



Raport 2018

FINANSOWANIE OCHRONY ZDROWIA W KONTEKŚCIE EFEKTÓW SPOŁECZNO-GOSPODARCZYCH



INFARMA
Związek Pracodawców
Innowacyjnych Firm Farmaceutycznych

IMS Health & Quintiles are now

 **IQVIA™**

OPRACOWANIE MERYTORYCZNE

IQVIA:

Dominika Krupa

Magdalena Krupiarz

Szymon Komorowski

Tomasz Kluszczyński

Maciej Klimek

REDAKCJA INFARMA:

Marta Winiarska

Andrzej Dziukała

Anna Kacprzyk

Raport przygotowany przez IQVIA

dla Związku Pracodawców Innowacyjnych Firm Farmaceutycznych INFARMA

Pełna wersja raportu

Warszawa, sierpień 2018

Wersja 1.0

Spis treści

Słownik pojęć.....	5
Zakres raportu	6
Kluczowe wnioski	7
Rozdział 1 – Zdrowie	9
Definicja zdrowia	9
Czynniki wpływające na zdrowie	10
System ochrony zdrowia	10
Ocena polskiego systemu ochrony zdrowia	12
Wskaźniki zdrowotne w Polsce	14
Rozdział 2 – Finansowanie systemu ochrony zdrowia w Polsce	20
Wydatki na zdrowie	20
Przepływ środków publicznych od źródeł finansowania do pacjenta	22
Wydatki na zdrowie ze źródeł publicznych 2013-2017	26
Wydatki na leki względem innych kategorii wydatków	28
Rozdział 3 – Wydatki na leki.....	30
Udział wydatków publicznych na leki	30
Dostęp do innowacyjnych terapii	31
Wydatki na leki Rx w Polsce.....	32
Limit wydatków na refundację zapisany w ustawie o refundacji leków	36
Budżet na refundację a zapotrzebowanie zdrowotne	37
Rozdział 4 – Wzrost nakładów na ochronę zdrowia w Polsce	39
Scenariusze	43
Rozdział 5 – Ocena skutków zwiększenia wydatków na leki	47
Wpływ wydatków na leki na oczekiwaną długość życia w Europie	47
Ilustracja skutków scenariuszy	51
Podsumowanie	57
Dodatek metodologiczny	58
Badanie wpływu wydatków na leki na oczekiwaną długość życia.....	58
Modelowanie skutków scenariuszy	64

Spis ilustracji

Rys. 1 Zasoby w polskiej ochronie zdrowia.....	11
Rys. 2 Elementy oceny systemu ochrony zdrowia	12
Rys. 3 Oczekiwana długość życia w Polsce i wybranych krajach UE	14
Rys. 4 Współczynnik zgonów możliwych do uniknięcia na 1000 mieszkańców w wybranych krajach europejskich, 2015	15
Rys. 5 Udział priorytetowych obszarów zdrowotnych w całkowitej liczbie zgonów w Polsce	16
Rys. 6 Utracone lata życia we wszystkich wskazaniach medycznych, 100 000 ludności w wieku 0-69 lat	16
Rys. 7 Utracone lata życia na 100 000 ludności w wieku 0-69 lat według głównej przyczyny zgonu (10 największych pozycji), w Polsce i krajach EU5	17
Rys. 8 Deklaratywny stan zdrowia dorosłych obywateli w wieku powyżej 15 lat, 2015	17
Rys. 9 Wydatki na zdrowie w ujęciu per capita a lata życia spędzone w zdrowiu w wybranych krajach europejskich.....	18
Rys. 10 Podział wydatków na zdrowie w krajach OECD (2016; Per capita, ceny obecne w tys. USD, PPP)	20
Rys. 11 Publiczne wydatki na zdrowie jako % PKB (kraje OECD; 2016 lub najbliższy).....	22
Rys. 12 Uproszczony przepływ środków publicznych od źródeł finansowania do pacjenta	23
Rys. 13 Wydatki bieżące na ochronę zdrowia w 2015 roku wg metodologii MSH OECD	24
Rys. 14 Wydatki na ochronę zdrowia - zakres odpowiedzialności	25
Rys. 15 Wydatki na zdrowie ze źródeł publicznych w latach 2012-2017	26
Rys. 16 Wydatki na zdrowie raportowane przez NFZ w podziale na kategorie w latach 2013-2017 ...	27
Rys. 17 Publiczne wydatki na leki i wyroby medyczne oraz inne świadczenia w lecznictwie otwartym, 2015.....	28
Rys. 18 Wydatki NFZ na leki względem innych kategorii kosztowych	29
Rys. 19 Wydatki na leki Rx w aptekach otwartych w krajach OECD, 2015 (sortowanie według sumy wydatków publicznych i prywatnych).....	30
Rys. 20 Publiczne wydatki na leki jako % PKB (2015, USD w ujęciu PPP).....	31
Rys. 21 Ilościowy udział nowych leków w całości rynku (sprzedaż w ujęciu standard unit w kanale szpitalnym i aptecznym; 2017)	32
Rys. 22 Struktura całkowitych wydatków na leki w Polsce w latach 2013-2017	33
Rys. 23 Planowane wydatki na leki oraz ich udział w planowanych wydatkach NFZ na zdrowie 2013-2017 w podziale na kategorie	34
Rys. 24 Zrealizowane wydatki na leki oraz ich udział w zrealizowanych wydatkach NFZ na świadczenia gwarantowane w okresie 2013-2017 w podziale na kategorie	35
Rys. 25 Ilustracja teoretycznego maksymalnego poziomu budżetu na refundację a realizacja wydatków na refundację w latach 2013-2017	37
Rys. 26 Prywatne wydatki na leki nierefundowane w lecznictwie otwartym	38
Rys. 27 Zakładany plan wzrostu wydatków publicznych na ochronę zdrowia w Polsce, 2018-2024 ...	39
Rys. 28 Wartość wydatków na ochronę zdrowia w horyzoncie do 2024 roku w mld PLN	40
Rys. 29 Nadwyżka wydatków na zdrowie wynikająca ze wzrostu udziału wydatków na zdrowie do 6% PKB w latach 2016-2024	40
Rys. 30 Główne punkty planu nowelizacji ustawy o świadczeniach z maja 2018 zaproponowane jako efekt porozumienia rezydentów z MZ.....	42
Rys. 31 Porównanie skutków wprowadzenia każdego z rozważanych scenariuszy	45
Rys. 32 Podsumowanie wydatków na leki w rozważanych scenariuszach w horyzoncie do 2024 w mld PLN	45
Rys. 33 Wzrost wydatków na leki oraz inne kategorie zdrowotne w 4 scenariuszach.....	46
Rys. 34 Teoretyczna zależność pomiędzy wzrostem wydatków na leki z aktualnego poziomu Polski, a wzrostem oczekiwanej długości życia w chwili narodzin	49
Rys. 35 Teoretyczna zależność pomiędzy wzrostem wydatków na leki z aktualnego poziomu Polski, a wzrostem oczekiwanej długości życia w wieku 40 i 65 lat	49
Rys. 36 Wzrost oczekiwanej długości życia w efekcie wzrostu wydatków na ochronę zdrowia o 10% w podziale na kategorie	50
Rys. 37 Ilustracja wybranych wyników modelowania	51

Rys. 38 Wzrost oczekiwanej długości życia wynikający ze wzrostu wydatków na ochronę zdrowia według scenariusza zwiększania wydatków na leki	52
Rys. 39 Symulacja przyrostu populacji Polski względem prognozy bazowej w horyzoncie do 2024 i 2050 roku.....	53
Rys. 40 Zmniejszenie liczby przedwczesnych zgonów kobiet i mężczyzn w wyniku podniesienia nakładów na ochronę zdrowia	54
Rys. 41 Poprawa współczynnika utraconych lat życia z powodów medycznych względem EU5 w wyniku przyjęcia Scenariusza 1.....	54
Rys. 42 Zdyskontowane przychody gospodarki Polski w okresie 2019-2024 związane ze zwiększeniem publicznego finansowania ochrony zdrowia w zależności od scenariusza	56
Rys. 43 Podsumowanie skutków scenariuszy zwiększenia wydatków na ochronę zdrowia w Polsce .	57
Rys. 44 Estymacja wartości wskaźnika PKB na pracującego w horyzoncie 2016-2024	65

Spis tabel

Tabela 1 Porównanie pozycji kraju w ankiecie EHCI 2017 i PKB per capita 2016.....	13
Tabela 2 Scenariusze podziału dodatkowych środków na ochronę zdrowia wobec wydatków na leki	43
Tabela 3 Wybrane wyniki modelowania	48
Tabela 4 Zdyskontowane korzyści ekonomiczne wynikające z przyjęcia scenariuszy w mld PLN, 2019-2024.....	55
Tabela 5 Podsumowanie zmiennych przyjętych w modelowaniu	58
Tabela 6 Współczynniki regresji dla zmiennych objaśnianych dla wszystkich estymowanych modeli .	61
Tabela 7 Stopa aktywności zawodowej ludności w podziale na płeć i grupę wiekową.....	66

Słownik pojęć

Pojęcie/ skrótowiec	Definicja
AOS	Ambulatoryjna Opieka Specjalistyczna
CAGR	Średnioroczne tempo wzrostu (ang. <i>Compound Annual Growth Rate</i>)
CEE	Kraje środkowoeuropejskie należące do OECD – Czechy, Węgry, Słowacja, Słowenia, Łotwa, Estonia
DEF	Departament Ekonomiczno-finansowy. Komórka organizacyjna wewnątrz NFZ
DGL	Departament Gospodarki Lekowej. Komórka organizacyjna wewnątrz NFZ
EHCI	Europejski Konsumencki Indeks Zdrowia (ang. <i>EuroHealth Consumer Index</i>)
EU5	Pięć największych gospodarek europejskich – Niemcy, Francja, Włochy, Hiszpania i Wielka Brytania
IHME	Instytut Miar Zdrowotnych i Ewaluacji (ang. <i>Institute for Health Metrics and Evaluation</i>)
JST	Jednostki Samorządu Terytorialnego
Mld	Miliard (mnożnik 10^9)
Mln	Milion (mnożnik 10^6)
MZ	Ministerstwo Zdrowia
NFZ	Narodowy Fundusz Zdrowia
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (ang. <i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>)
OTC	Leki wydawane bez recepty (ang. <i>Over The Counter</i>)
PKB	Produkt Krajowy Brutto
PL/CH	Programy Lekowe/Chemioterapia
PLN	Polski złoty
POCHP	Przewlekła Obturacyjna Choroba Płuc
POZ	Podstawowa Opieka Zdrowotna
p.p.	Punkt procentowy
PPP	Parytet siły nabywczej (ang. <i>Purchasing Power Parity</i>)
RSS	Instrumenty dzielenia ryzyka uzgodnione podczas negocjacji pomiędzy producentem a Ministrem Zdrowia wydającym zgodę na objęcie produktu refundacją (ang. <i>Risk Sharing Schemes</i>)
Rx	Leki wydawane na receptę
Standard unit	Standaryzowana jednostka wolumenu konsumpcji leków
USD	Dolar amerykański
WHO	Światowa Organizacja Zdrowia (ang. <i>World Health Organization</i>)

Zakres raportu

Publiczne wydatki na leki w Polsce znacząco odbiegają od wydatków obserwowanych w innych krajach. W świetle planowanych zmian w polskiej ochronie zdrowia, w tym zwiększenia publicznego finansowania w tym kluczowym sektorze, szczególnie istotne jest, aby decyzje były podejmowane na podstawie najnowszych i najbardziej aktualnych danych.

Celem niniejszego opracowania jest przeanalizowanie wyników zdrowotnych osiąganych przez polskie społeczeństwo w odniesieniu do poziomu publicznego finansowania ochrony zdrowia w Polsce, a także oszacowanie skali wpływu, jaki na wskaźniki zdrowotne może wywrzeć polityka państwa, w tym szczególnie polityka lekowa.

Raport podejmuje próbę udzielenia odpowiedzi na następujące pytania:

Zagadnienie	Metody weryfikacji
Jaki poziom wskaźników zdrowotnych osiąga Polska w porównaniu do innych krajów?	Analiza populacyjnych wyników zdrowotnych pomiędzy Polską i wybranymi krajami
Jak poziom finansowania ochrony zdrowia w Polsce, w tym szczególnie finansowania farmakoterapii, przedstawia się na tle innych krajów europejskich?	Analiza skali i źródeł finansowania ochrony zdrowia w Polsce w porównaniu do innych krajów, ze szczególnym uwzględnieniem finansowania oraz dostępu do leków
Jakie mogą być korzyści zwiększenia finansowania farmakoterapii w Polsce?	Analiza efektywności wydatków na leki – estymacja wpływu zwiększenia finansowania ochrony zdrowia na oczekiwaną długość życia w Polsce oraz ocena skutków demograficznych i gospodarczych takiego działania

Kluczowe wnioski

- Polska wciąż odstaje od najbardziej rozwiniętych krajów europejskich w zakresie oczekiwanej długości życia i śmiertelności z powodu chorób cywilizacyjnych (*więcej informacji w Rozdziale 1*)
- Publiczne finansowanie ochrony zdrowia w Polsce jest jednym z najniższych w Europie i wynosi jedynie 4,4% PKB przy średniej europejskiej 6,8% PKB (*więcej informacji w Rozdziale 2*)
- Publiczne wydatki na leki są najniższe w Europie. W ujęciu per capita stanowią jedynie 47% średniej krajów Europy Wschodniej, i tylko 28% średniej krajów EU5 (*więcej informacji w Rozdziale 3*)
- Poziom wydatków na leki ma istotny wpływ na oczekiwaną długość życia w krajach europejskich (*więcej informacji w Rozdziale 5*)
- Polska podjęła zobowiązanie podniesienia publicznego finansowania ochrony zdrowia do poziomu 6% PKB do 2024 roku, przy czym podział dodatkowych środków pomiędzy poszczególne kategorie wydatków nie został szczegółowo określony (*więcej informacji w Rozdziale 4*)
- Analiza porównująca alternatywne scenariusze alokacji dodatkowych środków wskazuje, że w obecnej sytuacji w Polsce, najbardziej efektywnym scenariuszem jest taki, w którym udział leków w wydatkach zdrowotnych będzie wyższy niż obecnie (*więcej informacji w Rozdziale 5*)
- Wśród szacowanych efektów wyboru takiego scenariusza warto wymienić m.in. dodatkowe 93 tysiące osób w populacji względem prognozy bazowej (już w 2024 roku), oraz uzyskanie korzyści ekonomicznych na poziomie 35,0 mld PLN (*więcej informacji w Rozdziale 5*)

Executive summary

- Poland still lags behind highly developed European countries in key health outcome measures, life expectancy and mortality due to non-communicable diseases (*see details in Chapter 1*)
- Public financing of healthcare in Poland is one of the lowest in Europe and constitutes only 4.4% GDP, while European average stands at 6.8% GDP (*see details in Chapter 2*)
- Public expenditures on drugs in Poland are the lowest in Europe. In per capita terms, they account for 47% of CEE average and merely 28% of EU5 average. (*see details in Chapter 3*)
- Drug expenditure has a significant impact on life expectancy in Europe (*see details in Chapter 5*)
- Poland has made a commitment to increased public funding of healthcare to 6% of GDP by 2024, however the details on the distribution of those funds are yet unclear (*see details in Chapter 4*)
- Analysis of alternative budget distribution scenarios indicates that the most effective allocation of surplus funds is the one in which share of drugs in overall healthcare spending is above current levels (*see details in Chapter 5*)
- Allocating the additional budget in a way that reduces the drug-spend gap between Poland and other European countries is estimated to lead to additional 93 thousand people in the population vs. base forecast by 2024, and economic benefits of over 35,0 billion PLN (*see details in Chapter 5*)

1000000

KRAJÓW EUROPEJSKICH		 Polska	 EU5
	Wydatki publiczne na ochronę zdrowia jako % PKB	4,4%	7,9%
	Oczekiwana długość życia w chwili narodzin 2016	77,6	91,9
	Utracone lata życia z powodu chorób cywilizacyjnych na 100 000 mieszkańców, poniżej 70 lat	3319	2125
	Publiczne wydatki na leki per capita, USD w ujęciu PPP, 2015	140	493



1000000

KRAJÓW EUROPEJSKICH		 Polska
	Poziom publicznych wydatków na leki względem średniej europejskiej	100%
	Uniknięte straty lat życia w 2024 roku	364,670
	Dodatkowa szacowana liczba ludności Polski w 2024 roku	+93,477
	Materialne korzyści dla gospodarki Zdyskontowane sumaryczne przepływy	35,0 mld PLN

Rozdział 1 – Zdrowie

DEFINICJA ZDROWIA

Według konstytucji WHO zdrowie „[...] to stan cechujący się uzyskaniem dobrego samopoczucia na poziomie fizycznym, psychicznym i społecznym. Nie jest on zatem związany tylko z brakiem choroby czy niedomaganiem”.¹

Podstawowe zasady Konstytucji Światowej Organizacji Zdrowia

1. **Zdrowie** jest stanem zupełnej pomyślności fizycznej, umysłowej i społecznej, a nie jedynie brakiem choroby lub ułomności.
2. Korzystanie z najwyższego, osiągalnego poziomu zdrowia jest jednym z **podstawowych praw** każdej istoty ludzkiej bez różnicy rasy, religii, przekonań politycznych, warunków ekonomicznych lub społecznych.
3. Zdrowie wszystkich ludzi jest podstawą dla **osiągnięcia pokoju i bezpieczeństwa**, a zależne jest od najpełniejszej współpracy obywateli i państw.
4. Osiągnięcia każdego państwa w popieraniu i ochronie zdrowia przedstawiają **wartość dla wszystkich**.
5. Nierówny rozwój różnych krajów w dziedzinie ochrony zdrowia i walki z chorobami, zwłaszcza zakaźnymi, stanowi **wspólne niebezpieczeństwo**.
6. **Zdrowy rozwój dziecka** ma fundamentalne znaczenie; zdolność do harmonijnego życia w zmieniającym się środowisku jest istotna dla rozwoju.
7. **Rozpowszechnianie dobrodziejstw wiedzy** lekarskiej, psychologicznej i pokrewnych jest istotne dla osiągnięcia pełnego zdrowia.
8. **Świadomość, wiedza i aktywna współpraca** ze strony ludności mają największe znaczenie dla poprawy zdrowia szerokich mas.
9. Rządy ponoszą odpowiedzialność za zdrowie swych obywateli, którą mogą wypełnić przez **zapewnienie odpowiednich środków zdrowotnych i społecznych**

¹ Konstytucja WHO przyjęta na Międzynarodowej Konferencji Zdrowia, która odbyła się w Nowym Jorku, 19 czerwca – 22 lipca 1946, przez reprezentantów 61 państw (Oficjalne archiwa WHO nr 2, str. 100). Konstytucja weszła w życie 7 kwietnia 1948.

CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA ZDROWIE

Na zdrowie człowieka wpływa szereg czynników, do których należą czynniki społeczno-ekonomiczne, środowiskowe oraz personalne, unikalne dla każdego. Indywidualnie każdy człowiek jest w stanie wpłynąć na niektóre z nich, ale wiele pozostaje poza jego kontrolą.



Źródło: opracowanie własne na podstawie WHO

Dochód i edukacja czy więzi społeczne wywierają pozytywny wpływ na zdrowie człowieka dzięki zwiększaniu świadomości zdrowotnej oraz możliwości korzystania z usług ochrony zdrowia.

Czynniki środowiskowe związane z jakością wody, powietrza, a także żywności bezpośrednio przekładają się na zdrowie i samopoczucie.

Uwarunkowania genetyczne oraz płeć wpływają na stan zdrowia człowieka, jednakże w przeważającej większości przypadków wpływ na nie jest niemożliwy.

Wreszcie na zdrowie wpływ mają też świadczenia medyczne, zaopatrzenie w leki i inne wyroby medyczne oraz profilaktyka zdrowotna, będące elementami systemu ochrony zdrowia.

SYSTEM OCHRONY ZDROWIA

Polski system ochrony zdrowia oparty jest na finansowaniu w postaci składek na obowiązkowe ubezpieczenie zdrowotne odprowadzane z wynagrodzeń pracowników, których dysponentem jest publiczny płatnik, Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ).

Składka w wysokości 9% dzielona jest pomiędzy część odliczaną od podatku dochodowego (7.75%) i część bezpośrednio obciążającą wynagrodzenie brutto (1.25%).

System świadczenia usług zdrowotnych oparty jest o podstawową opiekę zdrowotną (POZ), która pełni funkcję przewodnika pacjenta po systemie, równocześnie dbając o optymalne wykorzystanie zasobów publicznych. Każdy obywatel jest pod opieką konkretnego lekarza POZ, który ma możliwość skierowania pacjenta do opieki specjalistycznej, ambulatoryjnej lub stacjonarnej (szpitalnej). Podobne rozwiązanie funkcjonuje m.in. w Wielkiej Brytanii czy w krajach skandynawskich.

Świadczenia opieki zdrowotnej finansowane ze środków publicznych w Polsce obejmują tzw. pozytywną listę świadczeń, do których uprawniony jest każdy ubezpieczony. Pozytywna lista to wykaz świadczeń i produktów medycznych, finansowanych lub współfinansowanych ze środków publicznych, które może otrzymać pacjent w oparciu o decyzje uprawnionego personelu medycznego. Świadczenia, które nie znajdują się na takiej liście są automatycznie wykluczone z dostępu do finansowania publicznego, w całości lub w części. Pomimo istnienia takiej listy, faktyczny dostęp do świadczeń jest często utrudniony przez długie listy oczekujących.

Alternatywą dla korzystania ze świadczeń finansowanych ze środków publicznych jest prywatna służba zdrowia, stanowiąca istotną część całego sektora. W niektórych usługach sektor prywatny przewyższa liczbą pacjentów sektor publiczny. Przykładem takiego stanu rzeczy jest chociażby stomatologia czy medycyna estetyczna. Niemniej jednak, choć oferta prywatnych placówek jest stale poszerzana, koszty opieki medycznej są na tyle duże, że bardzo niewielu pacjentów jest sobie w stanie pozwolić na korzystanie z niej na zasadzie jednorazowej płatności za usługę (ang. *fee for service*). Potencjalnym rozwiązaniem takiej sytuacji jest rozwój prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych, które mogą poprawić dostępność do niektórych świadczeń poprzez wprowadzenie mechanizmów ich finansowania opartych na podziale ryzyka pomiędzy wielu ubezpieczonych, którzy kontrybuują w kosztach na zasadzie sekwencji drobnych płatności (premii za ubezpieczenie). Sektor ten jednak nie jest w Polsce mocno rozwinięty, ze względu na brak regulacji prawnych regulujących jego rolę w odniesieniu do sektora publicznego. Zamiast dodatkowych prywatnych ubezpieczeń w Polsce rozwinęły się tak zwane abonamenty medyczne, czyli pakiety konkretnych świadczeń, z których pacjenci mogą korzystać w placówkach firm abonamentowych takich jak LuxMed, Enel-Med czy Medicover. Abonamenty początkowo rozwijały się jako dodatkowe świadczenia pozapłacowe oferowane pracownikom przez pracodawców, jednak stają się coraz popularniejsze również wśród osób fizycznych.

Rys. 1 Zasoby w polskiej ochronie zdrowia



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Zdrowie i ochrona zdrowia w 2016 roku GUS 2017 oraz bazy IQVIA OneKey

Po stronie podażowej w Polsce funkcjonuje około 1000 szpitali i innych placówek opieki stacjonarnej, 20 tysięcy przychodni² i niemal 15 tysięcy aptek³. Aby sprostać wyzwaniom starzejącego się społeczeństwa wciąż rozwijają się ośrodki opieki długoterminowej. W ochronie zdrowia pracuje ponad pół miliona osób personelu medycznego: lekarzy, pielęgniarek, położnych, ratowników medycznych, farmaceutów, diagnostów laboratoryjnych, fizjoterapeutów i innych. Jednym z najpoważniejszych wyzwań stojących przed systemem są istniejące już dzisiaj niedobory kadrowe, potęgowane jeszcze przez wysoką średnią wieku personelu oraz wyzwania związane ze starzeniem się społeczeństwa. Średnia wieku lekarza w Polsce według danych Naczelnej Liczby Lekarskiej wynosi 55 lat⁴. Niemal 15 tysięcy specjalistów jest w wieku powyżej 70 lat. Zważywszy na fakt, że kształcenie lekarza specjalisty trwa 11-12 lat (6 lat studiów + 5-6 lat specjalizacji) oznacza to, że w horyzoncie najbliższych lat kryzys kadrowy w polskiej służbie zdrowia będzie narastał.

² Zdrowie i ochrona zdrowia w 2016 roku, GUS 2017.

³ Baza IQVIA OneKey 2018

⁴ R. Krajewski, Lekarze specjaliści i lekarze dentyści specjaliści 2015, http://www.nil.org.pl/_data/assets/pdf_file/0005/99743/Demografia-lekarze-specjalisci-2015-v-0423.pdf

OCENA POLSKIEGO SYSTEMU OCHRONY ZDROWIA

Ocena systemu ochrony zdrowia jest trudnym zadaniem. Wybór odpowiednich czynników, określenie ich relatywnej wagi, pomiar i monitorowanie konkretnych wartości czy też porównanie systemów o różnej strukturze organizacyjnej stanowi duże wyzwanie. Z tego powodu każde porównanie tego typu opatrzone jest obszernym komentarzem, który i tak nie chroni autorów przed (często słuszną) krytyką zastosowanego podejścia. Jednak pomimo niedoskonałości porównywanie rozwiązań stosowanych w różnych krajach jest użyteczne, chociażby ze względu na możliwość czerpania inspiracji co do zmian możliwych do przeprowadzenia lokalnie, a także monitorowania występowania niepokojących trendów, gdy wskaźniki kraju w konkretnych aspektach stale się pogarszają.

Jednym z popularniejszych wskaźników porównujących systemu ochrony zdrowia różnych krajów jest EuroHealth Consumer Index (EHCI), publikowany przez organizację Health Powerhouse od 2005 roku⁵. Ideą indeksu nie jest porównanie samych systemów ochrony zdrowia, ale wedle słów samych autorów: „ocena przyjazności systemu dla pacjenta”⁶.

Rys. 2 Elementy oceny systemu ochrony zdrowia



Źródło: Opracowanie własne na podstawie EuroHealth Consumer Index

⁵ <https://healthpowerhouse.com/publications/>

⁶ EuroHealth Consumer Index Scorecard 2017, <https://healthpowerhouse.com/media/EHCI-2017/EHCI-2017-index-matrix-A3-sheet.pdf>

Tabela 1 Porównanie pozycji kraju w rankingu EHCI 2017 i PKB per capita 2016

Ranking PKB per capita USD PPP 2016		Ranking EuroHealth Consumer Index 2017	
1	Luksemburg	1	Holandia
2	Irlandia	2	Szwajcaria
3	Szwajcaria	3	Dania
4	Norwegia	4	Norwegia
5	Islandia	5	Luksemburg
6	Holandia	6	Finlandia
7	Austria	7	Niemcy
8	Dania	8	Belgia
9	Niemcy	9	Islandia
10	Szwecja	10	Francja
11	Belgia	11	Austria
12	Finlandia	12	Szwecja
13	Wielka Brytania	13	Słowacja
14	Francja	14	Portugalia
15	Włochy	15	Wielka Brytania
16	Malta	16	Słowenia
17	Hiszpania	17	Czechy
18	Czechy	18	Hiszpania
19	Słowenia	19	Estonia
20	Portugalia	20	Włochy
21	Słowacja	21	Malta
22	Litwa	22	Irlandia
23	Estonia	23	Chorwacja
24	Polska	24	Łotwa
25	Grecja	25	Polska
26	Węgry	26	Węgry
27	Łotwa	27	Litwa
28	Chorwacja	28	Grecja
29	Rumunia	29	Bulgaria
30	Bulgaria	30	Rumunia

Polska uplasowała się na 25. miejscu wśród wybranych 30 europejskich krajów, zdobywając 59% możliwych do uzyskania punktów. Lider rankingu, Holandia, uzyskał wynik 92%. Relatywnie najslabiej Polska wypada w kategorii zakresu świadczeń oferowanych w systemie, zdobywając jedynie 50% możliwych do uzyskania punktów, a najlepszy wynik osiąga w kategorii profilaktyka, zdobywając 76% możliwych do uzyskania punktów.

Choć zamożność kraju nie jest jedynym czynnikiem warunkującym jakość opieki zdrowotnej, korelacja pomiędzy tymi wielkościami jest bardzo silna – kraje o wyższym dochodzie mierzonym produktem krajowym brutto rozwijają bardziej efektywne systemy opieki zdrowotnej nad obywatelami. Porównując pozycję w rankingu EHCI z rankingiem krajów pod względem PKB per capita można zauważyć wspomnianą prawidłowość. Polska plasuje się na 24. miejscu w PKB per capita, co w odniesieniu do 25. pozycji w EHCI sugeruje, że rozwój w zakresie ochrony zdrowia przebiega w Polsce proporcjonalnie, choć wciąż istnieje wiele elementów do poprawy.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie EuroHealth Consumer Index 2017 i danych OECD

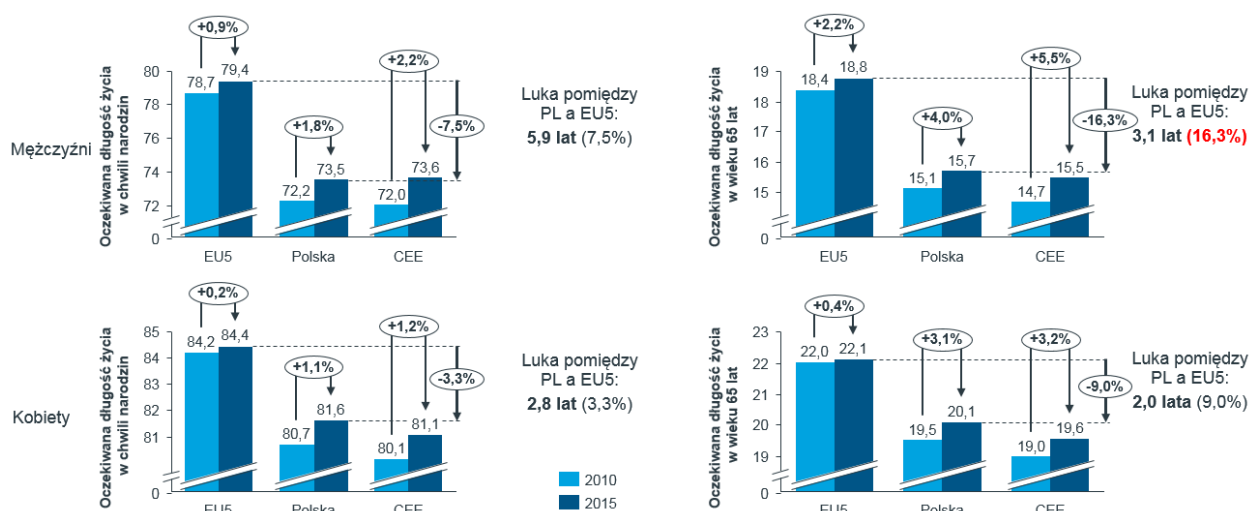
WSKAŹNIKI ZDROWOTNE W POLSCE

Polepszanie jakości życia, leczenie chorób i zapobieganie im, a także poprawa w ramach innych wyników zdrowotnych (ang. *health outcomes*) są głównym celem funkcjonowania systemów ochrony zdrowia.

Wskaźniki zdrowotne (ang. *health indicators*) takie jak np. oczekiwana długość życia czy subiektywna ocena stanu zdrowia należą do najpopularniejszych miar osiąganych wyników zdrowotnych w populacji. Pierwsza z nich jest demograficzną estymacją co do dalszej długości trwania życia obliczaną na podstawie danych populacyjnych zbieranych przez urzędy statystyczne. Najczęściej raportowane są wskaźniki oczekiwanej długości życia w chwili narodzin oraz w wieku 65 lat. Szczegółowe wartości wskaźników zdrowotnych w Polsce i w krajach europejskich w obu grupach wiekowych zaprezentowane są na Rys. 3.

W Europie Zachodniej oczekiwana długość życia dla kobiet, zarówno w chwili narodzin jak i w wieku 65 lat, wzrosła nieznacznie w ciągu ostatnich pięciu lat. Sugeruje to, że w obecnej sytuacji dalsze zwiększanie długości życia będzie następowało bardzo powoli. Sytuacja wygląda nieco inaczej w przypadku mężczyzn, gdzie długość życia rośnie w szybszym tempie ze względu na fakt, iż wskaźnik ten jest niższy u mężczyzn niż u kobiet, a zatem luka do zamknięcia pomiędzy wartością wskaźnika osiąganą przez kraje a maksymalnym możliwym do uzyskania poziomem jest większa. Zarówno Polska jak i kraje Europy Środkowowschodniej osiągają gorsze wskaźniki niż kraje Europy Zachodniej. Średnia oczekiwana długość życia w chwili narodzin dla mężczyzn w Polsce jest niższa niż w EU5 o niecałe 6 lat, a dla kobiet o 3. Podobnie przedstawia się sytuacja w krajach CEE. W obu przypadkach wzrasta ona jednak szybciej niż w krajach zachodnich, ze względu na wspomnianą lukę. Jest ona widoczna szczególnie w przypadku długości życia mężczyzn w wieku 65 lat, gdzie ubytek w Polsce wobec EU5 sięga aż 16%.

Rys. 3 Oczekiwana długość życia w Polsce i wybranych krajach UE



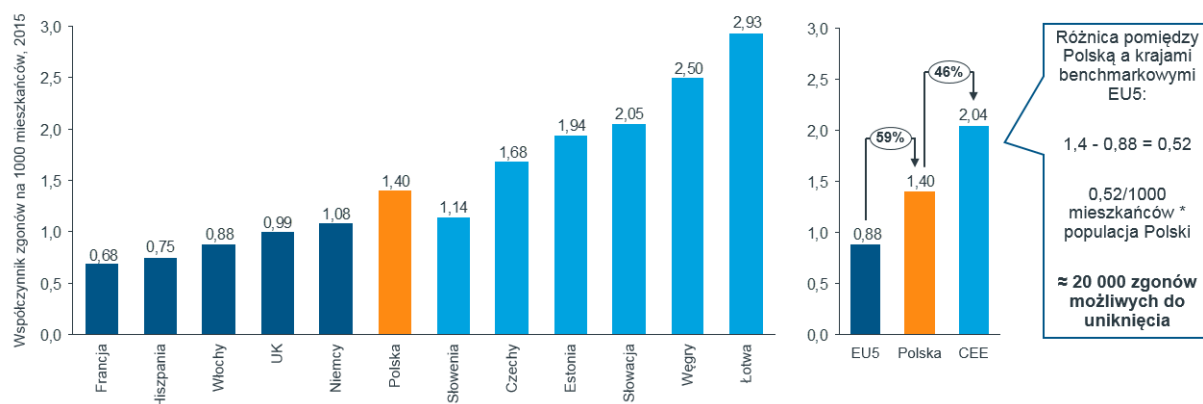
Źródło: Opracowanie własne na podstawie OECD, dane za 2015 rok

Część tej luki może być przypuszczalnie wytłumaczona względnie lepszą opieką medyczną w krajach zachodnich w odniesieniu do Polski. Lepsza opieka medyczna oznacza kompleksową opiekę nad pacjentem, począwszy od wczesnej diagnostyki, terminowej interwencji, dostępu do skutecznych leków oraz rehabilitacji i wsparcia w rekonwalescencji. Skala możliwej do uzyskania poprawy wskaźników zdrowotnych dzięki lepszej opiece medycznej (ang. *amenable deaths*)⁷ zaprezentowana jest na Rys. 4.

⁷ Zgony możliwe do uniknięcia skuteczną interwencją medyczną (ang. *amenable deaths*) – miara bezpośrednio związana z systemem ochrony zdrowia; Zgony możliwe do uniknięcia dzięki skuteczniejszej polityce zdrowotnej

Polska wypada korzystnie wobec krajów regionu w zakresie efektywności systemu, jednak wobec największych krajów europejskich wciąż notujemy więcej przypadków zgonów możliwych do uniknięcia.

Rys. 4 Współczynnik zgonów możliwych do uniknięcia na 1000 mieszkańców w wybranych krajach europejskich, 2015



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Eurostat, dane za 2015 rok

Gdyby poprawić osiągane wskaźniki zdrowotne Polski do skali wskaźnika na poziomie średniej EU5 można by uniknąć około 20 tysięcy zgonów rocznie.

Różnica pomiędzy Polską a krajami EU5 w liczbie zgonów możliwych do uniknięcia:
 $1,40 - 0,88 = 0,52$
 $0,52/1000$ mieszkańców * populacja Polski 2017
≈ 20 000 zgonów możliwych do uniknięcia

Biorąc pod uwagę potrzeby zdrowotne społeczeństwa, Minister Zdrowia zdefiniował w drodze rozporządzenia z dnia 27 lutego 2018 priorytety zdrowotne kraju⁸. Na pierwszym miejscu wymienione jest zmniejszenie zapadalności i przedwczesnej umieralności w konkretnych jednostkach chorobowych:

1. Chorobach układu sercowo-naczyniowego, w tym zawałach serca, niewydolności serca i udarach mózgu
2. Nowotworach złośliwych
3. Przewlekłych chorobach układu oddechowego
4. Cukrzycy

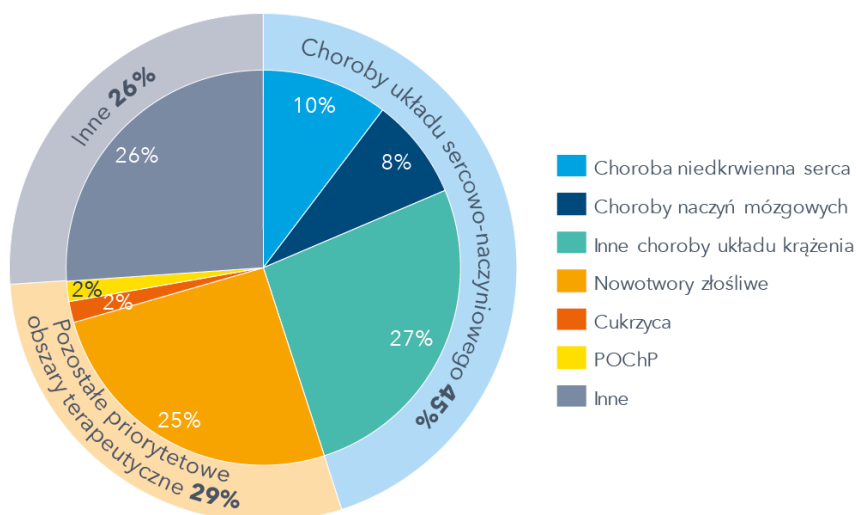
Sumarycznie odpowiadają one za 74% zgonów w Polsce⁹.

(ang. *preventable deaths*) – szersza miara zawierająca oprócz zagadnień medycyny naprawczej również m.in. wpływ polityki profilaktycznej, prozdrowotnych kampanii edukacyjnych, zmiany stylu życia etc.

⁸ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018, Dziennik Ustaw 20180302, pozycja 469.

⁹ Baza danych OECD w sekcji Zdrowie, tabela śmiertelność według przyczyn. Dane za rok 2014 lub najnowsze dostępne.

Rys. 5 Udział priorytetowych obszarów zdrowotnych w całkowitej liczbie zgonów w Polsce

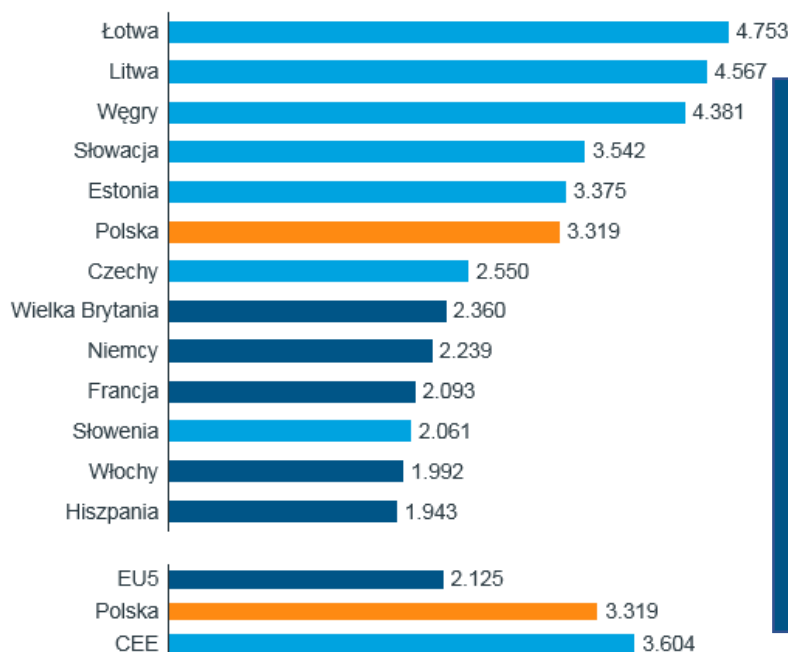


Źródło: Dane OECD za rok 2014

Choć cukrzyca i POChP są bezpośrednią przyczyną niewielkiego odsetka zarejestrowanych zgonów, obie te choroby stanowią poważne obciążenie dla organizmu pacjenta i mogą prowadzić do groźnych powikłań mogących zagrażać życiu.

Rys. 6 pokazuje sumę utraconych lat życia w analizowanych krajach we wszystkich wskazaniach medycznych. Różnica w utraconych latach pomiędzy Polską a EU5 wynosi 1 194 lat na 100 000 mieszkańców, co dla części populacji w wieku poniżej 70 lat oznacza 410 816 lat życia.

Rys. 6 Utracone lata życia we wszystkich wskazaniach medycznych, 100 000 ludności w wieku 0-69 lat



Różnica pomiędzy Polską a średnią w krajach EU5 utraconych lat życia z powodów medycznych:

$$3\,319 - 2\,125 = 1\,194$$

1 194/100 000 mieszkańców *
populacja Polski w wieku 0-69 lat
2017

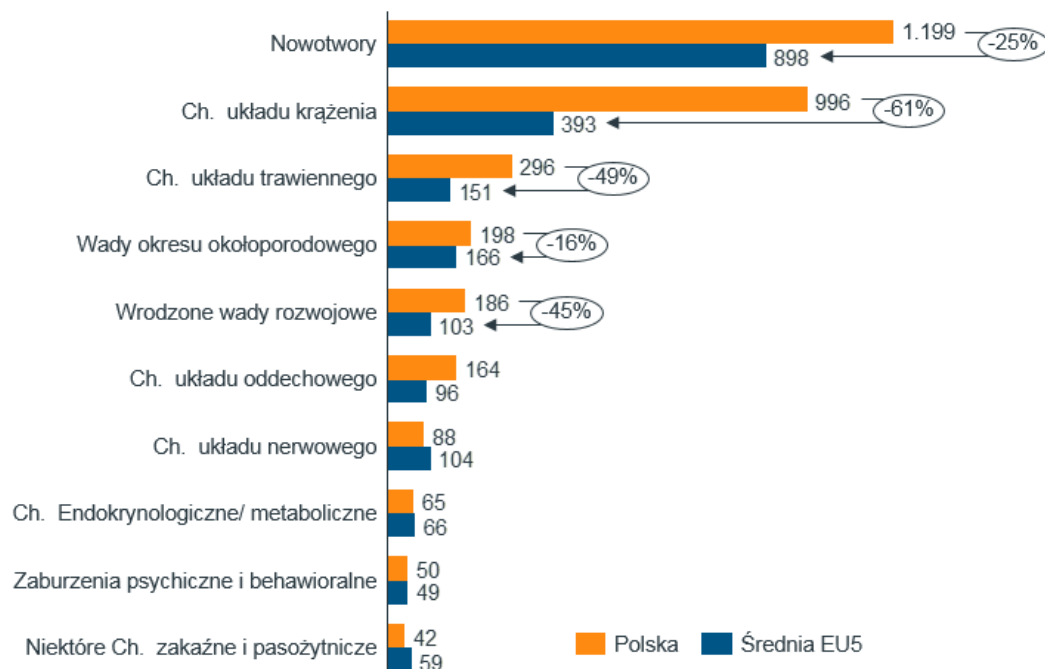
≈ 410 816 utraconych lat życia
możliwych do uniknięcia

Źródło: Dane OECD za rok 2015 (lub najnowszy dostępny)

Rys. 7 przedstawia różnicę pomiędzy utraconymi latami życia w Polsce oraz średnią dla krajów EU5 w 10 chorobach, które generują największą liczbę utraconych lat życia w Polsce. Wskaźnik utraconych lat życia osiągnany w krajach EU5 jest o 25% niższy niż w Polsce w przypadku nowotworów, przez które Polska traci najwięcej lat życia, aż 61% niższy dla drugiej pozycji na liście tj. chorób układu krążenia,

oraz niemal o połowę niższy w przypadku chorób układu trawiennego. Porównanie to wskazuje, że obszar poprawy tego wskaźnika zdrowotnego w przypadku Polski jest wciąż bardzo duży.

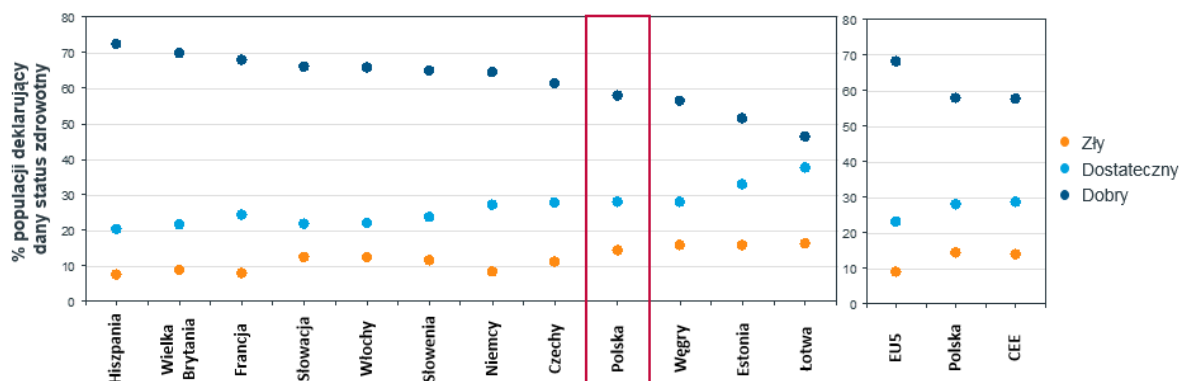
Rys. 7 Utracone lata życia na 100 000 ludności w wieku 0-69 lat według głównej przyczyny zgonu (10 największych pozycji), w Polsce i krajach EU5



Źródło: Utracone lata życia (Potential Years of Life Lost) według wskazań, dane OECD 2017

W świetle zaprezentowanych wskaźników widać, że ogólny stan zdrowia polskiego społeczeństwa jest dobry, choć nie aż tak jak stan zdrowia społeczeństwa w krajach zachodnich. Potwierdzają to wyniki ankiet wśród obywateli poszczególnych krajów o ich subiektywnej ocenie stanu własnego zdrowia. Tylko około 60% Polaków uważa swój stan zdrowia za dobry, podczas gdy w EU5 odsetek ten jest o 10 punktów procentowych wyższy. Szczegółowe dane zaprezentowano Rys. 8.

Rys. 8 Deklaratywny stan zdrowia dorosłych obywateli w wieku powyżej 15 lat, 2015



Źródło: Dane OECD 2015

Ze względu na fakt, że stan zdrowia przekłada się bezpośrednio na jakość życia, analiza długości życia z uwzględnieniem korekty o jego jakość może być atrakcyjną miarą służącą porównaniu przeciętnego stanu zdrowia w różnych krajach. Takie badanie zostało przeprowadzone m.in. przez Instytut Miar

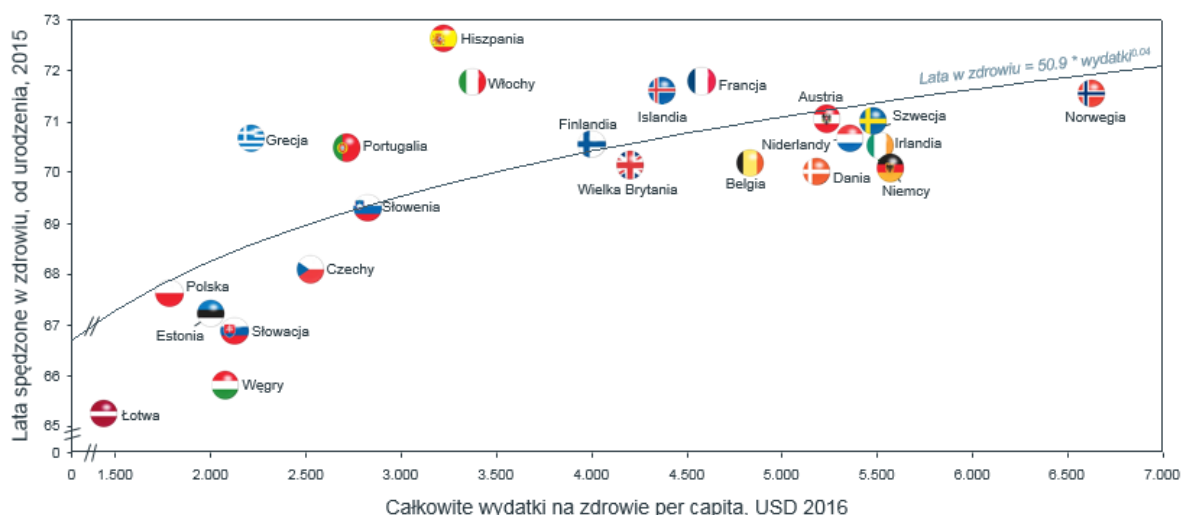
Zdrowotnych i Ewaluacji (ang. *Institute for Health Metrics and Evaluation, IHME*), który opublikował wartości dotyczące długości życia spędzonego w zdrowiu w różnych krajach świata w czterech punktach czasowych, w 1990, 2000, 2006 i 2016. Lata spędzone w zdrowiu są definiowane jako oczekiwana pozostała długość życia przemnożona przez współczynnik jakości, wartość z zakresu 0-1 określającą o ile aktualny stan zdrowia odbiega od doskonałego (miara ta jest szeroko stosowana w ekonomice zdrowia jako QALY – ang. *Quality Adjusted Life Years*). Opiera się ona na założeniu, że przykładowo 5 lat życia w pełnym zdrowiu jest ekwiwalentne do 10 lat życia z jakością stanowiącą 0.5 pełnego zdrowia (ubytek jakości może być spowodowany na przykład chronicznym bólem, ograniczeniem w możliwości samodzielnego poruszania się lub zmniejszonej wydolności organizmu).

Jako że celem istnienia systemu ochrony zdrowia jest nie tylko wydłużenie życia, ale także poprawa jego jakości, można oczekiwać, że pieniądze inwestowane w ochronę zdrowia powinny przynosić efekt w postaci zwiększonej długości życia skorygowanej o jakość.

Rys. 9 przedstawia porównanie długości życia spędzonej w pełnym zdrowiu wobec wydatków na ochronę zdrowia per capita w krajach europejskich. Z analizy wynika, że wzrost wydatków na ochronę zdrowia w przeliczeniu na mieszkańca o 10% jest związany z korzyścią w postaci wzrostu oczekiwanej długości życia spędzonego w zdrowiu o średnio 0,4%. Spore rozproszenie krajów sugeruje jednak, że zależność ta jest niejednoznaczna, oraz że prawdopodobnie istnieją inne czynniki które będą wpływać na produktywność wydatków na zdrowie w tym zakresie.

Należy zauważyć, że mimo bardzo niskiego poziomu wydatków, osiągnięte przez Polskę wskaźniki zdrowotne plasują ją powyżej wielu krajów regionu, co świadczy o relatywnie efektywnym wykorzystaniu tych środków. Mimo to, kraj wciąż znajduje się w tyle za Europą Zachodnią.

Rys. 9 Wydatki na zdrowie w ujęciu per capita a lata życia spędzone w zdrowiu w wybranych krajach europejskich



Źródło: Publikacja Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2016 (GBD 2016) Incidence, Prevalence, and Years Lived with Disability 1990-2016. Seattle, United States: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2017; Baza danych OECD dostępna online pod adresem <http://stats.oecd.org>.

Istnieje zauważalna luka w poziomie wskaźników zdrowotnych jak i poziomie finansowania, pomiędzy Polską a największymi krajami europejskimi. Zmniejszając lukę w finansowaniu można poprawić wyniki zdrowotne społeczeństwa, które będą przekładać się na wymierne korzyści demograficzne i gospodarcze.

Fakt, że środki na ochronę zdrowia są w Polsce wykorzystywane efektywnie w zakresie osiąganych wskaźników zdrowotnych pozwala przypuszczać, że w przypadku zwiększania finansowania w Polsce będzie możliwe uzyskiwanie istotnej poprawy efektów zdrowotnych.

Rozdział 2 – Finansowanie systemu ochrony zdrowia w Polsce

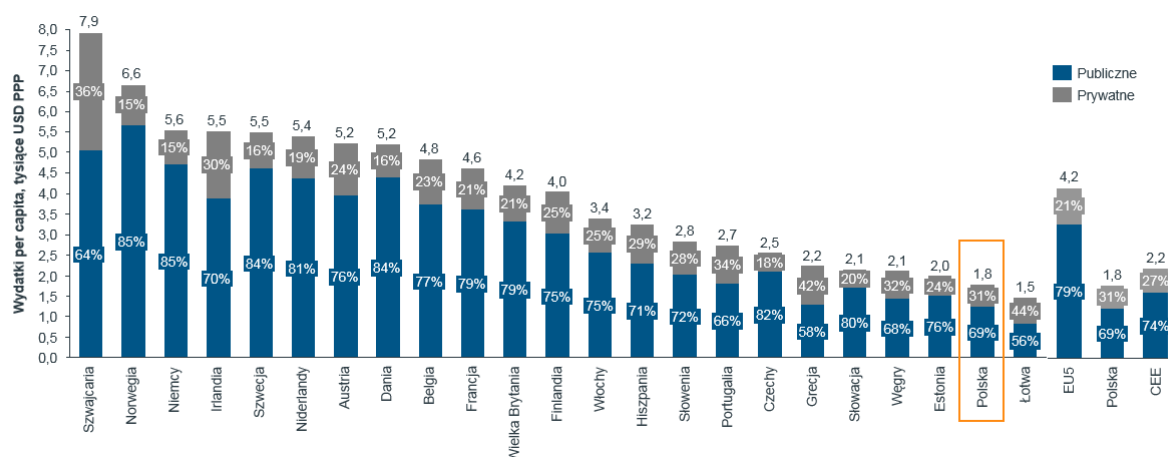
WYDATKI NA ZDROWIE

Wydatki na ochronę zdrowia stanowią istotny element budżetu zarówno na poziomie państwa, jak i gospodarstw domowych. Pomimo różnic w organizacji systemów ochrony zdrowia obserwowanych pomiędzy krajami, organizacje międzynarodowe oraz badacze zajmujący się ich porównywaniem wypracowali przez lata szereg metod zestawiania ze sobą wielkości raportowanych bezpośrednio przez krajowe instytucje. Do takich analiz zdefiniowano główne rodzaje aktywności w ramach systemu, takie jak: opieka szpitalna, opieka ambulatoryjna, produkty medyczne, rehabilitacja, opieka długoterminowa i inne; a także możliwe źródła finansowania: ubezpieczenia społeczne, budżet na poziomie narodowym i regionalnym, wydatki pracodawców, bezpośrednie wydatki gospodarstw domowych, schematy dodatkowych prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych i inne. Sumarycznie ujęte środki w wymienionych kategoriach składają się na całkowite wydatki na zdrowie w krajach, odpowiednio po stronie podażowej (źródeł finansowania), jak i popytowej (kosztów zrealizowanych świadczeń i konsumpcji leków i wyrobów).

Poziom wydatków w przeliczeniu per capita pokazuje finansowe możliwości systemu w zapewnieniu każdemu swojemu mieszkańcowi dostępu do usług zdrowotnych.

Wydatki na zdrowie we wszystkich krajach OECD rosną w średnim tempie 1,4%. W Polsce ten wzrost jest znacznie większy, bo wynosi 3,1%, co można wytłumaczyć niższym stopniem zaawansowania gospodarczego, a co za tym idzie niższą bezwzględną wartością środków niezbędnych do wygenerowania odpowiedniego przyrostu¹⁰. Zgodnie z Rys. 10, poziom wydatków na zdrowie w Polsce w przeliczeniu na jednego mieszkańca (w dolarach amerykańskich z uwzględnieniem parytetu siły nabywczej) wynosi 1,8 tys. USD i jest znacznie niższy niż w innych krajach Europy. Kraje EU5 w 2016 roku wydały na ochronę zdrowia swojego mieszkańca średnio 4,2 tysiące USD rocznie. Średnia krajów CEE jest niższa od średniej EU5, bo wynosi 2,2 tysiące USD rocznie. Wynika stąd, że Polska wydaje na zdrowie mieszkańca około 2,3 razy mniej niż kraje EU5.

Rys. 10 Podział wydatków na zdrowie w krajach OECD (2016; Per capita, ceny obecne w tys. USD, PPP)



Źródło: Dane OECD 2016 (http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT)

Struktura wydatków, w tym ich podział na publiczne i prywatne, będzie zależna od indywidualnych cech systemów funkcjonujących w poszczególnych krajach. Niemniej jednak cechą wspólną systemów

¹⁰ OECD (2017), Health at a Glance 2017: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris.

europejskich jest przeważająca waga systemu publicznego, lub też ubezpieczenia oferowanego przez prywatne firmy, którego posiadanie jest obowiązkowe dla obywateli. We wszystkich krajach OECD (poza USA) publiczne środki stanowią podstawę finansowania zdrowia. Analiza pokazana na Rys. 10 pokazuje, że średni stosunek wydatków publicznych względem całości wydatków na zdrowie dla krajów EU5 wynosi aż 79%, jednak w Polsce jest to tylko 69%. Oznacza to, że brakujące 31% Polacy wydają na zdrowie z własnej kieszeni. Z analizowanych krajów tylko 5 z 21 ma udziały wydatków prywatnych większe niż Polska.

Wysokie wydatki prywatne same w sobie nie stanowią o niepokojącej sytuacji w ochronie zdrowia. Mogą dotyczyć preparatów dostępnych bez recepty (leków OTC lub suplementów diety), świadczeń niefinansowanych tradycyjnie w systemie publicznym (jak na przykład medycyna estetyczna), interwencji nie spełniających wymogów pod względem inkrementalnej efektywności klinicznej względem swoich alternatyw, lub indywidualnych decyzji pacjentów. Co więcej, nie można pominąć sytuacji, gdzie wydatki prywatne ponoszone przez pacjentów są nie tylko uzasadnione, ale wręcz niezbędne. W przypadku Polski przykładem takim mogą być dobrowolne szczepienia będące poza kalendarzem obowiązkowych szczepień (np. przeciw grypie, pneumokokom, wirusowemu zapaleniu wątroby), które chroniąc poszczególnych pacjentów przyczyniają się do utrzymania odporności grupowej.

Jednak w obecnej sytuacji w ochronie zdrowia w Polsce, wysoki poziom prywatnych wydatków na zdrowie może być interpretowany jako sygnał ostrzegawczy, zwłaszcza gdy dotyczy wydatków gospodarstw domowych na leki Rx. Biorąc pod uwagę obecną strukturę i uwarunkowania historyczne ochrony zdrowia w Polsce, można wnioskować, że wysokie wydatki prywatne świadczą o niezaspokojonych potrzebach zdrowotnych Polaków, którzy są zmuszeni relatywnie często finansować z własnych środków nie tylko świadczenia znajdujące się poza koszykiem świadczeń gwarantowanych, ale także te, które co prawda się w nim znajdują, ale dostęp do nich jest poważnie utrudniony, m.in. przez długie kolejki.

Jest to istotny problem, gdyż wydatki prywatne są mało efektywne z punktu widzenia systemu zdrowia. Brak kontroli i koordynacji wydatków może skutkować marnotrawieniem środków, lub w skrajnych przypadkach prowadzić do nieświadomego pogarszania stanu zdrowia pacjentów. Brak możliwości zaplanowania wydatków prywatnych na zdrowie jest dużym utrudnieniem w skali kraju, gdyż nie jest możliwe efektywne zarządzanie nimi. Dodatkowo, w wydatkach prywatnych nie ma możliwości dzielenia ryzyka pomiędzy wiele osób, co wykorzystuje się przy różnego rodzaju ubezpieczeniach. Z tego powodu będą one charakteryzowały się często bardzo wysokimi jednorazowymi kosztami, które stanowią duże obciążenie dla budżetów gospodarstw domowych, szczególnie tych o niższych dochodach. W efekcie część społeczeństwa nie może zaspokajać swoich potrzeb zdrowotnych ze względu na zbyt wysoką cenę.

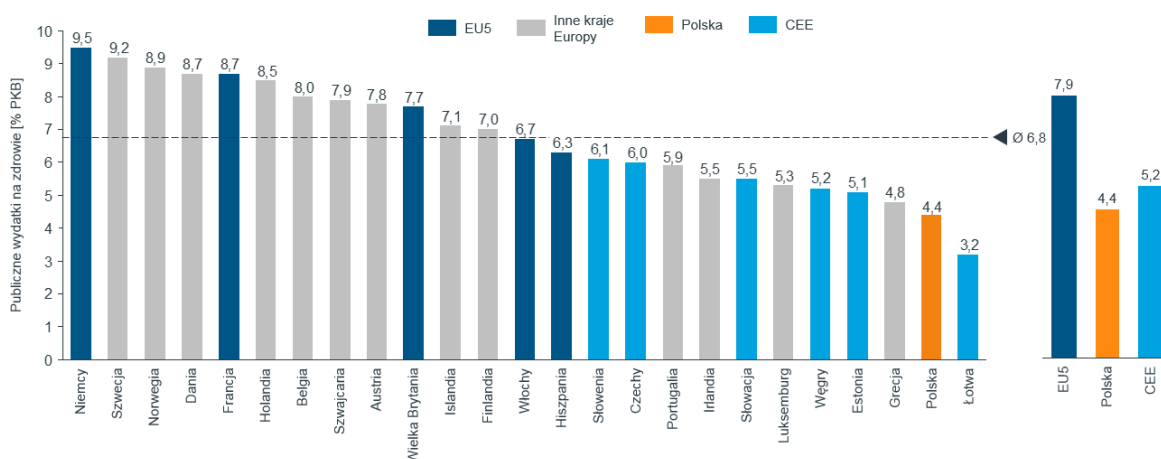
Wydatki na zdrowie względem PKB

Wykazane wcześniej niskie wydatki na zdrowie per capita w stosunku do innych krajów przekładają się na niskie wydatki w odniesieniu do poziomu gospodarczego kraju. W 2016 roku kraje OECD wydawały ze środków publicznych oraz prywatnych średnio 9% PKB na zdrowie, w tym samym czasie Polska wydawała jedynie 6,4%¹¹.

¹¹ OECD (2017), Health at a Glance 2017: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris.

Rys. 11 pokazuje udział publicznych wydatków w stosunku do krajowego PKB, gdzie Polska zajmuje przedostatnią pozycję z wydatkami na zdrowie stanowiącymi 4,4% PKB. Średnia dla krajów CEE jest wyższa i wynosi 5,2%, a kraje EU5 wydawały aż 7,9% PKB z publicznych pieniędzy na zdrowie. Średnia wszystkich krajów Europejskich, które raportują do OECD wynosi 6,8% i jest to średnia do której w swoich postulatach odnosili się rezydenci¹². Taka różnica wydatków Polski względem innych krajów będzie przekładać się na dostęp do świadczeń finansowanych ze środków publicznych, a w efekcie możliwości poprawy osiąganych wskaźników zdrowotnych.

Rys. 11 Publiczne wydatki na zdrowie jako % PKB (kraje OECD; 2016 lub najbliższy)



Źródło: Dane OECD 2016 (http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT)

PRZEPŁYW ŚRODKÓW PUBLICZNYCH OD ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA DO PACJENTA

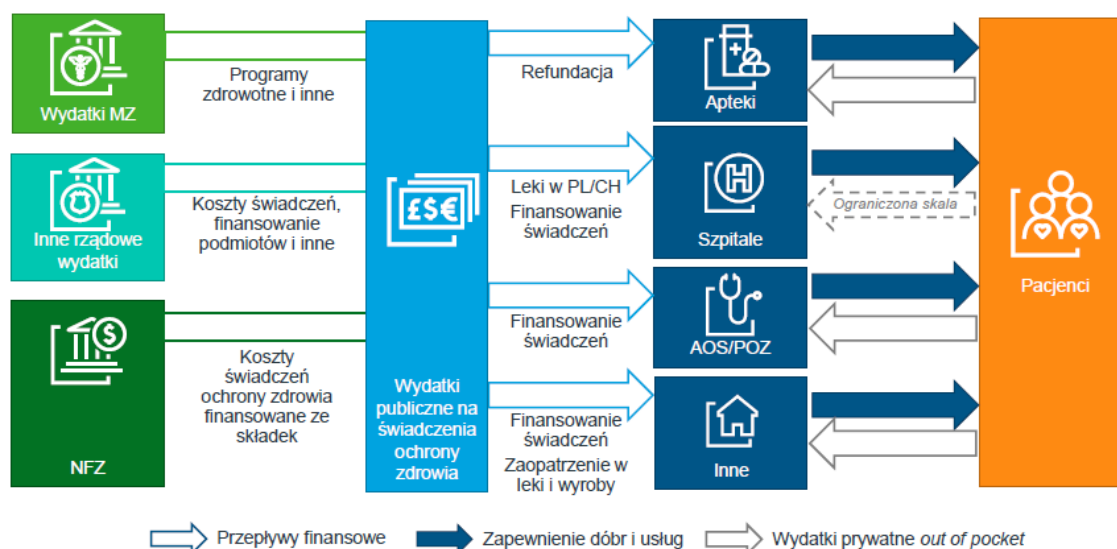
Obowiązek finansowania systemu opieki zdrowotnej w Polsce rozdzielony jest pomiędzy trzy główne poziomy instytucji: Ministerstwo Zdrowia i inne organy rządowe na szczeblu narodowym, Narodowy Fundusz Zdrowia oraz samorządy terytorialne.

Publiczne wydatki na zdrowie zapewniają prawidłowe funkcjonowanie szpitali, przychodni specjalistycznych oraz POZ, refundację leków, realizację programów zdrowotnych oraz inne usługi medyczne, które są świadczone obywatelom. Z perspektywy pacjenta trzema najważniejszymi instytucjami zdrowia są: szpitale, przychodnie (POZ i specjalistyczne) oraz apteki, ponieważ to one prowadzą bezpośrednią opiekę nad pacjentem. W obszarach, w których system publiczny nie realizuje 100% potrzeb zdrowotnych mieszkańców, istotną część stanowią prywatne wydatki pacjentów. Rys. 12 przedstawia uproszczony schemat funkcjonowania ochrony zdrowia pod kątem finansowania i udzielania świadczeń. Po lewej stronie przedstawione są instytucje zapewniające finansowanie publiczne podmiotom świadczącym ochronę zdrowia, które sprawują bezpośrednią opiekę nad pacjentem. Znacząca część wydatków publicznych przeznaczona jest na finansowanie świadczeń szpitalnych i ambulatoryjnych.

Leki według polskiego prawa mogą być bezpośrednio finansowane ze środków publicznych w trybie refundacji otwartej lub zamkniętej, na podstawie publikowanej przez Ministerstwo Zdrowia listy produktów.

¹² <https://www.polskieradio.pl/7/4399/Artykul/1899848,68-proc-PKB-na-zdrowie-Czy-uda-sie-osiagnac-ten-cel>

Rys. 12 Uproszczony przepływ środków publicznych od źródeł finansowania do pacjenta



Źródło: IQVIA opracowanie własne

Refundacja otwarta oznacza dopłaty płatnika publicznego do leków dostępnych w aptekach. Jest udzielana jako świadczenie ubezpieczonym pacjentom na podstawie recepty wystawionej przez uprawnionego lekarza na preparat widniejący na aktualnej liście leków refundowanych publikowanej przez Ministerstwo Zdrowia. Na liście leków refundowanych w ramach refundacji aptecznej znajdują się w większości preparaty, które pacjent może przyjmować samodzielnie, w warunkach domowych. W niektórych przypadkach pacjent wykupuje lek, który jest mu podawany przez personel medyczny. Dotyczy to najczęściej leków iniekcyjnych.

Leki wydawane są pacjentowi po cenie zależnej od poziomu dofinansowania dla danego preparatu zdefiniowanej na liście. Dopłaty wahają się od połowy ceny referencyjnej dla danego produktu do zerowej dopłaty dla leków konkretnych kategorii. Pacjent oprócz dopłaty pokrywa również różnicę ceny danego preparatu oraz ceny referencyjnej zdefiniowanej dla danej paczki danego produktu. Dla niektórych grup społecznych (inwalidzi wojenni i wojskowi, kombataneci, honorowi dawcy krwi) leki oferowane są bezpłatnie. Dodatkowo od 2015 roku funkcjonuje lista bezpłatnych leków dla osób powyżej 75 roku życia, w ramach której NFZ pokrywa część kosztu leku na standardowych zasadach, a wynikowa dopłata pacjenta pokrywana jest bezpośrednio przez Ministerstwo Zdrowia.

Refundacja zamknięta jest bezpłatna dla pacjenta i jest w całości finansowana przez NFZ. Wyróżnia się dwa tryby refundacji zamkniętej – chemioterapię oraz tzw. programy lekowe. W obu przypadkach refundacji podlegają tylko produkty widniejące na odpowiedniej liście, osobnej dla programów lekowych i chemioterapii. W ramach katalogu chemioterapii finansowane są leki podawane pacjentom zmagającym się z chorobami onkologicznymi. W ramach programów lekowych finansowane są natomiast przede wszystkim innowacyjne produkty dedykowane konkretnym populacjom chorych. Leki wydawane chorym w szpitalach w ramach hospitalizacji finansowanej ze środków publicznych są również bezpłatnie dla pacjentów, choć formalnie znajdują się poza katalogiem leków refundowanych. Ich koszt pokrywany jest bezpośrednio przez szpitale.

Instytucje odpowiedzialne za finansowanie zdrowia

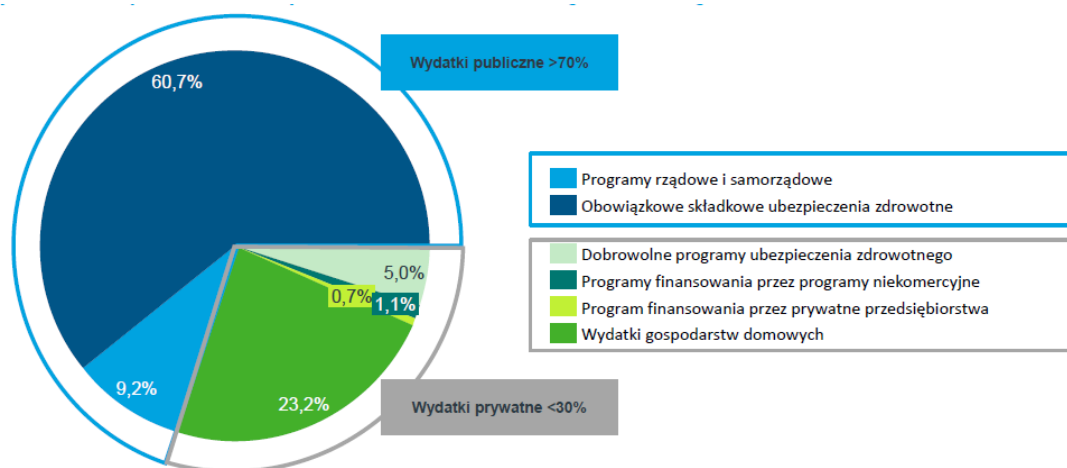
W polskim systemie ochrony zdrowia w 2015 roku 70% wydatków na zdrowie finansowanych pochodziło ze środków publicznych, a pozostałe 30% pochodziło ze środków prywatnych¹³.

Najważniejszym podmiotem finansowania opieki zdrowotnej w Polsce jest NFZ, który gromadzi składki pochodzące z ubezpieczeń zdrowotnych. Wysokość przychodu NFZ z tego tytułu zależna jest od stopy procentowej składki, podstawy wymiaru naliczania składki oraz liczby osób ubezpieczonych. Od 2009 roku poziom stopy procentowej składki określony jest poprzez regulacje prawne i wynosi 9%¹⁴. W ramach kosztów świadczeń zdrowotnych NFZ zapewnia finansowanie usług takich jak: POZ+AOS, leczenie szpitalne, refundacja kosztów leków włączonych do koszyka świadczeń, opieka psychiatryczna, rehabilitacja, opieka długoterminowa, stomatologia, profilaktyka i wiele innych. Rys. 13 przedstawia udział wydatków z różnych źródeł w finansowaniu ochrony zdrowia w 2015 roku raportowany przez OECD. NFZ pokrył wówczas 61% wszystkich wydatków na zdrowie (86%¹⁵ publicznych wydatków na zdrowie).

Drugim źródłem finansowania zdrowia jest Budżet Państwa, z którego finansowane jest około 9,2% wszystkich wydatków. Największa jego część pozostaje w dyspozycji Ministerstwa Zdrowia. Pozostałe wydatki pochodzą z innych Ministerstw (np. Obrony Narodowej, Spraw Wewnętrznych), oraz z budżetów samorządów terytorialnych.

Ministerstwo Zdrowia odpowiedzialne jest za finansowanie wysoko specjalistycznych procedur medycznych, programów polityki zdrowotnej, ratownictwa medycznego¹⁶, inspekcji sanitarnej, publicznej służby krwi czy opieki nad osobami nie płacącymi składek zdrowotnych. Wydatki te stanowią około 6%¹⁵ wydatków na zdrowie ogólnie (10% z wydatków publicznych na zdrowie).

Rys. 13 Wydatki bieżące na ochronę zdrowia w 2015 roku wg metodologii MSH OECD



Źródło: GUS, Departament Badań Społecznych i Warunków Życia (2017); „Zdrowie i ochrona Zdrowia w 2016r”; OECD (2011) A System of Health Accounts

¹³ Zdrowie i ochrona zdrowia w 2016 roku, GUS 2017.

¹⁴ Dz.U.2017.0.1938 t.j. - Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych

¹⁵ Zdrowie i ochrona zdrowia w 2016 roku, GUS 2017.

¹⁶ Minister Zdrowia przekazuje środki na finansowanie ratownictwa medycznego wojewodom

Ostatnią grupą zarządzającą środkami na ochronę zdrowia są jednostki samorządów terytorialnych (JST). Mają one znaczenie jako organy założycielskie dla przychodni ambulatoryjnych i szpitali, jednak ich finansowy udział w budżecie państwa jest niewielki, i stanowi około 4% (co w skali wydatków ogólnych stanowi tylko 2,5%¹¹). Finanse JST odpowiadają w głównej mierze programom promocji zdrowia, przeciwdziałaniu narkomanii oraz alkoholizmowi, organizacją medycyny pracy, regionalnych programów szczepień oraz leczeniu psychiatrycznemu.

Wydatki prywatne, odpowiadające za jedną trzecią całkowitych wydatków, dzielą się na wydatki bezpośrednie i pośrednie. Bezpośrednie wydatki to koszty gospodarstw domowych, które w Polsce stanowią 23% wszystkich wydatków na zdrowie, w skład których wchodzi przede wszystkim prywatne wydatki na leki oraz wyroby medyczne, konsultacje specjalistyczne, leczenie stomatologiczne czy rehabilitacja. Innym rodzajem są koszty pośrednie, związane przede wszystkim z dobrowolnymi ubezpieczeniami zdrowotnymi. Ich znaczenie w Polsce w ostatnich latach wzrasta, jednak nadal jest bardzo niskie, ponieważ koszty te stanowią około 5% wszystkich wydatków na zdrowie. Rys. 14 przedstawia zakres odpowiedzialności poszczególnych interesariuszy w odniesieniu do finansowania ochrony zdrowia.

Rys. 14 Wydatki na ochronę zdrowia - zakres odpowiedzialności



Źródło: IQVIA Opracowanie własne na podstawie dokumentów GUS, NFZ, MZ

WYDATKI NA ZDROWIE ZE ŹRÓDEŁ PUBLICZNYCH 2013-2017

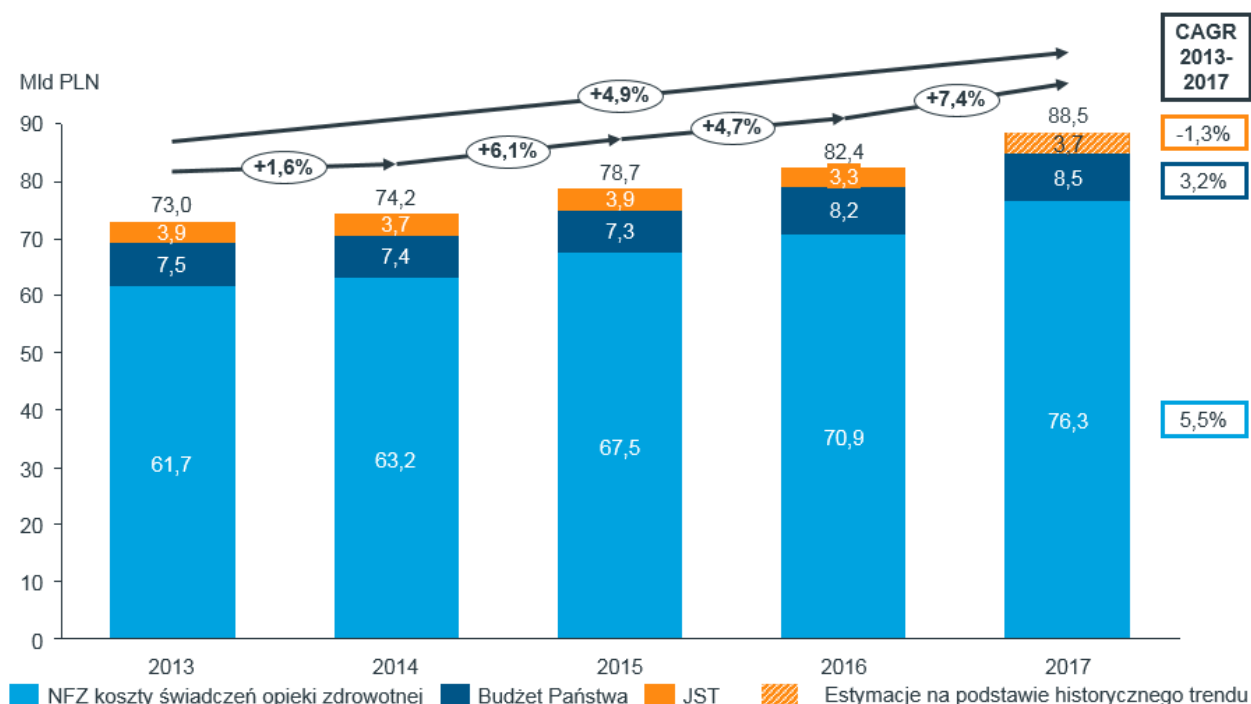
Wydatki na zdrowie w latach 2013-2017 w Polsce wzrastały w szybszym tempie niż PKB (4,6% CAGR wzrostu wydatków na zdrowie, kiedy wzrost PKB wyniósł 3,8% CAGR). Trend ten można tłumaczyć starzejącym się społeczeństwem, wprowadzaniem innowacyjnych rozwiązań oraz rosnącymi oczekiwaniami społeczeństwa. Dalszy wzrost wydatków wymagać będzie od decydentów efektywnego alokowania środków finansowych na zdrowie i odpowiedniego planowania wydatków nie tylko na zdrowie, ale i całego Budżetu Państwa.

Tak jak już wspomniano, w Polsce odpowiedzialność za finansowanie zdrowia ze środków publicznych jest podzielona między trzy instytucje, z czego NFZ odpowiada za znakomitą większość (86%), prawie 10% to wydatki MZ, a pozostałe 4% pochodzi od JST¹⁷.

Wydatki NFZ wrastały na poziomie 5,5% CAGR w latach 2013-2017. Co więcej, roczne wzrosty po 2014 roku przewyższały te z lat poprzednich. W świetle rosnących potrzeb i kosztów opieki zdrowotnej można założyć, że wzrost wydatków będzie kontynuowany w kolejnych latach.

Drugie co do wielkości wydatki na zdrowie pochodzą z Budżetu Państwa, gdzie odnotowano lekki spadek w latach 2013-2015, jednak w latach 2016-2017 wzrastały w istotnym tempie, dzięki czemu w latach 2013-2017 CAGR wyniósł 3,2%. Przyczyną tego zjawiska mogą być dotacje celowe takie jak środki przeznaczone na program leki 75+, które mają na celu poprawę sytuacji w konkretnych dziedzinach lub populacjach.

Rys. 15 Wydatki na zdrowie ze źródeł publicznych w latach 2012-2017



Źródło: NFZ, GUS, Sprawozdanie z wykonania budżetu Państwa

Ostatnia grupa to wydatki JST, które są relatywnie trudniejsze do przewidzenia, ponieważ na przestrzeni analizowanych 5 lat, co roku odnotowywane jest wahanie, które świadczy o dużej zmienności poziomu wydatków i zakresu oferowanych świadczeń. W latach 2013 oraz 2015 wzrastały, podczas gdy w latach

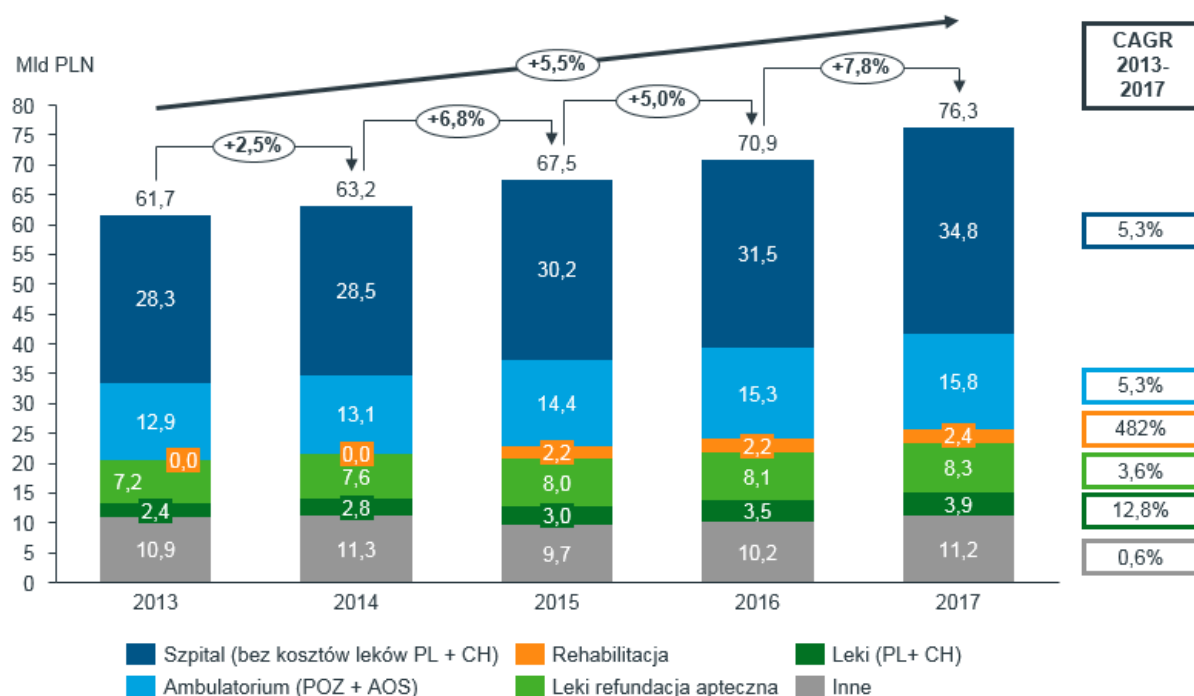
¹⁷ Zdrowie i ochrona zdrowia w 2016 roku, GUS 2017.

2014 oraz 2016 widoczny był spadek. W ciągu ostatnich 5 lat wydatki JST cechował lekki trend spadkowy na poziomie -1,3%.

Wydatki NFZ stanowią znakomitą większość wszystkich wydatków na zdrowie. Rys. 16 pokazuje ich rozbięcie na poszczególne kategorie. Największy koszt spośród wydatków na świadczenia zdrowotne stanowi leczenie szpitalne (prawie 50%). Do kosztów leczenia szpitalnego wliczane są także koszty programów lekowych oraz chemioterapii, w tym koszty leków wykorzystywanych w tych programach. Dla przejrzystości danych o refundacji leków, w poniższych analizach z kosztów leczenia szpitalnego wyodrębniono koszt leków w chemioterapii i programach lekowych („Leki PL+CH”).

Drugim pod względem wielkości kosztem NFZ jest opieka ambulatoryjna (21% kosztów) na którą składa się podstawowa opieka zdrowotna tj. kompleksowe i skoordynowane świadczenia udzielane w warunkach ambulatoryjnych, oraz ambulatoryjna opieka specjalistyczna, która zajmuje się kompleksową opieką nad pacjentem z cukrzycą, HIV oraz inne kosztochłonne świadczenia ambulatoryjne.

Rys. 16 Wydatki na zdrowie raportowane przez NFZ w podziale na kategorie w latach 2013-2017



Źródło: Łączne Sprawozdania Finansowe NFZ z lat 2013-2017 oraz komunikaty Departamentu Ekonomiczno-Finansowego NFZ z tego samego okresu czasu

Trzecim największym kosztem ponoszonym przez NFZ jest refundacja leków. Refundacja otwarta stanowi około 10,8% kosztów NFZ. Refundacja kosztów leków w programach lekowych oraz chemioterapii to dodatkowe 5,1%, dlatego łączny koszt NFZ na refundację leków stanowił 15,9% w 2017 roku.

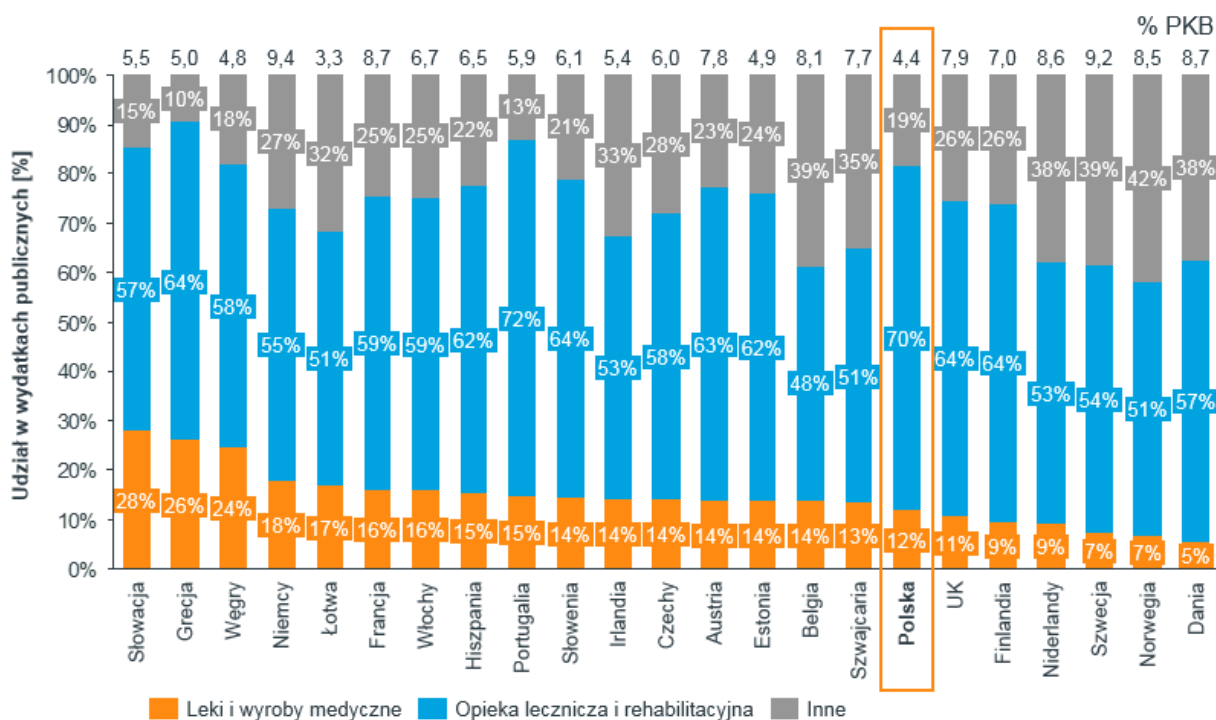
WYDATKI NA LEKI WZGLĘDEM INNYCH KATEGORII WYDATKÓW

Porównanie wydatków na leki pomiędzy krajami jest trudne, ze względu na różnice w potrzebach zdrowotnych społeczeństw czy priorytetach planistów ochrony zdrowia, różne poziomy cen obserwowane w krajach, różne modele dystrybucji leków do pacjentów oraz niekiedy niejednorodne definicje raportowanych wielkości do międzynarodowych baz danych gromadzonych np. przez OECD. Pomimo to, tego typu porównania często są w stanie dostarczyć cennych informacji, nawet jeżeli obciążone są pewnym błędem. Ujęcie procentowe pozwala na częściowe zniwelowanie niektórych wskazanych rozbieżności.

Rys. 17 pokazuje różnice w podziale publicznych wydatków na zdrowie. We wszystkich krajach największą część wydatków stanowić będzie szeroko rozumiana opieka lecznicza i rehabilitacyjna. W tej definicji zawierają się świadczenia, które w Polsce zapewnia POZ, AOS, leczenie szpitalne, chirurgia jednego dnia oraz rehabilitacja i opieka nad pacjentem w domu.

Kolorem pomarańczowym zaznaczone zostały wydatki na produkty medyczne, czyli leki i wyroby medyczne. Należy zaznaczyć, że zgodnie z definicją OECD produkty medyczne to suma publicznych wydatków na towary medyczne wydawane pacjentom w opiece ambulatoryjnej oraz usługi związane z konserwacją i wynajmem urządzeń medycznych. Obejmuje one usługi aptek, optyków, sklepów sanitarnych i innych wyspecjalizowanych jednostek wydających dobra medyczne. Tak więc w Polsce liczba 12% zawierać będzie nie tylko wydatki NFZ, ale także ZUS, MON, PFRON. Udział wydatków na leki w Polsce w ogólnym rozliczeniu wydatków na zdrowie jest stosunkowo niski, choć podobny do niektórych krajów, takich jak np. UK lub Belgia.

Rys. 17 Publiczne wydatki na leki i wyroby medyczne oraz inne świadczenia w lecznictwie otwartym, 2015



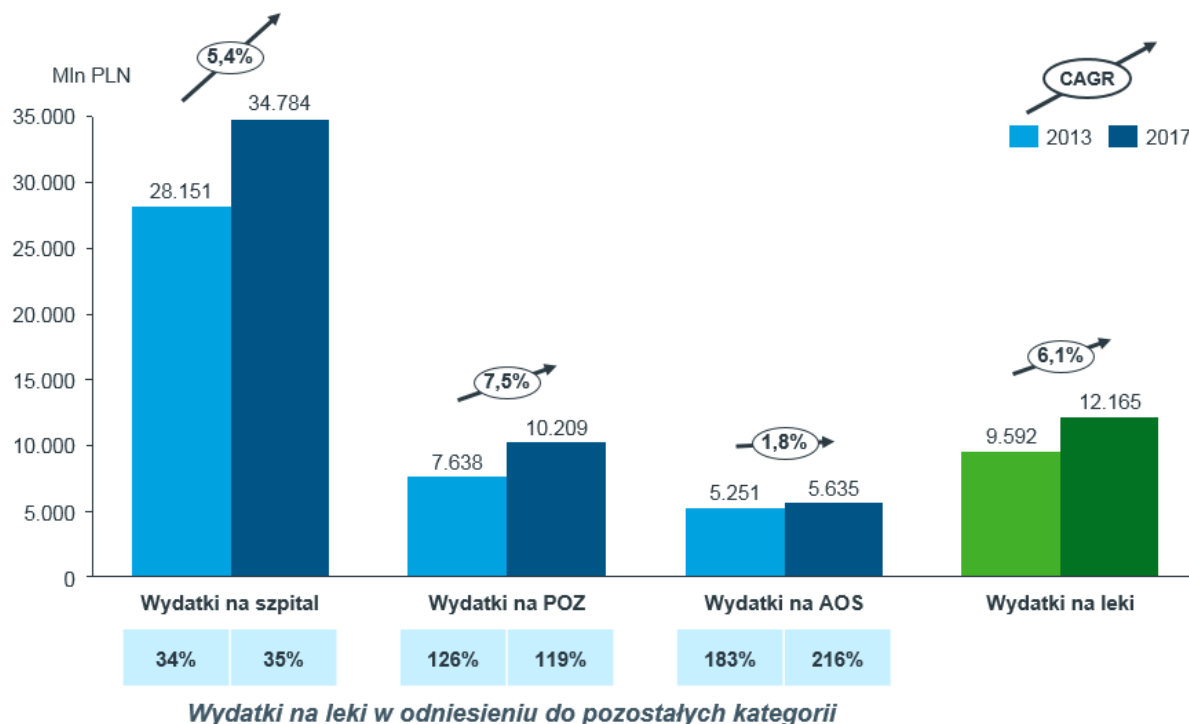
Źródło: Dane OECD za rok 2015

W innych wydatkach sklasyfikowano opiekę długoterminową, opiekę prewencyjną, usługi opiekuńcze oraz koszty administracyjne. Trend widoczny w krajach skandynawskich, gdzie odsetek tych wydatków

jest duży, jest związany z tendencją do zwiększania nakładów na opiekę prewencyjną oraz długoterminową.

Jak wskazuje Rys. 16, w przypadku Polski całkowite koszty świadczeń zdrowotnych w latach 2013-2017 wzrastały w tempie 5,5% rok do roku. W tym samym czasie wydatki na leki refundowane wzrastały znacznie szybciej, na poziomie 6,1% CAGR. Szybszy wzrost od leków odnotowały tylko wydatki na POZ. Wydatki na leczenie szpitalne, jako największa grupa, rosły w tempie 5,4%. Rys. 18 przedstawia dynamikę poszczególnych kategorii kosztowych NFZ. Wysokie wzrosty w kategorii lekowej wskazują na istotny wzrost potrzeb w tym zakresie na przestrzeni ostatnich lat.

Rys. 18 Wydatki NFZ na leki względem innych kategorii kosztowych



Źródło: Sprawozdanie Finansowe NFZ 2013 raz 2016 oraz komunikaty DEF z tego samego okresu

Wydatki na refundację leków w Polsce w aptekach i szpitalach stanowiły w 2017 roku 15,9% całego budżetu NFZ na świadczenia opieki zdrowotnej. Fakt, że rosły w szybszym tempie niż wydatki na opiekę szpitalną oraz AOS może sugerować, że w odniesieniu do tych kategorii poziom pilnych niezaspokojonych potrzeb był wyższy.

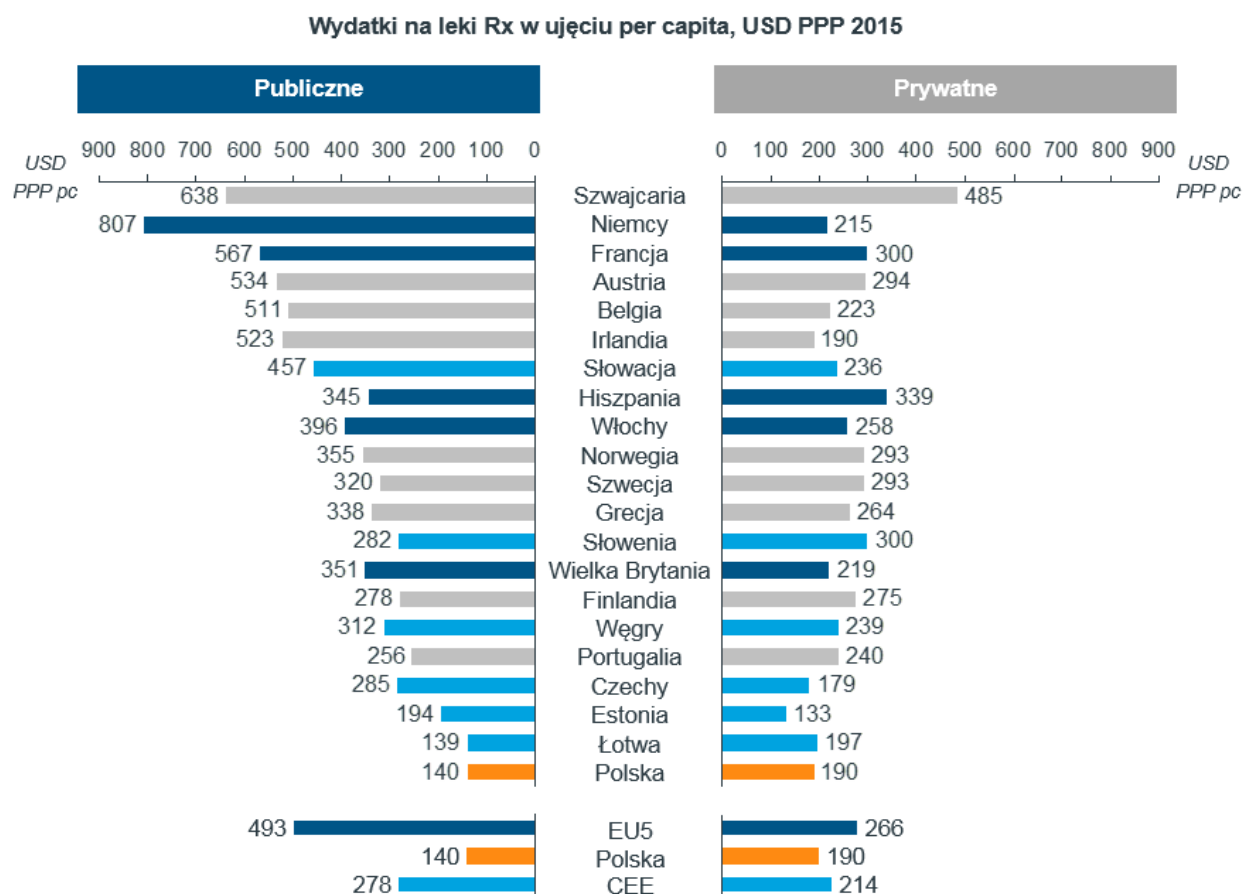
Rozdział 3 – Wydatki na leki

UDZIAŁ WYDATKÓW PUBLICZNYCH NA LEKI

Wydatki na leki odgrywają istotną rolę w systemie ochrony zdrowia. Rolą decydentów jest zapewnienie stałego dostępu do terapii oraz decydowanie o wprowadzaniu skutecznych i bezpiecznych, innowacyjnych terapii przy ograniczonym budżecie. Wydatki na leki stanowią trzecią największą część budżetu zdrowotnego w krajach OECD, po kosztach świadczeń opieki zamkniętej i otwartej.

Podobnie jak inne wydatki na zdrowie, również koszty leków w krajach OECD są w większości pokrywane ze środków publicznych. Rys. 19 przedstawia skalę publicznych i prywatnych wydatków na leki Rx w obrocie aptecznym. Polska plasuje się na ostatniej pozycji wśród analizowanych krajów pod kątem sumarycznych wydatków na leki Rx w aptekach w ujęciu na mieszkańca, po korekcie o parytet siły nabywczej. O ile w wartości wydatków prywatnych Polska nie odbiega znacząco od innych krajów, o tyle w wydatkach publicznych pozostaje daleko w tyle, nawet w odniesieniu do krajów regionu.

Rys. 19 Wydatki na leki Rx w aptekach otwartych w krajach OECD, 2015 (sortowanie według sumy wydatków publicznych i prywatnych)



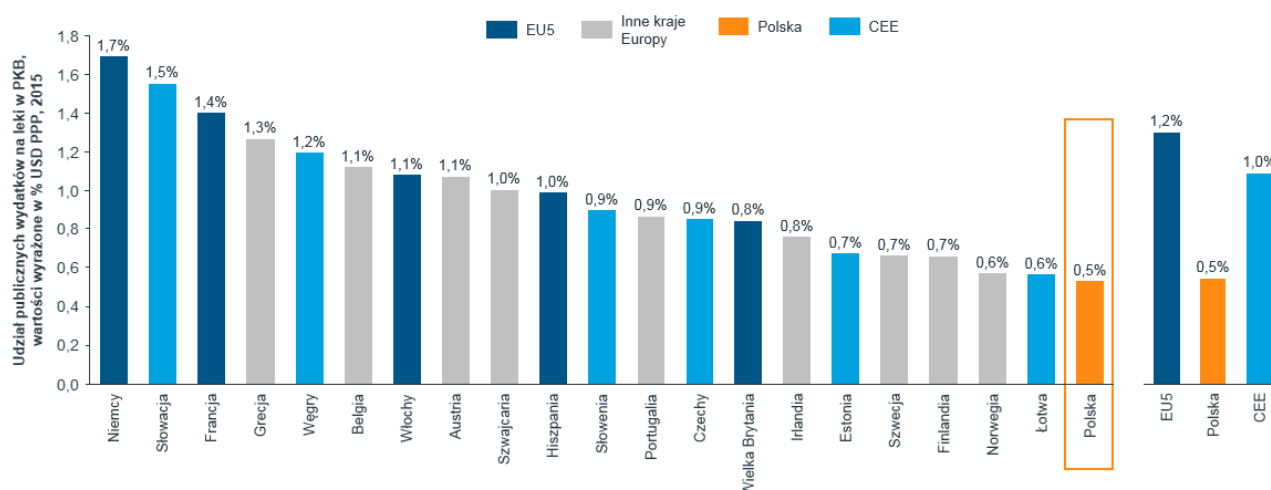
Źródło: Dane OECD (<http://stats.oecd.org/Index.aspx#>) o całkowitych wydatkach na leki (Rx+OTC), po odjęciu wydatków na leki OTC zaczerpniętych z bazy danych IQVIA MIDAS

W krajach EU5 ponad 60% wydatków na leki Rx w aptekach pokrywanych jest ze środków publicznych, podczas gdy w Polsce to tylko 42%. W krajach CEE udział wydatków publicznych sięga 55%. Jedynie w Polsce, na Łotwie i na Słowenii wydatki prywatne przekraczają połowę wszystkich wydatków na leki

Rx. Biorąc pod uwagę fakt, że leki Rx wydawane są tylko z przepisu lekarza, w przypadku wystąpienia ważnej medycznej potrzeby u pacjenta, wysoki udział wydatków prywatnych oznacza, że większość istotnych potrzeb polskich pacjentów w zakresie farmakoterapii jest pokrywana ze źródeł prywatnych. Często stanowią one znaczące obciążenie dla budżetów gospodarstw domowych i nierzadko prowadzą do porzucenia koniecznej terapii z powodów ekonomicznych, kosztem stanu zdrowia pacjenta.

W odniesieniu do zamożności kraju mierzonej poziomem PKB, udział publicznych wydatków na leki w przypadku Polski jest najniższy spośród krajów Europy. W porównaniu do krajów regionu CEE, publiczne wydatki na leki są dwa razy niższe, co przedstawia Rys. 20.

Rys. 20 Publiczne wydatki na leki jako % PKB (2015, USD w ujęciu PPP)



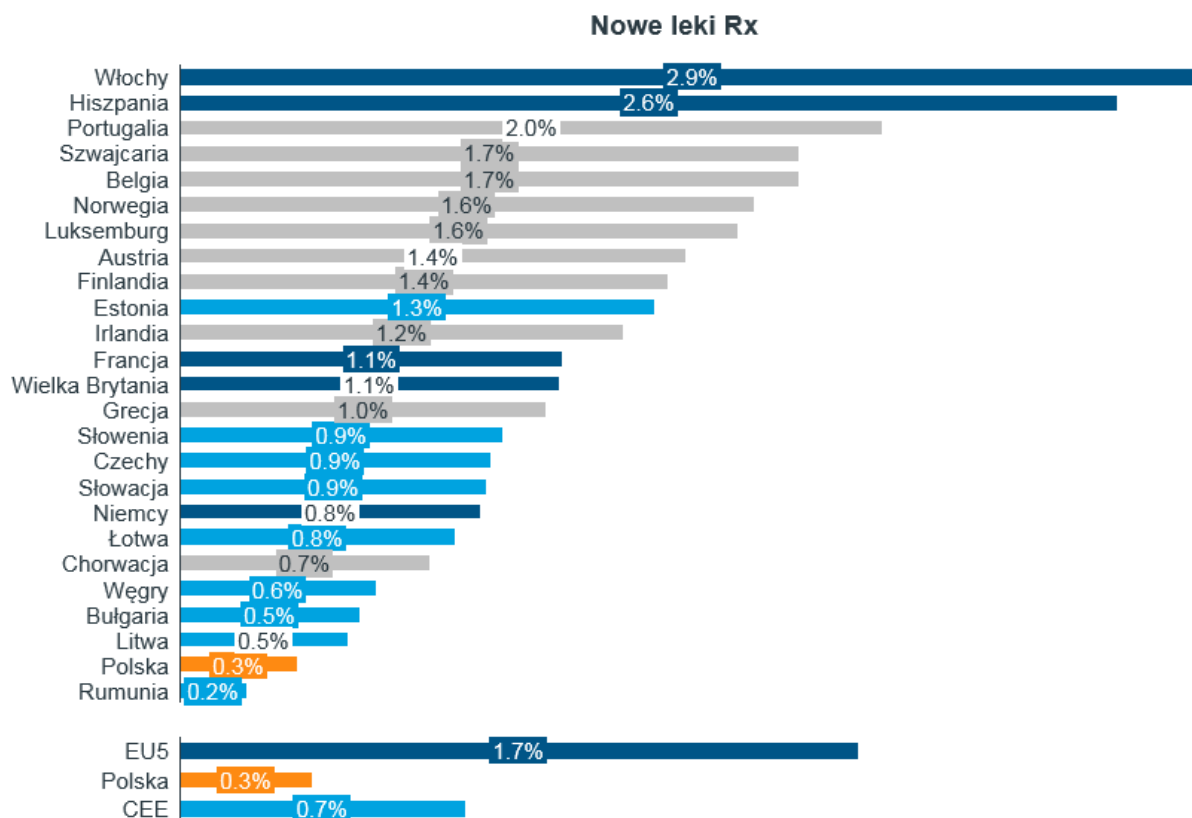
Źródło: Dane OECD 2016 (http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT)

DOSTĘP DO INNOWACYJNYCH TERAPII

Niski poziom finansowania leków w Polsce objawia się również tym, że po zaspokojeniu podstawowych potrzeb lekowych, relatywnie niewielkie środki przeznaczane są na zapewnienie pacjentom dostępu do najnowocześniejszej i najskuteczniejszej technologii medycznej. W tym zakresie Polska również odstaje od krajów europejskich. Na rys. 21 pokazano udział innowacyjnych leków w całym rynku w ujęciu wolumenowym. Za nowy lek przyjęto molekułę, która weszła na rynek po 2009 roku. W niektórych krajach Europy Zachodniej nowe leki stanowią nawet niemal 3% całkowitej konsumpcji farmaceutyków.

Zaledwie 0,3% leków stosowanych w Polsce to molekuły nowoczesne - w innych krajach regionu CEE jest to ponad dwukrotnie więcej, zaś średnia dla EU5 w tym zakresie jest prawie sześć razy wyższa niż w Polsce.

Rys. 21 Ilościowy udział nowych leków w całości rynku (sprzedaż w ujęciu standard unit w kanale szpitalnym i aptecznym; 2017)



Źródło: Międzynarodowa baza danych IQVIA MIDAS (dane za rok 2017)

W efekcie wiele terapii będących obecnie standardem leczenia w krajach UE nie jest dostępnych dla pacjentów w Polsce lub jest dostępnych tylko dla nielicznej grupy chorych. Często również moment uzyskania dostępu do leczenia przez pacjentów jest opóźniony. W przypadku wielu schorzeń przekłada się to na efekty leczenia, jako że opóźnienie wdrożenia terapii skutkuje progresją choroby, która często jest już nieodwracalna.

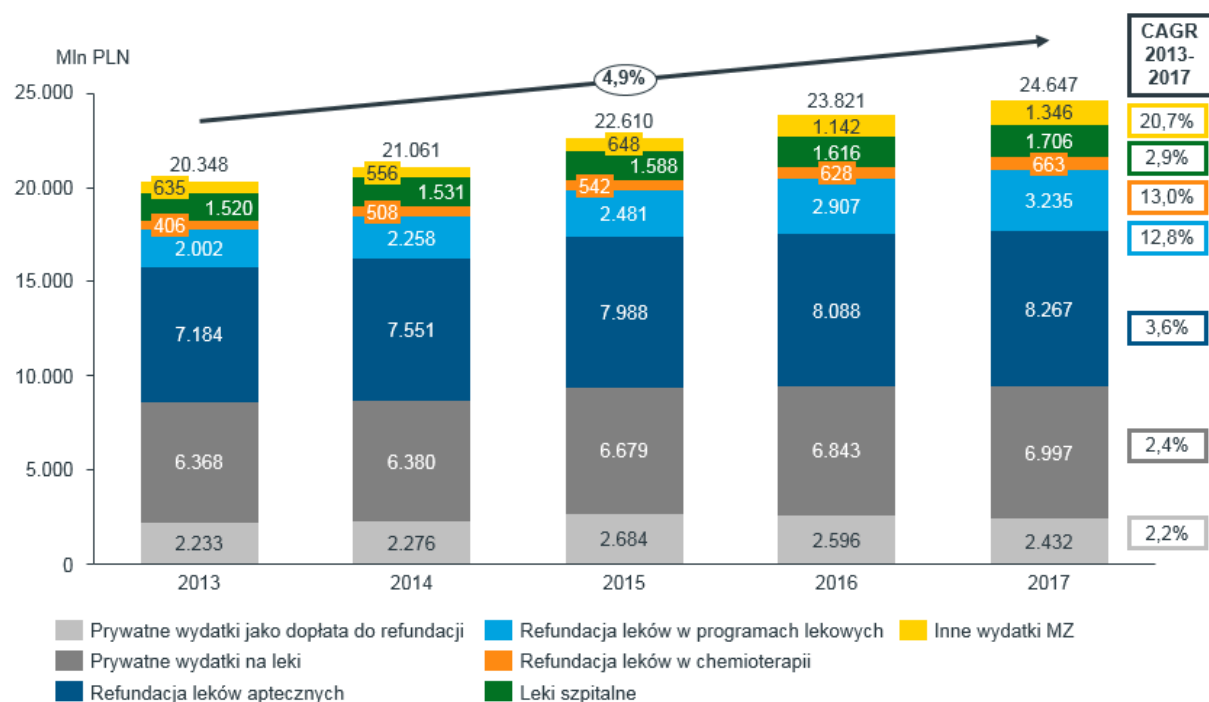
WYDATKI NA LEKI RX W POLSCE

Od momentu wprowadzenia ustawy o refundacji w 2012 roku wydatki na leki Rx w Polsce systematycznie wzrastają. W 2017 roku wartość sprzedaży leków na receptę w Polsce wyniosła niemal 25 mld PLN. Rys. 22 przedstawia strukturę całkowitych wydatków na leki Rx w Polsce w latach 2013-2017, w rozbiciu na kategorie leków oraz źródła ich finansowania.

Wydatki prywatne stanowią 38% wydatków na leki Rx, co stanowi średnio większe obciążenie dla budżetów gospodarstw domowych niż w innych kategoriach świadczeń ochrony zdrowia ze względu na fakt, że jest to wyższy odsetek niż wymieniony w Rozdziale 2 udział wydatków prywatnych w finansowaniu ochrony zdrowia, wynoszący około 30%.

Sprzedaż leków refundowanych w aptekach odpowiada za prawie 44% wartości sprzedaży leków. Wydatki na leki refundowane są dzielone pomiędzy NFZ (70% wydatków) i pacjentów (30%). Najszybciej rosnący segment rynku stanowią produkty refundowane w ramach programów lekowych oraz chemioterapii, oraz budżet będący w dyspozycji Ministra Zdrowia. Ta ostatnia kategoria stanowi około 5% całkowitej wartości wydatków i jest przeznaczana w formie dotacji z budżetu państwa na konkretne cele, takie jak: finansowanie programu leki 75+, szczepienia ochronne, leki na HIV i inne.

Rys. 22 Struktura całkowitych wydatków na leki w Polsce w latach 2013-2017



Legenda	Opis źródła
Prywatne wydatki jako dopłata do refundacji	Różnica pomiędzy wartością leków aptecznych objętych refundacją z odpłatnością inną niż 100% (Baza IQVIA) a wartością refundacji aptecznej raportowanej przez NFZ z odjęciem dotacji celowej Ministerstwa Zdrowia na leki 75+
Prywatne wydatki na leki	Baza IQVIA: suma prywatnych wydatków pacjenta na leki Rx w aptece które nie są refundowane oraz tych które są refundowane, ale pacjent zapłacił za nie pełną cenę
Refundacja leków aptecznych	Komunikat DEF, koszty całkowitego budżetu na refundację: część 3 - Refundacja leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych dostępnych w aptece na receptę + refundacja leków, o których mowa w art. 15 ust. 2 pkt 17 ustawy + refundacja środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego, o których mowa w art. 15 ust. 2 pkt 18 ustawy
Refundacja leków w programach lekowych	Komunikat DEF, koszty całkowitego budżetu na refundację: część 1 - leki, środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego objęte programami lekowymi
Refundacja leków w chemioterapii	Komunikat DEF, koszty całkowitego budżetu na refundację: część 2 - leki stosowane w chemioterapii
Leki szpitalne	Dane IQVIA o sprzedaży leków bezpośrednio do szpitali z wyłączeniem leków w programach lekowych i chemioterapii
Inne wydatki MZ	Dane na temat wydatków MZ na leki kupowane centralnie (HIV, hemofilia i szczepionki, dopłata do leków 75+) zostały zaczerpnięte z dokumentu „Polityka Lekowa Państwa 2018-2022” opracowanego przez Ministerstwo Zdrowia

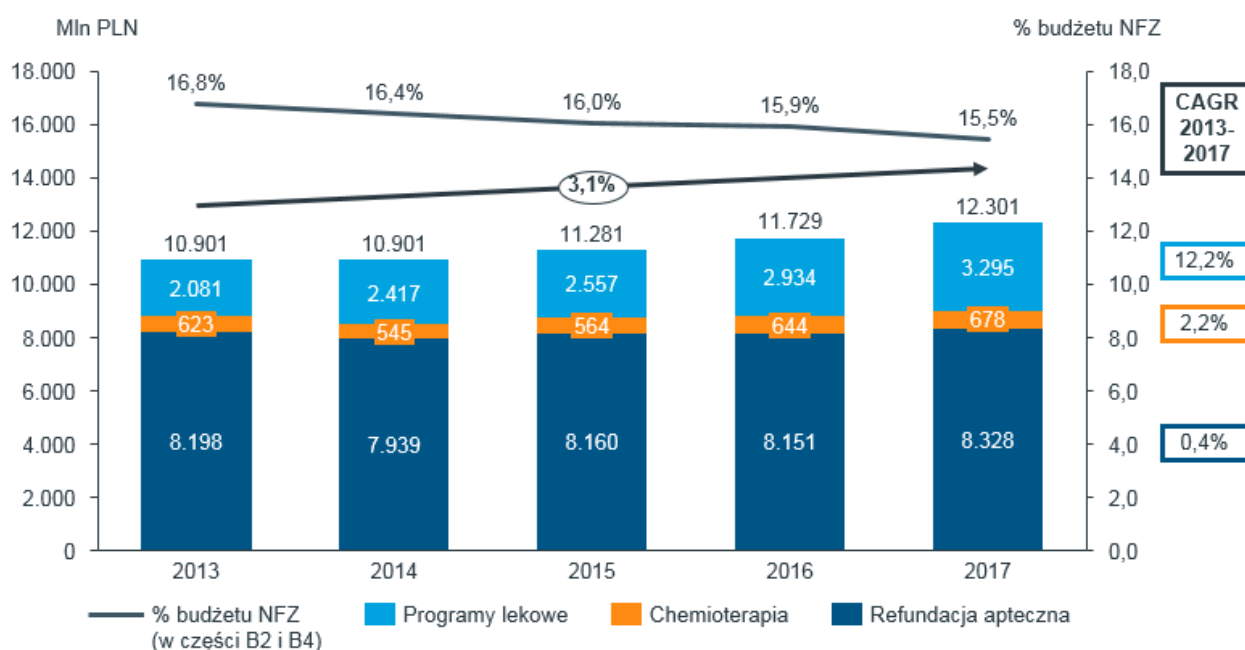
Plan budżetu NFZ oraz jego realizacja

NFZ, jako jedyny publiczny płatnik, a także dysponent środków publicznych, zobligowany jest do systematycznego planowania oraz raportowania wydatków. Planowanie zapotrzebowania społeczeństwa na leki i świadczenia należy do podstawowych obowiązków Funduszu.

Plan budżetu NFZ publikowany jest na początku każdego roku i zatwierdzany przez Ministra Zdrowia w porozumieniu z Ministrem Finansów. Ze względu na stopień skomplikowania zadania zaplanowania wydatków w skali kilkudziesięciu miliardów złotych, plan budżetu jest wielokrotnie korygowany w ciągu roku, aby rzetelnie odzwierciedlać rzeczywiste wykorzystanie środków przewidzianych na świadczenia. W 2017 roku był on zmieniany 9 razy i wzrósł z 73,7 MLD PLN w rocznym planie na 2017 rok wydanym w lipcu 2016 aż do 77,7 MLD PLN w ostatecznym planie finansowym na 2017 rok wydanym w styczniu 2018 roku¹⁸.

Aby sprostać rosnącym potrzebom społeczeństwa w zakresie usług zdrowotnych i refundacji leków, planowane wydatki NFZ wzrastają. Rys. 23 pokazuje historyczny plan budżetu NFZ na refundację oraz udział (%) refundacji leków w całkowitym planowanym budżecie w zakresie środków przeznaczonych na finansowanie świadczeń gwarantowanych. Planowany wzrost wydatków na refundację leków na przestrzeni lat 2013-2017 wyniósł 3,1% CAGR. Procentowy udział refundacji w planowanym budżecie z roku na rok spada, co wskazuje na istotne wzrosty planowanych wydatków w innych kategoriach kosztowych.

Rys. 23 Planowane wydatki na leki oraz ich udział w planowanych wydatkach NFZ na zdrowie 2013-2017 w podziale na kategorie



Źródło: Plan finansowy NFZ 2013-2017.

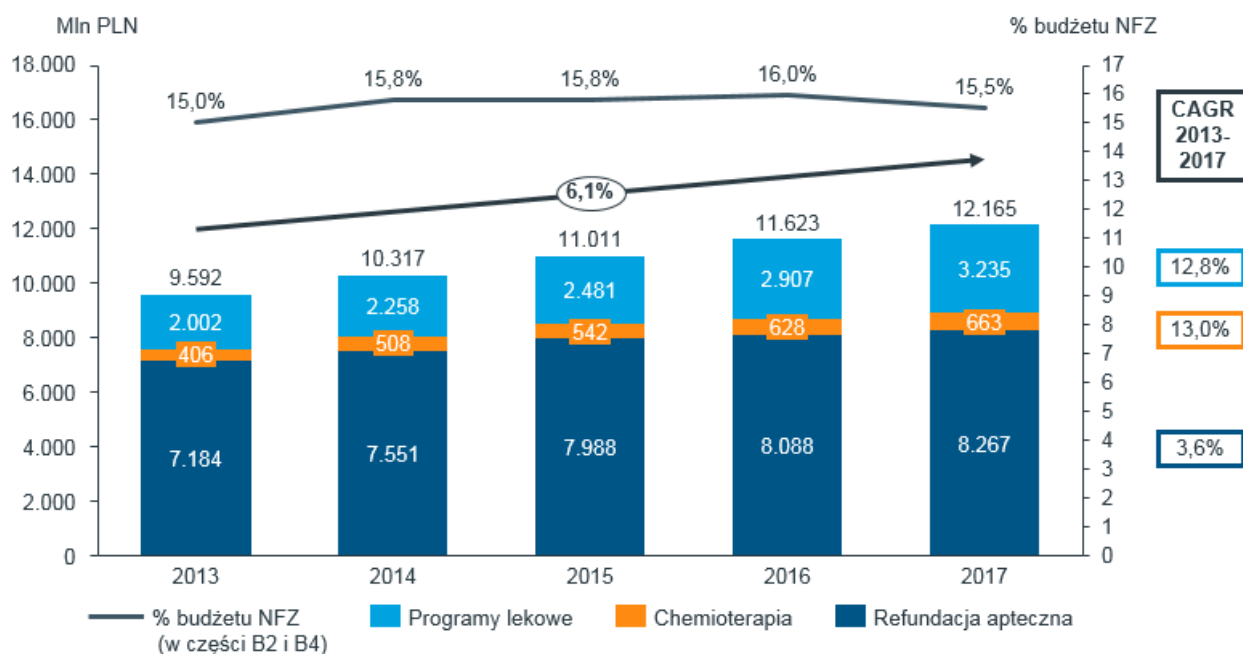
Definicja wydatków na świadczenia gwarantowane spójna z dokumentem MZ „Polityka Lekowa Państwa”, 13.07.2018

¹⁸ Raporty ze zmiany planu finansowania na stronie NFZ

W zestawieniu z danymi na temat realizacji faktycznych wydatków NFZ widać, że choć plan finansowy Funduszu zakłada spadek udziału leków w całkowitym budżecie, to jednak w faktycznej realizacji utrzymuje się on na stałym poziomie. Może to wskazywać na niedoszacowanie zapotrzebowania społeczeństwa na leki.

Rys. 24 pokazuje dane na temat realizacji kosztów z całego budżetu przeznaczonego na refundację leków. Z analizy wynika, że wzrostu refundacji leków na przestrzeni lat 2013-2017 wynosił 6,1% CAGR, co jest szybszym wzrostem niż ten zakładany w planie finansowym.

Rys. 24 Zrealizowane wydatki na leki oraz ich udział w zrealizowanych wydatkach NFZ na świadczenia gwarantowane w okresie 2013-2017 w podziale na kategorie



Źródło: Komunikaty DEF (NFZ); Sprawozdanie Finansowe NFZ 2013-2017.

Definicja wydatków na świadczenia gwarantowane spójna z dokumentem MZ „Polityka Lekowa Państwa”, 13.07.2018

Całkowity budżet na refundację w 2017 wyniósł około 12,2 MLD PLN, co stanowiło 15,5% całkowitego realizowanego budżetu NFZ na koszty świadczeń gwarantowanych (koszty świadczeń opieki zdrowotnej oraz zadań zespołów ratownictwa medycznego). Jest to mniej niż w latach ubiegłych, co jest istotne z punktu widzenia zapisów ustawy ustalającej limit całkowitych wydatków na refundację na poziomie nie wyższym niż 17% budżetu NFZ przeznaczonego na finansowanie świadczeń gwarantowanych zapisanych w planie Funduszu.

LIMIT WYDATKÓW NA REFUNDACJĘ ZAPISANY W USTAWIE O REFUNDACJI LEKÓW

W maju 2011 roku weszła w życie ustawa o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych. Tak zwana ustawa refundacyjna była rewolucyjnym krokiem w zakresie refundacji leków w Polsce. Do kluczowych celów ustawy należało uporządkowanie i usystematyzowanie zasad funkcjonowania rynku, wprowadzenie dyscypliny wobec kwoty przeznaczanej na leki, oraz uruchomienie mechanizmów obniżających ceny leków w Polsce.

W ramach szeregu zmian i reform sposobu finansowania leków ze środków publicznych ustalono również maksymalną wysokość kwoty przeznaczanej każdego roku na refundację leków. Dokładnie ujmując, Artykuł 3.1 mówi, że: „całkowity budżet na refundację wynosi nie więcej niż 17% sumy środków publicznych przeznaczonych na finansowanie świadczeń gwarantowanych w planie finansowym Funduszu”¹⁹. Limit ten dotyczy jedynie wydatków NFZ, i nie obejmuje dodatkowych środków publicznych przekazanych na finansowanie leków (patrz Rys. 22). Definicja limitu nie jest też tożsama z definicją wydatków na leki przyjętą przez OECD, przez co wartości liczbowe udziału leków w planie Funduszu będą inne od udziału leków w wydatkach publicznych raportowanych w zestawieniach międzynarodowych.

Wprowadzenie ograniczeń wydatków na refundację leków w budżecie płatnika wiąże się również z wprowadzeniem mechanizmu *payback*, który polega na zwrocie płatnikowi publicznemu połowy kwoty, o którą przekroczony został ustalony na dany rok całkowity limit wydatków na refundację leków. Od momentu wejścia w życie ustawy o refundacji nie doszło do uruchomienia *payback*, jako że wspomniany limit nie został przekroczony.

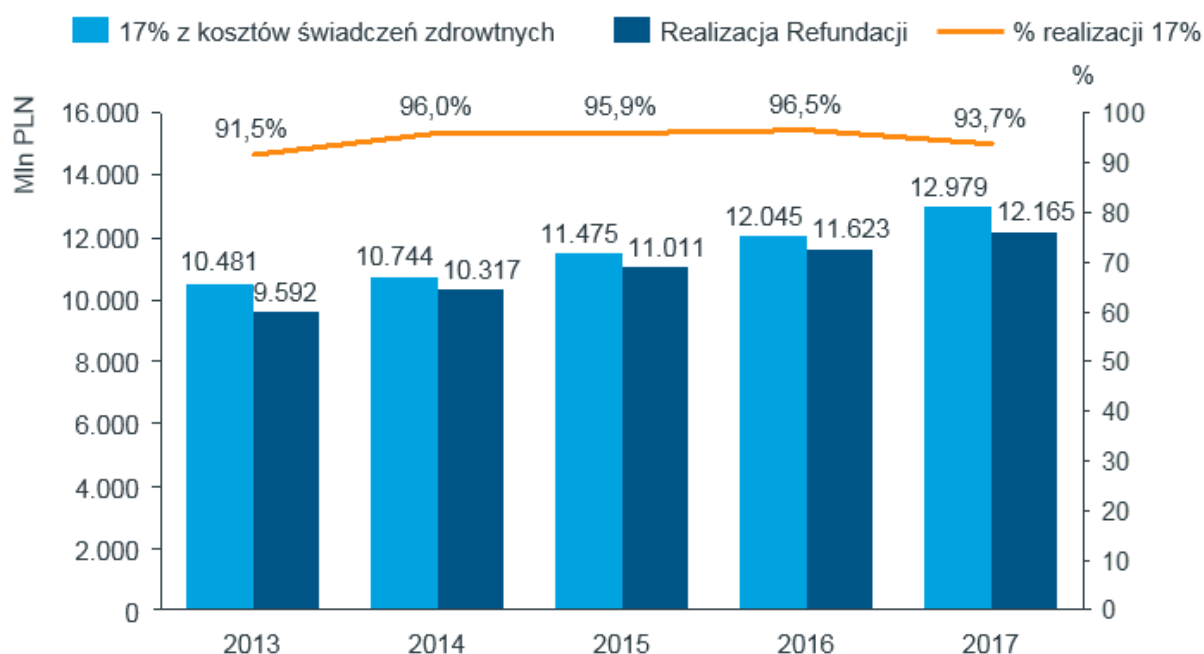
¹⁹ Ustawa z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych

BUDŻET NA REFUNDACJĘ A ZAPOTRZEBOWANIE ZDROWOTNE

Wyznaczenie konkretnego limitu dla wydatków refundacyjnych skutkuje koniecznością wzmożonej kontroli wydatków, jeżeli ich poziom zbliży się do wyznaczonej wartości granicznej. Limit ten ogranicza w pewnym stopniu elastyczność rynku na nowo powstające potrzeby społeczne w zakresie dostępu do leków, ale z drugiej strony pomaga utrzymać przejrzystość i dyscyplinę w budżecie. Pokazane na Rys. 25 zestawienie maksymalnej teoretycznej kwoty na refundację leków (wynoszącej dokładnie 17% kosztów realizacji świadczeń) z jej faktyczną realizacją obrazuje, że wartość poniesionych wydatków na refundację oscyluje pomiędzy 92%-97% maksymalnego dozwolonego budżetu na ten cel.

Margines wzrostu wydatków na leki, który mógłby być spożytkowany na zwiększenie dostępności niektórych terapii, pozostaje względnie nieduży, choć wciąż istotny, zwłaszcza ze względu na fakt, że środki wynikające ze wspomnianego marginesu, ani z innych oszczędności płatnika nie są wykorzystywane do rozszerzenia dostępności do innowacji.

Rys. 25 Ilustracja teoretycznego maksymalnego poziomu budżetu na refundację a realizacja wydatków na refundację w latach 2013-2017

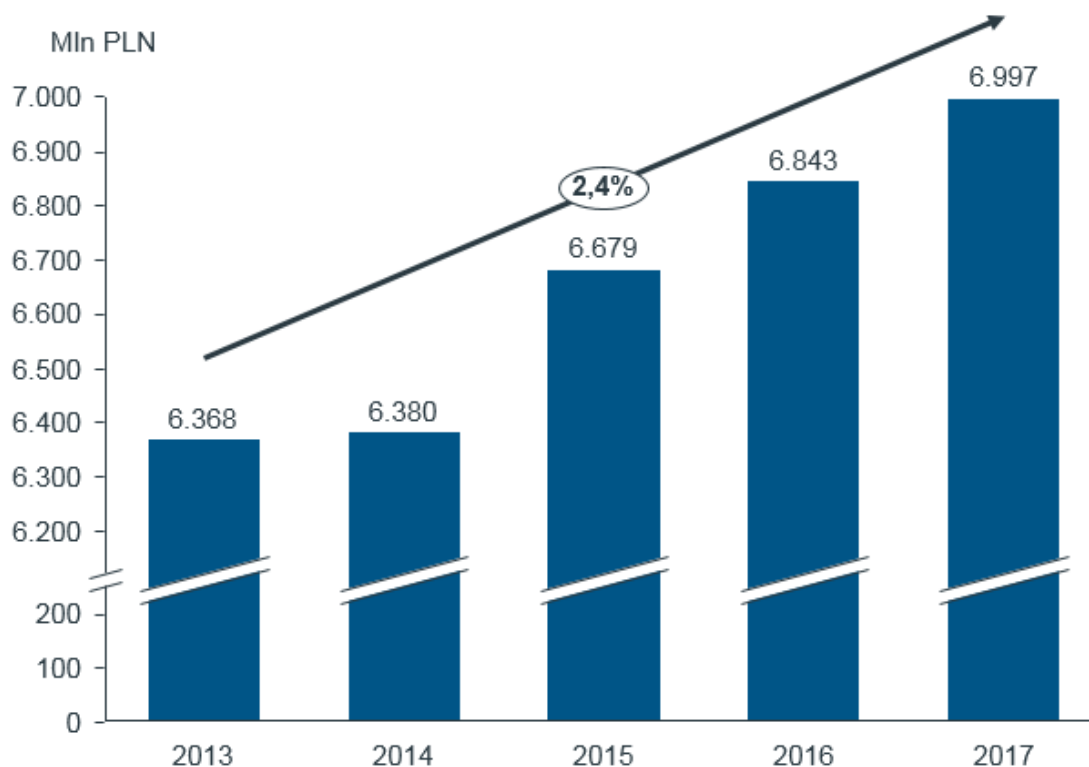


Źródło: Sprawozdania roczne NFZ z realizacji budżetu oraz analiza własna

Równocześnie do wzrostu wydatków publicznych, prywatne wydatki pacjentów na leki nierefundowane rosną, co wskazuje na istnienie pewnego poziomu niezaspokojonych potrzeb zdrowotnych.

Rys. 26 pokazuje wzrost prywatnych wydatków na nierefundowane leki Rx. Oznacza to, że pomimo ciągle wzrastających publicznych wydatków na leki, zapotrzebowanie na farmakoterapię powiększa się, w wyniku m.in. starzenia się społeczeństwa, poprawy w zakresie diagnostyki, wzrastającej świadomości pacjentów oraz rozwoju technologii medycznej w postaci pojawiania się nowych terapii w schorzeniach, w których do tej pory nie były one dostępne. Decydenci ochrony zdrowia wychodzą naprzeciw tym trendom, na przykład poprzez programy takie jak 75+, które wspomagają konkretne grupy społeczne, w tym przypadku seniorów. Mimo to, ścisle i arbitralne kryteria wiekowe powodują wykluczenie części pacjentów, pomimo że ich potrzeby zdrowotne mogą być porównywalne z potrzebami faktycznych beneficjentów.

Rys. 26 Prywatne wydatki na leki nierefundowane w lecznictwie otwartym



Źródło : Baza IQVIA Pharmascope (sell-out) (pełne lata 2013-2017)

Rozdział 4 – Wzrost nakładów na ochronę zdrowia w Polsce

Jak stwierdzono w poprzednich rozdziałach, aktualny poziom wydatków na zdrowie w Polsce istotnie różni się od poziomu obserwowanego w krajach europejskich. W konsekwencji nie jest w stanie dostatecznie zaspokajać stale i zauważalnie rosnących potrzeb zdrowotnych, szczególnie w wybranych aspektach takich jak dostęp do specjalistów czy nowoczesnych terapii. Niedobory finansowe są odczuwane nie tylko po stronie pacjentów, ale również pracowników ochrony zdrowia. Niskie płace i poważne niedobory kadrowe skutkują potężnym obciążeniem wszystkich grup zawodowych związanych z ochroną zdrowia.

Wychodząc naprzeciw społecznym głosom naprawienia sytuacji, rząd podjął decyzję o ustaleniu ustawowego poziomu wydatków publicznych na ochronę zdrowia, planując podniesienie ich stopniowo z 4,4% PKB do 6% w horyzoncie 2025 roku. Stosowne zapisy znalazły się w nowelizacji ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych która weszła w życie z 1 stycznia 2018²⁰.

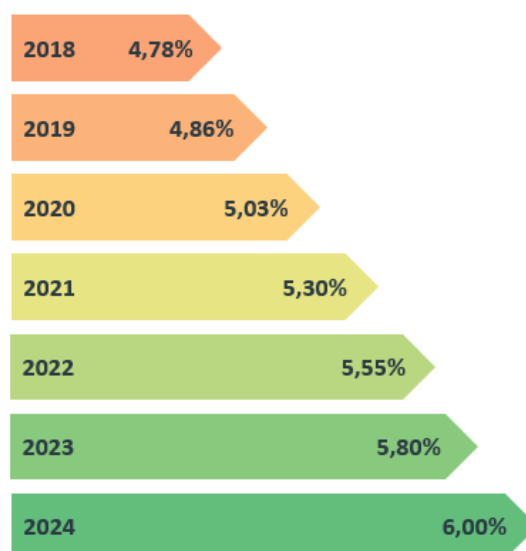
Mimo to, w 2017 roku w całym kraju rozpoczął się protest lekarzy rezydentów, którzy postulowali przyspieszenie tempa wzrostu nakładów na ochronę zdrowia oraz poprawę warunków pracy personelu medycznego. W lutym 2018 roku podpisali porozumienie z Ministerstwem Zdrowia, którego głównymi postulatami były:

- Zwiększenie publicznego finansowania systemu ochrony zdrowia,
- Zagwarantowanie lepszych warunków pracy kadrom medycznym,
- Dalsza informatyzacja,
- Zmniejszenie obciążeń biurokratycznych personelu medycznego,
- Promocja jakości w ochronie zdrowia.

Ustalenia zostały zawarte w propozycji kolejnej nowelizacji wspomnianej ustawy, która została uchwalona w dniu 5 lipca 2018 r.²¹. Obecna ustawa zakłada zwiększenie wynagrodzenia lekarzy rezydentów oraz lekarzy specjalistów, a także przyspieszenie założonego tempa wzrostu wydatków na zdrowie tak, aby poziom 6% PKB został osiągnięty już w 2024 roku. Wspomniane 6% zostało i tak zaniżone względem 6,8%, których domagali się rezydenci, aby dorównać poziom publicznego finansowania zdrowia do średniej krajów europejskich. Nowelizacja z maja przyspieszyła jednak wzrost do 6% o jeden rok. Plan zwiększenia wydatków publicznych na ochronę zdrowia przedstawia Rys. 27.

Przy założeniu stabilnego wzrostu PKB Polski na średnim poziomie 2,8% rocznie, przyjętego na podstawie publikowanych analiz, publiczne wydatki na zdrowie będą rosły w tempie 6,3% rok do roku i w 2024 roku osiągną poziom 134,7 mld PLN. Szczegółowy wzrost wydatków przedstawiony jest na Rys. 28.

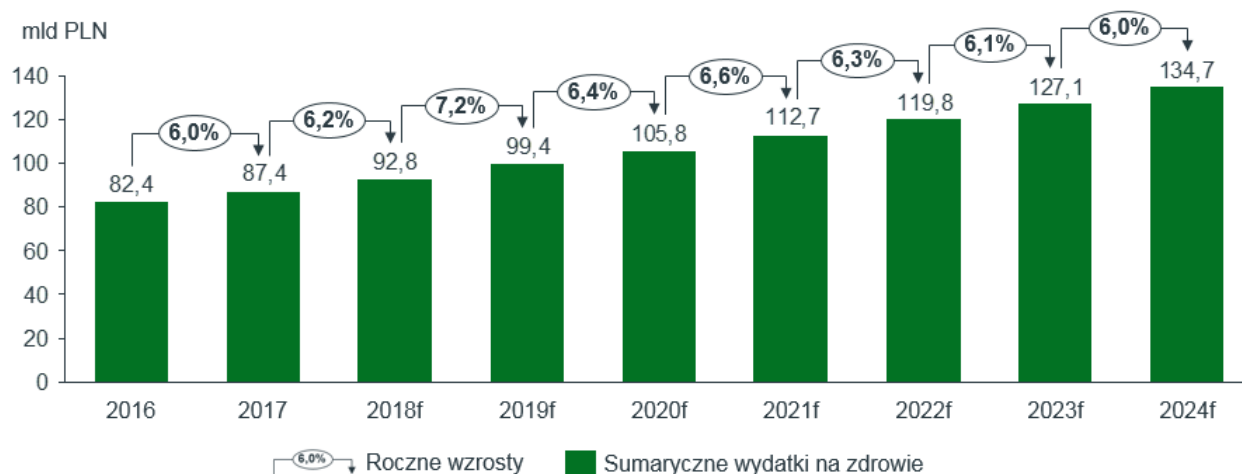
Rys. 27 Zakładany plan wzrostu wydatków publicznych na ochronę zdrowia w Polsce, 2018-2024



²⁰ Dz.U.2017.0.1938 t.j. - Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych

²¹ Dz.U. 2018 poz. 1532 t.j. Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych oraz niektórych innych ustaw

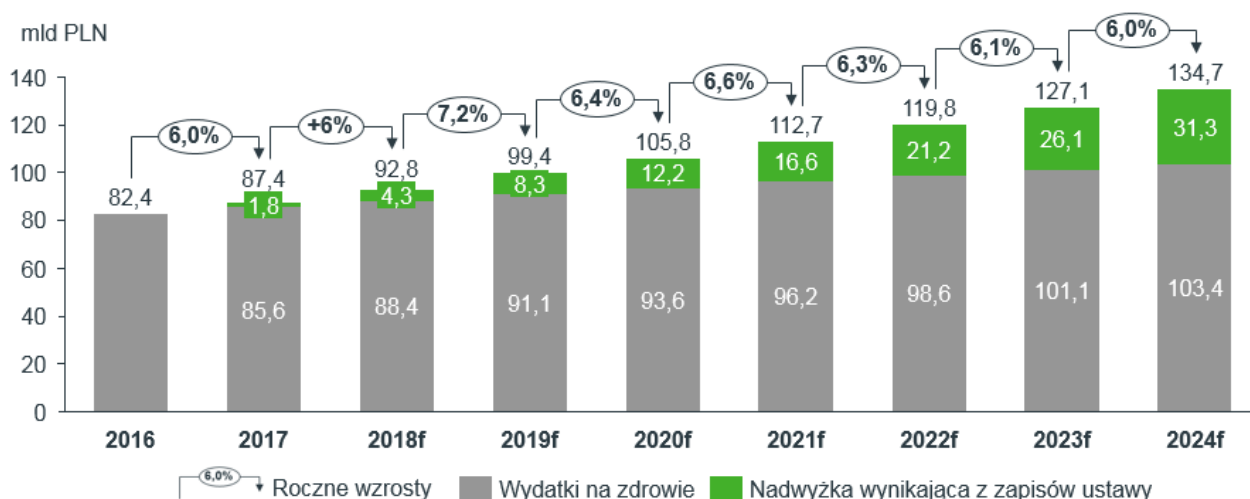
Rys. 28 Wartość wydatków na ochronę zdrowia w horyzoncie do 2024 roku w mld PLN



Źródło: Opracowanie własne na podstawie założeń MZ wartości PKB 2016 z GUS i prognozy wzrostu PKB dla Polski opracowanej przez Statista (<https://www.statista.com/statistics/376377/gross-domestic-product-gdp-growth-rate-in-poland/>), dostęp 16 kwietnia 2018

W odniesieniu do aktualnego poziomu wydatków na ochronę zdrowia, które kształtowały się historycznie na poziomie około 4,45% PKB, wzrost nakładów będzie znaczny. Zwiększenie środków spowodowane spodziewaną nowelizacją ustawy będzie rosło w horyzoncie do 2024. Sumarycznie, w okresie 2018-2024 Polska zamierza wydać na ochronę zdrowia o niemal 122 miliardy PLN więcej niż wynikałoby to z aktualnych trendów przed przyjęciem zmian ustawowych. Rys. 29 ilustruje skalę dodatkowych środków na ochronę zdrowia w kolejnych latach. Środki te w 2018 roku wzrosną wobec poprzedniego roku o 1,8 mld PLN, zaś w kolejnych planowane są przyrosty rzędu od 4 do 5 mld PLN.

Rys. 29 Nadwyżka wydatków na zdrowie wynikająca ze wzrostu udziału wydatków na zdrowie do 6% PKB w latach 2016-2024



Źródło: Opracowanie własne

Ustawa o świadczeniach w artykule 131c precyzuje składowe części publicznych wydatków na ochronę zdrowia, jako²²:

1. wydatki budżetowe w części budżetu państwa, której dysponentem jest minister właściwy do spraw zdrowia;
2. wydatki budżetowe w dziale „ochrona zdrowia” w innych częściach budżetu państwa;
3. koszty Funduszu ujęte w planie finansowym Funduszu z wyłączeniem wydatków budżetowych, o których mowa w pkt 1 i 2, przekazywanych do Funduszu;
4. odpis dla Agencji, o którym mowa w art. 31t przychody i koszty Agencji ust. 5–9, ujęty w planie finansowym Funduszu;
5. koszty związane z realizacją staży podyplomowych lekarzy i lekarzy dentystów oraz specjalizacji lekarzy, lekarzy dentystów, pielęgniarek i położnych;
6. koszty ujęte w planie finansowym Funduszu Rozwiązywania Problemów Hazardowych, o którym mowa w art. 88 Fundusz Rozwiązywania Problemów Hazardowych ustawy z dnia 19 listopada 2009 r. o grach hazardowych (Dz. U. z 2018 r. poz. 165, 650 i 723). 2) wydatki budżetowe w dziale „ochrona zdrowia” w innych częściach budżetu państwa; 3) koszty Funduszu ujęte w planie finansowym Funduszu z wyłączeniem wydatków budżetowych, o których mowa w pkt 1 i 2, przekazywanych do Funduszu;

Przyjęta ustawa definiuje w jaki sposób dodatkowe środki zostaną spożytkowane w ramach punktu 5.: kosztów staży podyplomowych i specjalizacji lekarzy. Według planów MZ, roczne dodatkowe wydatki na ten cel będą wynosić od około 680 mln PLN w 2018 do około 1483 mln PLN w 2024²³. Będą zatem stanowić od 15% w 2018 do 5% w 2024 ogólnego wzrostu wydatków na ochronę zdrowia, przy czym w analizie przyjęto, że dodatkowe środki na pensje specjalistów będą wypłacane przez cały okres do 2024 roku. Dodatkowo, znowelizowana ustawa przewiduje że dodatkowe środki będą w pierwszej kolejności zasilaty budżet na świadczenia gwarantowane.

²² Dz.U.2018.0.1510 t.j. - Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych

²³ Ocena skutków regulacji do projektu nowelizacji ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, nr w wykazie prac Rady Ministrów UD383 z 8 maja 2018, dostępny pod adresem: <http://legislacja.rcl.gov.pl/projekt/12311209/katalog/12505926#12505926> (dostęp 29 maja 2018)

W ustawie znalazły się zapisy gwarantujące lekarzom rezydentom oraz specjalistom wzrost wynagrodzeń pod warunkiem spełnienia wymogów co do liczby miejsc pracy i podjęcia wykonywania zawodu w kraju po zakończeniu specjalizacji przez ustalony okres. W nowelizacji nie znalazły się jednak zapisy precyzujące podział pozostałych dodatkowych środków przeznaczonych na ochronę zdrowia, w tym w szczególności wydatków na leki (Rys. 30).

Rys. 30 Główne punkty planu nowelizacji ustawy o świadczeniach z maja 2018 zaproponowane jako efekt porozumienia rezydentów z MZ



Przyspieszenie wzrostu nakładów na ochronę zdrowia tak, by poziom 6% został osiągnięty już w 2024, a nie w 2025 roku



Zwiększenie wynagrodzenia lekarzy rezydentów oraz lekarzy specjalistów, przy dodatkowych warunkach związanych z ograniczeniem liczby miejsc pracy i zobowiązania się do podjęcia pracy w Polsce po zakończeniu specjalizacji



Brak określenia parametrów dotyczących wydatków na leki

Źródło: opracowanie własne na podstawie nowelizacji ustawy o świadczeniach finansowanych ze środków publicznych

Niniejsze opracowanie ma na celu wskazanie znaczenia leków w polityce zdrowotnej państwa, w kontekście uzyskiwanych efektów społeczno-gospodarczych oraz zapoczątkowania dyskusji na temat możliwości poprawy stanu zdrowia społeczeństwa z wykorzystaniem narzędzi polityki zdrowotnej.

Polityka lekowa ma szczególne znaczenie w planowanych zmianach w ochronie zdrowia, gdyż przyczyną uzyskiwania przez Polskę gorszych wskaźników zdrowotnych niż w innych krajach europejskich może częściowo być właśnie zakres dostęp do leków i skuteczności farmakoterapii.

SCENARIUSZE

W świetle planowanych zmian w ochronie zdrowia w zakresie finansowania oraz wciąż jeszcze otwartej kwestii przyszłego finansowania farmakoterapii w Polsce, poddano analizie cztery alternatywne scenariusze alokacji dodatkowych środków finansowych, różniące się przede wszystkim udziałem wydatków na leki. Scenariusze zostały zdefiniowane jako ewolucja obecnego poziomu wydatków, w zależności od przyjętego poziomu referencyjnego w roku 2024. W pierwszej kolejności rozważono zrównanie poziomu finansowania farmakoterapii w Polsce ze średnią europejską (scenariusz 1). Następnie rozważono zrównanie poziomu wydatków na leki z krajami regionu Europy Wschodniej (scenariusz 2). Przeanalizowano również wariant utrzymania obecnego udziału leków w całkowitych publicznych wydatkach na zdrowie (scenariusz 3), oraz wariant zamrożenie poziomu wydatków na leki na wielkości zanotowanej w roku 2017 (scenariusz 4). Główne założenia każdego ze scenariuszy prezentuje Tabela 2.

Tabela 2 Scenariusze podziału dodatkowych środków na ochronę zdrowia wobec wydatków na leki

Scenariusz	Główne założenia	Wymagania legislacyjne
1 Wydatki na leki na poziomie europejskim	Inwestycja w finansowanie leków do poziomu zrównującego wydatki w Polsce w 2024 ze średnią krajów Europy	Zniesienie limitu wydatków na leki w wysokości 17% budżetu NFZ
2 Wydatki na leki na poziomie krajów CEE	Inwestycja w finansowanie leków do poziomu 17% z wszystkich wydatków na zdrowie	Zmiana definicji limitu 17% wydatków na leki - odejście od powiązania ich jedynie z wydatkami NFZ, na korzyść kalkulacji 17% jako proporcji wszystkich publicznych wydatków na zdrowie
3 Status quo	Utrzymanie stałej proporcji wydatków na ochronę zdrowia	Brak
4 Zamrożenie wydatków na leki	- Utrzymanie dotychczasowej skali budżetu na refundację - Przekazywanie dodatkowych środków na inne cele związane z ochroną zdrowia według potrzeb	Brak

Źródło: Opracowanie własne

We wszystkich scenariuszach założono, że poziom finansowania ochrony zdrowia będzie zwiększał się stopniowo z aktualnego poziomu do 6% PKB w 2024 roku, zgodnie z dynamiką przedstawioną na Rys. 27 – stąd żaden ze scenariuszy nie kosztuje budżetu Państwa więcej niż pozostałe.

Scenariusz wzrostu udziału leków do poziomu Europy

Pierwszy rozważany scenariusz zakłada, że Polska będzie dążyć do zrównania standardów terapii z krajami referencyjnymi, poprzez zwiększenie finansowania leków do średniego poziomu wydatków per capita obserwowanego w krajach Europy. Przyjęto, że publiczne wydatki per capita będą wzrastać stopniowo w okresie 2018-2024, oraz że finalny poziom wydatków w 2024 roku będzie stanowił 181% poziomu obecnego. Współczynnik 181% został przyjęty na podstawie obecnego stosunku publicznych wydatków na leki w Polsce, wynoszących 140 USD PPP w ujęciu per capita, w odniesieniu do średniej europejskiej, wynoszącej 394 USD (por. Rys. 19)²⁴.

Podstawową korzyścią scenariusza jest umożliwienie polskim pacjentom dostępu do zdobyczy medycyny na takim samym poziomie, jaki już dzisiaj obserwowany jest w innych krajach. Dodatkowe środki pozwolą na znaczące rozszerzenie katalogu nowoczesnych terapii, które obecnie nie są finansowane w Polsce. Co więcej, możliwe będzie także rozszerzenie dostępności terapii już finansowanych przez NFZ, zbliżające standardy leczenia do najlepszych wzorców z krajów rozwiniętych.

Scenariusz wzrostu udziału leków do poziomu krajów CEE

Kolejny rozważany scenariusz zakłada, że Polska podniesie wydatki na leki do 17% wszystkich wydatków na zdrowie, a więc powyżej obecnego poziomu finansowania, gdzie limit 17% dotyczy wyłącznie wydatków NFZ. W takim przypadku poziom finansowania leków w Polsce niemal podwoił by się i byłby równy średniej krajów CEE.

Takie rozwiązanie umożliwi poprawę dostępności do farmakoterapii w Polsce, jednak na istotnie mniejszą skalę niż w przypadku Scenariusza 1.

Scenariusz utrzymania udziału leków

W trzecim scenariuszu przyjęto, że całkowite środki przeznaczone na ochronę zdrowia będą rozdysponowane proporcjonalnie do głównych kategorii wydatków rejestrowanych obecnie, a wydatki na refundację utrzymują się na poziomie 15,9% budżetu NFZ, co stanowi około 14% całkowitych publicznych wydatków na ochronę zdrowia.

Utrzymanie *status quo* w ochronie zdrowia w Polsce oznaczałoby proporcjonalny wzrost finansowania we wszystkich głównych obszarach. Utrzymanie obecnego podziału nie pozwoli na poprawę sytuacji w obszarach, w których Polska pozostaje aktualnie w tyle za innymi krajami.

Scenariusz spadku udziału leków

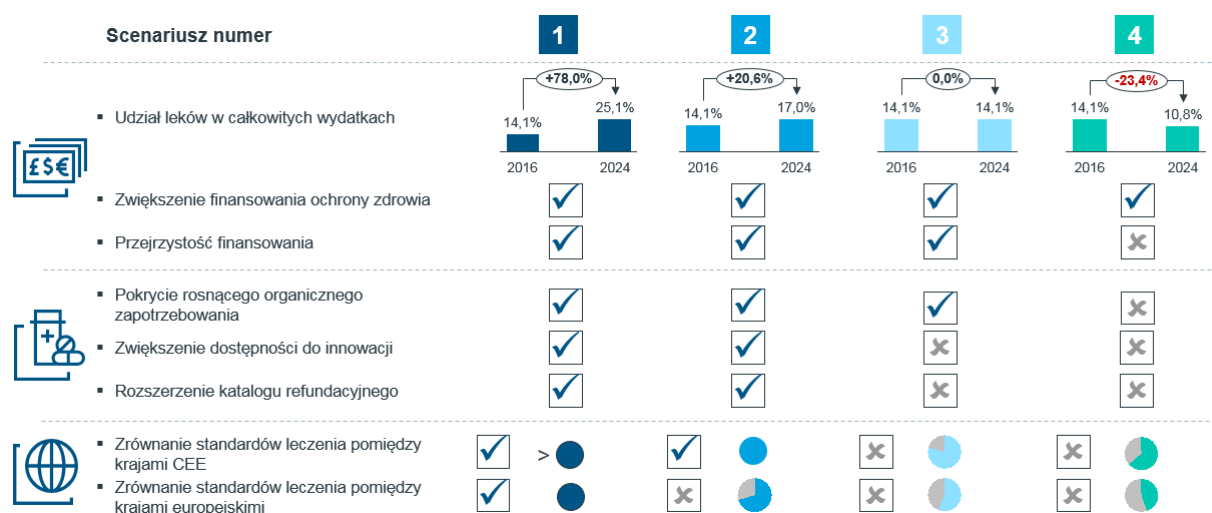
Ostatni scenariusz zakłada, że dodatkowe środki w ochronie zdrowia będą przekazywane na cele niezwiązane z farmakoterapią. W tym scenariuszu wydatki na leki zostałyby utrzymane na aktualnym poziomie co do wartości bezwzględnych, co oznaczałoby spadek udziału leków w całkowitych wydatkach na ochronę zdrowia. Z punktu widzenia bieżącej sytuacji byłoby to rozwiązanie niekorzystne, gdyż nie daje ono możliwości zaspokojenia rosnących potrzeb w zakresie terapii już refundowanych.

²⁴ Różnica pomiędzy aktualnymi wydatkami w Polsce a średnią krajów Europejskich wynosi 254 USD PPP per capita, co stanowi 181% aktualnego poziomu wydatków w Polsce, wynoszącego 140 USD. W modelowaniu jako punkt odniesienia przyjęto zmianę procentową, w celu zredukowania wpływu zmienności kursu walutowego.

Co więcej, dalsze poszerzanie dostępności do terapii innowacyjnych byłoby praktycznie niemożliwe. Standardy leczenia w Polsce względem pozostałych krajów Europy uległyby pogorszeniu.

Wybrane cechy wszystkich scenariuszy przedstawia Rys. 31.

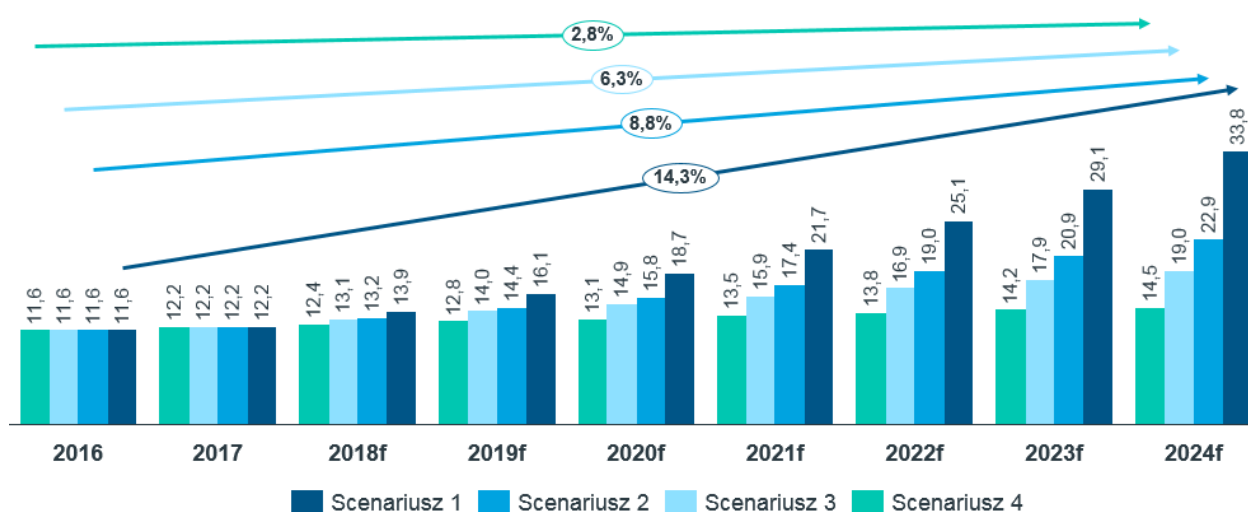
Rys. 31 Porównanie skutków wprowadzenia każdego z rozważanych scenariuszy



Źródło: Opracowanie własne

Skala wzrostu wydatków na refundację leków we wszystkich kategoriach (refundacji otwartej, programów lekowych i chemioterapii) w czterech rozważanych scenariuszach zaprezentowana jest na Rys. 32. Wobec poziomu z roku 2017 scenariusze przewidują odpowiednio 2,3 mld, 6,8 mld i 10,7 mld i 21,6 mld PLN wzrostu względem aktualnego poziomu wydatków. Średnie roczne wzrosty wynoszą od niecałych 3% w ślad za PKB w scenariuszu 4, do 14% w scenariuszu wyrównania poziomu do europejskiego.

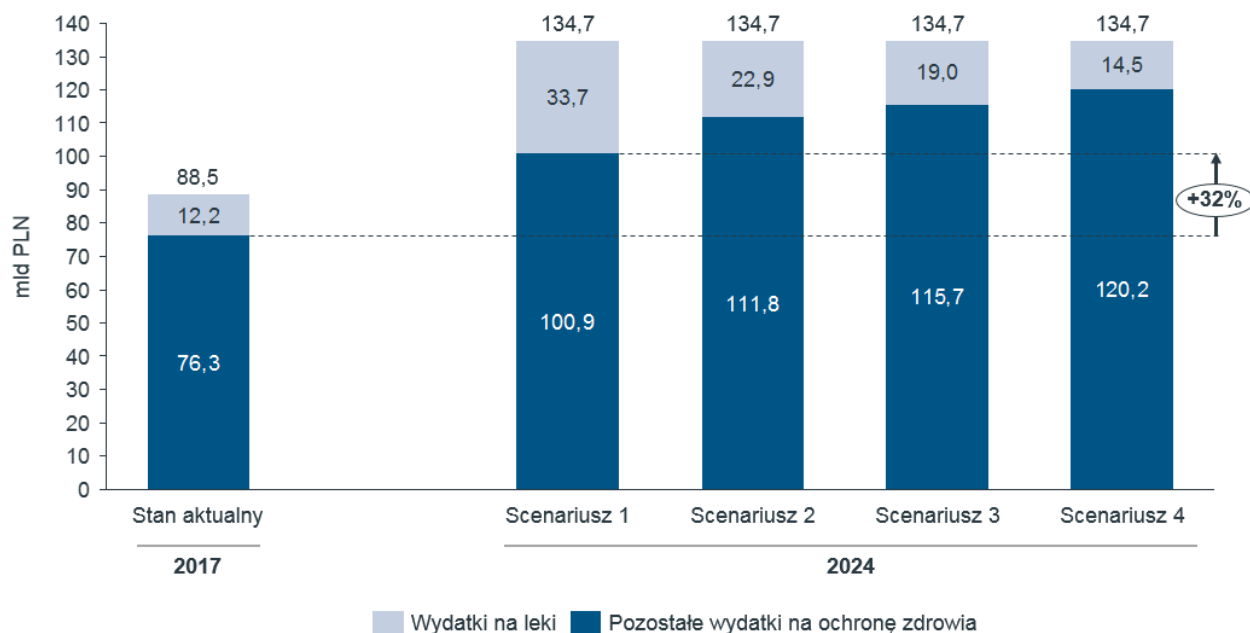
Rys. 32 Podsumowanie wydatków na leki w rozważanych scenariuszach w horyzoncie do 2024 w mld PLN



Źródło: Opracowanie własne

Pozostałe wydatki w ochronie zdrowia wzrosną od 76 mld PLN w 2017 roku do poziomu 120 mld w scenariuszu 4, 116 mld w scenariuszu status quo, oraz do 112 mld PLN w scenariuszu wzrostu udziału wydatków na leki do poziomu CEE lub około 101 mld do krajów Europy, co zobrazowano na Rys. 33.

Rys. 33 Wzrost wydatków na leki oraz inne kategorie zdrowotne w 4 scenariuszach



Źródło Opracowanie własne

We wszystkich rozważanych scenariuszach wydatki na leki konsumują znaczącą mniejszość dodatkowego budżetu na ochronę zdrowia, przez co żaden scenariusz nie wyklucza znaczących inwestycji w obszary inne niż farmakoterapia.

Rozdział 5 – Ocena skutków zwiększenia wydatków na leki

W poprzednim rozdziale zdefiniowano cztery scenariusze ewolucji wydatków na leki w planie zwiększenia wydatków publicznych na ochronę zdrowia w Polsce. Jak wskazano, każdy z nich będzie wiązał się z konsekwencjami dla osiąganych wyników zdrowotnych przez polskie społeczeństwo. W rozdziale piątym podjęto próbę określenia skali wpływu każdego ze scenariuszy na wskaźniki demograficzne i ekonomiczne w Polsce. W tym celu poddano analizie dane o realnym wpływie wydatków na leki na najpopularniejszy wskaźnik zdrowotny - oczekiwaną długość życia - w 25 krajach europejskich na przestrzeni ostatnich lat, a następnie określono skalę poprawy długości życia w zależności od poziomu wzrostu wydatków na leki opisanego każdym ze scenariuszy.

WPLYW WYDATKÓW NA LEKI NA OCZEKIWANĄ DŁUGOŚĆ ŻYCIA W EUROPIE

Leczenie farmakologiczne jest jednym z kluczowych elementów terapii wielu chorób, a także często profilaktyki ciężkich zdarzeń związanych ze zdrowiem, takich jak zawał serca czy udar mózgu. Dla wielu pacjentów odpowiednie leki są szansą na dłuższe życie w lepszym zdrowiu.

Ze społecznego punktu widzenia, finansowanie farmakoterapii jest nie tylko obowiązkową częścią zapewnienia dostępu do ochrony zdrowia przez państwo, ale także inwestycją w zdrowie obywateli. Zasadne jest więc pytanie o efekty ponoszenia tej inwestycji, w tym pytanie o wynikającą z niej skalę poprawy wskaźników zdrowotnych.

Tak postawione zagadnienie było przedmiotem badań naukowych^{25,26,27}. Wszystkie badania zidentyfikowały istotny wpływ wydatków na leki na długość życia, szczególnie w odniesieniu do osób starszych. Autorzy brali pod uwagę również takie czynniki wpływające na zdrowie jak: ogólna zamożność, pozostałe wydatki na zdrowie i wybrane czynniki ryzyka.

Wśród krajów analizowanych we wspomnianych badaniach nie znalazły się jednak kraje Europy Wschodniej ani Polska. W związku z czym w niniejszym opracowaniu rozszerzono badaną grupę krajów o region Europy Wschodniej, aby zidentyfikować wpływ zwiększenia wydatków na leki na wskaźniki zdrowotne w populacji w rozszerzonej próbie krajów OECD.

Dane do analizy zostały zaczerpnięte z bazy danych Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD). Dotyczyły 25 krajów europejskich²⁸ i jako zmienną zależną przyjęto oczekiwaną długość życia dla obu płci w chwili narodzin, oraz w wieku 40 i 65 lat. Jako zmienne objaśniające przyjęto determinanty finansowe (PKB per capita, wydatki na leki oraz pozostałe wydatki na ochronę zdrowia), a także niefinansowe: demografię (wielkość populacji), uwarunkowania społeczne (związane ze stylem życia: w tym używki i dietę), a także czynniki ryzyka (jakość powietrza mierzoną emisją tlenu siarki).

Zastosowana metoda modelowania wyjaśnia, jaki wpływ będzie miał względny wzrost poziomu każdej uwzględnionej wielkości, w tym wydatków na leki, na oczekiwaną długość życia. Tabela 3 zawiera wartości współczynników wpływu wzrostu wartości kluczowych zmiennych objaśniających (w wierszach) o 1% na oczekiwaną długość życia, w zależności od płci i wieku (w kolumnach).

²⁵ Crémieux P, Meilleur M, Ouellette P, Petit P, Zelder M, Potvin K (2005), Public and private pharmaceutical spending as determinants of health outcomes in Canada. *Health Econ.*, 14: 107-116. doi:10.1002/hec.922

²⁶ Miller, R.D. & Frech, H.E. *Pharmacoeconomics* (2000) 18(Suppl 1): 33. <https://doi.org/10.2165/00019053-200018001-00006>

²⁷ Liu L, Cline RR, Schondelmeyer SW, Schommer JC (2008), Pharmaceutical expenditures as correlate of Population Health in Industrialized Nations. *The Annals of Pharmacotherapy*, 42(3):368-374, <https://doi.org/10.1345/aph.1K352>

²⁸ Kraje przyjęte w analizie uwzględniały: Austrię, Belgię, Czechy, Danię, Estonię, Finlandię, Francję, Hiszpanię, Holandię, Irlandię, Islandię, Luksemburg, Łotwę, Niemcy, Norwegię, Polskę, Portugalię, Słowację, Słowenię, Szwajcarię, Szwecję, Węgry, Wielką Brytanię i Włochy.

Tabela 3 Wybrane wyniki modelowania

Oczekiwana długość życia							
Zmienna (po przekształceniu logarymicznym)	Cała populacja	Kobiety			Mężczyźni		
	W chwili narodzin	W chwili narodzin	W wieku 40 lat	W wieku 65 lat	W chwili narodzin	W wieku 40 lat	W wieku 65 lat
Wydatki na leki	0.192***	0.161***	0.278***	0.393***	0.225***	0.401***	0.327***
Wydatki na leki (wyrażona w kwadracie logarytmu)	-0.015***	-0.013***	-0.022***	-0.031***	-0.017***	-0.031***	-0.024***
Inne wydatki na ochronę zdrowia	0.009**	0.009**	0.015**	0.029**	0.009*	0.009	0.032**

Legenda oznaczeń istotności statystycznej: * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$

Źródło: opracowanie własne

Wyniki wskazują, że wydatki na leki, jako element polityki zdrowotnej, są istotnym czynnikiem wpływającym na oczekiwaną długość życia populacji w każdym wieku.

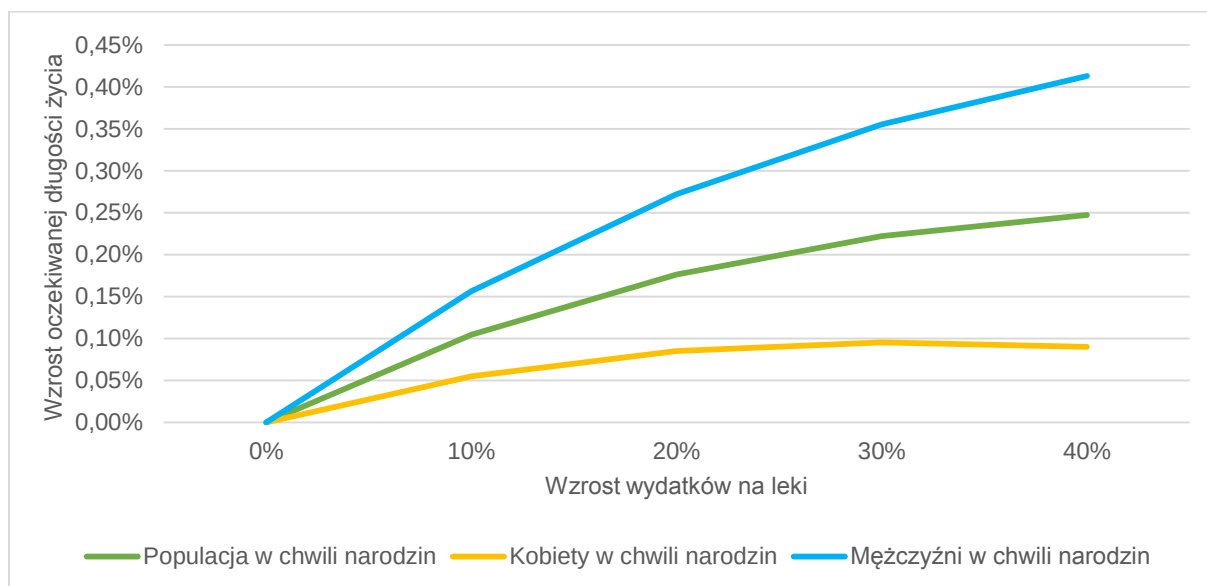
Szczegółowy opis przeprowadzonego badania przedstawiono w załączniku umieszczonym na końcu niniejszego raportu.

Aktualnie całkowite wydatki na leki w Polsce wynoszą około 400 dolarów per capita²⁹ (w ujęciu parytetu siły nabywczej wykorzystanego w modelu).

Rys. 34 przedstawia zależność pomiędzy wzrostem wydatków na leki w ujęciu per capita a oczekiwaną długością życia w Polsce, w chwili narodzin, dla mężczyzn, kobiet, oraz średnią dla całej populacji. Głównym beneficjentem wzrostu wydatków będą mężczyźni, ze względu na niższą oczekiwaną długość życia, jak i fakt, że luka w zakresie tego wskaźnika pomiędzy krajami wydającymi na leki relatywnie mało (jak Polska), a krajami wydającymi relatywnie dużo (jak kraje EU5), jest większa niż w przypadku kobiet (por. Rys. 3). W przypadku kobiet podwyższanie oczekiwanej długości życia narzędziami polityki zdrowotnej w krótkim okresie będzie trudniejsze, gdyż rozdzźwięk pomiędzy obecnymi wynikami w Polsce i w innych krajach jest mniejszy.

²⁹ Kwota obejmuje zarówno wyszczególnione na Rys. 19 publiczne i prywatne wydatki na leki Rx, a także leki OTC uwzględnione w szacunkowych wydatkach na leki raportowanych przez OECD.

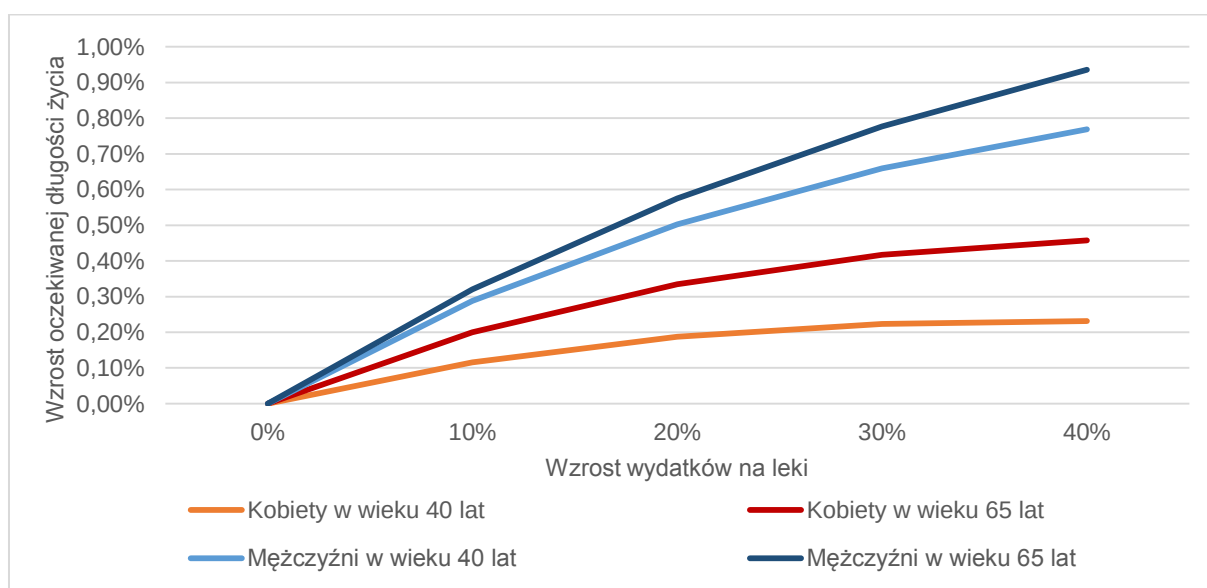
Rys. 34 Teoretyczna zależność pomiędzy wzrostem wydatków na leki z aktualnego poziomu Polski, a wzrostem oczekiwanej długości życia w chwili narodzin



Źródło: opracowanie własne

10% wzrost wydatków na leki z aktualnego poziomu Polski przyniesie korzyść w postaci wzrostu oczekiwanej długości życia od chwili narodzin o 0,06% dla kobiet i 0,16% dla mężczyzn. Maksymalny krótkoterminowy przyrost oczekiwanej długości życia wiązałby się ze zwiększeniem wydatków na leki w jednym roku o 30%.

Rys. 35 Teoretyczna zależność pomiędzy wzrostem wydatków na leki z aktualnego poziomu Polski, a wzrostem oczekiwanej długości życia w wieku 40 i 65 lat

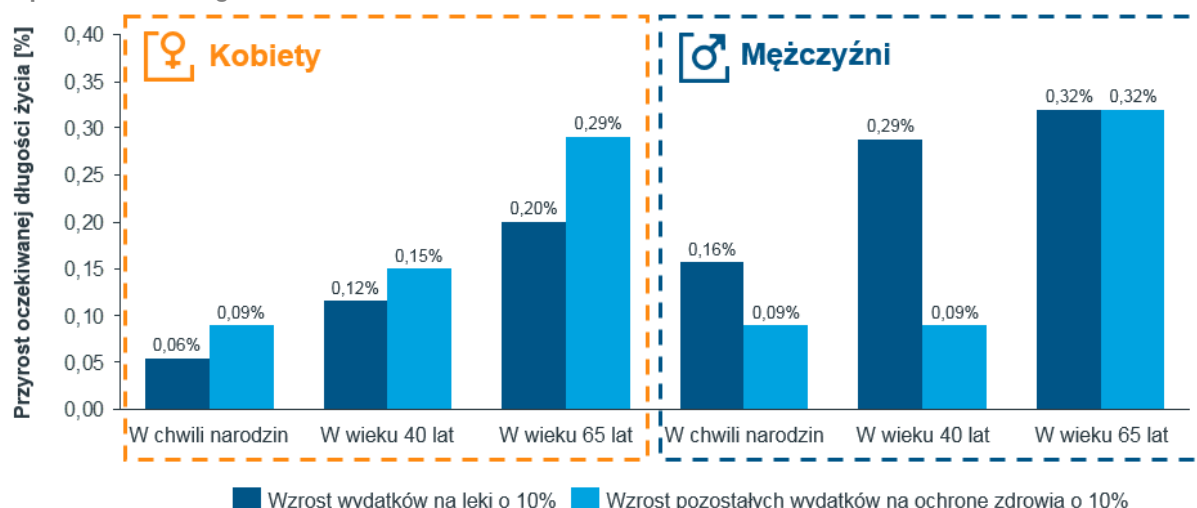


Źródło: opracowanie własne

Skala potencjalnego wzrostu jest większa w przypadku osób w wieku średnim i podeszłym, jako że w tych grupach różnica pomiędzy poziomem wskaźnika w Polsce i w innych krajach jest większa, a także to właśnie te grupy są głównymi beneficjentami polityki zdrowotnej, w tym szczególnie polityki lekowej. W przypadku osób dorosłych wzrost wydatków na leki o 10% wiąże się z wydłużeniem oczekiwanej długości życia w wieku 65 lat o odpowiednio 0.20% dla kobiet i o 0.32% dla mężczyzn. Analogicznie jak w przypadku wyników dla populacji w chwili narodzin, maksymalny przyrost oczekiwanej długości życia przypada w okolicy punktu 30% wzrostu wydatków na leki w jednym roku.

Pozostałe wydatki na ochronę zdrowia również miały w analizie pozytywny wpływ na oczekiwaną długość życia, wzrastający wraz z wiekiem dla obu płci. Wzrost wydatków na ochronę zdrowia innych niż leki o 10% wiązał się ze zwiększeniem oczekiwanej długości życia o 0.09-0.32%. Rys. 36 przedstawia zestawienie wpływu 10% wzrostu różnych kategorii wydatków na oczekiwaną pozostałą długość życia.

Rys. 36 Wzrost oczekiwanej długości życia w efekcie wzrostu wydatków na ochronę zdrowia o 10% w podziale na kategorie



Źródło: opracowanie własne

Skala wzrostu analizowanego wskaźnika zdrowotnego dla mężczyzn w wieku 65 lat jest taka sama, zarówno w przypadku leków jak i pozostałych wydatków na ochronę zdrowia. Ten sam względny wzrost nie oznacza jednak jednakowej bezwzględnej zmiany nakładów. Wydatki na leki wyniosły w 2015 roku około 400 dolarów, podczas gdy wydatki na ochronę zdrowia w Polsce 1305 dolarów, czyli ponad trzy razy więcej.

Wyniki modelowania wskazują, że inwestycja w leki jest ponad trzykrotnie bardziej efektywna w kontekście uzyskanego wyniku zdrowotnego niż inwestycja w zagregowane pozostałe wydatki zdrowotne³⁰.

³⁰ W modelu nie zostały wyróżnione wydatki na profilaktykę zdrowotną, która charakteryzuje się bardzo wysoką efektywnością w poprawie wskaźników zdrowotnych, co wykazał m.in. raport NIK z 2017 roku „Profilaktyka Zdrowotna w Systemie Ochrony Zdrowia”, <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/zdrowie/nik-o-profilaktyce-zdrowotnej-w-systemie-ochrony-zdrowia.html>, dostęp 19 czerwca 2018.

Rys. 37 Ilustracja wybranych wyników modelowania



Źródło: Opracowanie własne

ILUSTRACJA SKUTKÓW SCENARIUSZY

Każdy z zaprezentowanych w Rozdziale 4 scenariuszy wiąże się z identyczną łączną inwestycją po stronie państwa – wzrostem wielkości wydatków publicznych w ochronie zdrowia w Polsce do poziomu 6% PKB. Różne sposoby alokacji tych wydatków będą przy tym skutkować różnymi wynikami, ze względu na różne poziomy istniejących obecnie niezaspokojonych potrzeb oraz efektywności wydatków w ich zaspokajaniu.

W celu określenia wpływu zwiększonych wydatków w ochronie zdrowia w Polsce na wskaźniki demograficzne i ekonomiczne skonstruowano model matematyczny, który bazując na danych o populacji Polski w horyzoncie kolejnych lat wylicza korzyści dla społeczeństwa związane ze zwiększoną oczekiwaną długością życia.

Wzrost oczekiwanej długości życia nie oznacza wyłącznie przedłużenia życia osób starszych. Jest to miara demograficzna, która bierze pod uwagę śmiertelność w populacji w zależności od wieku danej osoby. Wyniki modelowania wskazują, że oczekiwana pozostała długość życia w wyniku zwiększenia wydatków na leki będzie wyższa dla wszystkich grup wiekowych, a więc w każdym momencie życia ryzyko przedwczesnej śmierci będzie niższe. W oparciu o tablice trwania życia publikowane przez GUS można zatem obliczyć, jak będzie zmieniała się liczność populacji Polski w efekcie modyfikacji polityki zdrowotnej.

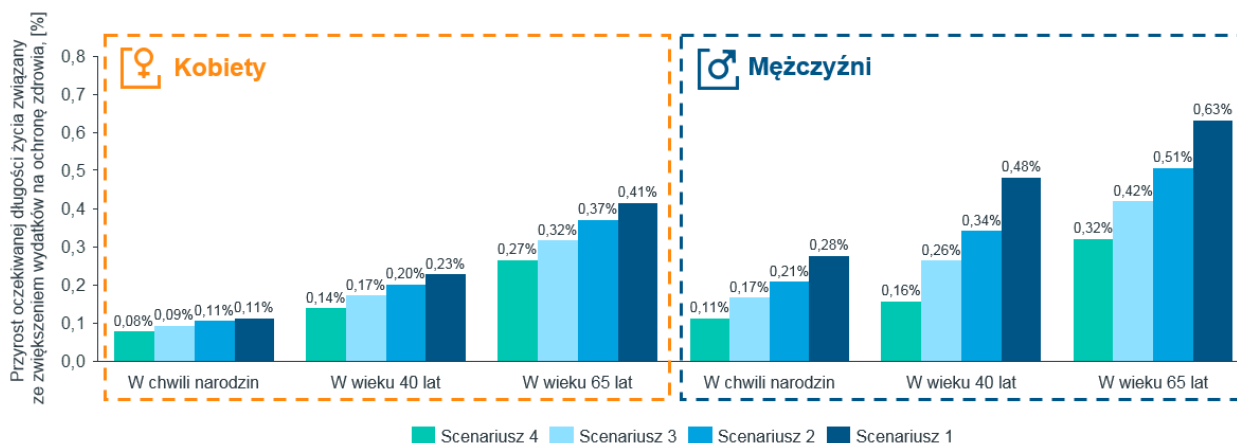
Dla każdego rocznika określono nową, zwiększoną oczekiwaną długość życia w horyzoncie do 2024 roku związaną z podniesieniem wydatków na ochronę zdrowia w odpowiednim scenariuszu, osobno w rozbiciu na kobiety i mężczyzn. Na podstawie oczekiwanej długości życia wyznaczono prawdopodobieństwo przedwczesnej śmierci dla każdej grupy, aby następnie wykorzystać tak przygotowane dane do modelowania liczby ludności w Polsce w horyzoncie kolejnych lat przy założeniu o przyroście naturalnym zaczerpniętym z prognoz GUS. Różnice w liczbie ludności pomiędzy scenariuszem bazowym, który zakłada utrzymanie stałego prawdopodobieństwa zgonu na poziomie roku 2018, a scenariuszami wzrostu wydatków na ochronę zdrowia stanowią inkrementalny efekt polityki zwiększania wydatków.

Rys. 38 przedstawia skumulowany efekt polityki zwiększania wydatków na ochronę zdrowia w rozbiciu na scenariusze, które różnią się od siebie udziałem wydatków na leki w całkowitej sumie wydatków, jak opisano w Rozdziale 4.

Całkowita suma wydatków na zdrowie w każdym ze scenariuszy pozostaje stała, ale jest w różnej proporcji dzielona pomiędzy wydatki na leki oraz pozostałe wydatki na ochronę zdrowia.

Każdy z tych segmentów będzie wpływał na zwiększenie oczekiwanej długości życia, choć w różnym natężeniu, zależnym od wzrostu sumy wydatków i współczynników uzyskanych w analizie historycznych determinant długości życia. Jako że wydatki na leki charakteryzują się wyższą względną efektywnością niż pozostałe wydatki na ochronę zdrowia, Scenariusz 1, zakładający najwyższy ich udział, będzie związany z największym przyrostem oczekiwanej długości życia dla wszystkich grup wiekowych.

Rys. 38 Wzrost oczekiwanej długości życia wynikający ze wzrostu wydatków na ochronę zdrowia według scenariusza zwiększania wydatków na leki



Źródło: Opracowanie własne

W modelu przyjęto, że oczekiwana długość życia będzie przyrastać do 39 roku życia według współczynników oszacowanych dla długości życia w chwili narodzin, od wieku 40 do 65 lat zgodnie ze współczynnikiem dla osób w wieku lat 40, i wreszcie od 65 roku życia w ślad za współczynnikiem dla seniorów.

Szczegółowa charakterystyka scenariuszy znajduje się w Rozdziale 4

Wpływ Scenariuszy na wskaźniki demograficzne

Skutkiem przyjęcia opisanej polityki zdrowotnej będzie obniżenie śmiertelności ludności we wszystkich grupach wiekowych. Efekty te będą narastać i z roku na rok przedwczesna śmiertelność będzie coraz niższa. Będzie się to bezpośrednio przekładać na liczbę ludzi w Polsce, co przedstawiono na Rys. 39.

Rys. 39 Symulacja przyrostu populacji Polski względem prognozy bazowej w horyzoncie do 2024 i 2050 roku

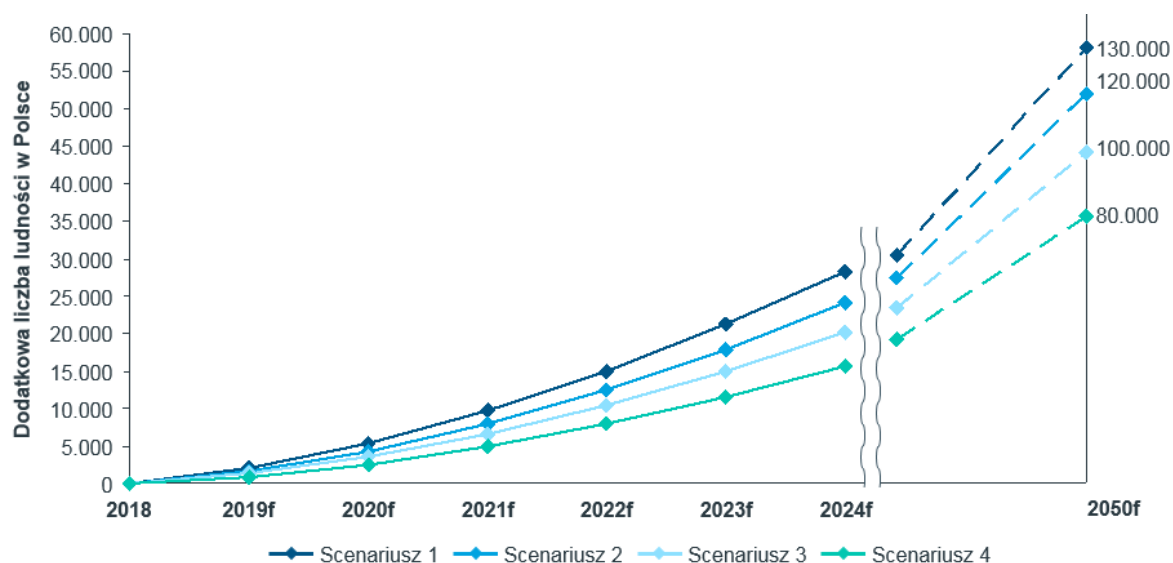


Źródło: Opracowanie własne

W horyzoncie do 2024 roku Scenariusz 1, zrównujący poziom wydatków na leki w Polsce ze standardami europejskimi, umożliwi zwiększenie liczebności populacji o ponad 93 tysiące osób powyżej prognozy bazowej. Do 2050 wartość ta przekroczy pół miliona osób.

Ze względu na fakt, że ze świadczeń ochrony zdrowia częściej korzystają osoby starsze, one też doświadczą relatywnie większych korzyści związanych ze wzrostem wydatków. Mimo to, pozostałe grupy wiekowe, w tym szczególnie osoby w wieku produkcyjnym, również będą istotnymi beneficjentami nowej polityki, co będzie się przejawiać w obniżeniu przedwczesnej śmiertelności oraz zwiększeniu liczebności tej populacji, szczególnie istotnej z punktu widzenia gospodarki. Rys. 40 prezentuje wzrost liczebności populacji w wieku produkcyjnym (w wieku 20-64 lat) w zależności od przyjętego scenariusza udziału wydatków na leki w całkowitych publicznych wydatkach na zdrowie.

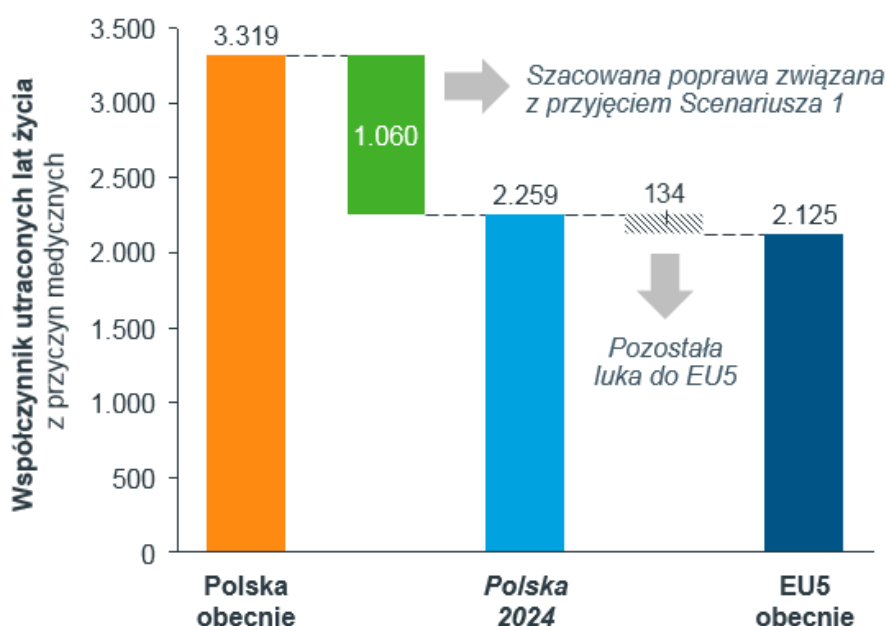
Rys. 40 Zmniejszenie liczby przedwczesnych zgonów kobiet i mężczyzn w wyniku podniesienia nakładów na ochronę zdrowia



Źródło: Opracowanie własne

Na podstawie danych z międzynarodowych zestawień w Rozdziale 1 wskazano, że gdyby standard leczenia w Polsce był podobny do obecnego standardu leczenia obserwowanego w krajach EU5, można by uniknąć około 20 000 zgonów rocznie (por. Rys. 4), i odzyskać około 410 tysięcy lat życia, które w przeciwnym razie byłyby utracone (por. Rys. 6). Analizy przedstawione powyżej wskazują, że alokacja dodatkowego budżetu według Scenariusza 1 pozwoli w znacznej mierze osiągnąć ten efekt, gdyż scenariusz ten pozwala na odzyskanie 365 tysięcy dodatkowych lat życia, co oznaczałoby zamknięcie luki w 89% (Rys. 41).

Rys. 41 Poprawa współczynnika utraconych lat życia z powodów medycznych względem EU5 w wyniku przyjęcia Scenariusza 1



Źródło: Opracowanie własne

Wpływ Scenariuszy na wskaźniki gospodarcze

Jak wskazano w poprzednim podrozdziale, obniżenie przedwczesnej śmiertelności, oprócz zwiększenia liczebności populacji kraju, wiąże się również ze zwiększeniem liczby osób w wieku produkcyjnym, zdolnych do podjęcia pracy. Z kolei zwiększenie zasobu osób pracujących jest związane z wymiernymi korzyściami dla gospodarki, w postaci zwiększenia zarówno produkcji, jak i konsumpcji. Obie te wielkości przekładają się bezpośrednio na dodatkową wartość wygenerowaną w gospodarce kraju.

Aby wyliczyć pozytywny wpływ scenariuszy na gospodarkę, dla wszystkich osób, które uniknęły przedwczesnej śmierci w związku ze zwiększeniem nakładów na ochronę zdrowia, przyjęto miarę łącznej wartości ekonomicznej, jaka będzie generowana w ciągu ich całego pozostałego życia. W tym celu przyjęto założenia co do aktywności ekonomicznej osób w zależności od ich płci i wieku, poziomu produktywności pracowników w gospodarce Polski, systematycznego wzrostu poziomu produktywności, a także stopy dyskontowej, która umożliwi przedstawienie wartości przyszłych przepływów pieniężnych w obecnej wartości pieniądza. Szczegółowe założenia zawarto w załączniku metodologicznym umieszczonym na końcu raportu.

W oparciu o wyniki modelowania demograficznego zaprezentowanego w poprzednim podrozdziale uzyskano szacunkowe wielkości grup osób o danej płci i grupie wiekowej, które będą zdolne do podjęcia pracy w wyniku zwiększenia finansowania ochrony zdrowia. Każdej z osób przypisano sumaryczną wartość ich produktywności w ciągu pozostałego życia zawodowego, skorygowaną o odpowiednie współczynniki. Wartość produktywności osób, które uniknęły przedwczesnej śmiertelności w danym roku będzie korzyścią dla gospodarki przypisaną do danego okresu. Ze względu na fakt, że zapisy o systematycznym zwiększaniu wydatków na ochronę zdrowia w Polsce zostały rozpisane do 2024 roku, przyjęto go jako rok graniczny w analizie. Przyjęto założenie o stałej pozostałej oczekiwanej długości życia po 2024 roku.

Tabela 4 zawiera wynikowe wartości zdyskontowanych korzyści ekonomicznych dla gospodarki Polski liczonych jako produktywność osób, które unikną przedwczesnego zgonu i będą mogły podjąć pracę zawodową w wyniku polityki zdrowotnej Państwa polegającej na zwiększeniu finansowania ochrony zdrowia w Polsce. Podstawą porównania jest więc jest teoretyczny scenariusz pozostawienia wydatków na zdrowie na obecnym poziomie 4,8%.

Najwyższe korzyści ekonomiczne związane są z przyjęciem Scenariusza 1, zrównującego standardy w dostępie do farmakoterapii pomiędzy Polską a krajami Europy. Krajowa gospodarka byłaby wówczas powiększona o sumaryczną kwotę 35 mld PLN, wynikającą z produktywności osób, które uniknęły zgonu w ciągu całego ich życia zawodowego.

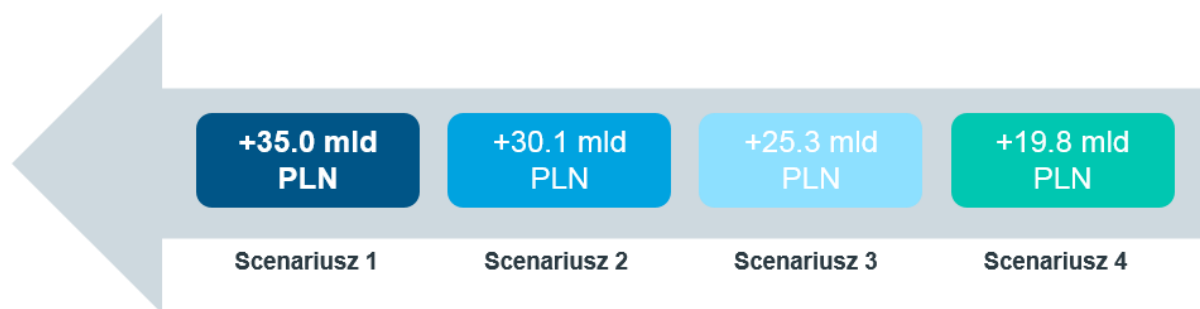
Tabela 4 Zdyskontowane korzyści ekonomiczne wynikające z przyjęcia scenariuszy w mld PLN, 2019-2024

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Suma
1 Scenariusz 1	2.65	4.03	5.35	6.56	7.70	8.73	35.0
2 Scenariusz 2	2.06	3.32	4.54	5.66	6.74	7.73	30.1
3 Scenariusz 3	1.66	2.75	3.82	4.80	5.71	6.56	25.3
4 Scenariusz 4	1.14	2.07	2.97	3.76	4.55	5.27	19.8

Źródło: Opracowanie własne

Rys. 42 przedstawia sumaryczne zdyskontowane przychody Polskiej gospodarki w okresie 2019-2024 związane ze zwiększaniem nakładów na ochronę zdrowia, wynikające ze zwiększonej aktywności ekonomicznej ludności w związku z obniżeniem przedwczesnej śmiertelności.

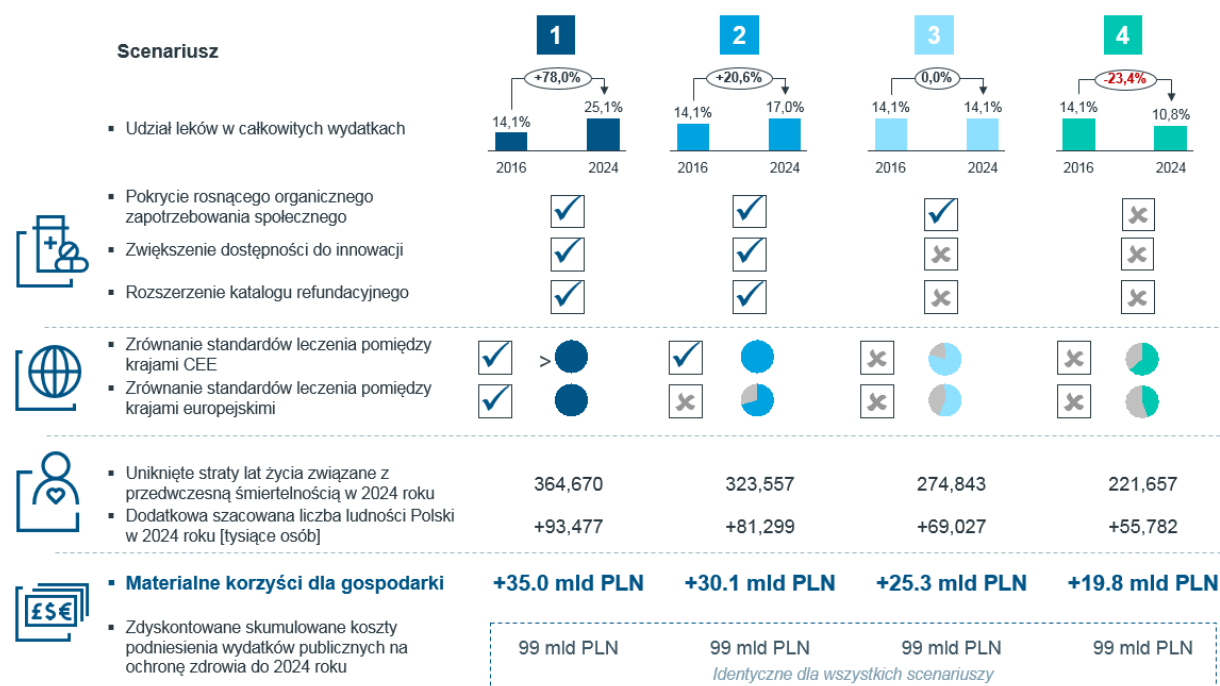
Rys. 42 Zdyskontowane przychody gospodarki Polski w okresie 2019-2024 związane ze zwiększeniem publicznego finansowania ochrony zdrowia w zależności od scenariusza



Źródło: Opracowanie własne

Uznając należną wagę czynników demograficznych i ekonomicznych, warto również podkreślić inne korzyści z efektywnej terapii: poprawę jakości życia pacjentów dotkniętych chorobami, zmniejszenie obciążenia opiekunów osób chorych, zwiększenie aktywności seniorów w jesieni życia czy zmniejszenie obciążenia pracodawców związanego z absencją chorobową pracowników.

Rys. 43 Podsumowanie skutków scenariuszy zwiększenia wydatków na ochronę zdrowia w Polsce



Źródło: Opracowanie własne

PODSUMOWANIE

Zobowiązanie podjęte przez Polskę do zwiększenia publicznych nakładów na ochronę zdrowia wpłynie pozytywnie nie tylko na stan zdrowia Polaków, ale uwidoczni się w gospodarce, poprzez zwiększenie zasobu osób aktywnych zawodowo. Analizy wskazują, że zamykanie luki w dostępie do świadczeń ochrony zdrowia, w tym szczególnie farmakoterapii, będzie oznaczało istotnie niższą śmiertelność osób w wieku poniżej 70 lat oraz z względnym przyrostem liczby ludności do 2024 roku o około 56-93 tysięcy osób, w zależności od przyjętego scenariusza. Dodatkowo, osoby, które unikną przedwczesnej śmiertelności dzięki poprawie dostępności terapii i jakości w ochronie zdrowia, będą mogły podjąć aktywność zawodową i zasilić gospodarkę sumaryczną zdyskontowaną kwotą z zakresu 19.8-35.0 mld PLN, w zależności od przyjętego scenariusza.

Najwyższe korzyści, zarówno demograficzne jak i gospodarcze, związane są z przyjęciem Scenariusza 1, zrównującego dostęp do leków w Polsce ze średnim poziomem europejskim. Scenariusz pozwoli na zmniejszenie luki w poziomie wybranych wskaźników zdrowotnych pomiędzy Polską i EU5 o niemal 90%.

Tabela 5 Podsumowanie zmiennych przyjętych w modelowaniu

Rok	Oczekiwana długość życia				Zmienne objaśniające							Liczba ludności		
	Cała populacja		Kobiety		Mężczyźni		Finansowe		Dieta		Użytki		Jakość powietrza	
	W chwili narodzin	W wieku 65 lat	W chwili narodzin	W wieku 40 lat	W wieku 65 lat	W wieku 40 lat	PKB per capita	Wydatki na ochronę zdrowia	Konsumpcja warzyw i owoców	Konsumpcja tłuszczu zwierzęcego	Konsumpcja alkoholu	Odsetek osób palących	Stężenie tlenku siarki	Cała populacja
2000	78.56	81.68	42.63	20.09	75.40	37.09	24,191.54	1,631.84	213.03	135.18	10.13	26.21	24.62	19,946.25
2001	78.73	81.83	42.77	20.20	75.58	37.25	25,107.15	1,746.32	210.35	136.56	10.18	25.65	24.32	20,023.51
2002	79.11	82.14	43.02	20.38	76.01	37.62	24,916.42	1,786.94	213.29	135.86	10.40	24.82	24.38	20,118.60
2003	79.40	82.38	43.28	20.60	76.38	37.91	25,453.68	1,891.40	213.80	135.79	10.44	24.66	23.02	19,787.26
2004	79.70	82.66	43.51	20.78	76.70	38.14	26,339.91	1,953.95	221.15	135.80	10.42	24.30	19.84	19,152.13
2005	80.04	82.93	43.75	21.02	77.09	38.50	27,614.99	2,048.63	215.03	136.67	10.40	23.56	19.02	19,245.93
2006	80.11	82.90	43.68	20.86	77.26	38.65	30,230.80	2,200.40	213.68	138.26	10.46	22.95	18.52	19,335.11
2007	80.37	83.10	43.91	21.08	77.58	38.90	32,292.85	2,316.80	214.59	137.70	10.49	22.38	20.19	19,436.05
2008	80.69	83.50	44.29	21.41	77.82	39.14	33,863.08	2,512.56	215.33	137.85	10.28	21.94	19.59	19,538.87
2009	80.54	83.23	43.96	21.09	77.78	39.10	32,195.39	2,612.39	222.76	138.43	9.81	21.82	18.20	19,281.70
2010														19,344.94
2011														19,353.00
2012														19,414.78
2013														19,491.60
2014														20,045.00
2015														20,130.56

Dodatek metodologiczny

BADANIE WPŁYWU WYDATKÓW NA LEKI NA OCZEKIWANĄ DŁUGOŚĆ ŻYCIA

Celem analizy jest określenie zależności pomiędzy wydatkami na ochronę zdrowia, w szczególności wydatkami na leki, a najpopularniejszym wskaźnikiem stosowanym w pomiarze stanu zdrowia ludności – oczekiwaną długością życia.

Dane

Dane do analizy zostały zaczerpnięte z bazy danych Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD). Dotyczyły 25 krajów europejskich w okresie od 2000 do 2015. Baza została wybrana ze względu na szereg czynników, między innymi obszernością zbioru oraz szeroką dokumentacją założeń i metod gromadzenia danych, oraz jej popularnością wśród badaczy zainteresowanych podobnym tematem.

Kraje przyjęte w analizie uwzględniały: Austrię, Belgię, Czechy, Danię, Estonię, Finlandię, Francję, Hiszpanię, Holandię, Irlandię, Islandię, Luksemburg, Łotwę, Niemcy, Norwegię, Polskę, Portugalię, Słowację, Słowenię, Szwajcarię, Szwecję, Węgry, Wielką Brytanię i Włochy.

Tabela 5 prezentuje średnie poziomy zmiennych objaśniających przyjętych w analizie. Uwzględniono zmienne objaśniające z okresu 2000-2009, a zmienne objaśniane z 2006-2015. Średnia oczekiwana długość życia w krajach europejskich rosła od 2006 roku, choć we wszystkich kategoriach obserwowany był drobny spadek pomiędzy rokiem 2014 a 2015. Wśród zmiennych objaśniających stałym wzrostem charakteryzowały się zarówno wydatki na ochronę zdrowia jak i wydatki na leki, pomimo fluktuacji w ogólnym poziomie PKB per capita, co sugeruje, że ochrona zdrowia jest relatywnie odporna na chwilowe wahania w poziomie dochodu. Wśród pozostałych zmiennych trend spadkowy jest widoczny w odsetku dorosłych osób palących oraz w stężeniu tlenku siarki.

Zmienne

Wybór zmiennych przyjętych do analizy był podyktowany z jednej strony doświadczeniami i metodami wykorzystanymi w innych badaniach, a z drugiej dostępnością i kompletnością danych w międzynarodowych zestawieniach. Finalnie za zmienną zależną przyjęto najpopularniejszy wskaźnik wyniku zdrowotnego – oczekiwaną długość życia dla obu płci w chwili narodzin, oraz w wieku 40 i 65 lat.

Zmiennymi niezależnymi w modelu były finansowe i niefinansowe determinanty wyników zdrowotnych. Po stronie finansowej przyjęto wielkości: PKB per capita jako wskaźnik ogólnej zamożności społeczeństwa, wydatki na leki oraz pozostałe wydatki na ochronę zdrowia, wszystkie wyrażone w USD PPP. Po stronie wielkości niefinansowych w modelu uwzględniono czynniki: demograficzne (wielkość populacji), społeczne (związane ze stylem życia: w tym z używkami i dietą), a także czynniki ryzyka (jakość powietrza mierzoną emisją tlenu siarki). Czynniki ryzyka były wyrażone poprzez spożycie alkoholu w litrach na osobę dorosłą oraz odsetek populacji palącej wyroby tytoniowe. Czynniki związane z dietą były mierzone przez spożycie warzyw, owoców oraz tłuszczów zwierzęcych w ujęciu na osobę.

Istotnym czynnikiem wspomnianym przez autorów podobnych badań jest kwestia przeliczenia wydatków na zdrowie ponoszonych w lokalnych walutach, w ramach lokalnego systemu, na wspólną walutę umożliwiającą porównanie tych wielkości. Przelicznik parytetu siły nabywczej jednego dolara wobec waluty lokalnej w kwestii zakupu żywności czy kosztów nieruchomości w danym kraju różni się od parytetu siły nabywczej w kwestii zapewnienia dostępu do leków czy usług zdrowotnych²¹. Stąd porównanie wydatków na leki pomiędzy krajami jest zadaniem nietrywialnym, gdyż zachodzi konieczność przeanalizowania oraz porównania dostępności, poziomu cen oraz popularności preparatów konkretnych kategorii. Przykładowo, 100 dolarów amerykańskich wydanych w Niemczech pokryje inny (węższy) koszyk dóbr niż te same 100 dolarów wydane w Polsce czy na Węgrzech. Jedną drogą dokonania porównania wydatków na leki jest przyjęcie spójnego podejścia do przeliczenia wartości raportowanych przez różne kraje. W niniejszej analizie zastosowano podejście oparte o względny realny poziom wydatków, a więc wyliczono wydatki na ochronę zdrowia i leki, jako, odpowiednio, udział w PKB per capita oraz udział w ogólnych wydatkach na zdrowie na podstawie wartości bezwzględnej PKB per capita raportowanego dla krajów. Dzięki temu uzyskano oszacowanie realnego poziomu wydatków na leki, które nie jest zależne bezpośrednio od względnego poziomu cen leków pomiędzy krajami.

Analizy statystyczne

W analizie zastosowano model efektów stałych dla danych panelowych, jako preferowany wobec modelu efektów zmiennych na podstawie testu Hausmana ($p < 0.001$). Wszystkie zmienne były uwzględnione po przekształceniu logarytmicznym. Model staje się wówczas modelem stałej elastyczności – wzrost o 10% po stronie zmiennej objaśniającej związany ze stałym procentowym przyrostem po stronie zmiennej zależnej (oczekiwanej długości życia).

Jak zaznaczono w rozdziale 1, kapitał zdrowotny zależy od wrodzonych czynników, ale też zachowań i zdarzeń, których człowiek doświadcza przez całe życie. Krótkoterminowe działania, na przykład miesięczna dieta warzywna, nie poprawi stanu zdrowia od razu, jeśli przez kilka wcześniejszych lat posiłki danej osoby składały się w głównej mierze ze smażonych mięs i słodczy. Podobnie jest na poziomie kraju, gdzie efekty jednorazowej akcji szczepień lub profilaktyki będą widoczne dopiero po pewnym czasie, kiedy będzie można ocenić np. spadek zapadalności na grypę lub poprawę skuteczności leczenia związaną z wcześniejszą diagnostyką chorób nowotworowych. Mówiąc ogólnie, czynniki wpływają na wskaźniki zdrowotne z pewnym opóźnieniem, co sprawia, że wynik danego roku zależy w większym stopniu od wyniku w roku poprzednim niż od aktualnego poziomu zmiennych

objaśniających³¹. Stąd w modelowaniu przyjęto, że aktualny poziom wskaźnika oczekiwanej długości życia zależy od przeszłych wartości zmiennych objaśniających.

Równanie modelu przyjęło postać:

$$\begin{aligned} \ln(\text{life_expectancy}[a,s]_{i,t}) = & \alpha_i + \beta_1 \ln(\text{GDPpc}_{i,t-6}) + \beta_2 \ln(\text{hcexp}_{i,t-6}) + \beta_3 \ln(\text{drug}_{i,t-6}) \\ & + \beta_4 \ln^2(\text{drug}_{i,t-6}) + \beta_5 \ln(\text{diet}_{i,t-6}) + \beta_6 \ln(\text{lifestyle}_{i,t-6}) + \beta_7 \ln(\text{air}_{i,t-6}) \\ & + \beta_8 \ln(\text{population}[s]_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

Równanie 1
Forma
funkcyjna
modelu

Gdzie:

- life_expectancy odpowiada oczekiwanej pozostałej długości życia w wieku a (w chwili narodzin, w wieku 40 i 65 lat), dla płci s (kobiet lub mężczyzn) dla danego kraju w punkcie czasowym t,
- α_i jest niezmiennym w czasie efektem kraju i,
- GDPpc_{i,t-6} jest wskaźnikiem PKB w ujęciu per capita pomniejszonym o wydatki na ochronę zdrowia dla kraju i w punkcie czasowym t-6,
- hcexp_{i,t-6} jest wskaźnikiem wydatków na ochronę zdrowia pomniejszonych o wydatki na leki dla kraju i w punkcie czasowym t-6,
- drug_{i,t-6} jest wskaźnikiem wydatków na leki dla kraju i w punkcie czasowym t-6 (aby uwzględnić nieliniowy wpływ wydatków na leki zmienna uwzględniona jest również po podniesieniu jej przekształcenia logarytmicznego do kwadratu),
- diet_{i,t-6} jest zmienną składającą się z konsumpcji warzyw, owoców oraz tłuszczów zwierzęcych dla danego kraju i w punkcie czasowym t-6,
- lifestyle_{i,t-6} jest zmienną opisującą konsumpcję używek, tytoniu i alkoholu (czynniki były rozważane osobno), dla danego kraju i w punkcie czasowym t-6,
- air_{i,t-6} jest wskaźnikiem stężenia dwutlenku siarki w powietrzu (jakości powietrza) dla danego kraju i w punkcie czasowym t-6,
- population jest liczebnością populacji płci s w danym kraju w punkcie czasowym t.,
- β jest wektorem współczynników wag konkretnych zmiennych, będącym efektem estymacji,
- $\varepsilon_{i,t}$ jest losowym zaburzeniem.

Zastosowane opóźnienie (6 lat wobec zmiennej zależnej) zostało dobrane na podstawie wyników estymacji. W finalnym modelu uwzględnione zostały tylko istotne zmienne.

Wszystkie analizy przeprowadzone były w programie R.

³¹ W statystyce takie zjawisko nazywane jest endogenicznością zmiennej.

Wyniki

W finalnej analizie zmienne związane z dietą oraz jakością powietrza okazały się nieistotne wobec zmiennej objaśnianej, w związku z czym zostały wykluczone z dalszej estymacji aby poprawić jakość modelu.

Tabela 6 przedstawia wyniki regresji finalnego zestawu zmiennych objaśniających na oczekiwaną długość życia w 25 krajach europejskich.

Tabela 6 Współczynniki regresji dla zmiennych objaśnianych dla wszystkich estymowanych modeli

Oczekiwana długość życia							
	Cała populacja	Kobiety			Mężczyźni		
Zmienna	W chwili narodzin	W chwili narodzin	W wieku 40 lat	W wieku 65 lat	W chwili narodzin	W wieku 40 lat	W wieku 65 lat
GDPpc	0.029*** (0.005)	0.021*** (0.004)	0.033*** (0.008)	0.047*** (0.016)	0.039*** (0.006)	0.075*** (0.010)	0.084*** (0.017)
hcexp	0.009** (0.004)	0.009** (0.004)	0.015** (0.007)	0.029** (0.013)	0.009* (0.005)	0.009 (0.008)	0.032** (0.014)
drug	0.192*** (0.026)	0.161*** (0.025)	0.278*** (0.046)	0.393*** (0.091)	0.225*** (0.032)	0.401*** (0.056)	0.327*** (0.097)
drug^2	-0.015*** (0.002)	-0.013*** (0.002)	-0.022*** (0.004)	-0.031*** (0.007)	-0.017*** (0.003)	-0.031*** (0.005)	-0.024*** (0.008)
alcohol	-0.013*** (0.004)	-0.012*** (0.004)	-0.018*** (0.006)	-0.027** (0.013)	-0.013*** (0.005)	-0.026*** (0.008)	-0.030** (0.014)
population_total	0.056*** (0.011)						
population_female		0.063*** (0.012)	0.104*** (0.021)	0.155*** (0.042)			
population_male					0.047*** (0.014)	0.064*** (0.024)	0.196*** (0.041)
Liczba obserwacji	228	228	228	228	228	228	228
R ²	0.905	0.855	0.84	0.776	0.905	0.904	0.865
Skorygowany R ²	0.891	0.833	0.816	0.742	0.89	0.89	0.844
Statystyka F (df=6; 197)	313***	194***	172***	114***	313***	310***	210***

Legenda: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Uwagi: Wszystkie modele uwzględniały efekty stałe krajów (nie raportowane w tabeli). Wartości w nawiasach oznaczają odchylenie standardowe współczynnika. Dane pochodzą z niezbilansowanego panelu dla 25 krajów.

Model poddany był analizie wrażliwości, gdzie testowano stabilność wyników i wnioskowania przy wprowadzaniu uzasadnionych zmian w modelu, m.in. ograniczenia liczby krajów czy zwiększenia liczby opóźnień. Uzyskiwane wyniki były porównywalne, co sugeruje odporność stosowanej metody.

Wyniki analiz sugerują, że jednym z silniejszych czynników determinujących wzrost oczekiwanej długości życia jest wzrost liczebności populacji oraz zamożność kraju. Wzrost liczebności populacji oznacza większy udział osób młodszych, które ze względu na moment urodzenia mają oczekiwaną długość życia wyższą niż poprzednie pokolenia. Zamożność kraju natomiast jest związana z większymi

możliwościami finansowymi tak obywateli jak i państwa, poziomem edukacji, stylem życia i świadomością społeczną co do czynników wpływających na długość życia.

Pozostałe wydatki na ochronę zdrowia były natomiast istotne we wszystkich ujęciach, poza modelem dla mężczyzn w wieku 40 lat. Wydatki na ochronę zdrowia wpływają istotnie na długość życia kobiet w każdym punkcie odcięcia – zarówno w chwili narodzin, w średnim wieku jak i na progu wieku podeszłego, przy czym waga ochrony zdrowia niemal podwaja się pomiędzy oczekiwaną długością życia w wieku lat 40 i 65, co wskazuje na wzrost znaczenia opieki zdrowotnej na dalszych etapach życia. U mężczyzn z kolei widoczna jest słaba pozytywna zależność pomiędzy wydatkami na ochronę zdrowia a długością życia w chwili narodzin, która następnie zanika u osób w średnim wieku, i pojawia się dopiero u osób wchodzących w wiek podeszły. Wartość współczynnika dla mężczyzn w wieku 65 lat jest nieznacznie wyższa niż dla kobiet, natomiast w obu przypadkach wzrost wydatków na ochronę zdrowia o 10% będzie skutkował zwiększeniem oczekiwanej długości życia średnio o 0.3%.

Jedynym istotnym czynnikiem związanym ze stylem życia okazało się spożycie alkoholu przez osoby dorosłe, które wpływa negatywnie na długość życia we wszystkich analizowanych ujęciach, przy czym wpływ narasta wraz z wiekiem – wzmożone spożycie alkoholu jest związane z wyższym ubytkiem po stronie wskaźnika zdrowotnego. Co więcej, spożycie alkoholu wiąże się z większymi konsekwencjami dla mężczyzn niż dla kobiet. 10% wzrost spożycia alkoholu będzie związany ze zmniejszeniem oczekiwanej długości życia u kobiet w wieku 40 lat o około 0.18%, podczas gdy dla mężczyzn w tym samym wieku byłby to spadek aż o 0.26%.

Interpretacja współczynników przy wydatkach na leki została zawarta w głównej części opracowania.

Ograniczenia

Przedstawiona analiza ma szereg ograniczeń. W pierwszej kolejności należy zastrzec, że wnioski wyciągnięte z badań na poziomie populacyjnym nie zawsze będą miały zastosowanie w przypadku konkretnych osób. Oznacza to, że zwiększenie wydatków na leki dla konkretnego pacjenta nie zagwarantuje zwiększenia długości jego życia.

Przyjęta metoda dopuszcza występowanie różnic pomiędzy krajami, ale traktuje je w uproszczony sposób, nadając wartość konkretnemu parametrowi. W związku z tym nie jest w stanie przeanalizować nieobserwowalnych czy jakościowych różnic w kulturze, stylu życia, historii i sposobie organizacji systemu ochrony zdrowia, którego porównanie, jak wspomniano w rozdziale 1, jest trudnym i złożonym zadaniem.

W modelu wykorzystano rozbieżność wydatków na ochronę zdrowia jedynie na dwie kategorie: wydatków na leki i pozostałych wydatków. Skutkuje to brakiem możliwości określenia wpływu poszczególnych elementów pozostałych wydatków, w tym szczególnie profilaktyki i medycyny naprawczej. Finalny współczynnik jest estymacją zbiorczego efektu wydatków innych niż lekowe, a co za tym idzie nie odzwierciedla obowiązującego paradygmatu medycyny i ochrony zdrowia który mówi o tym, że największą efektywnością w poprawie stanu zdrowia ludności charakteryzują się działania profilaktyczne.

Dane uwzględnione w modelu, choć najlepsze z dostępnych, nie są wolne od ograniczeń. Niektóre zmienne oparte są o badania ankietowe wśród wybranej grupy respondentów, która może nie odpowiadać dokładnie wynikom całej populacji. Konsumpcja używek i zmienne związane z dietą uwzględnione są jako średnie spożycia w całej populacji, co może nie uwzględniać efektu wspólnego jaki będą wywierały na stan zdrowia. W efekcie czynniki mające udowodniony pozytywny wpływ na stan zdrowia człowieka, takie jak zbilansowana dieta, odpowiednia aktywność fizyczna i unikanie używek nie będą odzwierciedlone odpowiednio w badaniu międzynarodowym porównującym średnią konsumpcję.

Po stronie technicznej, luki w dostępności danych dla niektórych krajów skutkują wykluczeniem ich ze zgromadzonej bazy danych, a co za tym idzie z porównania. Krótki szereg czasowy opiewający jedynie

okres od 2000 do 2015 roku skutkuje ograniczoną możliwością zbadania stabilności wyników w czasie oraz wpływu przeszłych inwestycji w ochronę zdrowia na aktualne wyniki zdrowotne.

Dyskusja

Ze względu na nawarstwiający się efekt zachowań prozdrowotnych, takich jak aktywność fizyczna i dieta, a także faktu, że ryzyko zapadnięcia na większość chorób cywilizacyjnych (takich jak np. nowotwory lub POChP) wzrasta wraz z wiekiem, zasadniczą grupą odbiorców świadczeń ochrony zdrowia stanowią osoby starsze. One też odczuwają większość korzyści z poprawy dostępności świadczeń i wzrostu jakości w ochronie zdrowia, umożliwioną przez zwiększone finansowanie, co zostało potwierdzone wynikami przedstawionej analizy. Współczynniki wag dla świadczeń ochrony zdrowia, zarówno lekowych jak i pozostałych, są najwyższe dla osób w wieku 65 lat.

Wartości wskaźników zdrowotnych są silnie skorelowane z poziomem rozwinięcia kraju, i charakteryzują się malejącymi wzrostami im większa jest aktualna wartość, co oznacza, że zwiększanie oczekiwanej długości życia jest tym trudniejsze, im wyższy poziom wskaźnika obserwowany jest aktualnie. Może to sugerować, że w obecnych warunkach, przy aktualnym stanie wiedzy naukowej i poziomie technologii dostępnym na rynku, istnieje w Europie graniczna wartość oczekiwanej długości życia, powyżej której wzrost nie będzie osiągalny. Natomiast im dalej od tej granicy kraj się znajduje, tym szybciej ma szansę się do niej zbliżyć, relatywnie niższym nakładem środków. Ma to istotne znaczenie dla krajów takich jak Polska, w których dystans do granicznej wartości oczekiwanej długości życia jest stosunkowo duży. Poprawa wyników zdrowotnych jest osiągalna narzędziami polityki zdrowotnej, w tym między innymi polityki lekowej. Ze względu na dużą lukę w tym zakresie, narzędzie to będzie charakteryzować się w Polsce wysokim stosunkiem wyników do nakładów.

Zaprezentowane badanie nie wyczerpuje tematu oceny efektywności wydatków na leki. Dalsze badania mogłyby rozwinąć wątek efektywności innych składowych systemu ochrony zdrowia na wyniki zdrowotne, w tym konkretnych kategorii lekowych i dostępu do innowacji oraz rozszerzenia zakresu ocenianych efektów zdrowotnych poza oczekiwaną długość życia, na przykład poprzez uwzględnienie jego jakości.

MODELOWANIE SKUTKÓW SCENARIUSZY

Założenia analizy zmniejszonej śmiertelności na wskaźniki demograficzne

W celu ilustracji wyników modelowania wpływu leków na oczekiwaną długość życia w kontekście Polski skonstruowano model ewolucji liczby ludności w Polsce w latach 2018-2050. W procesie modelowania wykorzystano prognozę rozwoju ludności w Polsce opracowaną przez GUS³². Wykorzystano strukturę ludności w roku 2018 jako punkt startowy analizy, a także prognozę przyrostu naturalnego jako liczbę osób w wieku 0 w latach kolejnych w rozbiu na płeć.

Kolejnym elementem były tablice trwania życia dla kobiet i mężczyzn zaczerpnięte z GUS³³, które określają prawdopodobieństwo zgonu w przeciągu najbliższego roku dla każdego rocznika. Prawdopodobieństwo zgonu zostało wyrażone jako relacja pozostałej oczekiwanej długości życia, aby możliwe było zwiększanie jej w zależności od przyjętego scenariusza. Dodatkowo, dla osób w wieku powyżej 84 lat zastosowano wykładniczą korektę ostatecznej wartości prawdopodobieństwa, aby odpowiadało ono wielkości podawanej przez GUS.

Na podstawie aktualnej struktury ludności, prognozy przyrostu naturalnego oraz tablic trwania życia przeprowadzono symulację rozwoju populacji Polski w kolejnych latach, która posłużyła jako punkt referencyjny do analiz wpływu zwiększonej długości życia. Analizowano wielkości takie jak liczba ludności w danym roku w podziale na grupy wiekowe, liczba zgonów w danym roku w podziale na grupy wiekowe oraz utracone lata życia, będące iloczynem liczby zgonów w danej grupie wiekowej oraz pozostałej liczby lat życia do wieku 70 lat, który przyjęto za graniczną wartość przedwczesnej śmiertelności, w ślad za metodą stosowaną przez OECD. Liczba ludności w danym wieku w danej grupie wiekowej była iloczynem liczności grupy o rok młodszej z roku poprzedniego oraz prawdopodobieństwa zgonu, po zaokrągleniu do pełnych liczb całkowitych.

Każdy ze scenariuszy opisanych w Rozdziale 4 był modelowany oddzielnie. Czynnikiem różnicującym dany scenariusz od modelu referencyjnego był przyjęty wzrost oczekiwanej długości życia według płci i grupy wiekowej (por. Rys. 38).

Wynikową liczbę ludności ogółem oraz w wieku produkcyjnym wyrażono jako różnicę pomiędzy wartościami w danym scenariuszu a modelem referencyjnym. Lata życia uzyskane w wyniku zmniejszonej śmiertelności zostały wyrażone jako iloczyn liczby unikniętych zgonów pomiędzy wynikami scenariusza a modelem referencyjnym, oraz oczekiwanej pozostałej długości życia dla osób w danym wieku, dla osób poniżej 70 lat.

³² Prognoza ludności rezydującej dla Polski, GUS 2015. <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-rezydujacej-dla-polski-na-lata-2015-2050,8,1.html> dostęp 21.06.2018

³³ Tablica A dla mężczyzn i kobiet, GUS 2016. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/trwanie-zycia/trwanie-zycia-w-2016-r-,2,11.html> dostęp 21.06.2018

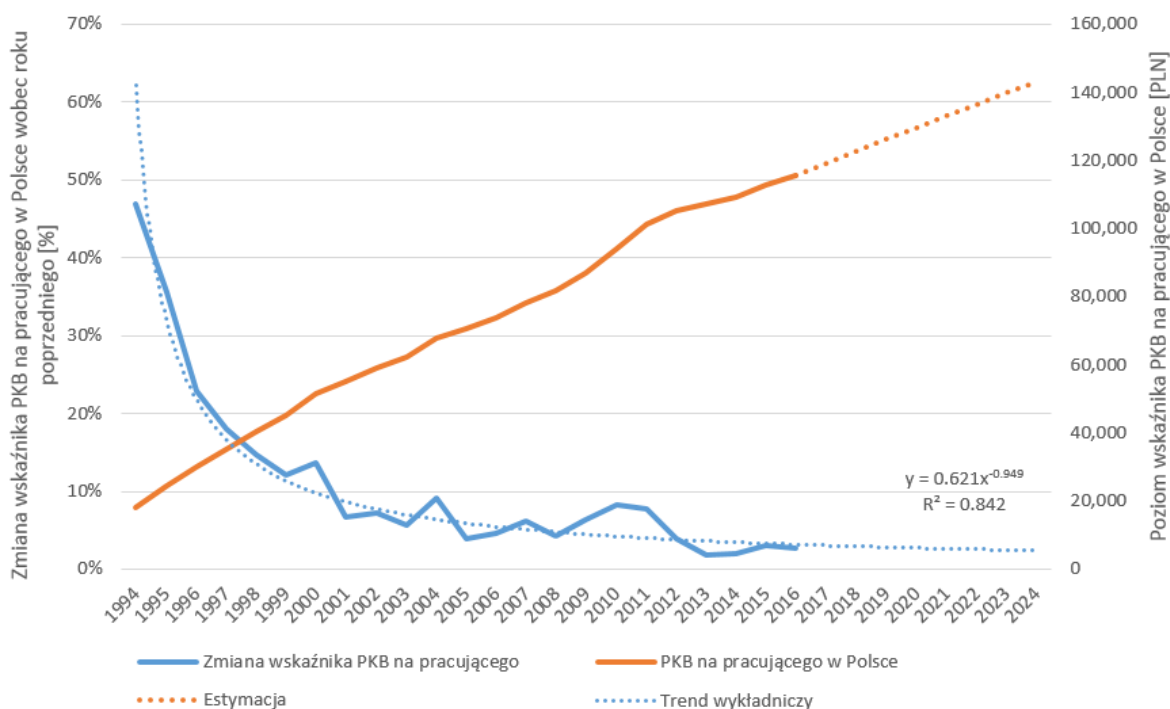
Założenia analizy wpływu ekonomicznego zmniejszonej śmiertelności na gospodarkę

W analizie wpływu zmniejszonej śmiertelności na gospodarkę przyjęto założenia w zakresie:

1. Produktu Krajowego Brutto w przeliczeniu na jednego pracującego jako wskaźnika produktywności pracy w Polsce,
2. Stopy aktywności ekonomicznej ludności w podziale na płeć i grupy wiekowe,
3. Stopy wzrostu wskaźnika produktywności pracy,
4. Stopy dyskontowej wartości ekonomicznej.

W analizie założono, że każdy człowiek przyczynia się do generowania wartości w gospodarce wnosząc do niej nie tylko swój czas, ale także umiejętności, wiedzę i kompetencje, które w przypadku zgonu są utracone bezpowrotnie (metoda kapitału ludzkiego). Za wskaźnik produktywności pracy w gospodarce przyjęto PKB w przeliczeniu na jednego pracującego, jako miarę, która w dokładniejszy sposób niż np. same wynagrodzenia odwzorowuje znaczenie pracy w wytwarzaniu wartości dodanej w gospodarce, gdyż uwzględnia wynagrodzenia innych czynników produkcji, jak kapitał i technologia³⁴. Wartości PKB na pracującego dla Polski za okres 1993-2016 w PLN zostały zaczerpnięte z bazy OECD³⁵. Na podstawie zmiany wartości rok do roku dopasowano funkcję wykładniczą, aby zaprognozować przyszłe wartości zmiennej z uwzględnieniem malejących przyrostów w miarę zwiększania się poziomu wartości wskaźnika. Rys. 44 przedstawia założoną zmianę wskaźnika produktywności pracy.

Rys. 44 Estymacja wartości wskaźnika PKB na pracującego w horyzoncie 2016-2024



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OECD

³⁴ Raport „Metodyka pomiaru kosztów pośrednich w polskim systemie ochrony zdrowia”, EY 2013. [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Raport_Metodyka_pomiaru_kosztow_posrednich_17.09/\\$FILE/Raport_Metodyka%20pomiaru%20kosztow%20posrednich_17.09.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Raport_Metodyka_pomiaru_kosztow_posrednich_17.09/$FILE/Raport_Metodyka%20pomiaru%20kosztow%20posrednich_17.09.pdf) dostęp 15.06.2018

³⁵ Produktywność pracy według krajów, OECD 2017. https://www.oecd-ilibrary.org/employment/data/oecd-productivity-statistics/gdp-per-capita-and-productivity-levels_data-00686-en dostęp 15.06.2018

Wartość PKB w przeliczeniu na jednego pracującego w 2016 roku wyniosła 115 715 PLN. W kolejnych latach przyjęto wzrost wynikający z parametrów trendu dopasowanego do historycznych wartości zmian (por. Rys. 44). Ze względu na fakt, że nie wszystkie osoby w wieku produkcyjnym podejmują pracę, oraz że wartość ta zmienia się w zależności od wieku i płci, wartości przyjęte w analizie skorygowano o stopę aktywności zawodowej w danej grupie wiekowej³⁶. Szczegółowe wartości przedstawiono w Tab. 6. Naturalnie całkowita wartość wygenerowana przez osoby pracujące w przeliczeniu na całą populację będzie tożsama ze wskaźnikiem PKB per capita. Zastosowane przeliczenie pozwala natomiast wyrazić średnią wartość PKB na osobę w wieku produkcyjnym.

Tabela 7 Stopa aktywności zawodowej ludności w podziale na płeć i grupę wiekową

GRUPA WIEKOWA	STOPA AKTYWNOŚCI ZAWODOWEJ	
	MĘŻCZYŹNI	KOBIETY
20-24	72%	52%
25-34	97%	82%
35-44	91%	80%
45-54	87%	81%
55-59	80%	63%
60-64	41%	18%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS

Aby odwzorować całkowite potencjalne korzyści gospodarcze wynikające z unikniętego zgonu osoby poniżej wieku emerytalnego, dla każdego wieku z zakresu 0-64 wyliczono zdyskontowaną sumę oczekiwanej wartości rocznej produktywności pracownika w ciągu lat życia pozostałych do emerytury. Zatem osoba, która uniknęła zgonu w wieku 20 lat ma przed sobą 45 lat pracy zawodowej, podczas gdy osoba w wieku 50 lat będzie pracować jeszcze 15 lat. Dziecko, które uniknęło zgonu w wieku lat 5, podejmie pracę za 15 lat i będzie pracować przez kolejnych 45.

Wartości oczekiwanej produktywności kobiet będą niższe niż wartości produktywności dla mężczyzn, ze względu na niższą partycypację kobiet w rynku pracy. Dodatkowo, wartość produktywności w ciągu całego życia jest dyskontowana, aby uwzględnić wartość pieniądza w czasie. Jako stopę dyskontową w całym horyzoncie analizy przyjęto 5%, jako stopę stosowaną zazwyczaj w analizach ekonomicznych w ochronie zdrowia³⁷.

³⁶ Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL), GUS 2016. <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-bezrobotni-bierni-zawodowo-wg-bael/aktywnosc-ekonomiczna-ludnosc-polski-w-latach-2013-2015,5,4.html> dane za rok 2015. dostęp 15.06.2018

³⁷ Wytyczne oceny technologii medycznych AOTMiT, 2016. http://www.aotm.gov.pl/www/wp-content/uploads/wytyczne_hita/2016/20160913_Wytyczne_AOTMiT.pdf dostęp 15.06.2018

Ograniczenia

Zaprezentowany model skutków demograficznych i ekonomicznych zwiększenia wydatków na ochronę zdrowia nie jest wolny od ograniczeń.

Uzyskane wielkości są teoretyczną konsekwencją zmiany długości życia wyrażoną poprzez zmniejszenie śmiertelności ogólnej, bez wskazania przyczyn w przypadku konkretnych osób. Nie było zatem możliwe określenie bezpośredniego wpływu systemu ochrony zdrowia na wyniki zdrowotne w subpopulacji pacjentów dotkniętych daną chorobą. W związku z tym, dla każdej z osób która uniknęła zgonu przyjęto pozostałą oczekiwaną długość życia na poziomie średniej w całej populacji danej płci i wieku, co nie zawsze będzie odpowiadać wartościom wyników zdrowotnych konkretnych osób.

Analogicznie, przyjęto, że osoby które unikną zgonu w danym roku będą podejmować pracę z taką samą częstością i produktywnością jak średnia dla danej grupy wiekowej, co na poziomie konkretnych jednostek chorobowych może być założeniem zbyt optymistycznym.

Z drugiej strony, korzyści ekonomiczne wyliczone w modelu pomijają wzrost produktywności osób innych niż te, które uniknęły zgonu, zatem mogą być niedoszacowane wobec faktycznej korzyści związanej z poprawą jakości w ochronie zdrowia w Polsce.

KONTAKT Z NAMI

iqvia.com/contacts

ADRES

ul. Konstruktorska 13
02-673 Warszawa

IMS Health & Quintiles are now

