Fundusze Europejskie Infrastruktura i Środowisko

Rzeczpospolita Polska

Ministerstwo Zdrowia

Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Badanie jest współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności oraz budżetu państwa w ramach pomocy technicznej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

Ocena wpływu

działań podejmowanych w ramach IX Osi Priorytetowej PO IiŚ 2014-2020 na poprawę stanu zdrowia społeczeństwa

etap II

Raport końcowy

Zamawiający:

Ministerstwo Zdrowia

Ul. Miodowa 15

00-952 Warszawa

Wykonawca:

EU-CONSULT sp. z o.o.

ul. Toruńska 18 C, lokal D

80-747 Gdańsk

Badanie jest współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności oraz budżetu państwa w ramach pomocy technicznej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

Gdańsk 2023 r.

Wykaz skrótów

Tabela 1. Wykaz skrótów wykorzystanych w dokumencie wraz z objaśnieniem

Skrót	Objaśnienie
AOS	Ambulatoryjna opieka specjalistyczna
BASiW	Baza Analiz Systemowych i Wdrożeniowych
BIP	Biuletyn Informacji Publicznej
CAWI	Wspomagany komputerowo wywiad przy pomocy strony www
COVID-19	Choroba zakaźna wywołana wirusem SARS-CoV-2
CU	Centrum urazowe
Działanie 9.1	Działanie 9.1 *Infrastruktura ratownictwa medycznego*
Działanie 9.2	Działanie 9.2 *Infrastruktura ponadregionalnych podmiotów leczniczych*
FEnIKS	Program *Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027*
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IOWISZ	Instrument Oceny Wniosków Inwestycyjnych w Sektorze Zdrowia
IP	Instytucja Pośrednicząca
IZ	Instytucja Zarządzająca
LPR	Lotnicze pogotowie ratunkowe
MMG	Mammografia
MRI	Rezonans magnetyczny
NIK	Najwyższa Izba Kontroli
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OP IX	Oś priorytetowa IX PO IiŚ 2014-2020 (*Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia*)
PET	Pozytonowa tomografia emisyjna
Podręcznik	*Podręcznik opisujący metodykę oceny wpływu działań podjętych w ramach IX OP PO IiŚ w latach 2014-2020 na realizację celu szczegółowego przedmiotowej OP na podstawie dostępnych danych*
PO IiŚ, Program	*Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020*
POZ	Podstawowa opieka zdrowotna
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności
QCA	Porównawcza analiza jakościowa
RT	Radioterapia
SL2014	Aplikacja główna centralnego systemu teleinformatycznego, wspierającego realizację programów operacyjnych
SOR	Szpitalny oddział ratunkowy
SzOOP	Szczegółowy opis osi priorytetowych
TK	Tomografia komputerowa
UE	Unia Europejska
UoD	Umowa o dofinansowanie
WoD	Wniosek o dofinansowanie
WoP	Wniosek o płatność

Spis treści

Wykaz skrótów ... 3
Spis treści ... 4
Streszczenie ... 5
Summary ... 9
1. Wprowadzenie ... 12
3. Skrócony opis zastosowanej metodologii oraz źródeł danych i informacji ... 13
3.1. Analiza danych zastanych (desk research) ... 13
3.2. Badanie ilościowe z beneficjentami i potencjalnymi beneficjentami ... 13
3.3. Analiza statystyczna zagregowanych danych makroekonomicznych ... 14
3.4. Jakościowa analiza porównawcza ... 17
3.5. Panel delficki ... 18
4. Opis wyników badania ... 20
4.1. Stopień realizacji celu szczegółowego OP IX PO IiŚ oraz zakładanego rezultatu interwencji ... 20
4.2. Ocena skuteczności podjętej interwencji ... 27
4.3. Oszacowanie wpływu interwencji na zmiany w sektorze ochrony zdrowia ... 44
4.4. Identyfikacja występowania niezamierzonych zmian spowodowanych interwencją ... 79
4.5. Identyfikacja występujących ograniczeń i ich wpływ na realizację celu szczegółowego OP IX PO IiŚ ... 84
4.6. Zalecenia względem procesu wdrażania programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę Klimat i Środowisko (FEnIKS) ... 86
5. Wnioski i rekomendacje ... 96
6. Spis tabel i elementów graficznych ... 101
7. Bibliografia ... 104
8. Załączniki ... 106
8.1. Wzory wykorzystanych narzędzi badawczych ... 106
8.1.1. Kwestionariusz ankiety CAWI z beneficjentami IX OP PO IIŚ 2014-2020 – metoda kontrfaktyczna ... 106
8.1.2. Kwestionariusz ankiety CAWI z potencjalnymi beneficjentami IX OP PO IIŚ 2014-2020 – metoda kontrfaktyczna ... 111
8.1.3. Scenariusz panelu delfickiego ... 116
8.2. Wyniki badań ilościowych ... 117
8.3. Obliczenia na potrzeby oszacowania efektu netto ... 117
8.4. Lista projektów uwzględnionych w analizie QCA ... 117
8.5. Lista wskaźników wykorzystanych w analizie makroekonomicznej ... 117

Streszczenie

Przeprowadzone badanie stanowi II etap prac rozpoczętych w 2021 r. W ramach I etapu badania pt. *Ocena wpływu działań podejmowanych w ramach Osi Priorytetowej IX PO IiŚ 2014-2020 na stan zdrowia społeczeństwa*) opracowany został m.in. *Podręcznik opisujący metodykę oceny wpływu działań podjętych w ramach IX OP PO IiŚ w latach 2014-2020 na realizację celu szczegółowego przedmiotowej OP na podstawie dostępnych danych.* Niniejszy raport bazuje na jego zapisach, stanowiąc jednocześnie jego aktualizację. W ramach I etapu badania przeprowadzony został pilotażowy pomiar bazowy działań podjętych w ramach IX OP PO IiŚ w latach 2014-2020 na realizację celu szczegółowego przedmiotowej osi priorytetowej, który już wtedy (mimo braku zakończenia znacznej części projektów) wskazywał na pozytywny wpływ interwencji. Obecny pomiar potwierdził występowanie wpływu wsparcia na szereg wskaźników makroekonomicznych odnoszących się do celu analizowanej osi priorytetowej (zapewnienie dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawa efektywności systemu opieki zdrowotnej). Istotny wpływ na kształtowanie się poszczególnych wartości wskaźników miało oddziaływanie pandemii COVID-19, zaburzającej dotychczasowe trendy w kształtowaniu się zmiennych o ok. 13% (szczególnie w przypadku wskaźników odnoszących się stricte do bieżącej działalności sektora ochrony zdrowia, jak np. liczby udzielanych świadczeń i porad – o czym szerzej napisano w początkowym fragmencie analizy makroekonomicznej przedstawionej w rozdziale 4.3). Aktualne dane (tj. za okres 2021-2022) wskazują na powrót wartości do poziomów zbliżonych do tych wyznaczanych przez trendy obserwowane przed wybuchem pandemii.

Na poziom osiągnięcia zakładanych efektów interwencji wskazują również wyniki badania ankietowego przeprowadzonego wśród beneficjentów. Zarówno w ramach zapewnienia odpowiedniego dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia, jak i poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej odnotowano istotny wpływ realizowanych projektów (kolejno średnia ocena 8,78 i 8,84 w 10-stopniowej skali). Ponadto szczególnie istotny wpływ interwencji odnotowano w ramach poprawy jakości udzielanych świadczeń (średnia ocena wyniosła aż 9,13). Projekty wpłynęły również w znaczący sposób na poprawę warunków pracy personelu medycznego (średnia 8,87). Stosunkowo najniższą (lecz wciąż wysoką) ocenę odnotowano w przypadku zapobiegania, przeciwdziałania i zwalczania COVID-19 (średnia 7,40).

Badanie ankietowe umożliwiło również porównanie szeregu wskazanych przez beneficjentów danych statystycznych dotyczących ich podmiotu wg stanu obecnego oraz wg stanu na 2014 r. (tj. przed realizacją projektów objętych niniejsza interwencją). Porównanie tychże wartości potwierdza znaczne zmiany, jakie zaszły m.in. w dostępie do sprzętu medycznego.

Najwyższe zmiany w zakresie badanych wskaźników zaobserwowano wśród beneficjentów Działania 9.2 (w odniesieniu do liczby rezonansów magnetycznych, tomografów i gammakamer odnotowano wzrosty o kolejno ponad 63%, 56% i 49%). Na uwagę zasługuje spadek (o ponad 9%) w zakresie średniego czasu pobytu w szpitalu osiągnięty w ramach Działania 9.2. Jest to szczególnie istotne ze względu na charakter grupy docelowej, tj. ponadregionalnych podmiotów leczniczych (wybranych specjalizacji kluczowych ze względu na istniejące trendy epidemiologiczne oraz demograficzne).

Poziom osiągnięcia zakładanych wartości wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego pozwala z kolei pozytywnie ocenić skuteczność działań realizowanych w ramach IX OP PO IiŚ 2014-2020. Osiągnięto wartość docelową niemal wszystkich wskaźników, nierzadko została ona przekroczona. Warto dla przykładu wskazać, że liczba leczonych w podmiotach leczniczych objętych wsparciem (wg wartości szacowanej na podstawie zawartych umów o dofinansowanie) wynieść ma ponad 24 mln (wobec 10 mln w ramach wartości docelowej dla tego wskaźnika). Znacznie przekroczono również wartości wskaźników związanych ze wsparciem udzielanym w trybie nadzwyczajnym (związanym z przeciwdziałaniem COVID-19). Dla przykładu liczba wspartych podmiotów leczniczych w związku z pandemią COVID-19 wynieść miała 384, a wg wartości szacowanej uda się osiągnąć wartość wskaźnika na poziomie ponad 5,4 tys.

Istnieje zagrożenie nieosiągnięcia wartości docelowej jednego wskaźnika produktu, tj. *Liczba zakupionych respiratorów w celu wsparcia leczenia COVID-19* – wskazuje na to niska szacowana realizacja przedmiotowego wskaźnika na podstawie podpisanych umów o dofinansowanie. Problem ten wynika z mniejszego od przewidywanego zapotrzebowania na zakup respiratorów przez podmioty lecznicze, będącego rezultatem dynamicznie zmieniającej się sytuacji epidemiologicznej w kraju. Podczas panelu delfickiego wykazano, że nie należy negatywnie oceniać przeszacowanych wartości wskaźników odnoszących się do wsparcia udzielanego w trybie nadzwyczajnym, ze względu na istotne trudności w prognozowaniu przebiegu pandemii COVID-19 (które przeprowadzone zostało w czasie szacowania wartości wskaźników).

Jak wykazała analiza, udzielone wsparcie determinowało możliwość realizacji zdecydowanej większości inwestycji. Jedynie 6% beneficjentów wskazało, że zrealizowałoby projekt nawet bez tego typu wsparcia (przy czym jego zakres byłby znacznie ograniczony). Jednocześnie blisko 43% badanych beneficjentów potwierdziło, że realizowany projekt był komplementarny z jakąś inną, realizowaną przez nich inwestycją.

Na potrzeby badania przeprowadzona została również jakościowa analiza porównawcza, umożliwiająca identyfikację czynników sukcesu realizowanych projektów. Objęła ona zakończone pozytywnie projekty, w ramach których zastosowano dobre praktyki. Jak się okazuje, najważniejszym czynnikiem sukcesu była sama istota wsparcia oferowanego w ramach IX OP PO IiŚ – każdy z analizowanych projektów charakteryzował się bowiem tym, iż beneficjent potwierdził, że fakt otrzymania dofinansowania był czynnikiem warunkującym możliwość realizacji projektu. Mamy więc do czynienia w przypadku tych projektów z całkowitym efektem dodatkowości – nie mogłyby one zostać zrealizowane bez wsparcia ze strony środków unijnych.

Ponadto bardzo istotny wpływ na sukces projektów, w których wykorzystywano dobre praktyki miało również uwzględnienie w ich ramach rozwiązań, które umożliwiły znaczną poprawę jakości udzielanych świadczeń (80% wskazań). Co istotne, większość zakończonych sukcesem projektów, w ramach których stosowano dobre praktyki, cechowała się również komplementarnością z innymi projektami (76%) oraz znaczną poprawą warunków pracy personelu medycznego (72%).

Co ciekawe, badanie wykazało wystąpienie niezamierzonych efektów o charakterze pozytywnym u blisko 80% ogółu badanych beneficjentów. Można mówić o dwóch kluczowych (niezamierzonych) pozytywnych efektach interwencji: lepszym dostosowaniu podmiotów leczniczych do potrzeb walki z pandemią COVID-19 (ponad 51%) oraz odczuwanie efektów wsparcia przez inne oddziały/jednostki działające we wspartym obiekcie bądź w jego sąsiedztwie, tzw. efekt rozlewania się (ang. *spill-over*) - odpowiedź ta została wskazana przez 1/3 badanych.

Jednocześnie ok. 20% badanych potwierdziło wystąpienie niezamierzonych efektów o charakterze negatywnym. Analiza odpowiedzi wykazała jednak, że efekty te były nieliczne i nie wynikały z błędnie zaprojektowanego wsparcia. Najczęściej wskazywano na zwiększenie poziomu ponoszonych kosztów w związku z użytkowaniem nowej infrastruktury. Należy jednak brać pod uwagę charakter udzielanego wsparcia – z doświadczenia ewaluatora wynika, że tego typu efekty są powszechnie spotykane przy projektach o charakterze infrastrukturalnym i powinny zostać przewidziane przez wnioskodawcę na etapie aplikowania o wsparcie. Niewiele niższy odsetek wskazań (nieco ponad 12%) przypadł na pojawienie się nowych potrzeb w zakresie doposażenia bądź modernizacji obiektu, co jednak również uznać można za naturalny element rozwoju danej instytucji.

Wśród napotykanych ograniczeń w ramach wdrażanej interwencji wymienić należy:

- trudności wynikające z pandemii COVID-19;
- trudności w realizacji projektów związane z wojną w Ukrainie;
- niską jakość składanych wniosków o płatność;
- trudności w rozstrzyganiu przetargów (wynikające ze wzrostu cen robót budowlanych – przekładał się on na unieważnianie postępowań, a w konsekwencji powodował wydłużenie czasu realizacji projektów oraz znaczące przekroczenia ich wartości).

Analiza pozwoliła zidentyfikować potrzebę odpowiedniego zaplanowania terminów naborów w ramach przyszłego wsparcia, umożliwiającego uniknięcie ryzyka powtórzenia się sytuacji z dotychczasowej perspektywy, kiedy to nagromadzenie naborów z poszczególnych programów unijnych doprowadziło do gwałtownego wzrostu cen i konieczności wielokrotnego powtarzania zamówień publicznych w celu znalezienia wykonawców (głównie w obszarze robót budowlanych). Jednocześnie badani zaznaczali potrzebę uproszczenia samego procesu naboru oraz zapewnienia dostatecznie dużej liczby dni między opublikowaniem dokumentacji konkursowej a samymi terminami naborów.

Należy również zaznaczyć, że przeprowadzone badanie umożliwiło wykazanie istotnego pozytywnego wpływu oferowanego dotychczas wsparcia na stan sektora ochrony zdrowia. Biorąc pod uwagę zakres przyszłego wsparcia kierowanego do sektora ochrony zdrowia w ramach programu FEnIKS (w tym zakres potencjalnych beneficjentów), można wskazać, że opracowane dotychczas główne założenia metodologii pomiaru wpływu mogą zostać wykorzystane również w przyszłości (przy uwzględnieniu konieczności dokonania odpowiednich modyfikacji, związanych z odmiennym charakterem wsparcia). W wyniku tego można byłoby kontynuować monitoring zmian w tymże obszarze, w szczególności w zakresie makroekonomicznym. Pozwoliłoby to na kontynuowanie przekrojowej analizy zmian

wynikających ze wsparcia oferowanego w ramach trzech perspektyw finansowych z uwzględnieniem monitorowania długookresowych negatywnych efektów pandemii COVID-19.

Summary

The study is the second stage of work started in 2021 as part of the first stage of the study entitled: *Assessment of the impact of activities undertaken under Priority Axis IX of the Operational Program Infrastructure and Environment 2014-2020 on the state of health of the society*) was developed, among others, in *A manual describing the methodology for assessing the impact of measures taken under Priority Axis IX of the Operational Program Infrastructure and Environment in 2014-2020 on the implementation of the specific objective of this priority axis, based on available data.* This report is based on its provisions and is also an update. As part of the first stage of the study, a pilot baseline measurement of the activities undertaken under the IX priority axis of *the Operational Program Infrastructure and Environment* in 2014-2020 for the implementation of the specific objective of this priority axis was carried out, which already then (despite the lack of completion of a significant part of the projects) indicated a positive impact intervention. The current measurement confirmed the impact of the support on a number of macroeconomic indicators relating to the objective of the analyzed priority axis (ensuring access of the population to health care infrastructure and improving the efficiency of the health care system). The impact of the COVID-19 pandemic had a significant impact on the individual values of the indicators, distorting the current trends in the development of variables by approx. 13% (especially in the case of indicators relating strictly to the current activity of the health care sector, such as the number of services and advice provided – as described in more detail in the initial fragment of the macroeconomic analysis presented in chapter 4.3). Current data (i.e. for the period 2021-2022) indicate a return of values to levels similar to those determined by the trends observed before the outbreak of the pandemic.

The level of achievement of the expected effects of the intervention is also indicated by the results of the survey conducted among the beneficiaries. Both in terms of ensuring adequate access of the population to health care infrastructure and improving the efficiency of the health care system, a significant impact of the implemented projects was noted (average score of 8.78 and 8.84 on a 10-point scale). Moreover, a particularly significant impact of the intervention was noted in terms of improving the quality of services provided (the average score was as much as 9.13). The projects also significantly improved the working conditions of medical staff (average 8.87). The relatively lowest (but still high) rating was recorded in the case of preventing, counteracting and combating COVID-19 (average 7.40).

The survey also made it possible to compare a number of statistical data indicated by the beneficiaries concerning their entity as at present and as at 2014 (i.e. before the implementation of the projects covered by this intervention). Comparison of these values confirms significant changes that have occurred, among others: in access to medical equipment.

Relatively the highest changes in the scope of the examined indicators were observed among the beneficiaries of Measure 9.2 (in relation to the number of magnetic resonance imaging, tomographs and gamma cameras, increases of over 63%, 56% and 49% were recorded, respectively). Noteworthy is the decrease (by over 9%) in the average length of hospital stay under Measure 9.2. This is particularly important due to the nature of the target group, i.e. supra-regional healthcare entities (selected key specializations due to existing epidemiological and demographic trends).

The level of achievement of the assumed values of product and direct result indicators, in turn, allows for a positive assessment of the effectiveness of measures implemented under the 9th priority axis *of the Operational Program Infrastructure and Environment* 2014-2020. The value of almost all indicators was achieved, often exceeding the target value. For example, it is worth pointing out that the number of patients treated in healthcare entities covered by support (according to the value estimated on the basis of concluded co-financing agreements) is to amount to over 24 million (compared to 10 million within the target value for this indicator). The values of indicators related to support provided in extraordinary mode (related to counteracting COVID-19) were also significantly exceeded. For example, the number of supported medical entities in connection with the COVID-19 pandemic was supposed to be 384, and according to the estimated value, the indicator will be over 5.4 thousand.

There is a threat of failure to achieve the target value of one product indicator, i.e. *the number of ventilators purchased to support the treatment of COVID-19*, including taking into account the low estimated implementation of the indicator in question based on the signed co-financing agreements. This problem results from the lower than expected demand for the purchase of respirators by medical entities, due to the dynamically changing epidemiological situation in the country. At the same time, as it was demonstrated during the Delphi panel, the overestimated values of the indicators relating to the support provided in the extraordinary mode should not be negatively assessed, due to significant difficulties in forecasting the course of the COVID-19 pandemic, which was made at the time of estimating the values of the indicators.

As the analysis showed, the support provided determined the possibility of implementing the vast majority of investments. Only 6% of the beneficiaries indicated that they would implement the project even without this type of support (however, their scope would be significantly limited). At the same time, nearly 43% of the surveyed beneficiaries confirmed that the implemented project was complementary to some other investment implemented by them.

For the purposes of the study, a qualitative comparative analysis was also carried out, enabling the identification of success factors of the implemented projects. As it turns out, the most important success factor turned out to be the very essence of the support offered under the *IX priority axis of the Operational Program Infrastructure and Environment* - each of the analyzed, successful projects (in which good practices were applied) was characterized by the fact that the beneficiary confirmed the fact of receiving co-financing in the category of a factor determining the possibility of project implementation. Thus, in the case of these projects, we are dealing with a complete additionality effect (conditioning their implementation with the possibility of receiving support from EU funds).

Moreover, the inclusion of solutions that enabled a significant improvement in the quality of services provided (80%) had a very significant impact on the success of projects that used good practices. Importantly, the majority of successful projects that applied good practices were also characterized by complementarity with other projects (76%) and a significant improvement in the working conditions of medical staff (72%).

Interestingly, the study showed the occurrence of unintended positive effects in nearly 80% of all surveyed beneficiaries. There are two key (unintentional) positive effects of the intervention: better adjustment of medical entities to the needs of combating the COVID-19

pandemic (over 51%) and other departments/units operating in the supported facility or in its vicinity feeling the effects of support (the so-called spillover effect) - the variant was indicated by 1/3 of the respondents.

At the same time, about 20% of the respondents confirmed the occurrence of unintended negative effects. However, the analysis of the responses showed that these effects were relatively small and did not result from incorrectly designed support. Relatively most often, an increase in the level of costs incurred in connection with the use of new infrastructure was indicated. However, the nature of the support provided should be taken into account - the evaluator's experience shows that effects of this type are common in infrastructure projects and should be anticipated by the applicant at the stage of applying for support. A slightly lower share of indications (slightly over 12%) was attributed to the emergence of new needs in the field of retrofitting or modernization of the facility, which, however, can also be considered a natural element of the development of a given institution.

Among the encountered limitations as part of the implemented intervention, the following should be mentioned:

- difficulties arising from the COVID-19 pandemic;
- difficulties in implementing projects related to the war in Ukraine;
- low quality of submitted payment applications;
- difficulties in awarding tenders (and the related increase in the prices of construction works, which translated into the cancellation of procedures and, consequently, prolonged the duration of project implementation and significantly exceeded their value).

The analysis allowed to identify the need to properly plan the dates of calls for proposals under future support, in order to avoid the risk of repeating the situation from the current perspective, when the accumulation of calls for proposals from individual EU programs led to a sharp increase in prices and the need to repeatedly repeat public procurement in order to find contractors (mainly in area of construction works). At the same time, the respondents emphasized the need to simplify the recruitment process itself and to ensure an appropriate period between the publication of the competition documentation and the dates of the recruitment itself.

It should also be noted that the conducted study made it possible to demonstrate a significant, positive impact of the support offered so far on the condition of the health care sector. Taking into account the scope of future support addressed to the health care sector under the European Funds for Infrastructure, Climate, Environment program (including the scope of potential beneficiaries), it can be indicated that the main assumptions of the impact measurement methodology developed so far may also be used in the future (taking into account the need to make appropriate modifications related to the different nature of the support). As a result, it would be possible to continue monitoring changes in this area, in particular in the macroeconomic scope. This would make it possible to continue the cross-sectional analysis of changes resulting from the support offered under the three financial perspectives, taking into account the monitoring of long-term negative effects of the COVID-19 pandemic.

1. Wprowadzenie

Celem głównym ewaluacji była ocena skuteczności działań podjętych w ramach OP IX PO IiŚ w latach 2014-2022 i ich wpływu na realizację celu szczegółowego przedmiotowej osi priorytetowej.

Cele szczegółowe

- ✓ ocena skuteczności działań podejmowanych w ramach OP IX PO IiŚ w latach 2014-2022 na podstawie dostępnych danych (wskaźników programowych – produktu i rezultatu bezpośredniego) i pierwotnych badań terenowych;
- ✓ ocena wpływu działań podejmowanych w ramach OP IX PO IiŚ w latach 2014-2022 na realizację celu szczegółowego przedmiotowej OP i zakładanych rezultatów wsparcia (pomiar wtórny zgodnie z metodyką i z wykorzystaniem narzędzi, zaproponowanymi w ramach I etapu ewaluacji).

Zgodnie z ww. celami badania, zastosowane zostały dwa **kryteria ewaluacji**:

- ✓ **Skuteczność** – zdefiniowana jako ocena osiągniętych efektów (produktów i rezultatów bezpośrednich);
- ✓ **Wpływ** – zdefiniowany jako ocena stopnia realizacji celu szczegółowego i zakładanego rezultatu wsparcia przypisanych do OP IX PO IiŚ w wyniku działań podjętych w latach 2014-2022.

Wskazać należy, że **obecne badanie stanowi II etap prac rozpoczętych w 2021 r.** W ramach I etapu badania pt. *Ocena wpływu działań podejmowanych w ramach Osi Priorytetowej IX PO IiŚ 2014-2020 na stan zdrowia społeczeństwa*) opracowany został m.in. *Podręcznik opisujący metodykę oceny wpływu działań podjętych w ramach IX OP PO IiŚ w latach 2014-2020 na realizację celu szczegółowego przedmiotowej OP na podstawie dostępnych danych.* Niniejszy raport bazuje na jego zapisach, stanowiąc jednocześnie jego aktualizację. W ramach I etapu badania przeprowadzony został pilotażowy pomiar bazowy działań podjętych w ramach IX OP PO IiŚ w latach 2014-2020 na realizację celu szczegółowego przedmiotowej osi priorytetowej, który już wtedy (mimo braku zakończenia znacznej części projektów) wskazywał na pozytywny wpływ interwencji. **Obecny pomiar ze względu na perspektywę czasową w większym stopniu pozwala zapoznać się z rzeczywistymi efektami wsparcia**.

2. Skrócony opis zastosowanej metodologii oraz źródeł danych i informacji

2.1. Analiza danych zastanych (desk research)

Analiza danych zastanych to metoda badań społecznych, która zakłada szczegółową analizę istniejących już i dostępnych danych. W jej wyniku następują scalanie, przetworzenie i analiza danych rozproszonych dotychczas wśród rozmaitych źródeł.

Na etapie prac nad raportem metodologicznym analiza desk research stanowiła doskonały wstęp do dalszych badań, bowiem wyniki uzyskane w jej trakcie nakierowały Zespół Badawczy na pewne konkretne problemy, które pogłębiono i wyjaśniono w wyniku realizacji badań reaktywnych.

Na etapie prac nad raportem końcowym desk research pozwolił na uzyskanie wysoce obiektywnych informacji, bowiem analiza ta wolna była od większości obciążeń charakterystycznych dla badań reaktywnych, takich jak efekt ankieterski.

Analiza desk research objęła pozycje wskazane w bibliografii, znajdującej się w końcowej części niniejszego dokumentu.

2.2. Badanie ilościowe z beneficjentami i potencjalnymi beneficjentami

Badanie to zostało zrealizowane **techniką CAWI** uzupełnioną techniką CATI.

Ankieta CAWI polega na umieszczeniu kwestionariusza na stronie internetowej tak, aby był dostępny z poziomu przeglądarki internetowej. Uczestnicy badania otrzymują drogą e-mailową zaproszenie do udziału w badaniu. W zaproszeniu znajduje się specjalnie wygenerowany link do ankiety. Respondent wypełnia ankietę z poziomu strony www.

Populacja badana: beneficjenci Działania 9.1 PO IiŚ oraz Działania 9.2 PO IiŚ, potencjalni beneficjenci (w tym podmioty, które nie ubiegały się o wsparcie w ramach Działań 9.1 i 9.2 PO IiŚ, ale stanowią potencjalnych beneficjentów tych Działań).

Wielkość badanej populacji:

- beneficjenci: 575 projektów (w tym 410 stanowią projekty z Działania 9.1 PO IiŚ, a 165 – Działania 9.2 PO IiŚ) – zgodnie z założeniami, w sytuacji, gdy beneficjent realizował więcej niż jeden projekt, wypowiadał się odrębnie na temat każdego projektu (odrębnie wypełniony kwestionariusz);
- potencjalni beneficjenci – Wykonawca zakupił bazę danych kontaktowych potencjalnych respondentów[1], która pozwoliła zidentyfikować podmioty stanowiące potencjalnych beneficjentów.

[1] Baza *Dun & Bradstreet Hoovers*.

Wielkość próby:

- beneficjenci: Wykonawca dążył do objęcia badaniem wszystkich beneficjentów. Ostatecznie badaniem objęto 329 projektów (323 ankiety CAWI oraz 6 ankiet CATI), w tym 210 projektów w ramach Działania 9.1 POIiŚ i 119 w ramach Działania 9.2 PO IiŚ.
- potencjalni beneficjenci: analogicznie, jak w przypadku beneficjentów, przy czym zgodnie z założeniami, występowały sytuacje, w których jeden „bliźniak statystyczny" przypadał na więcej niż na jednego beneficjenta (pod warunkiem zapewnienia wobec nich odpowiedniego stopnia podobieństwa względem badanych zmiennych).

Realizacja badania pozwoliła tym samym pokazać wyniki z wielkością błędu statystycznego w wysokości maksymalnie 5% (dla poziomu ufności = 0,95 i szacowanej wielkość frakcji = 0,5)[2].

Sposób doboru próby:

- beneficjenci: Wykonawca zaprosił do badania wszystkich beneficjentów;
- potencjalni beneficjenci – do każdego beneficjenta, który wziął udział w badaniu CAWI przyporządkowany został „bliźniak statystyczny". W sytuacji, gdy dany „bliźniak statystyczny" odmówił definitywnie udziału w badaniu, Wykonawca w jego miejsce zaprosił do badania inny jak najbardziej zbliżony do danego beneficjenta podmiot.
  Ze względu na liczebność i charakter jednostek kontrolnych wykorzystany został dobór ze zwracaniem. Niemożliwe było bowiem zastosowanie dopasowania 1:1 – liczebność podmiotów była niewystarczająca do uzyskania równolicznych grup, wobec czego jeden „bliźniak statystyczny" przypadać musiał więcej niż na jednego beneficjenta (pod warunkiem zapewnienia między nimi odpowiedniego stopnia podobieństwa względem badanych zmiennych).

Na podstawie badania przeprowadzony został pomiar efektu netto – szczegóły metodologii przedstawione zostały w treści analizy.

2.3. Analiza statystyczna zagregowanych danych makroekonomicznych

Wykonawca przeprowadził **analizę statystyczną zagregowanych danych makroekonomicznych** charakteryzujących wpływ interwencji w ramach OP IX PO IiŚ na sektor ochrony zdrowia i modelowanie tendencji rozwojowej (trendu). Przeprowadzona na potrzeby ewaluacji analiza trendów stanowi kontynuację analizy makroekonomicznej wykonanej na potrzeby I etapu niniejszej ewaluacji, a także oparta została o zidentyfikowane dla niej wskaźniki oraz uwzględnia przyjęty na I etapie ewaluacji sposób ich interpretacji. Analiza opisowa w ramach ewaluacji, uwzględniająca kształtowanie się wartości wskaźników w czasie została, zgodnie z treścią *Raportu metodologicznego*, uzupełniona została o analizę korelacji, która w bezpośredni sposób przedstawia występowanie korelacji pomiędzy osiągniętymi wartościami wskaźników w ramach OP IX a poszczególnymi wskaźnikami makroekonomicznymi.

[2] Tym samym na potrzeby analizy wyników badania przyjęto poziom istotności statystycznej w przypadku wartości >5%.

Dzięki analizie statystycznej możliwe było rzetelne ocenienie wpływu podlegających ewaluacji Działań na sektor ochrony zdrowia w Polsce.

Zgodnie z zapisami *Raportu metodologicznego*, jednym z możliwych podejść do analizy danych zagregowanych jest **analiza i modelowanie tendencji rozwojowej, czyli trendu**. Analiza ta koncentruje się na ocenie zmian w czasie wartości wskaźników mierzących efekty interwencji. Przeprowadzona została w podziale na dwa podokresy: pierwszy podokres – przed interwencją oraz drugi podokres – po interwencji. Takie podejście jest istotne, by zbadać zmianę wpływu w czasie oraz ukazać dynamikę uzyskiwanych efektów. Te zaś pojawiają się nie tylko po całościowym zakończeniu interwencji w ramach IX OP PO IiŚ, ale również w trakcie, gdy wdrażane są pojedyncze projekty. Oszacowanie parametrów funkcji trendu w każdym z podokresów umożliwiło ocenę wpływu prowadzonej interwencji na stan sektora ochrony zdrowia. Wnioskowanie oparto w głównej mierze na analizie monotoniczności trendów, tj. określeniu, czy dany trend przybiera, czy traci na sile[3], a także poziomie dopasowania oszacowanej funkcji do danych empirycznych. W przeprowadzonej analizie **wykorzystane zostały następujące wskaźniki**:

Dla Działania 9.1.:

- liczba osób, którym udzielono świadczenia zdrowotnego ogółem w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców;
- liczba porad lekarskich udzielonych w ramach ambulatoryjnej opieki zdrowotnej na 100 tys. mieszkańców;
- liczba łóżek w szpitalnych oddziałach ratunkowych na 100 tys. mieszkańców;
- liczba szpitalnych oddziałów ratunkowych;
- liczba osób przypadająca na szpitalny oddział ratunkowy;
- liczba świadczeń zdrowotnych udzielonych przez zespoły ratownictwa medycznego w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców;
- odsetek zgonów z powodu chorób układu krążenia;
- liczba zespołów ratownictwa medycznego;
- liczba śmigłowców w lotniczych zespołach ratownictwa medycznego;
- przeciętne dalsze trwanie życia (wg nowonarodzonych osób płci męskiej);
- przeciętne dalsze trwanie życia (wg nowonarodzonych osób płci żeńskiej);
- oczekiwane trwanie życia w zdrowiu (wg nowonarodzonych osób płci męskiej);
- oczekiwane trwanie życia w zdrowiu (wg nowonarodzonych osób płci żeńskiej).

Dla Działania 9.2.:

- liczba osób, którym udzielono świadczenia zdrowotnego ogółem w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców;
- liczba łóżek w szpitalach ogólnych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców;
- liczba osób leczonych na oddziałach szpitalnych na 100 tys. mieszkańców;
- liczba dostępnych tomografów komputerowych;
- liczba dostępnych rezonansów magnetycznych;

[3] Przez analizę monotoniczności rozumie się identyfikację trendów jednoznacznie rosnących oraz malejących.

- liczba dostępnych skanerów pozytonowej tomografii emisyjnej (PET);
- liczba dostępnych gammakamer;
- liczba dostępnych mammografów;
- liczba wykonanych badań mammograficznych;
- liczba dostępnych urządzeń do radioterapii;
- średni czas pobytu w szpitalu;
- liczba przeszczepień narządów na 1 mln mieszkańców;
- odsetek zgonów z powodu chorób układu krążenia;
- odsetek zgonów z powodu nowotworów.
- przeciętne dalsze trwanie życia (wg nowonarodzonych osób płci męskiej);
- przeciętne dalsze trwanie życia (wg nowonarodzonych osób płci żeńskiej);
- oczekiwane trwanie życia w zdrowiu (wg nowonarodzonych osób płci męskiej);
- oczekiwane trwanie życia w zdrowiu (wg nowonarodzonych osób płci żeńskiej).

Należy zaznaczyć, że podczas pomiaru wskaźników i procesu ich interpretacji na etapie opracowywania raportu końcowego brany był pod uwagę również wpływ sytuacji epidemicznej (poprzez uwzględnienie tego aspektu w opisie analizowanych wskaźników). W przypadku analizy poszczególnych wskaźników zaznaczany był wpływ pandemii na zmianę w kształtowaniu się wskaźników w 2020 r. Na przykładzie najogólniejszych wskaźników (dotyczących liczby udzielonych świadczeń i liczby osób leczonych) obliczono, że **pandemia COVID-19 wpłynęła na ponadnormatywny spadek wartości analizowanych wskaźników o ok. 13%.**

2.4. Jakościowa analiza porównawcza

Jakościowa analiza porównawcza to technika łącząca podejście jakościowe z ilościowym. Bazuje na pogłębionej analizie pojedynczych przypadków i na dobrej ich znajomości, a następnie przechodzi do analizy porównawczej, zmierzającej do identyfikacji konfiguracji czynników, które można określić mianem warunków koniecznych lub wystarczających dla wystąpienia danego efektu. Wskazana metoda została wykorzystana w kontekście badanej interwencji poprzez analizę wyników ankiet i danych statystycznych.

Zgodnie z postanowieniami z I etapu badania zawartymi w *Podręczniku* oraz z treścią *Raportu metodologicznego*, **do badania zakwalifikowane zostały tylko podmioty (beneficjenci) wykorzystujące dobre praktyki w projekcie** (na podstawie wyników z przeprowadzonej ankiety). Następnie **porównane zostały czynniki, które pozwoliły na osiągnięcie sukcesu**.

Jakościowa metoda porównawcza stanowiła uzupełnienie wszystkich wykorzystanych metod i technik badawczych dzięki możliwości przeanalizowania mechanizmów przyczynowych interwencji, tj. jakie czynniki decydują o powodzeniu interwencji, jaką rolę odgrywa interwencja w osiągnięciu danego efektu i jak uwarunkowania zewnętrzne wpływają na ostateczny efekt uzyskany dzięki interwencji[4].

Cechą wyróżniającą takie podejście do analizy jest założenie występowania wielu czynników (*multiple conjunctural causation*)[5], tj. podkreślenie różnych możliwości (kombinacji) czynników i tym samym identyfikacja różnych ścieżek postępowania uzyskania takich samych efektów. Oznacza to, że każda ze zidentyfikowanych ścieżek jest równie istotna (zasada ekwifinalności), a osiągnięcie określonych efektów możliwe jest przy wykorzystaniu różnych ścieżek przyczynowych[6]. Wykorzystując porównawczą analizę jakościową, nie buduje się więc jednego modelu przyczynowego (pasującego do zebranych danych), lecz identyfikuje się liczbę i rodzaj różnych modeli, które występują w przypadkach poddanych analizie[7]. Inną cechą wyróżniającą takie podejście do analizy jest **odejście od badania wpływu danego czynnika (przyczyny) na osiągnięty efekt na rzecz wyjaśnienia, jak efekt ten powstał**[8].

---

[4] M. Kocór, B. Worek, P*orównawcza analiza jakościowa w ewaluacji wpływu opartej na teorii*, w: *Ewaluacja oparta na teorii w złożonym otoczeniu społeczno-ekonomicznym*, PARP, Warszawa 2017 r., s. 37.
[5] B. Rihoux, C. C. Ragin, (Eds.), *Configurational comparative methods: Qualitative comparative analysis (QCA) and related techniques*, Sage, Thousand Oaks, CA 2009, s. 8.
[6] M. Kocór, B. Worek, *Porównawcza analiza jakościowa (...)* s. 42.
[7] C. C. Ragin, *The comparative method. Moving beyond qualitative and quantitative strategies*, University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London 1987, s. 19.
[8] M. Kocór, B. Worek, P*orównawcza analiza jakościowa (...)* s. 42.

Proces wnioskowania QCA oparty o zbiory klasyczne (csQCA)

W ramach analizy wybrany został szereg elementów[9], które poddane zostały porównaniu w ramach opracowanej „tabeli prawdy". W ten sposób zinterpretowane zostały procesy i związki przyczynowo-skutkowe zachodzące w określonym kontekście.

Pogłębiona analiza przypadków była możliwa dzięki potraktowaniu wszystkich zjawisk jako ważne przy dokonywaniu oceny rezultatów projektu. Na podstawie założonych zmiennych, tj. wykorzystania dobrych praktyk w projekcie **do analizy wybranych zostało 30 projektów** (liczba projektów uwzględniających dobre praktyki wynikająca z odpowiedzi udzielonych w ramach badania ankietowego była wyższa, lecz przeprowadzono analizę poszczególnych odpowiedzi respondentów, identyfikując te, które rzeczywiście uznać można za dobre praktyki w kontekście analizowanej interwencji). Jest to kluczowy czynnik, który stanowił wyznacznik do objęcia badaniem QCA danego beneficjenta. Czynnik oceniany był na podstawie odpowiedzi z ankiety.

2.5. Panel delficki

W panelu delfickim (zwanym również metodą delficką) opinie ekspertów gromadzi się za pomocą rozsyłanego przez Internet scenariusza wywiadu.

Eksperci biorący udział w panelu uzyskali dostęp do syntetycznych wyników badań zebranych w ramach pozostałych metod, co nakreśliło odpowiedni kontekst i umożliwiło udzielenie merytorycznych odpowiedzi, popartych zarówno wynikami badania, jak i wiedzą ekspercką. Przekazany ekspertom materiał zawierał również informacje na temat podstawowych założeń wsparcia z Priorytetu VI FEnIKS (obszary interwencji wraz z uzasadnieniem, typy projektów, potencjalni beneficjenci i grupy docelowe wsparcia).

W ramach niniejszej ewaluacji panel delficki realizowany był w dwóch etapach:

- W **pierwszym etapie** za pomocą poczty elektronicznej do ekspertów rozesłany został link do scenariusza online, zawierającego pytania otwarte (platforma LimeSurvey). Eksperci odpowiedzieli na pytania, odwołując się do własnej wiedzy i doświadczenia oraz źródeł zastanych i wyników badania CAWI, a następnie przesłali swoje odpowiedzi za pomocą ww. platformy.
- W **drugim etapie** badania Wykonawca rozesłał zestawienie odpowiedzi udzielonych w pierwszym etapie do ekspertów (zanonimizowany plik Excel). Zadaniem uczestników badania było odniesienie się do odpowiedzi pozostałych ekspertów – w przypadku, gdy nie zgadzali się oni z danym stwierdzeniem, mieli za zadanie podać kontrargumenty. Po odniesieniu się do odpowiedzi eksperci odesłali swoje uwagi i komentarze do Wykonawcy (mailowo), a członkowie Zespołu Badawczego przeprowadzili ich analizę[10].

[9] Czynniki zostały wskazane poniżej.
[10] Matejun M., *Metoda delficka w naukach o zarządzaniu*, [w:] Kuczmera-Ludwiczyńska E. (red.), *Zarządzanie w regionie. Teoria i praktyka*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2012, s. 173-182, http://www.matejun.com/pubs-pl/2012_Marek_Matejun_Metoda_delficka_w_naukach_o_zarzadzaniu.pdf.

Eksperci dostarczyli wiedzy m.in. w zakresie wpływu ewaluowanej interwencji na zapewnienie ludności dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia, poprawę efektywności systemu opieki zdrowotnej oraz poprawę świadczonych usług medycznych, niezamierzonych efektów interwencji, ograniczeń wpływających na wielkość wpływu interwencji oraz tego, w jaki sposób należy realizować interwencję w ramach programu FEnIKS.

Populacja badana: Eksperci z zakresu infrastruktury ochrony zdrowia (osoby posiadające bogate doświadczenie zawodowe w sektorze ochrony zdrowia, w tym dyrektorzy szpitali, posiadający stopień naukowy doktora).

Liczba paneli delfickich: Wykonawca zrealizował 1 panel delficki.

Dobór próby: Celowy – do badania zostały zaproszone osoby, które były w stanie dostarczyć wiedzy użytecznej w kontekście celów ewaluacji oraz poszczególnych pytań badawczych.

Wielkość próby: W badaniu wzięło udział 4 ekspertów nienależących do Zespołu Badawczego.

Struktura próby: Każda osoba biorąca udział w panelu reprezentowała inną instytucję/inny podmiot.

3. Opis wyników badania

3.1. Stopień realizacji celu szczegółowego OP IX PO IiŚ oraz zakładanego rezultatu interwencji

Pytanie badawcze: W jakim stopniu zrealizowany został cel szczegółowy OP IX PO IiŚ (zapewnienie dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawa efektywności systemu opieki zdrowotnej) oraz zakładany rezultat przedmiotowej interwencji (nastąpiła poprawa świadczonych usług medycznych poprzez inwestycje w infrastrukturę podmiotów ochrony zdrowia o charakterze strategicznym w obszarach deficytowych z punktu widzenia potrzeb społeczeństwa i gospodarki oraz uwzględniających istniejące braki w infrastrukturze w wymiarze terytorialnym)?

Celem szczegółowym OP IX *Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia* PO IiŚ 2014-2020 było:

Zapewnienie dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawa efektywności systemu opieki zdrowotnej[11].

Rezultaty, jakie zamierzano osiągnąć na skutek jej realizacji, sformułowano w następujący sposób:

Rezultatem interwencji będzie poprawa świadczonych usług medycznych poprzez inwestycje w infrastrukturę podmiotów ochrony zdrowia o charakterze strategicznym w obszarach deficytowych z punktu widzenia potrzeb społeczeństwa i gospodarki oraz uwzględniających istniejące braki w infrastrukturze w wymiarze terytorialnym[12].

Interwencja w ramach OP IX została ukierunkowana na **rozwój strategicznych elementów infrastruktury ochrony zdrowia** o znaczeniu krajowym w celu poprawy dostępności do tejże infrastruktury wszystkim mieszkańcom, przyczyniając się tym samym do ograniczenia nierówności w zakresie stanu zdrowia. Szczególny nacisk kładziono przy tym na zachowanie zasady tzw. „złotej godziny", tj. nieprzekraczania okresu 60 minut między zdarzeniem a rozpoczęciem specjalistycznego leczenia szpitalnego, poprzez wypełnienie „białych plam" w dostępności infrastruktury systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego[13].

Dodatkowo, w związku z realizacją działań wynikających z zapisów Ustawy z dnia 2 marca 2020 r. *o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych* (Dz.U. z 2021 r. poz. 2095), w ramach IX OP przewidziano możliwość zakupu ambulansów wraz z wyposażeniem, a także wsparcie podmiotów leczniczych udzielających świadczeń w zakresie chorób zakaźnych oraz inne podmioty zaangażowane w realizację działań związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem koronawirusa. Celem tych działań była

[11] *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020*, wersja 24.0, MFiPR, 2022, s. 120.
[12] Ibidem, s. 120.
[13] *Szczegółowy opis osi priorytet owych Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 2020*, Wersja 24.7, MFiPR, Warszawa 2023, s. 214.

przede wszystkim walka z pandemią COVID-19, ale służyły one także wzmocnieniu systemu ochrony zdrowia w dłuższej perspektywie czasowej[14].

W ramach infrastruktury podmiotów leczniczych interwencja skoncentrowana została na poprawie świadczenia usług zdrowotnych w zakresie chorób układu krążenia, nowotworów, chorób układu kostno-stawowo-mięśniowego, chorób układu oddechowego oraz chorób psychicznych. Potrzeba wsparcia ww. obszarów ochrony zdrowia wynikała z aktualnych trendów epidemiologicznych, wskazujących na wzmożoną zachorowalność i umieralność osób dorosłych z powodu wymienionych jednostek chorobowych. Szczególną uwagę poświęcono ponadto populacji dzieci w celu zwiększenia ich szans m.in. funkcjonowania na rynku pracy w dobrym zdrowiu, a tym samym – zapewnienia odpowiedniej liczby osób aktywnych zawodowo i, pośrednio, odwrócenia w dłuższej perspektywie czasowej negatywnych trendów demograficznych[15].

Projekty ukierunkowane zostały dodatkowo na podniesienie jakości systemu opieki zdrowotnej i samych podmiotów leczniczych, przyczyniając się tym samym do realizacji oczekiwań KE wskazanych w *Komunikacie Pobudzanie wzrostu gospodarczego: zalecenia dla poszczególnych krajów na 2014 r.* oraz kierunków wdrożonych i planowanych do wdrożenia w Polsce reform systemu ochrony zdrowia[16].

W ramach IX OP zaplanowano realizację dwóch Działań: Działania 9.1 *Infrastruktura ratownictwa medycznego* oraz Działania 9.2 *Infrastruktura ponadregionalnych podmiotów leczniczych.* Działanie 9.1 miało na celu poprawę funkcjonowania systemu ratownictwa medycznego poprzez wdrożenie projektów obejmujących:

- wsparcie istniejących szpitalnych oddziałów ratunkowych, ze szczególnym uwzględnieniem stanowisk wstępnej intensywnej terapii;
- utworzenie nowych szpitalnych oddziałów ratunkowych powstałych od podstaw lub na bazie istniejących izb przyjęć ze szczególnym uwzględnieniem stanowisk wstępnej intensywnej terapii;
- modernizację istniejących centrów urazowych;
- utworzenie nowych centrów urazowych;
- budowę lub remont całodobowych lotnisk lub lądowisk dla śmigłowców przy jednostkach organizacyjnych szpitali wyspecjalizowanych w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych niezbędnych dla ratownictwa medycznego;
- wsparcie baz Lotniczego Pogotowia Ratunkowego oraz wyposażenia śmigłowców ratowniczych w sprzęt umożliwiający loty w trudnych warunkach atmosferycznych i w nocy;
- zakup ambulansów spełniających wymagania normy PN:EN 1789 – Pojazdy medyczne i ich wyposażenie – Ambulanse drogowe właściwe dla ambulansów typu B i C, środków ochrony indywidualnej dla Zespołów Ratownictwa Medycznego oraz środków do

[14] Ibidem, s. 215.
[15] Ibidem.
[16] Ibidem.

dezynfekcji w związku z realizacją działań związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem „COVID-19" oraz innych chorób zakaźnych[17].

Działanie 9.2 ukierunkowane zostało na poprawę efektywności systemu ochrony zdrowia w kluczowych obszarach ze względu na trendy epidemiologiczne oraz zasoby pracy. W jego ramach przewidziano wdrożenie projektów obejmujących:

- wsparcie oddziałów oraz innych jednostek organizacyjnych szpitali ponadregionalnych udzielających świadczeń zdrowotnych stacjonarnych i całodobowych na rzecz osób dorosłych, dedykowanych chorobom układu krążenia, nowotworowym, układu kostno-stawowo-mięśniowego, układu oddechowego oraz psychicznym;
- wsparcie oddziałów oraz innych jednostek organizacyjnych szpitali ponadregionalnych udzielających świadczeń zdrowotnych stacjonarnych i całodobowych w zakresie ginekologii, położnictwa, neonatologii, pediatrii oraz innych oddziałów zajmujących się leczeniem dzieci;
- wsparcie oddziałów oraz innych jednostek organizacyjnych szpitali, udzielających świadczeń zdrowotnych stacjonarnych i całodobowych dedykowanych chorobom zakaźnym;
- wsparcie pracowni diagnostycznych oraz innych jednostek zajmujących się diagnostyką współpracujących z ww. jednostkami;
- wsparcie jednostek/podmiotów innych niż ww., zaangażowanych w realizację działań związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem „COVID-19"[18].

Zdaniem ewaluatora, zaprojektowane wsparcie w pełni odpowiadało na główne problemy systemu ochrony zdrowia w Polsce, w tym na zidentyfikowane m.in. w *Umowie Partnerstwa na lata 2014-2020* oraz dokumencie *Krajowe Ramy Strategiczne. Policy Paper dla ochrony zdrowia na lata 2014-2020.*

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Zamawiającego, w ramach Działania 9.1 przeprowadzono dotychczas 86 naborów, w wyniku których podpisano 410 UoD o łącznej wartości 1 709 313 563,81 zł. Wkład UE na umowach obowiązujących sięga 964 251 824,43 zł (56,4% całkowitej wartości projektów).

W przypadku Działania 9.2 przeprowadzono dotychczas 90 naborów, w wyniku których podpisano 165 UoD. Wartość wybranych do dofinansowania projektów sięga 2 774 184 453,65 zł, z czego 72,2% stanowi wsparcie z UE (2 003 743 166,15 zł). Łączna liczba umów wyniosła tym samym 575, co oznacza wzrost o 104 umowy względem wyników badania przedstawionych podczas I pomiaru[19].

[17] Ibidem, s. 218-219.
[18] Ibidem, s. 228-229.
[19] *Ocena wpływu działań podejmowanych w ramach Osi Priorytetowej IX PO IiŚ 2014-2020 na stan zdrowia społeczeństwa – etap I*, Ministerstwo Zdrowia, 2021 r.

Tabela 2. Liczba i wartość zawartych umów o dofinansowanie (obowiązujących) wg stanu na 14.06.2023 r.

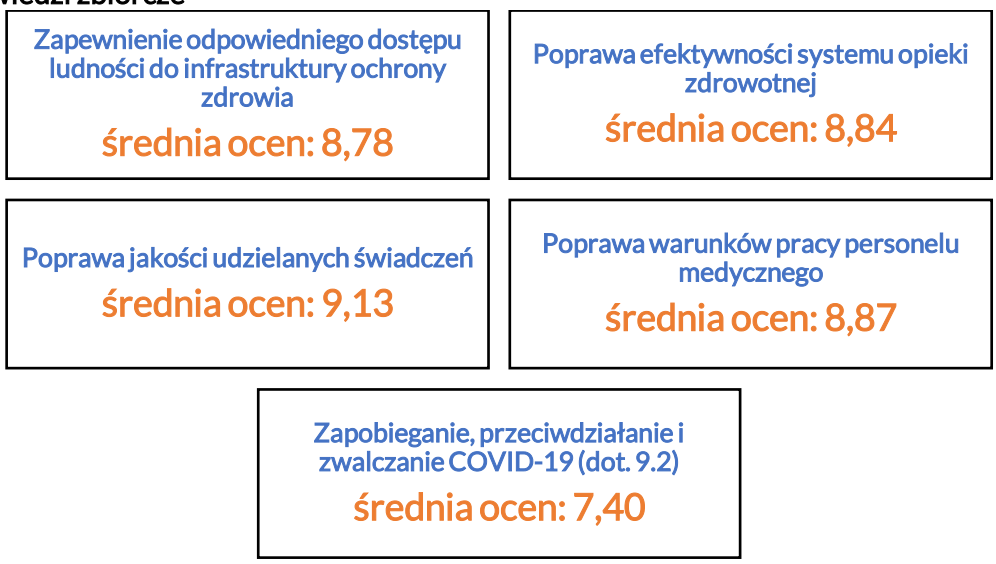
Status naboru	Tryb wyboru	Liczba naborów	Liczba umów obowiązujących	Wartość ogółem na umowach obowiązujących (w zł)	Wkład UE na umowach obowiązujących (w zł)
Działanie 9.1					
Ogłoszony	Pozakonkursowy	10	9	126 983 314,41	49 980 561,27
Zakończony	Konkursowy	4	143	635 895 312,58	422 869 073,37
	Nadzwyczajny	3	111	124 389 463,37	102 072 601,76
	Pozakonkursowy	69	147	822 045 473,45	389 329 588,03
Działanie 9.2					
Ogłoszony	Pozakonkursowy	2	1	13 240 841,78	9 830 875,86
Zakończony	Konkursowy	6	76	984 165 046,04	741 602 125,36
	Nadzwyczajny	10	23	862 453 432,19	723 906 770,72
	Pozakonkursowy	72	65	914 325 133,64	528 403 394,21

Źródło: dane dotyczące naborów otrzymane od Zamawiającego.

Na poziom osiągnięcia zakładanych efektów interwencji wskazują również **wyniki badania ankietowego przeprowadzonego wśród beneficjentów, które potwierdzają kontynuację pozytywnych zmian zaobserwowanych podczas pomiaru przeprowadzonego w ramach I etapu badania w 2021 r.** Obecnie zarówno w ramach zapewnienia odpowiedniego dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia, jak i poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej odnotowano istotny wpływ realizowanych projektów (kolejno średnia ocena 8,78 i 8,84 w 10-stopniowej skali). Ponadto szczególnie istotny wpływ interwencji odnotowano w ramach poprawy jakości udzielanych świadczeń (średnia ocena wyniosła aż 9,13). Najniższą (lecz wciąż wysoką) ocenę odnotowano w przypadku zapobiegania, przeciwdziałania i zwalczania COVID-19 (przy czym zaznaczyć należy, że wsparcie udzielane w trybie nadzwyczajnym zostało dołączone już na etapie wdrażania interwencji[20], a pierwotne założenia interwencji jedynie pośrednio wpływały na tenże aspekt – np. poprzez dostęp do nowej infrastruktury i wyposażenia).

[20] *Strategia walki z pandemią COVID-19*, wersja 3.0, str. 27.

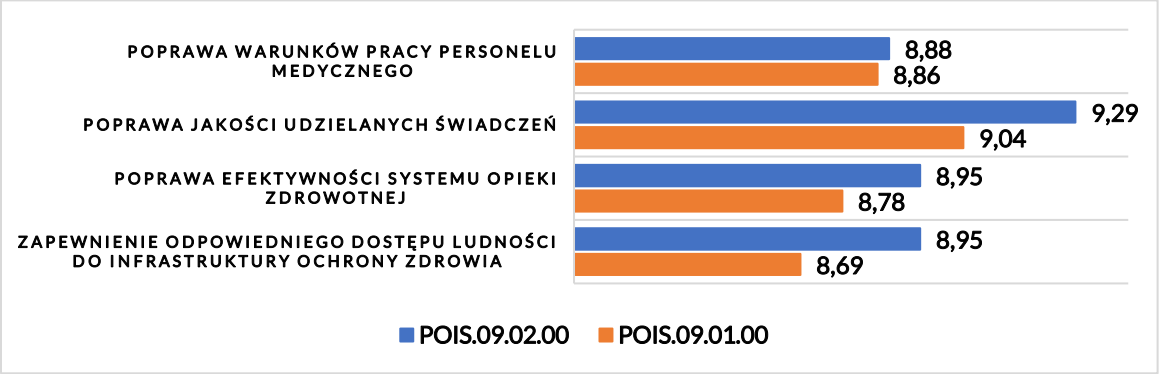
Rysunek 1. W jakim stopniu Pana/Pani zdaniem realizacja Państwa przedsięwzięcia przyczyniła się (bądź przyczyni się) do osiągnięcia wskazanych poniżej efektów? (proszę udzielić w tym zakresie oceny w skali od 1 do 10, gdzie 1 oznacza zdecydowanie nie, a 10 zdecydowanie tak) – odpowiedzi zbiorcze



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z beneficjentami, n=329.

Porównując średnie z ocen udzielonych przez beneficjentów poszczególnych Działań, zauważyć można, że wspominana już wcześniej poprawa jakości udzielanych świadczeń, uzyskała bardzo wysokie średnie ocen w ramach obu badanych Działań, przy czym w przypadku Działania 9.1 mowa aż o średniej 9,29 w 10-stopniowej skali. Warto zauważyć, że również w przypadku pozostałych badanych aspektów średnie oceny przyznane przez beneficjentów Działania 9.1 były wyższe.

Wykres 1. W jakim stopniu Pana/Pani zdaniem realizacja Państwa przedsięwzięcia przyczyniła się (bądź przyczyni się) do osiągnięcia wskazanych poniżej efektów? (proszę udzielić w tym zakresie oceny w skali od 1 do 10, gdzie 1 oznacza zdecydowanie nie, a 10 zdecydowanie tak) – odpowiedzi w podziale na działanie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z beneficjentami, n=329.

Co istotne, zaobserwowane zmiany nie zaszłyby, gdyby nie analizowana interwencja. Przedstawiona szerzej w dalszej części opracowania jakościowa analiza porównawcza umożliwiła identyfikację czynników sukcesu realizowanych projektów. Jak się okazało, najważniejszym czynnikiem sukcesu okazała się sama istota wsparcia oferowanego w ramach

IX OP PO IiŚ – każdy z analizowanych zakończonych sukcesem projektów, w ramach których stosowano dobre praktyki, charakteryzował się bowiem tym, iż beneficjent potwierdził, że fakt otrzymania dofinansowania był czynnikiem warunkującym możliwość realizacji projektu. Można więc zakładać, że zidentyfikowanych powyżej korzystnych efektów w obszarze celu szczegółowego nie udałoby się uzyskać bez pomocy środków zewnętrznych.

Należy również zaznaczyć, że kwestia oceny poszczególnych efektów przewidziana była również w ramach badania z potencjalnymi beneficjentami. Jak się okazuje, odnotowano stosunkowo wysokie średnie ocen, przy czym w ramach każdego z efektów uzyskano niższą średnią niż w przypadku analizowanych powyżej wyników badania z beneficjentami. Uzyskane wyniki ponownie potwierdzają wiec wpływ interwencji na realizację założonego celu szczegółowego.

Rysunek 2. W jakim stopniu Pana/Pani zdaniem realizacja Państwa przedsięwzięcia przyczyniła się (bądź przyczyni się) do osiągnięcia wskazanych poniżej efektów? (proszę udzielić w tym zakresie oceny w skali od 1 do 10, gdzie 1 oznacza zdecydowanie nie, a 10 zdecydowanie tak) – odpowiedzi zbiorcze

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z potencjalnymi beneficjentami, n=329.

Do kwestii poziomu realizacji celu szczegółowego OP IX PO IiŚ odnieśli się również **eksperci biorący udział w panelu delfickim**. Uczestnicy panelu potwierdzili, że potrzeba wsparcia wybranych obszarów ochrony zdrowia wynikała z ówczesnych trendów epidemiologicznych, wskazujących na wzmożoną zachorowalność i umieralność osób dorosłych z powodu zidentyfikowanych jednostek chorobowych. Wszystkie obszary wsparcia leczniczego ocenione zostały jako istotnie związane z podstawowym celem sformułowanym w polityce spójności w obszarze ochrony zdrowia, dotyczącym podnoszenia możliwości aktywnego uczestniczenia w rynku pracy w konsekwencji poprawy i utrzymania zadowalającego stanu zdrowia. Sam poziom realizacji celu szczegółowego OP IX PO IiŚ oceniony został z kolei jako bardzo wysoki. Kluczową rolę odegrało w tym zakresie zwiększenie dostępu do nowoczesnej aparatury diagnostycznej oraz nowej infrastruktury (w zakresie dostępu do lotniczego ratownictwa medycznego). Podkreślono, że szczególnie cenne w tym obszarze było wsparcie skierowane ku

ratownictwu medycznemu, które, zdaniem ekspertów, w dotychczasowych programach wsparcia nie było w istotny sposób dofinansowane (przy czym zaznaczyć jednak należy, że sfera ta objęta była wsparciem w ramach PO IiŚ 2007-2013[21]). Szczególny nacisk kładziono obecnie na zachowanie zasady tzw. „złotej godziny", tj. nieprzekraczania okresu 60 minut między zdarzeniem a rozpoczęciem specjalistycznego leczenia szpitalnego, poprzez wypełnienie „białych plam" w dostępności infrastruktury systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego.

Badani zauważyli również, że początkowe założenia kierunków alokacji finansowej zostały redefiniowane o konieczność zaspokojenia potrzeb medycznych wynikających z realizacji działań związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem epidemii COVID.

Informacje nt. realizacji celu szczegółowego zawarto również w dalszej części niniejszego dokumentu, a mianowicie w podrozdziale dotyczącym oszacowaniu wpływu interwencji na zmiany w sektorze ochrony zdrowia. Analiza danych makroekonomicznych również potwierdziła wpływ interwencji na zapewnienie dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawę efektywności systemu opieki zdrowotnej.

Podsumowanie

Przeprowadzona analiza potwierdziła istotny wpływ interwencji na zapewnienie dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawa efektywności systemu opieki zdrowotnej. Warto jednocześnie zauważyć, że pierwotne założenia wsparcia zostały rozszerzone wraz z potrzebami wynikającymi z sytuacji epidemicznej, spowodowanej pandemią COVID-19. Zarówno zakres wsparcia udzielanego w trybie nadzwyczajnym, jak i tempo jego wdrażania ocenić należy pozytywnie. Interwencja umożliwiła znaczne wzmocnienie sektora ochrony zdrowia w trudnym czasie pandemii.

Badani eksperci potwierdzili bardzo wysoki poziom realizacji celu szczegółowego OP IX PO IiŚ oraz trafne zaprojektowanie wsparcie w kontekście głównych problemów systemu ochrony zdrowia w Polsce. Jednocześnie przeprowadzone badania z beneficjentami pozwoliły zidentyfikować m.in. znaczący wpływ wspartych przedsięwzięć na zapewnienie odpowiedniego dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia, poprawę efektywności systemu opieki zdrowotnej oraz poprawę jakości udzielanych świadczeń.

[21] *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2007-2013*, wersja 5.0, s. 101.

3.2. Ocena skuteczności podjętej interwencji

Pytania badawcze: W jakim stopniu podjęta interwencja (w tym w zakresie COVID-19) w obszarze zdrowia okazała się skuteczna? W jakim stopniu osiągnięte zostały wartości docelowe wskaźników programowych (produktu i rezultatu bezpośredniego) określone dla OP IX PO IiŚ? Jeżeli osiągnięte wartości odbiegają od docelowych – jakie mogą być tego przyczyny?

W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące postępu w realizacji wskaźników programowych według stanu na koniec I kwartału 2023 r. Poziom osiągnięcia zakładanych wartości wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego pozwala pozytywnie ocenić skuteczność działań realizowanych w ramach IX OP PO IiŚ 2014-2020. **Osiągnięto wartość docelową niemal wszystkich wskaźników, nierzadko została ona przekroczona**. Najwyższym poziomem realizacji cechują się przy tym dwa wskaźniki obrazujące zakres wsparcia wdrażanego w Programie w związku z wystąpieniem pandemii COVID-19. Pierwszym z nich jest wskaźnik produktu *Liczba wspartych podmiotów leczniczych w związku z pandemią COVID-19 - CV12*, który, zgodnie z wartością aktualną, zrealizowany został w 882,69% dla regionów słabiej rozwiniętych i w 838,78% dla regionu lepiej rozwiniętego. Drugim ze wskaźników, których realizacja znacznie przekracza zakładaną wartość docelową jest wskaźnik *Liczba zakupionego sprzętu medycznego, innego niż aparaty do oznaczania koronawirusa i respiratory - CV15*, który dla regionów słabiej rozwiniętych zrealizowany został w 1677,30%, z kolei dla lepiej rozwiniętego – w 846,24%. Odbieganie ww. wartości od poziomu pierwotnie zakładanego wynika jednak z trudnego do przewidzenia kształtowania się sytuacji epidemicznej (wsparcie to zostało uruchomione bowiem już w trakcie wdrażania interwencji, w trybie nadzwyczajnym), zaś przekroczenie wartości docelowych należy rozpatrywać w ujęciu pozytywnym z punktu widzenia przeciwdziałania pandemii COVID-19. W tym miejscu należy zaznaczyć, że wsparcie udzielane w trybie nadzwyczajnym było niezwykle istotne z punktu widzenia przeciwdziałania pandemii COVID-19. Zakres wsparcia oraz szybkość jego udzielania w odpowiedzi na zmieniającą się sytuację epidemiczną należy ocenić zdecydowanie pozytywnie.

Należy zauważyć, że udzielone wsparcie (wg wartości wynikającej z zawartych umów o dofinansowanie) pozwoli objąć wsparciem ponad 24 mln osób, podczas gdy zakładana wartość docelowa wynosiła 10 mln. Jednocześnie wynik ten udało się osiągnąć w okresie spadku liczby osób leczonych (co bardziej szczegółowo przedstawiono w dalszej części opracowania, tj. w ramach przeprowadzonej analizy makroekonomicznej).

Warto również bliżej przyjrzeć się tym wskaźnikom, w przypadku których identyfikuje się pewne niedoskonałości. Pierwszym z nich jest wskaźnik produktu *Liczba wspartych podmiotów leczniczych udzielających świadczeń ratownictwa medycznego lub jednostek organizacyjnych szpitali wyspecjalizowanych w zakresie udzielania świadczeń niezbędnych dla ratownictwa medycznego* dla regionów słabiej rozwiniętych. Zgodnie z komentarzem do wartości wskaźnika wskazanym w Informacji kwartalnej, w opinii IP nie ma zagrożenia braku jego realizacji. Według zatwierdzonych wniosków o płatność/ wniosków o płatność końcową ww. wskaźnik zrealizowano dotychczas w 96,24%.

Sytuacja kształtuje się podobnie w przypadku realizacji wskaźnika *Liczba wybudowanych/wyremontowanych całodobowych lotnisk lub lądowisk dla śmigłowców przy podmiotach leczniczych* (91,38% osiągnięcia), w tym wskaźnik *Liczba wybudowanych lotnisk/lądowisk dla śmigłowców* w regionach słabiej rozwiniętych zrealizowano w 89,58%. Choć w komentarzu do wskaźnika wskazano, że cechuje się on stagnacją, porównanie z sytuacją z końca 2020 r. wskazuje, że w ostatnich latach jego wartość wzrosła. Co więcej, jak wskazano w ramach I etapu badania, stosunkowo wolne tempo realizacji wskaźnika wynika z jego charakteru (długi okres realizacji inwestycji), a analiza wartości szacowanych na podstawie podpisanych umów wskazuje na to, że nie występuje ryzyko nieosiągnięcia zakładanych wielkości wskaźników.

Dotychczas nie zrealizowano również docelowej wartości wskaźnika *Wartość zakupionych środków ochrony indywidualnej* (98,03% realizacji) dla regionu lepiej rozwiniętego. Zdaniem IP nie ma jednak ryzyka, że wartość ta nie zostanie osiągnięta do końca 2023 r.

Istnieje natomiast zagrożenie nieosiągnięcia wartości docelowej wskaźnika produktu *Liczba zakupionych respiratorów w celu wsparcia leczenia COVID-19*, o jego występowaniu świadczy niska szacowana na podstawie podpisanych umów o dofinansowanie realizacja przedmiotowego wskaźnika (73% dla regionów słabiej rozwiniętych i 42,9% dla lepiej rozwiniętego). Problem odbiegania ww. wartości od docelowych wynika z mniejszego od przewidywanego zapotrzebowania na zakup respiratorów przez podmioty lecznicze, z uwagi na dynamicznie zmieniającą się sytuację epidemiologiczną w kraju. Pod koniec 2021 r. IP wystąpiła do IZ z prośbą o zmianę wartości docelowej wspomnianego wskaźnika. Zgodnie ze stanowiskiem KE, aktualnie nie jest jednak zasadna zmiana wartości docelowych wskaźników, w związku z czym IP będzie przedstawiać wyjaśnienia w zakresie odchyleń dotyczących stopnia realizacji wartości wskaźników dopiero na etapie zamykania PO IiŚ 2014-2020[22].

[22] Informacja kwartalna z realizacji OP IX PO IiŚ 2014-2020 za I kwartał 2023 r.

Tabela 3. Poziom realizacji wskaźników programowych w I kwartale 2023 r.

OP/ Działanie	Nazwa wskaźnika	Jednostka pomiaru wskaźnika	Kategoria regionu	Realizacja wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	% realizacji wartości docelowej dla 2023 r.	
				Szacowana[23]	Aktualna[24]		Według wartości szacowanej	Według wartości aktualnej
2	3	4	5	6	7	8	9 =6/8*100%	10=7/8*100%
OP IX	Liczba leczonych w podmiotach leczniczych objętych wsparciem	osoby/rok	słabiej rozwinięte	22 843 290	11 586 883	9 000 000	253,81%	128,74%
OP IX	Liczba leczonych w podmiotach leczniczych objętych wsparciem	osoby/rok	lepiej rozwinięte	1 413 028	1 508 352	1 000 000	141,30%	150,84%
Działanie 9.1	Liczba wspartych podmiotów leczniczych, w tym:*	szt.	słabiej rozwinięte	188	179	186	101,08%	96,24%
Działanie 9.1	Liczba wspartych podmiotów leczniczych udzielających świadczeń ratownictwa medycznego lub jednostek organizacyjnych szpitali wyspecjalizowanych w zakresie udzielania świadczeń niezbędnych dla ratownictwa medycznego*	szt.	słabiej rozwinięte	188	179	186	101,08%	96,24%
Działanie 9.1	Liczba wspartych podmiotów leczniczych, w tym:	szt.	lepiej rozwinięte	19	19	19	100,00%	100,00%
Działanie 9.1	Liczba wspartych podmiotów leczniczych udzielających świadczeń ratownictwa medycznego lub jednostek organizacyjnych szpitali wyspecjalizowanych w zakresie udzielania świadczeń niezbędnych dla ratownictwa medycznego	szt.	lepiej rozwinięte	19	19	19	100,00%	100,00%
OP IX	Nakłady inwestycyjne na zakup aparatury medycznej*	zł	słabiej rozwinięte	1 321 229 590,03	1 275 088 855,38	1 000 000 000	132,12%	127,51%
OP IX	Nakłady inwestycyjne na zakup aparatury medycznej	zł	lepiej rozwinięte	246 989 070,05	241 037 143,83	188 000 000	131,38%	128,21%
Działanie 9.1	Liczba wybudowanych/wyremontowanych całodobowych lotnisk lub lądowisk dla śmigłowców przy podmiotach leczniczych, w tym:	szt.	słabiej rozwinięte	58	53	58	100,00%	91,38%
Działanie 9.1	Liczba wybudowanych lotnisk/lądowisk dla śmigłowców	szt.	słabiej rozwinięte	48	43	48	100,00%	89,58%

[23] Na podstawie podpisanych umów o dofinansowanie zarejestrowanych w SL2014 do końca okresu sprawozdawczego, tj. do 31.03.2023 r.
[24] Na podstawie ostatnich zatwierdzonych wniosków o płatność lub wniosków o płatność końcową zarejestrowanych w SL2014 do końca okresu sprawozdawczego, tj. do 31.03.2023 r.

OP/ Działanie	Nazwa wskaźnika	Jednostka pomiaru wskaźnika	Kategoria regionu	Realizacja wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	% realizacji wartości docelowej dla 2023 r.	
				Szacowana[23]	Aktualna[24]		Według wartości szacowanej	Według wartości aktualnej
2	3	4	5	6	7	8	9 =6/8*100%	10=7/8*100%
Działanie 9.1	Liczba przebudowanych lotnisk/lądowisk dla śmigłowców	szt.	słabiej rozwinięte	10	10	10	100,00%	100,00%
Działanie 9.1	Liczba wybudowanych/wyremontowanych całodobowych lotnisk lub lądowisk dla śmigłowców przy podmiotach leczniczych, w tym:	szt.	lepiej rozwinięte	2	2	2	100,00%	100,00%
Działanie 9.1	Liczba wybudowanych lotnisk/lądowisk dla śmigłowców	szt.	lepiej rozwinięte	2	2	2	100,00%	100,00%
Działanie 9.2	Liczba wspartych podmiotów leczniczych, w tym:	szt.	słabiej rozwinięte	57	57	49	116,33%	116,33%
Działanie 9.2	Liczba wspartych podmiotów leczniczych z wyłączeniem ratownictwa medycznego	szt.	słabiej rozwinięte	57	57	49	116,33%	116,33%
Działanie 9.2	Liczba wspartych podmiotów leczniczych, w tym:	szt.	lepiej rozwinięte	14	14	13	107,69%	107,69%
Działanie 9.2	Liczba wspartych podmiotów leczniczych z wyłączeniem ratownictwa medycznego	szt.	lepiej rozwinięte	14	14	13	107,69%	107,69%
OP IX	Liczba wspartych podmiotów leczniczych w związku z pandemią COVID-19 - CV12**	szt.	słabiej rozwinięte	5 072	2 957	335	1 514,03%	882,69%
OP IX	Liczba wspartych podmiotów leczniczych w związku z pandemią COVID-19 - CV12**	szt.	lepiej rozwinięte	415	411	49	846,94%	838,78%
OP IX	Wartość wydatków kwalifikowalnych przeznaczonych na działania związane z pandemią COVID-19 - CV29**	EUR	słabiej rozwinięte	199 806 640,89	177 319 260,93	167 553 426	119,25%	105,83%
OP IX	Wartość wydatków kwalifikowalnych przeznaczonych na działania związane z pandemią COVID-19 - CV29**	EUR	lepiej rozwinięte	16 600 767,65	14 228 256,61	12 052 518	137,74%	118,05%
OP IX	Wartość zakupionych środków ochrony indywidualnej**	EUR	słabiej rozwinięte	73 717 960,06	72 740 527,16	60 322 595	122,21%	120,59%
OP IX	Wartość zakupionych środków ochrony indywidualnej**	EUR	lepiej rozwinięte	6 077 326,77	4 824 313,44	4 921 053	123,50%	98,03%
OP IX	Liczba zakupionych środków ochrony indywidualnej**	szt.	słabiej rozwinięte	107 829 163	216 135 094	80 674 240	133,66%	267,91%
OP IX	Liczba zakupionych środków ochrony indywidualnej**	szt.	lepiej rozwinięte	6 630 916	13 982 320	5 024 000	131,98%	278,31%
OP IX	Liczba zakupionego sprzętu medycznego, innego niż aparaty do oznaczania koronawirusa i respiratory - CV15**	szt.	słabiej rozwinięte	35 825	24 606	1 467	2 442,06%	1 677,30%

OP/ Działanie	Nazwa wskaźnika	Jednostka pomiaru wskaźnika	Kategoria regionu	Realizacja wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	% realizacji wartości docelowej dla 2023 r.	
				Szacowana[23]	Aktualna[24]		Według wartości szacowanej	Według wartości aktualnej
2	3	4	5	6	7	8	9 =6/8*100%	10=7/8*100%
OP IX	Liczba zakupionego sprzętu medycznego, innego niż aparaty do oznaczania koronawirusa i respiratory - CV15**	szt.	lepiej rozwinięte	844	787	93	907,53%	846,24%
OP IX	Wartość zakupionego sprzętu medycznego**	EUR	słabiej rozwinięte	43 356 649,38	32 443 687,76	9 475 836	457,55%	342,38%
OP IX	Wartość zakupionego sprzętu medycznego**	EUR	lepiej rozwinięte	2 136 413,71	1 031 952,49	604 840	353,22%	170,62%
OP IX	Liczba zakupionych respiratorów w celu wsparcia leczenia COVID-19**	szt.	słabiej rozwinięte	165	142	226	73,01%	62,83%
OP IX	Liczba zakupionych respiratorów w celu wsparcia leczenia COVID-19**	szt.	lepiej rozwinięte	6	6	14	42,86%	42,86%
OP IX	Karetki pogotowia i pojazdy zakupione w celu reagowania kryzysowego	szt.	słabiej rozwinięte	204	204	75	272,00%	272,00%
OP IX	Karetki pogotowia i pojazdy zakupione w celu reagowania kryzysowego	szt.	lepiej rozwinięte	15	15	5	300,00%	300,00%

*** Projekty nr POIS.09.01.00-00-0110/16, POIS.09.01.00-00-0256/17, POIS.09.01.00-00-0364/18, POIS.09.01.00-00-0366/18 oraz POIS.09.01.00-00-0368/19, których Beneficjentem jest LOTNICZE POGOTOWIE RATUNKOWE, zostały wykazane wyłącznie w Regionie słabiej rozwiniętym.**

**** Projekty nr POIS.09.02.00-00-0183/20, POIS.09.02.00-00-0184/20, POIS.09.02.00-00-0186/20, POIS.09.02.00-00-0187/20, POIS.09.02.00-00-0188/20 są wykazywane w Regionie słabiej rozwiniętym (15/16) oraz w Regionie lepiej rozwiniętym (1/16).**

Źródło: Informacja kwartalna z realizacji OP IX PO IiŚ 2014-2020 za I kwartał 2023 r.

Również w przypadku analizy postępu finansowego realizacji IX OP PO IiŚ 2014-2020 nie zidentyfikowano zagrożenia nieosiągnięcia zakładanego poziomu wydatkowania. Cel zakładany do osiągnięcia na koniec bieżącego roku został zrealizowany w 96,36% dla regionów słabiej rozwiniętych i w 95,61% dla regionu lepiej rozwiniętego.

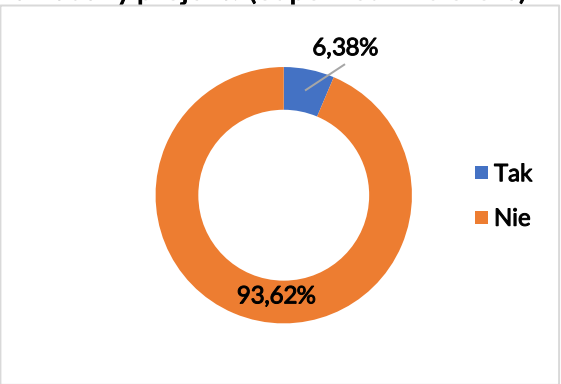
Tabela 4. Postęp finansowy w realizacji IX OP PO IiŚ

Nazwa wskaźnika	Jednostka pomiaru wskaźnika	Fundusz	Kategoria regionu	Wartość osiągnięta na koniec okresu sprawozdawczego[25]	Wartość docelowa na koniec 2023 r.	% realizacji celu
1	2	3	4	5	6	7=5/6*100%
Całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych	EUR	EFRR	słabiej rozwinięte	661 166 283,07	686 171 712	96,36%
Całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych	EUR	EFRR	lepiej rozwinięte	96 354 436,67	100 782 922	95,61%

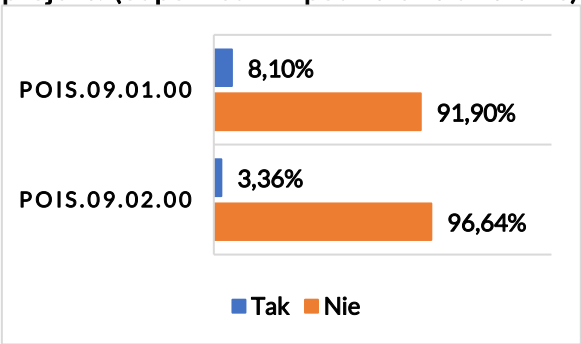
Źródło: Informacja kwartalna z realizacji OP IX PO IiŚ 2014-2020 za I kwartał 2023 r.

Warto również zwrócić uwagę na wyniki badania ankietowego przeprowadzonego z przedstawicielami beneficjentów. Jak się bowiem okazuje, udzielone wsparcie determinowało możliwość realizacji zdecydowanej większości inwestycji. Blisko 94% badanych beneficjentów potwierdziło, że nie zrealizowałoby projektu bez tego typu wsparcia (przy czym nieco wyższy udział tego typu wskazań przypadł na Działanie 9.2, jednak różnica ta nie jest istotna statystycznie). Można więc mówić o **zjawisku niemal całkowitej dodatkowości** – zdecydowana większość projektów nie mogłaby zostać zrealizowana bez wsparcia ze strony środków unijnych.

Wykres 2. Czy gdyby nie otrzymane wsparcie, zrealizowaliby Państwo zakładany projekt? (odpowiedzi zbiorcze)



Wykres 3. Czy gdyby nie otrzymane wsparcie, zrealizowaliby Państwo zakładany projekt? (odpowiedzi w podziale na działanie)



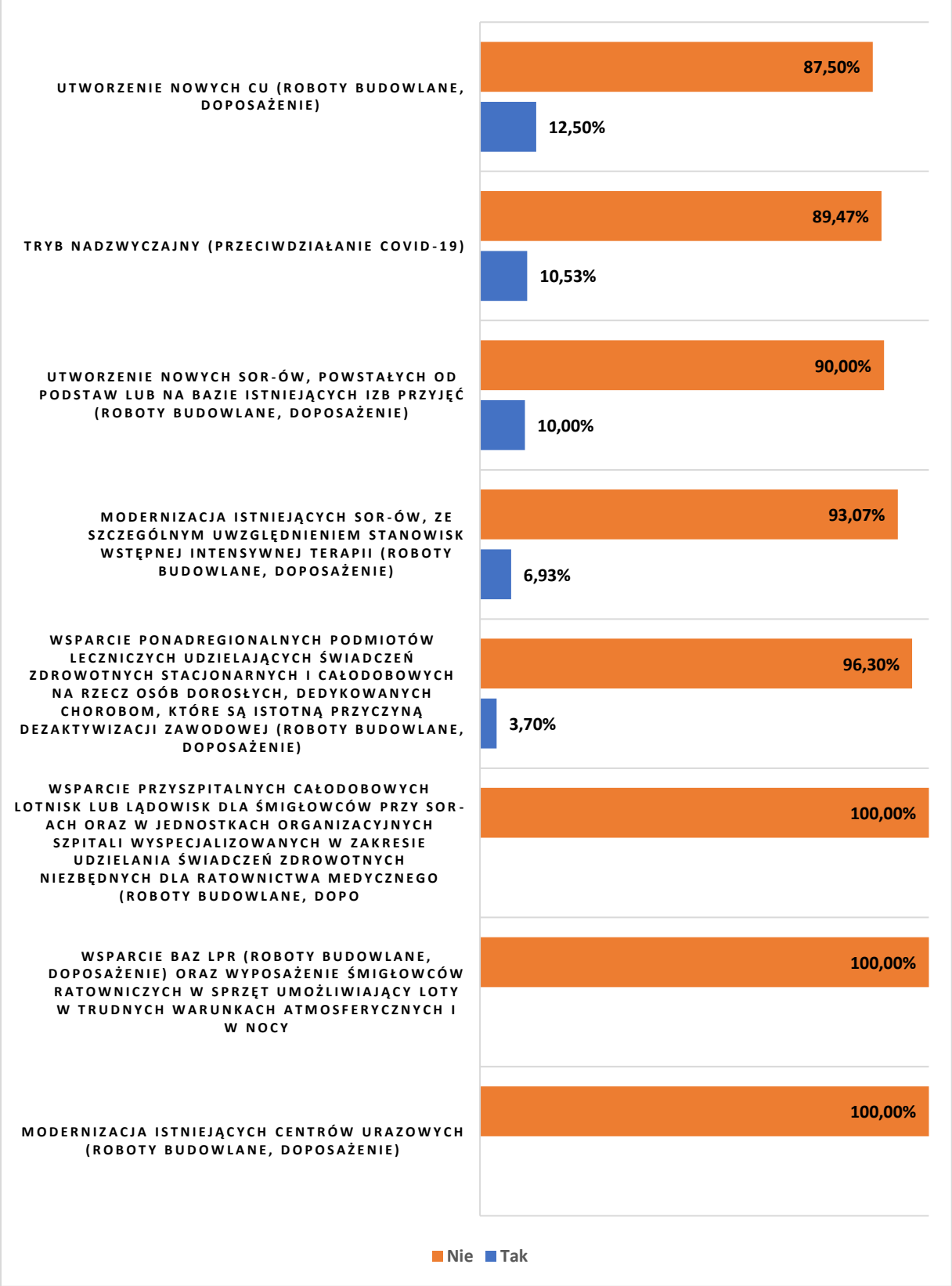
Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z beneficjentami, n=329.

Ze względu na charakter pytania wyniki warto przedstawić również w podziale na narzędzia *Policy Paper dla ochrony zdrowia na lata 2014-2020* oraz z uwzględnieniem trybu nadzwyczajnego (przeciwdziałanie COVID-19).

[25] Na podstawie danych z umów o dofinansowanie / zatwierdzonych wniosków o płatność zarejestrowanych w SL2014 do końca okresu sprawozdawczego/zatwierdzonych wniosków o płatność końcową zarejestrowanych w SL2014 do końca okresu sprawozdawczego.

Zauważyć można, że bez interwencji z PO IiŚ 2014-2020 nie zrealizowano by żadnego projektu dotyczącego budowy/remontu przyszpitalnych lotnisk, wsparcia LPR oraz modernizacji istniejących centrów urazowych. Na przeciwnym biegunie znalazło się utworzenie nowych centrów urazowych oraz projekty realizowane w celu przeciwdziałania pandemii COVID-19. Jednakże i w tych przypadkach udział beneficjentów, którzy stwierdzili, że zrealizowaliby zakładany projekt bez wsparcia unijnego był stosunkowo niewysoki (kolejno 12,5% oraz 10,53%).

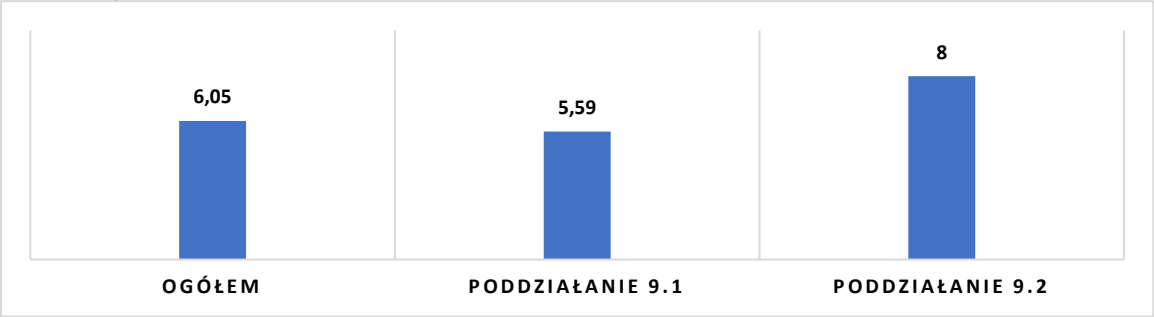
Wykres 4. Czy gdyby nie otrzymane wsparcie, zrealizowaliby Państwo zakładany projekt? (odpowiedzi w podziale na narzędzia Policy Paper oraz tryb nadzwyczajny udzielania wsparcia)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z beneficjentami, n=329.

Powyższe pytanie uzupełnione zostało poprzez odniesienie się do kwestii stopnia, w którym projekt ten (realizowany bez udziału środków z PO IiŚ) miałby taki sam zakres, jak we wniosku aplikacyjnym w ramach IX OP PO IiŚ. Średnia z ocen udzielonych przez ww. beneficjentów wyniosła jedynie 6,05 (w 10 -stopniowej skali, gdzie 1 oznacza zdecydowanie mniejszy zakres, niż wnioskowany, a 10 oznacza pełny zakres wskazany we wniosku). Szczególnie niskie oceny przypadły na beneficjentów Działania 9.1, w ramach którego średnia ocen wyniosła jedynie 5,59. Można więc podsumować, że w przypadku braku finansowania ze strony analizowanej interwencji jedynie niewielka część inwestycji zostałaby zrealizowana, przy czym ich zakres byłby znacznie ograniczony.

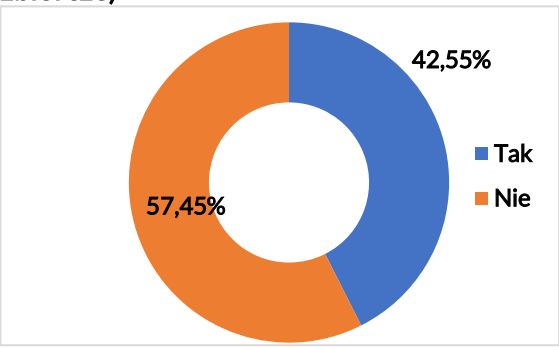
Wykres 5. W jakim stopniu projekt ten (realizowany bez udziału środków z PO IiŚ) miałby taki sam zakres, jak we wniosku aplikacyjnym w ramach IX OP PO IiŚ? (proszę o ocenę w skali 1-10, gdzie 1 oznacza zdecydowanie mniejszy zakres, niż wnioskowany, a 10 oznacza pełny zakres wskazany we wniosku) – średnia z ocen



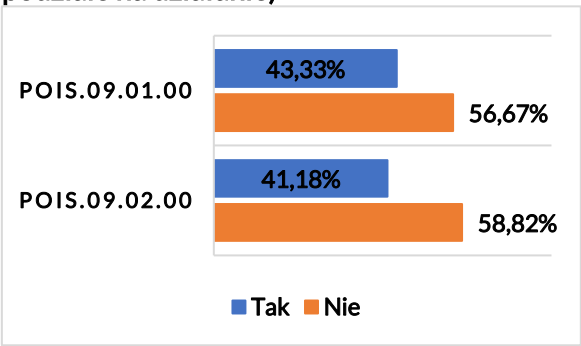
Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z beneficjentami, n=21.

Analizując kwestię skuteczności podjętej interwencji, warto również odnieść się do kwestii komplementarności wspartych inwestycji. Blisko 43% badanych beneficjentów potwierdziło, że realizowany projekt był komplementarny z jakąś inną realizowaną przez nich inwestycją (różnice w odpowiedziach w podziale na Działania były w tym przypadku stosunkowo niewielkie). Biorąc pod uwagę wyniki w podziale na narzędzia *Policy Paper* zauważyć można, że wszystkie projekty z zakresu modernizacji istniejących centrów urazowych były komplementarne z innymi inwestycjami. Stosunkowo wysoki poziom komplementarności odnotowano również w przypadku tworzenia nowych i modernizacji istniejących SOR-ów. Wyniki te świadczą o występowaniu współpracy pomiędzy poszczególnymi oddziałami wspartych podmiotów. Należy też mieć na uwadze, że modernizacje SOR-ów często wiązały się z modernizacją drogi dojazdowej, wpływając na możliwość korzystania z efektów projektu przez pozostałych pracowników szpitala. Całkowity brak komplementarności zanotowano z kolei w przypadku wsparcia baz LPR. Nie odnotowano istotnych statystycznie różnic między wsparciem konkursowym i pozakonkursowym, natomiast w przypadku projektów dofinansowanych w trybie nadzwyczajnym udział projektów komplementarnych był znacznie niższy od średniej (24%), co jednak wynika z ich charakteru.

Wykres 6. Czy realizowany projekt był komplementarny z jakąś inną, realizowaną przez Państwa inwestycją? (odpowiedzi zbiorcze)

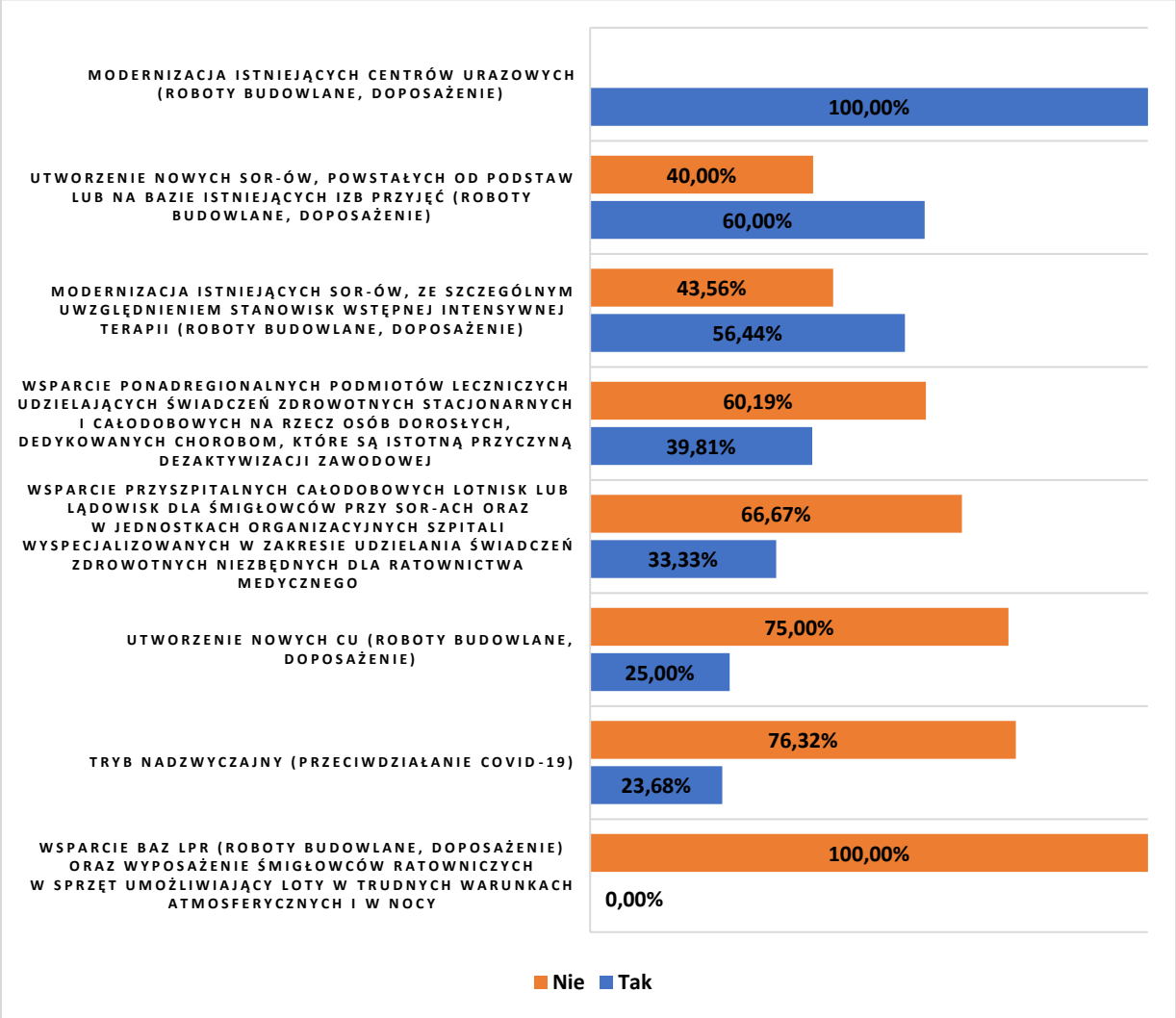


Wykres 7. Czy realizowany projekt był komplementarny z jakąś inną, realizowaną przez Państwa inwestycją? (odpowiedzi w podziale na działanie)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z beneficjentami, n=329.

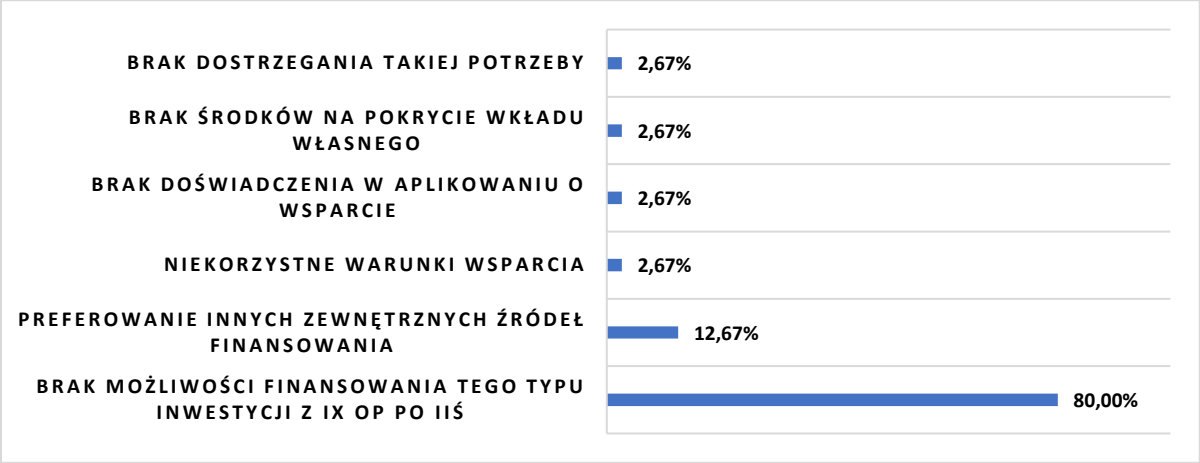
Wykres 8. Czy realizowany projekt był komplementarny z jakąś inną, realizowaną przez Państwa inwestycją? (odpowiedzi w podziale na narzędzia Policy Paper oraz tryb nadzwyczajny udzielania wsparcia)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z beneficjentami, n=329.

Warto również zwrócić uwagę na wyniki **badania ankietowego przeprowadzonego z potencjalnymi beneficjentami, którzy od 2014 r. realizowali inwestycje przy wykorzystaniu środków spoza analizowanej interwencji**. Głównym powodem, dla którego nie ubiegali się o dofinansowanie w ramach realizowanych przez siebie inwestycji był brak możliwości ich finansowania w ramach IX OP PO IiŚ (wariant wskazany przez 80% badanych). Należy zauważyć, że w zakres realizowanych inwestycji wchodziły głównie remonty oddziałów, zakup sprzętu medycznego, termomodernizacje czy budowa nowych budynków (bloki operacyjne, oddziały urologiczne, ortopedyczne i inne).

Wykres 9. Dlaczego nie zrealizowali Państwo planowanej inwestycji z wykorzystaniem funduszy możliwych do pozyskania z IX OP PO IiŚ?



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z potencjalnymi beneficjentami, n=150.

Do kwestii skuteczności interwencji odnieśli się również uczestnicy **panelu delfickiego**. Badani uznali, że należy ocenić wysoko skuteczność podjętej interwencji, zwłaszcza biorąc pod uwagę wartości osiągniętych dotychczas wskaźników i warunki, w których realizowane były projekty (wsparte podmioty funkcjonować musiały w nieplanowanych wcześniej warunkach wynikających z przebiegu pandemii). Oddziaływanie pandemii COVID-19 na wsparcie realizowane w ramach analizowanej interwencji miało zdaniem panelistów charakter złożony i wielowymiarowy, generując pewne trudności zarówno w kwestii organizacji pracy podmiotu[26] jak i w zakresie realizacji dofinansowanych projektów.

Podkreślono jednocześnie, że nie należy negatywnie oceniać przeszacowanych wartości wskaźników odnoszących się do wsparcia udzielanego w trybie nadzwyczajnym, ze względu na istotne trudności w prognozowaniu przyszłego przebiegu pandemii COVID-19.

Na potrzeby niniejszego podrozdziału przeprowadzona została również **jakościowa analiza porównawcza**. Opracowana została dla wybranych wyników badania ilościowego z beneficjentami OP IX PO IiŚ. Do badania zakwalifikowane zostały podmioty, które wskazały w przeprowadzonej ankiecie na wykorzystywanie dobrych praktyk. Po wytypowaniu projektów porównane zostały czynniki, które pozwoliły na osiągnięcie sukcesu projektu i możliwość wykorzystania w nim rozwiązań stanowiących dobre praktyki. Należy zaznaczyć, że w ramach

[26] *Funkcjonowanie szpitali w warunkach pandemii COVID-19*, Informacja o wynikach kontroli, NIK, 2021 r., s.5.

badania ankietowego wykorzystanie dobrych praktyk potwierdziło aż 69 beneficjentów. Do jakościowej analizy porównawczej nie trafiły jednak wszystkie te projekty – zostały one przeanalizowane pod względem tego, że wskazane przez respondentów rozwiązania rzeczywiście można uznać za dobre praktyki, mające pozytywny wpływ na realizowane przedsięwzięcie i odnotowywane rezultaty. Jakościową analizą porównawczą objęto ostatecznie 30 projektów.

Elementy, które porównano w ramach tzw. tabeli prawdy dla zbioru klasycznego przedstawione zostały poniżej. Z uwagi na zróżnicowany charakter wymienionych czynników, tabela przedstawia wszystkie ich kombinacje wraz z efektem, który został osiągnięty w danym przypadku, przy założeniu ich występowania (1) bądź nie (0). W ostatniej kolumnie znajduje się informacja o wystąpieniu rezultatu w postaci sukcesu projektu (rozumianego jako jednoczesne osiągnięcie wszystkich zakładanych wskaźników produktu oraz fakt ukończenia projektu w momencie prowadzenia niniejszego badania). Tak przeprowadzona analiza pozwoliła na dokonanie obliczeń, które umożliwiły określenie znaczenia poszczególnych czynników dla osiągnięcia sukcesu projektu.

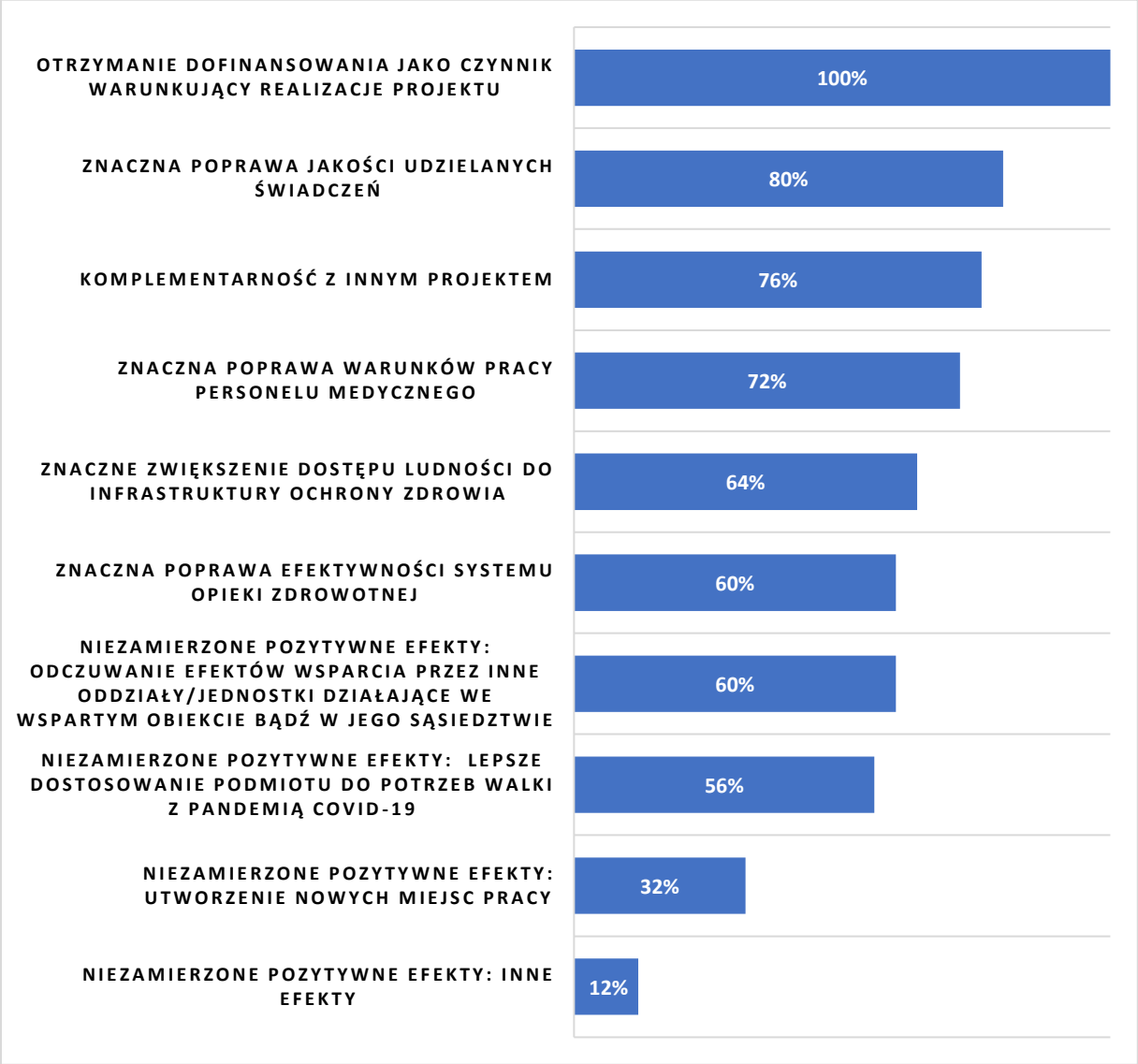
Jak się okazuje, najważniejszym czynnikiem sukcesu okazała się sama istota wsparcia oferowanego w ramach IX OP PO IiŚ – każdy z analizowanych, zakończonych sukcesem projektów (w ramach których stosowano dobre praktyki), charakteryzował się bowiem tym, iż beneficjent potwierdził, że otrzymanie dofinansowania było czynnikiem warunkującym możliwość realizacji projektu. Mamy więc do czynienia w przypadku tych projektów z całkowitym efektem dodatkowości – nie mogłyby one zostać zrealizowane bez wsparcia ze strony środków unijnych.

Ponadto bardzo istotny wpływ na sukces projektów, w których wykorzystywano dobre praktyki miało również uwzględnienie w ich ramach rozwiązań, które umożliwiły znaczną poprawę jakości udzielanych świadczeń (80%). Co istotne, większość zakończonych sukcesem projektów, w ramach których stosowano dobre praktyki, cechowała się również komplementarnością z innymi projektami (76%) oraz znaczną poprawą warunków pracy personelu medycznego (72%). Za istotne (lecz w niższym stopniu) uznać należy również takie czynniki jak znaczne zwiększenie dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia (64%) oraz znaczna poprawa efektywności systemu opieki zdrowotnej (60%).

Co interesujące, wśród większości projektów zakończonych sukcesem i wyróżniających się wdrożeniem dobrych praktyk zidentyfikowano również wystąpienie niezamierzonych pozytywnych efektów, takich jak odczuwanie efektów wsparcia przez inne oddziały/jednostki działające we wspartym obiekcie bądź w jego sąsiedztwie (60%) oraz lepsze dostosowanie podmiotu do potrzeb walki z pandemią COVID-19 (56%). Należy zaznaczyć, że większość tego typu projektów (wśród których odnotowano wskazane powyżej niezamierzone pozytywne efekty) dotyczyła rozbudowy SOR.

Pozostałe analizowane czynniki nie były istotne dla wystąpienia sukcesu projektu.

Wykres 10. Ocena znaczenia czynników sukcesu



Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 5. Tabela prawdy dla zbioru klasycznego

Numer projektu	Otrzymanie dofinansowania jako czynnik warunkujący realizacje projektu	Kompleme-ntarność z innym projektem	Znaczne zwiększenie dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia	Znaczna poprawa efektywności systemu opieki zdrowotnej	Znaczna poprawa jakości udzielanych świadczeń	Znaczna poprawa warunków pracy personelu medycznego	Niezamierzone pozytywne efekty				REZULTAT (sukces)[27]
							Utworzenie nowych miejsc pracy	Lepsze dostosowanie podmiotu do potrzeb walki z pandemią COVID-19	Odczuwanie efektów wsparcia przez inne oddziały/ jednostki działające we wspartym obiekcie bądź w jego sąsiedztwie	Inne efekty	
POIS.09.01.00-00-0444/21-01	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1
POIS.09.01.00-00-0082/16-01	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
POIS.09.01.00-00-0200/17-03	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
POIS.09.01.00-00-0249/17-01	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
POIS.09.02.00-00-0071/17-03	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
POIS.09.01.00-00-0031/16-02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
POIS.09.01.00-00-0359/18-00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
POIS.09.02.00-00-0163/19-03	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
POIS.09.01.00-00-0171/17-07	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
POIS.09.01.00-00-0377/20-02	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

[27] Rezultat (sukces) rozumiany jako jednoczesne osiągnięcie wszystkich zakładanych wskaźników produktu oraz fakt ukończenia projektu w momencie prowadzenia niniejszego badania.

Numer projektu	Otrzymanie dofinansowania jako czynnik warunkujący realizacje projektu	Kompleme-ntarność z innym projektem	Znaczne zwiększenie dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia	Znaczna poprawa efektywności systemu opieki zdrowotnej	Znaczna poprawa jakości udzielanych świadczeń	Znaczna poprawa warunków pracy personelu medycznego	Niezamierzone pozytywne efekty				REZULTAT (sukces)[27]
							Utworzenie nowych miejsc pracy	Lepsze dostosowanie podmiotu do potrzeb walki z pandemią COVID-19	Odczuwanie efektów wsparcia przez inne oddziały/ jednostki działające we wspartym obiekcie bądź w jego sąsiedztwie	Inne efekty	
POIS.09.01.00-00-0101/16-01	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1
POIS.09.02.00-00-0083/17-02	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
POIS.09.02.00-00-0016/16-07	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1
POIS.09.01.00-00-0437/21-00	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
POIS.09.02.00-00-0110/17-02	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
POIS.09.02.00-00-0087/17-06	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1
POIS.09.02.00-00-0007/16-07	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
POIS.09.01.00-00-0111/16-02	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1
POIS.09.01.00-00-0144/17-04	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
POIS.09.01.00-00-0021/16-02	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1
POIS.09.01.00-00-0006/16-01	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1
POIS.09.01.00-00-0222/17-01	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1
POIS.09.01.00-00-0402/21-01	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POIS.09.02.00-00-0129/17-01	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
POIS.09.01.00-00-0239/17-03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1

Numer projektu	Otrzymanie dofinansowania jako czynnik warunkujący realizacje projektu	Kompleme-ntarność z innym projektem	Znaczne zwiększenie dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia	Znaczna poprawa efektywności systemu opieki zdrowotnej	Znaczna poprawa jakości udzielanych świadczeń	Znaczna poprawa warunków pracy personelu medycznego	Niezamierzone pozytywne efekty				REZULTAT (sukces)[27]
							Utworzenie nowych miejsc pracy	Lepsze dostosowanie podmiotu do potrzeb walki z pandemią COVID-19	Odczuwanie efektów wsparcia przez inne oddziały/ jednostki działające we wspartym obiekcie bądź w jego sąsiedztwie	Inne efekty	
POIS.09.01.00-00-0271/18-00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
POIS.09.01.00-00-0117/16-06	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1
POIS.09.01.00-00-0123/16-01	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
POIS.09.01.00-00-0263/18-05	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
POIS.09.01.00-00-0424/21-01	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1

Źródło: Opracowanie własne.

Podsumowanie

Analiza pozwoliła określić, że osiągnięto wartość docelową niemal wszystkich wskaźników, nierzadko została ona przekroczona. Najwyższym poziomem realizacji cechują się wskaźniki obrazujące zakres wsparcia wdrażanego w Programie w związku z wystąpieniem pandemii COVID-19. Odbieganie ww. wartości od poziomu pierwotnie zakładanego wynika jednak z trudnego do przewidzenia kształtowania się sytuacji epidemicznej (wsparcie to zostało uruchomione bowiem już w trakcie wdrażania interwencji, w trybie nadzwyczajnym), zaś przekroczenie wartości docelowych należy rozpatrywać w ujęciu pozytywnym z punktu widzenia przeciwdziałania pandemii COVID-19. Podkreślić należy, że wsparcie udzielane w trybie nadzwyczajnym było niezwykle istotne z punktu widzenia przeciwdziałania pandemii COVID-19. Co istotne, przeprowadzone badania (w tym analiza QCA) dowiodły występowania zjawiska niemal całkowitej dodatkowości – projekty nie mogłyby zostać zrealizowane bez wsparcia ze strony środków unijnych. Można więc wnioskować, że bez wsparcia udzielonego w ramach analizowanej interwencji obserwowane zmiany w zdecydowanej mierze w ogóle by nie zaszły, co znacznie spowolniłoby poprawę dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia.

3.3. Oszacowanie wpływu interwencji na zmiany w sektorze ochrony zdrowia

Pytania badawcze: W jaki sposób realizacja OP IX PO IiŚ wpłynęła na zmiany w sektorze ochrony zdrowia? W jakim stopniu podjęta interwencja (tym w zakresie COVID-19) wpłynęła na realizację celu szczegółowego OP IX PO IiŚ oraz zakładanego rezultatu przedmiotowej interwencji (biorąc pod uwagę istniejące wyzwania i ograniczenia)? W jakim stopniu realizacja OP IX PO IiŚ wpłynęła na wartości wskaźników rezultatu strategicznego (średnia liczba osób przypadająca na szpitalny oddział ratunkowy; średni czas pobytu pacjenta na łóżkach leczniczych w Polsce) oraz wskaźniki kontekstowe wytypowane do makroanalizy w ramach I etapu badania?

Na realizację IX OP POIiŚ przeznaczono kwotę 663 872 292,00 euro (tj. 2 940 679 440,86 zł[28]), przy czym:

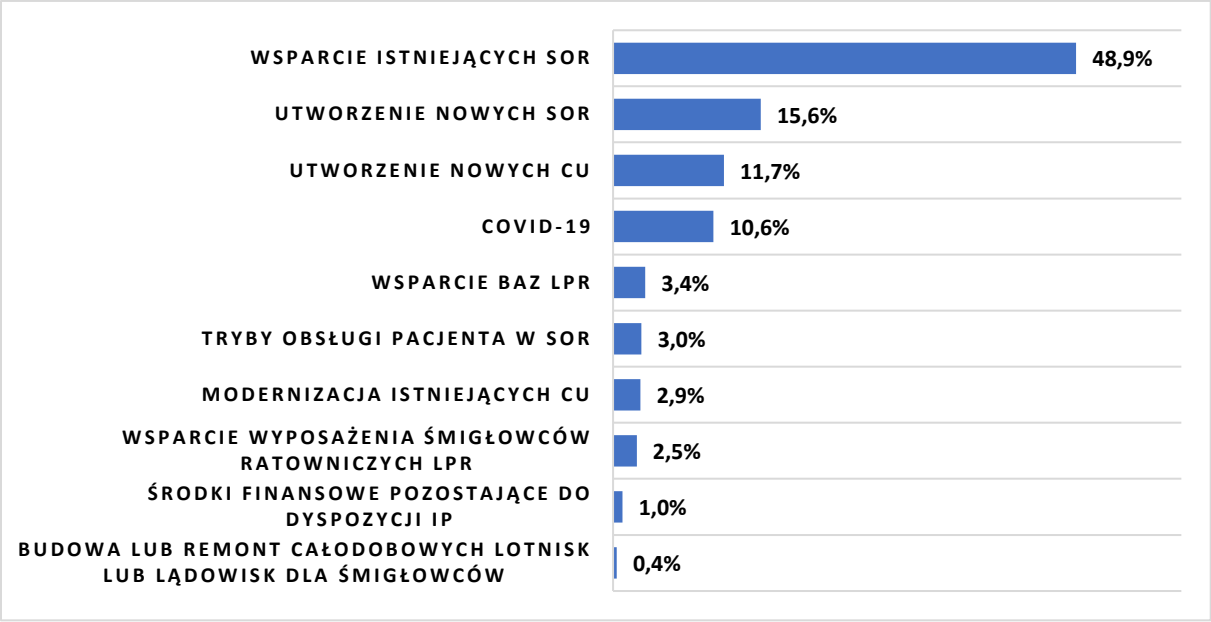
- na realizację Działania 9.1 *Infrastruktura ratownictwa medycznego* przeznaczono 217 185 611,00 euro (948 711 696,48 zł);
- na realizację Działania 9.2 *Infrastruktura ponadregionalnych podmiotów leczniczych* przeznaczono 446 686 681 euro (1 991 967 744,38 zł)[29].

Na poniższych wykresach przedstawiono podziały alokacji w ramach ww. Działań.

W przypadku Działania 9.1 **blisko połowę alokacji przeznaczono na wsparcie istniejących SOR-ów**, a kolejne 15,6% – na utworzenie nowych tego typu placówek. Tworzeniu nowych CU zadedykowano 11,7% dostępnych środków, a wsparciu realizacji działań mających na celu zapobieganie, przeciwdziałanie i zwalczanie COVID-19 oraz innych chorób zakaźnych – 10,6%. Kolejne 12,2% alokacji przeznaczono na realizację następujących typów projektów: wsparcie baz LPR (3,4%), Tryby Obsługi Pacjenta w SOR (3,0%), modernizacja CU (2,9%), wsparcie wyposażenia śmigłowców ratowniczych LPR (2,5%), budowa/remont całodobowych lotnisk lub lądowisk dla śmigłowców (0,4%). 1,0% alokacji stanowią środki pozostałe do dyspozycji IP, które zostaną przeznaczone na dofinansowanie kolejnych projektów bądź zwiększanie poziomu dofinansowania dla projektów pozakonkursowych w przypadku wzrostu cen robót budowlanych[30].

[28] Kwota alokacji określona na podstawie informacji przekazanej przez IZ. Kwota alokacji uwzględnia różne kursy, po jakich alokacja została przeliczona z EURO na PLN.
[29] Załącznik 3A. Sprawozdanie roczne z realizacji Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 za rok 2022, s. 2.
[30] Załącznik 3A. Sprawozdanie roczne z realizacji Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 za rok 2022, s. 3.

Wykres 11. Odsetek alokacji przeznaczony na poszczególne typy projektów w ramach Działania 9.1



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych MZ na dzień 31.12.2022 r.; za: Załącznik 3A. Sprawozdanie roczne z realizacji Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 za rok 2022, s. 2.

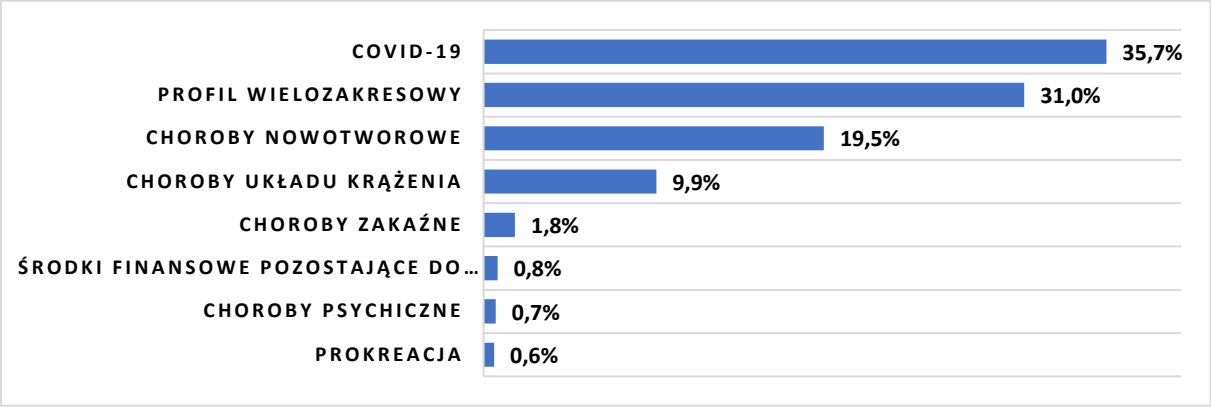
W ramach Działania 9.1 największe środki przeznaczono na realizację projektów pozakonkursowych pn. *Budowa Szpitalnego Oddziału Ratunkowego wraz z Centrum Medycyny Ratunkowej i Interwencyjnej jako I etap organizacji Centralnego Zintegrowanego Szpitala Klinicznego U.M. w Poznaniu* oraz *Rozbudowa, przebudowa i doposażenie USK im. WAM - CSW w Łodzi celem utworzenia Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z lądowiskiem dla helikopterów.* Wartość wspomnianych projektów sięgała odpowiednio 106 331 786,18 zł i 103 509 876,71 zł. Pierwszy z projektów obejmował utworzenie i wyposażenie nowego szpitalnego oddziału ratunkowego wraz z całodobowym lądowiskiem LPR. Druga ze wspomnianych interwencji zakładała roboty budowlane i branżowe w obrębie nowoprojektowanego USK im. WAM – CSW w Łodzi, doposażenie obiektu w sprzęt medyczny oraz budowę lądowiska dla śmigłowców[31].

W przypadku Działania 9.2 ponad 1/3 alokacji przeznaczona została na realizację projektów skoncentrowanych na zapobieganiu, przeciwdziałaniu i zwalczaniu COVID-19 oraz innych chorób zakaźnych (35,7%). Zbliżony odsetek środków ukierunkowano na wsparcie oddziałów o profilu wielozakresowym (31,0%), a 19,5% alokacji – na wsparcie oddziałów oraz innych jednostek organizacyjnych szpitali ponadregionalnych udzielających stacjonarnych, całodobowych świadczeń zdrowotnych na rzecz osób dorosłych dedykowanych chorobom nowotworowym oraz wsparcie pracowni diagnostycznych oraz innych jednostek współpracujących z tego typu jednostkami. 1/10 środków przeznaczona została na wsparcie placówek udzielających osobom dorosłym świadczeń dedykowanych chorobom układu krążenia (9,9%). Kolejne 3,1% alokacji skierowane zostało na wsparcie oddziałów oraz innych jednostek organizacyjnych szpitali ponadregionalnych udzielających świadczeń zdrowotnych

[31] Dane dotyczące beneficjentów programu otrzymane od Zamawiającego.

stacjonarnych i całodobowych na rzecz osób dorosłych dedykowanych chorobom zakaźnym (1,8%) i chorobom psychicznym (0,7%) oraz pracowni diagnostycznych i innych jednostek zajmujących się diagnostyką współpracujących z ww. jednostkami, a także na utworzenie sieci referencyjnych ośrodków leczenia niepłodności (0,6%). 0,8% alokacji stanowią środki pozostałe do dyspozycji IP, które zostaną przeznaczone na zwiększanie poziomu dofinansowania dla projektów pozakonkursowych w przypadku wzrostu cen robót budowlanych bądź rozszerzania zakresów rzeczowych projektów będących obecnie w realizacji[32].

Wykres 12. Odsetek alokacji przeznaczony na poszczególne typy projektów w ramach Działania 9.2



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych MZ na dzień 31.12.2022 r.; za: Załącznik 3A. Sprawozdanie roczne z realizacji Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 za rok 2022, s. 3.

Jeśli chodzi o Działanie 9.2, największe kwoty przeznaczono na następujące projekty pozakonkursowe[33]:

- *Poprawa jakości i efektywności diagnostyki onkologicznej poprzez budowę ośrodka diagnostyczno-terapeutycznego przy Centrum Onkologii w Gliwicach* (wartość projektu 49 819 130,00 zł);
- *Modernizacja zakładów radioterapii Centrum Onkologii - Instytutu w Warszawie* (wartość projektu 46 709 481,85 zł)[34].

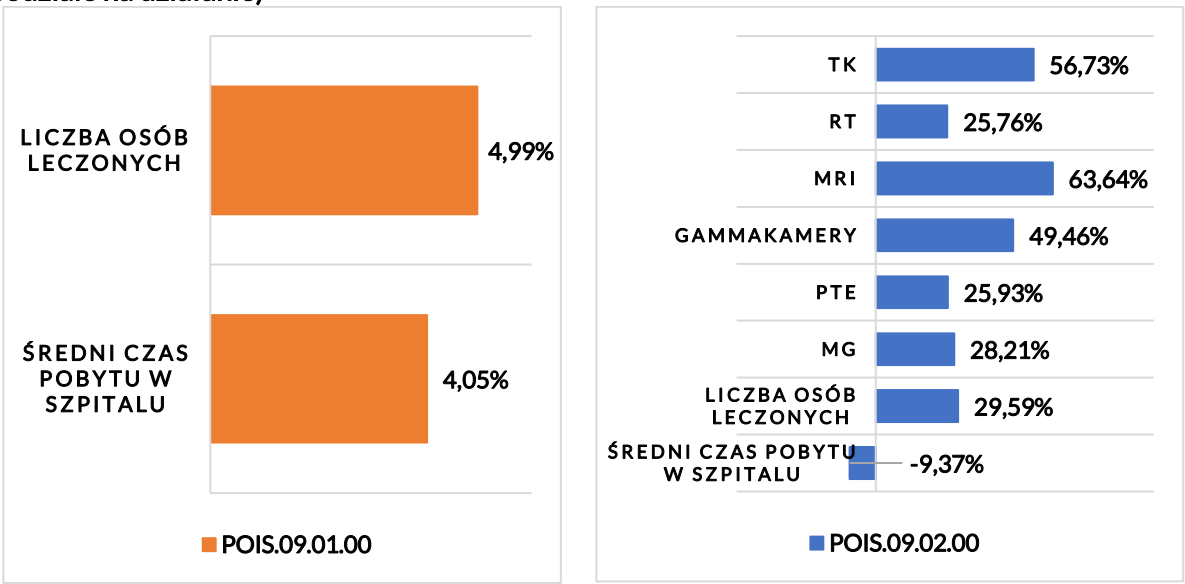
O wpływie interwencji na zmiany w sektorze ochrony zdrowia bezpośrednio świadczą **wyniki badania ankietowego** przeprowadzonego wśród beneficjentów. Badani zostali poproszeni o **podanie szeregu danych statystycznych** dotyczących ich podmiotu **wg stanu obecnego oraz wg stanu na 2014** r. (tj. przed realizacją projektów objętych niniejsza interwencją). Porównanie tychże wartości potwierdza znaczne zmiany, jakie zaszły m.in. w dostępie do sprzętu medycznego. Co istotne, wyniki badania ankietowego i jakościowej analizy porównawczej świadczą o tym, że zmiany te nie zaszłyby w przypadku nieotrzymania dofinansowania w ramach analizowanej interwencji.

Najwyższe zmiany w zakresie badanych wskaźników zaobserwowano wśród beneficjentów Działania 9.2 (w odniesieniu do liczby rezonansów magnetycznych, tomografów i gammakamer

[32] Załącznik 3A. Sprawozdanie roczne z realizacji Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 za rok 2022, s. 4.
[33] W zestawieniu nie ujęto projektów dofinansowanych w trybie nadzwyczajnym.
[34] Dane dotyczące beneficjentów Programu otrzymane od Zamawiającego.

odnotowano wzrosty o kolejno ponad 63%, 56% i 49%). Na uwagę zasługuje spadek (o ponad 9%) w zakresie średniego czasu pobytu w szpitalach wspartych w ramach Działania 9.2. Jest to szczególnie istotne ze względu na charakter grupy docelowej, tj. ponadregionalnych podmiotów leczniczych wybranych specjalizacji kluczowych ze względu na istniejące trendy epidemiologiczne oraz demograficzne.

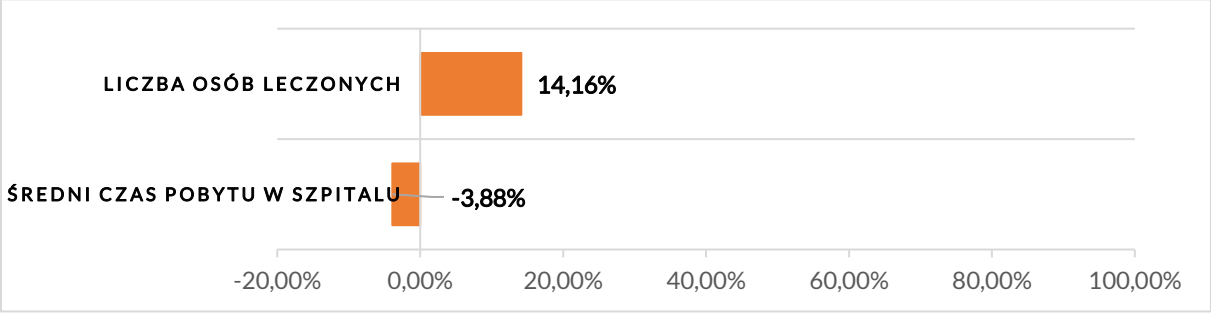
Wykres 13. Wartości wskaźników: stan obecny w porównaniu z rokiem 2014 (odpowiedzi w podziale na działanie)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z beneficjentami, n=329.

Analiza wyników dla całej OP IX wykazała, że istotnej zmianie uległa liczba osób leczonych (wzrost o ponad 14%), lecz wpływ na jej kształtowanie się miała w dużej mierze pandemia COVID-19. Średni czas pobytu w szpitalu również uległ spadkowi, lecz, jak wynika z poprzednio przedstawionego wykresu, wpływ na to miał wyłącznie istotny spadek odnotowany na poziomie beneficjentów Działania 9.2.

Wykres 14. Wartości wskaźników: stan obecny w porównaniu z rokiem 2014 (odpowiedzi zbiorcze)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z beneficjentami, n=329.

Na potrzeby ewaluacji zrealizowano również **badanie z zastosowaniem metody kontrfaktycznej SPSM**. P0rzeprowadzone je w podziale na sześć etapów[35]:

1. Zdefiniowanie populacji dla której mierzone są efekty interwencji:

Zakres populacji określony został zgodnie z zapisami dokumentacji programowej dla analizowanego wsparcia.

2. Podział zbioru na grupę objętą interwencją oraz populację kontrolną:

- **BENEFICJENCI**:
  - W bazie beneficjentów znajdowało się 575 projektów, w tym 410 z Działania 9.1 i 165 z Działania 9.2.
  - Zrealizowano 329 ankiet w ramach OP IX.
- **POTENCJALNI BENEFICJENCI**:
  - Badanie zostało zrealizowane z 95 potencjalnymi podmiotami, a łącznie uzyskano 329 ankiet.

[35] Poniżej zaprezentowano skrócony opis procedury – pełny zakres informacji znalazł się w raporcie metodologicznym.

3. Selekcja i pomiar zmiennych determinujących proces selekcji oraz wynik programu:

- dla Działania 9.1 (wg stanu na koniec okresu sprawozdawczego wg najaktualniejszych dostępnych danych):
  - wartość przychodów netto ze sprzedaży w podmiocie leczniczym, uzasadnienie: jest to podstawowy wskaźnik reprezentujący kryterium efektywności finansowej podmiotu (źródło: komercyjna baza zakupiona na potrzeby projektu[36]);
  - wskaźnik rentowności aktywów, uzasadnienie: jest to wskaźnik reprezentujący efektywność finansową rozumianą jako osiągnięty wynik finansowy w stosunku do wartości aktywów podmiotu (źródło: sprawozdania finansowe publikowane w BIP);
  - liczba zatrudnionych ogółem w podmiocie leczniczym, uzasadnienie: jest to wskaźnik reprezentujący wielkość podmiotu mierzoną poziomem zatrudnienia (źródło: komercyjna baza zakupiona na potrzeby projektu[37]);
  - czy posiada SOR, uzasadnienie: jest to informacja reprezentująca kryterium dostępności do pomocy w sytuacji nagłego zagrożenia zdrowia lub życia (źródło: strony wojewódzkie NFZ lub Zintegrowany Informator Pacjenta Narodowego Funduszu Zdrowia, tj. https://zip.nfz.gov.pl/GSL/GSL/SOR);
  - czy posiada CU, uzasadnienie: jest to informacja reprezentująca kryterium dostępności do pomocy w sytuacji nagłego zagrożenia zdrowia lub życia (źródło: strona Ministerstwa Zdrowia: https://www.gov.pl/web/zdrowie/centra-urazowe);
  - czy posiada lotnisko lub lądowisko dla śmigłowców, uzasadnienie: jest to informacja reprezentująca kryterium dostępności do pomocy w sytuacji nagłego zagrożenia zdrowia lub życia (źródło: wykaz lądowisk wpisanych do ewidencji Lądowisk[38]);
  - liczba mieszkańców powiatu, w którym zlokalizowany jest podmiot leczniczy, uzasadnienie: jest to informacja reprezentująca kryterium dostępności do pomocy w sytuacji nagłego zagrożenia zdrowia lub życia (źródło: Bank Danych Lokalnych GUS – stan ludności);
- dla Działania 9.2 (wg stanu na koniec okresu sprawozdawczego wg najaktualniejszych dostępnych danych):
  - wartość przychodów netto ze sprzedaży w podmiocie leczniczym, uzasadnienie: jest to podstawowy wskaźnik reprezentujący kryterium efektywności finansowej podmiotu (źródło: komercyjna baza zakupiona na potrzeby projektu[39]);

[36] Dane dostępne są w komercyjnych źródłach, np. Baza *Dun & Bradstreet Hoovers*.
[37] Jw.
[38] Lotnicze Pogotowie Ratunkowe: https://www.lpr.com.pl/pl/strona-glowna/.
[39] Dane dostępne są w komercyjnych źródłach, np. Baza *Dun & Bradstreet Hoovers*.

- wskaźnik rentowności aktywów, uzasadnienie: jest to wskaźnik reprezentujący efektywność finansową rozumianą jako osiągnięty wynik finansowy w stosunku do wartości aktywów podmiotu (źródło: sprawozdania finansowe publikowane w BIP);
- liczba zatrudnionych ogółem w podmiocie leczniczym, uzasadnienie: jest to wskaźnik reprezentujący wielkość podmiotu mierzoną poziomem zatrudnienia (źródło: komercyjna baza zakupiona na potrzeby projektu19);
- dostępność tomografów, uzasadnienie: jest to wskaźnik reprezentujący kryterium dostępności do specjalistycznych i wysokospecjalistycznych świadczeń zdrowotnych (źródło: wykaz placówek, w których wykonywane są badania, strony wojewódzkie NFZ);
- dostępność rezonansów magnetycznych, uzasadnienie: jest to wskaźnik reprezentujący kryterium dostępności do specjalistycznych i wysokospecjalistycznych świadczeń zdrowotnych (źródło: wykaz placówek, w których wykonywane są badania, strony wojewódzkie NFZ);
- dostępność skanerów pozytonowej tomografii emisyjnej, uzasadnienie: jest to wskaźnik reprezentujący kryterium dostępności do specjalistycznych i wysokospecjalistycznych świadczeń zdrowotnych (źródło: wykaz placówek, w których wykonywane są badania, strony wojewódzkie NFZ);
- dostępność urządzeń do radioterapii, uzasadnienie: jest to wskaźnik reprezentujący kryterium dostępności do specjalistycznych i wysokospecjalistycznych świadczeń zdrowotnych (źródło: wykaz placówek, w których wykonywane są badania, strony wojewódzkie NFZ);
- dostępność mammografów, uzasadnienie: jest to wskaźnik reprezentujący kryterium dostępności do specjalistycznych i wysokospecjalistycznych świadczeń zdrowotnych (źródło: wykaz placówek, w których wykonywane są badania, strony wojewódzkie NFZ);
- dostępność gammakamer, uzasadnienie: jest to wskaźnik reprezentujący kryterium dostępności do specjalistycznych i wysokospecjalistycznych świadczeń zdrowotnych (źródło: wykaz placówek, w których wykonywane są badania, strony wojewódzkie NFZ);
- czy podmiot leczniczy prowadzi działalność badawczo-rozwojową, uzasadnienie: informacja związana z preferowaniem podmiotów prowadzących działalność badawczo-rozwojową (źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 października 2001 r. w sprawie wykazu szpitali klinicznych oraz państwowych uczelni medycznych i państwowych uczelni prowadzących działalność dydaktyczną i badawczą w dziedzinie nauk medycznych właściwych do przejęcia uprawnień organu założycielskiego).

4. Obliczenie propensity score z wykorzystaniem regresji logistycznej:

- w modelu uwzględniono 9 zmiennych:
  - średni czas pobytu w szpitalu;

- aktualna liczba ratowników medycznych;
- liczba osób leczonych;
- liczba dostępnych mammografów;
- liczba dostępnych skanerów pozytonowej tomografii emisyjnej;
- liczba dostępnych urządzeń do radioterapii;
- liczba dostępnych gammakamer;
- liczba dostępnych rezonansów magnetycznych;
- liczba dostępnych tomografów.

5. Dopasowanie jednostki lub jednostek kontrfaktycznych:

- zastosowanie metody najbliższego sąsiada;
- zastosowanie doboru ze zwracaniem;
- analiza zbalansowanych kontrolnych charakterystyk.

6. Oszacowanie efektu netto interwencji na podstawie grupy objętej interwencją i kontrolnej:

- wyliczenie wartości wskaźników dla roku 2014 i wartości obecnych;
- porównanie wartości w grupie eksperymentalnej i kontrolnej;
- wyliczenie współczynnika wartości efektu netto dla poszczególnych wskaźników;
- porównanie wartości zmiennych mierzących efekty programu w obu dopasowanych do siebie grupach;
- dodatni efekt netto oznacza sukces, a ujemny efekt netto oznacza brak osiągnięcia sukcesu w danym aspekcie (empiryczna interpretowalność).

Przeprowadzona analiza wykazała różnice między zmianami obserwowanymi w grupie eksperymentalnej i kontrolnej tylko w przypadku Działania 9.2 w zakresie:

średniego czasu pobytu w szpitalu	liczby skanerów pozytonowej tomografii emisyjnej	liczby dostępnych urządzeń do radioterapii	liczby dostępnych mammografów

W przypadku liczby osób leczonych nie odnotowano istotnych statystycznie różnic między grupa eksperymentalną i kontrolną. Należy jednak mieć na uwadze, że badany okres obejmuje czas pandemii COVID-19, która istotnie zaburzała kształtowanie się tego typu wskaźników (jak wskazuje analiza makroekonomiczna, której szczegóły zawarto w dalszej części opracowania, wpływ pandemii na wahania w kształtowaniu się tego typu wskaźników oscylował w granicach

13%), jednocześnie istotnie wpływając na działalność poszczególnych podmiotów (w tym samą możliwość prowadzenia leczenia).

Rysunek 3. Efekt netto – liczba osób leczonych

Liczba osób leczonych:

- **nie istnieją** różnice między zmianami obserwowanymi w grupie eksperymentalnej i kontrolnej w zakresie liczby osób leczonych - **dot. zarówno Działania 9.1 oraz Działania 9.2.**

Źródło: opracowanie własne.

Analiza efektu netto wykazała pozytywny wpływ interwencji na jeden z kluczowych wskaźników, a mianowicie średni czas pobytu w szpitalu. Ten okazał się krótszy (o 6,33 dnia) wśród podmiotów wspartych w ramach badanej interwencji w porównaniu do grupy potencjalnych beneficjentów[40]. Co więcej, samo tempo korzystnych zmian w zakresie tego wskaźnika również było szybsze w przypadku beneficjentów, wobec czego nie wyklucza się pogłębiania pozytywnych efektów w tym obszarze w przyszłości.

Rysunek 4. Efekt netto – średni czas pobytu w szpitalu

Czas pobytu w szpitalu:

- w przypadku **Działania 9.1** istnieją różnice między zmianami obserwowanymi w grupie eksperymentalnej i kontrolnej w zakresie średniego czasu pobytu w szpitalu:
  - średni czas pobytu w szpitalu był przeciętnie dłuższy w grupie kontrolnej w porównaniu z grupą eksperymentalną i zmieniał się wolniej.
  - czas pobytu w szpitalu u beneficjentów był przeciętnie niższy o 6,33 dni w porównaniu ze zmianami obserwowanymi w grupie kontrolnej.
- w przypadku **Działania 9.2 nie istnieją** różnice między zmianami obserwowanymi w grupie eksperymentalnej i kontrolnej w zakresie średniego czasu pobytu w szpitalu.

Źródło: opracowanie własne.

W odniesieniu do Działania 9.2 przeanalizowano efekt netto w obszarze dostępu do poszczególnych kategorii sprzętu medycznego. Odnotowano w tym obszarze niewielki, lecz pozytywny wpływ interwencji. W porównaniu do potencjalnych beneficjentów, odnotowano korzystne zmiany w liczbie takich urządzeń, jak skanery pozytonowej tomografii emisyjnej, urządzenia do radioterapii czy mammografy. Zaznaczyć jednak należy, że zidentyfikowane korzystne zmiany były stosunkowo niewysokie (najwyższa różnica odnotowana została w przypadku urządzeń do radioterapii, których liczba wzrosła średnio o 0,15 urządzenia ponad średni wzrost zaobserwowany wśród potencjalnych beneficjentów). Jak wynika z analizy wyników badania ankietowego z potencjalnymi beneficjentami, sytuacja ta wynika ze

[40] Należy zaznaczyć, że wartości tej nie należy rozpatrywać na równi z danymi OECD (przedstawionymi w dalszej części podrozdziału). Omawiana zmiana stanowi bowiem średnią różnicę odnotowaną pomiędzy poszczególnymi beneficjentami a przypisanymi do nich bliźniakami statystycznymi, zaś średnia w ramach wskaźników makroekonomicznych (OECD) uwzględnia ogół podmiotów.

stosunkowo licznych inwestycji w zakresie zakupu wyposażenia realizowanych przez te podmioty w analizowanym okresie bez wsparcia ze strony IX OP PO IiŚ.

Rysunek 5. Efekt netto - Działanie 9.2

TK oraz MRI:

- **nie istnieją** różnice między zmianami obserwowanymi w grupie eksperymentalnej i kontrolnej w zakresie liczby tomografów oraz liczby rezonansów magnetycznych

PET:

- **istnieją** różnice między zmianami obserwowanymi w grupie eksperymentalnej i kontrolnej w zakresie liczby skanerów pozytonowej tomografii emisyjnej
- przeciętnie w grupie kontrolnej zmiana ta była niższa w badanym okresie o 0,02 urządzenia

RT:

- **istnieją** różnice między zmiana obserwowanymi w grupie eksperymentalnej i kontrolnej w zakresie liczby dostępnych urządzeń do radioterapii
- przeciętnie w grupie eksperymentalnej zmiana ta była niższa w badanym okresie o 0,15 urządzenia

MMG:

- **istnieją** różnice między zmianami obserwowanymi w grupie eksperymentalnej i kontrolnej w zakresie liczby dostępnych mammografów.
- przeciętnie w grupie kontrolnej zmiana ta była wyższa w badanym okresie o 0,06 urządzenia.

Gammakamera

- **nie istnieją** różnice między zmianami obserwowanymi w grupie eksperymentalnej i kontrolnej w zakresie liczby dostępnych gammakamer

Źródło: opracowanie własne.

Do kwestii wpływu odnieśli się również uczestnicy **panelu delfickiego**. Badani zgodnie potwierdzili istotny wpływ podjętej interwencji na zmiany w sektorze ochrony zdrowia, w tym w szczególności w zakresie rozbudowy bazy infrastrukturalnej i wyposażeniowej. Niektórzy badani zaznaczali jednak, że efekty wsparcia mają głównie charakter jakościowy, nie zaś ilościowy – objawiający się w radykalnym wzroście dostępności do świadczeń medycznych.

Co więcej, z jednej strony doceniono ciągłość wsparcia kierowanego ku obszarowi sektora ochrony zdrowia (biorąc pod uwagę perspektywy finansowe 2007-2013 oraz 2014-2020), a z drugiej zwrócono uwagę na teoretyczny brak możliwości zaspokojenia potrzeb tego sektora. Sposób finansowania działalności leczniczej w Polsce oraz amortyzacja zakupionego już sprzętu determinować będą w przyszłości pojawianie się dalszych potrzeb finansowych, wobec czego istotne jest kontynuowanie wsparcia dla ww. sektora w kolejnej perspektywie finansowej.

Na potrzeby oszacowania wpływu interwencji poniżej przedstawiono **analizę statystyczną zagregowanych danych makroekonomicznych**. Poszczególne poddane analizie wskaźniki[41] charakteryzują wpływ interwencji w ramach OP IX PO IiŚ na sektor ochrony zdrowia i umożliwiają modelowanie tendencji rozwojowej (trendu). Źródła danych obejmują BDL/GUS, bazę STRATEG oraz dane OECD (dokładny zakres źródeł wskazany został w raporcie metodologicznym). W zależności od dostępności danych w momencie opracowywania niniejszej analizy wykorzystane zostały dane do 2021 bądź 2022 r. Warto podkreślić, że poniższa analiza stanowi kontynuację pomiaru przeprowadzonego w I etapie badania[42]. Ówczesne badanie ze względu na termin jego przeprowadzenia ograniczało się jednak do danych za 2019 r., a wybuch pandemii COVID-19 sprawił, że trudno było w okresie prowadzenia wcześniej ewaluacji określić kształtowanie się poszczególnych wskaźników w przyszłości.

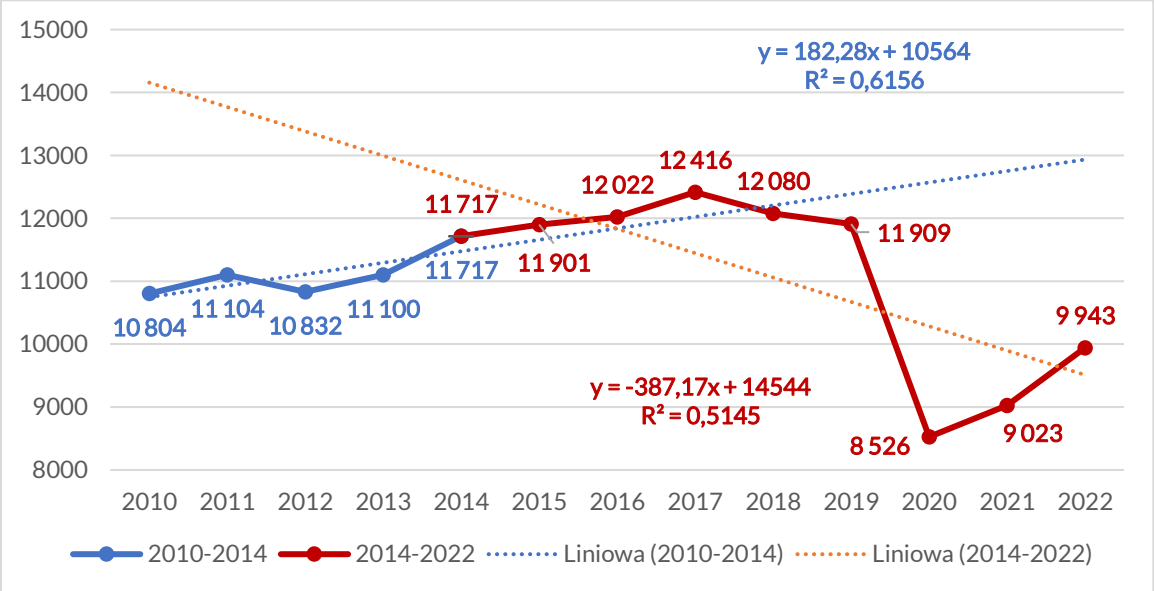
Pierwszym z analizowanych w tym zakresie wskaźników jest ***liczba osób, którym udzielono świadczenia zdrowotnego ogółem w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców***. Ujęcie tego wskaźnika w ramach pomiaru jest istotne, gdyż jest to punkt wyjścia do dokonywania interpretacji pozostałych danych zaprezentowanych w dalszej części opracowania. Wpływ pandemii COVID-19 ukazał, że liczba osób korzystających ze świadczeń zdrowotnych jest wrażliwa na takie czynniki, jak, przykładowo, pandemia. To z kolei determinowało obniżoną możliwość wpływu interwencji na stan zdrowia społeczeństwa poprzez niemożność skierowania pacjenta na dodatkowe badania, jego hospitalizacji, a wreszcie, poprzez późniejsze wykrywanie schorzeń (w stadium zaawansowanym), powodujące, że leczenie jest trudniejsze lub mniej skuteczne, a przeżywalność pacjentów może być mniejsza. Analiza tego wskaźnika jest tym samym istotna z punktu widzenia określenia wpływu pandemii zarówno na samą interwencję, jak i kształtowanie się poszczególnych wskaźników makroekonomicznych.

Porównując trendy sprzed interwencji (2010-2014) oraz po jej rozpoczęciu (2015-2022), zauważyć można spadek pierwotnie prognozowanych wartości wskaźnika od 2016 r. Co więcej, sama wartość faktycznie osiągnięta na koniec 2019 r. była już niższa, niż ww. prognoza (patrz: niebieska kropkowana linia). W związku z tym na tym etapie można było wnioskować o występowaniu w tym zakresie niskiego, lecz pozytywnego wpływu podjętej interwencji (jednocześnie zaznaczyć należy, że wykorzystana funkcja dla lat 2010-2014 jest w zadowalającym stopniu dopasowana do zaprezentowanych danych – świadczy o tym relatywnie wysoka wartość współczynnika R^2). Po 2019 r., wraz z wybuchem pandemii COVID-19, zaobserwować można bardzo wysoki spadek wartości analizowanego wskaźnika, biorąc jednak pod uwagę trendy sprzed tego okresu (szczególnie okres 2017-2019) można stwierdzić, że za spadek ten w zdecydowanej mierze odpowiada właśnie pandemia COVID-19. Przyjmując średnie tempo spadku wartości wskaźnika z okresu 2017-2019, można szacować, że bez wystąpienia pandemii wartość na koniec 2022 r. kształtowałaby się w okolicach 11,4 tys. Uwzględniając rzeczywiście osiągniętą wartość na koniec 2022 r., można szacować, że

[41] Lista analizowanych wskaźników, w podziale na kluczowe i uzupełniające (kontekstualne) zaprezentowana została w załączniku (umieszczonym w końcowej części niniejszego dokumentu).
[42] *Ocena wpływu działań podejmowanych w ramach Osi Priorytetowej IX PO IiŚ 2014-2020 na stan zdrowia społeczeństwa*, Ministerstwo Zdrowia, 2021 r.

pandemia COVID-19 wpłynęła na ponadnormatywny spadek wartości analizowanego wskaźnika o 13%.

Wykres 15. Liczba osób, którym udzielono świadczenia zdrowotnego ogółem w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców[43]

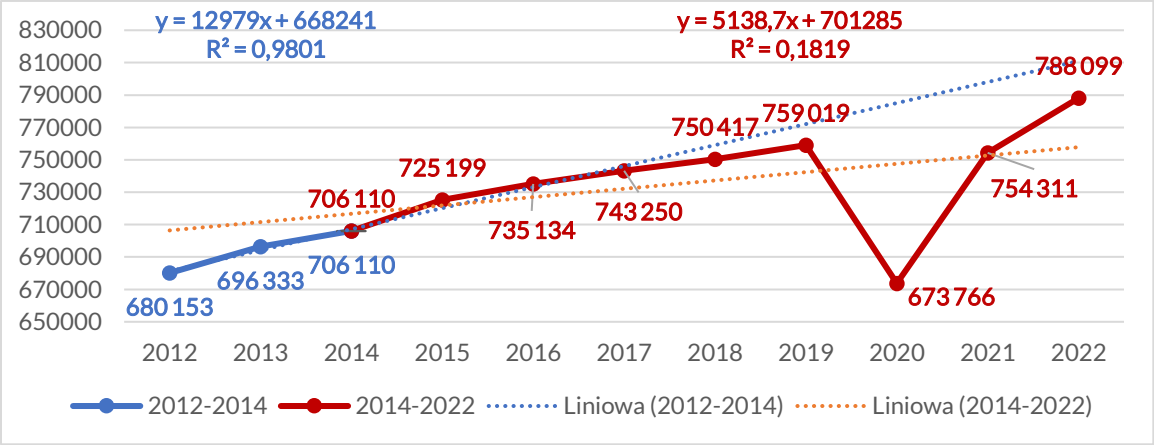


Źródło: Opracowanie własne.

W przypadku ***liczby porad lekarskich udzielonych w ramach ambulatoryjnej opieki zdrowotnej na 100 tys. mieszkańców*** należy zwrócić uwagę na jednostajny trend wzrostowy liczby udzielanych porad w okresie do 2019 r. Podobnie jak w przypadku poprzednio omawianego wskaźnika, tak i w tym przypadku zaobserwowano istotny spadek w 2020 r. spowodowany pandemią COVID-19 (wystąpienie tego spadku było prognozowane już na etapie prowadzenia pierwszego pomiaru). Biorąc pod uwagę różnicę między wartością prognozowaną wg wzrostu odnotowanego rok przed wybuchem pandemii a wartością rzeczywiście osiągniętą w 2020 r., można wnioskować o wystąpieniu wpływu pandemii na spadek wartości wskaźnika na poziomie 12,2%. W kolejnych latach odnotowano silne „odbicie" się liczby udzielonych porad, na co niewątpliwie wpływ miało (prócz samej interwencji) upowszechnienie stosowania teleporad (których udział przed pandemią COVID-19 był marginalny). Zgodnie z danymi GUS, udział teleporad w poradach w ramach podstawowej opieki zdrowotnej wyniósł w 2021 r. ponad 28%, a w ramach specjalistycznej opieki lekarskiej niemal 13%[44]. W tym przypadku można więc mówić o istotnym, lecz przemijającym wpływie pandemii COVID-19. Wg danych na koniec 2022 r. wartość wskaźnika zbliżyła się do poziomu prognozowanego wg trendu dla danych z lat 2012-2014 (w przypadku których odnotowano bardzo dobre dopasowanie danych do predykcji, o czym świadczy wysoka wartość współczynnika R^2 oraz liniowość trendu).

[43] Na wykresach umieszczonych w tym rozdziale zaprezentowano liniowe funkcje trendów oraz współczynnik R^2 informujący o poziomie dopasowania funkcji do danych empirycznych (im wartość ww. współczynnika bliższa jest 1, tym lepiej dopasowany jest model i możliwe jest prognozowanie na jego podstawie przyszłych rozkładów).
[44] *Ambulatoryjna opieka zdrowotna w 2021 r.*, informacje sygnalne, s. 3.

Wykres 16. Liczba porad lekarskich udzielonych w ramach ambulatoryjnej opieki zdrowotnej na 100 tys. mieszkańców

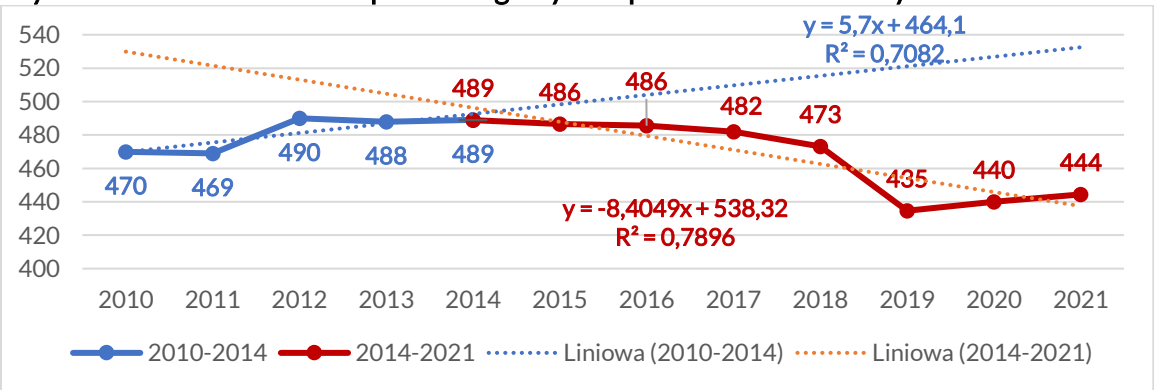


Źródło: Opracowanie własne.

Kolejnym wskaźnikiem jest ***liczba łóżek w szpitalach ogólnych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców***. Zgodnie z praktyką funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej dąży się do tego, by liczba wykorzystanych łóżek w szpitalach stanowiła niezbędne minimum, zaś pacjenci powinni korzystać z alternatywnych świadczeń (m.in. w ramach AOS lub POZ).

Analizując dane statystyczne, zaobserwować można, że liczba dostępnych łóżek w szpitalach ogólnych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców zmniejszała się w okresie interwencji, a szczególny spadek nastąpił w 2018 r. W kolejnych latach wskaźnik ten ulegał systematycznemu wzrostowi, jednak ze względu na pandemię COVID-19 (w tym potrzebę zapewniania dodatkowych łóżek dla pacjentów chorych na COVID-19) trudno jednoznacznie wskazać, czy wpływ na to mogła mieć podjęta interwencja.

Wykres 17. Liczba łóżek w szpitalach ogólnych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców

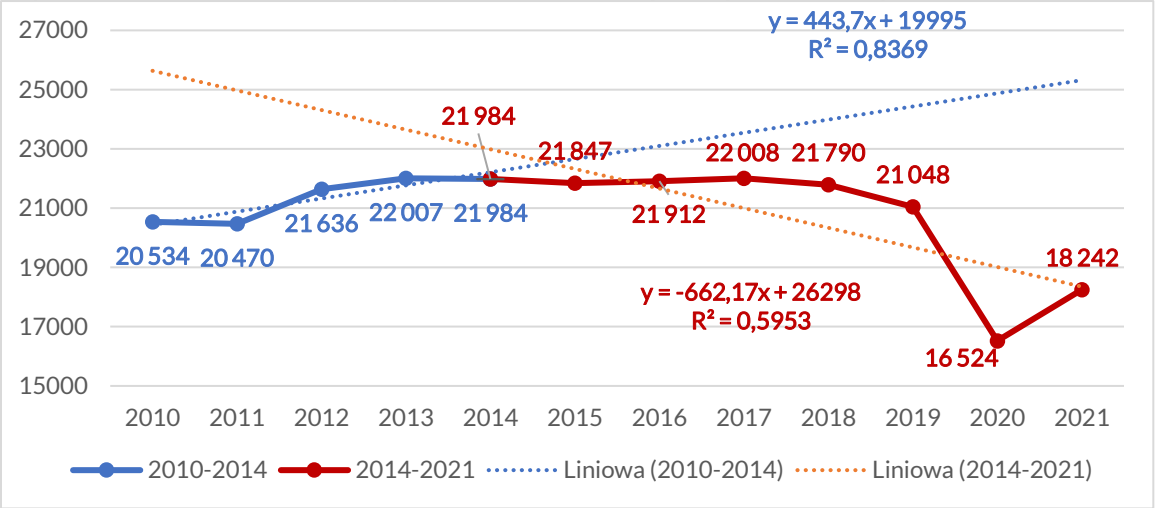


Źródło: Opracowanie własne.

Liczba osób leczonych na oddziałach szpitalnych na 100 tys. mieszkańców w okresie interwencji zmniejszyła się, wobec czego **wnioskować należy o pozytywnym wpływie interwencji** (biorąc bowiem pod uwagę liniową funkcję trendu z okresu sprzed 2014 r., w przypadku braku wsparcia z OP IX PO IiŚ aktualna wysokość wskaźnika przyjęłaby znacznie wyższą wartość). Można oczywiście wnioskować o wpływie pandemii w obszarze tego

wskaźnika, lecz po znacznym spadku odnotowanym w 2020 r. wartość wzrosła do poziomu właściwego dla trendu z całego okresu wdrażania aktualnej interwencji.

Wykres 18. Liczba osób leczonych na oddziałach szpitalnych na 100 tys. mieszkańców

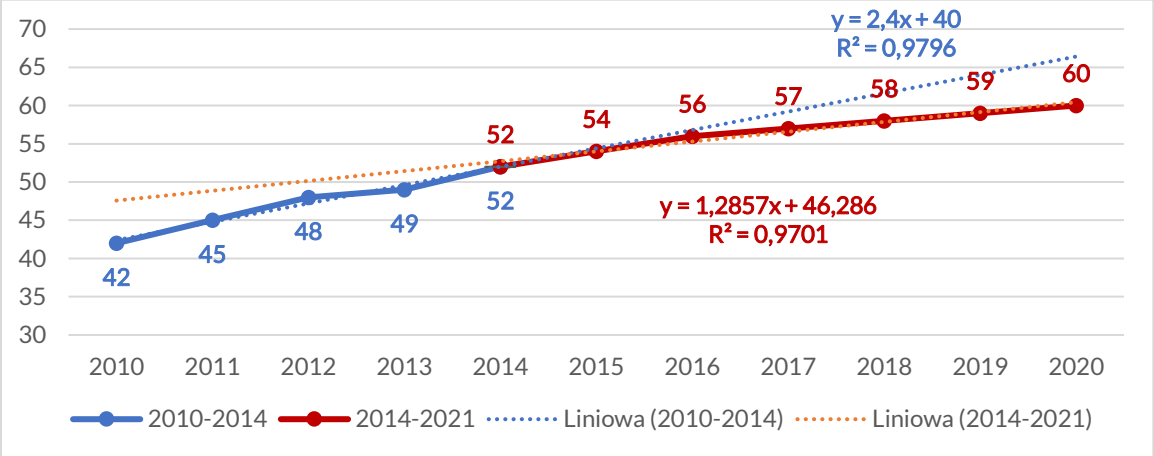


Źródło: Opracowanie własne.

Liczba lekarzy (personel pracujący ogółem) na 10 tys. mieszkańców rosła nieco wolniej niż przed interwencją, aczkolwiek ten wskaźnik nie jest powiązany z inwestycjami infrastrukturalnymi, a z faktycznym zapotrzebowaniem na lekarzy na rynku, wobec czego analizowane wsparcie ma ograniczony wpływ na kształt niniejszego wskaźnika. Pomimo że interwencja w ramach OP IX PO IiŚ nie oddziaływała bezpośrednio na wzrost liczby lekarzy, wsparcie udzielane w ramach analizowanej osi powinno się wiązać z takim wzrostem (by zbadać wpływ wsparcia konieczne jest bowiem nie tylko zakupienie sprzętu/aparatury, ale również zapewnienie otoczenia kadrowego do obsługi sprzętu, diagnostyki oraz leczenia). Przedstawione poniżej dane nie świadczą o występowaniu wpływu interwencji w tymże obszarze (wartość osiągnięta w 2020 r. była niższa niż prognoza wg trendu z lat 2010-2014). Jednocześnie stwierdzić można, że odnotowywany w ostatnich latach problem w zapewnieniu wystarczającej liczby lekarzy[45] pozostaje aktualny i wymaga prowadzenia dalszych działań mających na celu zwiększenie dostępności kadry medycznej. Jest to szczególnie istotne ze względu na fakt, że pod względem liczby lekarzy w przeliczeniu na mieszkańców Polska znacząco odstaje od pozostałych krajów Europy[46]. Tendencje demograficzne (starzenie się społeczeństwa) świadczą o tym, że zapotrzebowanie na usługi medyczne istotnie wzrośnie, co prowadzić będzie do pogłębiania się wskazanego problemu[47].

[45] Zgliczyński W. S., *Ochrona zdrowia w Polsce. Wybrane zagadnienia*, s.2.
[46] Polakowski M., Golinowska S., Balicki M., *Ochrona zdrowia w Polsce, s. 11.*
[47] Zgliczyński W. S., *System ochrony zdrowia w Polsce – wybrane zagadnienia*, s. 34.

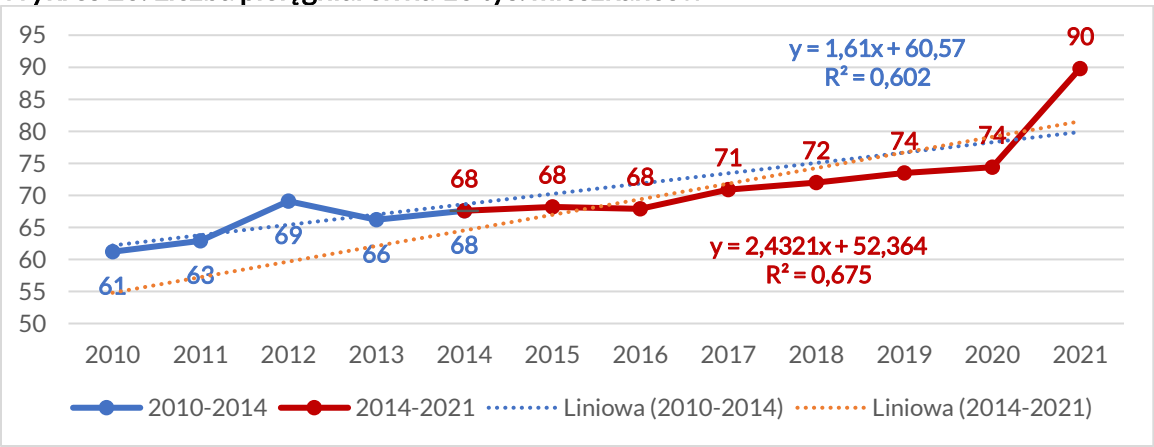
Wykres 19. Liczba lekarzy (personel pracujący ogółem) na 10 tys. mieszkańców



Źródło: Opracowanie własne.

Inaczej sytuacja prezentuje się w przypadku zmian w ***liczbie pielęgniarek w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców***. Wg danych za 2021 r. wartość niniejszego wskaźnika przekroczyła tę, którą prognozowały zarówno liniowa funkcja trendu z okresu sprzed rozpoczęcia interwencji, jak i z samego okresu jej wdrażania. Zauważyć należy, że wpływ na to miał gwałtowny wzrost wartości wskaźnika zaobserwowany w 2021 r. (który to jednak tłumaczyć można wprowadzonymi w związku z pandemią COVID-19 ułatwieniami dla pielęgniarek powracających do wykonywania zawodu). Niemniej biorąc pod uwagę fakt, że od początku wdrażania interwencji obserwuje się stałą tendencję rosnącą, **wnosić można o pozytywnym wpływie udzielanego wsparcia**. Podobnie jak we wcześniejszym przypadku, pomimo że wsparcie w zakresie kształcenia pielęgniarek nie było przedmiotem analizowanej interwencji, zbadanie otoczenia kadrowego systemu opieki zdrowotnej było istotne w kontekście oceny jakości i wpływu projektów realizowanych w ramach OP IX PO IiŚ.

Wykres 20. Liczba pielęgniarek na 10 tys. mieszkańców

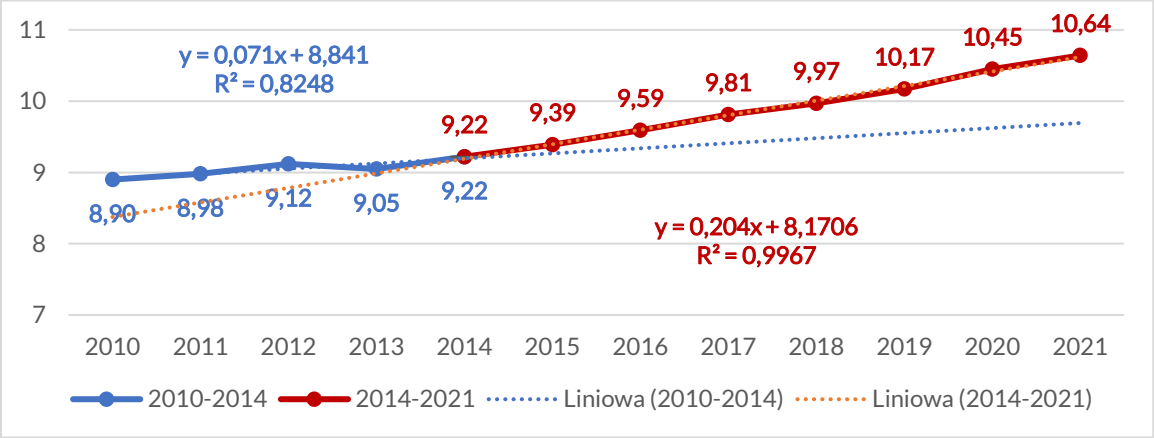


Źródło: Opracowanie własne.

Podobnie sytuacja prezentuje się w przypadku ***liczby położnych w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców***. Dane za lata 2014-2021 świadczą o stałym, corocznym przyroście (zgodnym z prognozą wyznaczoną dla danych z tego okresu, co potwierdza bardzo wysoki współczynnik R^2

stwierdzający dopasowanie funkcji do danych empirycznych). Ze względu na przekroczenie wartości prognozowanych dla trendu z okresu sprzed interwencji, można mówić o jej korzystnym wpływie na kształtowanie się wartości tego wskaźnika.

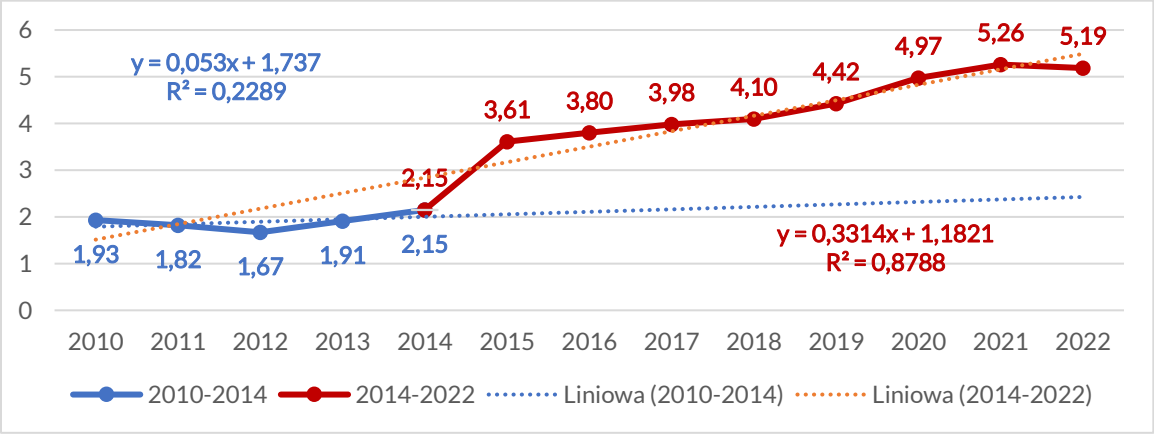
Wykres 21. Liczba położnych na 10 tys. mieszkańców



Źródło: Opracowanie własne.

Widać wyraźny pozytywny wpływ interwencji na ***dostępność łóżek w szpitalnych oddziałach ratunkowych na 100 tys. mieszkańców***. Przed interwencją trudno było zidentyfikować jednoznaczny kierunek zmian (niska wartość współczynnika R^2 niepozwalająca na stwierdzenie jednoznacznej tendencji rozwojowej). W okresie objętym interwencją liczba łóżek w szpitalnych oddziałach ratunkowych na 100 tys. mieszkańców zaczęła dynamicznie wzrastać i trend ten utrzymywał się do 2021 r., a wg stanu na 2022 r. można mówić o ustabilizowaniu się wartości wskaźnika na poziomie ok. 5,2 na 100 tys. mieszkańców (nieznaczny spadek z 2022 r. tłumaczyć można ustabilizowaniem się sytuacji epidemicznej i spadkiem w obszarze liczby łóżek wymaganych dla pacjentów chorych na COVID-19). Wartość ta zbliżona jest jednocześnie do prognozy ustalonej dla danych z okresu wdrażania interwencji, a tak istotny wzrost i sama charakterystyka udzielanego wsparcia umożliwiają wnioskowanie o istotnym wpływie wsparcia w tymże obszarze.

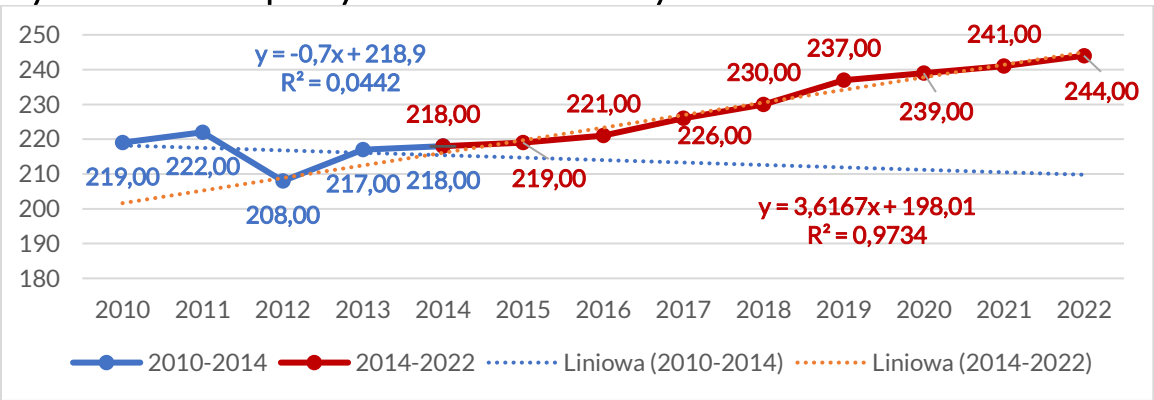
Wykres 22. Liczba łóżek w szpitalnych oddziałach ratunkowych na 100 tys. mieszkańców



Źródło: Opracowanie własne.

Ukierunkowanie interwencji pozwala zakładać, że istotny wpływ odnotowany powinien zostać również w obszarze ***liczby szpitalnych oddziałów ratunkowych***. Dane z zakresu statystyki publicznej pozwalają na potwierdzenie tego zjawiska. Przed interwencją trudno było zidentyfikować jednoznaczny kierunek zmian (niska wartość współczynnika R^2 niepozwalająca na stwierdzenie jednoznacznej tendencji rozwojowej), natomiast w okresie objętym interwencją liczba łóżek w szpitalnych oddziałach ratunkowych na 100 tys. mieszkańców zaczęła dynamicznie wzrastać i trend ten utrzymuje się.

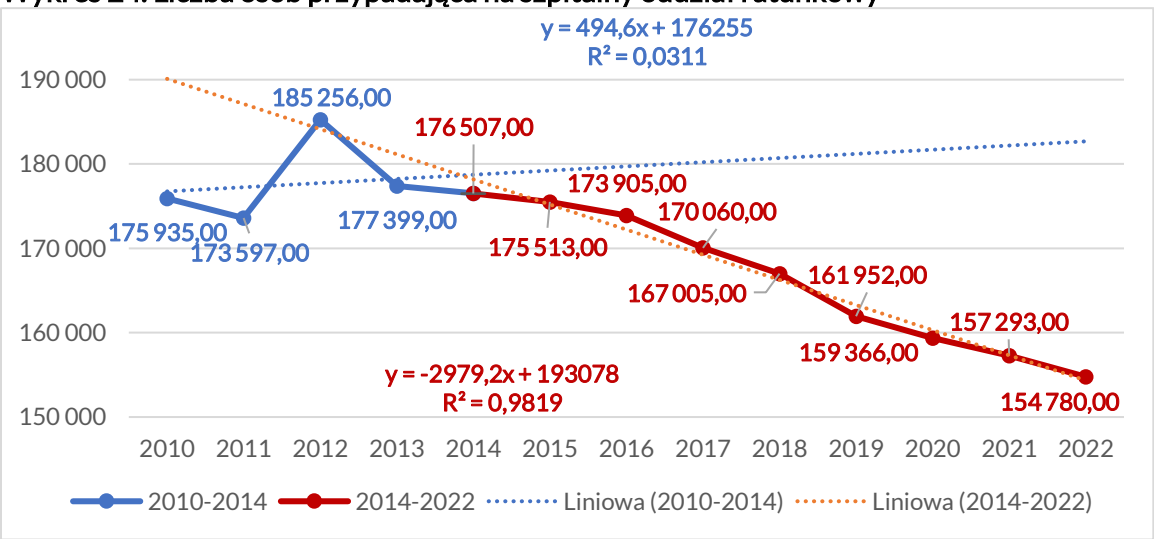
Wykres 23. Liczba szpitalnych oddziałów ratunkowych



Źródło: Opracowanie własne.

Podobnie jak w przypadku poprzedniego analizowanego wskaźnika, **widać wyraźny pozytywny wpływ interwencji na *liczbę osób przypadającą na szpitalny oddział ratunkowy***. Przed interwencją trudno było zidentyfikować jednoznaczny kierunek zmian (niska wartość współczynnika R^2 wskazująca na brak jednoznacznego kierunku rozwoju). W okresie objętym interwencją liczba osób przypadająca na szpitalny oddział ratunkowy zaczęła dynamicznie maleć i trend ten utrzymuje się (przy czym jednocześnie aktualna wartość jest niemal identyczna, jak prognozowana na podstawie liniowej funkcji trendu z okresu interwencji). Można więc mówić o istotnym wpływie wsparcia na kreowanie wartości analizowanego wskaźnika.

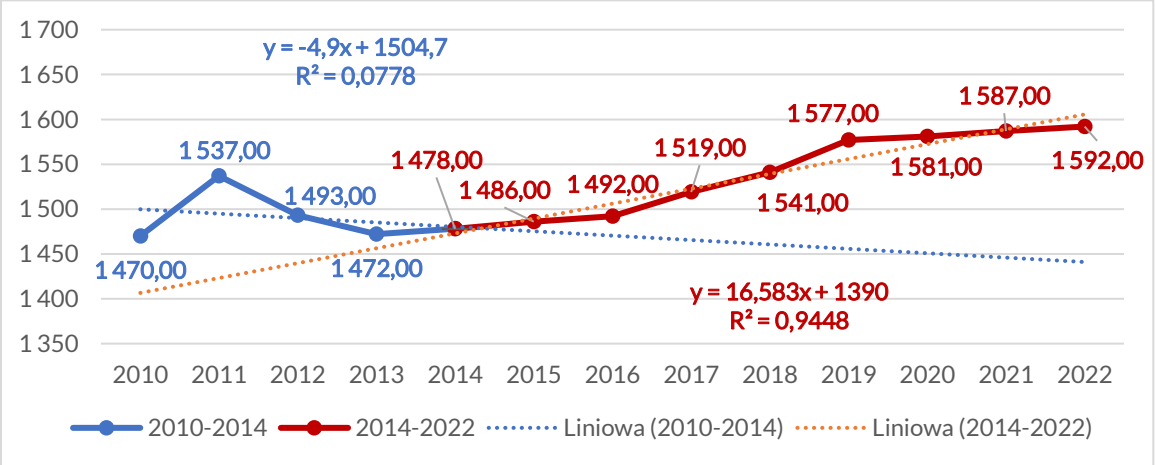
Wykres 24. Liczba osób przypadająca na szpitalny oddział ratunkowy



Źródło: Opracowanie własne.

Również w przypadku ***liczby zespołów ratownictwa medycznego*** **widać wyraźny pozytywny wpływ interwencji na badaną zmienną.** Przed interwencją ponownie trudno było zidentyfikować jednoznaczny kierunek zmian (niska wartość współczynnika R^2 wskazująca na brak jednoznacznego kierunku rozwoju). W okresie objętym interwencją liczba zespołów ratownictwa medycznego zaczęła natomiast stabilnie wzrastać i trend ten utrzymuje się. Osiągnięta wartość jest jednocześnie zbieżna z prognozą ustaloną w oparciu o linię trendu dla okresu wdrażania interwencji.

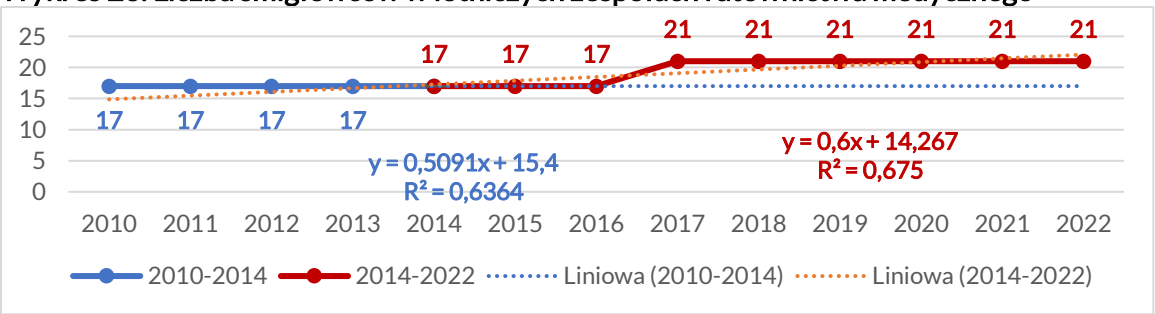
Wykres 25. Liczba zespołów ratownictwa medycznego



Źródło: Opracowanie własne.

Liczba śmigłowców w lotniczych zespołach ratownictwa medycznego utrzymywała się na stałym poziomie aż do 2016 r., kiedy to uległa znacznemu wzrostowi, po czym ustabilizowała się i nie uległa zmianie do końca obserwowanego okresu. Ze względu na charakter wsparcia udzielanego w ramach OP IX PO IiŚ należy w tym zakresie upatrywać **pozytywnego wpływu interwencji**.

Wykres 26. Liczba śmigłowców w lotniczych zespołach ratownictwa medycznego



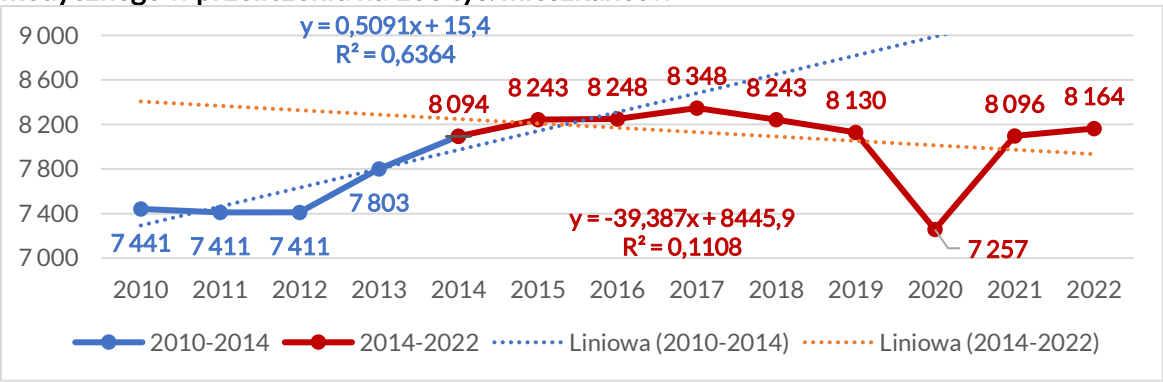
Źródło: Opracowanie własne.

Wskaźnik dotyczący ***liczby świadczeń zdrowotnych udzielonych przez zespoły ratownictwa medycznego w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców*** utrzymywał się na relatywnie stabilnym poziomie w okresie do 2019 r. W 2020 r. odnotowano gwałtowny spadek spowodowany pandemią COVID-19 (co wiązać można ze strachem przed kontaktem z sektorem ochrony

zdrowia w początkowym okresie pandemii), niemniej w kolejnych latach sytuacja ustabilizowała się, a wartość wskaźnika powróciła do poziomu zbliżonego do tego odnotowywanego przed jej wybuchem.

Należy jednak mieć na uwadze, że ze względu na charakter wskaźnika (wieloczynnikowy wpływ różnego rodzaju zmiennych) nie można jednoznacznie oceniać wpływu podjętej interwencji na kształtowanie się jego wartości. Interwencja nie przekłada się wprost na liczbę udzielonych świadczeń zdrowotnych z uwagi na takie czynniki, jak m.in. wczesne wykrywanie chorób, co jest głównym efektem interwencji. Dlatego też spadek liczby udzielonych świadczeń przez zespoły ratownictwa medycznego powinien być rozpatrywany w kontekście m.in. innych efektów wsparcia w ramach OP IX PO IiŚ. Ze względu na bardzo niski wskaźnik R^2 trudno jednak przewidywać scenariusze przyszłego kształtowania się wartości tego wskaźnika. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że uczestnicy panelu delfickiego wskazywali na to, iż w przypadku niektórych wskaźników poddanych analizie rzeczywisty wpływ pandemii możliwy będzie do zidentyfikowania dopiero w przyszłości – respondenci zwracali jednocześnie uwagę na potrzebę kontynuowania tego typu analiz w ramach przyszłych opracowań ewaluacyjnych.

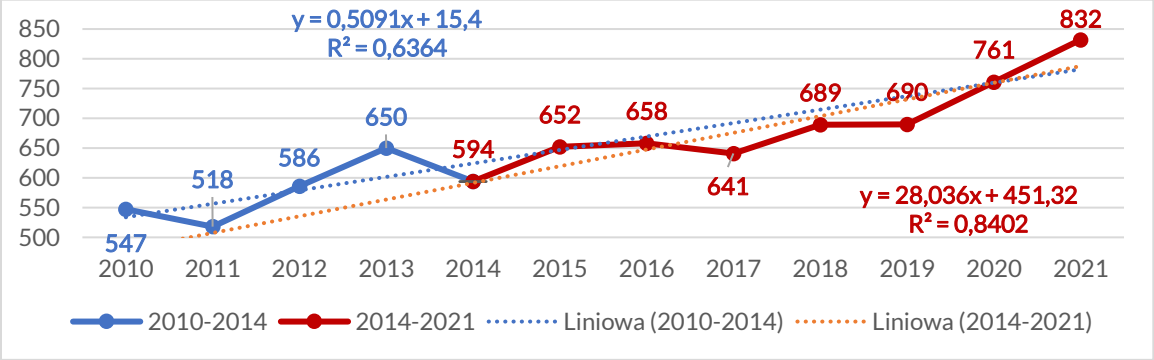
Wykres 27. Liczba świadczeń zdrowotnych udzielonych przez zespoły ratownictwa medycznego w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców



Źródło: Opracowanie własne.

Analizując zmiany w zakresie ***liczby dostępnych tomografów komputerowych***, zaobserwowano silne wahania w poszczególnych latach. Wartości prognozowane na koniec 2021 r. w oparciu o liniowe funkcje trendu, zarówno sprzed, jak i po 2014 r., w obu przypadkach pozostają poniżej faktycznie osiągniętej wartości wskaźnika. Potwierdza to, że można wnioskować o pozytywnym wpływie analizowanej interwencji. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że zjawisko to potwierdzają przedstawione we wcześniejszej części raportu wyniki badania ankietowego z przedstawicielami beneficjentów, mówiące o istotnym wzroście w tym obszarze odnotowanym w placówkach respondentów.

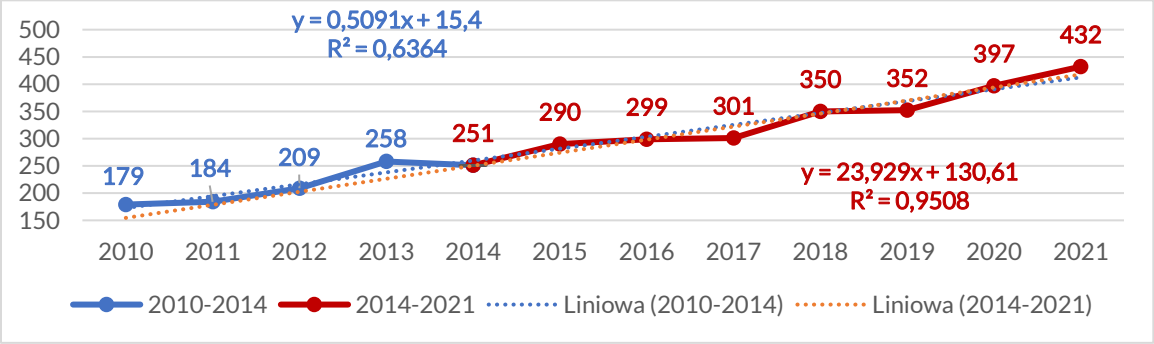
Wykres 28. Liczba dostępnych tomografów komputerowych



Źródło: Opracowanie własne.

W dalszej kolejności zbadano ***liczbę dostępnych rezonansów magnetycznych***. Analiza dostarcza analogicznych wniosków, jak w przypadku poprzednio wspominanych tomografów. Wartości prognozowane na koniec 2021 r. w oparciu o liniowe funkcje trendu , zarówno sprzed, jak i po 2014 r., w obu przypadkach pozostają na znacznie niższym poziomie niż faktycznie osiągnięta wartość wskaźnika. Potwierdza to, że można wnioskować o pozytywnym wpływie analizowanej interwencji. Warto w tym miejscu ponownie zaznaczyć, że zjawisko to potwierdzają również przedstawione we wcześniejszej części raportu wyniki badania ankietowego z przedstawicielami beneficjentów, mówiące o istotnym wzroście w tym obszarze odnotowanym w placówkach respondentów.

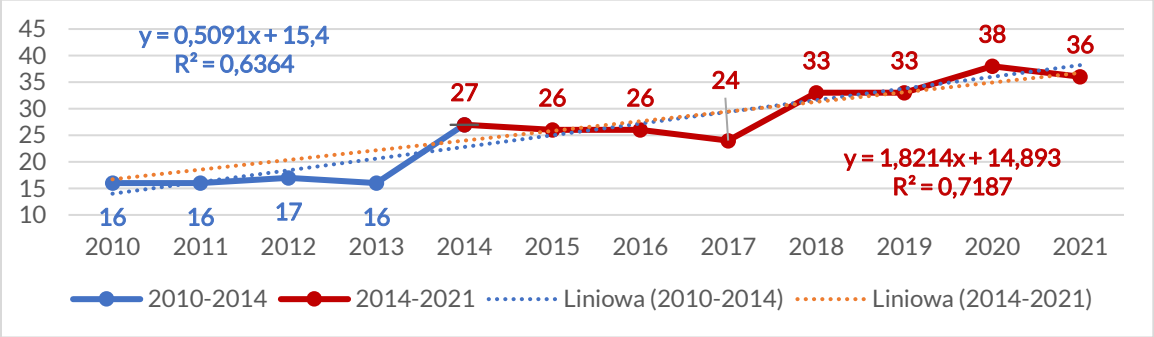
Wykres 29. Liczba dostępnych rezonansów magnetycznych



Źródło: Opracowanie własne.

Liczba dostępnych skanerów pozytonowej tomografii emisyjnej (PET) ulegała znacznym wahaniom w okresie objętym analizą. Biorąc pod uwagę okres sprzed interwencji i stan obecny, można jednak zaobserwować istotny wzrost wartości wskaźnika. Uwzględniając jednocześnie wyniki badania ankietowego, które potwierdzają wzrost liczby tego typu urządzeń u beneficjentów wsparcia, można wnioskować o pozytywnym wpływie interwencji w tym zakresie.

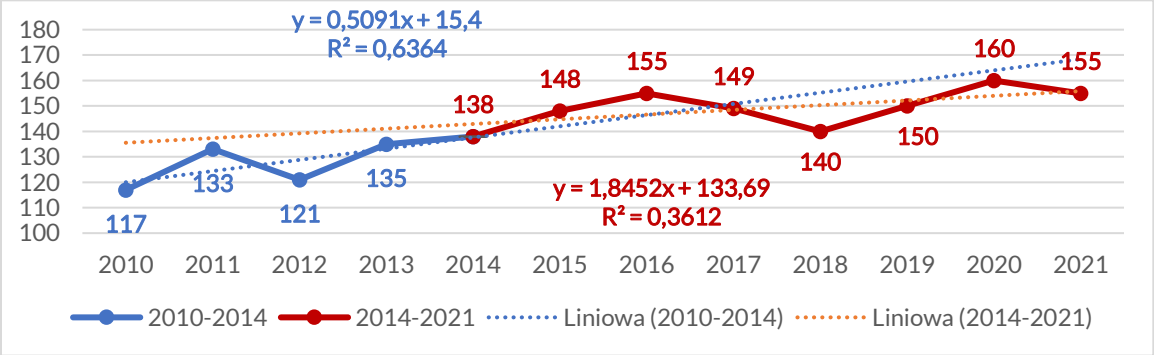
Wykres 30. Liczba dostępnych skanerów pozytonowej tomografii emisyjnej (PET)



Źródło: Opracowanie własne.

W przypadku ***liczby dostępnych gammakamer*** zidentyfikowano istotne wahania w kształtowaniu się tego wskaźnika w czasie (niska wartość współczynnika R^2, wskazująca na brak jednoznacznego kierunku rozwoju, szczególnie w okresie po wdrożeniu interwencji). Niemniej jednak w okresie 2018-2020 odnotowano istotny wzrost, co przy jednoczesnym zwiększeniu się liczby gammakamer u beneficjentów wsparcia (o blisko 44% - jak wynika z przeprowadzonego badania ankietowego) świadczy o pozytywnym wpływie interwencji na dostęp do tego rodzaju sprzętu.

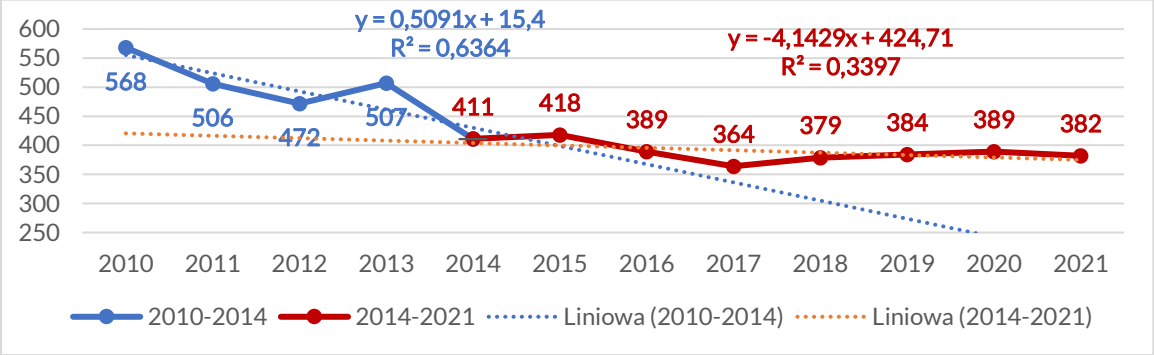
Wykres 31. Liczba dostępnych gammakamer



Źródło: Opracowanie własne.

Liczba dostępnych mammografów zmniejszała się w okresie przed interwencją, kontynuując ten trend w początkowym fazie wdrażania interwencji. Dopiero w czasie, w którym możliwe było odnotowanie pierwszych efektów interwencji, sytuacja uległa zmianie, pozwalając na przełamanie trendu spadkowego. W okresie 2017-2020 nastąpił systematyczny wzrost, co przy jednoczesnym zwiększeniu się liczby mammografów u co czwartego beneficjenta wsparcia (jak wynika z przeprowadzonego badania ankietowego) świadczy o pozytywnym wpływie interwencji na dostęp do tego rodzaju sprzętu.

Wykres 32. Liczba dostępnych mammografów

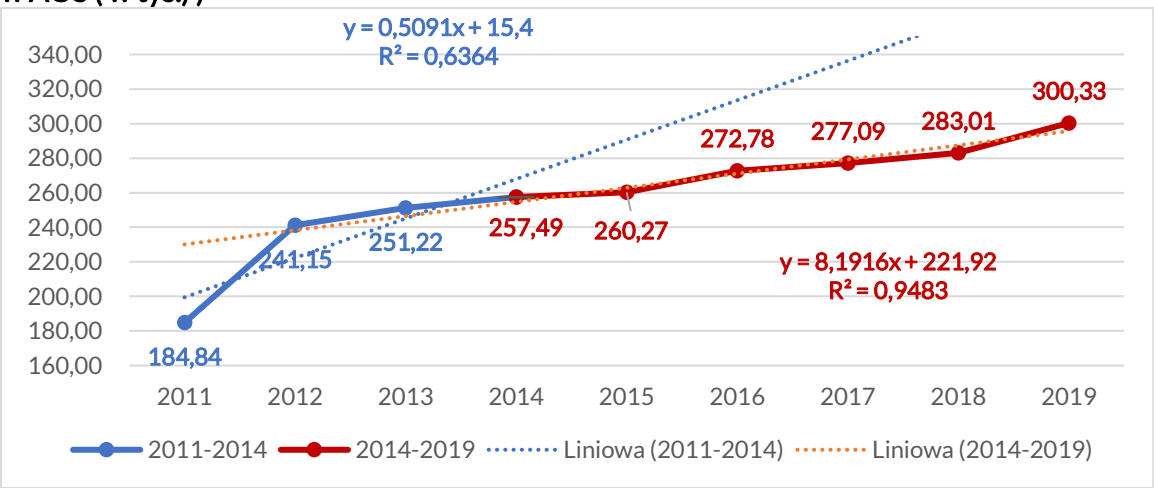


Źródło: Opracowanie własne.

Z punktów widzenia celu niniejszego badania niezwykle istotne jest przeanalizowanie nie tylko dostępności sprzętu, lecz także stopnia jego wykorzystania. Poniżej przedstawiono ***liczbę badań mammograficznych*** wykonanych podczas wizyt w AOS (przedstawienie analogicznych analiz dla pozostałych wskaźników dot. aparatury medycznej jest niemożliwe ze względu na brak danych w odpowiednio szerokim okresie, który umożliwiałby dokonanie obliczeń).

Jak można zauważyć, pomimo wskazanego powyżej spadku dostępnych urządzeń, rośnie liczba wykonanych przy ich użyciu badań. W okresie do 2014 r. odnotowywane zmiany były gwałtowne, natomiast w okresie samej interwencji obserwuje się stały, systematyczny wzrost w tym obszarze. Należy jednak zauważyć, że dane dotyczącego tego wskaźnika dostępne było jedynie do 2019 r. Biorąc jednak pod uwagę wysoki wskaźnik R^2, można zakładać, że interwencja miała istotny wpływ na wzrost liczby badań wykonywanych w tymże obszarze.

Wykres 33. Liczba wykonanych badań mammograficznych (Liczba mammografii podczas wizyt w AOS (w tys.))

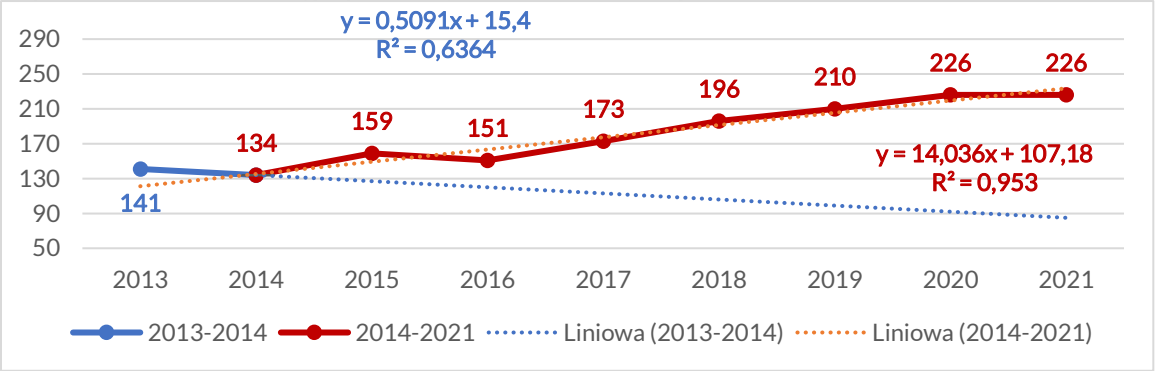


Źródło: Opracowanie własne.

Pod względem ***liczby urządzeń do radioterapii*** trudno porównać obecne dane z okresem przed interwencją (m.in. ze względu na węższy zakres danych – statystyka publiczna obejmuje dane od 2013 r.), lecz w samym okresie interwencji obserwować można stały trend wzrostowy (zakończony ustabilizowaniem się wartości w ostatnim obserwowanym roku), **co wskazuje na**

pozytywny wpływ udzielanego wsparcia (należy przy tym zaznaczyć, że wzrost liczby tego typu urządzeń wśród samych beneficjentów potwierdzony został w ramach badania ankietowego).

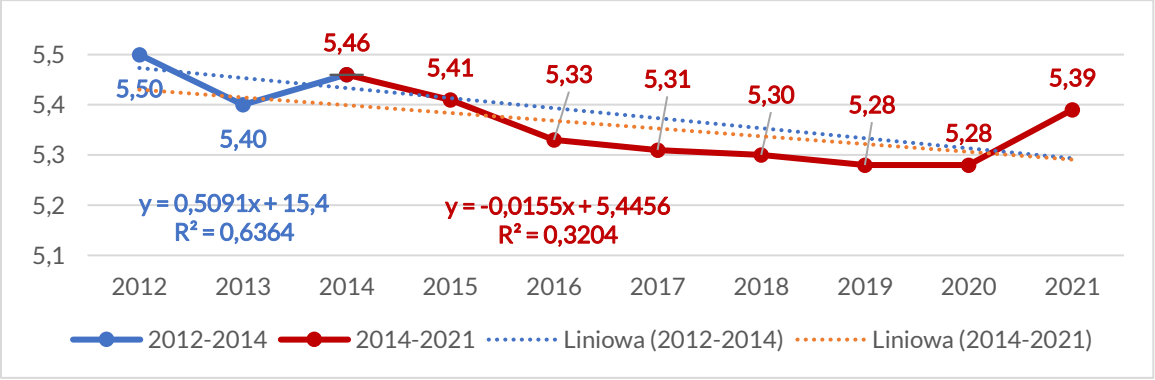
Wykres 34. Liczba dostępnych urządzeń do radioterapii



Źródło: Opracowanie własne.

W większości okresu objętego interwencją ***średni czas pobytu w szpitalu*** systematycznie się zmniejszał. Trend jest wyraźny, a równanie trendu stosunkowo dobrze dopasowane do danych empirycznych. Z wniosków tych wyodrębnić jednak należy ostatni odczyt danych, tj. za 2021 r., kiedy to zaobserwowano wzrost średniego czasu pobytu w szpitalach. Jak wynika z przedstawionych wcześniej wyników badania, również w przypadku beneficjentów (a konkretnie beneficjentów Działania 9.1) odnotowano wydłużenie się tego czasu. Zdaniem ewaluatora również w danych publikowanych w najbliższej przyszłości można spodziewać się podobnego zjawiska, czego źródeł upatrywać można w pandemii COVID-19. Jak udowodniły przedstawione uprzednio dane, w początkowym okresie pandemii spadkowi uległa liczba osób korzystających z porad lekarskich i liczba osób leczonych na oddziałach szpitalnych. Można więc spodziewać się przesuniętych w czasie negatywnych następstw tego zjawiska, skutkujących pojawianiem się pacjentów, którzy unikali korzystania z usług sektora ochrony zdrowia z obawy przez wirusem SARS-CoV-2 – niemniej dane za lata ubiegłe jednoznacznie wskazują na występowanie pozytywnego wpływu podjętej interwencji.

Wykres 35. Średni czas pobytu w szpitalu



Źródło: Opracowanie własne.

Na ***odsetek zgonów z powodu nowotworów*** wpływają zróżnicowane czynniki, takie jak:

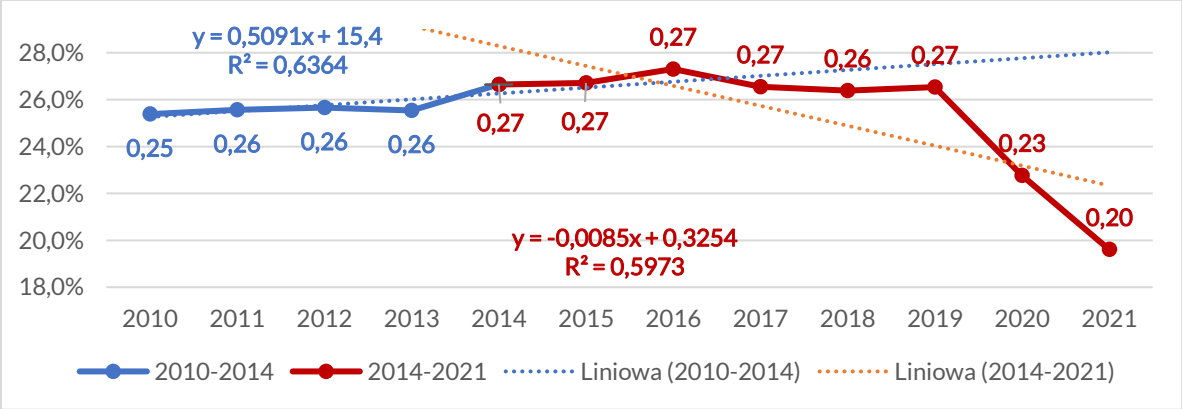
- typ nowotworu;

- wczesne wykrywanie choroby;
- jakość diagnostyki.

Dlatego też nie jest zasadne linearne utożsamianie wsparcia ze spadkiem liczby zgonów z powodu nowotworów. Analiza wartości wskaźnika wskazuje na jego stabilizację w większości okresu wdrażania wsparcia (lata 2014-2019), po czym nastąpił gwałtowny spadek kontynuowany do 2021 r. Niewątpliwie upatrywać należy w tym zakresie istotnego wpływu pandemii COVID-19. Można bowiem sądzić, że spadek ten wywołany został odraczaniem diagnozy choroby związanym zarówno z obaw przed zakażeniem się koronawirusem, jak i czasowym ukierunkowaniu sektora ochrony zdrowia na przeciwdziałanie skutkom pandemii.

Nie jest tym samym możliwe upatrywanie w spadku wartości analizowanego wskaźnika wpływu podjętej interwencji.

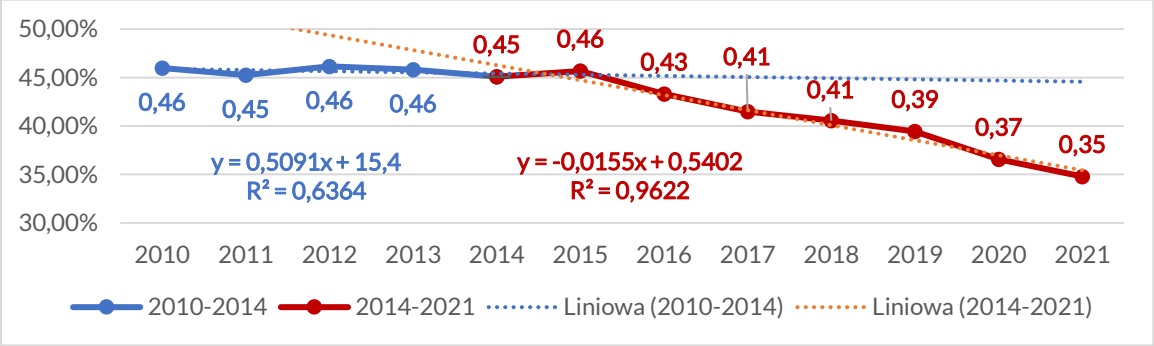
Wykres 36. Odsetek zgonów z powodu nowotworów



Źródło: Opracowanie własne.

Od 2015 r. systematycznie zmniejsza się ***odsetek zgonów z powodu chorób układu krążenia*** (bardzo wysoki wskaźnik R^2). W okresie poprzedzającym interwencję trudno było określić jednoznacznie kierunek zmian (niskie R^2), natomiast od 2016 r. obserwuje się stopniowy i systematyczny spadek w obszarze tego wskaźnika. Okres ten zbieżny jest z czasem, w którym możliwe było odczuwanie efektów udzielanego wsparcia. Można więc wnioskować, że **interwencja przyniosła pozytywne skutki w tym obszarze**. Może to wiązać się z większą dostępnością SOR-ów oraz zespołów ratownictwa medycznego. Powszechnie wiadomo bowiem, że w przypadku chorób układu krążenia czas interwencji może mieć kluczową rolę w udzieleniu skutecznej pomocy.

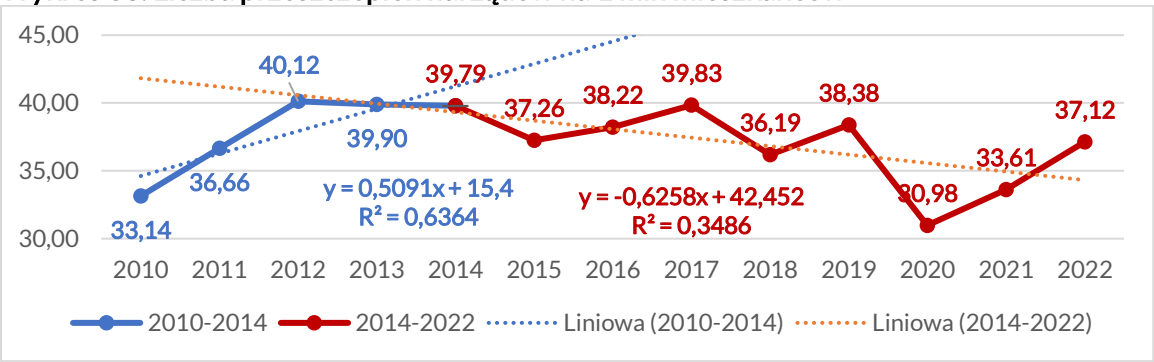
Wykres 37. Odsetek zgonów z powodu chorób układu krążenia



Źródło: Opracowanie własne.

Kolejny z analizowanych wskaźników ***dotyczy liczby przeszczepień narządów na 1 mln mieszkańców***. Wartości osiągane w poszczególnych latach ulegały znacznym wahaniom. Nie notuje się w tym przypadku wpływu udzielonego wsparcia w ramach OP IX PO IiŚ, jednak z drugiej strony należy mieć na uwadze wieloczynnikowy charakter tego wskaźnika. Szczególny spadek odnotowano w 2020 r. Podobnie jak w przypadku wcześniej analizowanych wskaźników, należy mieć tu na uwadze negatywny efekt pandemii – obawę ludzi o poddawanie się przeszczepom w okresie, gdy istniało zwiększone ryzyko zakażenia się koronawirusem SARS-CoV-2.

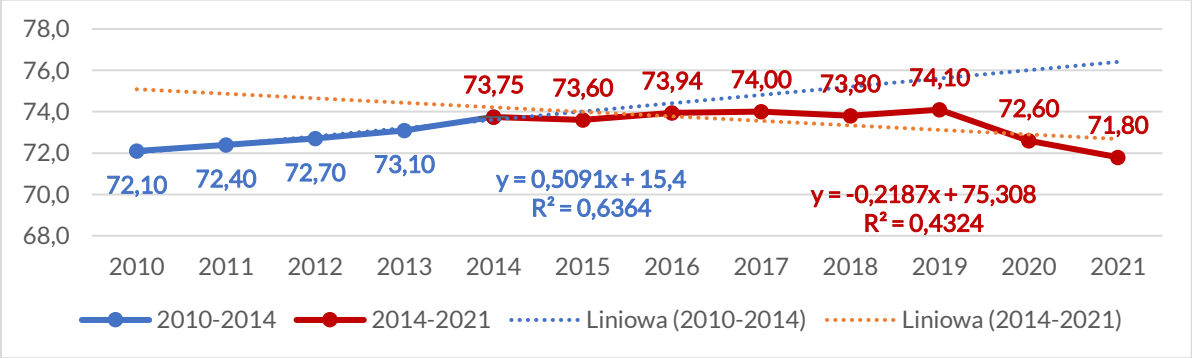
Wykres 38. Liczba przeszczepień narządów na 1 mln mieszkańców



Źródło: Opracowanie własne.

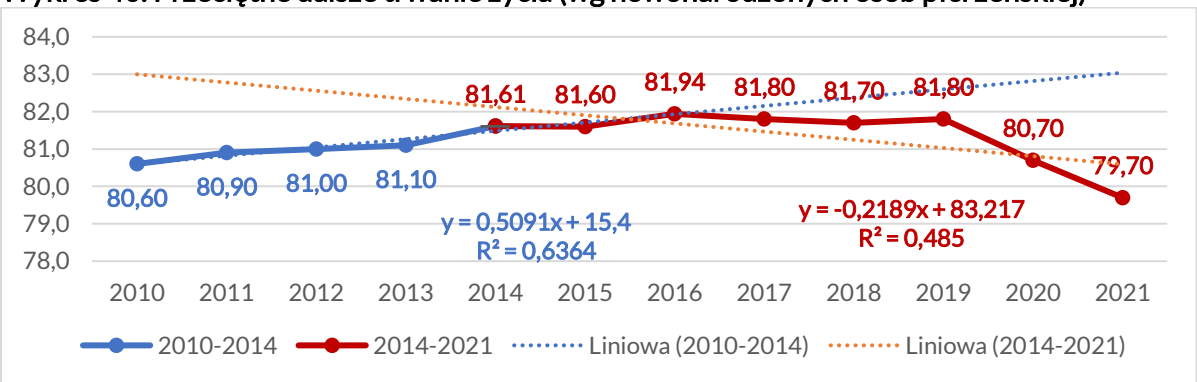
Przeciętny czas trwania życia stanowi istotny wskaźnik świadczący o stanie sektora ochrony zdrowia (na potrzeby analizy przyjęto, że punktem odniesienia będzie przeciętne trwanie życia osób nowonarodzonych). Jak można zauważyć, w okresie przed rozpoczęciem wdrażania interwencji wskaźnik ten charakteryzował się stałym trendem rosnącym. Niemniej jednak późniejszych wahań w tym zakresie nie można utożsamiać z negatywnym wpływem interwencji. Pierwszy spadek odnotowano bowiem już na przełomie lat 2014/2015, tj. przed możliwością zaobserwowania wpływu realizowanych projektów. Tym samym wahania odnotowane w okresie po 2014 r. uznać należy za efekt innych czynników, w tym w szczególności pandemii COVID-19, która po 2019 r. spowodowała gwałtowny spadek wartości analizowanego wskaźnika. Powyższa analiza odpowiada zarówno wskaźnikowi dot. osób płci męskiej, jak i żeńskiej.

Wykres 39. Przeciętne dalsze trwanie życia (wg nowonarodzonych osób płci męskiej)



Źródło: Opracowanie własne.

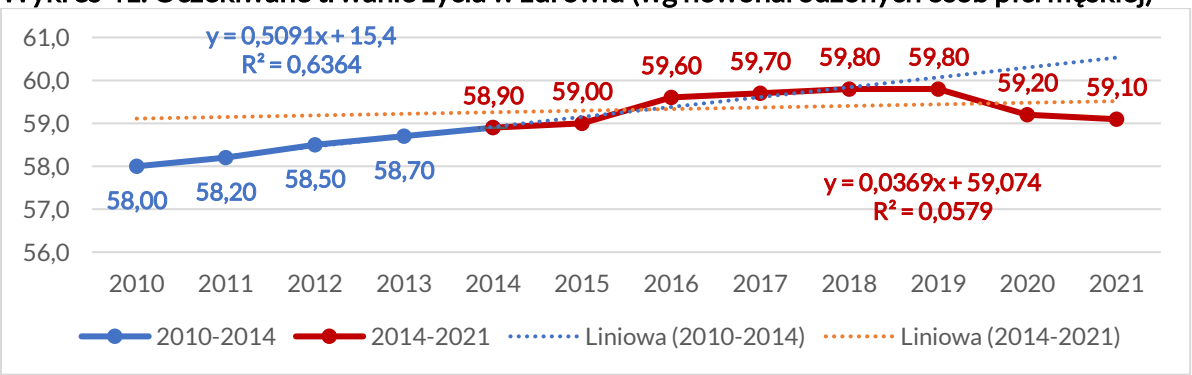
Wykres 40. Przeciętne dalsze trwanie życia (wg nowonarodzonych osób płci żeńskiej)



Źródło: Opracowanie własne.

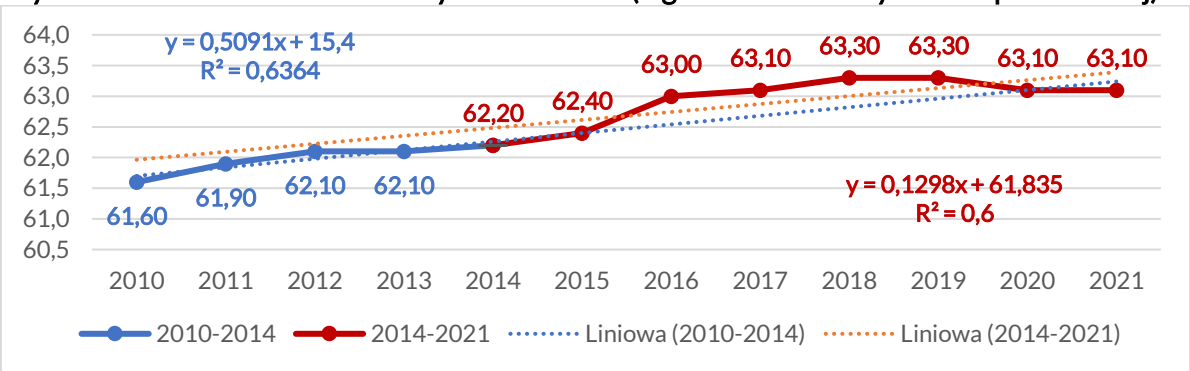
Jeśli chodzi o ***oczekiwane trwanie życia w zdrowiu***, zarówno w przypadku kobiet, jak i mężczyzn do wybuchu pandemii nie zaobserwowano podobnych wahań, jak w przypadku poprzednio analizowanego wskaźnika. Niemniej w odniesieniu do osób płci męskiej tempo wzrostu tej zmiennej w okresie wdrażania interwencji było nieco niższe niż przed nią. Po 2019 r. zaobserwowano istotny spadek wartości wskaźnika, spowodowany negatywnym wpływem pandemii COVID-19. Nie sposób tym samym upatrywać w obszarze kształtowania się tychże wartości wpływu podjętej interwencji, a biorąc pod uwagę to, iż negatywne efekty wpływu pandemii będą prawdopodobnie odczuwalne jeszcze przez kilka lat w obszarze tego wskaźnika, nie jest możliwe jego wykorzystanie do zweryfikowania występowania wpływu wsparcia.

Wykres 41. Oczekiwane trwanie życia w zdrowiu (wg nowonarodzonych osób płci męskiej)



Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 42. Oczekiwane trwanie życia w zdrowiu (wg nowonarodzonych osób płci żeńskiej)



Źródło: Opracowanie własne.

Uzupełniająco poniżej przedstawione zostały wyniki analizy korelacji pomiędzy wskaźnikami makroekonomicznymi (opisanymi we wcześniejszej części opracowania) a osiągniętymi wartościami wskaźników programowych w ramach OP IX.

W badaniu tego rodzaju (miar korelacji) można stosować jej różne typy, określone zarówno rodzajem cech (ilościowe i jakościowe), sposobem prezentacji informacji o zaobserwowanych wartościach cech (dane przedawnione w postaci szeregów lub dane pogrupowane w postaci tablicy korelacyjnej) czy też charakterem związku/korelacji (związek liniowy lub krzywoliniowy). Na potrzeby niniejszej analizy zdecydowano się na zastosowanie **współczynnika korelacji liniowej Pearsona**.

Współczynnik ten określa poziom zależności liniowej między zmiennymi losowymi. Wartość współczynnika plasuje się w przedziale domkniętym (-1, 1). Im wyższa jego wartość bezwzględna, tym silniejsza występuje zależność liniowa pomiędzy zestawionymi zmiennymi. 0 oznacza brak liniowej zależności, 1 – zależność dodatnią, a -1 – zależność ujemną między tymi cechami.

W badaniu posłużono się analizą korelacji liniowej pomiędzy wartościami wskaźników produktu i rezultatu a wybranymi wielkościami (cechami) makroekonomicznymi. Współczynnik korelacji r-Pearsona umożliwia określenie siły związku pomiędzy tego rodzaju zestawami zmiennych (w tym wypadku wielkościami osiągniętych wskaźników dla poszczególnych lat oraz wielkościami makroekonomicznymi) oraz kierunek współzależności pomiędzy nimi.

Przedstawione w poniższym zestawieniu dane wskazują na **występowanie korelacji pomiędzy znaczną częścią osiągniętych dotychczas wskaźników programowych a wskaźnikami odnoszącymi się do stanu sektora ochrony zdrowia w Polsce**. Szczególnie silną, dodatnią korelację (> 0,5) wskaźników programowych odnotowano w przypadku takich zmiennych, jak:

- liczba pielęgniarek i położnych (personel pracujący) na 10 tys. mieszkańców;
- liczba łóżek w szpitalnych oddziałach ratunkowych na 100 tys. mieszkańców;
- liczba szpitalnych oddziałów ratunkowych;
- liczba dostępnych tomografów komputerowych;
- liczba dostępnych rezonansów magnetycznych;

- liczba dostępnych skanerów pozytonowej tomografii emisyjnej (PET);
- liczba dostępnych urządzeń do radioterapii;
- liczba śmigłowców w lotniczych zespołach ratownictwa medycznego;
- liczba zespołów ratownictwa medycznego;
- liczba wykonanych mammografii (w tys.);
- liczba położnych na 10 tys. mieszkańców;
- liczba wykonanych tomografii komputerowych na 100 tys. mieszkańców;
- liczba wykonanych rezonansów magnetycznych na 100 tys. mieszkańców;
- liczba wykonanych badań PET (emisyjnych tomografii pozytonowych) na 100 tys. mieszkańców.

Analogicznie, odnotowano również silną ujemną korelację (<-0,5) w przypadku:

- liczba osób, którym udzielono świadczenia zdrowotnego ogółem w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców;
- liczba łóżek w szpitalach ogólnych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców;
- liczba osób leczonych na oddziałach szpitalnych na 100 tys. mieszkańców;
- liczba osób przypadająca na szpitalny oddział ratunkowy;
- odsetek zgonów z powodu chorób układu krążenia;
- odsetek zgonów z powodu nowotworów.

Wyniki analizy wskazują więc na występowanie silnych korelacji między podjętą interwencją a właściwym kształtowaniem się znacznej części zmiennych określających stan i kondycję sektora ochrony zdrowia w Polsce.

Poniżej przedstawiono szczegółowe wyniki analizy korelacji. Ze względu na duża liczbę analizowanych wskaźników makroekonomicznych (umieszczonych w poszczególnych kolumnach) tabela podzielona została na dwa zestawienia.

Tabela 6. Analiza korelacji – cz. 1.

	Liczba wspartych podmiotów leczniczych udzielających świadczeń ratownictwa medycznego[48]	Nakłady inwestycyjne na zakup aparatury medycznej (regiony słabiej rozwinięte)	Nakłady inwestycyjne na zakup aparatury medycznej (regiony lepiej rozwinięte)	Liczba wspartych podmiotów leczniczych, w tym słabiej rozwinięte	Liczba wspartych podmiotów leczniczych z wyłączeniem ratownictwa medycznego słabiej rozwinięte	Liczba wspartych podmiotów leczniczych lepiej rozwinięte	Liczba wspartych podmiotów leczniczych z wyłączeniem ratownictwa medycznego
Liczba osób, którym udzielono świadczenia zdrowotnego ogółem w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców	-0,82	-0,83	-0,81	-0,87	-0,87	-0,9	-0,9
Liczba porad lekarskich udzielonych w ramach ambulatoryjnej opieki zdrowotnej na 100 tys. mieszkańców	0,14	0,18	0,19	0,2	0,2	0,09	0,09
Liczba łóżek w szpitalach ogólnych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców	-0,93	-0,94	-0,93	-0,85	-0,85	-0,88	-0,88
Liczba osób leczonych na oddziałach szpitalnych na 100 tys. mieszkańców	-0,85	-0,87	-0,85	-0,9	-0,9	-0,94	-0,94
Liczba lekarzy (personel pracujący ogółem) na 10 tys. mieszkańców	-0,25	-0,31	-0,29	-0,5	-0,5	-0,36	-0,36
Liczba pielęgniarek i położnych (personel pracujący) na 10 tys. mieszkańców	0,76	0,8	0,78	0,87	0,87	0,78	0,78
Liczba łóżek w szpitalnych oddziałach ratunkowych na 100 tys. mieszkańców	0,97	0,98	0,97	0,98	0,98	0,97	0,97
Liczba szpitalnych oddziałów ratunkowych	0,98	0,98	0,98	0,93	0,93	0,93	0,93
Liczba dostępnych tomografów komputerowych	0,88	0,9	0,89	0,97	0,97	0,92	0,92
Liczba dostępnych rezonansów magnetycznych	0,96	0,96	0,97	0,97	0,97	0,93	0,93

[48] lub jednostek organizacyjnych szpitali wyspecjalizowanych w zakresie udzielania świadczeń niezbędnych dla ratownictwa medycznego.

	Liczba wspartych podmiotów leczniczych udzielających świadczeń ratownictwa medycznego[48]	Nakłady inwestycyjne na zakup aparatury medycznej (regiony słabiej rozwinięte)	Nakłady inwestycyjne na zakup aparatury medycznej (regiony lepiej rozwinięte)	Liczba wspartych podmiotów leczniczych, w tym słabiej rozwinięte	Liczba wspartych podmiotów leczniczych z wyłączeniem ratownictwa medycznego słabiej rozwinięte	Liczba wspartych podmiotów leczniczych lepiej rozwinięte	Liczba wspartych podmiotów leczniczych z wyłączeniem ratownictwa medycznego
Liczba dostępnych skanerów pozytonowej tomografii emisyjnej (PET)	0,96	0,93	0,95	0,87	0,87	0,88	0,88
Liczba dostępnych gammakamer	0,4	0,47	0,41	0,57	0,57	0,64	0,64
Liczba dostępnych mammografów	-0,22	-0,2	-0,2	-0,11	-0,11	-0,08	-0,08
Liczba dostępnych urządzeń do radioterapii	0,99	0,97	0,98	0,9	0,9	0,9	0,9
Średni czas pobytu w szpitalu	-0,27	-0,21	-0,23	0	0	-0,09	-0,09
Liczba śmigłowców w lotniczych zespołach ratownictwa medycznego	0,72	0,68	0,7	0,56	0,56	0,56	0,56
Liczba osób przypadająca na szpitalny oddział ratunkowy	-0,99	-0,99	-0,99	-0,95	-0,95	-0,95	-0,95
Liczba zespołów ratownictwa medycznego	0,98	0,97	0,97	0,89	0,89	0,9	0,9
Liczba świadczeń zdrowotnych udzielonych przez zespoły ratownictwa medycznego w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców	-0,54	-0,51	-0,51	-0,46	-0,46	-0,57	-0,57
Liczba przeszczepień narządów na 1 mln mieszkańców	-0,63	-0,59	-0,6	-0,59	-0,59	-0,64	-0,64
Odsetek zgonów z powodu chorób układu krążenia	-0,95	-0,95	-0,94	-0,93	-0,93	-0,91	-0,91
Odsetek zgonów z powodu nowotworów	-0,8	-0,84	-0,81	-0,94	-0,94	-0,88	-0,88
Liczba wykonanych mammografii (w tys.)	0,92	0,94	0,92	0,9	0,9	0,88	0,88
Liczba pielęgniarek na 10 tys. mieszkańców	0,39	0,45	0,43	0,63	0,63	0,5	0,5
Liczba położnych na 10 tys. mieszkańców	0,97	0,97	0,97	0,94	0,94	0,92	0,92

	Liczba wspartych podmiotów leczniczych udzielających świadczeń ratownictwa medycznego[48]	Nakłady inwestycyjne na zakup aparatury medycznej (regiony słabiej rozwinięte)	Nakłady inwestycyjne na zakup aparatury medycznej (regiony lepiej rozwinięte)	Liczba wspartych podmiotów leczniczych, w tym słabiej rozwinięte	Liczba wspartych podmiotów leczniczych z wyłączeniem ratownictwa medycznego słabiej rozwinięte	Liczba wspartych podmiotów leczniczych lepiej rozwinięte	Liczba wspartych podmiotów leczniczych z wyłączeniem ratownictwa medycznego
Liczba wykonanych tomografii komputerowych na 100 tys. mieszkańców	0,85	0,87	0,87	0,87	0,87	0,8	0,8
Liczba wykonanych rezonansów magnetycznych na 100 tys. mieszkańców	0,89	0,91	0,91	0,91	0,91	0,84	0,84
Liczba wykonanych badań PET (emisyjnych tomografii pozytonowych) na 100 tys. mieszkańców	0,83	0,81	0,82	0,79	0,79	0,73	0,73

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 7. Analiza korelacji – cz. 2.

	Liczba wybudowanych/ wyremontowanych całodobowych lotnisk lub lądowisk dla śmigłowców przy podmiotach leczniczych (regiony słabiej rozwinięte)	Liczba wybudowanych lotnisk/lądowisk dla śmigłowców słabiej rozwinięte	Liczba przebudowanych lotnisk/lądowisk dla śmigłowców słabiej rozwinięte	Liczba wybudowanych/ wyremontowanych całodobowych lotnisk lub lądowisk dla śmigłowców przy podmiotach leczniczych lepiej rozwinięte	Liczba wybudowanych lotnisk/lądowisk dla śmigłowców lepiej rozwinięte
Liczba osób, którym udzielono świadczenia zdrowotnego ogółem w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców	-0,78	-0,79	-0,77	-0,58	-0,58
Liczba porad lekarskich udzielonych w ramach ambulatoryjnej opieki zdrowotnej na 100 tys. mieszkańców	0,2	0,22	0,13	0,41	0,41
Liczba łóżek w szpitalach ogólnych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców	-0,92	-0,92	-0,92	-0,85	-0,85
Liczba osób leczonych na oddziałach szpitalnych na 100 tys. mieszkańców	-0,8	-0,81	-0,8	-0,61	-0,61
Liczba lekarzy (personel pracujący ogółem) na 10 tys. mieszkańców	-0,27	-0,3	-0,19	-0,08	-0,08
Liczba pielęgniarek i położnych (personel pracujący) na 10 tys. mieszkańców	0,79	0,8	0,74	0,6	0,6
Liczba łóżek w szpitalnych oddziałach ratunkowych na 100 tys. mieszkańców	0,96	0,97	0,95	0,82	0,82
Liczba szpitalnych oddziałów ratunkowych	0,99	0,99	0,99	0,9	0,9
Liczba dostępnych tomografów komputerowych	0,87	0,89	0,83	0,71	0,71
Liczba dostępnych rezonansów magnetycznych	0,96	0,97	0,94	0,85	0,85
Liczba dostępnych skanerów pozytonowej tomografii emisyjnej (PET)	0,94	0,94	0,93	0,94	0,94
Liczba dostępnych gammakamer	0,33	0,34	0,34	0,05	0,05

	Liczba wybudowanych/ wyremontowanych całodobowych lotnisk lub lądowisk dla śmigłowców przy podmiotach leczniczych (regiony słabiej rozwinięte)	Liczba wybudowanych lotnisk/lądowisk dla śmigłowców słabiej rozwinięte	Liczba przebudowanych lotnisk/lądowisk dla śmigłowców słabiej rozwinięte	Liczba wybudowanych/ wyremontowanych całodobowych lotnisk lub lądowisk dla śmigłowców przy podmiotach leczniczych lepiej rozwinięte	Liczba wybudowanych lotnisk/lądowisk dla śmigłowców lepiej rozwinięte
Liczba dostępnych mammografów	-0,3	-0,29	-0,36	-0,22	-0,22
Liczba dostępnych urządzeń do radioterapii	0,99	0,99	0,99	0,92	0,92
Średni czas pobytu w szpitalu	-0,27	-0,25	-0,37	-0,38	-0,38
Liczba śmigłowców w lotniczych zespołach ratownictwa medycznego	0,78	0,75	0,81	0,65	0,65
Liczba osób przypadająca na szpitalny oddział ratunkowy	-0,99	-0,99	-0,98	-0,9	-0,9
Liczba zespołów ratownictwa medycznego	0,99	0,98	0,99	0,88	0,88
Liczba świadczeń zdrowotnych udzielonych przez zespoły ratownictwa medycznego w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców	-0,48	-0,47	-0,54	-0,29	-0,29
Liczba przeszczepień narządów na 1 mln mieszkańców	-0,58	-0,58	-0,6	-0,37	-0,37
Odsetek zgonów z powodu chorób układu krążenia	-0,96	-0,96	-0,96	-0,8	-0,8
Odsetek zgonów z powodu nowotworów	-0,79	-0,81	-0,75	-0,57	-0,57
Liczba wykonanych mammografii (w tys.)	0,93	0,93	0,95	0,81	0,81
Liczba pielęgniarek na 10 tys. mieszkańców	0,41	0,44	0,33	0,21	0,21
Liczba położnych na 10 tys. mieszkańców	0,98	0,98	0,98	0,85	0,85
Liczba wykonanych tomografii komputerowych na 100 tys. mieszkańców	0,88	0,89	0,86	0,75	0,75
Liczba wykonanych rezonansów magnetycznych na 100 tys. mieszkańców	0,93	0,93	0,9	0,79	0,79

	Liczba wybudowanych/ wyremontowanych całodobowych lotnisk lub lądowisk dla śmigłowców przy podmiotach leczniczych (regiony słabiej rozwinięte)	Liczba wybudowanych lotnisk/lądowisk dla śmigłowców słabiej rozwinięte	Liczba przebudowanych lotnisk/lądowisk dla śmigłowców słabiej rozwinięte	Liczba wybudowanych/ wyremontowanych całodobowych lotnisk lub lądowisk dla śmigłowców przy podmiotach leczniczych lepiej rozwinięte	Liczba wybudowanych lotnisk/lądowisk dla śmigłowców lepiej rozwinięte
Liczba wykonanych badań PET (emisyjnych tomografii pozytonowych) na 100 tys. mieszkańców	0,87	0,87	0,87	0,75	0,75

Źródło: Opracowanie własne.

Podsumowanie

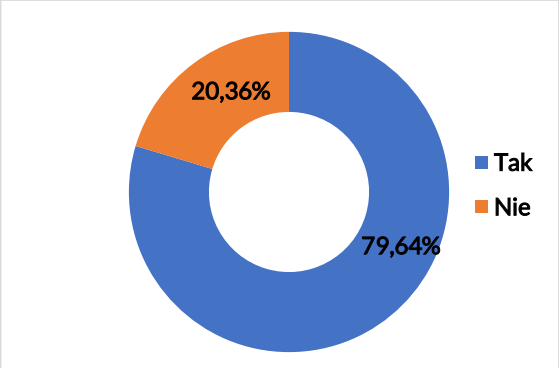
Porównanie wartości szeregu wskaźników pozyskanych od beneficjentów w drodze badania ankietowego potwierdziło, że dzięki wsparciu zaszły znacznie zmiany m.in. w dostępie do sprzętu medycznego (w tym przede wszystkim rezonansów magnetycznych, tomografów i gammakamer). W ślad za tymi zmianami poszły również pozytywne efekty odnotowane w ramach analizy makroekonomicznej. Obecne badanie potwierdziło występowanie pozytywnego wpływu wsparcia w zakresie szerszym, niż zidentyfikowano podczas I etapu pomiaru (w 2021 r.), kiedy to jeszcze znaczna część projektów znajdowała się na etapie realizacji. Analiza korelacji wykazała występowanie korzystnego wpływu interwencji na szeroki zakres wskaźników, w tym m.in. dotyczących sprzętu medycznego oraz jego wykorzystania, liczby łóżek w szpitalach, liczby pielęgniarek i położnych czy liczby śmigłowców. Odnotowano jednocześnie ujemną korelację z liczbą osób, którym udzielono świadczenia, liczbą łóżek, liczbą osób przypadających na SOR oraz odsetkiem zgonów z powodu nowotworów oraz chorób układu krążenia. Uzyskane wyniki (mimo odnotowanego negatywnego wpływu pandemii COVID-19) jednoznacznie wskazują na istotny wpływ interwencji na zmiany w sektorze ochrony zdrowia.

3.4. Identyfikacja występowania niezamierzonych zmian spowodowanych interwencją

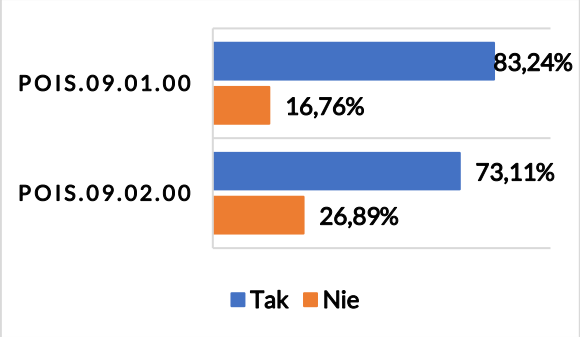
Pytania badawcze: Czy pojawiły się niezamierzone / nieplanowane zmiany w zakresie dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej, które można przypisać interwencji realizowanej w ramach OP IX PO IiŚ? Jakie to były zmiany? Czy miały charakter pozytywny czy negatywny?

Przeprowadzone badanie ankietowe potwierdziło występowanie niezamierzonych, pozytywnych efektów w zakresie dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej. Można jednocześnie mówić o powszechnym charakterze tego zjawiska – potwierdziło je bowiem niemal 80% badanych beneficjentów, przy czym nieco wyższy udział wskazań (ponad 83%) przypadł na beneficjentów Działania 9.1, co jednak nie jest wartością istotną statystycznie.

Wykres 43. Czy w związku z realizacją projektu pojawiły się jakieś niezamierzone, pozytywne efekty w zakresie dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej? (odpowiedzi zbiorcze)



Wykres 44. Czy w związku z realizacją projektu pojawiły się jakieś niezamierzone, pozytywne efekty w zakresie dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej? (odpowiedzi w podziale na działanie)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z beneficjentami, n =329.

Można mówić o dwóch kluczowych (niezamierzonych) pozytywnych efektach interwencji: poprawie warunków pracy personelu medycznego (efekt ten potwierdziło ponad 68% ogółu beneficjentów) oraz lepszym dostosowaniu podmiotów do potrzeb walki z pandemią COVID-19 (ponad 51%). Warto dodać, że aspekty te wskazywali w głównej mierze beneficjenci wsparcia w obszarze rozbudowy SOR-ów. Na kolejnej pozycji znalazło się odczuwanie efektów wsparcia przez inne oddziały/jednostki działające we wspartym obiekcie bądź w jego sąsiedztwie (wariant wskazany przez 1/3 badanych). Warto w tym miejscu zaznaczyć, że powyższe efekty zidentyfikowane zostały (w ramach przedstawionych we wcześniejszym fragmencie wyników jakościowej analizy porównawczej) jako czynniki istotnie warunkujące sukces projektów realizowanych w ramach IX OP PO IiŚ. Jednocześnie wg co dziesiątego respondenta interwencja pozwoliła na utworzenie nowych miejsc pracy. Warto również zaznaczyć, że nieco ponad 2% badanych wybrało wariant „inne efekty" – wskazali oni m.in. na poprawę bezpieczeństwa udzielanych świadczeń u pacjentów urazowych, wdrożenie

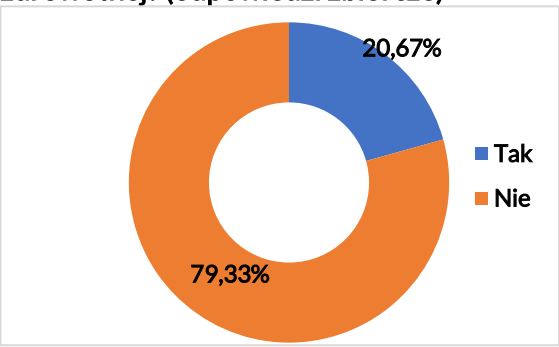
nowoczesnych metod diagnostyki oraz metod zabiegowych i zwiększenie skali udzielanych świadczeń.

Rysunek 6. Jakie pojawiły się niezamierzone, pozytywne efekty w zakresie dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej?

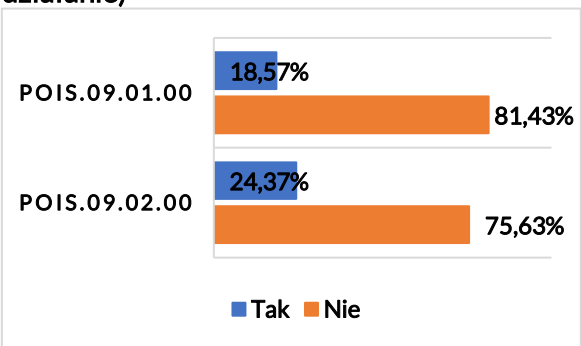
Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z beneficjentami, n=329.

Zjawisko występowania niezamierzonych efektów należy rozpatrywać również w kontekście zmian o charakterze negatywnym. Co piąty badany beneficjent potwierdził występowanie tego typu efektów (przy czym nieco częściej pojawiały się one wśród beneficjentów Działania 9.2).

Wykres 45. Czy w związku z realizacją projektu pojawiły się jakieś niezamierzone, negatywne efekty w zakresie dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej? (odpowiedzi zbiorcze)



Wykres 46. Czy w związku z realizacją projektu pojawiły się jakieś niezamierzone, negatywne efekty w zakresie dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej? (odpowiedzi w podziale na działanie)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z beneficjentami, n=329.

Najczęściej wskazywano na zwiększenie poziomu ponoszonych kosztów w związku z użytkowaniem nowej infrastruktury (wariant wybrany przez niemal 13% badanych). Należy jednak brać pod uwagę charakter udzielanego wsparcia – z doświadczenia ewaluatora wynika, że tego typu efekty są powszechnie spotykane przy projektach o charakterze infrastrukturalnym. Budowa nowych obiektów determinuje konieczność ponoszenia kosztów

ich utrzymania w przyszłości, z czego beneficjenci powinni sobie zdawać sprawę sami w momencie planowania zakresu projektu. Niewiele niższy udział wskazań (nieco ponad 12%) przypadł na **pojawienie się nowych potrzeb w zakresie doposażenia bądź modernizacji obiektu**, co jednak również uznać można za naturalny element rozwoju danej instytucji. Co ciekawe, na **trudności w wykorzystaniu rozwiązań z zakresu IT** przez część personelu medycznego wskazało niecałe 5% badanych. Zgodnie z doświadczeniem ewaluatora udział ten ocenić należy jednak pozytywnie – doświadczenia ubiegłych lat (szczególnie z perspektywy 2007-2014) pokazują bowiem, że trudności w wykorzystywaniu nowych rozwiązań z zakresu IT były niegdyś problemem występującym znacznie częściej. Niemniej należy zauważyć, że problem ten (jak wskazują wyniki badania) wciąż istnieje, wobec czego pozytywnie ocenić należy założenia *Programu rozwoju e-zdrowia w Polsce na lata 2022 – 2027*[49], który to zakłada m.in. potrzebę wsparcia edukacji pracowników medycznych i technicznych w zakresie kompetencji cyfrowych.

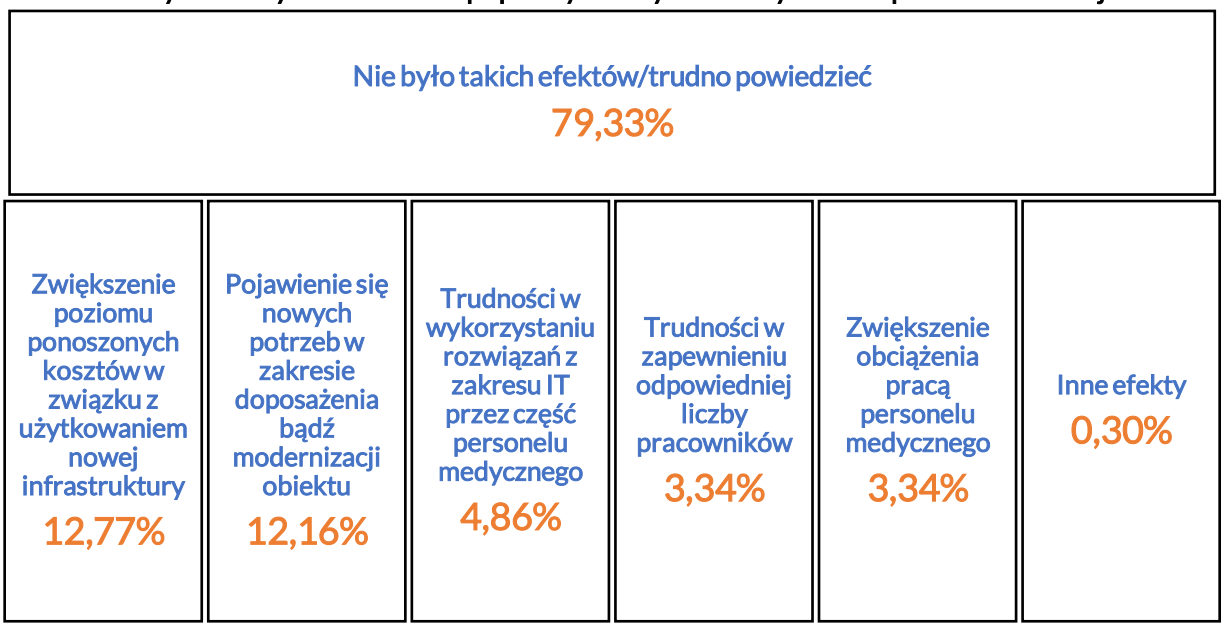
Należy również zaznaczyć, że realizacja projektów o charakterze infrastrukturalnym często pociąga za sobą konieczność zwiększenia zatrudnienia w zakresie personelu danego podmiotu – tymczasem na trudności w zapewnieniu odpowiedniej liczby pracowników i zwiększeniu obciążenia pracą u zatrudnionego już personelu wskazało jedynie nieco ponad 3% badanych (tj. udział poniżej progu istotności statystycznej).

Warto podkreślić, że tym samym na aktualności straciły identyfikowane niegdyś problemy w zakresie możliwości wykorzystania nowej aparatury medycznej, które to zauważone zostały w ramach *Oceny postępu wdrażania IX OP PO IiŚ* przeprowadzonego w 2019 r.[50].

Odpowiedź odnoszącą się do „innych efektów" wybrał tylko jeden respondent, argumentując ją koniecznością serwisowania nowej aparatury.

[49] *Program rozwoju e-zdrowia w Polsce na lata 2022 – 2027*, Ministerstwo Zdrowia, 2022 r., s. 23.
[50] Ocena postępu wdrażania IX Osi Priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, s. 123.

Rysunek 7. Jakie pojawiły się niezamierzone, negatywne efekty w zakresie dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej?



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z beneficjentami, n=329.

Z kolei zdaniem **uczestników panelu delfickiego** efekty niezamierzone interwencji **były stosunkowo nieliczne i nie wynikały z błędnie zaprojektowanego wsparcia**. Ich ewentualne wystąpienie mogło być powodowane **niedostatecznym przeanalizowaniem pewnych kwestii projektowych przez wnioskodawców** na etapie aplikacyjnym (np. brakiem powiązania planowanych zakupów z koniecznymi do poniesienia w przyszłości kosztami eksploatacyjnymi) bądź determinowane były niemożliwymi do przewidzenia efektami pandemii COVID-19. Niektórzy spośród ekspertów wyrazili ponadto zdziwienie w kwestii zidentyfikowanego w drodze ankietyzacji beneficjentów zjawiska, polegającemu na występowaniu trudności w wykorzystaniu nowych rozwiązań z zakresu IT przez część kadry medycznej. Ich zdaniem kwestie potrzeb szkoleniowych pracowników powinny zostać właściwie przeanalizowane na etapie aplikowania o wsparcie. Badani wskazali jednocześnie, że w kolejnych latach problem ten może narastać ze względu na zjawisko starzenia się kadry medycznej (zarówno lekarzy, jak i pielęgniarek).

Podsumowanie

Przeprowadzone badanie potwierdziło występowanie niezamierzonych efektów - zarówno pozytywnych, jak i negatywnych. Co istotne, efekty pozytywne miały charakter powszechny (ich występowanie potwierdziło niemal 80% badanych beneficjentów). Można mówić o dwóch kluczowych efektach w tym zakresie: poprawie warunków pracy personelu medycznego oraz lepszym dostosowaniu podmiotów do potrzeb walki z pandemią COVID-19. Niezamierzone negatywne efekty identyfikowane były znacznie rzadziej, zaś ich źródeł (wg ewaluatora) nie należy upatrywać w błędnych założeniach interwencji, lecz niedostatecznym przeanalizowaniem pewnych kwestii projektowych przez wnioskodawców na etapie aplikacyjnym. Wg ewaluatora zakres wskazań badanych w obszarze niespodziewanych, negatywnych efektów pozwala potwierdzić, że interwencja została zaprojektowana w sposób właściwy, a same negatywne efekty wynikają bezpośrednio z samego charakteru realizowanych projektów, w związku z czym są możliwe do przewidzenia na etapie planowania projektów.

3.5. Identyfikacja występujących ograniczeń i ich wpływ na realizację celu szczegółowego OP IX PO IiŚ

Pytania badawcze: Jakie ograniczenia mogły wpłynąć na wielkość wpływu realizowanej w ramach OP IX PO IiŚ interwencji? Czy przy wykorzystaniu alokacji dostępnej w ramach OP IX PO IiŚ, biorąc pod uwagę istniejące ograniczenia, można było osiągnąć większy wpływ na dostęp do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawę efektywności systemu opieki zdrowotnej?

Ze względu na charakter grupy docelowej wsparcia **kluczowym utrudnieniem** w realizacji wsparcia (a tym samym w realizacji celu szczegółowego OP IX PO IiŚ) **była pandemia COVID-19**. Sytuacja epidemiczna z jednej strony w istotnym stopniu determinowała warunki pracy wspartych podmiotów, często utrudniając prace projektowe, z drugiej zaś istotnie wpływała na dostępność infrastruktury ochrony zdrowia dla samych mieszkańców (co zauważone zostały m.in. w ramach przeprowadzonej analizy makroekonomicznej). Zdaniem ewaluatora to właśnie **pandemię uznać należy za kluczowe ograniczenie dla analizowanej interwencji, a mierzenie się z długookresowymi negatywnymi efektami pandemii stanowić będzie wyzwanie dla sektora ochrony zdrowia w całej kolejnej perspektywie finansowej**. Z tego względu rekomenduje **kontynuowanie pomiaru wpływu wsparcia** oferowanego dla sektora ochrony zdrowia w perspektywie finansowej 2021-2027 (FEnIKS) z wykorzystaniem głównych założeń dotychczas opracowanej metodologii (przy uwzględnieniu konieczności dokonania odpowiednich modyfikacji, związanych z odmiennym charakterem wsparcia). Pozwoliłoby to na kontynuowanie przekrojowej analizy zmian (w ujęciu makroekonomicznym) wynikających ze wsparcia oferowanego w ramach trzech perspektyw finansowych, z uwzględnieniem monitorowania długookresowych negatywnych efektów pandemii COVID-19.

Istotnym wyzwaniem w realizacji celu szczegółowego OP IX PO IiŚ były również **trudności w realizacji projektów związane z wojną w Ukrainie**, które objawiały się przede wszystkim:

- brakiem pracowników budowlanych w projekcie – obywateli Ukrainy, którzy w związku z konfliktem zbrojnym zrezygnowali z pracy i opuścili Polskę;
- opóźnieniami w dostawach sprzętów zakupionych przez podmioty lecznicze z uwagi na brak możliwości transportu przez terytorium Ukrainy.

W ramach działań zaradczych IP dokonywała indywidualnej analizy proponowanych przez beneficjentów zmian w projektach oraz, w uzasadnionych przypadkach, podpisywała aneksy do UoD.

Problemem w zakresie IX OP była również **niska jakość składanych WoP** – cechowały się one licznymi błędami i niejasnościami co do przedstawianych w nich danych, co z kolei przekładało się na konieczność weryfikacji kolejnych, poprawionych wersji dokumentów zamiast oceny następnych WoP. W ramach działań zaradczych IP prowadziła bieżący monitoring realizacji projektów przez ich opiekunów. Zdaniem ewaluatora w ramach przyszłego wsparcia zadbać należy o organizację szkoleń z tego zakresu skierowanych do beneficjentów.

Do ograniczeń wskazanych w sprawozdaniu rocznym z realizacji programu za rok 2022 zaliczały się również trudności w rozstrzyganiu przetargów, wynikające ze wzrostu cen robót budowlanych – przekładał się on na unieważnianie postępowań, a w konsekwencji powodował wydłużenie czasu realizacji projektów oraz znaczące przekroczenia ich wartości. W ramach czynności zaradczych IP dokonywała analizy możliwości zwiększenia poziomu dofinansowania po zakończeniu oceny projektów pozakonkursowych i/lub po zawarciu UoD zgodnie z procedurą określoną w instrukcji wykonawczej pn. *Obsługa wniosków o zwiększenie poziomu dofinansowania w przypadku wzrostu cen robót budowlanych dla projektów.*

Ostatnią z identyfikowanych trudności było wydłużanie okresu realizacji projektów z uwagi na przedłużające się rozstrzygnięcia procedur przetargowych, nieprzewidziane prace w projektach, jak również wydłużanie realizacji procesu budowlanego na skutek pytań pojawiających się w trakcie w trakcie procedur przetargowych. W celu przeciwdziałania problemem w tym zakresie IP prowadziła bieżący monitoring realizacji projektów przez ich opiekunów.

Do analizowanej kwestii odnieśli się również **uczestnicy panelu delfickiego**. Uczestnicy panelu potwierdzili, że ograniczenia napotkane przez beneficjantów nie miały istotnego wpływu na osiągnięcie założonych celów interwencji, z czym też, biorąc pod uwagę ogół wyników badań, w tym analizując osiągnięte efekty wsparcia, zgadza się ewaluator. Wskazano, że realizacja projektów przebiegła dobrze i nie napotkano problemów, które w znacznym stopniu miałyby negatywny wpływ na wdrażanie założonych działań bądź osiągnięcie zaplanowanych efektów. Stwierdzono również, że wyniki badań przeprowadzonych pozostałymi metodami nie wskazują na występowanie źle zaprojektowanych elementów interwencji. Jednocześnie, zdaniem ewaluatora, należy zgodzić się z wnioskami panelistów, którzy potwierdzili, że przy wykorzystaniu alokacji dostępnej w ramach OP IX PO IiŚ, biorąc pod uwagę istniejące ograniczenia, nie można było osiągnąć większych efektów w zwiększaniu dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz w poprawie efektywności systemu opieki zdrowotnej. Pojawiające się ograniczenia miały w przeważającym stopniu charakter zewnętrzny, niezależny od samej interwencji.

Ponadto, zdaniem panelistów, stosunkowo istotną trudnością (w kontekście możliwości wykorzystania efektów wsparcia i odnotowaniu rzeczywistego wpływu na zmiany w sektorze ochrony zdrowia) jest ograniczona liczba pracowników w ramach dostępnych kadr medycznych. Zdaniem badanych wpływ na to jednak ma nie sama interwencja, lecz czynniki zewnętrzne (w tym ograniczone limity przyjęć na kierunki medyczne, ograniczenia w zakresie możliwości prowadzenia specjalizacji oraz występowanie pewnego rodzaju luki pokoleniowej, spowodowanej przeniesieniem się istotnej części absolwentów od innych krajów po akcesji Polski do UE). Zdaniem ewaluatora problem ten powinien tracić na znaczeniu w kontekście przyszłego wsparcia, na co wpływ ma zwiększenie aktualnych limitów przyjęć na studia medyczne.

Podsumowanie

Zdaniem ewaluatora za kluczowe ograniczenie dla analizowanej interwencji uznać należy pandemię COVID-19. Jednocześnie stwierdzić należy, że mierzenie się z długookresowymi negatywnymi efektami pandemii stanowić będzie wyzwanie dla sektora ochrony zdrowia w całej kolejnej perspektywie finansowej.

Wśród pozostałych utrudnień wymienić należy również trudności w realizacji projektów związane z wojną w Ukrainie, niską jakość składanych WoP, trudności w rozstrzyganiu przetargów oraz wydłużanie się okresów realizacji projektów.

Ograniczenia napotkane przez beneficjantów nie miały jednak istotnego wpływu na osiągnięcie założonych celów interwencji. Ponadto analiza wykazała, że przy wykorzystaniu alokacji dostępnej w ramach OP IX PO IiŚ, biorąc pod uwagę istniejące ograniczenia, nie można było osiągnąć większych efektów w zwiększaniu dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz w poprawie efektywności systemu opieki zdrowotnej.

3.6. Zalecenia względem procesu wdrażania programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę Klimat i Środowisko (FEnIKS)

Pytanie badawcze: Biorąc pod uwagę wnioski z niniejszej ewaluacji, jakie dodatkowe działania / czynniki należy uwzględniać w procesie wdrażania programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę Klimat i Środowisko (FEnIKS), aby wpłynąć w większym stopniu na dostępność infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawę efektywności systemu opieki zdrowotnej?

W latach 2021-2027, działania o zakresie zbliżonym do wsparcia wdrażanego w ramach IX OP PO IiŚ 2014-2020 **realizowane będą w ramach Priorytetu FENX.06 *Zdrowie* programu *Fundusze Europejskie na Infrastrukturę Klimat i Środowisko* (FEnIKS)**, na który przeznaczono 650 000 000,00 euro. W ramach omawianego Priorytetu wdrażane będzie Działanie FENX.06.01 *System ochrony zdrowia*, mające na celu *zapewnianie równego dostępu do opieki zdrowotnej i wspieranie odporności systemów opieki zdrowotnej, w tym podstawowej opieki zdrowotnej, oraz wspieranie przechodzenia od opieki instytucjonalnej do opieki rodzinnej i środowiskowej*[51].

W ramach ww. Działania możliwe będzie uzyskanie dofinansowania na realizację wsparcia obejmującego:

- rozwój infrastruktury POZ (w tym cyfryzację placówek, rozwój telemedycyny, doposażenie czy roboty budowlane) w celu wzmocnienia funkcji diagnostycznych na poziomie POZ, a także wsparcie modelu lecznictwa otwartego oraz dostosowania do świadczenia nowych funkcji zdrowotnych, zgodnie z wprowadzanymi reformami, jak podstawowa opieka fizjoterapeutyczna, opieka koordynowana, opieka dietetyka, rozszerzony zakres diagnostyki, edukacja zdrowotna itp.;

[51] *Opis Priorytetów Programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027.* Wersja SZOP.FENX.002. Obowiązuje od dnia 2023-05-24. SZOP Bieżący, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Departament Programów Infrastrukturalnych, s. 133-134.

- inwestycje w infrastrukturę, sprzęt i wyposażenie AOS, zmierzającego odwracania piramidy świadczeń i rozwój opieki jednego dnia w ponadregionalnych podmiotach leczniczych (inwestycje ukierunkowane będą na poprawę dostępu do opieki zdrowotnej, w tym badań diagnostycznych);
- wsparcie infrastrukturalne nowych i istniejących Centrów Zdrowia Psychicznego dla osób dorosłych, przenoszenie oddziałów psychiatrycznych ze szpitali mono- do wielospecjalistycznych;
- inwestycje w infrastrukturę, sprzęt i wyposażenie dla wszystkich trzech poziomów referencyjnych w opiece psychiatrycznej dla dzieci i młodzieży;
- inwestycje w infrastrukturę i doposażenie dyspozytorni medycznych, w tym rozwój infrastruktury łączności, zakup i instalacja pełnego symulatora lotów wraz z wybudowaniem zaplecza szkoleniowego dla kadry LPR[52].

Zaplanowane działania stanowią bezpośrednią odpowiedź na wyzwania identyfikowane w kraju w obszarze ochrony zdrowia, w tym te wskazane w aktualnej *Mapie potrzeb zdrowotnych na okres od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2026 r.*[53] Kryzys związany z wystąpieniem pandemii koronawirusa wyraźnie wskazał na potrzebę zapewnienia sprawnie działającego systemu opieki zdrowotnej, skutecznie radzącego sobie z nagłymi problemami i zapewniającego równy dostęp do wsparcia dla całej populacji. Wyzwaniami dla efektywnego funkcjonowania tegoż systemu są udzielanie świadczeń zdrowotnych na właściwym poziomie ich zabezpieczenia, tj. na poziomie POZ i AOS, poprawa dostępności i jakości świadczeń tych podmiotów oraz lepsza geograficzna dystrybucja świadczonych przez nie usług, w tym wyrównywanie regionalnych nierówności[54].

Istotne potrzeby identyfikuje się również w zakresie leczenia zaburzeń psychicznych, będących jedną z głównych przyczyn orzeczeń o stopniu niepełnosprawności/o niepełnosprawności, obniżenia dobrostanu jednostki i jej bliskich oraz skrócenia długości życia (w tym z uwagi na zaniedbania leczenia chorób współistniejących czy w wyniku samobójstwa)[55]. Są to potrzeby tym bardziej palące, iż na tle Europy Polska wypada w tym zakresie bardzo słabo. Należy przy tym wskazać na wyzwania takie, jak:

- niski udział wydatków publicznych przeznaczonych na opiekę psychiatryczną (3% według planów finansowych na 2019 r. względem średnio 6% w UE);
- dysproporcja świadczeń udzielanych dorosłym w ramach leczenia stacjonarnego w stosunku do leczenia ambulatoryjnego i dziennego (wyższe koszty finansowania leczenia stacjonarnego) oraz utrudniony dostęp do skoordynowanej, kompleksowej opieki;

[52] *Opis Priorytetów Programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027*. Wersja SZOP.FENX.002. Obowiązuje od dnia 2023-05-24. SZOP Bieżący, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Departament Programów Infrastrukturalnych, s. 135-136.
[53] Zob. *Mapa potrzeb zdrowotnych na okres od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2026 r.*, Warszawa 2021.
[54] *Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027*. Wersja zatwierdzona przez Komisję Europejską, Warszawa 2022, s. 12.
[55] *Mapa potrzeb zdrowotnych na okres od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2026 r.*, Warszawa 2021, s. 265.

- znaczny udział wydatków własnych na leczenie w sektorze prywatnym (blisko 500 mln zł rocznie[56]);
- mała liczba świadczeniodawców umożliwiających leczenie dzieci i młodzieży w każdej z form oraz utrudniony dostęp do skoordynowanej, kompleksowej opieki;
- mała liczba lekarzy psychiatrów w stosunku do zapotrzebowania, ograniczająca możliwości otrzymania wsparcia[57].

Wyzwaniami w zakresie ochrony zdrowia, na które odpowiadać ma FEnIKS, są ponadto **poprawa łączności i komunikacji na linii dyspozytornia – zespół ratownictwa medycznego – szpitalny oddział ratunkowy** oraz wzrost poziomu wyszkolenia pilotów LPR. Poza miastami powyżej 10 tys. mieszkańców pacjentom znajdującym się w stanie nagłego zagrożenia życia i zdrowia nierzadko pomoc udzielana jest bowiem zbyt późno ze względu na przekroczony czas dojazdu (w części województw blisko co piąty z wyjazdów przekracza ustawowy czas 15 minut)[58].

Odnosząc się do przyszłego wsparcia, warto również zwrócić uwagę na rozwiązania, które sprawdziły się w dotychczasowej interwencji. W tym celu poniżej przedstawiono wyniki **badania ankietowego przeprowadzonego wśród beneficjentów** odnoszące się do dobrych praktyk. Ich stosowanie zadeklarował co piąty badany beneficjent (nieco częściej stosowali je beneficjenci Działania 9.1). Biorąc pod uwagę wyniki w podziale na narzędzia *Policy Paper*, wskazać należy, że dobre praktyki najczęściej wskazywane były przez beneficjentów realizujących projekty z zakresu tworzenia nowych oraz modernizacji istniejących centrów urazowych. Nie odnotowano istotnych statystycznie różnic między wsparciem konkursowym, pozakonkursowym i udzielanym w trybie nadzwyczajnym.

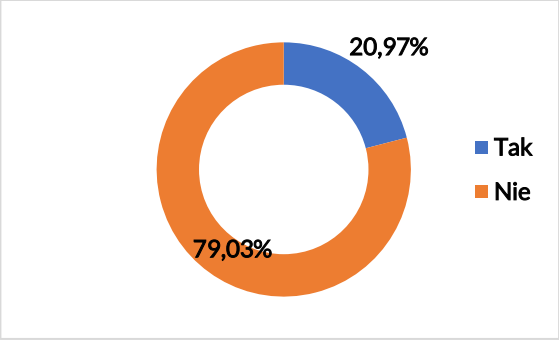
Wśród przedstawianych rozwiązań znalazły się głównie:

- wykorzystanie metodologii zarządzania projektem PRINCE 2;
- opracowanie nowych Standardowych Procedur Operacyjnych;
- wdrożenie nowych rozwiązań w zakresie triażu (procedury medycznej dotyczącej segregacji rannych);
- wyodrębnienie strefy pediatrycznej SOR zapewniającej dzieciom i ich rodzicom komfort psychiczny;
- zastosowanie dodatkowych rozwiązań z zakresu IT, determinujących zwiększenie szybkości przekazywania informacji oraz wzrost bezpieczeństwa pacjentów;
- zastosowanie poczty pneumatycznej do transportu materiałów do badań z SOR do laboratorium;
- bieżące raportowanie przełożonym o stopniu zaawansowania inwestycji.
- wspólna praca nad przygotowywaniem dokumentacji przetargowej;
- szkolenie personelu, reagowanie na zmiany w projekcie;

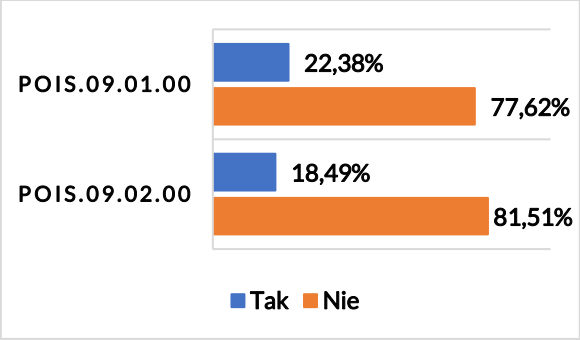
[56] https://pulsmedycyny.pl/problem-opieki-psychiatrycznej-w-polsce-analiza-rynkowa-968254 [dostęp na dzień: 10.08.2023].
[57] *Mapa potrzeb zdrowotnych na okres od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2026 r.*, Warszawa 2021, s. 264-266.
[58] https://basiw.mz.gov.pl/index.html#/visualization?id=3800; za: *Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027*. Wersja zatwierdzona przez Komisję Europejską, Warszawa 2022, s. 13.

- stosowanie sprawdzonych rozwiązań związanych z realizacją i zarządzaniem projektami nabytych w ramach realizacji poprzednich projektów.

Wykres 47. Czy w projekcie wykorzystane zostały dobre praktyki? (odpowiedzi zbiorcze)

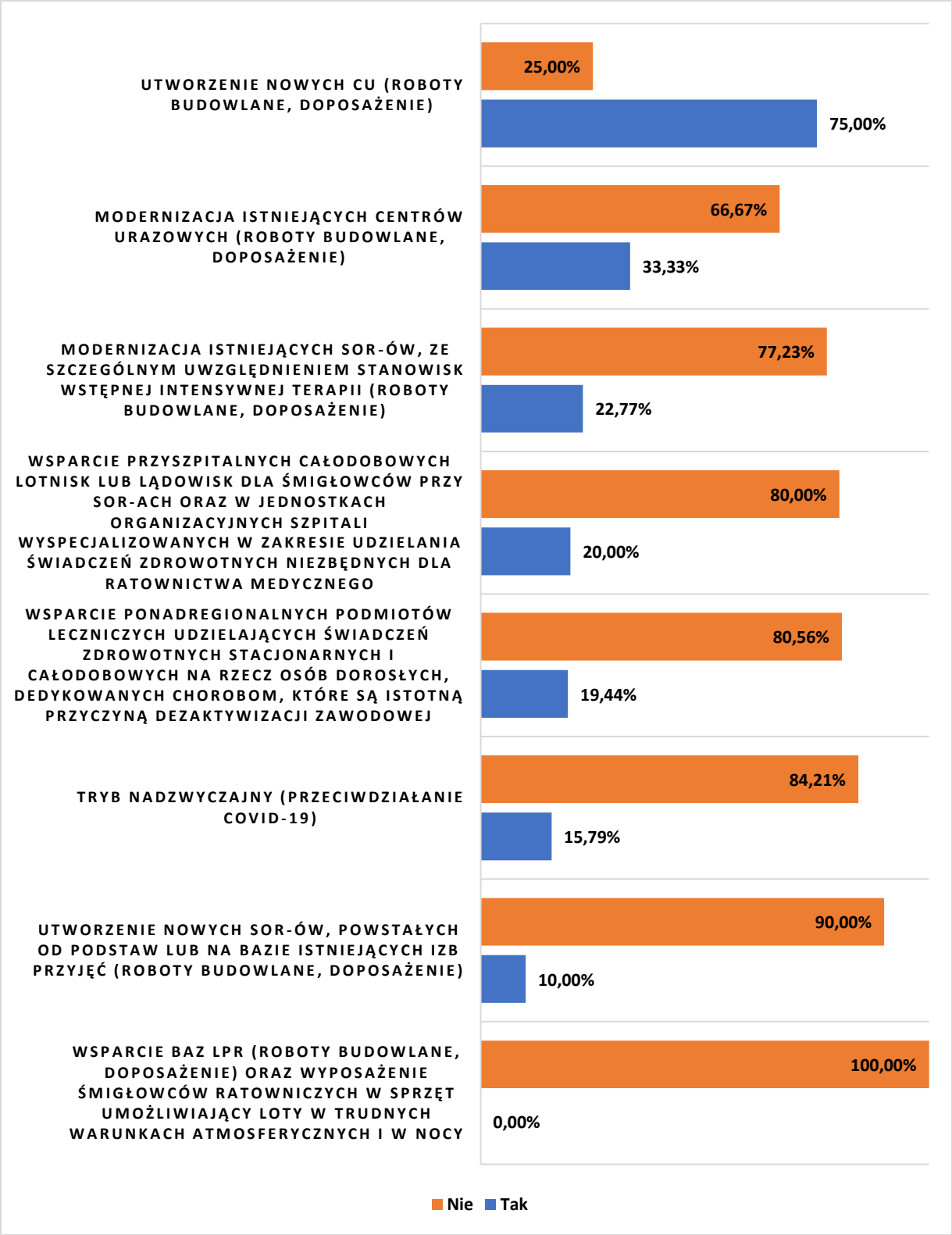


Wykres 48. Czy w projekcie wykorzystane zostały dobre praktyki? (odpowiedzi w podziale na działanie)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z beneficjentami, n=329.

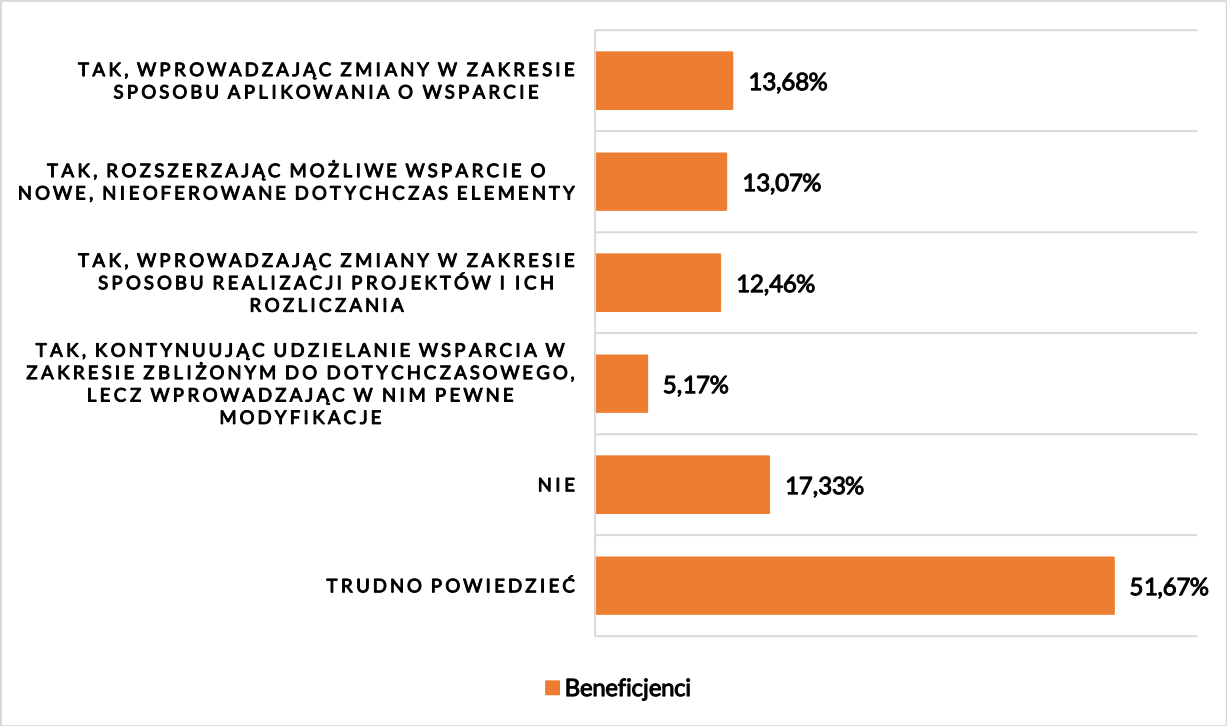
Wykres 49. Czy w projekcie wykorzystane zostały dobre praktyki? (odpowiedzi w podziale na narzędzia Policy Paper oraz tryb nadzwyczajny udzielania wsparcia)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z beneficjentami, n=329.

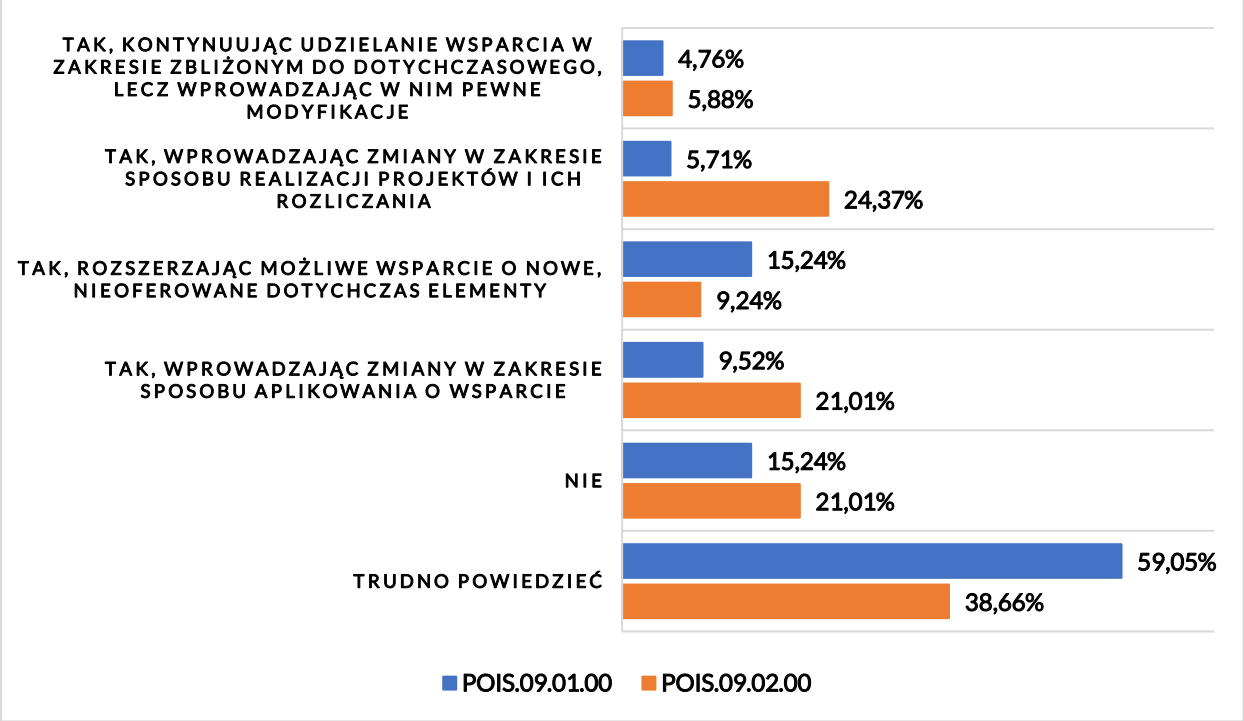
Beneficjenci biorący udział w badaniu ankietowym poproszeni zostali również o odniesienie się do kwestii potrzeby wprowadzenia zmian w programie Fundusze Europejskie na Infrastrukturę Klimat i Środowisko, które mogłyby wpłynąć na zwiększenie dostępności infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawę efektywności systemu opieki zdrowotnej. Na występowanie takiej konieczności wskazało łącznie 31% badanych (pozostali nie mieli zdania w tym temacie bądź zaprzeczyli takiej konieczności). Pomysły na zmiany w przyszłej interwencji nieco częściej wskazywali dotychczasowi beneficjenci Działania 9.2 (szczególnie w przypadku zmian w zakresie sposobu realizacji i rozliczania projektów).

Wykres 50. Czy biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia we wdrażaniu projektów infrastrukturalnych ze środków europejskich należy Pana/Pani zdaniem wprowadzić jakieś zmiany w programie Fundusze Europejskie na Infrastrukturę Klimat i Środowisko, które mogłyby wpłynąć na zwiększenie dostępności infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawę efektywności systemu opieki zdrowotnej? (odpowiedzi zbiorcze)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z beneficjentami, n=329.

Wykres 51. Czy biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia we wdrażaniu projektów infrastrukturalnych ze środków europejskich należy Pana/Pani zdaniem wprowadzić jakieś zmiany w programie Fundusze Europejskie na Infrastrukturę Klimat i Środowisko, które mogłyby wpłynąć na zwiększenie dostępności infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawę efektywności systemu opieki zdrowotnej? (odpowiedzi w podziale na działanie)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych z beneficjentami, n=329.

Respondenci dostrzegający potrzebę wprowadzenia zmian w programie Fundusze Europejskie na Infrastrukturę Klimat i Środowisko najczęściej wskazywali, że oczekują **zmian w obszarze sposobu aplikowania o wsparcie** (13,68% wskazań), przy czym wyższy udział (21%) przypadł na beneficjentów Działania 9.2. Wymieniano w tym zakresie głównie:

- uproszczenie dokumentacji aplikacyjnej (np. w zakresie powielonych fragmentów informacji we wniosku o dofinansowanie i studium wykonalności);
- uproszczenie procedur (w tym uproszczenie procedury uzyskiwania oceny IOWISZ);
- wprowadzenie zmian w odniesieniu do pozyskiwania opinii o celowości inwestycji – badani negatywnie ocenili wymaganie pełnej zgodności (zakresowej i finansowej) założeń wniosku IOWISZ z dokumentacją aplikacyjną (zdaniem respondentów obowiązek ten powoduje, że w przypadku wprowadzenia niewielkich modyfikacji w projekcie pozyskane wcześniejsze opinie tracą aktualność i Wnioskodawcy muszą składać kolejne wnioski o wydanie opinii);
- uelastycznienie podejścia do badania zgodności planowanych w ramach projektów inwestycji i zakupów aparaturowych z dokumentami strategicznymi (zdaniem badanych założenia określone w długookresowych dokumentach planistycznych nie zawsze wpisują się w podlegające ciągłym zmianom potrzeby sektora ochrony zdrowia);
- rozszerzenie grupy potencjalnych beneficjentów o jednostki naukowe udzielające świadczeń zdrowotnych;

- rezygnacja z konieczności opracowania studiów wykonalności (badani wskazywali, że dokumenty te wpływają na konieczność posiłkowania się wsparciem firm zewnętrznych, a w związku z tym generują stosunkowo wysokie koszty);
- wydłużenie okresu między opublikowaniem dokumentacji konkursowej a samymi terminami naborów.

Warto dodać, że wnioski dotyczące zbyt obszernej dokumentacji (która stanowiła element problematyczny dla wnioskodawców) zawarto również w realizowanym w 2017 r. badaniu w zakresie wyboru projektów w ramach IX OP[59]. Aspekt ten (wraz z uwzględnieniem odpowiedniego okresu na przygotowanie dokumentacji aplikacyjnej) uwzględniony został w rekomendacjach z niniejszego badania. Jednocześnie, zdaniem ewaluatora, nie jest zasadne wprowadzanie zmian w zakresie pozyskiwania opinii o celowości inwestycji. System IOWISZ pozwala na uporządkowanie inwestycji w ochronie zdrowia, wpływając jednocześnie na racjonalne wydatkowanie środków w sektorze ochrony zdrowia. Zrozumiałe jest, że na poziomie niektórych beneficjentów (szczególnie w przypadku mniejszych inwestycji) procedury w tym zakresie wydawać mogą się problematyczne, lecz, biorąc pod uwagę cel tego systemu, niezasadne wydaje się wprowadzanie zmian, które postulowali niektórzy z respondentów.

Zbliżony odsetek beneficjentów (13,07%) sugerował **rozszerzenie wsparcia o nowe, nieoferowane dotychczas elementy**. Wymieniano w tym zakresie głównie:

- rozszerzenie tematyczne wsparcia, w tym m.in. o ortopedię, gastroenterologię, nefrologię, reumatologię;
- wsparcie zakupów innego wysokospecjalistycznego sprzętu medycznego np. angiografów;
- objęcie wsparciem obiektów działających na obszarze szpitala i pełniących istotną rolę dla funkcjonowania obiektu, np. laboratoria, apteki, pracownie specjalistyczne, bloki żywieniowe, infrastruktura techniczna;
- możliwość wsparcia wykorzystania fotowoltaiki i innych odnawialnych źródeł energii dla funkcjonowania szpitali w celu ograniczenia kosztów utrzymania utworzonej infrastruktury;
- wsparcie dla szpitali w zakresie rozbudowy, modernizacji i doposażenia bez ograniczeń związanych z konkretnymi zakresami udzielanych świadczeń medycznych;
- możliwość realizowania inwestycji stricte infrastrukturalnych (w tym remonty) bez konieczności zakupu sprzętu;
- Wsparcie dla obszaru AOS (przy czym należy zaznaczyć, ze wsparcie tego typu przewidziano w ramach FEnIKS).

Ponad 12% respondentów potwierdziło również konieczność wprowadzenia zmian w zakresie **sposobu realizacji projektów i ich rozliczania**. Wymieniano w tym zakresie głównie:

- zwiększenie przejrzystości dokumentacji dotyczącej zakresu kosztów kwalifikowalnych;
- zmianę sposobu finansowania (zaliczka w miejsce refundacji);
- możliwość przesyłania dokumentacji za pośrednictwem chmury;

[59] *Ewaluacja sposobu wyboru projektów w ramach IX osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.*

- uproszczenie rozliczania projektu;
- organizację dodatkowych szkoleń z zakresu rozliczania projektu;
- zwiększenie czytelności systemu CST2021;
- wprowadzenie zmian w zakresie okresu trwałości projektu – zdaniem beneficjentów korzystniejsze byłoby uwzględnienie okresu od faktycznego zakończenia inwestycji, a nie terminu biegnącego od rozliczenia wniosku o płatność końcową (zdaniem badanych niekiedy okres ten znacznie się różni).

Nieco ponad 5% badanych stwierdziło ponadto, że powinno się kontynuować dotychczasowe wsparcie przy jednoczesnym wprowadzeniu pewnych modyfikacji. Wymieniano w tym zakresie głównie:

- umożliwienie zakupu ambulansów wraz z wyposażeniem medycznym;
- uzupełnienie wsparcia o możliwość prowadzenia remontu oddziałów szpitala;
- możliwość wsparcia podmiotów w zakresie dostosowania istniejącej już infrastruktury do potrzeb osób z niepełnosprawnościami;
- uproszczenie procedur aplikacji i kontroli projektu;
- zwiększenie procentowego poziomu dofinansowania.

Potencjalni beneficjenci zgłosili konieczność uproszczenia procedury aplikacyjnej i redukcji wymaganych dokumentów (przy czym warto zauważyć że odpowiedzi tego typu wskazywali głównie respondenci, którzy nie aplikowali w ramach badanej interwencji) oraz rozszerzenia wsparcia o aspekty związane m.in. z usprawnieniem pracy administracyjnej szpitali czy budową nowych oddziałów szpitala.

Do kwestii potrzeby wprowadzenia zmian w obszarze przyszłej interwencji odnieśli się ponadto **eksperci biorący udział w panelu delfickim**. Badani wskazali na **potrzebę odpowiedniego zaplanowania terminów naborów w ramach przyszłego wsparcia** w celu uniknięcia ryzyka powtórzenia się sytuacji z dotychczasowej perspektywy, kiedy to nagromadzenie naborów z poszczególnych programów unijnych doprowadziło do gwałtownego wzrostu cen i konieczności wielokrotnego powtarzania zamówień publicznych w celu znalezienia wykonawców (głównie w obszarze robót budowlanych).

Zwrócono również uwagę na **problem niedoinwestowania sfery poradnictwa psychologicznego i lecznictwa psychiatrycznego** (potwierdzony w drodze aktualnie sporządzonych map potrzeb zdrowotnych). Warto zauważyć, że sfera psychiatrii od lat charakteryzuje się niedoinwestowaniem, a potrzeby w tym zakresie wskazywano już w dotychczasowych badaniach ewaluacyjnych[60]. Jednocześnie ukierunkowanie przyszłego wsparcia właśnie w tym kierunku postulują zapisy dokumentu *Zdrowa Przyszłość. Ramy Strategiczne Rozwoju Systemu Ochrony Zdrowia na lata 2021–2027, z perspektywą do 2030 r.* Co istotne, w momencie opracowywania niniejszej analizy postępują prace w obszarze reformy obszaru psychiatrii, a przyszłe wsparcie (w ramach FEnIKS) uwzględnia ten zakres wparcia, stanowiąc tym samym istotny instrument w ramach tejże reformy.

Podkreślono również potrzebę **rozszerzenia dotychczasowej grupy potencjalnych beneficjentów, w tym o przychodnie AOS, POZ**. W tym kontekście ponownie zaznaczyć należy,

[60] *Podsumowanie efektów wdrażania projektów w ramach Osi Priorytetowej XII PO IiŚ*, Ministerstwo Zdrowia, s. 99.

że wsparcie przewidzenie w ramach FEnIKS uwzględnia tenże aspekt, co potwierdza dopasowanie przyszłego wsparcia do rzeczywistych potrzeb sektora ochrony zdrowia. Zdaniem badanych cennym rozszerzeniem wsparcia byłoby również umożliwienie inwestycji w infrastrukturę i doposażenie dyspozytorni medycznych oraz rozbudowę zaplecza infrastrukturalnego podmiotów sektora ochrony zdrowia. Zdaniem ewaluatora jednak szerokie uwzględnienie możliwości rozbudowy zaplecza infrastrukturalnego (w tym również rozwiązań wpływających na minimalizację generowanych przez obiekt kosztów, np. instalacje OZW) byłoby niekorzystne, biorąc pod uwagę dostępną w tym obszarze wartość alokacji. Oczywiście można zrozumieć postawę samych beneficjentów (dla których zaplecze infrastrukturalne niewątpliwie generuje koszty i potrzeby modernizacyjne), lecz z punktu widzenia celu planowane wsparcia istnieją zdecydowanie pilniejsze wyzwania, na które należy ukierunkować przyszłe wsparcie. Tym samym, zdaniem ewaluatora, zakres przyszłego wsparcia określony został właściwie i powinien zostać realizowany w przyjętym w programie zakresie.

Podsumowanie

W latach 2021-2027 działania o zakresie zbliżonym do wsparcia wdrażanego w ramach IX OP PO IiŚ 2014-2020 realizowane będą w ramach Priorytetu FENX.06 Zdrowie programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę Klimat i Środowisko (FEnIKS). Zaplanowane działania stanowią bezpośrednią odpowiedź na wyzwania identyfikowane w kraju w obszarze ochrony zdrowia, a jednocześnie są zgodne z oczekiwaniami samych beneficjentów. Blisko 1/3 badanych optowała za wprowadzeniem pewnych zmian w zakresie w przyszłym programie wsparcia. Za szczególnie istotne uznać należy potrzeby w zakresie uproszczenia procedur i dokumentacji oraz wydłużenia okresu między opublikowaniem dokumentacji konkursowej a samymi terminami naborów (zostało to uwzględnione w rekomendacjach płynących z niniejszego badania). Zakres sugerowanych przez beneficjentów zmian był co prawda szerszy, lecz analiza przeprowadzona przez ewaluatora nie potwierdziła zasadności rekomendowania ich wdrożenia.

4. Wnioski i rekomendacje

Tabela 8. Wnioski i rekomendacje

Lp.	Treść wniosku (nr stron w raporcie końcowym)	Treść rekomendacji	Obszar tematyczny	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia	Klasa rekomendacji
1.	Analiza pozwoliła zidentyfikować potrzebę odpowiedniego zaplanowania terminów naborów w ramach przyszłego wsparcia w celu uniknięcia ryzyka powtórzenia się sytuacji z dotychczasowej perspektywy, kiedy to nagromadzenie naborów z poszczególnych programów unijnych doprowadziło do gwałtownego wzrostu cen i konieczności wielokrotnego powtarzania zamówień	Rekomenduje się kontynuowanie wsparcia w zakresie przyjętym w Programie *Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, i Środowisko* przy jednoczesnym podjęciu działań w zakresie maksymalnego uproszczenia dokumentacji aplikacyjnej i zapewnieniu odpowiedniego okresu między opublikowaniem dokumentacji konkursowej a samymi terminami naborów.	Zdrowie	MZ (IP FEnIKS)	Niezwłoczne przystąpienie do opracowania niezbędnej dokumentacji naborów tak, aby jak najszybciej możliwe było realizowanie kolejnych projektów w zaplanowanych obszarach przy jednoczesnym zapewnieniu wystarczającego okresu na przygotowanie się samych wnioskodawców do procesu aplikacyjnego (zapewnienie odpowiedniego okresu między opublikowaniem dokumentacji konkursowej a terminami naborów). Jednocześnie dążyć należy do dbałości o maksymalne uproszczenie zarówno w obszarze planowanych procedur, jak i samej dokumentacji naborów (np. poprzez wyeliminowanie możliwości występowania powielonych fragmentów informacji we wniosku o dofinansowanie oraz studium wykonalności, przeanalizowanie możliwości ograniczenia stosowania studiów wykonalności w ramach poszczególnych oferowanych typów wsparcia).	31.12.2023	Programowa strategiczna

Lp.	Treść wniosku (nr stron w raporcie końcowym)	Treść rekomendacji	Obszar tematyczny	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia	Klasa rekomendacji
	publicznych w celu znalezienia wykonawców (głównie w obszarze robót budowlanych). Jednocześnie badani zaznaczali potrzeby uproszczenia samego procesu naboru oraz zapewnienia odpowiedniego okresu między opublikowaniem dokumentacji konkursowej a samymi terminami naborów. (s. 94)						
2.	Badani beneficjenci zasygnalizowali potrzebę ułatwienia procesu rozliczania projektu, w tym poprzez organizację dodatkowych szkoleń z tego zakresu, uproszczenie tego procesu i zwiększenie	Organizacja dodatkowych szkoleń z zakresu rozliczania projektu dla beneficjentów Działań z zakresu wsparcia sektora ochrony zdrowia w perspektywie finansowej 2021-2027 (FEnIKS) przy	Zdrowie	MZ (IP FEnIKS)	Opracowanie niezbędnej dokumentacji naborów tak, aby możliwie uprościć proces rozliczania projektu (w tym zapewnić odpowiednią przejrzystość dokumentacji z tym związanej). Istotnym elementem jest czytelne przedstawienie zakresu kosztów kwalifikowanych oraz zasad postępowania w przypadku zidentyfikowania problemu znacznego wzrostu cen robót budowlanych w realizowanych projektach. Organizacja szkoleń z zakresu rozliczania	31.12.2023	Programowa operacyjna

Lp.	Treść wniosku (nr stron w raporcie końcowym)	Treść rekomendacji	Obszar tematyczny	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia	Klasa rekomendacji
	przejrzystości dokumentacji (w tym np. dotyczącej zakresu kosztów kwalifikowanych). (s. 94)	jednoczesnej dbałości o zapewnienie przejrzystości dokumentacji naborów.			projektu dla beneficjentów przyszłej interwencji w analizowanym obszarze.		
3.	Przeprowadzone badanie umożliwiło wykazanie istotnego, pozytywnego wpływu oferowanego dotychczas wsparcia na stan sektora ochrony zdrowia. Biorąc pod uwagę zakres przyszłego wsparcia kierowanego do sektora ochrony zdrowia w ramach programu FEnIKS, można wskazać, że pewne założenia dotychczasowej metodologii pomiaru wpływu mogą zostać wykorzystane	Kontynuowanie pomiaru wpływu wsparcia oferowanego dla sektora ochrony zdrowia w perspektywie finansowej 2021-2027 (FEnIKS) z wykorzystaniem założeń dotychczas opracowanej metodologii (przy uwzględnieniu konieczności dokonania odpowiednich modyfikacji związanych z odmiennym charakterem wsparcia) i przy wykorzystaniu części spośród	Zdrowie	MZ (IP FEnIKS)	Uwzględnienie w zakresie przyszłych badań ewaluacyjnych (dotyczących Działań z zakresu wsparcia sektora ochrony zdrowia w programie FEnIKS) elementu dotyczącego pomiaru wpływu interwencji przy uwzględnieniu głównych założeń obecnie przeprowadzonego badania.	31.12.2023	Programowa operacyjna

Lp.	Treść wniosku (nr stron w raporcie końcowym)	Treść rekomendacji	Obszar tematyczny	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia	Klasa rekomendacji
	również w przyszłości. W związku z tym można byłoby kontynuować monitoring zmian w tymże obszarze, w szczególności w zakresie makroekonomicznym (w obszarach zbieżnych dla wsparcia oferowanego w obu perspektywach finansowych). Pozwoliłoby to na kontynuowanie przekrojowej analizy zmian wynikających ze wsparcia oferowanego w ramach trzech perspektyw finansowych, z uwzględnieniem monitorowania długookresowych negatywnych	dotychczasowych wyników pomiaru (w tym analiz makroekonomicznych), tj. w zakresie zbieżnym dla wsparcia stosowanego w obu perspektywach finansowych.					

Lp.	Treść wniosku (nr stron w raporcie końcowym)	Treść rekomendacji	Obszar tematyczny	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia	Klasa rekomendacji
	efektów pandemii COVID-19. (s. 84)						

5. Spis tabel i elementów graficznych

Wykres 1. W jakim stopniu Pana/Pani zdaniem realizacja Państwa przedsięwzięcia przyczyniła się (bądź przyczyni się) do osiągnięcia wskazanych poniżej efektów? (proszę udzielić w tym zakresie oceny w skali od 1 do 10, gdzie 1 oznacza zdecydowanie nie, a 10 zdecydowanie tak) – odpowiedzi w podziale na działanie 24
Wykres 2. Czy gdyby nie otrzymane wsparcie, zrealizowaliby Państwo zakładany projekt? (odpowiedzi zbiorcze) 32
Wykres 3. Czy gdyby nie otrzymane wsparcie, zrealizowaliby Państwo zakładany projekt? (odpowiedzi w podziale na działanie) 32
Wykres 4. Czy gdyby nie otrzymane wsparcie, zrealizowaliby Państwo zakładany projekt? (odpowiedzi w podziale na narzędzia Policy Paper oraz tryb nadzwyczajny udzielania wsparcia) 34
Wykres 5. W jakim stopniu projekt ten (realizowany bez udziału środków z PO IiŚ) miałby taki sam zakres, jak we wniosku aplikacyjnym w ramach IX OP PO IiŚ? (proszę o ocenę w skali 1-10, gdzie 1 oznacza zdecydowanie mniejszy zakres, niż wnioskowany, a 10 oznacza pełny zakres wskazany we wniosku) – średnia z ocen 35
Wykres 6. Czy realizowany projekt był komplementarny z jakąś inną, realizowaną przez Państwa inwestycją? (odpowiedzi zbiorcze) 36
Wykres 7. Czy realizowany projekt był komplementarny z jakąś inną, realizowaną przez Państwa inwestycją? (odpowiedzi w podziale na działanie) 36
Wykres 8. Czy realizowany projekt był komplementarny z jakąś inną, realizowaną przez Państwa inwestycją? (odpowiedzi w podziale na narzędzia Policy Paper oraz tryb nadzwyczajny udzielania wsparcia) 36
Wykres 9. Dlaczego nie zrealizowali Państwo planowanej inwestycji z wykorzystaniem funduszy możliwych do pozyskania z IX OP PO IiŚ? 37
Wykres 10. Ocena znaczenia czynników sukcesu 39
Wykres 11. Odsetek alokacji przeznaczony na poszczególne typy projektów w ramach Działania 9.1 45
Wykres 12. Odsetek alokacji przeznaczony na poszczególne typy projektów w ramach Działania 9.2 46
Wykres 13. Wartości wskaźników: stan obecny w porównaniu z rokiem 2014 (odpowiedzi w podziale na działanie) 47
Wykres 14. Wartości wskaźników: stan obecny w porównaniu z rokiem 2014 (odpowiedzi zbiorcze) 47
Wykres 15. Liczba osób, którym udzielono świadczenia zdrowotnego ogółem w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców 55
Wykres 16. Liczba porad lekarskich udzielonych w ramach ambulatoryjnej opieki zdrowotnej na 100 tys. mieszkańców 56
Wykres 17. Liczba łóżek w szpitalach ogólnych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców 56
Wykres 18. Liczba osób leczonych na oddziałach szpitalnych na 100 tys. mieszkańców 57
Wykres 19. Liczba lekarzy (personel pracujący ogółem) na 10 tys. mieszkańców 58
Wykres 20. Liczba pielęgniarek na 10 tys. mieszkańców 58
Wykres 21. Liczba położnych na 10 tys. mieszkańców 59

Wykres 22. Liczba łóżek w szpitalnych oddziałach ratunkowych na 100 tys. mieszkańców 59
Wykres 23. Liczba szpitalnych oddziałów ratunkowych 60
Wykres 24. Liczba osób przypadająca na szpitalny oddział ratunkowy 60
Wykres 25. Liczba zespołów ratownictwa medycznego 61
Wykres 26. Liczba śmigłowców w lotniczych zespołach ratownictwa medycznego 61
Wykres 26. Liczba świadczeń zdrowotnych udzielonych przez zespoły ratownictwa medycznego w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców 62
Wykres 27. Liczba dostępnych tomografów komputerowych.....63
Wykres 28. Liczba dostępnych rezonansów magnetycznych 63
Wykres 29. Liczba dostępnych skanerów pozytonowej tomografii emisyjnej (PET) 64
Wykres 30. Liczba dostępnych gammakamer 64
Wykres 31. Liczba dostępnych mammografów 65
Wykres 32. Liczba wykonanych badań mammograficznych (Liczba mammografii podczas wizyt w AOS (w tys.)) 65
Wykres 33. Liczba dostępnych urządzeń do radioterapii 66
Wykres 34. Średni czas pobytu w szpitalu 66
Wykres 35. Odsetek zgonów z powodu nowotworów 67
Wykres 36. Odsetek zgonów z powodu chorób układu krążenia 68
Wykres 37. Liczba przeszczepień narządów na 1 mln mieszkańców 68
Wykres 38. Przeciętne dalsze trwanie życia (wg nowonarodzonych osób płci męskiej).....69
Wykres 39. Przeciętne dalsze trwanie życia (wg nowonarodzonych osób płci żeńskiej).....69
Wykres 40. Oczekiwane trwanie życia w zdrowiu (wg nowonarodzonych osób płci męskiej) ...69
Wykres 41. Oczekiwane trwanie życia w zdrowiu (wg nowonarodzonych osób płci żeńskiej) ..70
Wykres 42. Czy w związku z realizacją projektu pojawiły się jakieś niezamierzone, pozytywne efekty w zakresie dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej? (odpowiedzi zbiorcze) 79
Wykres 43. Czy w związku z realizacją projektu pojawiły się jakieś niezamierzone, pozytywne efekty w zakresie dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej? (odpowiedzi w podziale na działanie) 79
Wykres 44. Czy w związku z realizacją projektu pojawiły się jakieś niezamierzone, negatywne efekty w zakresie dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej? (odpowiedzi zbiorcze) 80
Wykres 45. Czy w związku z realizacją projektu pojawiły się jakieś niezamierzone, negatywne efekty w zakresie dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej? (odpowiedzi w podziale na działanie) 80
Wykres 46. Czy w projekcie wykorzystane zostały dobre praktyki? (odpowiedzi zbiorcze) 89
Wykres 47. Czy w projekcie wykorzystane zostały dobre praktyki? (odpowiedzi w podziale na działanie).....89
Wykres 48. Czy w projekcie wykorzystane zostały dobre praktyki? (odpowiedzi w podziale na narzędzia Policy Paper oraz tryb nadzwyczajny udzielania wsparcia).....90
Wykres 49. Czy biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia we wdrażaniu projektów infrastrukturalnych ze środków europejskich należy Pana/Pani zdaniem wprowadzić jakieś zmiany w programie Fundusze Europejskie na Infrastrukturę Klimat i Środowisko, które

mogłyby wpłynąć na zwiększenie dostępności infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawę efektywności systemu opieki zdrowotnej? (odpowiedzi zbiorcze) 91
Wykres 50. Czy biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia we wdrażaniu projektów infrastrukturalnych ze środków europejskich należy Pana/Pani zdaniem wprowadzić jakieś zmiany w programie Fundusze Europejskie na Infrastrukturę Klimat i Środowisko, które mogłyby wpłynąć na zwiększenie dostępności infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawę efektywności systemu opieki zdrowotnej? (odpowiedzi w podziale na działanie) 92

Rysunek 1. W jakim stopniu Pana/Pani zdaniem realizacja Państwa przedsięwzięcia przyczyniła się (bądź przyczyni się) do osiągnięcia wskazanych poniżej efektów? (proszę udzielić w tym zakresie oceny w skali od 1 do 10, gdzie 1 oznacza zdecydowanie nie, a 10 zdecydowanie tak) – odpowiedzi zbiorcze 24
Rysunek 2. W jakim stopniu Pana/Pani zdaniem realizacja Państwa przedsięwzięcia przyczyniła się (bądź przyczyni się) do osiągnięcia wskazanych poniżej efektów? (proszę udzielić w tym zakresie oceny w skali od 1 do 10, gdzie 1 oznacza zdecydowanie nie, a 10 zdecydowanie tak) – odpowiedzi zbiorcze 25
Rysunek 2. Efekt netto – liczba osób leczonych 52
Rysunek 3. Efekt netto – średni czas pobytu w szpitalu 52
Rysunek 4. Efekt netto - Działanie 9.2 53
Rysunek 5. Jakie pojawiły się niezamierzone, pozytywne efekty w zakresie dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej? 80
Rysunek 6. Jakie pojawiły się niezamierzone, negatywne efekty w zakresie dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej? 82

Tabela 1. Wykaz skrótów wykorzystanych w dokumencie wraz z objaśnieniem 3
Tabela 2. Liczba i wartość zawartych umów o dofinansowanie (obowiązujących) wg stanu na 14.06.2023 r. 23
Tabela 3. Poziom realizacji wskaźników programowych w I kwartale 2023 r. 29
Tabela 4. Postęp finansowy w realizacji IX OP PO IiŚ 32
Tabela 5. Tabela prawdy dla zbioru klasycznego 40
Tabela 6. Analiza korelacji – cz. 1. 72
Tabela 7. Analiza korelacji – cz. 2. 75
Tabela 8. Wnioski i rekomendacje 96

6. Bibliografia

a) *Umowa Partnerstwa na lata 2014-2020*;
b) *Krajowe Ramy Strategiczne. Policy Paper dla ochrony zdrowia na lata 2014-2020*;
c) *PO IiŚ 2014-2020*;
d) *SzOOP PO IiŚ 2014-2020*;
e) *Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę Klimat i Środowisko na lata 2021-2027;*
f) *Wytyczne w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020*;
g) *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2007-2013*, wersja 5.0;
h) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 października 2001 r. *w sprawie wykazu szpitali klinicznych oraz państwowych uczelni medycznych i państwowych uczelni prowadzących działalność dydaktyczną i badawczą w dziedzinie nauk medycznych właściwych do przejęcia uprawnień organu założycielskiego*;
i) Dane o postępie rzeczowo-finansowym OP IX PO IiŚ z systemu SL2014, w tym: aktualne na dzień realizacji badania informacje kwartalne z realizacji OP IX PO IiŚ oraz dane wskaźnikowe, aktualne sprawozdanie roczne z wdrażania Programu oraz OP IX PO IiŚ;
j) Dane monitorowane przez GUS w ramach systemu STRATEG oraz inne statystyki publiczne (w tym dane OECD, Bank Danych Lokalnych oraz BASiW);
k) Dane publikowane w BIP (dotyczące działalności badanych podmiotów, np. sprawozdania finansowe);
l) Dane pochodzące z komercyjnej bazy danych dotyczące działalności badanych podmiotów (szpitali) – baza *Dun & Bradstreet Hoovers;*
m) Strony internetowe NFZ (w tym oddziałów wojewódzkich);
n) Strona internetowa Ministerstwa Zdrowia;
o) Strona internetowa Urzędu Lotnictwa Cywilnego (w tym dane dotyczące rejestru lotnisk i ewidencji lądowisk);
p) *Strategia walki z pandemią COVID-19* (wersja aktualna oraz edycje archiwalne);
q) *Ocena wpływu działań podejmowanych w ramach Osi Priorytetowej IX PO IiŚ 2014-2020 na stan zdrowia społeczeństwa – I etap*;
r) *Podsumowanie efektów wdrażania projektów w ramach Osi Priorytetowej XII PO IiŚ,*
s) *Ewaluacja sposobu wyboru projektów w ramach Osi Priorytetowej IX Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020;*
t) *Ocena postępu wdrażania Osi Priorytetowej IX Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (etap I oraz etap II)*;
u) *Zdrowa Przyszłość. Ramy Strategiczne Rozwoju Systemu Ochrony Zdrowia na lata 2021–2027, z perspektywą do 2030 r.* Ministerstwo Zdrowia, 2021 r.;
v) *Funkcjonowanie szpitali w warunkach pandemii COVID-19*, Informacja o wynikach kontroli, NIK, 2021 r.;
w) *Program rozwoju e-zdrowia w Polsce na lata 2022 – 2027*, Ministerstwo Zdrowia, 2022 r.;

x) Zgliczyński W. S., *Ochrona zdrowia w Polsce. Wybrane zagadnienia*, http://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/F433A1B0A29A17E6C125836A004BF98C/$file/Infos_253.pdf;
y) Zgliczyński W. S., *Systemy ochrony zdrowia w Polsce – wybrane zagadnienia*, http://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/93EECC0240CCB205C125839900375285/$file/1.Wojciech%20Stefan%20Zgliczy%C5%84ski.pdf;
z) Polakowski M., Golinowska S., Balicki M., *Ochrona zdrowia w Polsce*, https://www.researchgate.net/profile/Michal-Polakowski-2/publication/352440175_Ochrona_zdrowia_w_Polsce/links/60c9c1b0458515dcee9359a6/Ochrona-zdrowia-w-Polsce.pdf.

7. Załączniki

7.1. Wzory wykorzystanych narzędzi badawczych

7.1.1. Kwestionariusz ankiety CAWI z beneficjentami IX OP PO IIŚ 2014-2020 – metoda kontrfaktyczna

Dzień dobry,

firma .... na zlecenie Ministerstwa Zdrowia przeprowadza obecnie badanie ankietowe mające na celu ocenę wpływu wsparcia infrastrukturalnego udzielonego podmiotom leczniczym w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w latach 2014-2020 na stan sektora ochrony zdrowia.

Ze względu na to, że Państwa podmiot korzystał z tego wsparcia, zwracamy się z uprzejmą prośbą o wzięcie udziału w krótkim badaniu ankietowym. Szczere odpowiedzi umożliwią nam wyciągnięcie istotnych i cennych wniosków, służących właściwej realizacji nowych działań w tym obszarze w przyszłości.

Pragniemy zapewnić, że badanie jest anonimowe, a jego wyniki prezentowane będą wyłącznie w postaci zbiorczych zestawień.

1. Czy gdyby nie otrzymane wsparcie, zrealizowaliby Państwo zakładany projekt?

a) Tak
b) Nie (przejście do pytania 3)

2. W jakim stopniu projekt ten (realizowany bez udziału środków z PO IiŚ) miałby taki sam zakres, jak we wniosku aplikacyjnym w ramach IX OP PO IiŚ? (proszę o ocenę w skali 1-10, gdzie 1 oznacza zdecydowanie mniejszy zakres, niż wnioskowany, a 10 oznacza pełny zakres wskazany we wniosku).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3. W jakim stopniu Pana/Pani zdaniem realizacja Państwa przedsięwzięcia przyczyniła się (bądź przyczyni się) do osiągnięcia wskazanych poniżej efektów? (proszę udzielić w tym zakresie oceny w skali od 1 do 10, gdzie 1 oznacza zdecydowanie nie, a 10 zdecydowanie tak)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
zapewnienie odpowiedniego dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia										
poprawa efektywności systemu opieki zdrowotnej										
poprawa jakości udzielanych świadczeń										
poprawa warunków pracy personelu medycznego										
zakup ambulansów wraz z wyposażeniem *(wariant wyświetli się beneficjentom Działania 9.1)*										
zapobieganie, przeciwdziałanie i zwalczanie COVID-19 (np. poprzez doposażenie, w tym zakup wyrobów medycznych jednorazowego użytku, środków ochrony indywidualnej oraz środków do dezynfekcji) *(wariant wyświetli się beneficjentom Działania 9.2)*										

4. **Proszę uzasadnić ocenę – co ograniczało poziom osiągnięcia poniższych celów? (pytanie wyświetli się respondentom, którzy zaznaczą w pytaniu nr 3 ocenę negatywną, tj. od 1 do 4)**

	Uzasadnienie
zapewnienie odpowiedniego dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia	…
poprawa efektywności systemu opieki zdrowotnej	…
poprawa jakości udzielanych świadczeń	…
poprawa warunków pracy personelu medycznego	…
zapobieganie, przeciwdziałanie i zwalczanie COVID-19 (np. poprzez zakup ambulansów wraz z wyposażeniem) (wariant wyświetli się beneficjentom Działania 9.1)	…
zapobieganie, przeciwdziałanie i zwalczanie COVID-19 (np. poprzez doposażenie, w tym zakup wyrobów medycznych jednorazowego użytku, środków ochrony indywidualnej oraz środków do dezynfekcji) (wariant wyświetli się beneficjentom Działania 9.2)	…

5. **Czy w projekcie wykorzystane zostały dobre praktyki?** (działania/rozwiązania wykorzystane podczas realizacji projektu, które przyniosły pozytywne rezultaty (dla procesu realizacji projektu lub wpłynęły na uzyskanie lepszych efektów projektu) oraz zawierają w sobie potencjał innowacji (tj. stanowią działania/rozwiązania niespotykane zazwyczaj podczas realizacji tego rodzaju projektów, a jednocześnie mogłyby być wykorzystane przez inne podmioty podczas wdrażania przyszłych działań o zbliżonym charakterze))

a) Tak (jakie?)…
b) Nie

6. Czy w związku z realizacją projektu pojawiły się jakieś niezamierzone, pozytywne efekty w zakresie dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej? ***Można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź***

a) Utworzenie nowych miejsc pracy
b) Lepsze dostosowanie podmiotu do potrzeb walki z pandemią COVID-19
c) Poprawa warunków pracy personelu medycznego
d) Odczuwanie efektów wsparcia przez inne oddziały/jednostki działające we wspartym obiekcie bądź w jego sąsiedztwie
e) Inne efekty (jakie?)…
f) Nie było takich efektów/trudno powiedzieć

7. Czy w związku z realizacją projektu pojawiły się jakieś niezamierzone, negatywne efekty w zakresie dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej? Można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź

a) Zwiększenie obciążenia pracą personelu medycznego
b) Zwiększenie poziomu ponoszonych kosztów w związku z użytkowaniem nowej infrastruktury
c) Trudności w zapewnieniu odpowiedniej liczby pracowników
d) Trudności w wykorzystaniu rozwiązań z zakresu IT przez część personelu medycznego
e) Pojawienie się nowych potrzeb w zakresie doposażenia bądź modernizacji obiektu
f) Inne efekty (jakie?)…
g) Nie było takich efektów/trudno powiedzieć

8. Czy realizowany projekt był komplementarny (tzn. wzajemnie uzupełniający się) z jakąś inną, realizowaną przez Państwa inwestycją?

a) Tak (jakie inwestycje ma Pan/Pani na myśli?)….
b) Nie

9. Proszę o podanie poniższych wartości – stan obecny

Liczba osób leczonych (w ciągu ostatniego roku):……

Średni czas pobytu w szpitalu (w ciągu ostatniego roku) :……. Aktualna liczba ratowników medycznych:……. Liczba dostępnych tomografów:……. Liczba dostępnych rezonansów magnetycznych:……. Liczba dostępnych skanerów pozytonowej tomografii emisyjnej:……. Liczba dostępnych urządzeń do radioterapii:……. Liczba dostępnych mammografów:……. Liczba dostępnych gammakamer:…….
10. Proszę o podanie poniższych wartości – wg stanu na 2014 r.
Liczba osób leczonych:……. Średni czas pobytu w szpitalu :……. Liczba ratowników medycznych:……. Liczba dostępnych tomografów:……. Liczba dostępnych rezonansów magnetycznych:……. Liczba dostępnych skanerów pozytonowej tomografii emisyjnej:……. Liczba dostępnych urządzeń do radioterapii:……. Liczba dostępnych mammografów:……. Liczba dostępnych gammakamer:…….
11. Czy biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia we wdrażaniu projektów infrastrukturalnych ze środków europejskich należy Pana/Pani zdaniem wprowadzić jakieś zmiany w programie *Fundusze Europejskie na Infrastrukturę Klimat i Środowisko*, które mogłyby wpłynąć na zwiększenie dostępności infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawę efektywności systemu opieki zdrowotnej? Można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.
a) Tak, wprowadzając zmiany w zakresie sposobu aplikowania o wsparcie (jakie zmiany ma Pan/Pani na myśli?)…..

b) Tak, wprowadzając zmiany w zakresie sposobu realizacji projektów i ich rozliczania (jakie zmiany ma Pan/Pani na myśli?).....
c) Tak, rozszerzając możliwe wsparcie o nowe, nieoferowane dotychczas elementy (jakie elementy ma Pan/Pani na myśli?).....
d) Tak, kontynuując udzielanie wsparcia w zakresie zbliżonym do dotychczasowego, lecz wprowadzając w nim pewne modyfikacje (jakie zmiany ma Pan/Pani na myśli?).....
e) Nie
f) Trudno powiedzieć

Ankieta nie zawiera danych metryczkowych – zostaną one przyporządkowane automatycznie przez system ankietowy w momencie generowania wyników badania (każdemu podmiotowi przyporządkowany zostanie szereg informacji w związku z prowadzeniem badania metodą kontrfaktyczną)

7.1.2. Kwestionariusz ankiety CAWI z potencjalnymi beneficjentami IX OP PO IIŚ 2014-2020 – metoda kontrfaktyczna

Dzień dobry,

firma .... na zlecenie Ministerstwa Zdrowia przeprowadza obecnie badanie ankietowe mające na celu cenę wpływu wsparcia infrastrukturalnego udzielonego podmiotom leczniczym w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w latach 2014-2020 na stan sektora ochrony zdrowia.

Ze względu na to, że Państwa podmiot potencjalnie mógł ubiegać się o wsparcie, zwracamy się z uprzejmą prośbą o wzięcie udziału w krótkim badaniu ankietowym. Szczere odpowiedzi umożliwią nam wyciągnięcie istotnych i cennych wniosków, służących właściwej realizacji nowych działań w tym obszarze w przyszłości.

Pragniemy zapewnić, że badanie jest anonimowe, a jego wyniki prezentowane będą wyłącznie w postaci zbiorczych zestawień.

1. Czy aplikowali Państwo dotychczas o wsparcie w ramach Działania 9.1 lub 9.2 PO IiŚ?

a) Tak, w ramach Działania 9.1 PO IiŚ, lecz nasz wniosek nie został wybrany do dofinansowania
b) Tak, w ramach Działania 9.2 PO IiŚ, lecz nasz wniosek nie został wybrany do dofinansowania
c) Nie (przejście do pytania 7)

2. Dlaczego Państwa projekt nie został wybrany do dofinansowania?

a) niespełnienie wymogów formalnych
b) zbyt niska liczba punktów uzyskana na etapie oceny merytorycznej/niespełnienie kryteriów merytorycznych
c) inne powody (jakie?)...
d) trudno powiedzieć/nie pamiętam

3. Czy ostatecznie zrealizowali Państwo projekt (bądź jego elementy), względem którego wnioskowali Państwo o wsparcie?

a) Tak/jesteśmy w trakcie realizacji
b) Nie (przejście do pytania 6)

4. **W jakim stopniu projekt ten (realizowany bez udziału środków z PO IiŚ) ma/miał taki sam zakres, jak we wniosku aplikacyjnym w ramach IX OP PO IiŚ? (proszę o ocenę w skali 1-10, gdzie 1 oznacza zdecydowanie mniejszy zakres, niż wnioskowany, a 10 oznacza pełny zakres wskazany we wniosku).**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

5. **W jakim stopniu Pana/Pani zdaniem realizacja Państwa przedsięwzięcia przyczyniła się (bądź przyczyni się) do osiągnięcia wskazanych poniżej efektów? (proszę udzielić w tym zakresie oceny w skali od 1 do 10, gdzie 1 oznacza zdecydowanie nie, a 10 zdecydowanie tak)**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
zapewnienie dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia										
poprawa efektywności systemu opieki zdrowotnej										
poprawa jakości udzielanych świadczeń										
poprawa warunków pracy personelu medycznego										
zapobieganie, przeciwdziałanie i zwalczanie COVID-19										

6. **Proszę uzasadnić ocenę – co ograniczało poziom osiągnięcia poniższych celów? (pytanie wyświetli się respondentom, którzy zaznaczą w pytaniu nr 3 ocenę negatywną, tj. od 1 do 4)**

	Uzasadnienie
zapewnienie odpowiedniego dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia	…
poprawa efektywności systemu opieki zdrowotnej	…
poprawa jakości udzielanych świadczeń	…
poprawa warunków pracy personelu medycznego	…
zapobieganie, przeciwdziałanie i zwalczanie COVID-19	

7. **Czy od 2014 r. realizowali Państwo jakieś inne inwestycje (które nie zostały sfinansowane ze środków IX OP PO IiŚ)?**

a) Tak (na czym polegały?)…..
b) Nie (przejście do pytania 11)

8. Dlaczego nie zrealizowali ich Państwo z wykorzystaniem funduszy możliwych do pozyskania z IX OP PO IiŚ? Można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź

a) Brak możliwości finansowania tego typu inwestycji z IX OP PO IiŚ
b) Niekorzystne warunki wsparcia
c) Brak doświadczenia w aplikowaniu o wsparcie
d) Brak środków na pokrycie wkładu własnego
e) Brak dostrzegania takiej potrzeby
f) Preferowanie innych zewnętrznych źródeł finansowania
g) Inne powody (jakie?)…

9. W jakim stopniu Pana/Pani zdaniem realizacja Państwa przedsięwzięcia przyczyniła się (bądź przyczyni się) do osiągnięcia wskazanych poniżej efektów? (proszę udzielić w tym zakresie oceny w skali od 1 do 10, gdzie 1 oznacza zdecydowanie nie, a 10 zdecydowanie tak)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
zapewnienie wystarczającego dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia										
poprawa efektywności systemu opieki zdrowotnej										
poprawa jakości udzielanych świadczeń										
poprawa warunków pracy personelu medycznego										
zapobieganie, przeciwdziałanie i zwalczanie COVID-19										

10. Proszę uzasadnić ocenę – co ograniczało poziom osiągnięcia poniższych celów? (pytanie wyświetli się respondentom, którzy zaznaczą w pytaniu nr 3 ocenę negatywną, tj. od 1 do 4)

	Uzasadnienie
zapewnienie odpowiedniego dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia	…
poprawa efektywności systemu opieki zdrowotnej	…
poprawa jakości udzielanych świadczeń	…
poprawa warunków pracy personelu medycznego	…
przeciwdziałanie negatywnym skutkom pandemii COVID-19	…
zapobieganie, przeciwdziałanie i zwalczanie COVID-19	…

11. Proszę o podanie poniższych wartości – stan obecny

Liczba osób leczonych (w ciągu ostatniego roku):……

Średni czas pobytu w szpitalu (w ciągu ostatniego roku) :……. Aktualna liczba ratowników medycznych:……. Liczba dostępnych tomografów:……. Liczba dostępnych rezonansów magnetycznych:……. Liczba dostępnych skanerów pozytonowej tomografii emisyjnej:……. Liczba dostępnych urządzeń do radioterapii:……. Liczba dostępnych mammografów:……. Liczba dostępnych gammakamer:…….
12. Proszę o podanie poniższych wartości – wg stanu na 2014 r.
Liczba osób leczonych:……. Średni czas pobytu w szpitalu :……. Liczba ratowników medycznych:……. Liczba dostępnych tomografów:……. Liczba dostępnych rezonansów magnetycznych:……. Liczba dostępnych skanerów pozytonowej tomografii emisyjnej:……. Liczba dostępnych urządzeń do radioterapii:……. Liczba dostępnych mammografów:……. Liczba dostępnych gammakamer:…….
13. Czy biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia we wdrażaniu projektów infrastrukturalnych ze środków europejskich należy Pana/Pani zdaniem wprowadzić jakieś zmiany w programie *Fundusze Europejskie na Infrastrukturę Klimat i Środowisko*, które mogłyby wpłynąć na zwiększenie dostępności infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawę efektywności systemu opieki zdrowotnej?
a) Tak, wprowadzając zmiany w zakresie sposobu aplikowania o wsparcie (jakie zmiany ma Pan/Pani na myśli?)….. b) Tak, wprowadzając zmiany w zakresie sposobu realizacji projektów i ich rozliczania (jakie zmiany ma Pan/Pani na myśli?)…..

c) Tak, rozszerzając możliwe wsparcie o nowe, nieoferowane dotychczas elementy (jakie elementy ma Pan/Pani na myśli?)…..
d) Tak, kontynuując udzielanie wsparcia w zakresie zbliżonym do dotychczasowego, lecz wprowadzając w nim pewne modyfikacje (jakie zmiany ma Pan/Pani na myśli?)…..
e) Nie
f) Trudno powiedzieć

Ankieta nie zawiera danych metryczkowych – zostaną one przyporządkowane automatycznie przez system ankietowy w momencie generowania wyników badania (każdemu podmiotowi przyporządkowany zostanie szereg informacji w związku z prowadzeniem badania metodą kontrfaktyczną

7.1.3. Scenariusz panelu delfickiego

1.	Jak w kontekście zaprezentowanych materiałów ocenia Pan/Pani poziom realizacji celu szczegółowego OP IX PO IiŚ (zapewnienie dostępu ludności do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawa efektywności systemu opieki zdrowotnej)? W jakich obszarach można mówić Pana/Pani zdaniem o najistotniejszych zmianach? Dlaczego akurat w tych obszarach można upatrywać istotnej roli interwencji?
2.	Czy Pana/Pani zdaniem, biorąc pod uwagę charakter i zakres wsparcia, można mówić o wystąpieniu istotnej poprawy świadczonych usług medycznych? Jeśli tak, w jakich obszarach? Proszę uzasadnić odpowiedź.
3.	Jak Pan/Pani ocenia skuteczność podjętej interwencji? Podczas oceny proszę odnieść się do zaprezentowanych informacji dotyczących poziomu osiągnięcia zakładanych wartości wskaźników programowych. Czy Pana/Pani zdaniem na skuteczność interwencji miała wpływ pandemia COVID-19? Jeśli tak, w jakim zakresie?
4.	Jak Pan/Pani ocenia skuteczność wsparcia w kontekście możliwości przeciwdziałania negatywnym skutkom pandemii COVID-19? Proszę wziąć pod uwagę zarówno pierwotnie zaplanowany zakres wsparcia w ramach interwencji, jak i wsparcie udzielane w trybie nadzwyczajnym w związku z walką z pandemią COVID-19.
5.	Jak Pan/Pani ocenia oszacowany w przekazanym materiale poziom wpływu interwencji na zmiany w sektorze ochrony zdrowia? Czy uważa Pan/Pani, że w jakiś obszarach wpływ ten jest szczególnie widoczny? Jeśli tak, w jakich?
6.	Czy można Pana/Pani zdaniem mówić o wystąpieniu niezamierzonych pierwotnie zmian w zakresie dostępu do infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawy efektywności systemu opieki zdrowotnej, które można przypisać interwencji realizowanej w ramach OP IX PO IiŚ? Jeśli tak, jakie zmiany ma Pan/Pani na myśli? Czy miały one charakter pozytywny czy negatywny?
7.	W zaprezentowanym materiale przedstawione zostały informacje o ograniczeniach napotykanych przez beneficjentów analizowanego wsparcia. Które z nich uważa Pan/Pani za najistotniejsze i dlaczego? Czy mogły one Pana/Pani zdaniem oddziaływać na możliwy do uzyskania wpływ interwencji na zmiany w sektorze ochrony zdrowia? Dlaczego Pan/i tak uważa?
8.	Czy Pana/Pani zdaniem, biorąc pod uwagę ocenę dotychczasowej interwencji w ramach PO IiŚ, a także planowany zakres wsparcia z programu *Fundusze Europejskie na Infrastrukturę Klimat i Środowisko* oraz Pana/Pani wiedzę ekspercką, należy uwzględnić jakieś dodatkowe działania / czynniki w procesie wdrażania FEnIKS, w celu dalszego zwiększenia dostępności infrastruktury ochrony zdrowia oraz poprawę efektywności systemu opieki zdrowotnej? Jakie to działania / czynniki (prosimy je uszeregować od najważniejszego do najmniej istotnego)? Dlaczego akurat te aspekty uważa Pan/Pani za istotne?
9.	Czy chciałby Pan/Pani poruszyć jakieś dodatkowe wątki, istotne z Pana/Pani punktu widzenia?

7.2. Wyniki badań ilościowych

Załącznik w formie plików zewnętrznych (bazy excel).

7.3. Obliczenia na potrzeby oszacowania efektu netto

Załącznik w formie plików zewnętrznych (pliki .sav).

7.4. Lista projektów uwzględnionych w analizie QCA

Załącznik w formie pliku zewnętrznego (plik word).

7.5. Lista wskaźników wykorzystanych w analizie makroekonomicznej

Wskaźniki kluczowe
1. Liczba łóżek w szpitalach ogólnych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców
2. Liczba osób leczonych na oddziałach szpitalnych na 100 tys. mieszkańców
3. Liczba łóżek w szpitalnych oddziałach ratunkowych na 100 tys. mieszkańców
4. Liczba szpitalnych oddziałów ratunkowych
5. Średni czas pobytu w szpitalu
6. Liczba śmigłowców w lotniczych zespołach ratownictwa medycznego
7. Liczba osób przypadająca na szpitalny oddział ratunkowy
8. Liczba zespołów ratownictwa medycznego
Wskaźniki uzupełniające
1. Liczba osób, którym udzielono świadczenia zdrowotnego ogółem w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców
2. Liczba porad lekarskich udzielonych w ramach ambulatoryjnej opieki zdrowotnej na 100 tys. mieszkańców
3. Liczba lekarzy (personel pracujący ogółem) na 10 tys. mieszkańców
4. Liczba pielęgniarek na 10 tys. mieszkańców
5. Liczba położnych na 10 tys. mieszkańców
6. Liczba świadczeń zdrowotnych udzielonych przez zespoły ratownictwa medycznego w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców
7. Liczba przeszczepień narządów na 1 mln mieszkańców
8. Odsetek zgonów z powodu chorób układu krążenia
9. Odsetek zgonów z powodu nowotworów
10. Liczba dostępnych rezonansów magnetycznych
11. Liczba dostępnych skanerów pozytonowej tomografii emisyjnej (PET)
12. Liczba dostępnych gammakamer
13. Liczba dostępnych tomografów komputerowych
14. Liczba dostępnych mammografów

Wskaźniki kluczowe
15. Liczba wykonanych badań mammograficznych
16. Liczba dostępnych urządzeń do radioterapii
17. Przeciętne dalsze trwanie życia (wg nowonarodzonych osób płci męskiej)
18. Przeciętne dalsze trwanie życia (wg nowonarodzonych osób płci żeńskiej)
19. Oczekiwane trwanie życia w zdrowiu (wg nowonarodzonych osób płci męskiej)
20. Oczekiwane trwanie życia w zdrowiu (wg nowonarodzonych osób płci żeńskiej)