207	9,70%
malborski	4 685	129	2,75%	4 677	96	2,05%	4 817	115	2,39%	5 072	134	2,64%	4 870	130	2,67%	4 908	120	2,4%	4 935	89	1,80%
nowodworski	3 597	70	1,95%	3 406	68	2,00%	3 241	65	2,01%	3 036	60	1,98%	3 030	67	2,21%	2 978	69	2,3%	2 984	49	1,64%
pucki	4 971	86	1,73%	b.d.	b.d.	b.d.	4 432	54	1,22%	4 394	81	1,84%	4 477	104	2,32%	3 305	110	3,3%	4 683	94	2,01%
starogardzki	b.d.	b.d.	b.d.	3 233	119	3,68%	4 889	24	0,49%	4 915	155	3,15%	5 063	143	2,82%	6 844	172	2,5%	6 590	142	2,15%
sztumski	2 579	82	3,18%	2 734	83	3,04%	3 034	94	3,10%	3 069	86	2,80%	2 780	79	2,84%	3 190	68	2,1%	3 053	59	1,93%
tczewski	7 725	276	3,57%	6 284	251	3,99%	5 436	174	3,20%	5 583	151	2,70%	5 344	116	2,17%	5 761	158	2,7%	6 689	152	2,27%
wejherowski	7 849	264	3,36%	8 186	257	3,14%	7 140	240	3,36%	7 174	293	4,08%	8 948	250	2,79%	9 211	253	2,7%	8 897	549	6,17%
RAZEM	124 155	3 662	2,95%	127 751	3 775	2,95%	139 317	3 601	2,58%	139 284	3 964	2,85%	145 864	3 849	2,64%	143 912	3 782	2,6%	155 545	4 236	2,72%

Źródło: dane PUW dla lat 2009-2015

Tabela 6.4.5. Liczba przyjęć SOR, liczba zgonów przed podjęciem lub w trakcie wykonywania medycznych czynności ratunkowych w SOR w latach 2009-2015

Powiat	Liczba przyjęć SOR 2009	Liczba zgonów SOR 2009	Udział zgonów SOR 2009	Liczba przyjęć SOR 2010	Liczba zgonów SOR 2010	Udział zgonów SOR 2010	Liczba przyjęć SOR 2011	Liczba zgonów SOR 2011	Udział zgonów SOR 2011	Liczba przyjęć SOR 2012	Liczba zgonów SOR 2012	Udział zgonów SOR 2012	Liczba przyjęć SOR 2013	Liczba zgonów SOR 2013	Udział zgonów SOR 2013	Liczba przyjęć SOR 2014	Liczba zgonów SOR 2014	Udział zgonów SOR 2014	Liczba przyjęć SOR 2015	Liczba zgonów SOR 2015	Udział zgonów SOR 2015
	a	b	c=b/a	d	e	f=e/d	g	h	i=h/e	j	k	l=k/j	m	n	o=n/m	p	q	r=q/p	s	t	u=t/s
chojnicki	23 634	13	0,06%	24 474	11	0,04%	24 387	10	0,04%	25 926	12	0,05%	28 677	14	0,05%	28 862	22	0,08%	29 696	12	0,04%
kartuski	18 980	13	0,07%	18 252	25	0,14%	15 125	14	0,09%	15 441	14	0,09%	19 559	16	0,08%	21 598	13	0,06%	21 593	20	0,09%
kościerski	12 004	11	0,09%	16 143	18	0,11%	13 985	10	0,07%	18 252	21	0,12%	31 985	25	0,08%	34 538	11	0,03%	30 408	14	0,05%
kwidziński	14 567	30	0,21%	13 125	25	0,19%	13 822	15	0,11%	14 122	26	0,18%	18 055	61	0,34%	19 951	72	0,36%	16 701	22	0,13%
łęborski	16 644	20	0,12%	20 106	31	0,15%	20 707	24	0,12%	22 392	32	0,14%	24 122	34	0,14%	26 494	30	0,11%	26 030	24	0,09%
m. Gdańsk	130 871	197	0,15%	159 641	178	0,11%	139 635	178	0,13%	149 322	192	0,13%	160 168	177	0,11%	172 619	163	0,09%	167 805	155	0,09%
m. Gdynia	31 045	42	0,14%	32 408	49	0,15%	38 779	51	0,13%	39 145	48	0,12%	42 079	57	0,14%	44 236	44	0,10%	41 458	55	0,13%
starogardzki				19 216	17	0,09%	25 359	32	0,13%	26 634	35	0,13%	36 392	48	0,13%	25 973	32	0,12%	24 648	46	0,19%
wejherowski	62 582	62	0,10%	61 171	71	0,12%	60 850	59	0,10%	57 562	78	0,14%	60 699	58	0,10%	65 698	62	0,09%	64 109	107	0,17%
RAZEM	310 327	388	0,13%	364 536	425	0,12%	352 649	393	0,11%	368 796	458	0,12%	421 736	490	0,12%	439 969	449	0,10%	422 448	455	0,11%

Źródło: dane PUW dla lat 2009-2015

7.5. Lista podmiotów objętych telefonicznymi wywiadami pogłębionymi

Beneficjenci i odbiorcy projektów z Działania 7.2 RPO WP 2007-2013

1. Gmina Pruszcz Gdański
2. NZOZ „Zdrowie” Sp. z o.o.
3. Copernicus Podmiot Leczniczy Sp. z o.o.
4. Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe Województwa Pomorskiego
5. Komenda Wojewódzka PSP w Gdańsku
6. Gmina Miasta Gdańska – Komenda Miejska PSP w Gdańsku
7. Gmina Miasta Sopot
8. Powiat Słupski
9. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku
10. Komenda Główna Policji
11. Gmina Nowy Staw
12. Wodny Zespół Ratownictwa Medycznego w Słupsku

7.6. Lista podmiotów objętych badaniem CAWI/CATI

Odbiorcy projektów z Działania 7.2 RPO WP 2007-2013

1. Grupa Ratownictwa Specjalnego PCK
2. Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Sopocie
3. Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Słupsku
4. Komenda Miejska Policji w Sopocie
5. Komenda Województwa Policji w Gdańsku
6. Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej Kościerzyna
7. Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Chojnicach
8. Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Kartuzach
9. Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Kwidzynie
10. Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Malborku
11. Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pruszczu Gdańskim
12. Ochotnicza Straż Pożarna Cedry Wielkie
13. Ochotnicza Straż Pożarna Drewnica
14. Ochotnicza Straż Pożarna Jagatowo
15. Ochotnicza Straż Pożarna Jantar
16. Ochotnicza Straż Pożarna Koszwały
17. Ochotnicza Straż Pożarna Koźliny
18. Ochotnicza Straż Pożarna Łęgowo
19. Ochotnicza Straż Pożarna Mikoszewo
20. Ochotnicza Straż Pożarna Stegna
21. Ochotnicza Straż Pożarna Suchy Dąb
22. Ochotnicza Straż Pożarna Tujsk
23. Ochotnicza Straż Pożarna Wiślina
24. Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Bytowie
25. Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Kartuzach
26. Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Kościerzynie
27. Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Kwidzynie
28. Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Lęborku
29. Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Malborku

30. Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Nowym Dworze Gdańskim
31. Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Pruszczu Gdańskim
32. Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Pucku
33. Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Słupsku
34. Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Starogardzie Gdańskim
35. Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Wejherowie
36. Pogotowie Ratunkowe w Sopocie (SPZZOZ Stacja Pogotowia Ratunkowego z Przychodnią w Sopocie)
37. Remiza Ochotnicza Straż Pożarna w Nowym Stawie
38. Straż miejska działająca w imieniu Gminy Miasta Sopotu
39. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku
40. Wojewódzki Inspektorat Weterynarii
41. Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe - powiat chojnicki
42. Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe - powiat człuchowski
43. Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe - powiat gdyński
44. Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe - powiat kartuski
45. Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe - powiat tczewski
46. Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe Województwa Pomorskiego

