

ANALIZA

3.2.8 Raport okresowy POZ Plus

Analiza narzędzi
PROM/PREM/HLS -
wyniki II tury badań
ankietowych

8

ANALIZA

3.2.8 Raport okresowy POZ Plus

Analiza narzędzi
PROM/PREM/HLS –
wyniki II tury badań
ankietowych

8

© 2021 International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank
1818 H Street NW
Washington, DC 20433
Telephone: 202-473-1000
Internet: www.worldbank.org

This work is a product of the staff of The World Bank with external contributions. The findings, interpretations, and conclusions expressed in this work do not necessarily reflect the views of The World Bank, its Board of Executive Directors, or the governments they represent. The World Bank does not guarantee the accuracy of the data included in this work. The boundaries, colors, denominations, and other information shown on any map in this work do not imply any judgment on the part of The World Bank concerning the legal status of any territory or the endorsement or acceptance of such boundaries.

Rights and Permissions

The material in this work is subject to copyright. Because The World Bank encourages dissemination of its knowledge, this work may be reproduced, in whole or in part, for noncommercial purposes as long as full attribution to this work is given. Any queries on rights and licenses, including subsidiary rights, should be addressed to World Bank Publications, The World Bank Group, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA; fax: 202-522-2625; e-mail: pubrights@worldbank.org.

Spis treści

Słownik pojęć i skrótów	4
Wstęp	5
1. Informacje podstawowe	6
2. Realizacja badania ankietowego	11
3. Metodologia obliczeń wyników z II tury badania ankietowego	20
4. Wyniki II tury badania ankietowego	26
Podsumowanie najważniejszych wniosków	58
Lista załączników	60

Słownik pojęć i skrótów

CAPI	wywiad bezpośredni wspomagany komputerowo (<i>computer-assisted personal interview</i>)
CATI	wywiad telefoniczny wspomagany komputerowo (<i>computer-assisted telephone interview</i>)
CAWI	ankieta online (<i>computer-assisted web interview</i>)
POChP	przewlekła obturacyjna choroba płuc (<i>chronic obstructive pulmonary disease</i>)
EQ-5D-5L	kwestionariusz „Miernik jakości życia związanej ze zdrowiem (<i>Euro-quality of life questionnaire</i>)”
HLS-EU-Q16	Europejski kwestionariusz kompetencji zdrowotnych – wersja skrócona (<i>European health literacy survey questionnaire – short version</i>)
ICHOM	Międzynarodowe Konsorcjum Pomiaru Rezultatów Zdrowotnych (<i>International Consortium for Health Outcomes Measurement</i>)
M&E	monitorowanie i ewaluacja
NFZ	Narodowy Fundusz Zdrowia
NPRS	numeryczna skala oceny bólu (<i>numeric pain related scale</i>)
ODI	wskaźnik niepełnosprawności Oswestry (<i>Oswestry Disability Index</i>)
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (<i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>)
PAID	kwestionariusz „Obszary problemowe w cukrzycy” (<i>Problem Areas in Diabetes</i>)
PAM	miernik aktywizacji pacjenta (<i>patient Activation Measure</i>)
PAPI	bezpośredni wywiad kwestionariuszowy (<i>pen-and-paper interview</i>)
PESEL	Powszechny Elektroniczny System Ewidencji Ludności
POZ Plus	grupa eksperymentalna (pacjenci biorący udział w pilotażu programu POZ Plus)
POZ kontrolny	grupa kontrolna (pacjenci uczęszczający do placówek POZ, ale niebiorący udziału w pilotażu programu POZ Plus)
POZ	podstawowa opieka zdrowotna
PIN	numer identyfikacyjny pacjenta
PPIC	kwestionariusz „Postrzeganie opieki koordynowanej przez pacjenta” (<i>Patient perception of Integrated care questionnaire</i>)
PREM	miernik doświadczenia z opieki zdrowotnej deklarowanego przez pacjenta (<i>patient reported experience measure</i>)
PROM	miernik rezultatów zdrowotnych deklarowanych przez pacjenta (<i>patient-reported outcome measure</i>)
Score	metodologia obliczeń statystycznych, w której wynik jest gradientem (wektorem pochodnych cząstkowych) $\text{Log}(0)$ – logarytmu naturalnego funkcji wiarygodności względem m-wymiarowego wektora parametrów (0); nazwy tej nie należy mylić ze skrótem SCORE – skalą oceny ryzyka sercowo-naczyniowego (<i>Systematic Coronary Risk Evaluation</i>)
SGRQ	kwestionariusz Szpitala Św. Jerzego (<i>Saint George’s respiratory questionnaire</i>)
WHO	Światowa Organizacja Zdrowia (<i>World Health Organization</i>)

Wstęp

Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ) zwrócił się do Banku Światowego z prośbą o udzielenie wsparcia w zakresie monitorowania i ewaluacji (M&E) pilotażu POZ Plus w celu przeprowadzenia oceny skuteczności klinicznej i ekonomicznej działań podjętych w programie, a także określenia rekomendacji stworzenia modelu opieki koordynowanej na poziomie podstawowej opieki zdrowotnej w całym kraju.

M&E pilotażu programu POZ Plus w Polsce opiera się przede wszystkim na informacjach z baz danych NFZ, dotyczących realizacji programu pilotażowego w poszczególnych placówkach POZ. Ponadto w celu kwantyfikacji pomiarów opieki koordynowanej z perspektywy pacjenta opracowano kilka dodatkowych mierników: mierniki rezultatów zdrowotnych deklarowanych przez pacjenta (PROM); mierniki doświadczeń z opieki zdrowotnej deklarowane przez pacjenta (PREM); oraz mierniki kompetencji zdrowotnych (HLS).

Mierniki PROM/PREM/HLS pochodzą z wyników badań ankietowych. Zostały one przeprowadzone przez zewnętrzną firmę wybraną przez NFZ w oparciu o przetarg nieograniczony, zgodnie z obowiązującym w kraju Prawem zamówień publicznych (Dz. U. 2019 poz. 2019). W ramach procesu monitorowania i ewaluacji pilotażu programu POZ Plus założono dwukrotne przeprowadzenie badania ankietowego, czyli na początku i na końcu programu, co umożliwiłoby porównanie obu etapów pilotażu. Pierwszą turę badań ankietowych przeprowadzono od 4 listopada 2019 r. do 30 kwietnia 2020 r., a drugą od 10 listopada 2020 r. do 20 kwietnia 2021 r.

Głównym celem niniejszego raportu jest przedstawienie wyników analizy porównawczej I oraz II tury badań ankietowych przeprowadzonych na potrzeby projektu pilotażowego POZ Plus z użyciem narzędzi pomiaru PROM/PREM/HLS. Wyniki te obejmują porównanie efektów zdrowotnych, doświadczeń z oferowanej opieki oraz wiedzy o własnym zdrowiu, zgłaszanych przez wybranych pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej na początku oraz na końcu pilotażu POZ Plus.

1. Informacje podstawowe

1.1. Kwantyfikacja pomiaru opieki koordynowanej z perspektywy pacjenta

Pod pojęciem „mierniki deklarowane/zgłaszane przez pacjenta” rozumie się pochodzące bezpośrednio od pacjenta informacje o jego stanie zdrowia, zachowaniach zdrowotnych lub doświadczeniach w zakresie opieki zdrowotnej.¹

Istnieją trzy główne rodzaje mierników deklarowanych przez pacjenta: (a) PROM, (b) PREM oraz (c) HLS.

Miernik PROM ocenia stan zdrowia pacjenta z uwzględnieniem jego dobrej kondycji fizycznej, samopoczucia i funkcjonowania psychicznego. Pomiar ten zazwyczaj obejmuje takie aspekty jak: trudności fizyczne i psychiczne związane z chorobą, objawy, funkcjonowanie społeczne oraz przestrzeganie procedur terapeutycznych.²

Miernik PREM to narzędzie umożliwiające obiektywny pomiar doświadczeń pacjenta związanych z realizacją świadczeń. Uwzględniają one takie aspekty realizacji opieki, jak np. terminowość wizyty czy otrzymanie zaleceń. Typowymi kryteriami dla ocen PREM są: czas oczekiwania na świadczenie, dostęp do usług i łatwość korzystania z nich, zaangażowanie – zarówno pacjenta, jak i świadczeniodawcy – w podejmowanie decyzji o leczeniu, znajomość planu leczenia i ścieżek diagnostyczno-terapeutycznych, jakość komunikacji, wsparcie w zarządzaniu chorobą przewlekłą oraz rekomendowanie przez pacjenta danego świadczenia rodzinie i przyjaciołom.³

Miernik HLS opisuje natomiast umiejętności, wiedzę i pewność siebie pacjenta w zakresie samokontroli i rozumienia własnego zdrowia. Pozwala określić skalę kompetencji zdrowotnych pacjenta w oparciu o jego odpowiedzi na pytania dotyczące jego choroby, przekonań, pewności siebie czy samodzielności.⁴ Kompetencje zdrowotne można zdefiniować jako „zdolność obywateli do podejmowania rozsądnych decyzji dotyczących zdrowia w codziennym życiu – w domu, w pracy, w służbie zdrowia, na rynku i na arenie politycznej”.⁵

Analiza powyższych mierników opiera się na walidowanych kwestionariuszach, które umożliwiają wyrażenie opinii przez pacjenta w postaci wyników liczbowych.

1.2. Proces wyboru kwestionariuszy do badania ankietowego

¹ National Quality Forum. 2009. National Voluntary Consensus Standards for Patient Outcome: A Consensus Report. Washington, DC: NQF.

² Monmouth Partners. 2016. A Guide to Patient Reported Measures: Theory, Landscape and Uses.

³ Leanne Male, Adam Noble, Jessica Atkinson, and Tony Marson; 2017. “Measuring Patient Experience: A Systematic Review to Evaluate Psychometric Properties of Patient Reported Experience Measures (PREMs) for Emergency Care Service Provision.” International Journal for Quality in Health Care 29 (3): 314–326. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzx027>.

⁴ Insignia Health. 2020. Dostępny online pod adresem: <https://www.insigniahealth.com/products/HLS-survey>.

⁵ Sørensen, K., J. M. Pelikan, F. Röthlin, K. Ganahl, Z. Slonska, G. Doyle, Fullam J., Kondijis B., Demosthenes A., Uiters E., M. Falcon, Mensing M., Tchamov K., van den Broicke S., Brand H. 2015. “Health Literacy in Europe: Comparative Results of the European Health Literacy Survey (HLS-EU).” European Journal of Public Health 25 (6): 1053–1058.

Aby zapewnić wiarygodność i ważność wyników uzyskanych przy użyciu powyższych mierników, wszystkie wchodzące w skład narzędzi PROM/PREM/HLS kwestionariusze zostały poddane walidacji językowej oraz kulturowej. Ponadto dokonano ich walidacji statystycznej oraz ujednolicono punktację, by umożliwić benchmarking i porównywanie wyników kwestionariuszy.

Kwestionariusze PROM wypełniła reprezentatywna grupa pacjentów, u których zdiagnozowano trzy z 11 chorób przewlekłych objętych programem POZ Plus, czyli astmę/przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP) i/lub zespół bólowy kręgosłupa lędźwiowego i/lub cukrzycę typu 2. Z kolei kwestionariusze PREM i HLS wypełnili wszyscy pacjenci z programu pilotażowego POZ Plus niezależnie od ich stanu zdrowia.

Tabela 1. Podsumowanie kwestionariuszy wykorzystanych w M&E pilotażowego programu POZ Plus w Polsce

Typ miernika	Nazwa kwestionariusza	Respondenci
PROM	<ul style="list-style-type: none"> • Kwestionariusz Szpitala Św. Jerzego (z ang. <i>Saint George's Respiratory Questionnaire</i>, SGRQ) • Kwestionariusz pomiaru jakości życia (EQ-5D-5L) 	Pacjenci POZ cierpiący na astmę/POChP
	<ul style="list-style-type: none"> • Numeryczna skala oceny bólu (z ang. <i>Numeric Pain Related Scale</i>, NPRS) • Wskaźnik Niepełnosprawności Oswestry (z ang. <i>Oswestry Disability Index</i>, ODI) • Kwestionariusz pomiaru jakości życia (EQ-5D-5L) 	Pacjenci POZ cierpiący na zespół bólowy kręgosłupa
	<ul style="list-style-type: none"> • Kwestionariusz Obszarów Problemowych w Cukrzycy (z ang. <i>The Problem Areas in Diabetes</i>, PAID) • Kwestionariusz pomiaru jakości życia (EQ-5D-5L) 	Pacjenci POZ cierpiący na cukrzycę typu 2
PREM	<ul style="list-style-type: none"> • Kwestionariusz Postrzegania Opieki Koordynowanej przez Pacjenta (z ang. <i>Patient Perception of Integrated Care</i>, PPIC) 	Pacjenci POZ niezależnie od stanu zdrowia
HLS	<ul style="list-style-type: none"> • Europejski Kwestionariusz Kompetencji Zdrowotnych (z ang. <i>European Health Literacy Questionnaire</i>, HLS-EU-Q16) 	Pacjenci POZ niezależnie od stanu zdrowia

1.2.1. Kwestionariusze PROM

Kwestionariusze PROM wykorzystane w ramach pilotażu programu POZ Plus zostały wybrane na podstawie zaleceń Międzynarodowego Konsorcjum Pomiaru Rezultatów Zdrowotnych (z ang. *International Consortium for Health Outcomes Measurement*, ICHOM). Konsorcjum udostępniło przedstawicielom Banku Światowego zestawę rekomendowanych kwestionariuszy dla pacjentów chorujących przewlekle, w tym na astmę oraz przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (kwestionariusz SGRQ), zespół bólowy kręgosłupa (kwestionariusz ODI oraz NPRS) oraz cukrzycę typu 2 (kwestionariusz PAID), służące pomiarowi stanu zdrowia przez pacjenta.⁶ Każdy kwestionariusz obejmował zarówno profilaktyczne, jak i lecznicze aspekty terapii danej choroby. Ponadto konsorcjum zarekomendowało, aby każdy respondent chorujący przewlekle wypełnił dodatkowo kwestionariusz EQ-5D-5L, który umożliwia pomiar ogólnego stanu zdrowia, ma wszechstronne zastosowanie w zakresie świadczenia usług opieki zdrowotnej, w badaniach ankietowych dotyczących zdrowia populacji, badaniach klinicznych oraz ocenie ekonomicznej. Ponieważ wymienione kwestionariusze są stosowane na całym świecie, nie było potrzeby dostosowywania ich do polskiego kontekstu. Wszystkie kwestionariusze PROM dla trzech wymienionych chorób przewlekłych były także dostępne w polskiej wersji językowej.

Konsorcjum Pomiaru Rezultatów Zdrowotnych zarekomendowało także, by dla każdego pacjenta z wymienioną jednostką chorobową został wypełniony także przez personel medyczny, posiadający dostęp do danych pacjenta, tzw. kwestionariusz kliniczny. Rekomendowaną przez ICHOM treść kwestionariusza skonsultowano z polskimi lekarzami

⁶ International Consortium for Health Outcomes Measurement. 2020. Dostępne online pod adresem: <https://www.ichom.org/>.

podstawowej opieki zdrowotnej i specjalistami w zakresie wymienionych chorób, by zweryfikować adekwatność zmiennych klinicznych proponowanych przez ICHOM w kontekście polskiej opieki zdrowotnej.

1.2.2. Kwestionariusz PREM

Kwestionariusz PREM wykorzystany w ramach pilotażu programu POZ Plus okazał się bardziej wymagający w kontekście adaptacji kulturowej i językowej niż kwestionariusz PROM. Przy ograniczonej liczbie dostępnych kwestionariuszy PREM na świecie tylko jeden z nich można było zaadaptować do pilotażu programu POZ Plus. Był to kwestionariusz PPIC opracowany przez Wydział Zdrowia Publicznego Harvard University, który umożliwia ocenę koordynacji usług podstawowej opieki zdrowotnej z opieką specjalistyczną oraz ocenę koordynacji tych usług z opieką szpitalną, a także ocenę wsparcia społecznego pacjenta i jego ogólnego samopoczucia. Chociaż kwestionariusz został opracowany i przetestowany w USA, przeszedł również walidację w jednym z krajów Unii Europejskiej – Holandii.⁷

W oparciu o wzorce sprawdzone w Holandii, kulturowa i językowa walidacja kwestionariusza na potrzeby pilotażu programu POZ Plus została przeprowadzona zgodnie z wytycznymi Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) zawartymi w dokumencie „*Proces tłumaczenia i adaptacji instrumentów*”.⁸ Celem było uzyskanie takiej polskiej wersji językowej kwestionariusza, która byłaby koncepcyjnie zbieżna z naszą kulturą. Oznacza to, że kwestionariusz powinien być tak samo naturalny i akceptowalny oraz spełniać te same funkcje jak wersja oryginalna. W przeprowadzonej walidacji ważniejsza była międzykulturowa i koncepcyjna adekwatność kwestionariusza niż równoważność językowa, czyli dosłowność treści. Zastosowano zatem tłumaczenia naprzemienne (z ang. *back and forward translation*) wykonane przez ekspertów, wstępne testowanie kwestionariusza, wywiad poznawczy oraz utworzono wersję ostateczną.

1.2.3. Kwestionariusz HLS

Kwestionariusz HLS obejmuje analizę aspektów związanych ze zdrowiem pacjenta, jego postrzeganiem i rozumieniem. Jak dotąd opracowano wiele kwestionariuszy służących pomiarowi poziomu kompetencji zdrowotnych. Różnią się one od siebie podejściem i strukturą. Jednak jeden z nich – HLS-EU-Q47 kładzie szczególny nacisk na tzw. kompleksowy pomiar kompetencji zdrowotnych. Kwestionariusz podzielony jest na dwie główne części: zasadniczych kompetencji zdrowotnych oraz rezultatów ich posiadania. Ponieważ został uznany przez ekspertów za zbyt czasochłonny, na potrzeby europejskiego badania kompetencji zdrowotnych opracowano skróconą wersję kwestionariusza HLS-EU-Q16.⁹ Jego walidacja została już w Polsce przeprowadzona, zatem podjęto decyzję o wykorzystaniu go w badaniu POZ Plus.

Wzory kwestionariuszy wykorzystanych w pilotażu programu POZ Plus stanowią Załącznik nr 1 oraz 2 do przedmiotowego raportu.

⁷ Tietschert, M., F. Angeli, A. van Raak, S. J. Singer, and D. Ruwaard. n.d. “Translating the Patient Perception of Integrated Care Survey to Measure Integrated Care in the Netherlands: Combining Equivalence and Contextualization Approaches for Optimal Results.” *Int J Integr Care* 3 (11): DOI: <http://dx.doi.org/10.5334-ijic.2022>.

⁸ Dostępny online pod adresem: https://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/.

⁹ Pelikan, J. M., and K. Ganahl. 2017. “Measuring Health Literacy in General Populations: Primary Findings from the HLS-EU Consortium’s Health Literacy Assessment Effort.” IOS Press, 2017, 59.

1.3. Założenia teoretyczne dot. doboru wielkości próby

Badanie ankietowe zaplanowano przeprowadzić w dwóch turach (na początku oraz na końcu pilotażu), zarówno w placówkach POZ Plus, jak i wybranych placówkach POZ nieuczestniczących w programie (tzw. placówki kontrolne).

Pierwotnie zakładano, że w badaniu ankietowym weźmie udział łącznie 2000 pacjentów z placówek POZ Plus oraz 2000 pacjentów z placówek kontrolnych. Przy czym 2000 osób w grupie obejmuje: 500 osób chorujących na zespół bólowy kręgosłupa, 500 osób chorujących na cukrzycę typu 2, 500 osób chorujących na astmę /POChP, a także 500 osób, które nie chorują na wymienione choroby przewlekłe.

Tabela 2. Oszacowanie pożądanej wielkości próby

Wykorzystany kwestionariusz	POZ Plus		POZ kontrolny	
	Choroba przewlekła	Brak choroby przewlekłej	Choroba przewlekła	Brak choroby przewlekłej
Suma (n)	1500	500	1500	500
PROM	TAK	NIE	TAK	NIE
PREM	TAK	TAK	TAK	TAK
HLS	TAK	TAK	TAK	TAK

Liczbę respondentów, którzy powinni uczestniczyć w badaniu liczono jako reprezentatywną próbę mieszkańców kraju cierpiących na określoną chorobę i początkowo prognozowano w oparciu o aktualne szacunki epidemiologiczne zachorowalności na cukrzycę, zespół bólowy kręgosłupa, astmę i POChP. Posiłkując się obliczeniami przyjęto, że liczebność próby powinna mieścić się w przedziale 400-500 pacjentów dla każdej z wymienionych jednostek chorobowych, tzn. cukrzycy typu 2, astmy/POChP, zespołu bólowego kręgosłupa, jak również dla pacjentów niechorujących przewlekłe.

Wielkość próby została określona według następującego wzoru:

$$N_{min} = NP(\alpha^2 \cdot f(1 - f)) / NP \cdot e^2 + \alpha^2 \cdot f(1 - f),$$

gdzie N_{min} = wielkość próby; NP = populacja POZ Plus; α = poziom ufności dla wyników, wartość wyniku Z w rozkładzie normalnym dla założonego poziomu istotności, np.: 1,96 dla poziomu istotności 95%; f = wielkość ułamka; oraz e = maksymalny zakładany błąd.

Przeprowadzone obliczenia pozwoliły wnioskować, że większa liczebność próby poprawiłaby wynik tylko o niewielki margines błędu.

Tabela 3. Oszacowanie wielkości próby w zależności od przewidywanego ułamka i błędu pomiaru

Przewidywany ułamek (%)	Przewidywany maksymalny błąd (%)	Wielkość próby
5	1.5	809
5	2.0	455
5	2.5	292
10	2.5	552
10	3.0	384
10	3.5	282
20	3.0	681
20	3.5	501

20	4.0	383
50	4.0	599
50	4.5	473
50	5.0	384

Tabela 4. Przewidywany ułamek oraz maksymalny błąd szacunku dla prób o wielkości 400 i 500

Przewidywany ułamek (%)	Próba 400	Próba 500
	Błąd (%)	Błąd (%)
5	2.1	1.9
10	2.9	2.6
20	3.9	3.5
50	4.9	4.4

Próba ta została następnie losowo podzielona między wszystkie placówki biorące udział w badaniu ankietowym z uwzględnieniem ich wielkości (placówka mała: <5000 pacjentów, średnia: 5000-10000 pacjentów i duża: >10 000 pacjentów), lokalizacji (miasto lub wieś), płci pacjenta (mężczyzna lub kobieta) oraz wieku pacjenta (<39, 40-59, >60 lat).

Ponadto przyjęto, że dla każdej z placówek POZ Plus biorącej udział w badaniu ankietowym zostanie wylosowana placówka kontrolna. W przypadku odmowy udziału założono wybranie placówki kontrolnej o podobnych parametrach, dlatego sporządzono listę potencjalnych placówek kontrolnych liczebnie większą od placówek POZ Plus. Taka lista została opracowana przez NFZ na podstawie wytycznych dostarczonych przez Bank Światowy (wymagana wielkość i lokalizacja). Oznacza to, że placówki kontrolne musiały odpowiadać określonej placówce POZ Plus wielkością i charakterystyką populacji pacjentów (odpowiednia liczba pacjentów o określonej płci i wieku, a także jednostce chorobowej), a także lokalizacją (w zakresie województwa oraz terenu: miasto lub wieś).

1.4. Komisja bioetyczna

Zgodnie z polskim prawem farmaceutycznym¹⁰ przekazywanie badań ankietowych do zaopiniowania nie jest obowiązkowe. Jeśli jednak są niewłaściwie zaplanowane, mogą stanowić zagrożenie dla dobra i interesów pacjenta, zwłaszcza gdy mocno ingerują w jego prywatność, poczucie bezpieczeństwa i tożsamość moralną.¹¹ W celu zapewnienia bezpieczeństwa pacjentom oraz utrzymania najwyższych standardów i norm etycznych, planowane w ramach badania ankietowego kwestionariusze zostały zgłoszone przez NFZ do opinii Komisji Bioetycznej. Po przedstawieniu celu i głównych założeń pilotażu przez przedstawiciela NFZ na posiedzeniu Komisji Bioetycznej uzyskano zgodę na realizację badania (uchwała Komisji Bioetycznej Instytutu Medycyny Wsi w Lublinie nr 33/2019). Komisja zastrzegła sobie prawo do informacji o wszelkich działaniach niepożądanych oraz do otrzymania raportu końcowego z badania. Ponadto komisja podkreśliła, że badanie powinno być przeprowadzone zgodnie z dyrektywą 95/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 października 1995 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w zakresie przetwarzania danych osobowych i swobodnego ich przepływu.

¹⁰ Prawo farmaceutyczne (Dz.U. z 2008 r. nr 45, poz. 271) w zakresie badań klinicznych produktów leczniczych oraz ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. Nr 93, poz. 896 z późn. zm.) w zakresie wyrobów medycznych różnego przeznaczenia i aktywnych wyrobów medycznych do implantacji.

¹¹ Podejmując decyzję o przedłożeniu projektu Komisji Bioetycznej, skontaktowaliśmy się z jej przedstawicielami w celu uzyskania ich opinii w tej sprawie.

2. Realizacja badania ankietowego

2.1. Procedura wypełniania ankiet

Pierwszą i drugą turę badania ankietowego zrealizowała firma DANAE, wybrana przez NFZ na podstawie przetargu nieograniczonego zgodnie z obowiązującym w kraju Prawem zamówień publicznych (Dz. U. 2019 poz. 2019).

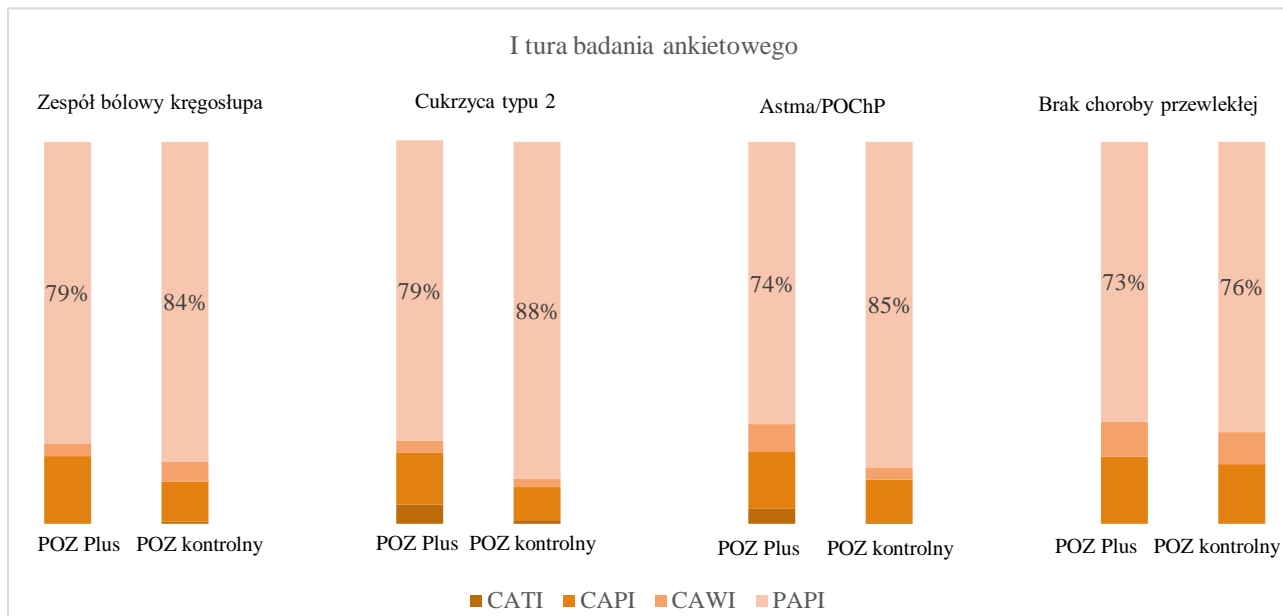
W pierwszej turze dobór respondentów był dwuetapowy. W pierwszym wybrano placówki opieki zdrowotnej. Następnie zaproszono chętnych, spełniających kryteria włączenia do wypełnienia ankiety. Badanie było całkowicie anonimowe. W pierwszej turze badania NFZ nadał każdemu numer identyfikacyjny pacjenta (PIN), w którym był zaszyfrowany numer PESEL¹². Nadanie numerów PIN służyło późniejszemu powiązaniu wyników ankiety pochodzących z pierwszej tury z drugą oraz z danymi klinicznymi pacjentów i tymi pochodzącymi z systemów NFZ. W drugiej turze badania dobór respondentów był celowy – obejmował pacjentów, którzy wzięli udział w pierwszej turze badania.

W celu optymalizacji procesu zbierania kwestionariuszy firma zastosowała podejście mieszane. Było ono oparte na połączeniu kilku technik przeprowadzania wywiadów: (1) tradycyjnej, papierowej (PAPI); (2) wspomaganego komputerowo wywiadu internetowego (CAWI); (3) wspomaganego komputerowo wywiadu osobistego (CAPI) oraz (4) wspomaganego komputerowo wywiadu telefonicznego (CATI).

W pierwszej turze badania ankietowego najczęściej wykorzystywano technikę PAPI; nieco częściej sięgano po nią w placówkach kontrolnych niż w POZ Plus. W drugiej turze pacjenci POZ Plus częściej decydowali się na wywiad za pośrednictwem techniki CATI, podczas gdy pacjenci placówek kontrolnych częściej wypełniali ankietę papierową. Najrzadziej wybieraną techniką w obu tych grupach była ankietę internetowa.

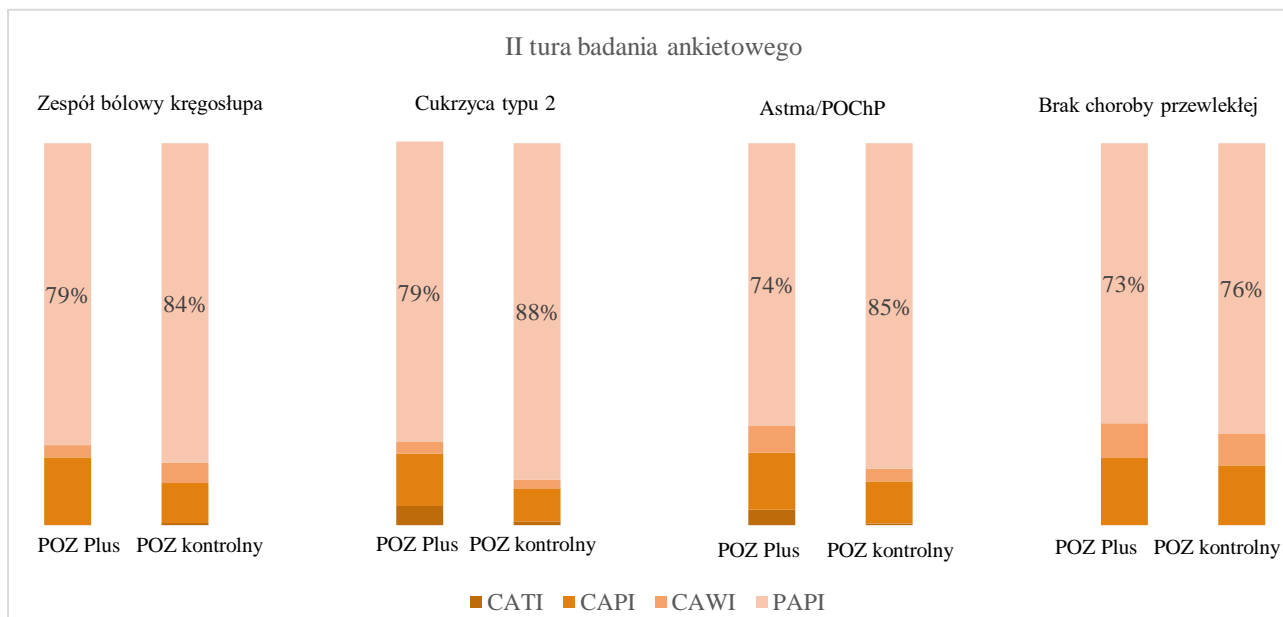
Rycina 1. Rozkład technik przeprowadzania badań przy pomocy kwestionariuszy PROM/PREM/HLS – pierwsza tura

¹² PESEL - Powszechny Elektroniczny System Ewidencji Ludności – centralny zbiór danych prowadzony w Polsce przez ministra właściwego do spraw informatyzacji na podstawie ustawy o ewidencji ludności.



Źródło: Danae (2021)

Rycina 2. Rozkład technik przeprowadzania badań przy pomocy kwestionariuszy PROM/PREM/HLS – druga tura



Źródło: Danae (2021)

2.2. Rzeczywista liczba respondentów biorąca udział w badaniu

Pilotaż był wdrażany od lipca 2018 r. do września 2021 r. i wzięło w nim udział łącznie 47 placówek POZ w całym kraju. W trakcie pilotażu zrezygnowały z niego trzy placówki, ale dołączyło kolejnych pięć. Przedmiotowe analizy uwzględniają tylko te placówki, które

uczestniczyły w programie pilotażowym od początku wdrożenia oraz nie zrezygnowała z udziału w nim.

W pierwszej turze badania ankietowego udział wzięło 38 placówek POZ Plus oraz 69 placówek kontrolnych. Oznacza to, że na jedną placówkę POZ Plus przypadało średnio 1,8 placówek kontrolnych. W listopadzie 2020 roku te same placówki zostały zaproszone do udziału w drugiej turze badania. W przypadku placówek kontrolnych z udziału w drugiej turze zrezygnowało 15 placówek POZ. Głównymi powodami były: sytuacja pandemiczna w kraju utrudniająca realizację badania ankietowego oraz brak czasu lub zainteresowania kolejną turą badań. Z udziału w drugiej turze badań ankietowych zrezygnowała także jedna placówka POZ Plus, czego powodem była jej wyjście z pilotażu programu POZ Plus.

Na etapie realizacji pierwszej tury badania ankietowego zidentyfikowano trzy wyjątkowe wyzwania w zakresie doboru pacjentów: (1) niewystarczającą łączną liczbę pacjentów w placówkach POZ Plus uczestniczących w danym DMP w pierwotnie założonej próbie (tzn. mniej niż 500 pacjentów chorujących na astmę/POChP); (2) niewystarczający rozkład pacjentów według płci i wieku (tzn. brak mężczyzn w określonych grupach wiekowych z określoną chorobą w wybranych placówkach POZ Plus); (3) zdiagnozowanie w Polsce pierwszego przypadku COVID-19.

Powyższe wyzwania znacznie utrudniły realizację wywiadów, a w niektórych POZ kontrolnych wręcz uniemożliwiły ich przeprowadzenie. Zatem próbie poddano mniejszą ilość osób niż początkowo zakładano.

Łącznie w obu turach badania udział wzięło 2649 pacjentów, w tym 1588 pacjentów z placówek POZ Plus oraz 1061 pacjentów z placówek kontrolnych. Należy jednak podkreślić, że jeden pacjent mógł wypełnić więcej niż jeden kwestionariusz PROM w przypadku, gdy przystąpił do udziału w kilku programach zarządzania chorobą jednocześnie (dot. cukrzycy typu 2, astmy/POChP oraz bólu pleców). W związku z powyższym liczba wypełnionych kwestionariuszy może przekraczać liczebnie pacjentów biorących udział w pilotażu.

Ostateczny udział pacjentów w badaniu ankietowym oraz odmowy udziału w drugiej turze badania przedstawiono poniżej.

Tabela 8. Liczba placówek POZ biorąca udział w pierwszej i drugiej turze badań ankietowych

Rodzaj placówki	I tura	II tura	Response rate
POZ Plus	38	37	97,4%
POZ kontrolny	69	54	78,3%

Tabela 9. Ostateczny rozkład próby w placówkach POZ Plus biorących udział w badaniu ankietowym

Wiek	Płeć	Zespoły bólowe kręgosłupa		Cukrzyca typu 2		Astma i POChP		Brak choroby przewlekłej	
		I tura	II tura	I tura	II tura	I tura	II tura	I tura	II tura
POZ PLUS									
do 39 lat	kobiety	44	28	10	6	25	21	95	81
	mężczyźni	37	25	6	3	19	14	67	63
od 40 do 59 lat	kobiety	127	107	53	42	84	65	146	134
	mężczyźni	95	78	64	51	55	44	116	106
powyżej 60 lat	kobiety	148	149	195	173	127	117	52	53
	mężczyźni	101	91	160	141	116	100	48	45
Łącznie		552	478	488	416	426	361	524	482

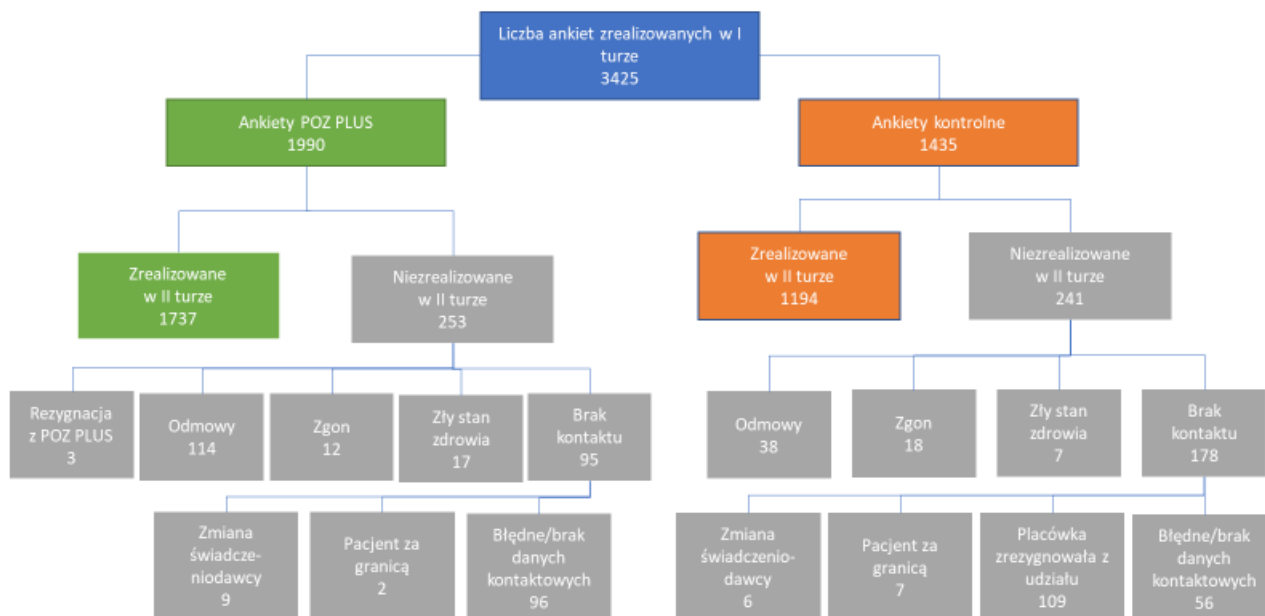
Źródło: Danae (2021)

Tabela 7. Ostateczny rozkład próby w placówkach kontrolnych biorących udział w badaniu ankietowym

Wiek	Płeć	Zespoły bólowe kręgosłupa		Cukrzyca typu 2		Astma i POChP		Brak choroby przewlekłej	
		I tura	II tura	I tura	II tura	I tura	II tura	I tura	II tura
POZ KONTROLNY									
do 39 lat	kobiety	39	24	4	2	13	8	95	41
	mężczyźni	25	20	5	6	19	16	67	14
od 40 do 59 lat	kobiety	133	105	38	28	46	39	146	65
	mężczyźni	90	68	43	33	31	22	116	36
powyżej 60 lat	kobiety	142	124	129	108	78	66	52	72
	mężczyźni	97	85	102	95	56	56	48	61
Łącznie		526	426	321	272	243	207	345	289

Źródło: Danae (2021)

Rycina 3. Diagram przedstawiający rozkład niezrealizowanych ankiet w drugiej turze badań ankietowych

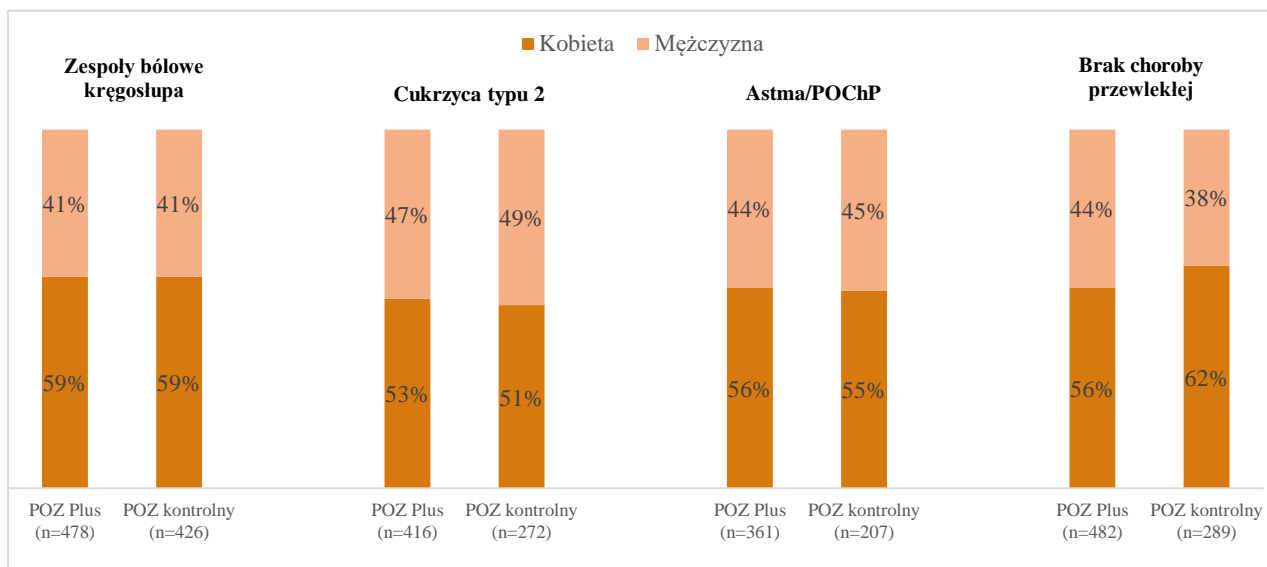


Źródło: Danae (2021)

2.3. Ogólna charakterystyka respondentów biorących udział w II turze badania ankietowego

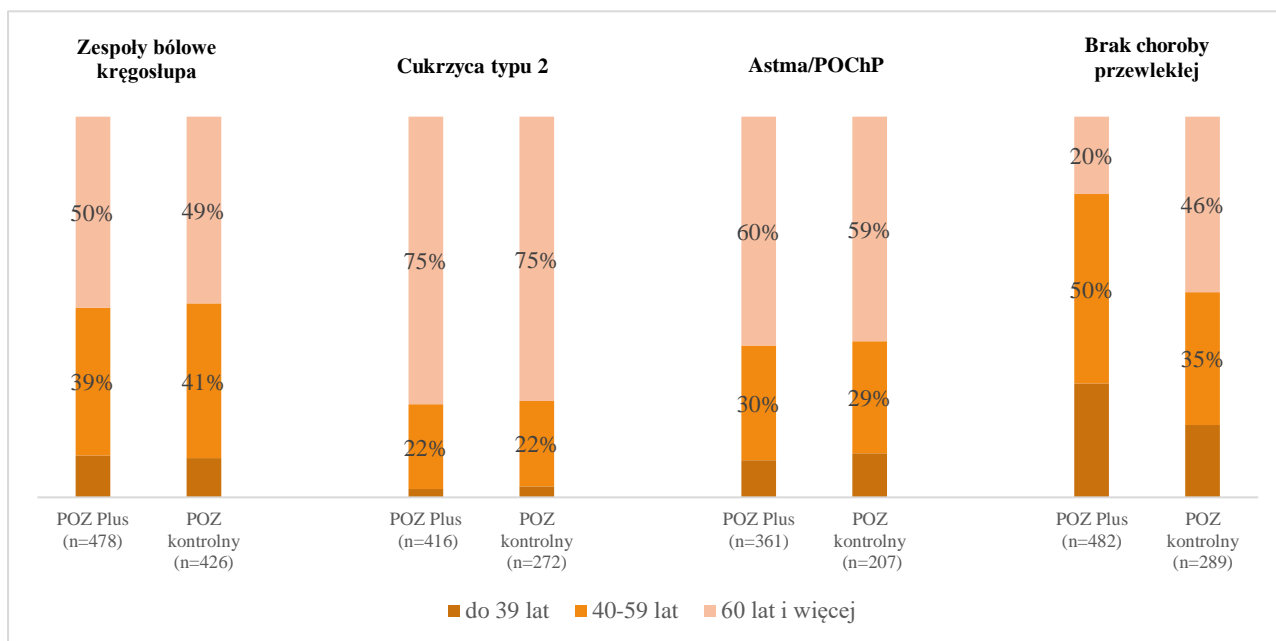
Porównanie próby POZ Plus i kontrolnej pod względem danych socjodemograficznych pozwoliło na wstępny opis podobieństw i różnic wśród pacjentów placówek obu grup. Pierwszą porównywaną cechą była płeć; w każdej z badanych grup przeważały kobiety. Niemal w każdej grupie najczęściej respondentów stanowiły osoby powyżej 60. roku życia. W tej grupie wiekowej najczęściej wypełniano kwestionariusz dotyczący cukrzycy typu 2 (oznacza to, że u pacjentów >60 lat najczęściej diagnozowana była cukrzyca). Pacjenci z placówek kontrolnych niezależnie od choroby dłużej cierpią na każde schorzenie. Grupy respondentów były podobne pod względem stanu cywilnego; badani to głównie osoby żonate/zamężne albo będące w stałym związku. W badanych grupach przeważały osoby z wykształceniem wyższym. Zarówno w grupie POZ Plus, jak i kontrolnej dominowali pacjenci, którzy mogli zaspokoić swoje codzienne potrzeby. W najlepszej sytuacji finansowej byli pacjenci niechorujący przewlekle. Badani prowadzili najczęściej dwuosobowe gospodarstwa domowe, jednak w grupie kontrolnej występowały one rzadziej niż w POZ Plus. Najrzadziej występującymi domostwami były liczące pięć i więcej domowników. W badanych grupach zaobserwowano różny udział pacjentów mieszkających na wsi oraz miastach. Pacjenci niechorujący przewlekle częściej zamieszkiwali duże miasta niż chorujący przewlekle. Szczegółowe wyniki analiz zostały przedstawione na rycinach poniżej.

Rycina 4. Płeć



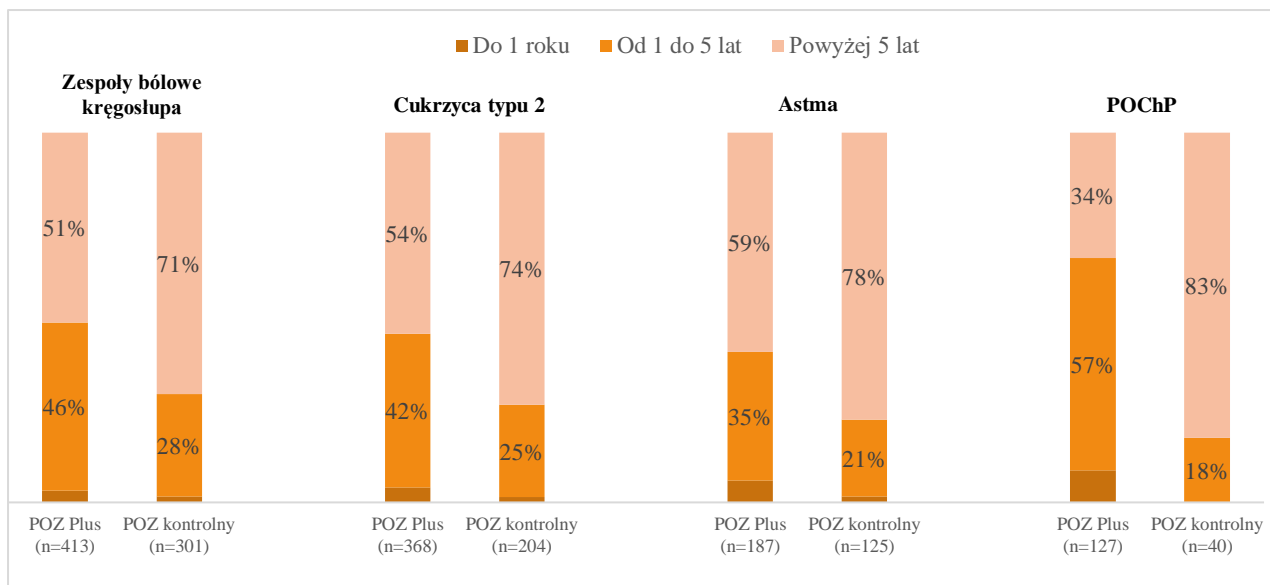
Źródło: Danae (2021)

Rycina 5. Wiek



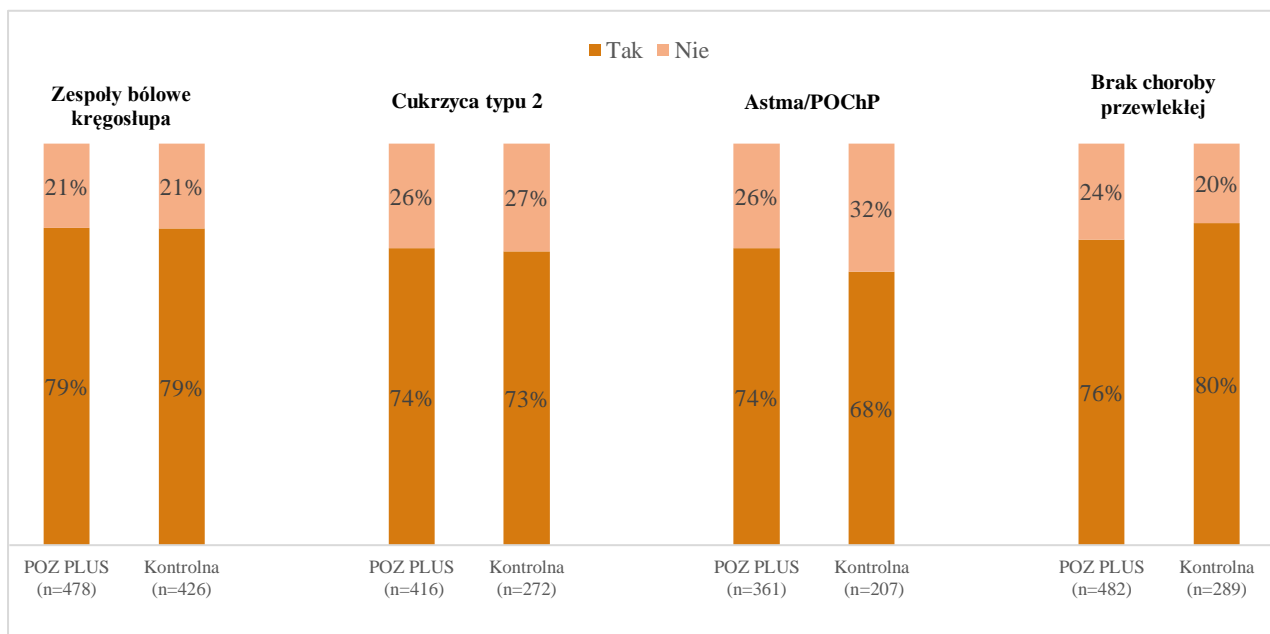
Źródło: Danae (2021)

Rycina 6. Czas trwania choroby



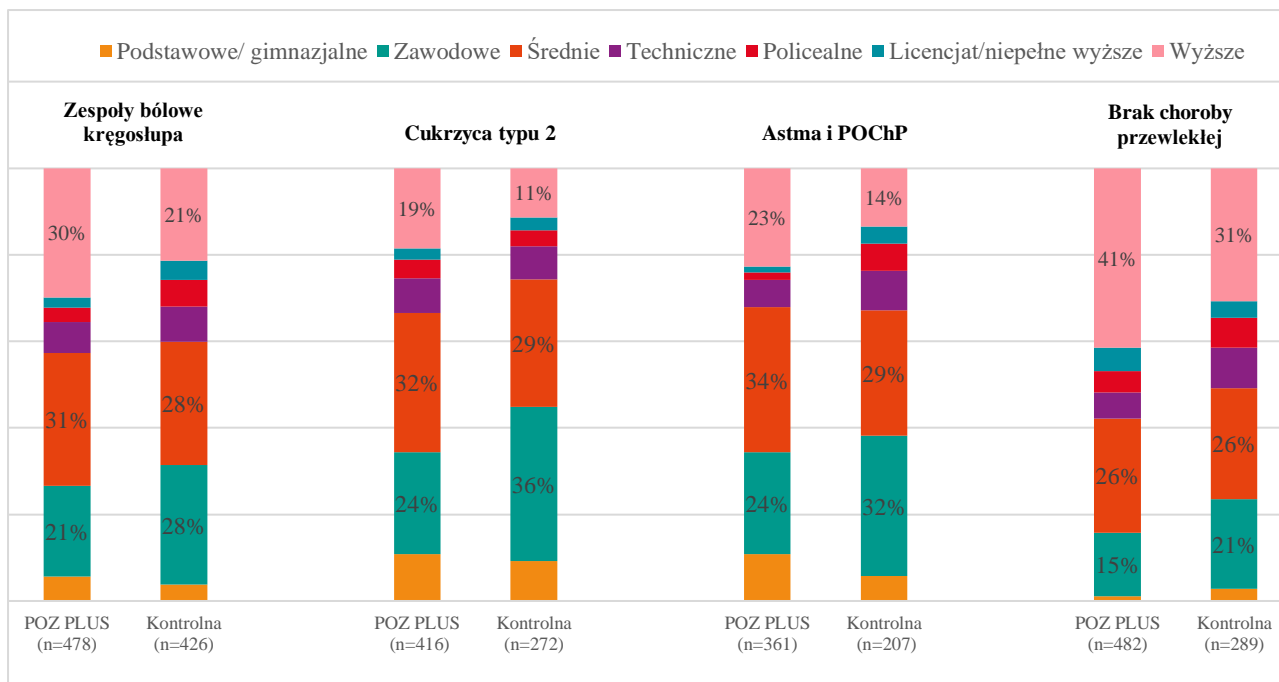
Źródło: Danae (2021)

Rycina 7. Stan cywilny (czy jest Pan/(i) żonaty/zamężna albo jest Pan/(i) w stałym związku i zamieszkuje z partnerem?)



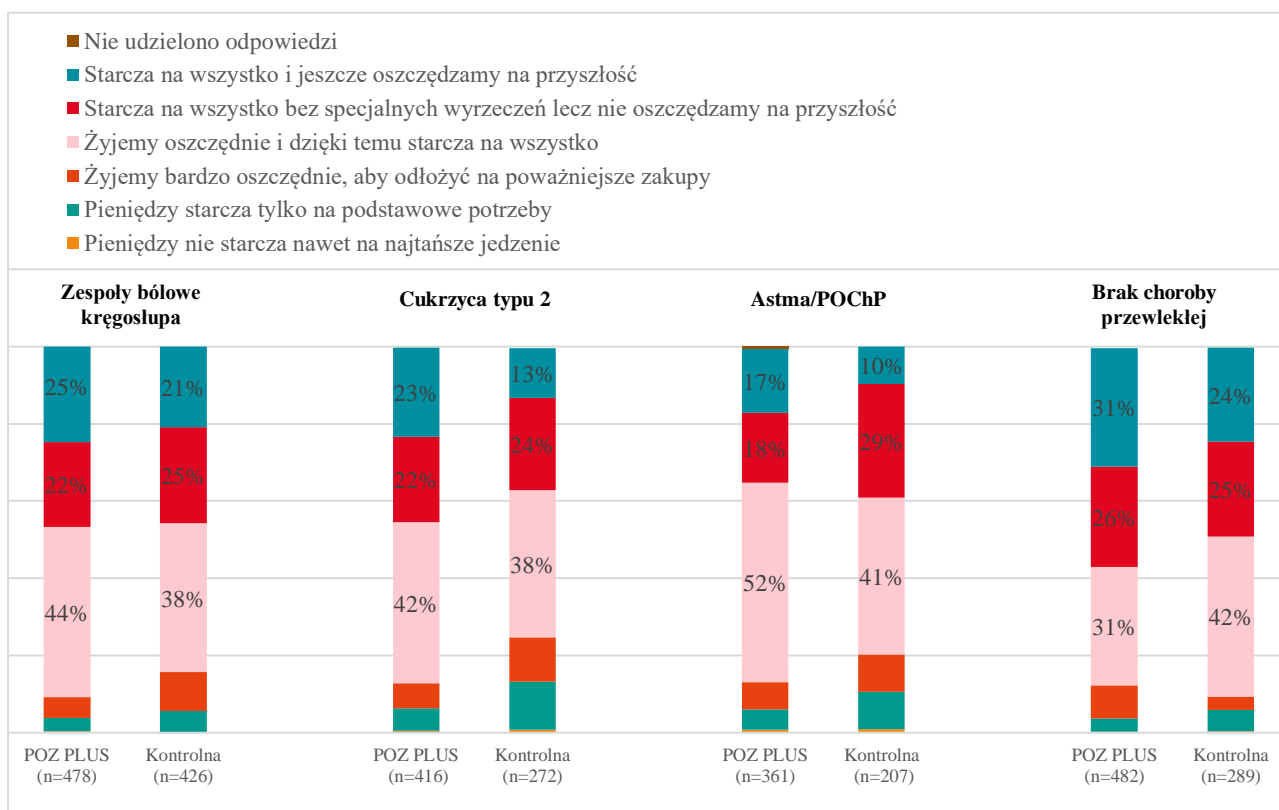
Źródło: Danae (2021)

Rycina 8. Wykształcenie



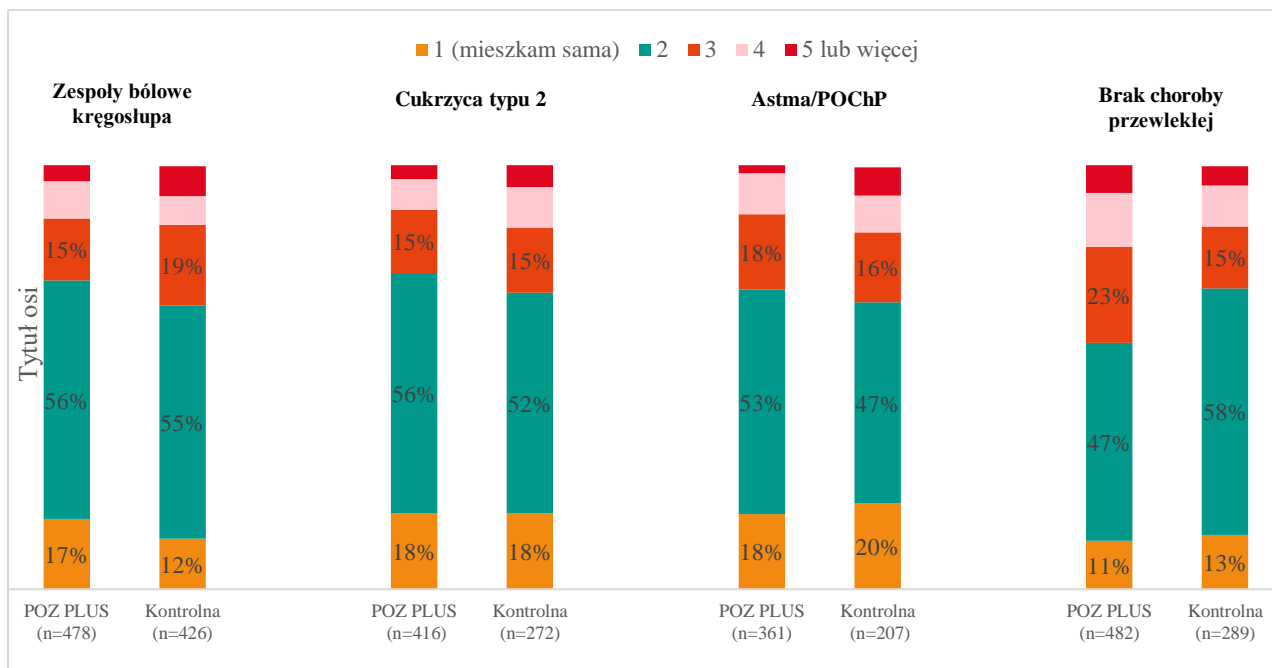
Źródło: Danae (2021)

Rycina 9. Subiektywny status socjoekonomiczny



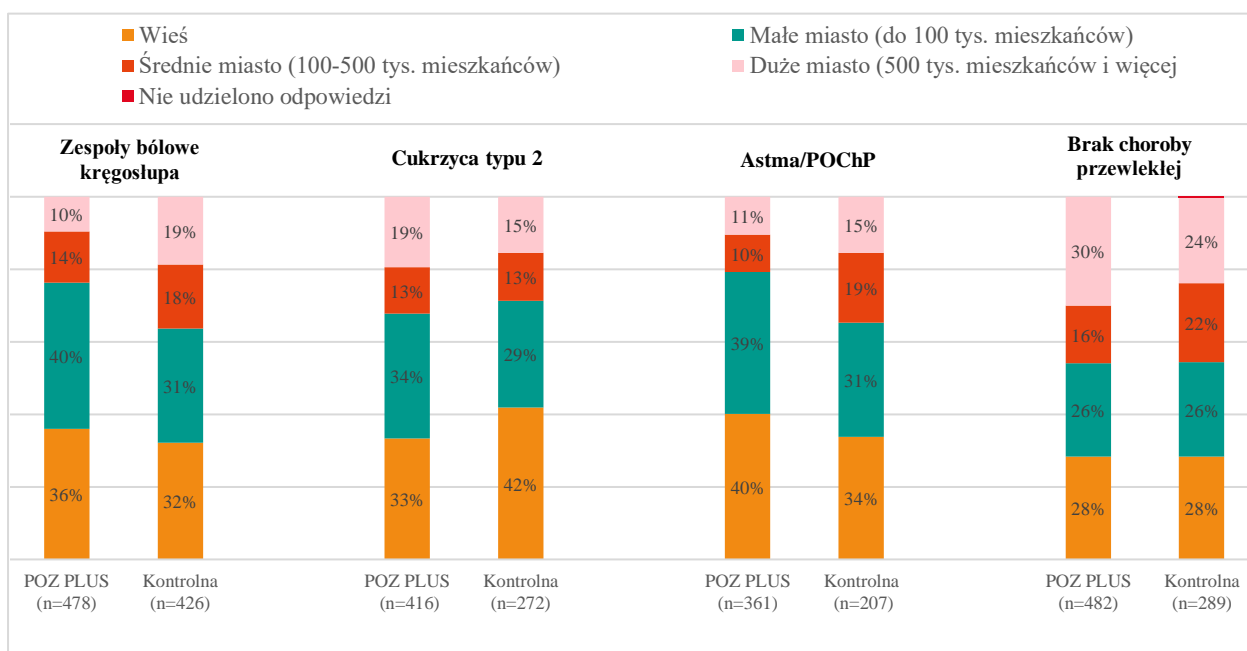
Źródło: Danae (2021)

Rycina 10. Liczba osób w gospodarstwie domowym



Źródło: Danae (2021)

Rycina 11. Miejsce zamieszkania



Źródło: Danae (2021)

3. Metodologia obliczeń wyników z II tury badania ankietowego

3.1. Metodologia obliczeń wartości Score

Wyniki badania ankietowego określono za pomocą wartości Score. Score to podstawowa metodologia obliczeń statystycznych, w której wynik jest gradientem (wektorem pochodnych cząstkowych) $\text{Log}(0)$ – logarytmu naturalnego funkcji wiarygodności względem m-wymiarowego wektora parametrów (0) . Nazwy tej nie należy mylić ze skrótem SCORE – skalą oceny ryzyka sercowo-naczyniowego (z ang. *Systematic Coronary Risk Evaluation*).

Średnie wartości Score i ich odchylenie standardowe zostały obliczone dla wszystkich użytych w badaniu ankietowym kwestionariuszy PROM (dot. zespołu bólowego kręgosłupa, astmy/POChP, cukrzyca typu 2), jak również dla kwestionariuszy PREM oraz HLS.

Różnicę w średnich wynikach Score analizowano za pomocą testu t-Studenta. Następnie dla każdego z parametrów Score zbudowano model wieloczynnikowej regresji liniowej. Zmienne objaśniające obejmowały typ POZ (POZ Plus lub POZ kontrolny), wiek (w zależności od modelu w ujęciu ciągłym lub według kategorii wiekowych), płeć, wykształcenie oraz miejsca zamieszkania. W modelach tych zrezygnowano z wielkości placówki jako zmiennej silnie skorelowanej z miejscem zamieszkania. Uzyskany w ten sposób model regresji został wykorzystany do oszacowania wpływu typu placówki na wartość Score niezależnie od innych zmiennych w modelu. Posłużył również do oszacowania wpływu pozostałych zmiennych w modelu. Ponadto różnica pomiędzy odpowiedziami na poszczególne pytania kwestionariusza została przeanalizowana za pomocą testu Wilcoxa dla odpowiedzi w skali Likerta, testu Chi-kwadrat dla odpowiedzi kategorycznych (tak/nie) oraz testu t-Studenta dla odpowiedzi numerycznych, np. wskazujących poziom bólu w skali od 0 do 10.

Analizę porównującą wartości Score dla POZ Plus między analizowanymi podgrupami dla każdej z jednostek chorobowych przeprowadzono za pomocą analizy wariancji, która dostarczyła ogólnych informacji, czy różnice pomiędzy średnimi wartościami Score w analizowanych podgrupach były znacząco różne. Jeżeli ogólna różnica była znacząca, stosowano dodatkowo test Tukeya.

We wszystkich analizach jako poziom istotności przyjęto $p < 0,05$. Obliczenia wykonano za pomocą oprogramowania IBM SPSS Statistics v19.

Ogólny wzór wykorzystany do obliczenia wartości Score dla kwestionariuszy użytych w badaniu był następujący:

$$Score = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^n w_i}{MAX},$$

gdzie:

n = liczba pytań zawartych w danym Score

w_i = wartość przypisana odpowiedzi na pytanie Q_i

MAX = maksymalna możliwa wartość $\sum_{i=1}^n w_i$

3.1.1. Szczegółowa metodologia zastosowana do obliczenia wartości Score dla kwestionariuszy PROM (SGRQ, ODI, NPRS, PAID)

Kwestionariusze PROM wypełniali wyłącznie pacjenci chorujący przewlekle (dot. astmy/POChP, bólu kręgosłupa oraz cukrzyca typu 2).

Score może przyjmować wartość od 0 do 100. Wyższa ogólna wartość Score oznacza deklarowane przez pacjenta wyższe nasilenie choroby. Stopnia nasilenia choroby mierzonej za pomocą Score, a deklarowanej przez pacjenta, nie należy mylić z klinicznym pomiarem nasilenia choroby, jak jest to możliwe w wybranych jednostkach chorobowych. W przypadku np. POChP nasilenie choroby w warunkach klinicznych oznaczane może być bowiem kategoriami od A do D, gdzie A wskazuje na chorobę z niskim ryzykiem zaostrzeń. W przypadku astmy nasilenie choroby może być określone stopniami ciężkości według przyjętej intensywności leczenia. Podawane wartości Score w przedmiotowym raporcie nie odpowiadają tego typu kategoriom.

Pacjenci chorujący przewlekle na astmę/POChP wypełniali kwestionariusz SGRQ. Zgodnie z wytycznymi do kwestionariusza poza analizą ogólnego nasilenia choroby (tzw. Score globalny), ocenie pacjentów podlegały także trzy następujące zmienne Score (tzw. Score według podskal):

(a) objawy, czyli pytania o częstość występowania objawów oddechowych; nie jest to precyzyjne narzędzie oceny epidemiologicznej, ale umożliwia ocenę postrzegania przez pacjenta jego ostatnich problemów oddechowych.

(b) aktywność, czyli pytania o aktualny stan pacjenta; ocena aktywności pozwala zdefiniować zaburzenia codziennej aktywności fizycznej.

(c) wpływ; ocena ta obejmuje szereg zaburzeń funkcji psychospołecznych, dlatego też jest najszerszą składową. Oryginalne badania walidacyjne wykazały, że odnosi się ona częściowo do objawów oddechowych, ale także jest skorelowana z wynikami ćwiczeń (tzn. z sześciominutowym testem chodzenia), odczuwaną na co dzień zadyszką (tzn. stopień zadyszki według Medical Research Council [MRC]) i zaburzeniami nastroju (lękiem i depresją).

W celu obliczenia wymienionych wartości wykorzystano poniższe wzory. Maksymalna możliwa wartość (MAX) została podana w dołączonych do kwestionariusza wytycznych.

$$\begin{aligned}
 Score_{wpływ} &= 100 \times \frac{\sum_{i=1}^{26} w_i}{2117,8} & Score_{objawy} &= 100 \times \frac{\sum_{i=1}^8 w_i}{662,5} \\
 Score_{aktywność} &= 100 \times \frac{\sum_{i=1}^{16} w_i}{1209,1} & Score_{globalny} &= 100 \times \frac{\sum_{i=1}^{50} w_i}{3989,4}
 \end{aligned}$$

Pacjenci chorujący przewlekle na zespół bólowy kręgosłupa wypełniali kwestionariusze ODI oraz NPRS. NPRS nie podlegał obliczeniom Score, gdyż jest to deklarowane przez pacjenta natężenie bólu w skali od 0-10; odpowiedź pacjenta zaznaczana jest na skali numerycznej. Kwestionariusz ODI składał się natomiast z 10 pytań badających poziom bólu w sześciostopniowej skali. Na tej podstawie określono wagi w skali od 0 do 5, gdzie 0 oznacza brak nasilenia, a 5 najwyższe nasilenie choroby. W celu obliczenia Score wykorzystano poniższy wzór. Maksymalna możliwa wartość (MAX) została podana w dołączonych do kwestionariusza wytycznych.

$$Score_{globalny} = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^{10} w_i}{50} = 2 \times \sum_{i=1}^{10} w_i.$$

Pacjenci chorujący przewlekle na cukrzycę typu 2 wypełniali kwestionariusz PAID. Składał się z 20 pytań badających stopień zaawansowania cukrzycy w pięciostopniowej skali. Na tej podstawie wyznaczono wagi w skali od 0 do 4, gdzie 0 oznacza brak nasilenia, a 4 najwyższe nasilenie choroby. W celu obliczenia Score wykorzystano poniższy wzór. Maksymalna możliwa wartość (MAX) została podana w dołączonych do kwestionariusza wytycznych.

$$Score_{globalny} = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^{20} w_i}{80} = 1,25 \times \sum_{i=1}^{20} w_i.$$

3.1.2. Szczegółowa metodologia zastosowana do obliczenia wartości Score dla kwestionariusza PREM (PPIC)

Kwestionariusz PREM był przeznaczony do wypełnienia zarówno przez pacjentów chorujących przewlekle (dot. astmy/POChP, bólu kręgosłupa oraz cukrzycy typu 2), jak również przez pacjentów niechorujących na wymienione choroby.

Zgodnie z wytycznymi do kwestionariusza poza analizą deklarowanej przez pacjenta koordynacji opieki (tzw. Score globalny), ocenie pacjentów podlegało także sześć zakresów opieki: wiedza lekarza POZ o pacjencie (historia choroby, potrzeby i wartości pacjenta); wiedza personelu placówki na temat historii medycznej pacjenta; wsparcie w zakresie samodzielnej opieki; wiedza lekarza specjalisty na temat historii medycznej pacjenta; wsparcie pacjenta w zarządzaniu lekami i domowej opiece zdrowotnej; oraz komunikacja o wynikach zleconych badań (tzw. Score według podskal). Ponadto zgodnie z wytycznymi do kwestionariusza możliwe było przeprowadzenie dwóch analiz czynnikowych dla Score globalnego, tzn. analizy uwzględniającej oraz wykluczającej elementy badające aspekty opieki na poziomie szpitalnym. W celu obliczenia Score wykorzystano poniższe wzory. Maksymalna możliwa wartość (MAX) została podana w publikacji: „Health Affairs”¹³.

$$Score_{wiedza\ lekarza\ POZ} = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^5 w_i}{15}$$

$$Score_{wsparcie\ w\ samoopiece} = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^5 w_i}{15}$$

$$Score_{T\ wyniki\ bada\ n} = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^3 w_i}{9}$$

$$Score_{globalny} = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^{30} w_i}{90}$$

$$Score_{wiedza\ personelu} = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^3 w_i}{9}$$

$$Score_{wiedza\ specjalisty} = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^2 w_i}{6}$$

$$Score_{wsparcie\ w\ samozar\ a\ dzaniu} = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^4 w_i}{12}$$

$$Score_{globalny\ bez\ hospitalizacji} = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^{27} w_i}{81}$$

3.1.3. Szczegółowa metodologia zastosowana do obliczenia wartości Score dla kwestionariusza HLS (HLS-EU-Q16)

Kwestionariusz HLS wypełniali zarówno pacjenci chorujący przewlekle (dot. astmy/POChP, bólu kręgosłupa oraz cukrzycy typu 2), jak również niechorujących na wymienione choroby.

¹³ Kerrissey, M. J., Clark, J. R., Friedberg, M. W., Jiang, W., Fryer, A. K., Frean, M., ... & Singer, S. J. 2017. Medical group structural integration may not ensure that care is integrated, from the patient's perspective. Health Affairs, 36(5), 885-892.

Składał się z 16 pytań badających kompetencje zdrowotne pacjenta w czterostopniowej skali. Na tej podstawie określono wagi w skali od 0 do 4, gdzie 1 oznacza najwyższą trudność, a 4 najmniejszą (0 oznacza „trudno powiedzieć”). W celu obliczenia Score wykorzystano poniższy wzór. Maksymalna możliwa wartość (MAX) została podana w dołączonych do kwestionariusza wytycznych.

$$Score_{\text{świadomość zdrowotna}} = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^{16} w_i}{64}$$

3.2. Istotność kliniczna versus istotność statystyczna uzyskanych wyników

Istotność statystyczna pozwala ocenić, czy uzyskany wynik badania jest przypadkowy. Gdy jest statystycznie istotny, oznacza to, że jest mało prawdopodobne, by był efektem losowych fluktuacji. Przy określaniu istotności statystycznej przyjmuje się tzw. poziom istotności. Jeśli prawdopodobieństwo wyniku (wartość istotności) jest mniejsze niż przyjęty poziom istotności, wynik jest oceniany jako statystycznie istotny¹⁴.

We wszystkich przeprowadzonych w ramach przedmiotowego raportu analizach Score za poziom istotności statystycznej przyjęto wartość $p < 0,05$.

Istotność statystyczna nie wskazuje jednak na praktyczne znaczenie wyniku, czyli na konkretny, zauważalny przez klinicystę i/lub pacjenta wpływ wyniku badania na jego codzienne życie i funkcjonowanie. Z tego względu ważne jest, aby istotność statystyczną pokazać w perspektywie jej praktycznego znaczenia.

W 1989 roku Jaeschke i współpracownicy wprowadzili pojęcie minimalnej różnicy ważnej klinicznie (ang. *minimum clinically important difference* – MCID), która określa najmniejszą wartość, jaką musi zmienić wynik, by miał on znaczenie dla pacjentów¹⁵.

W celu analizy istotności klinicznej wyników uzyskanych w badaniach ankietowych, o których mowa w przedmiotowym raporcie, dla wszystkich parametrów Score wyznaczono wartości MCID. Oznaczają one najmniejszą różnicę analizowanych parametrów Score między badanymi grupami. Wartości te mogą być stosowane przy porównywaniu średnich oraz dla współczynników analizy regresji. MCID wyznaczono według wzoru:

$$MID = \sqrt{\frac{S_{POZ+}^2 + S_{POZ-kontrola}^2}{2}}$$

$$S_{POZ+}^2 - \text{wariancja Score w grupie POZ +}$$

$$S_{POZ kontrola}^2 - \text{wariancja Score w grupie POZ - kontrola}$$

Jeśli w analizie stwierdzono istotność statystyczną średniej wartości parametru Score (albo istotność współczynnika regresji), wówczas porównywano ją z wartością MCID. Jeśli różnica

¹⁴ IBM (2021). Dostępny online pod adresem: <https://www.ibm.com/docs/pl/cognos-analytics/11.1.0?topic=terms-statistical-significance&fbclid=IwAR1YOCuFZVg0xsh659syum8AviYJC8LqCUskHE4cQHNRajdV0CyzVpBBE>

¹⁵ Jaeschke R, Singer J, Guyatt GH. Measurement of health status. Ascertaining the minimal clinically important difference. *Control Clin Trials*. 1989 Dec;10(4):407-15. doi: 10.1016/0197-2456(89)90005-6. PMID: 2691207

między średnimi wartościami Score była większa od wartości MCID oznaczało to, że jest istotna z klinicznego punktu widzenia. Wartości MCID względem Score przedstawiono poniżej.

Rodzaj parametru Score	MCID – wynik jest istotny klinicznie, gdy różnica między średnimi wartościami Score jest:
PROM	
Score globalny – astma, kwestionariusz SRGQ	>4,26
Score według podskali: objawy dla astma	>4,97
Score według podskali: aktywność dla astma	>5,20
Score według podskali: wpływ dla astma	>4,37
Score globalny - ból kręgosłupa, kwestionariusz NPRS, ODI	>3,33
Score globalny – cukrzyca, kwestionariusz PAID	>4,14
PREM	
Score globalny – wszystkie pytania, kwestionariusz PPIC	>2,65
Score globalny – bez pytań dot. hospitalizacji z kwestionariusza PPIC	>2,89
Score według podskali: wiedza lekarza POZ na temat pacjenta, kwestionariusz PPIC	>2,74
Score według podskali: wiedza pozostałego personelu placówki na temat historii medycznej pacjenta, kwestionariusz PPIC	>5,88
Score według podskali: wsparcie w zakresie samodzielnej opieki, kwestionariusz PPIC	>3,77
Score według podskali: wiedza lekarza specjalisty na temat historii medycznej pacjenta, kwestionariusz PPIC	>6,09
Score według podskali: wsparcie pacjenta w zakresie zarządzania lekami i domowej opieki zdrowotnej, kwestionariusz PPIC	>4,78
Score według podskali: komunikacja nt. wyników zleconych badań, kwestionariusz PPIC	>3,75
HLS	
Score globalny – wszystkie pytania, kwestionariusz HLS-EU-Q16	>3,42

3.3. Metodologia obliczania QALY na podstawie kwestionariusza EQ-5D-5L

W celu obliczenia wartości wskaźnika QALY wykorzystano metodę przedstawioną przez EuroQol Group¹⁶. Wykorzystuje ona kwestionariusz EQ-5D-5L, w którego skład wchodzi pięć pytań dotyczących samooceny pacjenta w pięciu aspektach zdrowotnych: poruszanie się, samoobsługa, wykonywanie zwykłych czynności, odczuwany ból/ dyskomfort oraz poczucie lęku lub niepokoju. Kwestionariusz EQ-5D-5L wypełniany był przez pacjentów chorujących przewlekle dwukrotnie, tzn. na początku oraz na końcu pilotażu POZ Plus. Skala odpowiedzi na pytania w kwestionariuszu jest pięciostopniowa, gdzie 1 oznacza brak uciążliwości/ dolegliwości, natomiast 5 oznacza maksymalne ograniczenie funkcjonowania w badanym aspekcie. Każdemu możliwemu zestawowi odpowiedzi został przypisany wskaźnik „utility”, oznaczający część roku życia pacjenta przeżyta w dobrostanie. Na pierwszym etapie analiz porównano średnie wartości „utility” między grupą POZ Plus i grupą kontrolną w zależności od płci, wieku, wykształcenia, subiektywnej oceny materialnej oraz wielkości miejscowości. Na drugim etapie analiz wykonano wieloczynnikową regresję liniową, za pomocą której ustalono czynniki wpływające na jakość życia mierzoną wskaźnikiem „utility” oraz stopień ich wpływu. Zmianę wskaźnika „utility” badano w każdej z

¹⁶ EQ-5D (2021). Dostępny online pod adresem: <https://euroqol.org/>

chorób przewlekłych osobno oraz łącznie (dot. cukrzycy typu 2, astmy/POChP oraz bólu kręgosłupa). Jeden QALY oznacza jeden zyskany rok życia w pełnym zdrowiu.

W dalszym kroku przeprowadzono analizę użyteczności kosztowej (z ang. *cost utility analysis*, CUA). CUA to analiza ekonomiczna, w której przyrostowy koszt programu (w tym wypadku programu zarządzania chorobą, DMP) jest porównywany z przyrostową poprawą zdrowia wyrażoną w jednostce QALY. Wskaźnik użyteczności kosztów obliczono ze wzoru:

$$\text{Cost – utility ratio} = \frac{(\text{Cost}_{2 \text{ tura}} - \text{Cost}_{1 \text{ tura}})}{(\text{QALY}_{2 \text{ tura}} - \text{QALY}_{1 \text{ tura}})}$$

gdzie:

$\text{Cost}_{2 \text{ tura}}$ – oznacza średni koszt leczenia pacjentów przed drugą turą

$\text{Cost}_{1 \text{ tura}}$ – oznacza średni koszt leczenia pacjentów przed pierwszą turą

Dla wyników QALY pochodzących z pierwszej tury badania średni koszt leczenia choroby przewlekłej ustalono na podstawie danych o historii choroby pacjentów (dostarczonych przez NFZ). Dla wyników QALY pochodzących z drugiej tury badania średni koszt leczenia określono na podstawie średniego kosztu DMP oferowanego w ramach pilotażowego programu POZ Plus. Analizę przeprowadzono według wieku i płci pacjenta, gdyż taki był podział kosztów. Wskaźnik kosztów do użyteczności obliczono w dwóch wariantach: uwzględniając łączne koszty świadczeń udzielanych pacjentom oraz koszty związane z konkretną jednostką chorobową (cukrzyca typu 2, astma, POChP, bóle kręgosłupa). Należy podkreślić, że analiza ta została przeprowadzona tylko w zakresie wymienionych jednostek chorobowych – pacjenci na nie chorujący otrzymali kwestionariusze EQ-5D-5L.

4. Wyniki II tury badania ankietowego

4.1. Pacjenci chorujący przewlekle na cukrzycę typu 2

Ramka 1. Podsumowanie wyników ankiet dla pacjentów chorujących przewlekle na cukrzycę typu 2

Wyniki drugiej tury badań ankietowych pozwalają wnioskować, że pacjenci POZ Plus chorujący przewlekle na cukrzycę typu 2 z końcem pilotażu deklarują poprawę zdrowia oraz większą wiedzę o własnym zdrowiu. Gorzej natomiast oceniają oferowaną im w ramach pilotażu opiekę, w tym aspekty koordynacji opieki niż na początku pilotażu. Szczegółowe wyniki przeprowadzonych analiz przedstawiono w rozdziałach 4.1.1. – 4.1.5.

Ankiety PROM: z końcem programu pacjenci POZ Plus z cukrzycą twierdzą, że czują się lepiej

- Pod koniec pilotażu deklarowane przez pacjentów nasilenie choroby jest mniejsze (o 4,37 pkt Score w skali od 0-100), czyli pacjenci POZ Plus twierdzą, że czują się lepiej (wynik jest istotny statystycznie oraz klinicznie)
- Nie odnotowano znaczących różnic między początkiem a końcem pilotażu w wynikach badań laboratoryjnych pacjentów POZ Plus (dot. poziomu glikemii, cholesterolu, trójglicerydów we krwi) oraz w wynikach ciśnienia tętniczego krwi
- Z końcem pilotażu 97% pacjentów POZ Plus nie zgłasza żadnych powikłań choroby – jest to o 8% więcej pacjentów niż na początku pilotażu; pacjenci POZ Plus zgłaszają istotnie mniej komplikacji związanych z chorobą pod koniec pilotażu
- Z końcem pilotażu pacjenci POZ Plus zyskali 21,7 dni w zdrowiu więcej niż pacjenci z grupy kontrolnej – jest to o 2,1 dnia więcej niż na początku pilotażu; największe szanse na zyskanie dodatkowego roku w pełnym zdrowiu mają pacjenci małych miast; aby zyskać dodatkowy rok życia w pełnym zdrowiu poprzez zaproponowany w pilotażu program zarządzania chorobą konieczne są dodatkowe nakłady finansowe w wysokości 738 zł dziennie

Ankieta PREM: z końcem programu pacjenci POZ Plus z cukrzycą gorzej oceniają oferowaną im opiekę

- Pod koniec pilotażu deklarowana przez pacjentów integracja opieki jest niższa (o 6,37 pkt Score w skali od 0-100), czyli pacjenci POZ Plus gorzej oceniają świadczoną im opiekę zdrowotną (wynik jest istotny statystycznie oraz klinicznie)
- Integracja opieki postrzegana jest jako istotnie gorsza z końcem pilotażu niezależnie od wieku, płci, miejsca zamieszkania, zarobków czy wykształcenia pacjenta POZ Plus; pacjenci POZ z grupy kontrolnej także gorzej ocenili świadczoną im opiekę (w tym aspekty jej koordynacji)

Ankieta HLS: z końcem programu pacjenci POZ Plus z cukrzycą deklarują wyższe kompetencje zdrowotne (wiedzą więcej o własnym zdrowiu)

- Pod koniec pilotażu deklarowane przez pacjentów kompetencje zdrowotne są wyższe (o 3,05 pkt Score w skali od 0-100), czyli pacjenci POZ Plus twierdzą, że wiedzą więcej o własnym zdrowiu i o oferowanej im opiece zdrowotnej (wynik istotny statystycznie)
- Wzrost kompetencji zdrowotnych ma znaczenie klinicznie wyłącznie wśród pacjentów POZ Plus z wykształceniem wyższym, zamieszkujących wieś, będących pacjentami małych placówek POZ oraz wśród mężczyzn; w pozostałych analizowanych próbach wyniki okazały się nie być istotne statystycznie / klinicznie

4.1.1. Wyniki kwestionariusza PAID – deklarowane przez pacjentów nasilenie choroby (PROM)

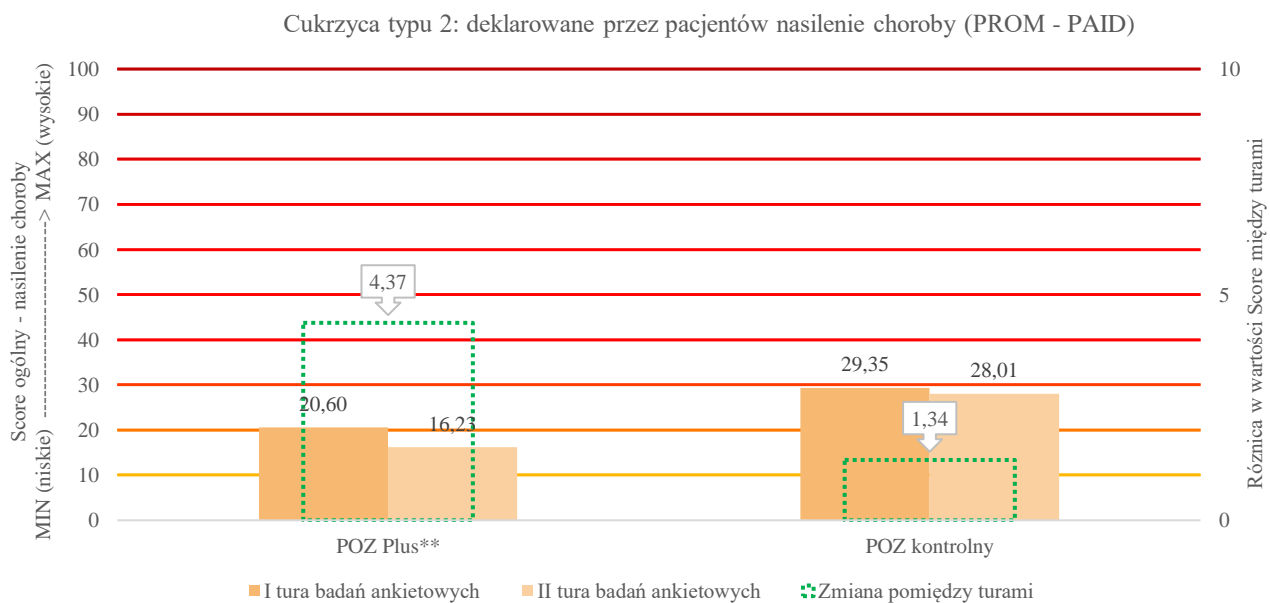
Uwaga: w przypadku kwestionariusza PROM wyższa wartość Score oznacza większe nasilenie choroby. Skala Score przyjmuje wartości od 0-100.

Z końcem pilotażu programu POZ Plus deklarowane przez pacjentów POZ Plus nasilenie choroby jest niższe. Oznacza to, że pacjenci POZ Plus twierdzą, że czują się lepiej niż na początku pilotażu. Różnica w wartościach Score między początkiem (20,60) a końcem (16,23) pilotażu wyniosła 4,37 pkt Score. Wynik ten jest istotny statystycznie ($p=0,00$) oraz klinicznie ($MCID >4,14$).

W przypadku grupy kontrolnej różnica między początkiem a końcem pilotażu w deklarowanym nasileniu choroby nie uległa istotnej zmianie. Pacjenci POZ Plus deklarują ogólnie niższe nasilenie choroby (tzn. niższe wartości Score) niż pacjenci kontrolni, zarówno na początku jak i na końcu programu.

Rycina 12. Wyniki porównawcze badań ankietowych PROM-PAID wśród pacjentów chorujących przewlekle na cukrzycę typu 2

Uwaga: W przypadku kwestionariusza PROM-PAID im wyższa ogólna wartość Score, tym gorzej dla pacjenta (pacjent twierdzi, że czuje się gorzej / pacjent twierdzi, że jego choroba jest bardziej nasiloną). Na rycinach poniżej różnice istotne statystycznie ($p \text{ value} < 0,05$) oznaczono gwiazdką (*). Różnice istotne kliniczne ($MCID > 4,14$) oznaczono podwójną gwiazdką (**).



Źródło: WB (2021)

Z przeprowadzonej statystyki dla prób zależnych (tj. dla obliczonych różnic w wartościach Score względem takich zmiennych jak: płeć, wiek, wykształcenie, subiektywna ocena dochodów, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ) wynika, że w grupie pacjentów POZ Plus zaistniała korzystna zmiana w deklarowanym nasileniu choroby w niemal wszystkich analizowanych próbach. Jedynie dla pacjentów dużych placówek POZ Plus różnica w wartościach Score między pierwszą a drugą turą badania była ujemna, tzn. pacjenci Ci ocenili swoje zdrowie gorzej niż na początku pilotażu. Różnica ta była jednak nieistotna statystycznie.

Przeprowadzona analiza pozwoliła także wykazać, że istotna zarówno statystycznie, jak i klinicznie odczuwalna poprawa zdrowia dotyczyła pacjentów POZ Plus będących: kobietami; w wieku 40-59 lat; z wykształceniem zarówno średnim, jak i wyższym; subiektywnie oceniających swoje dochody

jako niskie lub wysokie; zamieszkujących zarówno wsie, średnie oraz duże miasta; a także będących pacjentami placówek POZ Plus o małej oraz średniej wielkości. Brak klinicznie istotnych zmian stwierdzono dla pacjentów POZ Plus będących mężczyznami w wieku powyżej 60 lat.

Niemal wszystkie przeprowadzone dla placówek kontrolnych analizy (poza jedną) okazały się nieistotne statystycznie, a tym samym nieistotne klinicznie.

Tabela 8. Wyniki Score dla kwestionariusza PAID, wypełnianego przez pacjentów chorujących przewlekle na cukrzycę typu 2 w podziale na płeć, wiek, wykształcenie, subiektywną ocenę zarobków, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ

Uwaga: im niższy Score tym mniejsze nasilenie choroby = lepiej dla pacjenta; kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; wartość p value <0,05 to zmiana istotna statystycznie; istotna statystycznie różnica między turami, która jest większa niż 4,14, to różnica istotna klinicznie (MCID)

KATEGORIA / zmienna	POZ PLUS					POZ KONTROLNY				
	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID >4,14	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID >4,14
kobiety	22,07	17,06	5,01 ↓	0,00	TAK	30,42	29,01	1,40 ↓	0,50	
mężczyźni	18,92	15,28	3,64 ↓	0,02		28,26	26,98	1,28 ↓	0,47	
do 39 lat	28,37	20,00	8,37 ↓	0,16		35,31	21,56	13,75 ↓	0,23	
40-59 lat	21,27	16,70	4,58 ↓	0,03	TAK	29,90	29,59	0,30 ↓	0,91	
60 lat i więcej	20,03	15,90	4,13 ↓	0,00		28,89	27,66	1,22 ↓	0,43	
wykształcenie podstawowe	19,10	17,67	1,42 ↓	0,47		31,36	30,38	0,98 ↓	0,64	
średnie	21,95	15,12	6,83 ↓	0,00	TAK	28,31	27,06	1,25 ↓	0,58	
wyższe	21,23	16,59	4,65 ↓	0,02	TAK	25,28	22,60	2,67 ↓	0,31	
ledwo starcza pieniędzy lub nie starcza	28,56	19,89	8,67 ↓	0,00	TAK	31,84	32,03	0,19 ↑	0,95	
żyjemy oszczędnie, więc starcza na wszystko	19,02	17,35	1,68 ↓	0,33		29,44	28,16	1,28 ↓	0,52	
starcza na wszystko i jeszcze zostaje	17,03	12,67	4,36 ↓	0,01	TAK	27,12	24,64	2,48 ↓	0,33	
wieś	17,95	12,67	5,29 ↓	0,00	TAK	28,92	26,70	2,22 ↓	0,29	
małe miasto	20,76	18,43	2,33 ↓	0,27		30,19	28,44	1,75 ↓	0,55	
średnie miasto	30,31	21,91	8,40 ↓	0,04	TAK	30,19	32,72	2,53 ↑	0,50	
duże miasto	21,52	16,21	5,32 ↓	0,01	TAK	28,52	27,24	1,28 ↓	0,63	
mały POZ (< 5 tys. pacjentów)	18,54	10,83	7,71 ↓	0,00	TAK	27,89	29,21	1,32 ↑	0,59	
średni POZ (5-10 tys. pacjentów)	20,80	16,59	4,22 ↓	0,00	TAK	32,95	32,31	0,64 ↓	0,74	
duży POZ (> 10 tys. pacjentów)	24,58	27,72	3,14 ↑	0,34		25,25	18,69	6,56 ↓	0,03	TAK

Źródło: WB (2021)

4.1.2. Wyniki kwestionariusza klinicznego

Analiza kwestionariusza klinicznego wypełnianego przez personel medyczny sprawujący opiekę nad pacjentami chorującymi przewlekle na cukrzycę typu 2 wykazała, że **wyniki pozyskanych w ramach pilotażu programu POZ Plus badań laboratoryjnych i/lub diagnostycznych nie uległy istotnym różnicom między pierwszą a drugą turą badania** (dot. badań poziomu glikemii, cholesterolu oraz trójglicerydów we krwi oraz badania ciśnienia tętniczego krwi). Niemniej wyniki wywiadu klinicznego w kierunku występowania działań niepożądanych choroby wskazują, że z

końcem badania pacjenci z obu porównywanych grup zgłaszają istotnie mniej komplikacji związanych z chorobą.

Tabela 9. Wyniki badań laboratoryjnych / diagnostycznych pacjentów z cukrzycą typu 2

Uwaga: kolorem niebieskim oznaczono wyniki badań laboratoryjnych / diagnostycznych; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; wartość $p < 0,05$ to zmiana istotna statystycznie

KATEGORIA/zmienna	POZ PLUS				POZ KONTROLNY			
	I tura	II tura	Zmiana	P value	I tura	II tura	Zmiana	P value
Badania laboratoryjne (jednostka miary)								
HbA1C (%)	6,94	7,23	0,29 ↓	0,35	7,47	8,11	0,64 ↓	0,53
CGM (% czasu z poziomem glikemii w normie)	82,73	87,73	5,00 ↓	0,32	84,86	79,71	5,14 ↑	0,44
TCL (mmol/L lub mg/dL)	170,18	169,25	0,94 ↑	0,68	170,42	174,74	4,31 ↓	0,37
HDL (mmol/L lub mg/dL)	49,87	50,44	0,57 ↓	0,61	50,49	54,05	3,56 ↓	0,12
LDL (mmol/L lub mg/dL)	91,94	91,43	0,51 ↑	0,80	91,68	95,04	3,36 ↓	0,39
Trójglicerydy (mmol/L lub mg/dL)	143,61	142,53	1,09 ↑	0,81	155,36	154,73	0,62 ↑	0,94
RR / BP (jednostka miary)								
Ciśnienie skurczowe (mmHg)	133,95	79,19	0,54 ↓	0,63	136,51	134,91	1,60 ↑	0,22
Ciśnienie rozkurczowe (mmHg)	133,41	78,36	0,83 ↓	0,16	79,51	80,91	1,40 ↓	0,15

Źródło: WB (2021)

Tabela 10. Wyniki wywiadu w kierunku zgłaszanych przez pacjentów komplikacji związanych z cukrzycą typu 2

Uwaga: im niższy Score tym mniejsze nasilenie choroby = lepiej dla pacjenta; kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; wartość $p < 0,05$ to zmiana istotna statystycznie

KATEGORIA / zmienna	POZ PLUS				POZ KONTROLNY				
	I tura	II tura	Zmiana	P value	I tura	II tura	Zmiana	P value	
Wywiad (czy wystąpiły efekty niepożądane jak: hipoglikemia, amputacja k. dolnej, zaburzenia widzenia, neuropatia autonomiczna, neuropatia obwodowa, stopa Charcota, owrzodzenie k. dolnej, choroba niedokrwienna serca, niewydolność serca, zdarzenia naczyniowo-mózgowe, niewydolność nerek?); TAK – 1 pkt, NIE – 0 pkt									
Liczba objawów									
0	88,7%	96,9%	8,2 ↑		82,7%	92,9%	10,2 ↑		
1	8,2%	2,9%	5,3 ↓		6,7%	4,3%	2,4 ↓		
2	2,7%	0,2%	2,5 ↓		6,3%	1,6%	4,7 ↓		
3	0,5%		0,5 ↓		3,1%	0,4%	2,7 ↓		
4					0,8%	0,4%	0,4 ↓		
5					0,4%		0,4 ↓		
6 i więcej									
Wartość testowania – łącznie	Pacjenci zgłaszają mniej efektów niepożądanych choroby				0,000	Pacjenci zgłaszają mniej efektów niepożądanych choroby			

Źródło: WB (2021)

4.1.3. Wyniki kwestionariusza EQ-5D-5L – pomiar QALY

Pacjenci z cukrzycą typu 2 zyskali najwięcej QALY spośród wszystkich analizowanych chorób przewlekłych. Z końcem pilotażu zyskali łącznie dodatkowych 21,7 dni w zdrowiu – jest to o

2,1 dnia więcej niż na początku pilotażu (19,6 dni). Różnice między porównywanymi grupami były istotne statystycznie ($p=0,00$).

Zgodnie z przeprowadzoną statystyką dla prób zależnych (tj. dla obliczonych różnic w wartościach QALY względem takich zmiennych jak: płeć, wiek, wykształcenie, subiektywna ocena dochodów, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ) wynika, że w przypadku pacjentów chorujących przewlekle na cukrzycę typu 2 największe szanse na bycie zdrowym (QALY=1) mają pacjenci z małych miast. Natomiast pacjenci z największych miast mają najmniejsze szanse. Nie stwierdzono innych różnic w wartościach QALY względem pozostałych prób.

Jak wynika z analizy dla wszystkich chorób przewlekłych łącznie na początku pilotażu (pierwsza tura kwestionariuszy EQ-5D-5L), pacjenci przewlekle chorzy POZ Plus mieli o 17,4 dnia wyższe QALY niż pacjenci z grupy kontrolnej. Pod koniec pilotażu (druga tura kwestionariuszy EQ-5D-5L) pacjenci POZ Plus zyskali dodatkowe 0,5 dnia, tym samym zyskując łącznie 17,9 dnia więcej niż pacjenci z grupy kontrolnej.

Na podstawie wskaźnika QALY możliwe było także przeprowadzenie analizy użyteczności kosztowej (z ang. *cost utility analysis* – CUA). Dokonane obliczenia pozwalają stwierdzić, że aby zyskać jeden rok życia w pełnym zdrowiu (1 QALY) dzięki zaproponowanemu w pilotażu programowi zarządzania chorobą (DMP) konieczne jest wydanie dodatkowej kwoty: 269 402 zł na opiekę pacjenta z cukrzycą typu 2 (738 zł dziennie). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia (Dz.U. 2012 r., poz. 388) kwotę 3 x PKB per capita należy traktować jako punkt odniesienia dla oszacowania kosztu uzyskania dodatkowego roku życia skorygowanego o jakość wynikającą z zastąpienia standardowego leczenia. PKB per capita w Polsce w 2020 roku wyniosło 61 055 zł co oznacza, że trzykrotność PKB per capita wynosi 183 165 złotych.

Pierwsza tura – QALY dla pacjentów z cukrzycą typu 2
+ **19,6 dni**

więcej w zdrowiu w porównaniu z pacjentami kontrolnymi ($p=0,00$)

Druga tura – QALY dla pacjentów z cukrzycą typu 2
dodatkowo + **2,1 dni = 21,7 dni**

więcej w zdrowiu w porównaniu z pacjentami kontrolnymi ($p=0,00$)

Kwota potrzebna do uzyskania przez pacjenta z cukrzycą dodatkowo jednego roku życia w pełnym zdrowiu będącego w DMP (1 QALY) = 269 402 zł

4.1.4. Wyniki kwestionariusza PPIC – deklarowana przez pacjentów integracja opieki (PREM)

Uwaga: w przypadku kwestionariusza PREM wyższa wartość Score oznacza wyższą integrację opieki. Skala Score przyjmuje wartości od 0-100.

Z końcem pilotażu programu POZ Plus deklarowana przez pacjentów POZ Plus integracja opieki jest niższa niż na początku pilotażu. Oznacza to, że pacjenci POZ Plus gorzej oceniają oferowaną im opiekę zdrowotną. Różnica w wartościach Score między początkiem (34,70) a końcem (28,33) pilotażu wyniosła 6,37 pkt Score. Wynik ten jest istotny statystycznie ($p=0,00$), a także istotny klinicznie (MCID >2,65).

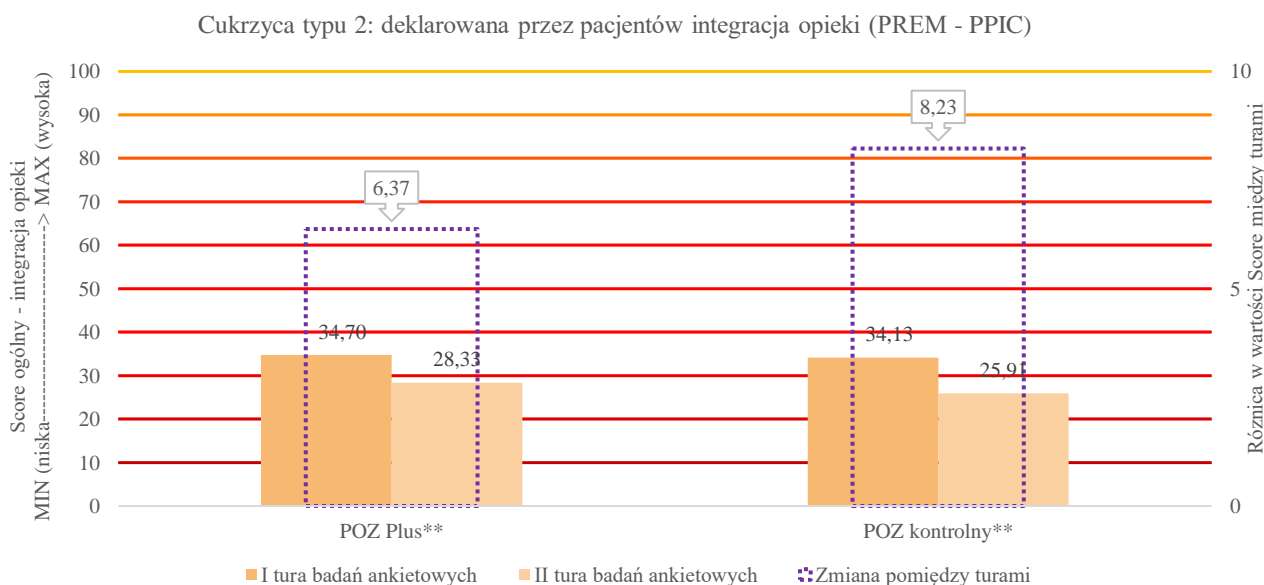
Pacjenci POZ z grupy kontrolnej również gorzej ocenili integrację oferowanej im opieki pod koniec pilotażu. Różnica między wartościami Score między początkiem a końcem pilotażu była jeszcze większa niż w przypadku pacjentów z grupy POZ Plus

i wyniosła 8,23 pkt Score. Wynik ten był zarówno istotny statystycznie, jak i klinicznie ($p=0,000$, $MCID>2,65$).

Pacjenci POZ Plus deklarują ogólnie wyższą integrację opieki (tzn. wyższe wartości Score) niż pacjenci kontrolni zarówno na początku, jak i na końcu programu.

Rycina 14. Wyniki porównawcze badań ankietowych PREM-PPIC wśród pacjentów chorujących przewlekle na cukrzycę typu 2

Uwaga: W przypadku kwestionariusza PREM-PPIC im wyższa ogólna wartość Score, tym lepiej dla pacjenta (tj. pacjent twierdzi, że świadczona mu opieka jest bardziej skoordynowana). Na rycinach poniżej różnice istotne statystycznie (p value $<0,05$) oznaczono gwiazdką (*). Różnice istotne kliniczne ($MCID > 2,65$) oznaczono podwójną gwiazdką (**).



Źródło: WB (2021)

W ramach kwestionariusza PREM-PPIC możliwe było również obliczenie wartości Score (tzw. Score według podskal) dla sześciu różnych aspektów opieki ocenianych przez pacjentów: wiedza lekarza POZ na temat pacjenta (historia choroby, potrzeby i wartości pacjenta); wiedza personelu placówki o historii medycznej pacjenta; wsparcie w zakresie samodzielnej opieki; wiedza lekarza specjalisty o historii medycznej pacjenta; wsparcie pacjenta w zakresie zarządzania lekami i domowej opieki zdrowotnej; oraz komunikacja o wynikach zleconych badań (tzw. Score według podskal).

Z przeprowadzonej analizy wynika, że istotne kliniczne pogorszenie deklarowanej przez pacjentów POZ Plus opieki było widoczne dla trzech aspektów opieki: wiedza lekarza i personelu POZ o pacjencie oraz wsparcie placówki w samoopiece pacjenta. Istotnej klinicznie poprawie uległa natomiast komunikacja z pacjentem o wynikach jego badań.

W grupie kontrolnej wyniki są podobne do tych uzyskanych dla grupy pacjentów POZ Plus.

Tabela 11. Wyniki porównawcze badań ankietowych PRE -PPIC wśród pacjentów chorujących przewlekle na cukrzycę typu 2 względem sześciu wymiarów opieki

Uwaga: W przypadku kwestionariusza PREM-PPIC im wyższa ogólna wartość Score, tym lepiej dla pacjenta (pacjent twierdzi, że świadczona mu opieka jest bardziej skoordynowana). Kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; różnice istotne statystycznie (p value $<0,05$) oznaczono gwiazdką (*). Różnice istotne kliniczne ($MCID$ kolejno: $>2,74$; $>5,88$; $>3,77$; $>6,09$; $>4,78$, $3,75$) oznaczono podwójną gwiazdką (**).

KATEGORIA / zmienna	POZ PLUS					POZ KONTROLNY				
	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID
wiedza lekarza POZ o pacjencie (choroba, wartości, potrzeby)	40,39	33,70	6,69 ↓	0,00	TAK	38,05	33,43	4,62 ↓	0,00	TAK
wiedza personelu POZ o historii medycznej pacjenta	43,48	57,49	-14,01	0,00	TAK	51,43	49,46	1,97 ↓	0,62	
wsparcie pacjenta w zakresie samoopieki	42,80	37,86	4,94 ↓	0,00	TAK	39,95	30,46	9,50 ↓	0,00	TAK
wiedza lekarza specjalisty o historii medycznej pacjenta	59,26	63,19	3,94 ↑	0,42		46,26	48,64	-2,38	0,51	
wsparcie w zarządzaniu lekami i opiece domowej	47,34	47,15	0,18 ↓	0,89		48,28	41,48	6,80 ↓	0,00	TAK
komunikacja o wynikach zleconych badań	53,33	59,88	6,55 ↑	0,00	TAK	52,68	54,98	-2,30	0,28	

Źródło: WB (2021)

Wyniki kwestionariusza PREM analizowano także względem określonych zmiennych. Ze statystyki dla prób zależnych (tj. dla obliczonych różnic w wartościach Score względem takich zmiennych jak: płeć, wiek, wykształcenie, subiektywna ocena dochodów, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ) wynika, że zarówno w grupie pacjentów POZ Plus, jak i wśród pacjentów z grupy kontrolnej zaistniała niekorzystna zmiana w deklarowanym nasileniu choroby we wszystkich analizowanych próbach. Zdecydowana większość wyników była istotna statystycznie oraz klinicznie.

Brak klinicznie istotnych zmian stwierdzono dla pacjentów POZ Plus będących w wieku do 39 lat oraz z dużych placówek POZ.

Tabela 12. Wyniki Score dla kwestionariusza PPIC wypełnianego przez pacjentów chorujących przewlekle na cukrzycę typu 2 w podziale na płeć, wiek, wykształcenie, subiektywną ocenę zarobków, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ

Uwaga: im niższy Score tym gorsza integracja opieki = gorzej dla pacjenta; kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; p value <0,05 to zmiana istotna statystycznie; istotna statystycznie różnica między turami, która jest większa niż 2,65 to różnica istotna klinicznie (MCID)

KATEGORIA / zmienna	POZ PLUS					POZ KONTROLNY				
	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID >2,65	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID >2,65
kobiety	33,71	28,72	4,99 ↓	0,00	TAK	32,73	26,71	6,02 ↓	0,00	TAK
mężczyźni	35,84	27,90	7,94 ↓	0,00	TAK	35,57	25,07	10,50 ↓	0,00	TAK
do 39 lat	33,13	24,21	8,92 ↓	0,12		34,50	20,00	14,50 ↓	0,03	TAK
40-59 lat	33,93	24,70	9,23 ↓	0,00	TAK	34,68	26,43	8,25 ↓	0,00	TAK
60 lat i więcej	35,04	29,77	5,27 ↓	0,00	TAK	33,90	25,95	7,95 ↓	0,00	TAK
wykształcenie podstawowe	34,21	28,54	5,68 ↓	0,00	TAK	34,88	25,52	9,36 ↓	0,00	TAK
średnie	34,43	27,49	6,94 ↓	0,00	TAK	33,58	24,36	9,22 ↓	0,00	TAK
wyższe	37,19	29,87	7,32 ↓	0,00	TAK	32,74	31,04	1,70 ↓	0,52	
ledwo starcza pieniędzy lub nie starcza	34,71	29,80	4,91 ↓	0,01	TAK	36,11	24,16	11,95 ↓	0,00	TAK
żyjemy oszczędnie, więc starcza na wszystko	34,74	29,73	5,00 ↓	0,00	TAK	34,81	26,64	8,17 ↓	0,00	TAK
starcza na wszystko i jeszcze zostaje	35,58	24,96	10,62 ↓	0,00	TAK	31,32	25,88	5,44 ↓	0,00	TAK
wieś	35,06	28,55	6,51 ↓	0,00	TAK	36,19	26,48	9,71 ↓	0,00	TAK
małe miasto	34,21	31,21	2,99 ↓	0,04	TAK	32,94	25,31	7,63 ↓	0,00	TAK

średnie miasto	37,33	24,29	13,04 ↓	0,00	TAK	34,43	22,97	11,45 ↓	0,00	TAK
duże miasto	34,30	24,29	10,01 ↓	0,00	TAK	30,51	28,22	2,29 ↓	0,32	
mały POZ (< 5 tys. pacjentów)	35,46	30,17	5,29 ↓	0,00	TAK	34,74	25,64	9,10 ↓	0,00	TAK
średni POZ (5-10 tys. pacjentów)	34,97	27,79	7,18 ↓	0,00	TAK	34,30	27,17	7,13 ↓	0,00	TAK
duży POZ (> 10 tys. pacjentów)	31,26	26,81	4,44 ↓	0,07		32,94	24,10	8,83 ↓	0,00	TAK

Źródło: WB (2021)

4.1.5. Wyniki kwestionariusza HLS-EU-16 – deklarowane przez pacjentów kompetencje zdrowotne (HLS)

Uwaga: w przypadku kwestionariusza HLS wyższa wartość Score oznacza wyższe kompetencje zdrowotne pacjenta. Skala Score przyjmuje wartości od 0-100.

Z końcem pilotażu programu POZ Plus deklarowane przez pacjentów POZ Plus kompetencje zdrowotne są wyższe. Oznacza to, że pacjenci POZ Plus twierdzą, że wiedzą więcej o własnym zdrowiu i o oferowanej im opiece.

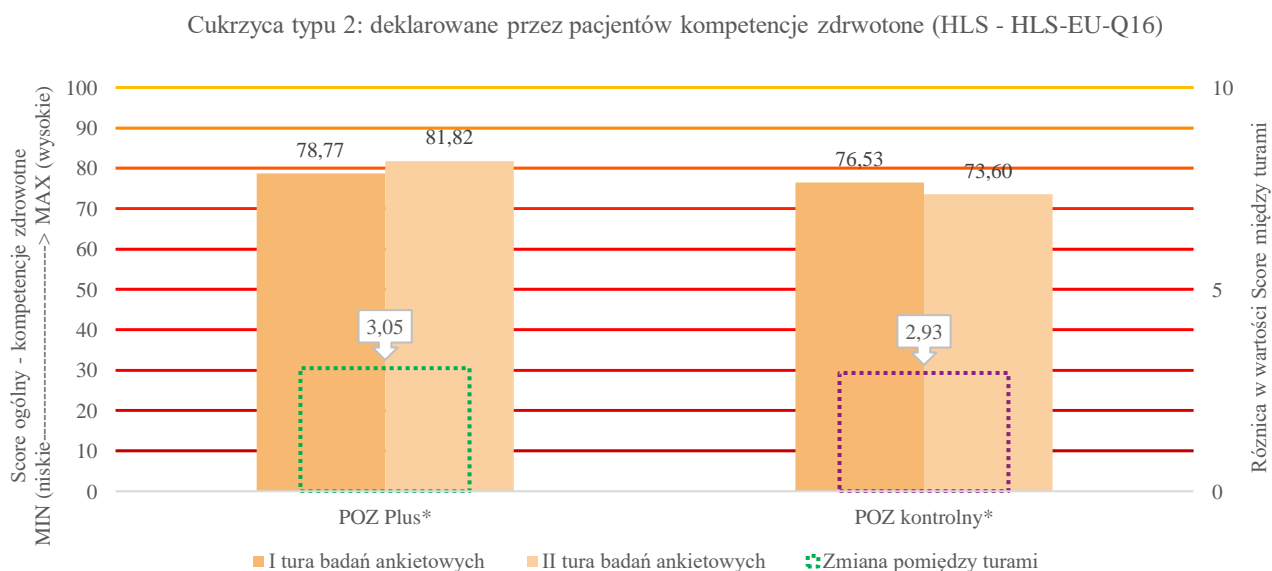
Różnica w wartościach Score między początkiem (78,77) a końcem (81,82) pilotażu wyniosła 3,05 pkt Score. Wynik ten jest istotny statystycznie ($p=0,014$), ale nie jest istotny klinicznie (różnica między porównywanymi wartościami Score (MCID) nie była większa od 3,25).

Pacjenci z grupy kontrolnej w drugiej turze badania niżej ocenili posiadane kompetencje zdrowotne. Podobnie jak w przypadku pacjentów POZ Plus różnica ta choć istotna statystycznie również okazała się nieważna klinicznie.

Pacjenci POZ Plus deklarują ogólnie wyższe kompetencje zdrowotne (tzn. wyższe wartości Score) niż pacjenci kontrolni zarówno na początku, jak i na końcu programu

Rycina 16. Wyniki porównawcze badań ankietowych HLS – HLS-EU-Q16 wśród pacjentów chorujących przewlekle na cukrzycę typu 2

Uwaga: W przypadku kwestionariusza HLS – HLS-EU-Q16 im wyższa ogólna wartość Score, tym lepiej dla pacjenta (pacjent twierdzi, że wie więcej o własnym zdrowiu). Na rycinach poniżej różnice istotne statystycznie (tzn. p value $<0,05$) oznaczono gwiazdką (*). Różnice istotne klinicznie (tzn. MCID $> 3,25$) oznaczono podwójną gwiazdką (**).



Źródło: WB (2021)

Ze statystyki dla prób zależnych (tj. dla obliczonych różnic w wartościach Score względem takich zmiennych jak: płeć, wiek, wykształcenie, subiektywna ocena dochodów, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ) wynika, że z końcem pilotażu deklarowane przez pacjentów POZ Plus kompetencje zdrowotne są wyższe w każdej z analizowanych grup – nie wszystkie jednak różnice okazały się być istotne statystycznie, a tym samym istotne klinicznie. Klinicznie ważna zmiana między turami była widoczna wśród pacjentów POZ Plus z wykształceniem wyższym, zamieszkujących wsie, będących pacjentami małych placówek POZ oraz wśród mężczyzn. Z kolei większość różnic między turami w deklarowanych kompetencjach zdrowotnych przez pacjentów kontrolnych była niekorzystna (tzn. z końcem pilotażu oceniali oni gorzej swoje kompetencje zdrowotne niż na początku).

Tabela 13. Wyniki Score dla kwestionariusza HLS-EU-Q16 wypełnianego przez pacjentów chorujących przewlekle na cukrzycę typu 2 w podziale na płeć, wiek, wykształcenie, subiektywną ocenę zarobków, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ

Uwaga: im niższy Score, tym gorsza integracja opieki = gorzej dla pacjenta; kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; wartość p value <0,05 to zmiana istotna statystycznie; istotna statystycznie różnica między turami, która jest większa niż 3,25 to różnica istotna klinicznie (MCID)

KATEGORIA / zmienna	POZ PLUS					POZ KONTROLNY				
	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID >3,25	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID >3,25
kobiety	77,80	80,66	2,86 ↑	0,05		77,43	73,48	3,95 ↓	0,01	TAK
mężczyźni	79,78	83,14	3,27 ↑	0,02	TAK	75,59	73,72	1,88 ↓	0,30	
do 39 lat	83,89	89,06	5,17 ↑	0,15		77,73	80,86	3,13 ↑	0,81	
40-59 lat	81,51	84,59	3,08 ↑	0,06		79,46	79,46	0,00	1,00	
60 lat i więcej	77,60	80,55	2,95 ↑	0,02		75,34	71,01	4,33 ↓	0,00	TAK
wykształcenie podstawowe	76,48	77,89	1,41 ↑	0,41		73,65	70,32	3,33 ↓	0,06	
średnie	81,86	83,95	2,09 ↑	0,08		77,79	75,87	1,92 ↓	0,27	
wyższe	80,38	84,67	4,29 ↑	0,04	TAK	82,99	78,60	4,38 ↓	0,25	
ledwo starcza pieniędzy lub nie starcza	73,30	77,03	3,72 ↑	0,09		74,07	72,47	1,60 ↓	0,46	
żyjemy oszczędnie, więc starcza na wszystko	78,69	81,28	2,58 ↑	0,09		77,11	71,33	5,78 ↓	0,00	TAK
starcza na wszystko i jeszcze zostaje	84,62	85,76	1,14 ↑	0,42		77,88	77,71	0,16 ↓	0,94	
wieś	75,79	81,23	5,44 ↑	0,00	TAK	77,82	71,63	4,15 ↓	0,02	TAK
małe miasto	80,81	81,06	0,26 ↑	0,88		73,44	77,94	1,84 ↑	0,46	
średnie miasto	79,83	80,62	0,78 ↑	0,80		79,41	71,63	7,77 ↓	0,02	TAK
duże miasto	80,62	84,66	4,04 ↑	0,03		76,24	77,94	1,71 ↑	0,55	
mały POZ (< 5 tys. pacjentów)	74,32	82,91	8,59 ↑	0,00	TAK	76,29	71,74	4,54 ↓	0,03	TAK
średni POZ (5-10 tys. pacjentów)	80,50	81,96	1,45 ↑	0,25		75,86	70,94	4,92 ↓	0,00	TAK
duży POZ (> 10 tys. pacjentów)	80,03	78,33	1,70 ↑	0,43		78,05	81,03	2,98 ↑	0,24	

Źródło: WB (2021)

4.2. Pacjenci chorujący przewlekle na zespół bólowy kręgosłupa

Ramka 2. Podsumowanie wyników ankiet dla pacjentów chorujących przewlekle na zespół bólowy kręgosłupa

Wyniki drugiej tury badań ankietowych pozwalają wnioskować, że pacjenci POZ Plus chorujący przewlekle na zespół bólowy kręgosłupa z końcem pilotażu deklarują poprawę zdrowia oraz większą wiedzę o własnym zdrowiu. Gorzej natomiast oceniają oferowaną im w ramach pilotażu opiekę, w tym aspekty koordynacji opieki niż na początku pilotażu. Szczegółowe wyniki przeprowadzonych analiz przedstawiono w rozdziałach 4.2.1. – 4.2.5.

Ankiety PROM: Z końcem programu pacjenci POZ Plus z bólem kręgosłupa twierdzą, że czują się lepiej

- Pod koniec pilotażu deklarowane przez pacjentów nasilenie choroby jest mniejsze (o 10,14 pkt Score w skali od 0-100), czyli pacjenci POZ Plus twierdzą, że czują się lepiej (wynik jest istotny statystycznie oraz klinicznie)
- Największe korzystne zmiany między początkiem a końcem pilotażu są widoczne wśród pacjentów POZ Plus w starszym wieku, z wykształceniem podstawowym, o niskim statusie ekonomicznym, mieszkających na wsi, korzystających z małych placówek opieki zdrowotnej
- Pacjenci z zespołem bólowym kręgosłupa zgłosili istotnie niższe (o 0,5 pkt) natężenie bólu kręgosłupa w skali od 0-10 pod koniec pilotażu (wynik jest statystycznie)
- Nie odnotowano znaczących różnic między początkiem a końcem pilotażu w wynikach badań laboratoryjnych pacjentów POZ Plus (dot. poziomu markerów stanu zapalnego w organizmie)
- Z końcem pilotażu ocena podstawowych czynności życiowych (ADL) pacjentów POZ Plus jest istotnie gorsza – jednak tylko o 0.6 pkt w sześciostopniowej skali
- Z końcem programu ok. 50% lekarzy nie zna lub nie ma danych dotyczących RTG, a ok. 30% nie zna lub nie ma danych o leczeniu chirurgicznym pacjentów
- Z końcem pilotażu pacjenci POZ Plus zyskali 18,7 dni w zdrowiu więcej niż pacjenci z grupy kontrolnej – jest to jednak o 0,5 dnia mniej niż na początku pilotażu; by zyskać dodatkowy rok życia w pełnym zdrowiu dzięki zaproponowanemu w pilotażu programowi zarządzania chorobą konieczne są dodatkowe nakłady finansowe w wysokości 3 298 zł dziennie

Ankieta PREM: Z końcem programu pacjenci POZ Plus z bólem kręgosłupa gorzej oceniają oferowaną im opiekę

- Pod koniec pilotażu deklarowana przez pacjentów integracja opieki jest niższa (o 5,64 pkt Score w skali od 0-100), czyli pacjenci POZ Plus gorzej oceniają świadczoną im opiekę zdrowotną (wynik jest istotny statystycznie oraz klinicznie)
- Z końcem pilotażu pacjenci POZ Plus niezależnie od płci, wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania, a także wielkości placówki istotnie gorzej ocenili integrację oferowanej im w ramach pilotażu opieki

Ankieta HLS: Z końcem programu pacjenci POZ Plus z bólem kręgosłupa mają wyższe kompetencje zdrowotne

- Pod koniec pilotażu deklarowane przez pacjentów kompetencje zdrowotne są wyższe (o 1,01 pkt Score w skali od 0-100), czyli pacjenci POZ Plus twierdzą, że wiedzą więcej o własnym zdrowiu i o oferowanej im opiece zdrowotnej (wynik istotny statystycznie)
- Wzrost kompetencji zdrowotnych ma znaczenie klinicznie jedynie wśród pacjentów zamieszkujących małe miasta oraz korzystających z usług małych POZ

4.2.1. Wyniki kwestionariuszy ODI i NPRS – deklarowane przez pacjentów nasilenie choroby (PROM)

Uwaga: w przypadku kwestionariusza PROM wyższa wartość Score oznacza wyższe nasilenie choroby. Skala Score przyjmuje wartości od 0-100.

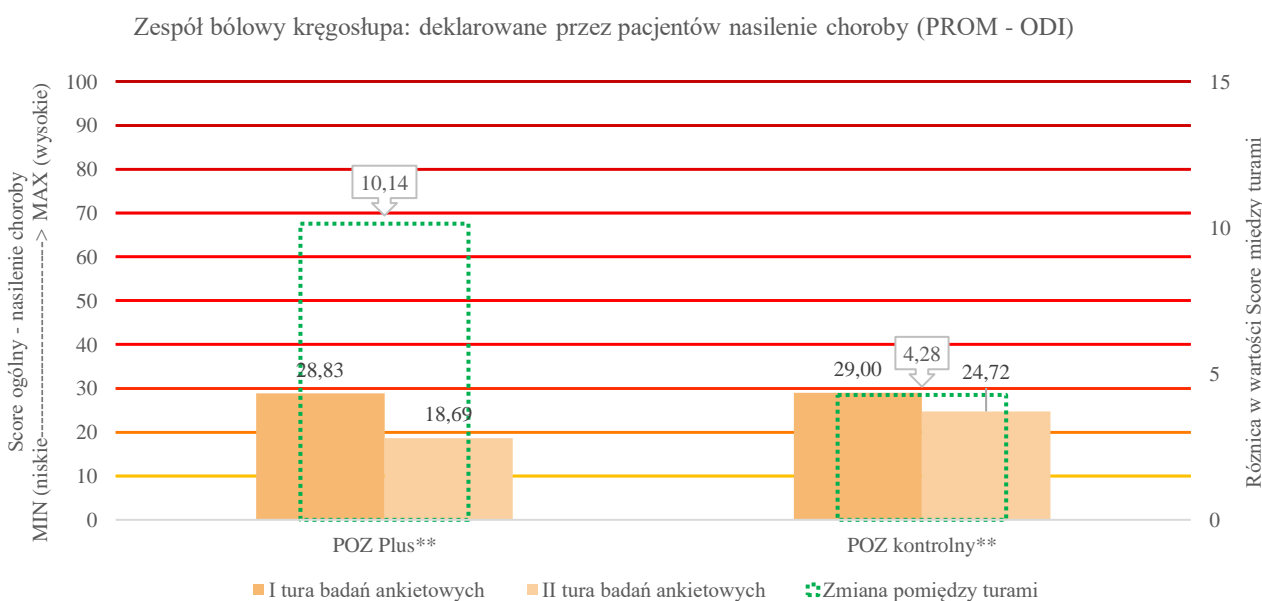
Z końcem pilotażu programu POZ Plus deklarowane przez pacjentów POZ Plus nasilenie choroby jest niższe. Oznacza to, że pacjenci POZ Plus twierdzą, że czują się lepiej niż na początku pilotażu. Różnica w wartościach Score między początkiem (28,83) a końcem (18,69) pilotażu wyniosła 10,14 pkt Score. Wynik ten jest istotny statystycznie ($p=0,00$) oraz klinicznie ($MCID > 3,33$).

W przypadku grupy kontrolnej różnica między początkiem a końcem pilotażu w deklarowanym przez pacjentów kontrolnych nasileniu choroby również uległa istotnej zmianie, choć nie tak dużej jak w przypadku pacjentów POZ Plus. Różnica ta wyniosła 4,28 pkt Score.

Pacjenci POZ Plus deklarują ogólnie niższe nasilenie choroby (tzn. niższe wartości Score) niż pacjenci kontrolni zarówno na początku, jak i na końcu programu.

Rycina 15. Wyniki porównawcze badań ankietowych PROM – ODI wśród pacjentów chorujących przewlekle na zespół bólowy kręgosłupa

Uwaga: W przypadku kwestionariusza PROM – ODI im wyższa ogólna wartość Score, tym gorzej dla pacjenta (pacjent twierdzi, że czuje się gorzej / pacjent twierdzi, że jego choroba jest bardziej nasiloną). Na rycinach poniżej różnice istotne statystycznie ($p \text{ value} < 0,05$) oznaczono gwiazdką (*). Różnice istotne klinicznie ($MCID > 3,33$) oznaczono podwójną gwiazdką (**).



Źródło: WB (2021)

Ze statystyki dla prób zależnych (tj. dla obliczonych różnic w wartościach Score względem takich zmiennych jak: płeć, wiek, wykształcenie, subiektywna ocena dochodów, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ) wynika, że w grupie pacjentów POZ Plus zaistniała istotna statystycznie oraz klinicznie korzystna zmiana w deklarowanym nasileniu choroby we wszystkich analizowanych próbach. Jedynie dla pacjentów dużych placówek POZ Plus różnica w wartościach Score między pierwszą a drugą turą badania okazała się nieistotna statystycznie.

Z wyników analizowanych według wymienionych zmiennych wyłania się pewien trend – największe korzystne zmiany między początkiem a końcem pilotażu są zauważalne wśród

pacjentów POZ Plus w starszym wieku, z wykształceniem podstawowym, o niskim statusie ekonomicznym, mieszkających na wsi oraz korzystających z małych placówek opieki zdrowotnej.

Analizy przeprowadzone dla placówek kontrolnych także okazały się być korzystne, nie wszystkie jednak różnice były istotne statystycznie. Natomiast różnice istotne kliniczne dotyczyły pacjentów z grupy kontrolnej będących: kobietami; do 39 lat oraz powyżej 60 lat; o niskich oraz umiarkowanych dochodach; zamieszkujących wsie oraz małe miasta; pacjentów POZ o średniej i dużej wielkości oraz były niezależne od wykształcenia pacjenta.

Tabela 14. Wyniki Score dla kwestionariusza ODI wypełnianego przez pacjentów chorujących przewlekle na zespół bólowy kręgosłupa w podziale na płeć, wiek, wykształcenie, subiektywną ocenę zarobków, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ

Uwaga: im niższy Score, tym mniejsze nasilenie choroby = lepiej dla pacjenta; kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; wartość p value <0,05 to zmiana istotna statystycznie; istotna statystycznie różnica między turami, która jest większa niż 3,33, to różnica istotna klinicznie (MCID)

KATEGORIA / zmienna	POZ PLUS					POZ KONTROLNY				
	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID >3,33	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID >3,33
kobiety	30,04	20,13	9,91 ↓	0,00	TAK	29,38	24,38	5,00 ↓	0,00	TAK
mężczyźni	27,06	16,59	10,47 ↓	0,00	TAK	28,45	25,23	3,23 ↓	0,01	
do 39 lat	17,45	10,34	7,11 ↓	0,00	TAK	19,55	13,06	6,49 ↓	0,00	TAK
40-59 lat	26,92	19,22	7,70 ↓	0,00	TAK	25,57	22,51	3,06 ↓	0,01	
60 lat i więcej	34,09	20,74	13,35 ↓	0,00	TAK	34,77	29,87	4,90 ↓	0,00	TAK
wykształcenie podstawowe	34,19	19,73	14,46 ↓	0,00	TAK	35,21	30,72	4,49 ↓	0,01	TAK
średnie	27,58	18,88	8,69 ↓	0,00	TAK	27,43	24,02	3,41 ↓	0,00	TAK
wyższe	25,48	17,16	8,32 ↓	0,00	TAK	23,16	17,98	5,18 ↓	0,00	TAK
ledwo starcza pieniędzy lub nie starcza	37,37	24,58	12,79 ↓	0,00	TAK	36,96	31,46	5,50 ↓	0,00	TAK
żyjemy oszczędnie, więc starcza na wszystko	31,16	19,84	11,32 ↓	0,00	TAK	29,26	24,40	4,85 ↓	0,00	TAK
starcza na wszystko i jeszcze zostaje	22,31	14,83	7,48 ↓	0,00	TAK	22,94	21,07	1,87 ↓	0,08	
wieś	30,69	17,43	13,26 ↓	0,00	TAK	32,41	27,88	4,53 ↓	0,00	TAK
małe miasto	29,92	19,36	10,56 ↓	0,00	TAK	28,38	20,45	7,94 ↓	0,00	TAK
średnie miasto	24,90	18,32	6,58 ↓	0,00	TAK	25,22	24,45	0,78 ↓	0,66	
duże miasto	22,64	20,94	1,70 ↓	0,43		28,25	26,35	1,90 ↓	0,24	
mały POZ (< 5 tys. pacjentów)	31,05	15,08	15,98 ↓	0,00	TAK	29,61	26,86	2,75 ↓	0,04	
średni POZ (5-10 tys. pacjentów)	29,09	18,65	10,44 ↓	0,00	TAK	30,05	26,13	3,92 ↓	0,00	TAK
duży POZ (> 10 tys. pacjentów)	24,62	23,71	0,91 ↓	0,63		27,21	21,01	6,19 ↓	0,00	TAK

Źródło: WB (2021)

Dodatkowo analiza kwestionariusza NPRS wykazała, że pacjenci POZ Plus z zespołem bólowym kręgosłupa zgłosili istotnie niższe (o 0,5 pkt) natężenie bólu kręgosłupa w skali od 0-10 wraz z końcem pilotażu (2,94 vs 3,41; p=0,009), gdzie 0 oznacza całkowity brak bólu, natomiast 10 najgorszy wyobrażalny ból. Różnica ta była jednak zbyt mała by mogła mieć znaczenie kliniczne (MCID<3,33).

4.2.2. Wyniki kwestionariusza klinicznego

Analiza kwestionariusza klinicznego wypełnianego przez personel medyczny sprawujący opiekę nad pacjentami chorującymi przewlekle na zespół bólowy kręgosłupa wykazała, że **wyniki pozyskanych w ramach pilotażu programu POZ Plus badań laboratoryjnych i/lub diagnostycznych nie uległy istotnym różnicom między pierwszą a drugą turą badania** (dot. badań poziomu markerów stanu zapalnego w organizmie (OB oraz CRP). Z kolei **ocena ADL (podstawowych czynności życiowych) okazała się być istotnie gorsza po roku** – jednak tylko o 0.6 pkt w sześciostopniowej skali; z końcem programu **50% lekarzy nie zna lub nie ma danych o RTG, a 30% nie zna lub nie ma danych dotyczących leczenia chirurgicznego** (w tym objawów choroby).

Uwaga: w tabelach poniżej nie zawsze przedstawiono istotność statystyczną badanych różnic. Wynika to z braku kompletnych danych do przeprowadzania analizy – zdarzało się, że na wybrane pytania w ankiecie klinicznej personel medyczny nie udzielił wystarczającej liczby odpowiedzi, tym samym uniemożliwiając przeprowadzenie właściwych obliczeń.

Tabela 15. Wyniki badań laboratoryjnych / diagnostycznych otrzymane dla pacjentów z zespołem bólowym kręgosłupa

Uwaga: kolorem niebieskim oznaczono wyniki badań laboratoryjnych / diagnostycznych; kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; wartość $p < 0,05$ to zmiana istotna statystycznie

KATEGORIA/zmienna	POZ PLUS				POZ KONTROLNY			
	I tura	II tura	Zmiana	P value	I tura	II tura	Zmiana	P value
Badania laboratoryjne								
OB (mm/h) (norma od 8-20)	10,62	10,48	0,14 ↓	0,86	11,12	14,80	3,68 ↑	0,09
CRP (mg/l) (norma <5)	5,86	2,18	3,68 ↓	0,052	6,41	3,85	2,56 ↓	0,07
RTG								
prawidłowy	6,1%	5,4%	0,7% ↓		5,3%	4,0%	1,3% ↓	
nieprawidłowy	58,2%	37,2%	21% ↓		54,6%	24,4%	30,2% ↓	
nie wiem	35,7%	43,1%	7,4% ↑		40,1%	44,1%	4% ↑	
brak danych	-	14,3%	14,3% ↑		-	27,5%	27,5% ↑	

Źródło: WB (2021)

Tabela 16. Wyniki wywiadu w kierunku niepełnosprawności oraz leczenia chirurgicznego związanego z zespołem bólowym kręgosłupa

Uwaga: kolorem niebieskim oznaczono wyniki wywiadu klinicznego; kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; wartość $p < 0,05$ to zmiana istotna statystycznie

KATEGORIA / zmienna	POZ PLUS				POZ KONTROLNY			
	I tura	II tura	Zmiana	P value	I tura	II tura	Zmiana	P value
Skala KATZA (ocena niepełnosprawności ADL)								
1 – znaczne upośledzenie sprawności (0-2 pkt)	0%	10,8%	10,8% ↑		2,8%	17,7%	14,9% ↑	
2 – umiarkowane upośledzenie sprawności (3-4 pkt)	2,2%	1,2%	1,0% ↓		1,0%	4,2%	3,2% ↑	
3 – osoba sprawa w zakresie czynności życia codziennego (5-6 pkt)	97,8%	88,0%	9,8% ↓		96,2%	78,1%	18,1% ↓	
Średnia w pkt / Wartość testowania	5,85	5,25	0,60 ↓	0,00	5,70	4,82	0,88 ↓	0,00

Wywiad – leczenie chirurgiczne (objawy, rodzaj patologii, itp.)

tak	2,9%	2,5%	0,4% ↓	4,0%	2,3%	1,7% ↓
nie	78,1%	62,8%	15,3% ↓	81,2%	58,9%	22,3% ↓
nie wiem	19,0%	20,5%	1,5% ↑	14,8%	11,3%	3,5% ↓
brak danych	-	14,2%	14,2% ↑	-	27,5%	27,5% ↑

Źródło: WB (2021)

4.2.3. Wyniki kwestionariusza EQ-5D-5L – pomiar QALY

Z końcem pilotażu pacjenci POZ Plus chorujący przewlekle na zespół bólowy kręgosłupa zyskali łącznie dodatkowych 18,7 dni w zdrowiu w porównaniu z grupą kontrolną – jest to jednak o 0,5 dnia mniej niż na początku pilotażu (19,2 dni). Różnice między porównywanymi grupami były istotne statystycznie ($p=0,00$).

Zgodnie ze statystyką dla prób zależnych (tj. dla obliczonych różnic w wartościach QALY względem takich zmiennych jak: płeć, wiek, wykształcenie, subiektywna ocena dochodów, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ) wynika, że w przypadku pacjentów chorujących przewlekle na zespół bólowy kręgosłupa największe szanse na bycie zdrowym ($QALY=1$) mają pacjenci ze wsi. Natomiast pacjenci największych miast mają najmniejsze szanse. Nie stwierdzono innych różnic w wartościach QALY względem pozostałych prób.

Jak wynika z przeprowadzonej analizy dla wszystkich chorób przewlekłych łącznie, na początku pilotażu (pierwsza tura kwestionariuszy EQ-5D-5L) pacjenci przewlekle chorzy POZ Plus mieli o 17,4 dnia wyższe QALY niż pacjenci z grupy kontrolnej. Pod koniec pilotażu (druga tura kwestionariuszy EQ-5D-5L) pacjenci POZ Plus zyskali dodatkowe 0,5 dnia, tym samym zyskując łącznie 17,9 dnia więcej niż pacjenci z grupy kontrolnej.

Na podstawie wskaźnika QALY możliwe było także przeprowadzenie analizy użyteczności kosztowej (z ang. *cost utility analysis* – CUA). W oparciu o obliczenia można stwierdzić, że aby zyskać jeden rok życia w pełnym zdrowiu (1 QALY) dzięki zaproponowanemu w pilotażu programowi zarządzania chorobą (DMP) konieczne jest wydanie dodatkowej kwoty: 1,203,719 zł na zaopiekowanie pacjenta z zespołem bólowym kręgosłupa (3,298 zł dziennie). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia (Dz.U. 2012 r., poz. 388) kwotę 3 x PKB per capita należy traktować jako punkt odniesienia dla oszacowania kosztu uzyskania dodatkowego roku życia skorygowanego o jakość wynikającą z zastąpienia standardowego leczenia. PKB per capita w Polsce w 2020 roku wyniosło 61 055 zł co oznacza, że trzykrotność PKB per capita wynosi 183 165 zł.

Pierwsza tura – QALY dla pacjentów z zespołem bólowym kręgosłupa
+ **19,2 dni**
więcej w zdrowiu w porównaniu z pacjentami kontrolnymi ($p=0,00$)

Druga tura – QALY dla pacjentów z zespołem bólowym kręgosłupa
+ **18,7 dni**
więcej w zdrowiu w porównaniu z pacjentami kontrolnymi ($p=0,00$)

Kwota potrzebna do uzyskania przez pacjenta z zespołem bólowym kręgosłupa dodatkowo jednego roku życia w pełnym zdrowiu będącego w DMP (1 QALY) =
1 203 719 złotych

4.2.4. Wyniki kwestionariusza PPIC – deklarowana przez pacjentów integracja opieki (PREM)

Uwaga: w przypadku kwestionariusza PREM wyższa wartość Score oznacza wyższą integrację opieki. Skala Score przyjmuje wartości od 0 -100.

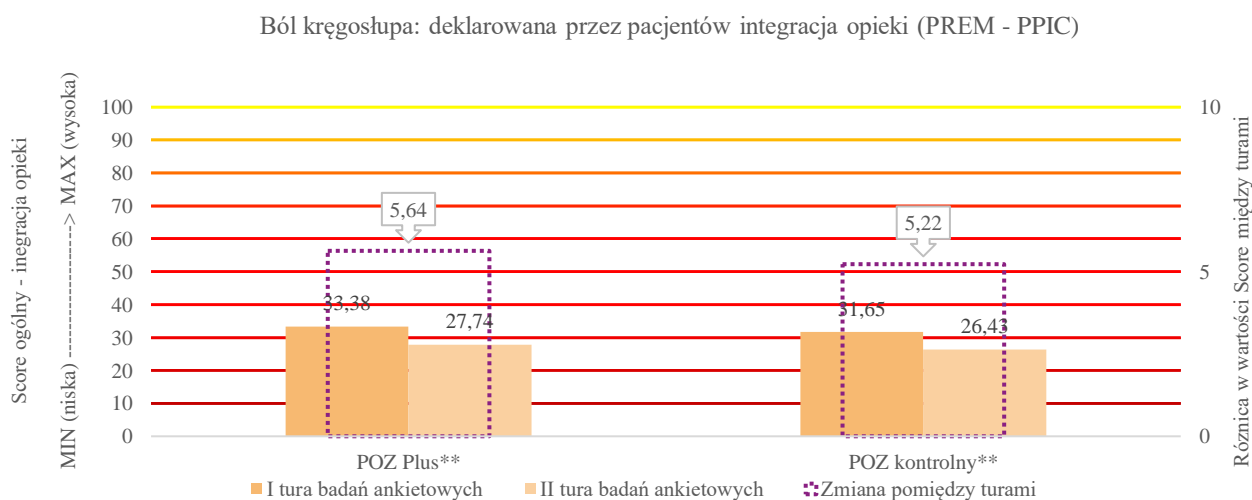
Z końcem pilotażu programu POZ Plus deklarowana przez pacjentów POZ Plus integracja opieki jest niższa niż na początku pilotażu. Oznacza to, że pacjenci POZ Plus gorzej oceniają oferowaną im opiekę zdrowotną. Różnica w wartościach Score między początkiem (33,38) a końcem (27,74) pilotażu wyniosła 5,64 pkt Score. Wynik ten jest istotny statystycznie ($p=0,00$) oraz klinicznie ($MCID >2,65$).

Pacjenci POZ z grupy kontrolnej również gorzej ocenili integrację oferowanej im opieki pod koniec pilotażu. Różnica między wartościami Score między początkiem a końcem pilotażu wyniosła 5,22 pkt Score. Wynik ten był istotny statystycznie oraz klinicznie ($p=0,000$, $MCID >2,65$).

Pacjenci POZ Plus deklarują ogólnie wyższą integrację opieki (tzn. wyższe wartości Score) niż pacjenci kontrolni zarówno na początku, jak i na końcu programu.

Rycina 16. Wyniki porównawcze badań ankietowych PREM-PPIC wśród pacjentów chorujących przewlekle na zespół bólowy kręgosłupa

Uwaga: W przypadku kwestionariusza PREM-PPIC im wyższa ogólna wartość Score, tym lepiej dla pacjenta (pacjent twierdzi, że świadczona mu opieka jest bardziej skoordynowana). Na rycinach poniżej różnice istotne statystycznie ($p \text{ value} <0,05$) oznaczono gwiazdką (*). Różnice istotne kliniczne ($MCID > 2,65$) oznaczono podwójną gwiazdką (**).



Źródło: WB (2021)

W ramach kwestionariusza PREM-PPIC możliwe było również obliczenie wartości Score (tzw. Score według podskal) dla sześciu różnych aspektów opieki ocenianych przez pacjentów: wiedza lekarza POZ o pacjencie (historia choroby, potrzeby i wartości pacjenta); wiedza personelu placówki o historii medycznej pacjenta; wsparcie w zakresie samodzielnej opieki; wiedza lekarza specjalisty o historii medycznej pacjenta; wsparcie pacjenta w zarządzaniu lekami i domową opieką zdrowotną; komunikacja o wynikach zleconych badań (tzw. Score według podskal).

Z analizy wynika, że istotne kliniczne pogorszenie deklarowanej przez pacjentów POZ Plus opieki było widoczne dla dwóch aspektów opieki: wiedza lekarza POZ o pacjencie oraz wsparcie pacjenta w zakresie samoopieki. W grupie kontrolnej dodatkowo pogorszeniu uległo deklarowane przez pacjentów wsparcie personelu w zarządzaniu lekami i opieką domową.

Z kolei istotnej klinicznie poprawie uległa deklarowana przez pacjentów POZ Plus komunikacja o wynikach zleconych badań. W przypadku grupy kontrolnej była to wiedza personelu POZ o historii medycznej pacjenta.

Tabela 17. Wyniki porównawcze badań ankietowych PREM-PPIC wśród pacjentów chorujących przewlekle na zespół bólowy kręgosłupa względem sześciu aspektów opieki

Uwaga: W przypadku kwestionariusza PREM-PPIC im wyższa ogólna wartość Score, tym lepiej dla pacjenta (pacjent twierdzi, że świadczona mu opieka jest bardziej skoordynowana). Kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; różnice istotne statystycznie (p value <0,05) oznaczono gwiazdką (*). Różnice istotne kliniczne (MCID kolejno: >2,74; >5,88; >3,77; >6,09; >4,78, 3,75) oznaczono podwójną gwiazdką (**).

KATEGORIA / zmienna	POZ PLUS					POZ KONTROLNY				
	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID
wiedza lekarza POZ o pacjencie (choroba, wartości, potrzeby)	38,74	34,99	3,76 ↓	0,00	TAK	37,34	34,21	3,13 ↓	0,00	TAK
wiedza personelu POZ o historii medycznej pacjenta	47,69	48,38	0,69 ↑	0,83		41,70	50,46	8,76 ↑	0,00	TAK
wsparcie pacjenta w zakresie samoopieki	43,48	35,90	7,58 ↓	0,00	TAK	38,49	32,06	6,43 ↓	0,00	TAK
wiedza lekarza specjalisty o historii medycznej pacjenta	53,89	50,37	3,52 ↓	0,41		46,44	49,08	2,64 ↑	0,39	
wsparcie w zarządzaniu lekami i opiece domowej	42,32	41,81	0,51 ↓	0,71		44,36	41,12	3,24 ↓	0,02	
kommunikacja o wynikach zleconych badań	54,30	60,26	5,96 ↑	0,00	TAK	51,12	54,70	3,57 ↑	0,06	

Źródło: WB (2021)

Ze statystyki dla prób zależnych (tj. dla obliczonych różnic w wartościach Score względem takich zmiennych jak: płeć, wiek, wykształcenie, subiektywna ocena dochodów, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ) wynika, że zarówno w grupie POZ Plus, jak i w grupie kontrolnej, zaistniała niekorzystna zmiana w deklarowanej przez pacjentów integracji opieki.

W grupie pacjentów POZ Plus wszystkie różnice poza jedną (dot. grupy pacjentów oceniających swoje dochody jako najniższe) były istotne statystycznie oraz klinicznie. Oznacza to, że **z końcem pilotażu pacjenci POZ Plus niezależnie od płci, wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania oraz wielkości placówki istotnie gorzej ocenili integrację oferowanej im w ramach pilotażu opieki.**

Tabela 18. Wyniki Score dla kwestionariusza PPIC wypełnianego przez pacjentów chorujących przewlekle na zespół bólowy kręgosłupa w podziale na płeć, wiek, wykształcenie, subiektywną ocenę zarobków, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ

Uwaga: im niższy Score, tym gorsza integracja opieki = gorzej dla pacjenta; kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; wartość p value <0,05 to zmiana istotna statystycznie; istotna statystycznie różnica między turami, która jest większa niż 2,65 to różnica istotna klinicznie (MCID)

KATEGORIA/zmienna	POZ PLUS					POZ KONTROLNY				
	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID >2,65	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID >2,65
kobiety	33.30	28.74	4.56 ↓	0.00	TAK	31.08	26.68	4.40 ↓	0.00	TAK
mężczyźni	33.50	26.29	7.21 ↓	0.00	TAK	32.49	26.05	6.43 ↓	0.00	TAK
do 39 lat	30.95	20.39	10.56 ↓	0.00	TAK	26.86	22.83	4.03 ↓	0.12	
40-59 lat	32.95	27.12	5.83 ↓	0.00	TAK	30.98	26.28	4.70 ↓	0.00	TAK
60 lat i więcej	34.53	30.58	3.94 ↓	0.00	TAK	33.54	27.50	6.04 ↓	0.00	TAK
wykształcenie podstawowe	33.58	28.54	5.05 ↓	0.00	TAK	32.30	27.99	4.31 ↓	0.00	TAK

średnie	32.57	27.33	5.24↓	0.00	TAK	31.41	24.97	6.44↓	0.00	TAK
wyższe	33.97	27.56	6.41↓	0.00	TAK	31.28	26.85	4.43↓	0.01	TAK
ledwo starcza pieniędzy lub nie starcza	32.81	30.71	2.10↓	0.25		32.86	28.49	4.36↓	0.01	TAK
żyjemy oszczędnie, więc starcza na wszystko	33.78	28.12	5.66↓	0.00	TAK	31.13	26.04	5.10↓	0.00	TAK
starcza na wszystko i jeszcze zostaje	33.58	26.02	7.56↓	0.00	TAK	31.79	25.14	6.65↓	0.00	TAK
wieś	34.85	27.62	7.24↓	0.00	TAK	32.70	28.60	4.10↓	0.00	TAK
małe miasto	32.14	28.74	3.40↓	0.01	TAK	30.15	23.71	6.44↓	0.00	TAK
średnie miasto	34.88	26.52	8.37↓	0.00	TAK	31.95	24.56	7.39↓	0.00	TAK
duże miasto	31.29	25.62	5.67↓	0.03	TAK	31.88	28.92	2.96↓	0.15	
mały POZ (< 5 tys. pacjentów)	35.02	29.30	5.71↓	0.01	TAK	33.22	26.01	7.22↓	0.00	TAK
średni POZ (5-10 tys. pacjentów)	33.90	28.15	5.75↓	0.00	TAK	31.79	28.39	3.40↓	0.01	TAK
duży POZ (> 10 tys. pacjentów)	28.78	23.76	5.02↓	0.03	TAK	29.95	24.59	5.36↓	0.00	TAK

Źródło: WB (2021)

4.2.5. Wyniki kwestionariusza HLS-EU-16 – deklarowane przez pacjentów kompetencje zdrowotne (HLS)

Uwaga: w przypadku kwestionariusza HLS wyższa wartość Score oznacza wyższe kompetencje zdrowotne pacjenta. Skala Score przyjmuje wartości od 0-100.

Z końcem pilotażu programu POZ Plus deklarowane przez pacjentów POZ Plus kompetencje zdrowotne są wyższe. Oznacza to, że pacjenci POZ Plus twierdzą, że wiedzą więcej o własnym zdrowiu i o oferowanej im opiece.

Różnica w wartościach Score między początkiem (79,65) a końcem (80,66) pilotażu wyniosła 1,01 pkt Score. Wynik ten jest istotny statystycznie ($p=0,000$), ale nie jest istotny klinicznie – różnica między porównywanymi wartościami Score (MCID) nie była większa od 3,25.

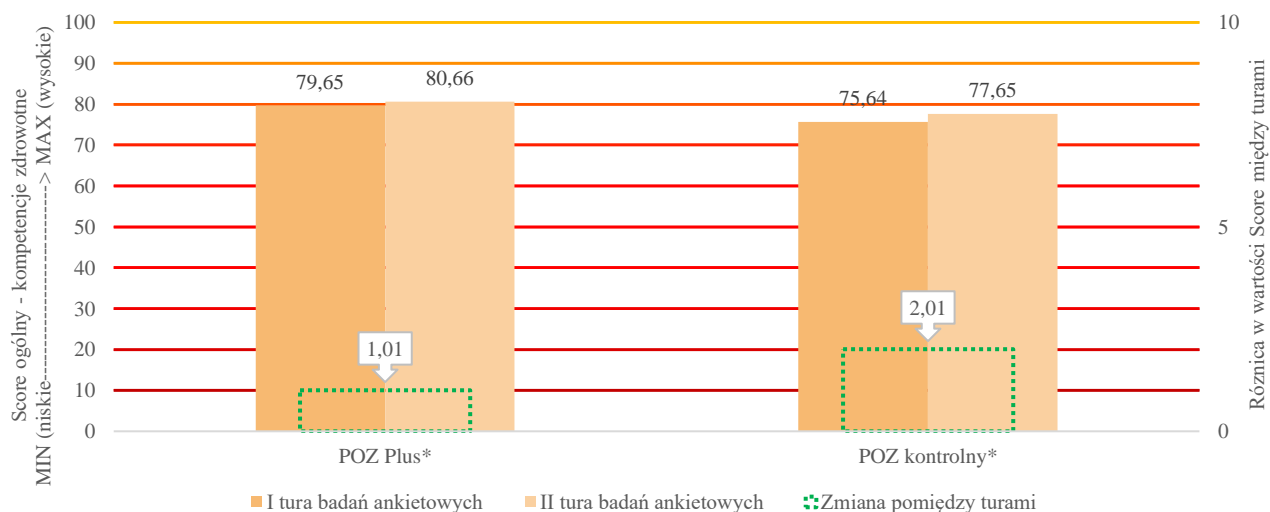
Pacjenci z grupy kontrolnej w drugiej turze również wyżej ocenili posiadane kompetencje zdrowotne. Podobnie jak w przypadku pacjentów POZ Plus różnica ta choć istotna statystycznie okazała się nieważna klinicznie.

Pacjenci POZ Plus deklarują ogólnie wyższe kompetencje zdrowotne (tzn. wyższe wartości Score) niż pacjenci kontrolni zarówno na początku, jak i na końcu pilotażu.

Rycina 17. Wyniki porównawcze badań ankietowych HLS – HLS-EU-Q16 wśród pacjentów chorujących przewlekle na zespół bólowy kręgosłupa

Uwaga: W przypadku kwestionariusza HLS – HLS-EU-Q16 im wyższa ogólna wartość Score, tym lepiej dla pacjenta (pacjent twierdzi, że wie więcej o własnym zdrowiu). Na rycinach poniżej różnice istotne statystycznie (p value <0,05) oznaczono gwiazdką (*). Różnice istotne klinicznie (MCID > 3,25) oznaczono podwójną gwiazdką (**).

Zespół bólowy kręgosłupa: deklarowane przez pacjentów kompetencje zdrowotne (HLS - HLS-EU-Q16)



Źródło: WB (2021)

Ze statystyki dla prób zależnych (tj. dla obliczonych różnic w wartościach Score względem takich zmiennych jak: płeć, wiek, wykształcenie, subiektywna ocena dochodów, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ) wynika, że z końcem pilotażu deklarowane przez pacjentów POZ Plus kompetencje zdrowotne mają znaczenie kliniczne tylko dla dwóch badanych prób: pacjentów z małych miast oraz korzystających z POZ o małej wielkości.

Tabela 19. Wyniki Score dla kwestionariusza HLS-EU-Q16 wypełnianego przez pacjentów chorujących przewlekle na zespół bólowy kręgosłupa w podziale na płeć, wiek, wykształcenie, subiektywną ocenę zarobków, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ

Uwaga: im niższy Score, tym gorsza integracja opieki = gorzej dla pacjenta; kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; wartość p value <0,05 to zmiana istotna statystycznie; istotna statystycznie różnica między turami, która jest większa niż 3,25 to różnica istotna klinicznie (MCID)

KATEGORIA/zmienna	POZ PLUS					POZ KONTROLNY				
	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID >3,25	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID >3,25
kobiety	79,87	80,31	0,44 ↑	0,71		76,51	78,71	2,20 ↑	0,09	
mężczyźni	79,34	81,17	1,83 ↑	0,22		74,36	76,09	3,23 ↑	0,01	NIE
do 39 lat	82,84	85,11	2,27 ↑	0,32		82,49	84,25	1,75 ↑	0,43	
40-59 lat	80,89	82,52	1,63 ↑	0,29		76,59	79,18	2,60 ↑	0,10	
60 lat i więcej	77,52	77,56	0,04 ↑	0,97		72,95	74,46	1,51 ↑	0,29	
wykształcenie podstawowe	78,82	77,70	1,12 ↓	0,48		72,84	70,77	2,07 ↓	0,26	
średnie	78,12	81,17	3,05 ↑	0,06		76,27	79,64	3,36 ↑	0,01	TAK
wyższe	82,22	82,83	0,61 ↑	0,70		78,65	83,56	4,92 ↑	0,01	TAK
ledwo starcza pieniędzy lub nie starcza	73,05	77,24	4,19 ↑	0,08		73,27	73,28	0,02 ↑	0,99	
żyjemy oszczędnie, więc starcza na wszystko	79,39	80,14	0,75 ↑	0,63		74,88	77,98	3,09 ↑	0,04	NIE
starcza na wszystko i jeszcze zostaje	83,09	83,06	0,03 ↓	0,98		78,63	79,76	1,12 ↑	0,49	

wieś	76,71	78,74	2,03 ↑	0,16		79,41	81,97	2,56 ↑	0,10	
małe miasto	71,71	78,11	6,40 ↑	0,00	TAK	79,08	79,07	0,01 ↓	1,00	NIE
średnie miasto	80,35	76,12	4,23 ↓	0,07		81,93	82,59	0,66 ↑	0,77	
duże miasto	74,96	76,72	1,76 ↑	0,34		79,92	80,19	0,27 ↑	0,93	
mały POZ (< 5 tys. pacjentów)	79,83	85,11	5,28 ↑	0,01	TAK	75,76	76,06	0,29 ↑	0,85	
średni POZ (5-10 tys. pacjentów)	80,76	80,38	0,38 ↓	0,73		74,67	74,26	0,41 ↓	0,79	
duży POZ (> 10 tys. pacjentów)	74,24	76,29	2,05 ↑	0,49		76,63	83,11	6,48 ↑	0,00	TAK

Źródło: WB (2021)

4.3. Pacjenci chorujący przewlekle na astmę i/lub POChP

Ramka 3. Podsumowanie wyników ankiet dla pacjentów chorujących przewlekle na astmę/POChP

Wyniki II tury badań ankietowych pozwalają wnioskować, że pacjenci POZ Plus chorujący przewlekle astmę/POChP z końcem pilotażu deklarują poprawę zdrowia oraz większą wiedzę o własnym zdrowiu. Gorzej natomiast oceniają oferowaną im w ramach pilotażu opiekę, w tym aspekty koordynacji opieki niż na początku pilotażu. Szczegółowe wyniki przeprowadzonych analiz przedstawiono w rozdziałach 4.3.1. – 4.3.5.

Ankiety PROM: Z końcem programu pacjenci POZ Plus z astmą/POChP twierdzą, że czują się lepiej

- Pod koniec pilotażu deklarowane przez pacjentów nasilenie choroby jest mniejsze (o 9,73 pkt Score w skali od 0-100), czyli pacjenci POZ Plus twierdzą, że czują się lepiej (wynik jest istotny statystycznie oraz klinicznie)
- Z końcem programu pacjenci POZ Plus zadeklarowali istotnie kliniczną poprawę w zakresie objawów oddechowych, aktywności fizycznej oraz funkcjonowania psychospołecznego.
- Nie odnotowano znaczących różnic między początkiem a końcem pilotażu w wynikach badań laboratoryjnych pacjentów POZ Plus (dot. wyników spirometrii)
- Zgodnie z klasyfikacją kontroli astmy według skali GINA pacjenci POZ Plus istotnie lepiej kontrolują swoją astmę z końcem pilotażu, a także zgłaszają istotnie mniej komplikacji związanych z chorobą (dot. liczby zaostrzeń, przebudzeń nocnych, zaburzeń aktywności życia codziennego oraz konieczności stosowania leków doraźnych)
- Z końcem pilotażu pacjenci POZ Plus zyskali 21,5 dnia w zdrowiu więcej niż pacjenci z grupy kontrolnej – jest to dodatkowo o 0,2 dnia więcej niż na początku pilotażu; aby zyskać dodatkowy rok życia w pełnym zdrowiu dzięki zaproponowanemu w pilotażu programowi zarządzania chorobą konieczne są dodatkowe nakłady finansowe w wysokości 87 zł dla pacjentów z POChP oraz 144 zł dla pacjentów z astmą

Ankieta PREM: Z końcem programu pacjenci POZ Plus z astmą/POChP gorzej oceniają oferowaną im opiekę

- Pod koniec pilotażu deklarowana przez pacjentów integracja opieki jest niższa (o 6,13 pkt Score w skali od 0-100), czyli pacjenci POZ Plus gorzej oceniają świadczoną im opiekę zdrowotną (wynik jest istotny statystycznie oraz klinicznie)
- Z końcem pilotażu pacjenci POZ Plus niezależnie od płci, wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania, istotnie gorzej ocenili integrację oferowanej im w ramach pilotażu opieki

Ankieta HLS: Z końcem programu pacjenci POZ Plus z astmą/POChP mają wyższe kompetencje zdrowotne

- Pod koniec pilotażu deklarowane przez pacjentów kompetencje zdrowotne są wyższe (o 2,29 pkt Score w skali od 0-100), czyli pacjenci POZ Plus twierdzą, że wiedzą więcej o własnym zdrowiu i o oferowanej im opiece zdrowotnej (wynik istotny statystycznie)

- Wzrost kompetencji zdrowotnych ma znaczenie klinicznie wśród mężczyzn; w wieku 40-59 lat; żyjących oszczędnie oraz będących pacjentami małych POZ

4.3.1. Wyniki kwestionariusza SGRQ – deklarowane przez pacjentów nasilenie choroby (PROM)

Uwaga: w przypadku kwestionariusza PROM wyższa wartość Score oznacza wyższe nasilenie choroby. Skala Score przyjmuje wartości od 0-100.

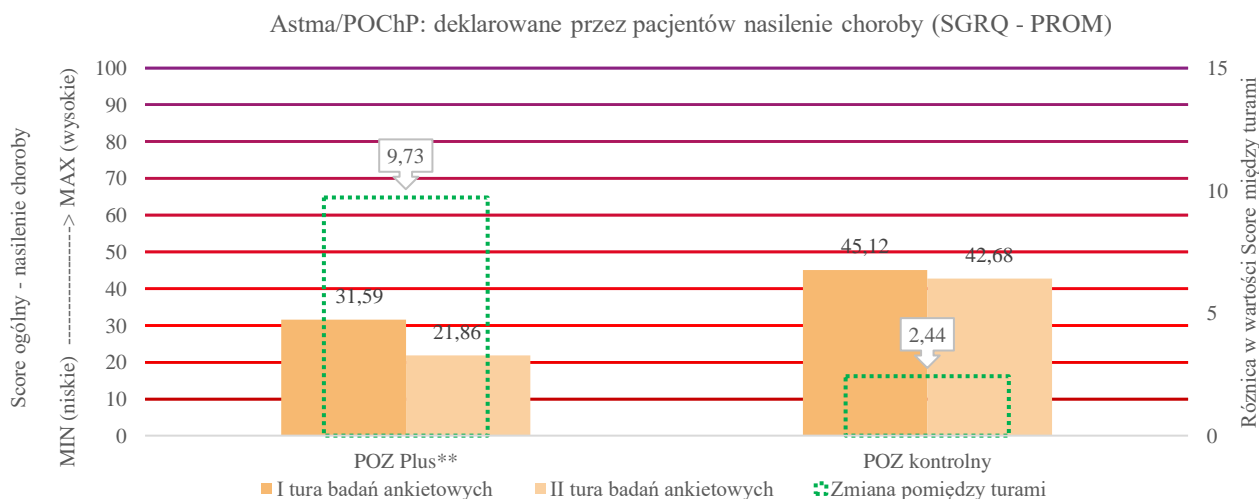
Z końcem pilotażu programu POZ Plus deklarowane przez pacjentów POZ Plus nasilenie choroby jest niższe. Oznacza to, że pacjenci POZ Plus twierdzą, że czują się lepiej niż na początku pilotażu. Różnica w wartościach Score między początkiem (31,59) a końcem (21,86) pilotażu wyniosła 9,73 pkt Score. Wynik ten jest istotny statystycznie ($p=0,00$) oraz klinicznie ($MCID >4,26$).

W przypadku grupy kontrolnej różnica między początkiem a końcem pilotażu w deklarowanym przez pacjentów nasileniu choroby nie uległa istotnej zmianie.

Pacjenci POZ Plus deklarują ogólnie niższe nasilenie choroby (tzn. niższe wartości Score) niż pacjenci kontrolni zarówno na początku, jak i na końcu programu.

Rycina 18. Wyniki porównawcze badań ankietowych PROM-SGRQ wśród pacjentów chorujących przewlekle na astmę/POChP

Uwaga: W przypadku kwestionariusza PROM-SGRQ im wyższa ogólna wartość Score, tym gorzej dla pacjenta (pacjent twierdzi, że czuje się gorzej / pacjent twierdzi, że jego choroba jest bardziej nasiloną). Na rycinach poniżej różnice istotne statystycznie ($p \text{ value} < 0,05$) oznaczono gwiazdką (*). Różnice istotne klinicznie (tzn. $MCID > 4,26$) oznaczono podwójną gwiazdką (**).



Źródło: WB (2021)

Zgodnie z wytycznymi do kwestionariusza poza analizą ogólnego nasilenia choroby (tzw. Score globalny), ocenie pacjentów podlegały także trzy następujące zmienne Score (tzw. Score według podskal): objawy oddechowe, aktywność fizyczna, funkcjonowanie psychospołeczne. Przeprowadzona analiza pozwala wnioskować, że w grupie pacjentów POZ Plus zadeklarowana została poprawa we wszystkich wymienionych podskalach, zatem pacjenci Ci z końcem programu zadeklarowali istotnie kliniczną poprawę w zakresie objawów oddechowych, aktywności fizycznej

oraz funkcjonowania psychospołecznego. Z kolei w grupie pacjentów kontrolnych istotna klinicznie poprawa wystąpiła tylko w odniesieniu do objawów oddechowych związanych z chorobą. Szczegółowe znaczenie tych zmiennych zostało opisane w rozdz. 3.1.1.

Ze statystyki dla prób zależnych (tj. dla obliczonych różnic w wartościach Score względem takich zmiennych jak: płeć, wiek, wykształcenie, subiektywna ocena dochodów, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ) wynika, że w grupie pacjentów POZ Plus zaistniała istotna zarówno statystycznie, jak i klinicznie korzystna zmiana w deklarowanym nasileniu choroby we wszystkich analizowanych próbach. Jedynie dla pacjentów POZ Plus ze średnich miast różnica w wartościach Score między pierwszą a drugą turą badania okazała się być nieistotna statystycznie.

Wyniki analizowane według wymienionych zmiennych pozwalają zaobserwować pewien trend – największe korzystne zmiany między początkiem a końcem pilotażu są zauważalne wśród pacjentów POZ Plus z wykształceniem podstawowym, o niskim statusie ekonomicznym, mieszkających na wsi oraz korzystających z małych placówek opieki zdrowotnej.

Większość przeprowadzonych dla placówek kontrolnych analiz była nieistotna statystycznie.

Tabela 20. Wyniki Score według podskal dla kwestionariusza SGRQ wypełnianego przez pacjentów chorujących przewlekle na astmę/POChP

Uwaga: im niższy Score, tym mniejsze nasilenie choroby = lepiej dla pacjenta; kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; wartość p value <0,05 to zmiana istotna statystycznie. Różnice istotne klinicznie tzn. MCID wynosić powinny: dla objawów oddechowych > 4,97; dla aktywności fizycznej >5,20; dla funkcjonowania psychospołecznego >4,37).

Score według podskal dla astmy/POChP	POZ PLUS					POZ KONTROLNY				
	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID
OBJAWY ODDECHOWE	43,68	30,53	13,15	0,00	TAK	54,66	49,55	5,11	0,01	TAK
AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA	38,44	28,47	9,97	0,00	TAK	52,95	50,73	2,22	0,20	
FUNKCJONOWANIE PSYCHOSPOŁECZNE	24,12	15,38	8,74	0,00	TAK	37,66	35,94	1,72	0,26	

Źródło: WB (2021)

Tabela 21. Wyniki Score dla kwestionariusza SGRQ wypełnianego przez pacjentów chorujących przewlekle na astmę/POChP w podziale na płeć, wiek, wykształcenie, subiektywną ocenę zarobków, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ

Uwaga: im niższy Score, tym mniejsze nasilenie choroby = lepiej dla pacjenta; kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; wartość p value <0,05 to zmiana istotna statystycznie; istotna statystycznie różnica między turami, która jest większa niż 4,26, to różnica istotna klinicznie (MCID)

KATEGORIA/zmienna	POZ PLUS					POZ KONTROLNY				
	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID >3,33	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID >3,33
kobiety	33,42	22,67	10,74↓	0,00	TAK	45,12	43,90	1,22↓	0,49	
mężczyźni	29,24	20,81	8,43↓	0,00	TAK	45,11	41,21	3,90↓	0,07	
do 39 lat	22,75	11,48	11,26↓	0,01	TAK	28,28	28,83	0,55↑	0,87	
40-59 lat	29,80	21,07	8,73↓	0,00	TAK	42,77	38,96	3,81↓	0,09	
60 lat i więcej	34,29	24,23	10,05↓	0,00	TAK	50,21	47,94	2,27↓	0,25	
wykształcenie podstawowe	36,88	22,87	14,01↓	0,00	TAK	52,03	48,55	3,48↓	0,12	
średnie	29,71	21,71	8,00↓	0,00	TAK	40,77	39,09	1,68↓	0,43	
wyższe	25,41	20,20	5,21↓	0,02	TAK	35,60	34,20	1,40↓	0,63	

ledwo starcza pieniędzy lub nie starcza	35,88	24,50	11,38↓	0,00	TAK	51,78	49,69	2,09↓	0,39	
żyjemy oszczędnie, więc starcza na wszystko	34,58	23,53	11,05↓	0,00	TAK	48,47	44,48	3,99↓	0,12	
starcza na wszystko i jeszcze zostaje	24,42	18,25	6,16↓	0,00	TAK	34,02	33,36	0,66↓	0,74	
wieś	35,90	23,72	12,18↓	0,00	TAK	46,80	45,02	1,77↓	0,47	
małe miasto	26,80	19,68	7,12↓	0,00	TAK	42,84	37,01	5,83↓	0,04	TAK
średnie miasto	31,56	25,23	6,34↓	0,12		46,37	47,12	0,75↑	0,80	
duże miasto	31,92	19,93	11,99↓	0,00	TAK	44,76	44,36	0,40↓	0,87	
mały POZ (< 5 tys. pacjentów)	38,42	26,78	11,64↓	0,00	TAK	41,40	37,08	4,32↓	0,14	
średni POZ (5-10 tys. pacjentów)	28,98	19,92	9,06↓	0,00	TAK	46,24	48,61	2,37↑	0,25	
duży POZ (> 10 tys. pacjentów)	32,60	23,19	9,41↓	0,01	TAK	46,51	39,77	6,74↓	0,00	TAK

Źródło: WB (2021)

4.3.2. Wyniki kwestionariusza klinicznego

Analiza kwestionariusza klinicznego wypełnianego przez personel medyczny sprawujący opiekę nad pacjentami chorującymi przewlekle na astmę/POChP wykazała, że **wyniki pozyskanych w ramach pilotażu programu POZ Plus badań laboratoryjnych nie uległy istotnym różnicom między pierwszą a drugą turą badania (dot. wyników spirometrii).**

Zgodnie z klasyfikacją kontroli astmy według skali GINA pacjenci lepiej kontrolują swoją astmę z końcem pilotażu – dotyczy to zarówno pacjentów POZ Plus, jak i pacjentów z grupy kontrolnej. Pacjenci z obu porównywanych grup zgłaszają także mniej komplikacji związanych z chorobą (dot. liczby zaostrzeń, przebudzeń nocnych, zaburzeń aktywności życia codziennego oraz konieczności stosowania leków doraźnych). Z końcem pilotażu zarówno w grupie pacjentów POZ Plus, jak również pacjentów kontrolnych nie stwierdzono istotnych różnic między stopniem nasilenia duszności mierzonej skalą BMRC. Zgodnie z klasyfikacją kontroli POChP według skali CAT u pacjentów kontrolnych stwierdzono mniejsze ryzyko zaostrzeń POChP.

Uwaga: w tabelach poniżej nie zawsze przedstawiono istotność statystyczną badanych różnic. Wynika to z braku wszystkich danych potrzebnych do przeprowadzania analizy – zdarzało się, że na wybrane pytania w ankiecie klinicznej personel medyczny nie udzielił wystarczającej liczby odpowiedzi, uniemożliwiając przeprowadzenie właściwych obliczeń.

Tabela 22. Wyniki badań laboratoryjnych / diagnostycznych otrzymane dla pacjentów z astmą/POChP

Uwaga: kolorem niebieskim oznaczono wyniki badań laboratoryjnych / diagnostycznych; kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; wartość $p < 0,05$ to zmiana istotna statystycznie

KATEGORIA / zmienna	POZ PLUS				POZ KONTROLNY			
	I tura	II tura	Zmiana	P value	I tura	II tura	Zmiana	P value
SPIROMETRIA								
PEF (l/min)	71,14	56,29	14,86↓	0,36	242,50	200,63	41,88↓	0,35
FEV1 (%)	71,24	70,24	1,00↓	0,78	86,00	81,33	4,67↓	0,62
VC (%)	72,41	76,65	4,24↑	0,53	88,33	60,96	27,38↓	0,38
WYWIAD (czy występują: zaostrzenia choroby, nocne przebudzenia, choroba wpływa na aktywność codzienną, konieczność stosowania leków doraźnych?) TAK – 1 pkt, NIE – 0 pkt								
0	50,7%	65,7%	15↑		33,8%	46,2%	12,4↑	
1	25,5%	20,8%	4,7↓		19,5%	15,4%	4,1↓	

2	15,2%	6,9%	8,3 ↓	19,0%	16,4%	2,6 ↓
3	5,8%	5,8%	-	16,9%	14,4%	2,5 ↓
4	2,8%	0,8%	2,0 ↓	10,8%	7,7%	3,1 ↓
średnia w pkt / wartość testowania	0,84	0,55	0,000	1,51	1,22	0,012
KLASYFIKACJA KONTROLI ASTMY wg GINA						
dobrze kontrolowana	57,4%	78,7%	21,3 ↑	53,9%	68,7%	14,8 ↑
częściowo kontrolowana	39,1%	20,1%	19,0 ↓	35,7%	22,6%	13,1 ↓
niekontrolowana	3,6%	1,2%	2,4 ↓	10,4%	8,7%	1,7 ↓
wartość testowania	Pacjenci lepiej kontrolują astmę 0,012			Pacjenci lepiej kontrolują astmę 0,000		
KLASYFIKACJA KONTROLI POChP według CAT						
A – niskie ryzyko zaostrzeń / objawy łagodne	72,2%	80,6%	8,4 ↑	28,6%	46,4%	17,8 ↑
B – niskie ryzyko zaostrzeń / objawy nasilone	23,1%	16,7%	6,4 ↓	39,3%	39,3%	-
C – wysokie ryzyko zaostrzeń / objawy łagodne	4,6%	1,9%	2,7 ↓	25,0%	7,1%	17,9 ↓
D – wysokie ryzyko zaostrzeń / objawy nasilone	-	0,9%	0,9 ↑	7,1%	7,1%	-
wartość testowania	Brak istotnej zmiany 0,069			Mniejsze ryzyko zaostrzeń 0,012		
STOPIEŃ NASILENIA DUSZNOŚCI według BMRC						
0 – duszność przy dużym wysiłku	55,0%	62,4%	7,4 ↑	35,7%	39,3%	3,6 ↑
1 – duszność przy wchodzeniu	39,4%	30,3%	9,1 ↓	28,6%	25,0%	3,6 ↓
2 – konieczność zatrzymywania się, by nabrać tchu	5,5%	6,4%	0,9 ↓	25,0%	25,0%	-
3 – chory nie może przejść więcej niż 100 m	-	0,9%	0,9 ↑	10,7%	7,1%	3,6 ↓
4 – duszność spoczynkowa	-	-	-	-	3,6%	3,6 ↑
wartość testowania	Brak istotnej zmiany 0,492			Brak istotnej zmiany 1,000		

Źródło: WB (2021)

4.3.3. Wyniki kwestionariusza EQ-5D-5L – pomiar QALY

Z końcem pilotażu pacjenci POZ Plus chorujący przewlekle na astmę i/lub POChP zyskali łącznie dodatkowo 21,5 dnia w zdrowiu w porównaniu z grupą kontrolną – jest to o 0,2 dnia więcej niż na początku pilotażu (21,3 dni). Różnice pomiędzy porównywanymi grupami były istotne statystycznie ($p=0,00$).

Zgodnie ze statystyką dla prób zależnych (tj. dla obliczonych różnic w wartościach QALY względem takich zmiennych jak: płeć, wiek, wykształcenie, subiektywna ocena dochodów, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ) wynika, że w przypadku pacjentów chorujących przewlekle na astmę/POChP najmniejsze szanse na bycie zdrowym ($QALY=1$) mają pacjenci zamieszkujący miasta o średniej wielkości.

Jak wynika z przeprowadzonej analizy dla wszystkich chorób przewlekłych łącznie, na początku pilotażu (pierwsza tura kwestionariuszy EQ-5D-5L) pacjenci przewlekle chorzy POZ Plus mieli o 17,4 dnia wyższe QALY niż pacjenci z grupy kontrolnej. Pod koniec pilotażu (druga tura kwestionariuszy EQ-5D-5L) pacjenci POZ Plus zyskali dodatkowo 0,5 dnia, tym samym zyskując łącznie 17,9 dnia więcej niż pacjenci z grupy kontrolnej.

Na podstawie wskaźnika QALY możliwe było także przeprowadzenie analizy użyteczności kosztowej (z ang. *cost utility analysis* – CUA). W oparciu o obliczenia można stwierdzić, że aby zyskać jeden rok życia w pełnym zdrowiu (1 QALY) dzięki zaproponowanemu w pilotażu programowi zarządzania chorobą (DMP) konieczne jest wydanie dodatkowej kwoty: 31 772 zł na zaopiekowanie pacjenta z POChP (87 zł dziennie) oraz 50 652 zł na opiekę skierowaną do pacjenta z astmą (144 zł dziennie). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia (Dz.U. 2012 r., poz. 388) kwotę 3 x PKB per capita należy traktować jako punkt odniesienia dla oszacowania kosztu uzyskania dodatkowego roku życia skorygowanego o jakość wynikającą z zastąpienia

standardowego leczenia. PKB per capita w Polsce w 2020 roku wyniosło 61 055 zł co oznacza, że trzykrotność PKB per capita wynosi 183 165 zł.

Pierwsza tura – QALY dla pacjentów z astmą/POChP
+ **21,3 dni**
więcej w zdrowiu w porównaniu z pacjentami kontrolnymi (p=0,00)

Druga tura – QALY dla pacjentów z astmą/POChP
dodatkowo + 0,2 dni = 21,5 dni
więcej w zdrowiu w porównaniu z pacjentami kontrolnymi (p=0,00)

Kwota potrzebna do uzyskania przez pacjenta z POChP dodatkowo jednego roku życia w pełnym zdrowiu będącego w DMP (1 QALY) = 31 772 zł

Kwota potrzebna do uzyskania przez pacjenta z astmą dodatkowo jednego roku życia w pełnym zdrowiu będącego w DMP (1 QALY) = 50 652 zł

4.3.4. Wyniki kwestionariusza PPIC – deklarowana przez pacjentów integracja opieki (PREM)

Uwaga: w przypadku kwestionariusza PREM wyższa wartość Score oznacza wyższą integrację opieki. Skala Score przyjmuje wartości od 0-100.

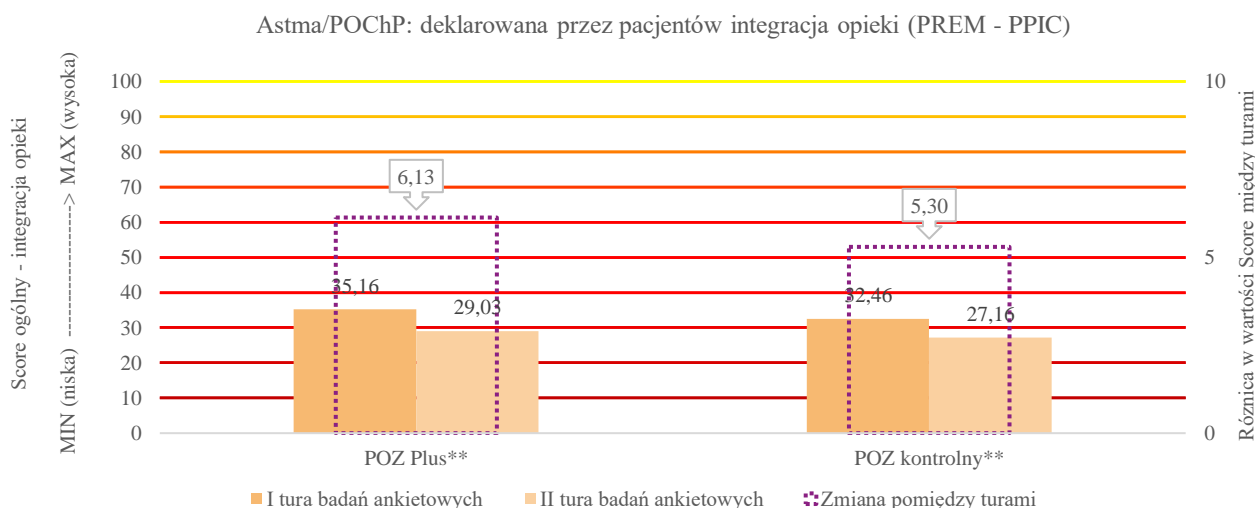
Z końcem pilotażu programu POZ Plus deklarowana przez pacjentów POZ Plus integracja opieki jest niższa niż na początku pilotażu. Oznacza to, że pacjenci POZ Plus gorzej oceniają oferowaną im opiekę zdrowotną. Różnica w wartościach Score między początkiem (35,16) a końcem (29,03) pilotażu wyniosła 6,13 pkt Score. Wynik ten jest istotny statystycznie (p=0,00), oraz klinicznie (MCID >2,65).

Pacjenci POZ z grupy kontrolnej również gorzej ocenili integrację oferowanej im opieki pod koniec pilotażu. Różnica wartości Score między początkiem a końcem pilotażu wyniosła 5,30 pkt Score. Wynik ten był istotny statystycznie p=0,000 oraz klinicznie (MCID>2,65).

Pacjenci POZ Plus deklarują ogólnie wyższą integrację opieki (tzn. wyższe wartości Score) niż pacjenci kontrolni zarówno na początku, jak i na końcu programu.

Rycina 19. Wyniki porównawcze badań ankietowych PREM-PPIC wśród pacjentów chorujących przewlekle na astmę/POChP

Uwaga: W przypadku kwestionariusza PREM-PPIC im wyższa ogólna wartość Score, tym lepiej dla pacjenta (pacjent twierdzi, że świadczona mu opieka jest bardziej skoordynowana). Na rycinach poniżej różnice istotne statystycznie (p value <0,05) oznaczono gwiazdką (*). Różnice istotne kliniczne (MCID > 2,65) oznaczono podwójną gwiazdką (**).



Źródło: WB (2021)

W ramach kwestionariusza PREM-PPIC możliwe było również obliczenie wartości Score (tzw. Score według podskal) dla sześciu różnych aspektów opieki ocenianych przez pacjentów, tzn. wiedza lekarza POZ o pacjencie (historia choroby, potrzeby i wartości pacjenta); wiedza personelu placówki o historii medycznej pacjenta; wsparcie w samodzielnej opiece; wiedza lekarza specjalisty o historii medycznej pacjenta; wsparcie pacjenta w zarządzaniu lekami i domową opieką zdrowotną; komunikacja o wynikach zleconych badań (tzw. Score według podskal).

Z analizy wynika, że istotne kliniczne pogorszenie deklarowanej przez pacjentów POZ Plus opieki było widoczne dla dwóch aspektów opieki: wiedza lekarza POZ o pacjencie oraz wsparcie pacjenta w samoopiece. Te same aspekty uległy istotnemu pogorszeniu w grupie kontrolnej.

Z kolei istotnej klinicznie poprawie uległy deklarowana przez pacjentów POZ Plus: wiedza personelu POZ o historii medycznej pacjenta oraz komunikacja o wynikach zleconych mu badań. W przypadku grupy kontrolnej żaden z badanych aspektów nie uległ istotnej poprawie.

Tabela 23. Wyniki porównawcze badań ankietowych PREM-PPIC wśród pacjentów chorujących przewlekle na astmę/POChP względem sześciu wymiarów opieki

Uwaga: W przypadku kwestionariusza PREM-PPIC im wyższa ogólna wartość Score, tym lepiej dla pacjenta (pacjent twierdzi, że świadczona mu opieka jest bardziej skoordynowana). Kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; różnice istotne statystycznie (p value <0,05) oznaczono gwiazdką (*). Różnice istotne kliniczne (MCID kolejno: >2,74; >5,88; >3,77; >6,09; >4,78, 3,75) oznaczono podwójną gwiazdką (**).

KATEGORIA/zmienna	POZ PLUS					POZ KONTROLNY				
	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID
wiedza lekarza POZ o pacjencie (choroba, wartości, potrzeby)	41,34	37,55	3,80 ↓	0,00	TAK	39,48	35,33	4,15 ↓	0,00	TAK
wiedza personelu POZ o historii medycznej pacjenta	41,04	64,85	23,81 ↑	0,00	TAK	40,46	47,58	7,12 ↑	0,14	
wsparcie pacjenta w samoopiece	44,29	37,90	6,39 ↓	0,00	TAK	36,36	31,50	4,86 ↓	0,01	TAK
wiedza lekarza specjalisty o historii medycznej pacjenta	61,04	52,92	8,13 ↓	0,09		45,60	50,46	4,86 ↑	0,25	
wsparcie w zarządzaniu lekami i opiece domowej	45,82	47,52	1,69 ↑	0,27		45,97	43,36	2,62 ↓	0,20	
komunikacja o wynikach zleconych badań	56,11	60,32	4,21 ↑	0,05	TAK	48,97	52,33	3,36 ↑	0,21	

Źródło: WB (2021)

Ze statystyki dla prób zależnych (tj. dla obliczonych różnic w wartościach Score względem takich zmiennych jak: płeć, wiek, wykształcenie, subiektywna ocena dochodów, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ) wynika, że zarówno w grupie POZ Plus, jak i w grupie kontrolnej zaistniała niekorzystna zmiana w deklarowanej przez pacjentów integracji opieki.

W grupie pacjentów POZ Plus wszystkie różnice poza jedną (dot. grupy pacjentów z małych POZ) były istotne statystycznie oraz klinicznie. Oznacza to, że z końcem pilotażu pacjenci POZ Plus niezależnie od płci, wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania, istotnie gorzej ocenili integrację oferowaną im w ramach pilotażu opieki.

Tabela 24. Wyniki Score dla kwestionariusza PPIC wypełnianego przez pacjentów chorujących przewlekle na astmę/POChP w podziale na płeć, wiek, wykształcenie, subiektywną ocenę zarobków, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ

Uwaga: im niższy Score, tym gorsza integracja opieki = gorzej dla pacjenta; kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; wartość p value <0,05 to zmiana istotna statystycznie; istotna statystycznie różnica między turami, która jest większa niż 2,65 to różnica istotna klinicznie (MCID)

KATEGORIA/zmienna	POZ PLUS					POZ KONTROLNY				
	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID >2,65	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID >2,65
kobiety	35,24	29,02	6,23 ↓	0,00	TAK	32,83	28,33	4,50 ↓	0,00	TAK
mężczyźni	35,05	29,05	6,00 ↓	0,00	TAK	32,03	25,76	6,27 ↓	0,00	TAK
do 39 lat	34,31	20,29	14,02 ↓	0,00	TAK	31,15	20,27	10,88 ↓	0,01	TAK
40-59 lat	33,78	29,18	4,60 ↓	0,01	TAK	29,69	24,65	5,04 ↓	0,03	TAK
60 lat i więcej	36,15	30,55	5,60 ↓	0,00	TAK	34,41	30,18	4,23 ↓	0,01	TAK
wykształcenie podstawowe	35,94	29,55	6,39 ↓	0,00	TAK	32,55	30,87	1,68 ↓	0,37	
średnie	34,55	28,56	5,99 ↓	0,00	TAK	32,33	23,95	8,38 ↓	0,00	TAK
wyższe	35,78	29,56	6,22 ↓	0,00	TAK	32,97	23,64	9,33 ↓	0,01	TAK
ledwo starcza pieniędzy lub nie starcza	33,64	29,46	4,18 ↓	0,04	TAK	32,49	31,15	1,33 ↓	0,56	
żyjemy oszczędnie, więc starcza na wszystko	37,02	31,89	5,13 ↓	0,00	TAK	32,84	24,91	7,93 ↓	0,00	TAK
starcza na wszystko i jeszcze zostaje	34,16	25,40	8,76 ↓	0,00	TAK	32,31	26,71	5,60 ↓	0,01	TAK
wieś	36,85	30,76	6,09 ↓	0,00	TAK	30,77	30,63	0,14 ↓	0,95	
małe miasto	34,91	30,00	4,90 ↓	0,00	TAK	31,68	25,71	5,97 ↓	0,02	TAK
średnie miasto	31,78	24,13	7,64 ↓	0,03	TAK	32,62	23,22	9,40 ↓	0,00	TAK
duże miasto	34,45	24,70	9,76 ↓	0,00	TAK	37,22	28,08	9,14 ↓	0,00	TAK
mały POZ (< 5 tys. pacjentów)	36,37	32,50	3,87 ↓	0,08		32,67	24,77	7,90 ↓	0,00	TAK
średni POZ (5-10 tys. pacjentów)	34,47	28,29	6,18 ↓	0,00	TAK	31,38	29,33	2,05 ↓	0,34	
duży POZ (> 10 tys. pacjentów)	37,65	23,89	13,76 ↓	0,00	TAK	33,60	26,35	7,25 ↓	0,00	TAK

Źródło: WB (2021)

4.3.5. Wyniki kwestionariusza HLS-EU-16 – deklarowane przez pacjentów kompetencje zdrowotne (HLS)

Uwaga: w przypadku kwestionariusza HLS wyższa wartość Score oznacza wyższe kompetencje zdrowotne pacjenta. Skala Score przyjmuje wartości od 0-100.

Z końcem pilotażu programu POZ Plus deklarowane przez pacjentów POZ Plus kompetencje zdrowotne są wyższe. Oznacza to, że pacjenci POZ Plus twierdzą, że wiedzą więcej o własnym zdrowiu i o oferowanej im opiece.

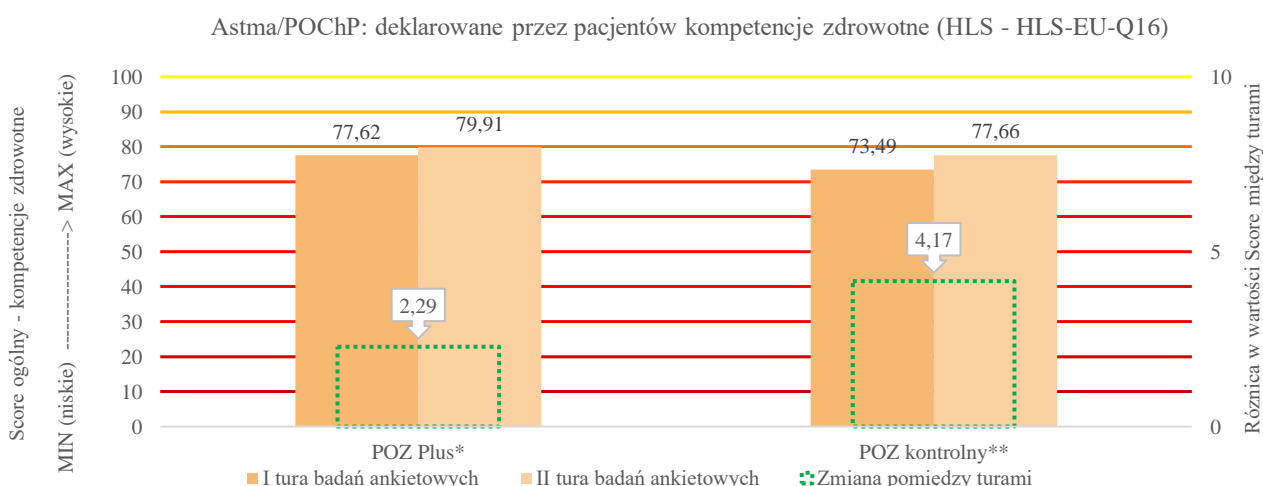
Różnica w wartościach Score między początkiem (77,62) a końcem (79,91) pilotażu wyniosła 2,29 pkt Score. Wynik ten jest istotny statystycznie ($p=0,000$), ale nie jest istotny z klinicznie; różnica między porównywanymi wartościami Score (MCID) nie była większa od 3,25.

Pacjenci z grupy kontrolnej w drugiej turze również wyżej ocenili posiadane kompetencje zdrowotne. Różnica ta była istotna statystycznie oraz klinicznie.

Pacjenci POZ Plus deklarują ogólnie wyższe kompetencje zdrowotne (tzn. wyższe wartości Score) niż pacjenci kontrolni, zarówno na początku jak i na końcu pilotażu.

Rycina 20. Wyniki porównawcze badań ankietowych HLS – HLS-EU-Q16 wśród pacjentów chorujących przewlekle na astmę/POChP

Uwaga: W przypadku kwestionariusza HLS – HLS-EU-Q16 im wyższa ogólna wartość Score, tym lepiej dla pacjenta (pacjent twierdzi, że wie więcej o własnym zdrowiu). Na rycinach poniżej różnice istotne statystycznie (p value $<0,05$) oznaczono gwiazdką (*). Różnice istotne kliniczne (MCID $>3,25$) oznaczono podwójną gwiazdką (**).



Źródło: WB (2021)

Ze statystyki dla prób zależnych (tj. dla obliczonych różnic w wartościach Score względem takich zmiennych jak: płeć, wiek, wykształcenie, subiektywna ocena dochodów, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ) wynika, że z końcem pilotażu deklarowane przez pacjentów POZ Plus kompetencje zdrowotne są istotne klinicznie w czterech próbach: wśród mężczyzn; w wieku 40-59 lat; żyjących oszczędnie oraz będących pacjentami małych POZ. W grupie kontrolnej istotnie klinicznie wyższe kompetencje zdrowotne były widocznie w sześciu próbach: wśród mężczyzn; w wieku 60 lat lub więcej; z wykształceniem średnim; oceniających swoje dochody na bardzo niskim poziomie; zamieszkujących małe miasta oraz będących pacjentami dużych POZ.

Tabela 25. Wyniki Score dla kwestionariusza HLS-EU-Q16 wypełnianego przez pacjentów chorujących przewlekle na astmę/POChP w podziale na płeć, wiek, wykształcenie, subiektywną ocenę zarobków, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ

Uwaga: im niższy Score, tym gorsza integracja opieki = gorzej dla pacjenta; kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; wartość p

value <0,05 to zmiana istotna statystycznie; istotna statystycznie różnica między turami, która jest większa niż 3,25 to różnica istotna klinicznie (MCID)

KATEGORIA/zmienna	POZ PLUS				MCID >3,25	POZ KONTROLNY				MCID >3,25
	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value		I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	
kobiety	79,24	78,74	0,50 ↓	0,74	TAK	74,50	77,72	3,22 ↑	0,14	TAK
mężczyźni	75,55	81,40	5,84 ↑	0,00		72,27	77,58	5,30 ↑	0,02	
do 39 lat	88,18	86,28	1,90 ↓	0,59	TAK	79,00	83,69	4,69 ↑	0,37	TAK
40-59 lat	78,81	83,19	4,38 ↑	0,04		76,10	78,58	2,48 ↑	0,37	
60 lat i więcej	74,98	76,78	1,80 ↑	0,22		70,72	75,78	5,06 ↑	0,01	
wykształcenie podstawowe	74,48	76,76	2,28 ↑	0,29	TAK	71,01	74,13	3,13 ↑	0,19	TAK
średnie	78,43	79,90	1,46 ↑	0,38		73,21	80,63	7,43 ↑	0,00	
wyższe	83,69	85,32	1,62 ↑	0,32		81,01	80,26	0,76 ↓	0,86	
ledwo starcza pieniędzy lub nie starcza	73,97	77,05	3,08 ↑	0,29	TAK	68,73	76,59	7,86 ↑	0,01	TAK
żyjemy oszczędnie, więc starcza na wszystko	76,79	80,33	3,54 ↑	0,02		74,20	76,58	2,38 ↑	0,37	
starcza na wszystko i jeszcze zostaje	82,66	81,36	1,30 ↓	0,49		77,42	79,93	2,51 ↑	0,34	
wieś	76,03	79,63	3,61 ↑	0,07	TAK	72,97	76,10	3,13 ↑	0,15	TAK
małe miasto	77,68	78,34	0,66 ↑	0,71		69,47	79,64	10,17 ↑	0,00	
średnie miasto	78,75	83,75	5,00 ↑	0,07		77,97	78,43	0,46 ↑	0,89	
duże miasto	85,80	83,31	2,49 ↓	0,28		77,19	75,54	1,65 ↓	0,68	
mały POZ (< 5 tys. pacjentów)	75,16	84,55	9,39 ↑	0,00	TAK	74,52	77,40	2,88 ↑	0,26	TAK
średni POZ (5-10 tys. pacjentów)	77,91	77,80	0,11 ↓	0,94		74,33	73,59	0,74 ↓	0,72	
duży POZ (> 10 tys. pacjentów)	83,69	83,88	0,19 ↑	0,95		71,74	82,66	10,92 ↑	0,00	

Źródło: WB (2021)

4.4. Pacjenci niechorujący przewlekle

Ramka 4. Podsumowanie wyników ankiet dla pacjentów niechorujących przewlekle

Wyniki II tury badań ankietowych pozwalają wnioskować, że pacjenci POZ Plus niechorujący przewlekle z końcem pilotażu deklarują gorszą integrację opieki, a ich wiedza o własnym zdrowiu nie uległa znaczącej zmianie. Szczegółowe wyniki przeprowadzonych analiz przedstawiono w rozdziałach 4.4.1. – 4.4.2.

Ankieta PREM: Z końcem programu pacjenci POZ Plus niechorujący przewlekle gorzej oceniają oferowaną im opiekę

- Pod koniec pilotażu deklarowana przez pacjentów integracja opieki jest niższa (o 6,68 pkt Score w skali od 0-100), czyli pacjenci POZ Plus gorzej oceniają świadczoną im opiekę zdrowotną (wynik jest istotny statystycznie oraz klinicznie)
- Pod koniec pilotażu istotnej klinicznie poprawie uległ w opinii pacjentów POZ Plus tylko jeden z sześciu wymiarów opieki, który dotyczył komunikacji o zleconych pacjentowi wcześniej badaniach laboratoryjnych / diagnostycznych;

- Z końcem pilotażu pacjenci POZ Plus niezależnie od płci, wieku, wykształcenia, subiektywnej oceny zarobków, a także miejsca zamieszkania, istotnie gorzej ocenili integrację oferowanej im w ramach pilotażu opieki

Ankieta HLS: Z końcem programu nie stwierdzono różnicy w kompetencjach zdrowotnych pacjentów POZ Plus niechorujących przewlekle

- Z końcem pilotażu programu POZ Plus deklarowane przez pacjentów POZ Plus kompetencje zdrowotne nie uległy istotnej różnicy. Nie można zatem w sposób jednoznaczny określić, czy pacjenci Ci wiedzą więcej o własnym zdrowiu oraz o oferowanej im opiece zdrowotnej (wynik nieistotny statystycznie)

4.4.1. Wyniki kwestionariusza PPIC – deklarowana przez pacjentów niechorujących przewlekle integracja opieki (PREM)

Uwaga: w przypadku kwestionariusza PREM wyższa wartość Score oznacza wyższą integrację opieki. Skala Score przyjmuje wartości od 0-100.

U pacjentów niechorujących przewlekle nie zdiagnozowano żadnej z poniższych chorób: cukrzycy typu 2, astmy/POChP oraz zespołu bólowego kręgosłupa.

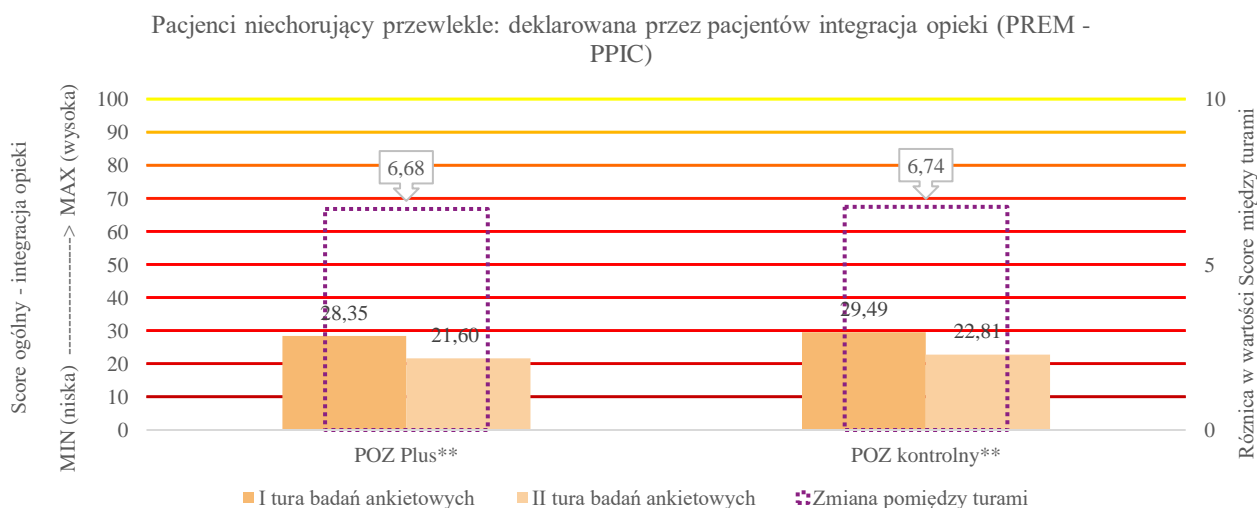
Z końcem pilotażu programu POZ Plus deklarowana przez pacjentów POZ Plus integracja opieki jest niższa niż na początku pilotażu. Oznacza to, że pacjenci POZ Plus niechorujący przewlekle gorzej oceniają oferowaną im opiekę zdrowotną. Różnica w wartościach Score między początkiem (28,35) a końcem (21,60) pilotażu wyniosła 6,68 pkt Score. Wynik ten jest istotny statystycznie ($p=0,00$) oraz klinicznie ($MCID > 2,65$).

Pacjenci POZ z grupy kontrolnej również gorzej ocenili integrację oferowanej im opieki pod koniec pilotażu. Różnica wartości Score między początkiem a końcem pilotażu wyniosła 5,30 pkt Score. Wynik ten był istotny statystycznie ($p=0,000$) oraz klinicznie ($MCID > 2,65$).

Pacjenci POZ Plus deklarują ogólnie wyższą integrację opieki (tzn. wyższe wartości Score) niż pacjenci kontrolni zarówno na początku, jak i na końcu programu.

Rycina 21. Wyniki porównawcze badań ankietowych PRE-PPIC wśród pacjentów niechorujących przewlekle

Uwaga: W przypadku kwestionariusza PREM-PPIC im wyższa ogólna wartość Score, tym lepiej dla pacjenta (pacjent twierdzi, że świadczona mu opieka jest bardziej skoordynowana). Na rycinach poniżej różnice istotne statystycznie ($p \text{ value} < 0,05$) oznaczono gwiazdką (*). Różnice istotne kliniczne ($MCID > 2,65$) oznaczono podwójną gwiazdką (**).



W ramach kwestionariusza PREM-PPIC możliwe było również obliczenie wartości Score (tzw. Score według podskal) dla sześciu różnych aspektów opieki ocenianych przez pacjentów: wiedza lekarza POZ o pacjencie (historia choroby, potrzeby i wartości pacjenta); wiedza personelu placówki o historii medycznej pacjenta; wsparcie w samodzielnej opiece; wiedza lekarza specjalisty o historii medycznej pacjenta; wsparcie pacjenta w zarządzaniu lekami i domową opieką zdrowotną; komunikacja o wynikach zleconych badań (tzw. Score według podskal).

Z analizy wynika, że z końcem programu jedyna istotna klinicznie poprawa dla pacjentów POZ Plus dotyczyła komunikacji o wynikach zleconych badań. Z kolei istotnie klinicznemu pogorszeniu uległo w opinii pacjentów wsparcie pacjenta w samoopiece.

W grupie kontrolnej z końcem programu nie stwierdzono żadnej istotnej klinicznie poprawy w zakresie sześciu badanych różnych aspektów opieki. Istotnemu klinicznemu pogorszeniu uległy natomiast – podobnie jak w grupie POZ Plus – wsparcie pacjenta w samoopiece oraz dodatkowo wiedza lekarza POZ o pacjencie.

Tabela 26. Wyniki porównawcze badań ankietowych PREM-PPIC wśród pacjentów niechorujących przewlekle

Uwaga: W przypadku kwestionariusza PREM-PPIC im wyższa ogólna wartość Score, tym lepiej dla pacjenta (pacjent twierdzi, że świadczona mu opieka jest bardziej skoordynowana). Kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; różnice istotne statystycznie (p value <0,05) oznaczono gwiazdką (*). Różnice istotne kliniczne (MCID kolejno: >2,74; >5,88; >3,77; >6,09; >4,78, >3,75) oznaczono podwójną gwiazdką (**).

KATEGORIA/zmienna	POZ PLUS					POZ KONTROLNY				
	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID
wiedza lekarza POZ o. pacjencie (choroba, wartości, potrzeby)	36,24	35,32	0,92 ↓	0,36		37,17	33,15	4,02 ↓	0,00	TAK
wiedza personelu POZ o historii medycznej pacjenta	47,71	50,98	3,27 ↑	0,38		43,10	49,23	6,13 ↑	0,16	
wsparcie pacjenta w samoopiece	37,38	29,29	8,09 ↓	0,00	TAK	37,62	27,27	10,36 ↓	0,00	TAK
wiedza lekarza specjalisty o historii medycznej pacjenta	52,56	51,28	1,28 ↓	0,75		46,09	44,65	1,44 ↓	0,68	
wsparcie w zarządzaniu lekami i opiece domowej	30,07	29,70	0,36 ↓	0,79		38,12	37,95	0,17 ↓	0,91	
komunikacja o wynikach zleconych badań	50,21	54,91	4,70 ↑	0,01	TAK	50,58	53,01	2,43 ↑	0,23	

Źródło: WB (2021)

Ze statystyki dla prób zależnych (tj. dla obliczonych różnic w wartościach Score względem takich zmiennych jak: płeć, wiek, wykształcenie, subiektywna ocena dochodów, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ) wynika, że zarówno w grupie POZ Plus, jak i w grupie kontrolnej zaistniała niekorzystna zmiana w deklarowanej przez pacjentów integracji opieki.

W grupie pacjentów POZ Plus wszystkie różnice poza jedną (dot. grupy pacjentów z dużych POZ) były istotne statystycznie oraz klinicznie. Oznacza to, że z końcem pilotażu pacjenci POZ Plus niezależnie od płci, wieku, wykształcenia, subiektywnej oceny zarobków, a także miejsca zamieszkania, istotnie gorzej ocenili integrację oferowaną im w ramach pilotażu opieki.

Tabela 24. Wyniki Score dla kwestionariusza PPIC wypełnianego przez pacjentów niechorujących przewlekle w podziale na płeć, wiek, wykształcenie, subiektywną ocenę zarobków, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ

Uwaga: im niższy Score, tym gorsza integracja opieki = gorzej dla pacjenta; kolorem zielonym oznaczono zmiany korzystne między turami; kolorem czerwonym oznaczono zmiany niekorzystne między turami; pogrubioną czcionką zaznaczono różnicę między turami istotną statystycznie; wartość p value <0,05 to zmiana istotna statystycznie; istotna statystycznie różnica między turami, która jest większa niż 2,65 to różnica istotna klinicznie (MCID)

KATEGORIA/zmienna	POZ PLUS	POZ KONTROLNY
-------------------	----------	---------------

	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID >2,65	I tura Score	II tura Score	Zmiana	P value	MCID >2,65
kobiety	29,52	22,80	6,72 ↓	0,00	TAK	30,28	24,47	5,81 ↓	0,00	TAK
mężczyźni	26,89	20,12	6,77 ↓	0,00	TAK	28,23	20,14	8,08 ↓	0,00	TAK
do 39 lat	27,15	18,24	8,91 ↓	0,00	TAK	28,42	18,76	9,66 ↓	0,00	TAK
40-59 lat	28,81	22,41	6,40 ↓	0,00	TAK	29,52	23,42	6,10 ↓	0,00	TAK
60 lat i więcej	29,21	25,43	3,78 ↓	0,03	TAK	29,96	24,14	5,82 ↓	0,00	TAK
wykształcenie podstawowe	29,71	23,08	6,63 ↓	0,01	TAK	30,04	22,83	7,22 ↓	0,00	TAK
średnie	27,40	21,88	5,52 ↓	0,00	TAK	30,12	24,39	5,73 ↓	0,00	TAK
wyższe	28,77	20,86	7,91 ↓	0,00	TAK	28,04	20,87	7,18 ↓	0,00	TAK
ledwo starcza pieniędzy lub nie starcza	29,06	22,51	6,55 ↓	0,02	TAK	29,23	23,87	5,36 ↓	0,00	TAK
żyjemy oszczędnie, więc starcza na wszystko	27,69	22,63	5,06 ↓	0,00	TAK	31,03	21,97	9,06 ↓	0,00	TAK
starcza na wszystko i jeszcze zostaje	28,68	20,39	8,29 ↓	0,00	TAK	28,09	23,08	5,01 ↓	0,00	TAK
wieś	26,75	19,70	7,05 ↓	0,00	TAK	32,42	24,96	7,46 ↓	0,00	TAK
małe miasto	28,84	25,03	3,81 ↓	0,02	TAK	26,39	23,00	3,39 ↓	0,14	
średnie miasto	30,45	19,45	10,99 ↓	0,00	TAK	28,04	20,31	7,74 ↓	0,00	TAK
duże miasto	28,61	21,38	7,23 ↓	0,00	TAK	30,71	22,37	8,33 ↓	0,00	TAK
mały POZ (< 5 tys. pacjentów)	28,00	19,94	8,06 ↓	0,00	TAK	34,48	28,62	5,85 ↓	0,00	TAK
średni POZ (5-10 tys. pacjentów)	29,76	21,63	8,13 ↓	0,00	TAK	27,53	20,48	7,06 ↓	0,00	TAK
duży POZ (> 10 tys. pacjentów)	24,93	23,27	1,66 ↓	0,32		27,82	20,91	6,91 ↓	0,00	TAK

Źródło: WB (2021)

4.4.2. Wyniki kwestionariusza HLS-EU-16 – deklarowane przez pacjentów kompetencje zdrowotne (HLS)

Uwaga: w przypadku kwestionariusza HLS wyższa wartość Score oznacza wyższe kompetencje zdrowotne pacjenta. Skala Score przyjmuje wartości od 0-100.

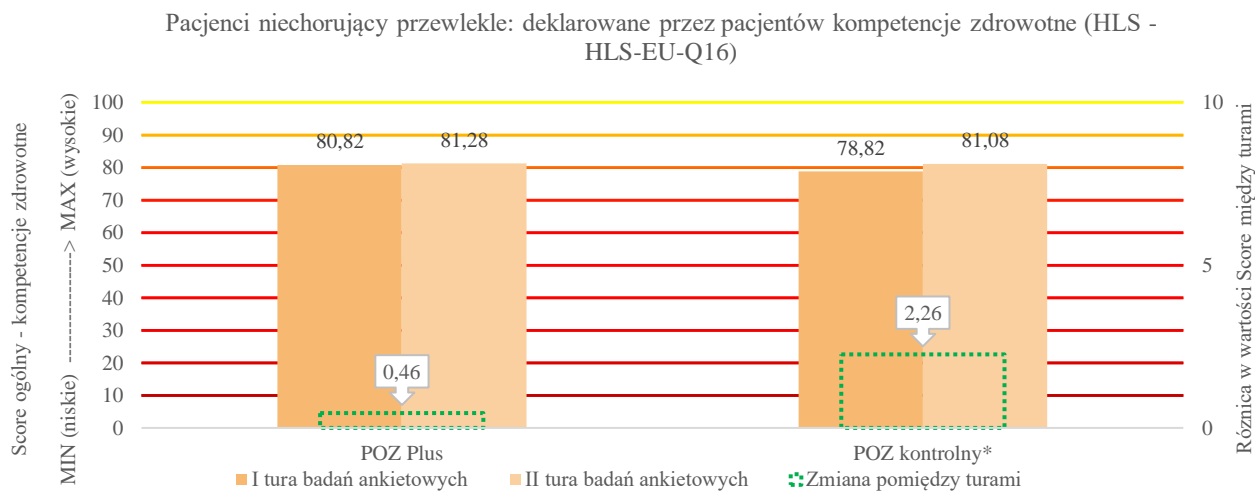
Z końcem pilotażu programu POZ Plus deklarowane przez pacjentów POZ Plus kompetencje zdrowotne nie uległy istotnej różnicy.

Różnica w wartościach Score między początkiem (80,82) a końcem (81,28) pilotażu wyniosła 0,46 pkt Score. Wynik ten jest nieistotny statystycznie ($p=0,618$), a tym samym nie mógł mieć znaczenia klinicznego.

Pacjenci z grupy kontrolnej w drugiej turze również wyżej ocenili posiadane kompetencje zdrowotne. Różnica ta choć istotna statystycznie, nie miała znaczenia klinicznego – różnica między porównywanymi wartościami Score (MCID) nie była większa od 3,25.

Pacjenci POZ Plus deklarują ogólnie wyższe kompetencje zdrowotne (tzn. wyższe wartości Score) niż pacjenci kontrolni zarówno na początku, jak i na końcu pilotażu.

Uwaga: W przypadku kwestionariusza HLS – HLS-EU-Q16 im wyższa ogólna wartość Score, tym lepiej dla pacjenta (pacjent twierdzi, że wie więcej o własnym zdrowiu). Na rycinach poniżej różnice istotne statystycznie (p value <0,05) oznaczono gwiazdką (*). Różnice istotne kliniczne (MCID > 3,25) oznaczono podwójną gwiazdką (**).



Źródło: WB (2021)

Ze względu na brak istotnej zmiany w ogólnym poziomie kompetencji zdrowotnych pacjentów POZ Plus niechorujących przewlekle, zrezygnowano z przedstawienia wyników analiz dla prób zależnych (tj. dla obliczonych różnic w wartościach Score względem takich zmiennych jak: płeć, wiek, wykształcenie, subiektywna ocena dochodów, miejsce zamieszkania oraz wielkość POZ).

Podsumowanie najważniejszych wniosków

Głównym celem raportu było przedstawienie wyników analizy porównawczej pierwszej oraz drugiej tury badań ankietowych przeprowadzonych na potrzeby projektu pilotażowego POZ Plus z użyciem kwestionariuszy PROM/PREM/HLS. Wyniki te obejmują porównanie rezultatów zdrowotnych, doświadczeń z oferowanej opieki oraz wiedzy o własnym statusie zdrowotnym, zgłaszanych przez wybranych pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej na początku oraz na końcu pilotażu POZ Plus.

Deklarowany przez pacjentów POZ Plus stan zdrowia

Zgodnie z analizą porównawczą wyników dwóch tur badań ankietowych należy wnioskować, że w opinii pacjentów POZ Plus chorujących przewlekle ich stan zdrowia uległ znaczącej poprawie. Różnice w deklarowanym stanie zdrowia między początkiem a końcem pilotażu były zarówno istotne statystycznie (p value), jak również klinicznie (MCID). Poprawa ta dotyczyła pacjentów chorujących na minimum jedną z następujących chorób: cukrzyca typu 2, zespół bólowy kręgosłupa oraz astma i/lub POChP. Największą poprawę w deklarowanym zdrowiu stwierdzono dla pacjentów POZ Plus chorujących przewlekle na zespół bólowy kręgosłupa (różnica ponad 10 pkt Score w skali od 0-100 między początkiem a końcem pilotażu).

Wyniki badań laboratoryjnych i/lub diagnostycznych pacjentów POZ Plus zaraportowanych przez personel medyczny w kwestionariuszach PROM, nie pozwalają na wyciągnięcie jednoznacznych wniosków. W drugiej turze badań znaczna część wyników nie została przez personel zaraportowana (pacjentom albo nie zlecono ponownego ich wykonania albo pacjenci Ci przez rok czasu nie pojawili się w placówce POZ). Z tego względu analizy porównawcze przeprowadzone zostały tylko dla wybranych wyników diagnostycznych i/lub laboratoryjnych, uniemożliwiając tym samym obiektywną analizę stanu klinicznego pacjentów.

Deklarowana przez pacjentów POZ Plus integracja opieki

Zgodnie z analizą porównawczą wyników dwóch tur badań ankietowych należy wnioskować, że w opinii samych pacjentów POZ Plus integracja oferowanej im w ramach pilotażu opieki uległa pogorszeniu, co pozostaje w sprzeczności z głównym założeniem programu POZ Plus (czyli z koordynacją usług). Różnice w deklarowanej integracji opieki między początkiem a końcem pilotażu były istotne statystycznie (p value) oraz klinicznie (MCID). Różnica w deklarowanej przez pacjentów integracji opieki była największa (a tym samym najgorsza) wśród chorujących przewlekle na cukrzycę typu 2 (różnica ponad 6 pkt Score w skali od 0-100 między początkiem a końcem pilotażu). Również pacjenci niechorujący przewlekle istotnie gorzej ocenili koordynację oferowanej im opieki z końcem programu.

Ocenie pacjentów (poza ogólną integracją opieki) podlegało także sześć określonych aspektów opieki. Analizując każdy z nich, zauważyć można także pozytywne zmiany. Istotnej statystycznie oraz klinicznie zmianie na lepsze uległ aspekt komunikacji o wynikach badań. Oznacza to, że pacjenci chorujący przewlekle istotnie wyżej ocenili sposób przekazywania im w ramach pilotażu wyników zleconych badań. Ponadto pacjenci chorujący przewlekle na astmę i/lub POChP istotnej wyżej ocenili wiedzę personelu POZ o historii medycznej pacjenta. Oznacza to, że z końcem programu pacjenci Ci byli bardziej zadowoleni z wiedzy o ich zdrowiu posiadanej przez personel inny niż lekarz POZ.

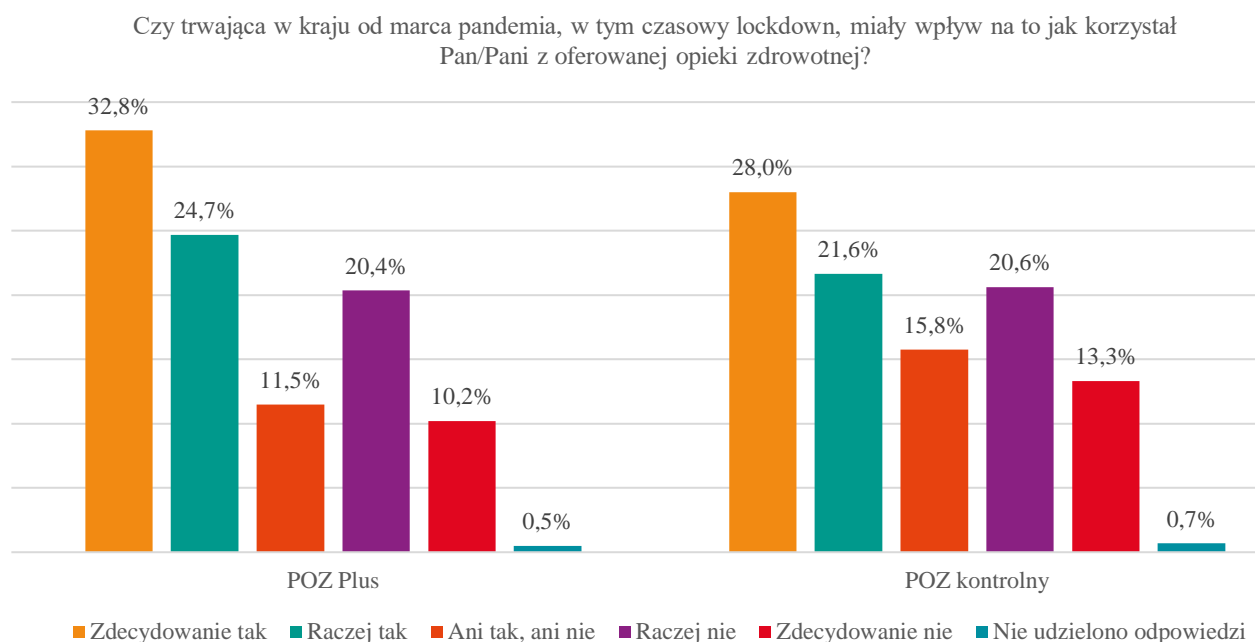
Dalsze analizy porównawcze wykazały także, że mimo widocznego pod koniec pilotażu spadku w ocenie integracji opieki, pacjenci POZ Plus deklarowali ogólnie wyższą integrację opieki (tzn. wyższe wartości Score) niż pacjenci z grupy kontrolnej zarówno na początku, jak i na końcu programu.

Deklarowana przez pacjentów POZ Plus wiedza o własnym zdrowiu

Zgodnie z analizą porównawczą wyników dwóch tur badań ankietowych należy wnioskować, że w opinii pacjentów POZ Plus ich wiedza o własnym zdrowiu uległa poprawie. Poprawa ta, choć istotna ze statystycznego punktu widzenia we wszystkich badanych grupach pacjentów chorujących przewlekłe, nie miała jednak znaczenia klinicznego. Różnice w wartościach Score między początkiem a końcem programu były bowiem niższe niż rekomendowana wartość dla minimalnej różnicy istotnej klinicznej (MCID).

Podobnie jednak jak w przypadku wspomnianej oceny integracji opieki, pacjenci POZ Plus deklarowali ogólnie wyższe kompetencje zdrowotne (tzn. wyższe wartości Score) niż pacjenci kontrolni zarówno na początku, jak i na końcu pilotażu. Kompetencje zdrowotne były także najwyższymi ocenianymi rezultatami pilotażu deklarowanymi przez pacjentów – ocena ta wynosiła zarówno na początku, jak i na końcu programu ponad 70 pkt Score (w skali od 0-100).

Analiza wyników badań ankietowych pokazała, że pilotaż POZ Plus z perspektywy pacjenta przyczynił się do lepszej oceny własnego stanu zdrowia, jak również większej wiedzy o własnym zdrowiu szczególnie w grupie pacjentów chorujących przewlekłe. Pilotaż POZ Plus nie wpłynął natomiast w sposób pożądaný na postrzeganą przez pacjentów integrację opieki. Przyczyną mogła być m.in. pandemia Covid-19, w czasie której był realizowany pilotaż oraz badania ankietowe. W ramach drugiej tury tych badań zapytano pacjentów, czy trwająca od marca pandemia Covid-19 (w tym czasowy lockdown) miały wpływ na ich korzystanie z oferowanej opieki zdrowotnej. Niemal 33% pacjentów POZ Plus odpowiedziało, że „zdecydowanie tak”, natomiast 24,7%, że „raczej tak”. Podobne wyniki uzyskano w grupie kontrolnej. Powyższa sytuacja mogła mieć zatem wpływ na pozyskane w ramach badań ankietowych wyniki z zakresu oceny oferowanej pacjentom w ramach pilotażu opieki zdrowotnej.

Rycina 23. Pytanie dodatkowe w ramach badań ankietowych – wyniki porównawcze

Źródło: WB (2021)

Lista załączników do Raportu 3.2.8

1. Kwestionariusz dla pacjenta I tura
2. Kwestionariusz dla pacjenta II tura
3. Kwestionariusz kliniczny I tura
4. Kwestionariusz kliniczny II tura