

2026

SGH

Think Tank
dla ochrony zdrowia



BRAKI KADRY LEKARSKIEJ

- STRATEGIA DZIAŁAŃ W RÓŻNYCH HORYZONTACH CZASOWYCH

AUTORZY

Dr hab. Monika Raulinajtys-Grzybek, prof. SGH (red.)
Dr Dawid Majcherek
Dr Emilia Szyszkowska
Dr Izabela Książkiewicz
Klara Dyszyńska-Przystał
Hubert Puławski
Wojciech Andrusiewicz

REDAKCJA I SKŁAD

Monika Owczarek

Sposób cytowania: Raulinajtys-Grzybek, M., Majcherek D., Szyszkowska E., Dyszyńska-Przystał K., Puławski H., Andrusiewicz W. (2026). Braki kadry lekarskiej – strategia działań w różnych horyzontach czasowych. Think Tank SGH dla Ochrony Zdrowia, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie. DOI:10.33119/978-83-978710-1-4

PARTNERZY THINK TANKU:



GE HealthCare



WSPÓŁPRACA PRZY RAPORCIE:



Fundacja
Zdrowie
i Rozwój

SPIS TREŚCI

STRESZCZENIE ZARZĄDCZE	2
REKOMENDACJE	5
WPROWADZENIE	9

CZĘŚĆ I

DIAGNOZA RYNKU PRACY LEKARZY	10
1 PODAŻ PRACY LEKARZY W POLSCE	11
2 POPYT NA PRACĘ LEKARZY W POLSCE	22
3 POZIOM WYNAGRODZEŃ LEKARZY JAKO FUNKCJA POPYTU I PODAŻY	27

CZĘŚĆ II

POMIAR DOSTĘPNOŚCI KADR LEKARSKICH	33
4 PERSPEKTYWA ŚWIADCZENIODAWCÓW – BADANIE ANKIETOWE DYREKTORÓW SZPITALI	34
5 PERSPEKTYWA PACJENTA – KOLEJKI	49
6 MODELOWANIE LUKI POPYTOWO-PODAŻOWEJ W POLSCE	58

CZĘŚĆ III

OBSZARY ODDZIAŁYWANIA NA DOSTĘPNOŚĆ KADRY	70
7 NIEEFEKTYWNE WYKORZYSTANIE DOSTĘPNOŚCI LEKARZY JAKO CZYNNIK POGŁĘBIAJĄCY NIEDOBORY KADR MEDYCZNYCH	71
8 MODELE WYNAGRADZANIA ŚWIADCZENIODAWCÓW W WYBRANYCH KRAJACH OECD	79

PODSUMOWANIE	88
METODOLOGIA BADAWCZA	90
WYKAZ ŹRÓDEŁ	98

STRESZCZENIE ZARZĄDCZE

Niedobór kadry lekarskiej w Polsce ma obecnie charakter strukturalny, jest problemem o charakterze strategicznym i długookresowym, który wymaga wielostronnego oddziaływania. Wpływanie wyłącznie na poziom wynagrodzeń nie prowadzi do zlikwidowania zidentyfikowanej luki popytowo-podażowej.

Mimo że w latach 2014-2024 liczba lekarzy wzrosła, a wynagrodzenia w sektorze ochrony zdrowia, w tym finansowane ze środków publicznych, zwiększały się w tempie kilkunastu procent rocznie, dostępność świadczeń nie uległa proporcjonalnej poprawie. Wskazuje to na ograniczoną skuteczność dotychczasowej strategii działania, opartej w znacznym stopniu na instrumentach płacowych i zwiększaniu liczby studentów kierunków medycznych. Konieczne jest sięgnięcie po inne elementy oddziaływania na rynek.

Podaż pracy lekarzy pozostaje uwarunkowana czynnikami pozapłacowymi: długim cyklem kształcenia, migracjami, liczbą miejsc specjalizacyjnych, nierównomierną dystrybucją geograficzną (w tym istotnie niższą dostępnością w obszarach wiejskich) oraz strukturą wiekową lekarzy.

Dodatkowe zmiany po stronie popytowej pogłębiają poziom dysproporcji między dostępnymi kadrami lekarskimi, a zapotrzebowaniem na pracę lekarzy. Czynniki mającymi najistotniejszy wymiar są czynniki demograficzne i epidemiologiczne przekładające się na zwiększanie liczby świadczeń, wymogi legislacyjne w zakresie dostępności do kadry lekarskiej oraz sposób organizacji i wykorzystania czasu pracy.

Poszczególne części raportu pozwalają sformułować następujące wnioski szczegółowe:

Strona podaźowa pozostaje pod presją.

Ponad 40% czynnych zawodowo lekarzy ma 55 lat lub więcej, a luka pokoleniowa w grupie 45–54 lata (16,4%) zapowiada napięcia w średnim i długim okresie. Rosnące limity przyjęć na studia zwiększą podaź lekarzy specjalistów najwcześniej za 4 (w trakcie rezydentury) do 9 lat (lekarz po 6 latach specjalizacji), a obecny system rezydentur nie kieruje kadr do dziedzin i regionów deficytowych.

Popyt na pracę lekarzy będzie systematycznie rósł.

Starzenie się populacji i rosnąca chorobowość, a także zjawisko wielochorobowości, zwiększają zapotrzebowanie na świadczenia mimo spadku liczby ludności, przy jednoczesnym kurczeniu się bazy składkowej finansującej system.

Wzrost wynagrodzeń nie likwiduje niedoboru.

Ustawowa waloryzacja wynagrodzeń i nieelastyczna podaż pracy sprawiają, że wzrost uposażenia przekłada się głównie na wzrost kosztów placówek medycznych (koszty pracy stanowią 65–70% kosztu świadczenia, czasem sięgając nawet powyżej 80%), a nie na większą liczbę świadczeń. Obserwowany w ostatnim okresie wzrost wynagrodzeń lekarzy, w tym występowanie bardzo wysokich dochodów w części grupy (szczególnie w modelu kontraktowym), współwystępuje z utrzymującymi się niedoborami kadrowymi oraz ograniczoną dostępnością świadczeń, w tym w obszarach krytycznych takich jak szpitalne oddziały ratunkowe.

Niedobór jest powszechny, ale silnie skoncentrowany regionalnie.

79% dyrektorów szpitali ocenia problem zatrudnienia jako poważny lub bardzo poważny, a 89% wskazuje na zagrożenie zastępowalnością pokoleniową. Problem koncentruje się w małych miastach, szpitalach I stopnia i placówkach poza siecią. Działania na poziomie pojedynczego pracodawcy nie redukują deficytu, a jedynie realokują ograniczoną pulę specjalistów.

Niedobór ma już realne skutki dla pacjentów.

37% badanych podmiotów zostało zmuszonych do zmian zakresu kontraktu z NFZ w ostatnich dwóch latach. Analiza kolejek – prowadzona w okresie braku limitów w AOS – potwierdza utrzymywanie się skrajnie długich czasów oczekiwania (do ponad 1000 dni w pojedynczych lokalizacjach), zróżnicowanych geograficznie i koncentrujących się w endokrynologii/diabetologii, psychiatrii dziecięcej, geriatrii i ginekologii.

Zapotrzebowanie na kadrę zagraniczną istotnie przewyższa obecną skalę jej wykorzystania.

87% dyrektorów szpitali zatrudnia lekarzy z zagranicy, 67% ocenia aktualną dostępność tej grupy za niewystarczającą, a 87% deklaruje gotowość do zwiększania zatrudnienia.

Model luki popytowo-podażowej wskazuje regiony wymagające priorytetowych działań.

Największy deficyt występuje w warmińsko-mazurskim, świętokrzyskim, wielkopolskim, podkarpackim i kujawsko-pomorskim. Jego struktura (POZ, AOS, hospitalizacje) różni się między województwami, co wymaga zróżnicowanych, precyzyjnie dobranych interwencji.

Margines poprawy leży w organizacji pracy.

Odczuwalny niedobór jest również pochodną nieefektywnego wykorzystania czasu lekarzy: późnego rozpoznawania chorób, niedostatecznej koordynacji, wąskich gardeł organizacyjnych i technologicznych, czy obciążeń administracyjnych.

Polski model organizacji pracy lekarzy jest obciążony słabościami.

Duże rozproszenie pracodawców konkurujących o ograniczone zasoby lekarskie, ograniczona rola POZ w łańcuchu klinicznym, współwystępowanie rozmaitych form zatrudnienia z dominacją umów B2B (73% specjalistów na kontraktach) oraz brak instrumentów wyrównujących deficyty regionalne odróżniają Polskę od systemów Szwecji, Izraela i Australii, które aktywnie kompensują nierównowagę geograficzną.



REKOMENDACJE

Skuteczna strategia ograniczania niedoboru kadr lekarskich musi łączyć działania o różnym czasie oddziaływania. Część instrumentów (np. zwiększanie liczby miejsc na uczelniach medycznych) przynosi efekty dopiero po upływie dekady, dlatego nie może stanowić jedynej odpowiedzi na bieżące napięcia.

Rekomendacje uporządkowano według horyzontu czasowego, w którym możliwe jest osiągnięcie wymiernych rezultatów. **Nadrzędnym celem jest równoległe oddziaływanie na rzecz poprawy efektywności wykorzystania czasu pracy, alokacji regionalnej oraz konstrukcji mechanizmów finansowania.**

DZIAŁANIA OPERACYJNE (HORYZONT KRÓTKOOKRESOWY: DO 18 MIESIĘCY)

1

Priorytetowe wsparcie regionów o najwyższym nasileniu problemu braków kadrowych – uruchomienie dedykowanych dodatków stabilizacyjnych dla lekarzy podejmujących lub kontynuujących pracę w regionach o krytycznym deficycie, w tym regionach wiejskich.

2

Interwencje w odniesieniu do świadczeń o najgorszej dostępności – endokrynologia/diabetologia, psychiatria dziecięca, geriatria i ginekologia w wybranych regionach, w tym mechanizmy szybkiej ścieżki dla przypadków pilnych.

3

Zmiany w zapisach ustawy o minimalnym wynagrodzeniu. Dostosowanie tempa wzrostu minimalnego wynagrodzenia w ochronie zdrowia do wzrostów w innych sektorach gospodarki, regulowanych również coroczną waloryzacją. Dodatkowo przesunięcie obowiązywania regulacji na początek roku (a nie 1 lipca), co ułatwia roczne planowanie budżetu i wspiera zarządzanie.

4

Wypracowanie transparentnego systemu zachęt dla lekarzy spoza Polski – uzupełnianie lokalnych braków kadrowych lekarzami z zagranicy, wsparte narzędziami ułatwiającymi migrację oraz adaptację zawodową i społeczną, w tym naukę języka i poznanie zasad funkcjonowania systemu ochrony zdrowia.

5

Regionalny system uzupełniania braków kadrowych oparty na silniejszej roli wojewody jako organu wydającego zgody na zatrudnienie lekarzy spoza Polski w sytuacji lokalnego braku kadr; podejmowanie decyzji z uwzględnieniem specyfiki regionalnej, przy udziale konsultanta wojewódzkiego w danej dziedzinie medycyny.

6

Odciążenie administracyjne lekarzy – szersze upowszechnienie asystentów dokumentacji medycznej i sekretarek medycznych oraz uproszczenie obowiązków sprawozdawczych.

7

Poprawa jakości informacji o dostępności świadczeń – egzekwowanie rzetelnego raportowania terminów do Informatora o Terminach Leczenia oraz eliminacja niestabilności danych, które utrudniają pacjentom realny wybór świadczeniodawcy.

8

Ujednolicenie stawek osiągniętych przez ten sam personel za świadczenia koszykowe – wypracowanie mechanizmu ustalania jednolitych stawek (powiązanych ze średnim wynagrodzeniem w gospodarce), tak aby w przypadku personelu udzielającego świadczeń w ramach koszyka świadczeń gwarantowanych nie występował arbitraż prowadzący do windowania stawek w ramach konkurencji o kadry medyczne.

9

Określenie maksymalnego udziału kosztów pracy w całkowitej strukturze kosztów placówki medycznej jako mechanizmu sygnalizującego zasadność wdrożenia działań naprawczych – systemowe zdefiniowanie poziomu udziału kosztów pracy, który może stanowić zagrożenie dla ciągłości funkcjonowania placówki medycznej i ograniczać dostępność świadczeń dla pacjentów.

DZIAŁANIA ŚREDNIOOKRESOWE (HORYZONT 2-4 LATA)

1

Reforma systemu specjalizacji i rezydentur ukierunkowana regionalnie i dziedzinowo – wzmocnienie roli wojewodów i lokalnych interesariuszy w kwalifikacji, dodatkowa punktacja uwzględniająca regionalne potrzeby kadrowe oraz realne zachęty do wyboru specjalizacji deficytowych (m.in. onkologia kliniczna, medycyna ratunkowa, neonatologia, hematologia).

2

Rozszerzenie kompetencji pozostałych zawodów medycznych – delegowanie wybranych zadań m.in. na pielęgniarki, położne, farmaceutów, diagnostów laboratoryjnych, fizjoterapeutów, farmaceutów i koordynatorów opieki wraz z odpowiednim przeszkoleniem, co przy zachowaniu jakości opieki uwalnia czas lekarzy na czynności wymagające ich unikatowych kwalifikacji.

3

Wypracowanie centralnych narzędzi wspierających gromadzenie informacji o stanie pacjenta – wykorzystanie danych medycznych z szyny P1 oraz IKP, uzupełnionych o nowe technologie i narzędzia AI, do wsparcia wywiadu lekarskiego, w celu skrócenia jego czasu i zapewnienia pełniejszej informacji, zwłaszcza w przypadku wielochorobowości i chorób przewlekłych.

4

Standaryzacja ścieżek klinicznych i integracja danych medycznych – wdrożenie ustrukturyzowanych ścieżek oraz interoperacyjności danych ograniczających dublowanie badań i konsultacji, co skraca czas hospitalizacji i obniża liczbę powikłań.

5

Usuwanie wąskich gardeł organizacyjnych poprzez wzmacnianie pozycji negocjacyjnej placówek medycznych – wspieranie sieciowania placówek medycznych w celu lepszego wykorzystania zasobów specjalistycznych, lepszej koordynacji w przypadku świadczeń wymagających dostępności blisko pacjenta, a także ograniczenia zjawiska „wojny cenowej” o kadry lekarskie.

6

Wzmocnienie podstawowej opieki zdrowotnej – rozbudowa zespołów POZ, szersza diagnostyka „na miejscu” i rozwój opieki koordynowanej, zwłaszcza tam, gdzie POZ nie zapewnia wystarczającej odpowiedzi dla istniejącego popytu.

7

Powiązanie wynagrodzeń z dostępnością świadczeń w ujęciu regionalnym – wprowadzenie komponentów wynagradzania uzależnionych od dostępności (czas oczekiwania tzw. kolejka, dostępność dyżurowa, obsada oddziałów, dostępność w regionach wiejskich), co pozwoli na lepsze ukierunkowanie podaży pracy lekarzy na obszary o największym znaczeniu systemowym (niedobory podażyowe).

DZIAŁANIA DŁUGOOKRESOWE (HORYZONT 5–15 LAT)

1

Redukcja nierówności dochodowych i regionalnych w systemie – rozwój mechanizmów kompensacyjnych (np. dodatków peryferyjnych, bonusów za pracę w obszarach i regionach deficytowych), które ograniczają koncentrację wysokich dochodów w wybranych segmentach systemu i wspierają bardziej równomierną alokację kadr.

2

Polityka retencji i ograniczania emigracji – tworzenie warunków rozwoju zawodowego w kraju (dostęp do specjalizacji, warunki pracy, ograniczenie obciążenia dyżurami), które stanowią odpowiedź na potrzeby młodych lekarzy.

3

Reforma mechanizmu wynagradzania świadczeniodawców – stopniowe wiązanie finansowania z jakością i wartością opieki (komponenty P4P i value-based healthcare).

4

Zrównoważenie struktury specjalizacji – dążenie do równowagi między wąską ekspertyzą a szeroką, skoordynowaną opieką ogólną, z uwzględnieniem ryzyka gwałtownego pogłębienia deficytów w małych dziedzinach o niekorzystnej strukturze wiekowej lekarzy.

5

Utrzymanie jakości kształcenia przy rosnących limitach przyjęć – powiązanie dynamicznego wzrostu liczby studentów i ośrodków kształcących z gwarancją dostępu do bazy klinicznej i kadry dydaktycznej, aby zwiększenie liczby absolwentów przekładało się na realną dostępność kompetentnych lekarzy.

6

Inwestycje w profilaktykę i wczesną diagnostykę jako instrument odciążania kadr – wzmacnianie działań profilaktycznych, badań przesiewowych oraz roli POZ w celu wykrywania chorób na wcześniejszych etapach, zmniejsza zapotrzebowanie na czas pracy lekarzy, zwłaszcza w wysoko-specjalistycznych obszarach.



WPROWADZENIE

Zasoby kadrowe stanowią kluczowy element funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, a ich efektywne wykorzystanie pozostaje istotnym wyzwaniem polityki zdrowotnej. Personel medyczny, poprzez swoje kwalifikacje, doświadczenie zawodowe oraz poziom zaangażowania, determinuje sprawność organizacyjną systemu i standard udzielanych świadczeń. Kluczowe znaczenie ma nie tylko liczba osób posiadających uprawnienia zawodowe, lecz także faktyczny zakres ich pracy z pacjentami oraz struktura wykształcenia i zastępowalność kadr medycznych. Odpowiednia dostępność lekarzy, dostosowana do potrzeb zdrowotnych ludności, ma bezpośredni wpływ na jakość oraz ciągłość udzielanych świadczeń medycznych.

Problem ten nabiera szczególnego znaczenia w kontekście zachodzących zmian demograficznych, prowadzących do zwiększenia zapotrzebowania na usługi zdrowotne. Pomimo iż w ostatnich latach liczba lekarzy w Polsce wzrosła, nie przełożyło się to na ograniczenie problemu niedoborów kadrowych. Wynika to przede wszystkim z rosnącego popytu na opiekę zdrowotną, związanego m.in. ze starzeniem się populacji. W rezultacie rośnie potrzeba trwałego zabezpieczenia kadrowego systemu ochrony zdrowia.

Celem raportu jest diagnoza dostępności kadr lekarskich w Polsce oraz sformułowanie strategii działań możliwych do wdrożenia w różnych horyzontach czasowych. Punktem wyjścia jest teza, że **obserwowany niedobór lekarzy ma charakter strukturalny, jest silnie zróżnicowany regionalnie i nie poddaje się prostym interwencjom opartym wyłącznie na podnoszeniu poziomu wynagrodzeń**. Zrozumienie złożoności zjawiska wymaga jednoczesnej analizy strony podażowej (kształcenie, struktura wiekowa, migracje, rozmieszczenie geograficzne), strony popytowej (procesy demograficzne i epidemiologiczne) oraz mechanizmów organizacyjnych determinujących efektywność wykorzystania czasu pracy lekarzy.

Raport składa się z trzech części. Część I zawiera diagnozę rynku pracy lekarzy, obejmującą analizę podaży, popytu oraz mechanizmu kształtowania wynagrodzeń. Część II prezentuje pomiar dostępności kadr z trzech komplementarnych perspektyw: świadczeniodawców, pacjentów oraz autorskiego modelu luki popytowo-podażowej w przekroju województw. Część III analizuje obszary oddziaływania na dostępność kadry oraz modele wynagradzania świadczeniodawców, przeanalizowane na przykładzie wybranych krajów OECD. Wnioski i rekomendacje uporządkowano według horyzontu ich wdrożenia.

CZĘŚĆ I

DIAGNOZA RYNKU PRACY LEKARZY



PODAŻ PRACY LEKARZY W POLSCE

LICZBA LEKARZY

Liczba lekarzy w Polsce rośnie od kilku lat. W 2024 r. liczba lekarzy pracujących bezpośrednio z pacjentem i pozostających na terenie Polski, wynosiła 141 193¹ [1]. 5 lat wcześniej zaś 125 349, co oznacza przyrost o 13% [2]. Także dane OECD wskazują pozytywny trend znaczącego zbliżania się Polski do średniej państw OECD: 3,9 lekarza na 1 000 mieszkańców [3]. Ten wzrost był w ostatnich latach efektem kilku równoległych procesów: zwiększenia liczby kierunków lekarskich, zwiększenia liczby absolwentów kierunków lekarskich, wydłużania aktywności zawodowej przez starsze roczniki oraz – w znacznie mniejszym stopniu – napływu lekarzy wykształconych za granicą. To zwiększenie zasobów kadrowych polskiego systemu ochrony zdrowia należy jednak interpretować ostrożnie, ponieważ nie musi ono w pełni kompensować rosnącego zapotrzebowania na świadczenia zdrowotne, wynikającego m.in. ze starzenia się populacji, zmian epidemiologicznych oraz intensyfikacji czasu pracy i obciążeń zawodowych lekarzy.

WIEK LEKARZY

Struktura wiekowa lekarzy w Polsce w charakteryzuje się wyraźnym zróżnicowaniem pokoleniowym. Najliczniejszą grupę stanowią lekarze w wieku do 34 lat, którzy odpowiadają za jedną czwartą zasobów kadrowych systemu ochrony zdrowia. Wskazuje to na istotny napływ młodych lekarzy do zawodu w ostatnich latach.

Jednocześnie bardzo duży pozostaje udział lekarzy w wieku 55 lat i więcej, którzy stanowią ponad 40% całej populacji czynnych zawodowo lekarzy, co plasuje Polskę w czołówce państw pod względem liczby starszych lekarzy na rynku pracy [1,4]. Oznacza to wysokie ryzyko przyszłych niedoborów związanych z przechodzeniem na emeryturę oraz ograniczaniem aktywności tej grupy w niedalekiej przyszłości.

[1] Dane dotyczące osób uprawnionych do wykonywania wybranych zawodów medycznych obejmują wszystkie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, niezależnie od ich aktywności zawodowej i miejsca pracy. Z tego względu bardziej adekwatnym – i używanym w niniejszej publikacji – wskaźnikiem dostępności personelu medycznego jest liczba osób faktycznie pracujących w bezpośrednim kontakcie z pacjentem, w placówkach publicznych i niepublicznych, objętych sprawozdawczością Ministerstwa Zdrowia. Dane nie obejmują osób, dla których głównym miejscem pracy jest Narodowy Fundusz Zdrowia, uczelnia lub jednostka administracji państwowej lub samorządu terytorialnego.

Relatywnie najmniej liczna jest grupa lekarzy w wieku 45–54 lata (16,4%), co może wskazywać na lukę pokoleniową będącą efektem wcześniejszych ograniczeń w kształceniu kadr medycznych oraz migracji zagranicznych. Taka struktura sugeruje, że mimo obserwowanego wzrostu liczby lekarzy ogółem, system ochrony zdrowia pozostaje podatny na napięcia demograficzne w perspektywie średnio- i długoterminowej.

Tabela 1.1. Struktura wiekowa lekarzy w Polsce w 2025 r.

WIEK	LICZBA	%
≤34	35 351	25,04%
35-44	26 111	18,49%
45-54	23 162	16,41%
55-64	28 943	20,50%
65+	27 626	19,57%

Źródło: [1]

SPECJALIZACJE LEKARSKIE

Lekarze specjaliści stanowią istotny punkt odniesienia w analizie funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, ponieważ łączą w sobie najwyższy poziom kwalifikacji zawodowych z wysokim obciążeniem pracą oraz znaczącą odpowiedzialnością kliniczną. Ich sytuacja zawodowa i ekonomiczna odzwierciedla zarówno zdolność systemu do przyciągania i utrzymywania wysoko wykwalifikowanych kadr, jak i sposób alokacji zasobów w obrębie ochrony zdrowia. W 2024 r. liczba lekarzy specjalistów wyniosła 91 056, wobec 87 tys. pięć lat wcześniej [1,2]. Wzrost ten nie był jednak równomierny i różnicował się wyraźnie pomiędzy poszczególnymi dziedzinami medycyny.

Największy przyrost bezwzględny w liczbie poszczególnych lekarzy specjalistów między 2021 a 2024 rokiem (wcześniejsze porównania są utrudnione z uwagi na zmianę metodologii danych) odnotowano w przypadku:

-  medycyny rodzinnej – wzrost o 678 lekarzy (z 10 147 do 10 825),
-  chirurgii – wzrost o 402 lekarzy (z 12 878 do 13 280),
-  kardiologii – wzrost o 377 lekarzy (z 4 940 do 5 317).
-  pediatrii – wzrost o 302 lekarzy (z 7 143 do 7 445).

Znaczące wzrosty względne zaobserwowano również w specjalizacjach kluczowych z punktu widzenia starzenia się populacji oraz epidemiologii chorób przewlekłych, takich jak:

-  onkologia (wzrost o 9,6%),
-  kardiologia (wzrost o 7,6%),
-  medycyna rodzinna (wzrost o 6,7%),

Tabela 1.2. Liczba lekarzy według wybranych specjalizacji w 2024 i 2014 r.

	2024	2021	ZMIANA BEZWZGLĘDNA	ZMIANA %
Lekarze specjaliści ogółem	91 056	87 294	+3 762	+4,3
Anestezjologia i intensywna terapia	5 646	5 382	+264	+4,9
Chirurgia	13 280	12 878	+402	+3,1
Choroby płuc	2 321	2 369	-48	-2,0
Choroby wewnętrzne	18 212	18 015	+197	+1,1
Dermatologia i wenerologia	1 890	1 818	+72	+4,0
Kardiologia	5 317	4 940	+377	+7,6
Medycyna rodzinna	10 825	10 147	+678	+6,7
Neurologia	3 954	3 787	+167	+4,4
Okulistyka	3 649	3 484	+165	+4,7
Onkologia	1 390	1 268	+122	+9,6
Otolaryngologia	2 157	2 101	+56	+2,7
Pediatrica	7 445	7 143	+302	+4,2
Położnictwo i ginekologia	6 186	6 072	+114	+1,9
Psychiatria	4 121	3 771	+350	+9,3

Źródło: [1, 2]

Pewien wzrost liczby lekarzy objął także specjalizacje o dużym znaczeniu systemowym, w tym anestezjologię i intensywną terapię (wzrost o 4,9%) oraz psychiatrię (wzrost o 9,3%). Choroby płuc były jedyną spośród analizowanych specjalizacji, w której liczba specjalistów spadła. Zróżnicowane tempo wzrostu pomiędzy poszczególnymi dziedzinami sugeruje, że poprawa dostępności lekarzy nie ma jednolitego charakteru i niekoniecznie eliminuje strukturalne niedobory kadrowe. W połączeniu ze starzeniem się kadry lekarskiej oraz rosnącym popytem na świadczenia zdrowotne może za to prowadzić do utrzymywania się napięć kadrowych w części specjalizacji.



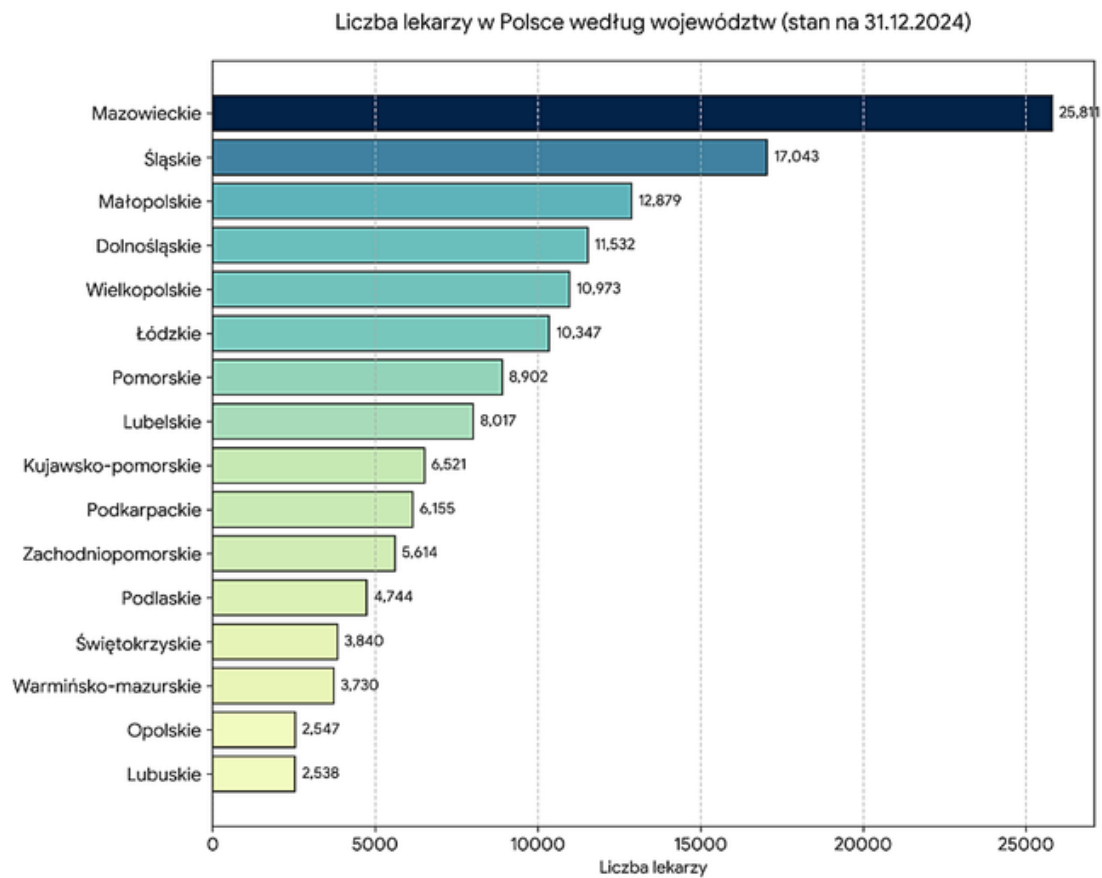
GEOGRAFICZNA DYSTRYBUCJA LEKARZY

Poziom dostępności lekarzy nie zależy wyłącznie od ich liczby w skali kraju, lecz w dużym stopniu od przestrzennego rozmieszczenia kadr medycznych. Nierównomierna dystrybucja lekarzy może prowadzić do istotnych różnic w dostępie do świadczeń zdrowotnych pomiędzy regionami, pogłębiając istniejące dysproporcje terytorialne.

W Polsce obserwuje się znaczące zróżnicowanie regionalne w zakresie liczby lekarzy oraz struktury zatrudnienia w poszczególnych województwach. Analiza geograficznego rozmieszczenia lekarzy specjalistów pozwala na identyfikację istotnych wyzwań w zakresie dostępności kadr medycznych. Lekarze specjaliści stanowią probierz dostępności świadczeń wysokospecjalistycznych, które zazwyczaj koncentrują się w dużych ośrodkach miejskich. Ich rozmieszczenie przestrzenne wpływa więc na regionalne zróżnicowanie dostępu do opieki zdrowotnej.

Nominalna liczba lekarzy według województw pokazuje znaczące różnice w geograficznej dystrybucji lekarzy. Trzy województwa (mazowieckie, śląskie, małopolskie) skupiają łącznie blisko 40% kadry lekarskiej kraju, a liczba lekarzy w województwie mazowieckim jest ponad 10-krotnie wyższa niż w województwach lubuskim czy opolskim.

Rysunek 1.1. Całkowita liczba lekarzy w Polsce według województw (stan na 31.12.2024)

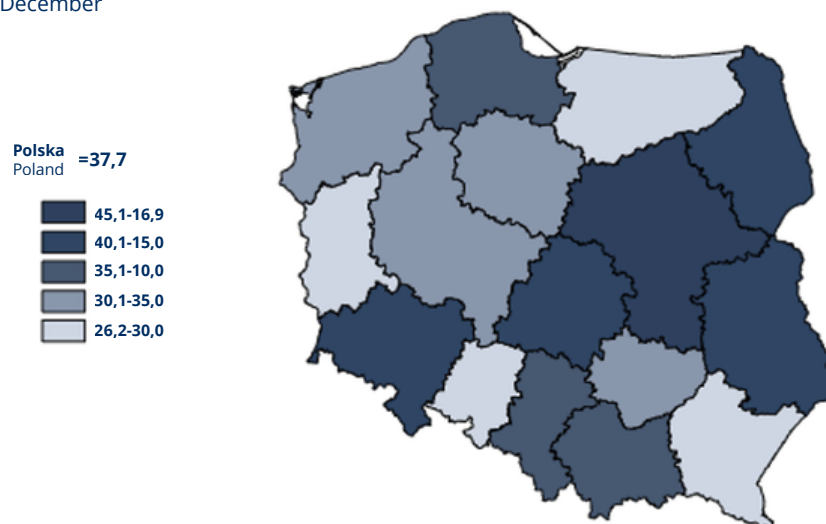


Źródło: [1]

Rysunek 1.2. Liczba lekarzy w Polsce w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców według województw (stan na 31.12.2024)

Lekarze pracujący bezpośrednio z pacjentem w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców wg województw
Stan w dniu 31 grudnia

Practicing doctors per 10 thousand of the population by voivodships
As of 31 December



Źródło: [1]

W 2024 r. wskaźnik lekarzy pracujących bezpośrednio z pacjentem, na 10 tys. mieszkańców wyniósł dla Polski 37,7. Najniższą wartość odnotowano w województwie lubuskim – 26,2, a najwyższą w województwie mazowieckim – 46,9 [1].

Notuje się także znaczące różnice pomiędzy regionami w ramach niektórych specjalizacji, co obrazuje poniższa tabela.

Tabela 1.3. Liczba lekarzy w Polsce w podziale na specjalizacje wg województw (stan na 31.12.2024)

Specjalizacja	Lekarze ze specjalizacją	w % ogółu lekarzy	w tym % specjalistów z dziedziny:		
	2024	2024	chorób wewnętrznych	chirurgii ogólnej	pediatrii
Dolnośląskie	7347	63,7	20%	15%	9%
Kujawsko-pomorskie	4354	66,8	18%	15%	10%
Lubelskie	5398	67,3	19%	14%	6%
Lubuskie	1598	63	15%	15%	7%
Łódzkie	6723	65	20%	14%	8%
Małopolskie	8258	64,1	22%	14%	8%
Mazowieckie	16208	62,8	20%	14%	9%
Opolskie	1637	64,3	19%	16%	8%
Podkarpackie	4025	65,4	18%	14%	8%
Podlaskie	3146	66,3	19%	12%	9%
Pomorskie	5538	62,2	20%	14%	9%
Śląskie	11025	64,7	22%	16%	7%
Świętokrzyskie	2569	66,9	21%	14%	6%
Warmińsko-mazurskie	2536	68	20%	17%	8%
Wielkopolskie	7125	64,9	19%	15%	10%
Zachodnio-pomorskie	3569	63,6	17%	16%	7%

Źródło: obliczenia GUS na podstawie źródeł administracyjnych.

 MIGRACJE LEKARZY

Mobilność wysoko wykwalifikowanych profesjonalistów jest współcześnie zjawiskiem powszechnym, dotyczącym w szczególności sposób personelu medycznego. W wyniku międzynarodowej konkurencji o pracowników medycznych, w tym lekarzy, należy zakładać, że mobilność w tej grupie zawodowej będzie dynamicznie rosła. W 2023 r. kraje OECD zatrudniały ponad 600 tys. lekarzy wykształconych za granicą, co oznacza wzrost o nieco ponad 50% w porównaniu z 2010 r. Ich rozmieszczenie jest nierównomierne: niemal trzy piąte pracuje tylko w trzech państwach – Stanach Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii i Niemczech [5].

Polska także znajduje się pod silną presją migracyjną, od lat odnotowując odpływ personelu medycznego, zwłaszcza w okresie około akcesyjnym [6-7]. Z drugiej strony, do naszego kraju napływa coraz więcej pracowników – w tym lekarzy – z innych państw, stopniowo zmieniając charakter państwa w stronę państwa imigracyjnego. W 2022 r. w Polsce pracowało ok. 5,7 tys. lekarzy urodzonych za granicą: to o 131% więcej niż w 2010 r. [5]. Najwięcej pochodzi z Ukrainy, Białorusi i Rosji. Mimo to udział lekarzy wykształconych za granicą w Polsce pozostaje jednym z najniższych w grupie państw OECD – niespełna 4% wobec średniej 20% w OECD [5]. Mniej lekarzy wykształconych za granicą pracuje tylko na Litwie i we Włoszech.

Migracje lekarzy charakteryzują się specyficzną dynamiką. Wśród czynników skłaniających do emigracji coraz mniejszą rolę odgrywają motywacje ekonomiczne, a coraz istotniejszą inne uwarunkowania, w tym możliwość zdobywania nowych umiejętności i podjęcia pracy w preferowanej specjalizacji, a także warunki zatrudnienia - zwłaszcza krótszy czas pracy i mniejsze obciążenie dyżurami [8]. Zależności te znajdują potwierdzenie również w przypadku lekarzy z Polski [9,10]. Dodatkowo obserwuje się wzrost aktywności komercyjnych podmiotów infrastruktury migracyjnej, świadczących usługi pośrednictwa między pracownikami a pracodawcami, co sprzyja zwiększaniu potencjału migracyjnego lekarzy [11].

 KONTEKST EUROPEJSKI

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) odnotowała, że w latach 2014–2023 liczba lekarzy wykształconych za granicą w regionie europejskim wzrosła o 58%. Duża część z tych specjalistów zdobyła wykształcenie poza Europą: aż 60% lekarzy, którzy przybyli do pracy w 2023 roku, ukończyło kształcenie poza granicami Regionu [12]. WHO wskazuje, że w obliczu prognozowanego niedoboru kadry lekarskiej, który w roku 2030 może wynieść w Europie, w granicach 950 000 pracowników, istnieje konieczność wdrażania przez państwa skutecznych strategii zatrzymywania personelu oraz lepszego planowania zasobów kadrowych.

Dr Natasha Azzopardi-Muscat dyrektor Wydziału ds. Krajowych Polityk i Systemów Zdrowotnych w Biurze Regionalnym WHO na Europę wskazała, że brak sprawiedliwych zasad przepływu pracowników ochrony zdrowia niesie ryzyko pogłębienia nierówności w zdrowiu oraz sytuację, w której już i tak przeciążone systemy opieki zdrowotnej nie będą w stanie sobie poradzić.

W nadchodzących latach - zdaniem WHO - w Europie ma wzrosnąć zależność od międzynarodowej rekrutacji pracowników. Głównym powodem jest starzenie się społeczeństwa, co rodzi bardzo silną presję na zwiększenie zatrudnienia lekarzy. Kolejnym bardzo istotnym czynnikiem jest wiek kadry medycznej. Już dziś w części państw aż ponad 40% lekarzy ma 55 lat lub więcej. [13]

W Irlandii ponad 40% lekarzy to osoby, które zdobyły wykształcenie poza granicami kraju. W Szwecji 37% zatrudnionych lekarzy specjalistów oraz 27% lekarzy bez specjalizacji urodziło się za granicą [14]. W Niemczech lekarze wykształceni za granicą to 14 % całości kadry (w granicach 70 tys. osób). Zapewniają względną równowagę w systemie ochrony zdrowia wobec znaczącej liczby rodzimych lekarzy z pokolenia wyżu demograficznego, przechodzących obecnie na emeryturę [15]. W Szwajcarii lekarze z zagranicy to już 38% ogółu kadry medycznej, w Belgii 25%, a we Francji 14% czyli ok. 35 tys. U naszych południowych sąsiadów, w Czechach lekarze z zagranicy – według ostrożnych szacunków - stanowią obecnie około ¼ wszystkich zatrudnionych. Na tym tle Polska posiada ok. 3–5% lekarzy spoza kraju (według upublicznionych swego czasu danych Naczelnej Izby Lekarskiej w Polsce praktykuje blisko 7 tys. lekarzy z zagranicy).



KSZTAŁCENIE LEKARZY W POLSCE

Kształcenie lekarzy w Polsce jest procesem wieloetapowym i ściśle regulowanym przepisami prawa oraz standardami określonymi przez Ministerstwo Zdrowia. Obejmuje ono sześciolletnie jednolite studia magisterskie na kierunku lekarskim, obowiązkowy 13-miesięczny staż podyplomowy oraz nieobowiązkowe kilkuletnie (4-6 lat) szkolenie specjalizacyjne. Cała ścieżka edukacyjna przyszłych lekarzy trwa więc co najmniej dekadę i wymaga od kandydatów nie tylko wysokiego poziomu wiedzy, ale także gotowości do intensywnej pracy klinicznej i ciągłego doskonalenia zawodowego.

Studia na kierunku lekarskim trwają 6 lat (12 semestrów). Pierwsze lata koncentrują się na naukach podstawowych, takich jak anatomia, histologia, biochemia czy fizjologia, następnie studenci realizują przedmioty przedkliniczne, m.in. patofizjologię i farmakologię, by w kolejnych latach przejść do kształcenia klinicznego w szpitalach i poradniach. Program obejmuje obowiązkowe praktyki wakacyjne oraz coraz większy zakres zajęć praktycznych przy łóżku pacjenta.

W ostatnich latach w standardach kształcenia zwiększono nacisk na naukę umiejętności praktycznych, rozwój centrów symulacji medycznej oraz kompetencje komunikacyjne i pracę zespołową. Doprecyzowano również efekty uczenia się, aby lepiej dostosować program do wymogów europejskich i realiów systemu ochrony zdrowia. Pod koniec studiów absolwent może przystąpić do Lekarskiego Egzaminu Końcowego (LEK), organizowanego przez Centrum Egzaminów Medycznych.

Po ukończeniu studiów absolwent odbywa obowiązkowy 13-miesięczny staż podyplomowy. Staż ma na celu ugruntowanie umiejętności praktycznych oraz przygotowanie do samodzielnej pracy. Po zakończeniu stażu i zdaniu LEK lekarz uzyskuje pełne PWZ i może wykonywać zawód samodzielnie.

Kolejnym etapem jest szkolenie specjalizacyjne trwające od 4 do 6 lat, w zależności od wybranej dziedziny. Choć formalnie nie jest ono obowiązkowe, w praktyce większość lekarzy podejmuje specjalizację, aby móc pracować w określonej dziedzinie medycyny. Szkolenie może odbywać się w trybie rezydentury finansowanej ze środków publicznych lub w trybie pozarezydenckim, np. na podstawie umowy z pracodawcą. W szczególnych przypadkach możliwe jest uznanie dorobku naukowego lub zawodowego zdobytego w kraju lub za granicą za równoważny z realizacją programu specjalizacji. W przypadku trybu rezydenckiego lekarz jest zatrudniony na umowę o pracę zawartą na czas określony, a wysokość wynagrodzenia jest ustalona ogólnie i jest płacona przez Ministerstwo Zdrowia. W przypadku trybu pozarezydenckiego dopuszczalne są różne formy wynagrodzenia, pensję wypłaca szpital, a jej wysokość zależy od indywidualnych ustaleń. Całość kończy się Państwowym Egzaminem Specjalizacyjnym (PES). W Polsce funkcjonuje ponad 70 specjalizacji lekarskich. Rekrutacja na specjalizacje lekarskie odbywa się dwa razy w roku. Postępowania kwalifikacyjne ogłaszane są przez Ministerstwo Zdrowia. Przykładowo, w wiosennym postępowaniu w 2025 r. przyznano 4 263 miejsca rezydenckie (w tym 2 869 miejsc w dziedzinach priorytetowych)². Największą liczbę miejsc rezydenckich przeznaczono na szkolenia specjalizacyjne w następujących dziedzinach medycyny: medycynie rodzinnej, chorobach wewnętrznych, pediatrii, położnictwie i ginekologii, chirurgii ogólnej, neurologii, anestezjologii i intensywnej terapii, psychiatrii, onkologii klinicznej oraz medycynie ratunkowej.

[2] Komunikat Ministra Zdrowia w sprawie liczby miejsc rezydenckich przyznanych przez Ministra Zdrowia na postępowanie kwalifikacyjne na specjalizacje lekarskie i lekarsko-dentystyczne rozpoczynające się 1 marca 2025 r.

PRIORYTETOWYMI DZIEDZINAMI MEDYCyny SĄ:

1	anestezjologia i intensywna terapia;	13	neonatologia;
2	chirurgia dziecięca;	13a	neurologia;
3	chirurgia ogólna;	14	neurologia dziecięca;
4	chirurgia onkologiczna;	15	onkologia i hematologia dziecięca;
5	choroby wewnętrzne;	16	onkologia kliniczna;
6	choroby zakaźne;	17	patomorfologia;
7	geriatria;	18	pediatria;
8	hematologia;	19	psychiatria;
9	kardiologia dziecięca;	20	psychiatria dzieci i młodzieży;
10	medycyna paliatywna;	21	radioterapia onkologiczna;
11	medycyna ratunkowa;	22	stomatologia dziecięca.
12	medycyna rodzinna;		

Źródło: [16].



KLUCZOWE WYZWANIA SYSTEMU KSZTAŁCENIA

Z prognoz Ministerstwa Zdrowia wynika, że do 2034 r. podaż lekarzy w Polsce może przewyższyć zapotrzebowanie, a nadwyżka będzie stopniowo rosła. To przede wszystkim efekt bardzo dynamicznego zwiększania limitów przyjęć na studia medyczne – od 2005 r. wzrosły one o 239%, a w ostatnich latach systematycznie rośnie także liczba absolwentów (z 3695 w roku akad. 2019/2020 do 4755 w 2023/2024, czyli o 28,7%). W roku akademickim 2025/2026 limit przyjęć na kierunek lekarski (bez lekarsko-dentystycznego) wyniósł 9063 miejsc na 36 uczelniach wyższych o różnym statusie [17].

Intensyfikacja kształcenia kadr lekarskich w ocenie resortu zdrowia sprawi, że w najbliższych latach liczba lekarzy w Polsce dynamicznie wzrośnie, a liczba lekarzy osiągających wiek emerytalny spadnie poniżej 3 tys. rocznie, oddalając widmo ogólnokrajowego deficytu kadrowego [18]. Idące za rosnącą liczbą studentów dynamiczne zwiększanie liczby ośrodków kształcących lekarzy rodzi jednak pytania o zapewnienie odpowiedniej jakości kształcenia oraz dostępu do bazy klinicznej.

Dziś system rezydentur nie realizuje w pełni zakładanych celów, a tym samym nie dostarcza do systemu ochrony zdrowia odpowiedniej liczby specjalistów. Z jednej strony mamy do czynienia z ograniczoną liczbą miejsc szkoleniowych, która nie pokrywa się z potrzebami zdrowotnymi społeczeństwa. Przykładowo, w jesiennym naborze specjalizacyjnym było mniej miejsc rezydenckich, niż lekarzy kończących staż. Zabrakło ich w onkologii, hematologii dziecięcej i chirurgii onkologicznej. Miejsc nie otrzymało aż 1,5 tys. lekarzy.

Z drugiej strony brakuje systemowych zachęt dla młodych lekarzy do wyboru specjalizacji deficytowych, zwłaszcza że za decyzją o wyborze specjalizacji stoją motywacje dotyczące możliwości osiągnięcia lepszych zarobków w przyszłości. W rezultacie na wiele miejsc rezydenckich nie było w ogóle chętnych.

Młodzi medycy częściej wybierają specjalizacje niezabiegowe, co za tym idzie niezwiązane z większym ryzykiem zawodowym i stresem wiążącym się z leczeniem ciężkich przypadków. Na rezydentury z onkologii klinicznej brakuje chętnych - często wakaty stanowią nawet 40-50 proc. miejsc. Niewiele większym zainteresowaniem cieszy się od lat medycyna ratunkowa, neonatologia czy hematologia. Chwilowe większe finansowanie etatu rezydenckiego nie jest w stanie przekonać lekarzy do podjęcia się bardziej wymagającej specjalizacji.

Jednym z istotnych problemów systemu kształcenia specjalizacyjnego lekarzy jest koncentracja miejsc rezydenckich w dużych ośrodkach klinicznych i aglomeracjach miejskich, co ogranicza możliwości kadrowe szpitali peryferyjnych. Dodatkowo obecny system kwalifikacji na specjalizacje w niewystarczającym stopniu uwzględnia lokalne potrzeby zdrowotne i sytuację kadrową regionów. Wojewodowie oraz podmioty prowadzące szkolenie nie mają realnego wpływu na dobór kandydatów, mimo że to w tych jednostkach lekarze odbywają szkolenie i często podejmują później zatrudnienie. W odpowiedzi na te wyzwania samorządy regionalne postulują wzmocnienie roli lokalnych interesariuszy w procesie kwalifikacji oraz wprowadzenie dodatkowej punktacji na miejsca rezydenckie, uwzględniającej regionalne potrzeby kadrowe.

System edukacji lekarzy w Polsce ma również istotny wpływ na zjawisko migracji. Jednym z najczęściej wskazywanych problemów jest ograniczona liczba miejsc rezydenckich w wybranych specjalizacjach oraz duża konkurencja w dostępie do szkolenia specjalizacyjnego. Część lekarzy musi także finansować dodatkowe kursy i szkolenia z własnych środków. W połączeniu z różnicami w warunkach pracy i wynagrodzeniach między Polską a krajami Europy Zachodniej czynniki te sprzyjają emigracji młodych lekarzy [19]. W rezultacie, mimo zwiększania limitów przyjęć na studia, wyzwaniem pozostaje nie tylko liczba kształconych studentów, lecz także zapewnienie im realnych możliwości rozwoju zawodowego w kraju i stworzenie systemowych warunków dla ich zatrzymania w Polsce.





POPYT NA PRACĘ LEKARZY W POLSCE

Strona popytowa rynku pracy lekarzy kształtowana jest przez trzy nakładające się procesy: zmiany demograficzne (zmiana liczby i struktury wiekowej ludności), zmiany epidemiologiczne (rosnące obciążenie chorobami przewlekłymi i wielochorobowość) oraz związaną z nimi dynamikę wykorzystania świadczeń zdrowotnych. Każdy z tych procesów oddziałuje na popyt w odmiennej perspektywie czasowej, ale wszystkie prowadzą do tego samego wniosku: zapotrzebowanie na pracę lekarzy będzie w nadchodzących dwóch dekadach systematycznie rosło.

DETERMINANTY DEMOGRAFICZNE

Polska należy do najszybciej starzejących się państw Unii Europejskiej. Udział osób w wieku poprodukcyjnym wzrósł z 15,4% populacji w 2005 r. do 23,9% (ok. 8,9 mln osób) w połowie 2025 r. [20]. Według prognozy GUS na lata 2023-2060 proces ten będzie kontynuowany i przyspieszy w nadchodzących dekadach. Liczba osób w wieku 65 lat i więcej wzrośnie do 2060 r. o ponad 2,5 mln w porównaniu do 2022 r. (wzrost o ok. 34%), a ich udział w populacji osiągnie ok. 30%. W tym samym horyzoncie czasowym liczba ludności Polski ogółem ma się zmniejszyć o ok. 4 mln osób, co dodatkowo zaostrzy zjawisko zmiany struktury wiekowej. Szczególnie istotny dla systemu ochrony zdrowia jest prognozowany najsilniejszy wzrost liczby osób w wieku 80 lat i więcej, czyli grupy najintensywniej korzystającej ze świadczeń wysokospecjalistycznych i opieki długoterminowej [21].

Konsekwencje tego procesu wykraczają poza prostą zmianę liczby pacjentów. Zmiana struktury wiekowej oznacza jednoczesny wzrost zapotrzebowania na świadczenia (po stronie popytu) oraz spadek bazy składkowej finansującej system (po stronie podaży środków). Szacuje się, że w perspektywie najbliższych kilku lat wpływy z tytułu składek zdrowotnych mogą zmniejszyć się o około jedną piątą [20]. Wzrost popytu i spadek części finansowania systemu opartej na ubezpieczeniach następują równolegle i w przyszłości to zjawisko będzie się nasilać.

Z perspektywy zapotrzebowania na pracę lekarzy kluczowy jest fakt, że osoby starsze generują wyraźnie wyższe zapotrzebowanie na świadczenia niż pozostałe grupy wiekowe. Według danych NFZ, osoby w wieku 60 lat i więcej w 2022 r. odpowiadały za 55,4% kosztów leczenia szpitalnego (31,3 mld zł) oraz 48,6% kosztów ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, mimo że stanowiły ok. 1/4 populacji [22].

Średni roczny koszt leczenia jednego pacjenta w 2024 r. w grupie 75–79 lat (13,6 tys. zł dla mężczyzn i 10,6 tys. zł dla kobiet w 2024 r.) jest dwu- do trzykrotnie wyższy niż średnia krajowa, która wyniosła 5 250 zł [23]. Każdy procentowy wzrost udziału tej grupy wiekowej w populacji przekłada się więc na nieproporcjonalnie wyższe zapotrzebowanie na pracę lekarzy – zarówno w lecznictwie szpitalnym, jak i ambulatoryjnym.

DETERMINANTY EPIDEMIOLOGICZNE

Drugim, niezależnym od demografii czynnikiem wpływającym na popyt jest rosnąca chorobowość, zwłaszcza w zakresie chorób przewlekłych i wielochorobowości. Zjawisko to przyspiesza tempo wzrostu popytu ponad sam efekt zmiany struktury wiekowej, ponieważ obejmuje także młodsze grupy wiekowe i wiąże się ze wzrostem intensywności opieki w przeliczeniu na pacjenta.

 **Choroby układu krążenia** pozostają najczęstszą przyczyną zgonów w Polsce, odpowiadając w 2023 r. za 36,9% wszystkich zgonów (spadek z 39,4% w 2019 r.) [24]. Mimo spadku wskaźników umieralności w ostatnich latach, Polska nadal notuje umieralność z powodu chorób układu krążenia o 45% wyższą niż średnia UE-27 [25]. Według danych NFZ, na chorobę niedokrwinną serca chorowało w 2023 r. ok. 2,18 mln osób (5,8% populacji) [26]. Liczba osób z nadciśnieniem tętniczym w 2018 r. przekroczyła 10 mln (31,5% dorosłych) [27].

 **Nowotwory** stanowią drugą co do znaczenia kategorię obciążenia chorobowego. W 2022 r. odnotowano 175,1 tys. nowych zachorowań na nowotwory złośliwe – o 5,1% więcej niż w 2021 r. i o tyle samo więcej niż w przedpandemicznym 2019 r. [1] Mężczyźni w Polsce najczęściej chorują na raka gruczołu krokowego, płuca i jelita grubego. U kobiet najczęstsze nowotwory to rak piersi, jelita grubego i płuca [28]. W latach 2010-2020 wskaźnik wystąpienia choroby nowotworowej w ciągu całego życia wzrósł w Polsce o 23%, a OECD prognozuje dalszy szybszy wzrost zachorowalności do 2040 r. niż przeciętnie w UE [29]. Szacuje się, że w 2020 r. 3% Polaków żyło z chorobą nowotworową zdiagnozowaną w ciągu ostatnich 10 lat [30].

 **Cukrzyca** dotyczyła w 2018 r. 2,65 mln osób [31]. W 2022 r. chorobowość wynosiła 12,4% wśród mężczyzn i 9,2% wśród kobiet, i w obu grupach odnotowano wzrost w porównaniu do 1990 r. [32]. Powikłania cukrzycy dotyczą układu sercowo-naczyniowego, neurologicznego, nefrologicznego czy okulistycznego, co powoduje, że cukrzyca skutkuje zwiększonym zapotrzebowaniem na specjalistyczną opiekę zdrowotną [33].



Otyłość i nadwaga stanowią rosnący czynnik ryzyka chorób przewlekłych, a dynamika ich występowania w Polsce jest jedną z najszybszych w Europie [34-36]. Nadwaga i otyłość przyczyniają się do rozwoju szeregu chorób, w tym cukrzycy typu 2 i nadciśnienia tętniczego. Konsekwencją otyłości są również zwiększone ryzyko chorób woreczka żółciowego, dyslipidemii, bezdechu sennego, zwyrodnienia kolan, czy stłuszczenia wątroby [34].

Dodatkowym wymiarem zmian epidemiologicznych jest zjawisko wielochorobowości i chorób przewlekłych. W 2023 r. na długotrwałe problemy zdrowotne lub choroby przewlekłe trwające co najmniej 6 miesięcy uskarżało się 35,9% Polaków w wieku 16 lat i więcej, a wśród seniorów (60+) odsetek ten sięgał 63,2% [37]. Pacjent chorujący przewlekłe lub na kilka schorzeń wymaga koordynacji opieki między wieloma specjalistami, co generuje wielokrotnie wyższe zapotrzebowanie na czas pracy lekarzy – mechanizm ten szczegółowo opisano w rozdziale 7.



REALIZACJA ŚWIADCZEŃ ZDROWOTNYCH

Liczba i struktura świadczeń zdrowotnych częściowo obrazuje popyt na świadczenia, choć warto odnotować tu potencjalne zjawisko popytu indukowanego (provider-induced demand), które szeroko jest opisywane w literaturze [38-39]. Z uwagi na brak innych statystyk o tak szerokim zasięgu, poniżej wykorzystano miernik liczby świadczeń do obrazowania zwiększonego zapotrzebowania na opiekę zdrowotną.

W **podstawowej opiece zdrowotnej** udzielono w 2024 r. 191 mln porad, a ze świadczeń POZ skorzystało 29,2 mln pacjentów – jest to najwyższy wynik w ostatnich latach [40]. Wzrost aktywności POZ wynika w dużej mierze z rozszerzania opieki koordynowanej, co odzwierciedla strategiczny kierunek polityki zdrowotnej, ale jednocześnie zwiększa zapotrzebowanie na czas pracy lekarzy rodzinnych.

W **ambulatoryjnej opiece specjalistycznej** dynamika wzrostu liczby porad dotyczyła w ostatnich latach wszystkich przypadków, choć szczególnie widoczna była w odniesieniu do przypadków pilnych, które wzrosły o 70,8% [41]. Jak wykazuje rozdział 5 niniejszego raportu, w warunkach braku limitu kolejki do specjalistów w części dziedzin pozostały bardzo długie.

W **lecznictwie szpitalnym** zrealizowano w 2024 r. 18,5 mln hospitalizacji – o blisko 7% więcej niż rok wcześniej – obejmujących 9 mln pacjentów. Średni czas hospitalizacji wyniósł 2,79 dnia, co daje łącznie ponad 31,5 mln dni hospitalizacji [40]. Polski system charakteryzuje się jednocześnie wysoką liczbą hospitalizacji, których można było uniknąć przy lepszej dostępności opieki ambulatoryjnej i POZ [20] – wątek nieefektywności popytu omówiono szerzej w rozdziale 7.

Struktura popytu na świadczenia znajduje swoje odzwierciedlenie w strukturze wydatków publicznych. Plan finansowy NFZ na 2025 r. przewiduje wydatki na świadczenia opieki zdrowotnej w wysokości 206,8 mld zł, z czego na leczenie szpitalne przeznaczono 104,6 mld zł (50,6%), na POZ – 22,7 mld zł (11,0%), a na AOS – 19,8 mld zł (9,6%) [42].

Tabela 2.1. Wybrane wydatki NFZ w 2025 r.

POZYCJA	WYDATKI (mld zł)	UDZIAŁ %
Leczenie szpitalne (w tym programy lekowe i chemioterapia)	104,6	50,60%
Podstawowa opieka zdrowotna	22,7	11,00%
Ambulatoryjna opieka specjalistyczna	19,8	9,60%
Refundacja leków	12,2	5,90%
Rehabilitacja lecznicza	8,3	4,00%
Opieka psychiatryczna i leczenie uzależnień	6,5	3,10%
Świadczenia kontraktowane odrębnie	4,6	2,20%
Opieka długoterminowa	4,6	2,20%
Leczenie stomatologiczne	4,5	2,20%
Opieka paliatywna i hospicyjna	2,5	1,20%
Lecznictwo uzdrowiskowe	2	1,00%
Pozostałe pozycje (programy pilotażowe, profilaktyka, transport, świadczenia z lat ubiegłych)	14,5	7,00%
Razem koszty świadczeń (B2)	206,8	100,00%

Źródło: opracowanie własne na podstawie planu finansowego NFZ na 2025 r.
<https://www.nfz.gov.pl/bip/finanse-nfz/>

Warto jednak zauważyć, że z uwagi na zmianę formuły kontraktowania wraz z wprowadzeniem sieci podstawowego zabezpieczenia szpitalnego, w pozycji „leczenie szpitalne” ujmowane są również wydatki NFZ na poradnie przyszpitalne, co zmienia strukturę wydatków płatnika i zwiększa udział wydatków na leczenie w trybie ambulatoryjnym.

W modelu luki popytowo-podażowej, prezentowanym w rozdziale 6, przyjęto wagi zaczerpnięte z oficjalnych prezentacji Ministerstwa Zdrowia [43]. Wagi te aproksymują strukturę popytu z uwzględnieniem ryczałtu w sieci szpitali, którego część dotyczy świadczeń ambulatoryjnych.



WZROST POPYTU KLINICZNEGO I SPADEK POPYTU EFEKTYWNEGO

Połączenie omówionych czynników wskazuje na trudną sytuację w ochronie zdrowia, w której z jednej strony popyt na świadczenia gwałtownie rośnie, z drugiej strony baza składkowa, oparta na opodatkowaniu pracy, kurczy się w wyniku spadku liczby osób w wieku produkcyjnym oraz rosnącego udziału grup zwolnionych lub objętych preferencyjnymi zasadami oskładkowania.

Wynik finansowy NFZ ilustruje skalę napięcia: w 2025 r. dotacja podmiotowa z budżetu państwa do NFZ wyniosła 32,9 mld zł, dodatkowo był on zasilony środkami z Funduszu Medycznego w kwocie 6,1 mld zł. Mimo to plan finansowy na 2025 r. zakłada deficyt 3,5 mld zł. Coraz większy udział transferów z budżetu w finansowaniu NFZ wskazuje, że składka zdrowotna przestaje wystarczać na pokrycie zobowiązań systemu [20].

W tej sytuacji każde działanie zwiększające koszty po stronie podaży – w tym wzrost wynagrodzeń lekarzy – jest finansowane albo z dalszych zwiększeń dotacji budżetowych (czyli z deficytu sektora finansów publicznych), albo z ograniczenia dostępności świadczeń. Z tej przyczyny problem niedoboru kadry lekarskiej w Polsce nie może być rozpatrywany w oderwaniu od presji demograficzno-epidemiologicznej na popyt. Te czynniki kształtują poziom ceny równowagi na rynku pracy lekarzy.





POZIOM WYNAGRODZEŃ LEKARZY JAKO FUNKCJA POPYTU I PODAŻY

Klasyczny model rynku pracy zakłada, że cena równowagi (płaca) jest wyznaczana w punkcie przecięcia krzywej popytu pracodawców z krzywą podaży pracowników, przy czym wzrost płac prowadzi do przyciągnięcia dodatkowej podaży, a ich spadek ogranicza podaż pracy. W przypadku rynku pracy lekarzy w Polsce mechanizm ten działa obecnie w sposób zniekształcony.

Po pierwsze, podaż pracy lekarzy jest silnie nieelastyczna w krótkim i średnim okresie, co wynika z długiego cyklu kształcenia. Nawet znaczący wzrost wynagrodzeń nie wywołuje proporcjonalnej reakcji podażowej w horyzoncie krótszym niż dekada. Jednocześnie tłumaczy to pojawiające się w debacie publicznej argumenty, że z uwagi na zwiększoną liczbę miejsc kształcenia, w ciągu kilku lat w Polsce będzie mieć miejsce nadpodaż kadr lekarskich.

Po drugie, popyt na pracę lekarzy ma charakter w dominującej mierze nierynkowy. Nawet jeśli poszczególne placówki medyczne konkurują między sobą o kadry, to głównym płatnikiem jest Narodowy Fundusz Zdrowia. Dysponuje on pozycją monopsonistyczną w zakresie świadczeń finansowanych ze środków publicznych. Jednocześnie rynek prywatny (gabinety prywatne, abonamenty, ubezpieczenia komercyjne) konkuruje z sektorem publicznym o tę samą, ograniczoną podaż pracy, prowadząc do efektu „przepływu” specjalistów z systemu publicznego do prywatnego.

Po trzecie, regulacja minimalnego wynagrodzenia wprowadzona ustawą z 8 czerwca 2017 r. o sposobie ustalania najniższego wynagrodzenia zasadniczego niektórych pracowników zatrudnionych w podmiotach leczniczych [44], znowelizowana ustawą z 26 maja 2022 r. [45], wprowadziła automatyczny mechanizm waloryzacji płac w sektorze publicznym oparty na przeciętnym wynagrodzeniu w gospodarce narodowej. Mechanizm ten – w odróżnieniu od indeksacji do inflacji – sprzęga koszty pracy w ochronie zdrowia z dynamiką płac w pozostałych sektorach gospodarki, niezależnie od produktywności pracy w samej ochronie zdrowia i od kondycji finansowej płatnika. W ostatnich latach trwa nasilona dyskusja, że w obliczu dynamicznie rosnących wynagrodzeń personelu medycznego i pogłębiających się trudności finansowych NFZ, coroczna waloryzacja wynagrodzeń ma charakter destabilizujący i destrukcyjny.

Te trzy właściwości rynku skutkują tym, że cena równowagi ustala się nie w wyniku dostosowania popytu i podaży, lecz w wyniku interakcji:

- ➡ ustawowego minimum płacowego,
- ➡ monopsonistycznej pozycji NFZ oraz
- ➡ ograniczonej podaży nowych kadr lekarskich.

Wynikająca z tego cena charakteryzuje się jednocześnie wysokim poziomem bezwzględny (na tle wynagrodzeń w gospodarce ogółem), wysoką dynamiką wzrostu oraz niską zdolnością do likwidacji niedoboru.

RAMY PRAWNO-INSTYTUCJONALNE KSZTAŁTOWANIA WYNAGRODZEŃ

Polski system wynagradzania lekarzy w sektorze publicznym opiera się na dwoistej konstrukcji: ustawowym minimum dla zatrudnionych na podstawie umów o pracę oraz nieograniczonych regulacyjnie wynagrodzeniach na podstawie umów cywilnoprawnych (tzw. kontraktów).

Mechanizm ustawowy określa minimalne wynagrodzenie zasadnicze jako iloczyn współczynnika pracy przypisanego do grupy zawodowej oraz przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w gospodarce narodowej w roku poprzedzającym, ogłaszanego przez Prezesa GUS³. Współczynniki dla głównych grup lekarskich, niezmiennie od nowelizacji 2022 r., wynoszą: 1,45 (lekarz ze specjalizacją), 1,19 (lekarz bez specjalizacji) i 0,95 (lekarz stażysta). Waloryzacja następuje automatycznie z dniem 1 lipca każdego roku.

Mechanizm ten generuje wysoką, autonomiczną dynamikę wzrostu wynagrodzeń, której skala zależy od ogólnej koniunktury gospodarczej oddziałującej na wynagrodzenia w pozostałych sektorach. Tabela prezentuje ewolucję kluczowych parametrów ustawy w okresie 2022–2026. W okresie 2022–2025 kwota bazowa wzrosła nominalnie o 44,5%. Wzrost ten został w całości przeniesiony na koszty operacyjne systemu ochrony zdrowia. Środki na sfinansowanie wymaganych ustawą podwyżek są przekazywane przez Narodowy Fundusz Zdrowia dla podmiotów leczniczych zatrudniających kadry medyczne.

[3] <https://stat.gov.pl/sygnalne/komunikaty-i-obwieszczenia/lista-komunikatow-i-obwieszczen/komunikat-w-sprawie-przecietnego-wynagrodzenia-w-gospodarce-narodowej-w-2025-r-,273,13.html>

Tabela 3.1. Dynamika kwoty bazowej i minimalnych wynagrodzeń lekarzy w sektorze publicznym w latach 2022–2026.

ROK	Kwota bazowa (zł)	Min. lekarz ze specjalizacją (zł)	Min. lekarz bez specjalizacji (zł)	Dynamika r/r kwoty bazowej
2022	5 662,53	8 210,67	6 738,41	—
2023	6 346,15	9 201,92	7 551,92	+12,10%
2024	7 155,48	10 375,45	8 515,02	+12,80%
2025	8 181,72	11 863,49	9 736,25	+14,30%
2026	8 903,56	12 910,16	10 595,24	+8,80%

Źródło: opracowanie własne na podstawie komunikatów Prezesa GUS oraz załącznika do ustawy z 8 czerwca 2017 r.⁴

Mechanizm kontraktowy funkcjonuje w sposób równoległy i pozostaje poza zakresem regulacji ustawy. Warto zauważyć, że oczekiwania płacowe w grupach wykraczających poza zakres wynikających z ustawy są zbieżne i powiązane z poziomem wynagrodzeń w branży. Jednocześnie nie są one bezpośrednio uwzględniane w puli środków przekazywanych w związku z podwyżkami. Powoduje to narastającą presję płacową na zarządy podmiotów leczniczych.

Według danych Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji, zebranych w 2024 r. od 535 szpitali objętych systemem podstawowego szpitalnego zabezpieczenia (95,7% wszystkich szpitali sieciowych, odpowiadających 95% wartości umów z NFZ), 73% lekarzy ze specjalizacją wykonuje świadczenia na podstawie umów cywilnoprawnych, a jedynie 25% na podstawie umów o pracę [46]. W grupie lekarzy bez specjalizacji proporcja ta jest odwrócona – 93,7% pracuje na podstawie umowy o pracę. Częstotliwość występowania umów kontaktowych wśród specjalistów wskazuje, że po uzyskaniu pełnych kwalifikacji specjalisty, motywacja do pozostawiania na etacie spada.

[4] Opracowanie własne na podstawie komunikatów Prezesa GUS z lat 2022–2026 oraz załącznika do ustawy z 8 czerwca 2017 r. (z uwzględnieniem nowelizacji 2022).

W ostatnim czasie w debacie publicznej pojawiły się zapowiedzi zmian dotyczących monitorowania wynagrodzeń personelu medycznego. W czerwcu 2026 r. rząd przyjął projekt przepisów umożliwiających Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji (AOTMiT) gromadzenie zanonimizowanych danych o wynagrodzeniach pracowników medycznych na podstawie numeru PESEL lub prawa wykonywania zawodu. Celem nowych rozwiązań jest uzyskanie pełniejszej informacji o łącznych dochodach medyków osiąganych w różnych podmiotach leczniczych i na podstawie różnych form zatrudnienia w celu większej kontroli poziomu wynagrodzeń osiąganych przez część personelu medycznego⁵.

WYNAGRODZENIA LEKARZY W POLSCE

Dane AOTMiT z września 2024 r., obejmujące blisko 400 tys. zatrudnionych na podstawie umowy o pracę pracowników medycznych, wskazują, że mediana całkowitego wynagrodzenia lekarza specjalisty na etacie wynosiła 21,5 tys. zł brutto miesięcznie, choć wartość ta nie była standaryzowana do wymiaru etatu [47]. W ujęciu rodzajowym, struktura wynagrodzenia lekarza bez specjalizacji w 2024 r. kształtowała się następująco: wynagrodzenie zasadnicze stanowiło 59% całości, dodatki za dyżury 26%, dodatek stażowy 8%, pozostałe składniki 7% [48].

Mediana wartości kontraktu lekarza specjalisty wyniosła w 2024 r. 24,6 tys. zł brutto miesięcznie – o 14,6% więcej niż mediana wynagrodzenia etatowego [47]. Wartość ta odzwierciedla pojedynczy kontrakt zawarty z jednym świadczeniodawcą, w przypadku kilku kontraktów zawieranych przez jednego specjalistę mogła być zwielokrotniona. Brak obowiązku ewidencjonowania czasu pracy w umowach cywilnoprawnych uniemożliwia precyzyjne ustalenie godzinowej stawki rynkowej oraz zsumowanie wynagrodzeń tego samego lekarza z różnych źródeł.

Szczegółnej uwagi wymaga górny ogon rozkładu. W populacji kontraktów objętych analizą AOTMiT 1% najwyższych umów (431 kontraktów na wrzesień 2024 r.) mieściło się w przedziale 100-300 tys. zł miesięcznie. AOTMiT szacował dodatkowo, że od 450 do 500 lekarzy uzyskuje wynagrodzenia powyżej 100 tys. zł miesięcznie w przeliczeniu na etat [46]. Wynagrodzenia te koncentrują się w specjalizacjach o najwyższej wycenie procedur NFZ (anestezjologia, kardiochirurgia, ortopedia) oraz w lokalizacjach o krytycznym niedoborze podaży (oddziały szpitali powiatowych, dyżury nocne).

[5] <https://www.gov.pl/web/premier/komunikat-po-posiedzeniu-rady-ministrow93>

CENA PRACY LEKARZA W POLSCE NA TLE KRAJÓW OECD

Wskaźnikiem systemowej pozycji lekarzy jest relacja ich wynagrodzeń do przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej. Zgodnie z danymi raportu OECD, w 2023 r. polscy lekarze POZ na etacie zarabiali 2-krotność, a specjaliści prawie 3-krotność przeciętnego wynagrodzenia. Obie te wartości plasowały Polskę wyżej względem średniej państw OECD [3].

DYNAMIKA KOSZTOWA I JEJ KONSEKWENCJE DLA PŁATNIKA

Skala fiskalnych konsekwencji opisanego mechanizmu wynika z wzrostu wynagrodzeń minimalnych, który w 2025 r. szacowany był na ok. 9-10 mld zł [49]⁶, a także korekt uwzględniających zakładany wzrost płac również w grupie pracowników kontraktowych. Łączny skutek roczny zmian płacowych w 2025 r. planowany był na poziomie 17 mld zł. Obecnie trwa publiczna dyskusja nad zasadnością ujęcia jako skutków ustawy podwyżkowej również wzrostów w innych grupach zatrudnionych [50]. Jednocześnie należy zauważyć, że wzrost wynagrodzenia w grupie pracowników o najniższych wynagrodzeniach skutkuje spłaszczeniem siatki płac, oczekiwaniem pozostałych grup (w tym również pracowników kontraktowych) odnośnie adekwatnego poziomu podwyżek. Różnicowanie wynagrodzeń jest również narzędziem motywacyjnym dla delegowania obowiązków i ich egzekwowania, co powoduje, że wzrost wynagrodzeń grupy o najniższych płacach „ciągnie” pozostałe wynagrodzenia.

Mechanizm działa w trzech etapach: (i) ustawowy wzrost minimalnych wynagrodzeń podnosi koszty pracy, (ii) AOTMiT przy ustalaniu taryf świadczeń uwzględnia rosnące koszty personelu, podnosząc wycenę procedur, (iii) wyższe wyceny windują ryczałt sieci szpitali, który pochłania istotną część budżetu NFZ.

Według prezesa AOTMiT koszty wynagrodzeń stanowią obecnie 65–70% kosztu pojedynczego świadczenia medycznego [46]. Oznacza to, że każdy procent wzrostu wynagrodzeń przekłada się na ok. 0,65–0,70% wzrostu jednostkowego kosztu świadczenia. Sytuacja szpitali ilustruje skalę spirali tej kosztowej. Według analizy Porozumienia Rezydentów, w 2024 r. 55% szpitali odnotowało deficyt budżetowy, łącznie na kwotę przekraczającą 1,5 mld zł [48]. Łączne zadłużenie szpitali w sieci PSZ szacowane było na 27,7 mld zł, przy obłożeniu łóżek poniżej 65% [51].

[6] Koszty przyrostowe z wyłączeniem leków w programach lekowych i substancji czynnych w chemioterapii

WZROST WYNAGRODZEŃ A UTRZYMUJĄCY SIĘ NIEDOBÓR

Zgodnie z klasyczną teorią ekonomiczną, wzrost ceny pracy w warunkach niedoboru kadr powinien prowadzić do dwóch równoległych efektów: krótkookresowego napływu istniejącej podaży z innych rynków (substytucja sektorowa, repatriacja, redukcja emigracji) oraz długookresowego wzrostu inwestycji w kwalifikacje (więcej kandydatów na studia medyczne, więcej rezydentów, wyższy odsetek pozostających w zawodzie). Analiza danych wskazuje, że oba te efekty występują, natomiast wyniki badań w kolejnych rozdziałach poddają pod analizę ich skuteczność w likwidacji luki popytowo-podażowej (rozdziały 4-6).

Dane OECD wskazują pozytywny trend znaczącego zbliżania się Polski do średniej państw OECD: 3,9 lekarza na 1 000 mieszkańców [3]. Nabór do uczelni medycznych wzrósł w okresie 2012–2022 z 5 202 do 9 707 osób rocznie, choć realny wpływ tych naborów na zwiększenie dostępności kadr będzie widoczny dopiero w kolejnych latach, po zakończeniu okresu specjalizacji. Według danych Naczelnej Izby Lekarskiej, w ostatniej dekadzie ponad 11 tys. lekarzy zarejestrowało się do pracy za granicą [52], co stanowi istotny komponent ograniczenia krajowej podaży, który nie jest kompensowany przez wzrost wynagrodzeń krajowych.

W krótkim okresie wzrost wynagrodzeń w sektorze publicznym wpływa na efekt retencji, czyli ogranicza liczbę kadr, które wybierają inne miejsca zatrudnienia niż sektor prywatny. Czynniki ten oddziałuje słabiej w przypadku lekarzy, którzy prowadzą własne prywatne działalności. Rozwijający się sektor prywatny zwrótnie kształtuje presję na wzrost wynagrodzeń – a działa ona tym silniej im bardziej ograniczona jest dostępność do świadczeń publicznych i zwiększony popyt na prywatną opiekę zdrowotną.

Wzrost wynagrodzeń krótkookresowo wpływa również na zwiększenie wymiaru pracy już obecnych pracowników. Oddziałuje to silniej w przypadku pracowników na kontrakcie, choć przy klauzuli opt-out może dotyczyć również pracowników etatowych. Wpływ tego czynnika jest jednak ograniczony z uwagi na całkowitą liczbę lekarzy. Z uwagi na długi cykl kształcenia, w krótkim okresie nie przekłada się na zwiększenie liczby krajowych pracowników.

W ostatnich latach odnotowano istotny wzrost płac lekarzy w sektorze zdrowia. Narzędzie to miało oddziaływać na podaż pracy lekarzy, kształtując ją na poziomie pozwalającym na przeciwdziałanie czynnikom pozapłacowym (migracja, retencja). Równolegle prowadzone były działania wspierające kształcenie nowych specjalistów, choć ich efekty nie są jeszcze widoczne z uwagi na długość cyklu edukacyjnego. W kolejnych rozdziałach zbadano, jak aktualnie kształtuje się dostępność kadr lekarskich.



CZĘŚĆ II

POMIAR DOSTĘPNOŚCI KADR LEKARSKICH



PERSPEKTYWA ŚWIADCZENIODAWCÓW – BADANIE ANKIETOWE DYREKTORÓW SZPITALI

Niniejszy rozdział prezentuje wyniki badania ankietowego przeprowadzonego wśród dyrektorów podmiotów leczniczych w Polsce dotyczące dostępności kadr lekarskich, struktury wakatów i postrzeganych przyczyn niedoborów. Dane analizowano z uwzględnieniem charakterystyki podmiotu (profil własnościowy, województwo, wielkość miejscowości, wielkość obsługiwanego terenu, poziom PSZ). Celem analizy jest osadzenie obserwowanego niedoboru kadrowego w kontekście strukturalnym oraz wskazanie obszarów koncentracji deficytu.

CHARAKTERYSTYKA PRÓBY

Proba ma charakter celowy i odzwierciedla zróżnicowanie polskiego systemu szpitalnego, ze znaczącą nadreprezentacją podmiotów publicznych (89,5%). Jednocześnie w próbie dominują placówki z mniejszych ośrodków. 79,6% respondentów reprezentuje miasta do 100 tys. mieszkańców, w tym 47,5% – miasta do 20 tys. mieszkańców. Są to jednocześnie ośrodki, które w największym stopniu raportują braki kadrowe.

Tabela 4.1. Charakterystyka próby badawczej (n=181).

Kategoria	n	Udział w próbie	% z Q6 ≥ poważny
Profil własnościowy			
Publiczny	162	89,50%	79%
Niepubliczny	19	10,50%	79%
Wielkość miejscowości siedziby			
Wieś	8	4,40%	63%
Miasto do 20 tys.	86	47,50%	86%
Miasto 20–100 tys.	58	32,00%	86%
Miasto 100–500 tys.	15	8,30%	47%
Miasto powyżej 500 tys.	14	7,70%	50%

Kategoria	n	Udział w próbie	% z Q6 ≥ poważny
Wielkość obsługiwanego terenu			
do 50 tys. mieszkańców	61	33,70%	90%
50–100 tys.	65	35,90%	83%
100–250 tys.	29	16,00%	72%
250–500 tys.	11	6,10%	45%
powyżej 500 tys.	15	8,30%	53%
Poziom PSZ			
Placówka poza siecią	25	13,80%	76%
Szpital I stopnia	109	60,20%	85%
Szpital II stopnia	27	14,90%	67%
Szpital III stopnia	11	6,10%	82%
Szpital onkologiczny	1	0,60%	100%
Szpital pulmonologiczny	3	1,70%	67%
Szpital ogólnopolski	5	2,80%	20%
Razem	181	100,00%	79%

Źródło: opracowanie własne.

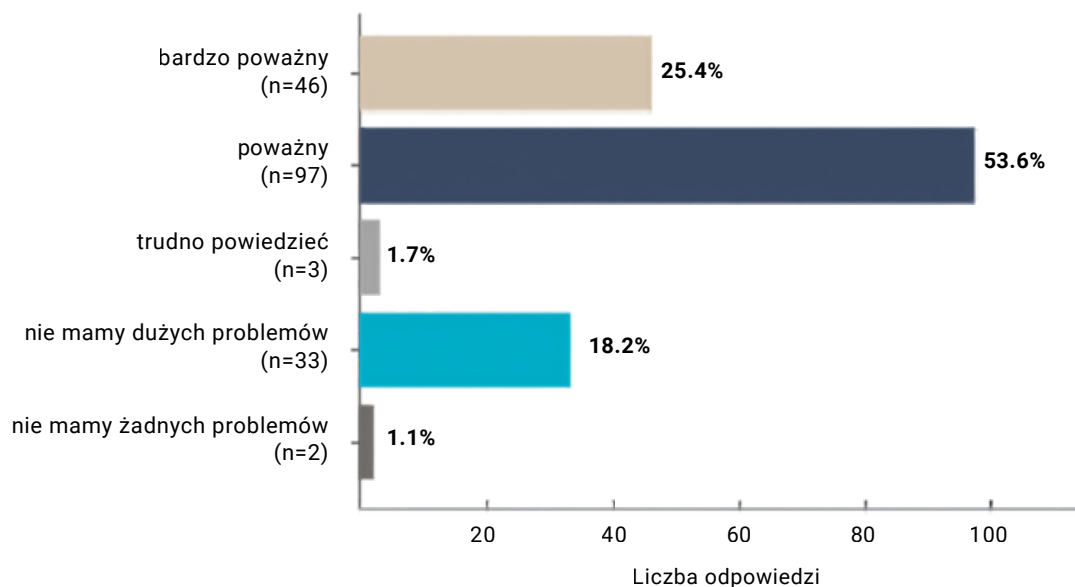
Kolumna „% z Q6 ≥ poważny” wskazuje odsetek podmiotów w danej kategorii oceniających problem zatrudnienia lekarzy jako poważny lub bardzo poważny.

Łącznie podmioty z próby zatrudniają 15,7 tys. lekarzy specjalistów oraz raportują 2,2 tys. wakatów na stanowiskach specjalistów, co odpowiada łącznemu wskaźnikowi wakat/specjalista na poziomie niemal 14%. Mediana liczby specjalistów per podmiot wynosi 72, mediana wakatów – 10. Mediana wskaźnika wakat/specjalista wynosi 13,3%, ze znacznym zróżnicowaniem między kategoriami podmiotów.

SKALA PROBLEMU ZATRUDNIENIA

Subiektywna ocena problemu zatrudnienia lekarzy i lekarzy specjalistów jest zdominowana przez odpowiedzi wskazujące na poważne lub bardzo poważne trudności. Łącznie 79,0% respondentów ocenia problem jako poważny (53,6%) lub bardzo poważny (25,4%). Tylko 19,3% podmiotów raportuje brak lub niewielkie problemy z zatrudnieniem. Skala tej negatywnej oceny jest wyższa niż w jakiegokolwiek innej kategorii odpowiedzi w ankiecie i sygnalizuje, że problem dostępu do kadry lekarskiej jest postrzegany przez dyrektorów jako jeden z głównych ograniczeń funkcjonowania placówek.

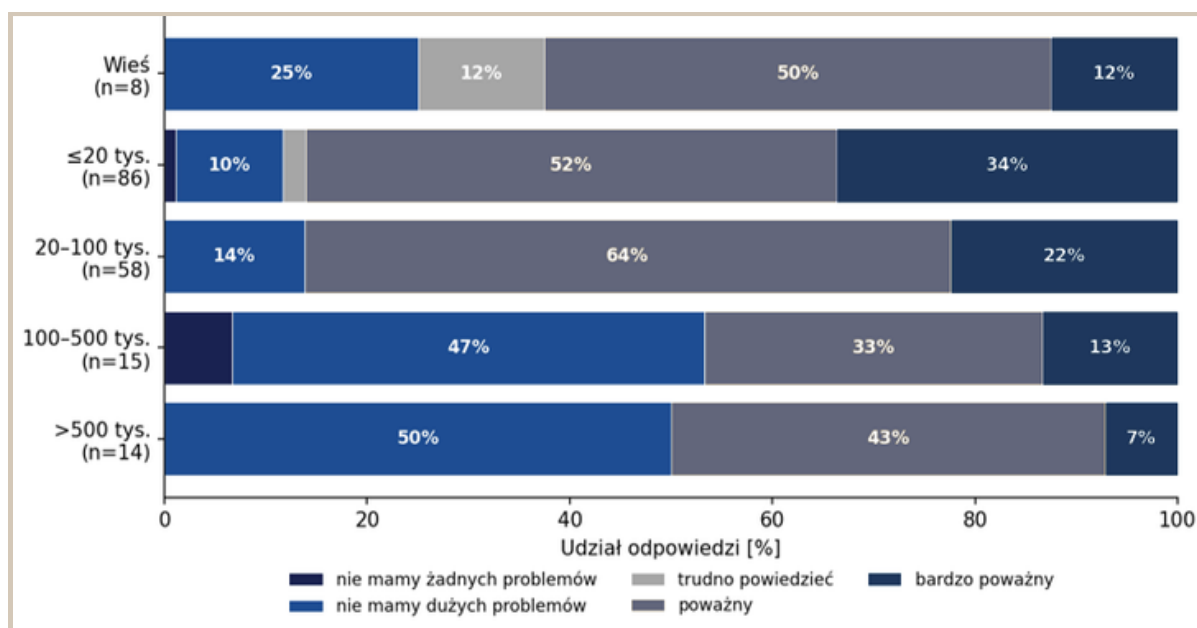
Rysunek 4.1. Subiektywna ocena problemu zatrudnienia lekarzy i lekarzy specjalistów w placówce.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego.

Ocena problemu jest silnie zróżnicowana w przekroju charakterystyk podmiotu. Najistotniejszym czynnikiem jest wielkość miejscowości siedziby placówki. W miastach do 100 tys. mieszkańców aż 86% podmiotów raportuje co najmniej poważne problemy. W miastach większych (100–500 tys.) wskaźnik ten spada do 47%, a w miastach powyżej 500 tys. – do 50%. Różnica ta jest istotna statystycznie ($\chi^2=22,26$; $p=0,0002$). Im mniejszy obsługiwany teren tym poważniej oceniany problem (wartość współczynnika korelacji rang Spearmana wynosi $\rho=-0,341$, $p<0,0001$).

Rysunek 4.2. Rozkład ocen problemu zatrudnienia w przekroju wielkości miejscowości siedziby placówki



Źródło: opracowanie własne.

Profil własnościowy podmiotu nie różnicuje oceny problemu: 79% podmiotów publicznych i 79% niepublicznych raportuje problem co najmniej poważny. Wskazuje to, że niedobór kadrowy jest zjawiskiem systemowym, dotyczącym sektora ochrony zdrowia jako całości, niezależnie od formy własności podmiotu.

Geograficzna koncentracja problemu jest istotna z perspektywy formułowania polityki. W sześciu województwach – lubuskim, łódzkim, warmińsko-mazurskim, świętokrzyskim, zachodniopomorskim i podlaskim – wszystkie podmioty z próby (100%) raportują problem co najmniej poważny. Regiony o najwyższym udziale kategorii „bardzo poważny” to kujawsko-pomorskie (54,5%), warmińsko-mazurskie (50,0%) i małopolskie (44,4%), a także podlaskie (40,0%) i podkarpackie (38,9%). Województwa o najniższym odsetku takich odpowiedzi to opolskie (60%), pomorskie (62%) i dolnośląskie (64%). W województwach lubelskim, opolskim i pomorskim żadna z placówek nie wskazała kategorii „bardzo poważne”, co może świadczyć o względnie korzystniejszej sytuacji kadrowej lub o odmiennej strukturze badanej próby w tych regionach. Pełna mapa zróżnicowania regionalnego została przedstawiona w dalszej części rozdziału.

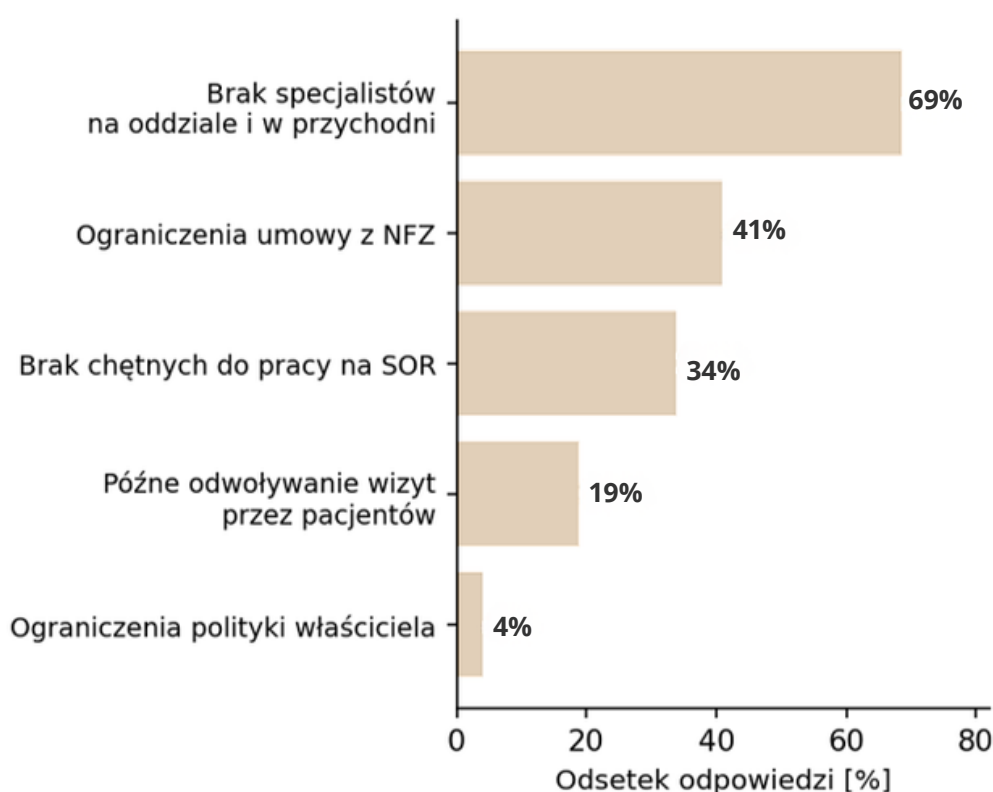
Tabela 4.2. Rozkład ocen problemu zatrudnienia w przekroju województwa

Województwo	Bardzo poważny (%)	Poważny (%)	Trudno powiedzieć (%)	Nie mamy dużych problemów (%)	Nie mamy żadnych problemów (%)	N
Dolnośląskie	9,1	54,5	0,0	36,4	0,0	11
Kujawsko-Pomorskie	54,5	27,3	0,0	18,2	0,0	11
Lubelskie	0,0	70,0	10,0	10,0	10,0	10
Lubuskie	37,5	62,5	0,0	0,0	0,0	8
Mazowieckie	10,0	60,0	0,0	30,0	0,0	30
Małopolskie	44,4	33,3	0,0	22,2	0,0	9
Opolskie	0,0	60,0	0,0	40,0	0,0	10
Podkarpackie	38,9	38,9	11,1	11,1	0,0	18
Podlaskie	40,0	60,0	0,0	0,0	0,0	10
Pomorskie	0,0	62,5	0,0	37,5	0,0	8
Warmińsko-Mazurskie	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	12
Wielkopolskie	31,2	50,0	0,0	12,5	6,2	16
Zachodniopomorskie	33,3	66,7	0,0	0,0	0,0	3
Łódzkie	25,0	75,0	0,0	0,0	0,0	8
Śląskie	23,1	46,2	0,0	30,8	0,0	13
Świętokrzyskie	25,0	75,0	0,0	0,0	0,0	4
POLSKA	25,4	53,6	1,7	18,2	1,1	181

Źródło: opracowanie własne.

Brak lekarzy specjalistów jest jednocześnie najczęściej wskazywaną przyczyną problemów z zapewnieniem realizacji świadczeń zdrowotnych. 69% podmiotów wskazuje na brak odpowiednich lekarzy specjalistów, którzy podjęliby pracę zarówno na oddziale, jak i w przychodni. Dodatkowo 34% podmiotów raportuje brak chętnych do pracy na SOR. Kolejnymi wskazywanymi czynnikami są ograniczenia wynikające z umowy z NFZ wskazywane przez 41% respondentów oraz problem późnego odwoływania wizyt przez pacjentów – 19%.

Rysunek 4.3. Rozkład postrzeganych przyczyn problemów z realizacją świadczeń zdrowotnych.



Źródło: opracowanie własne.

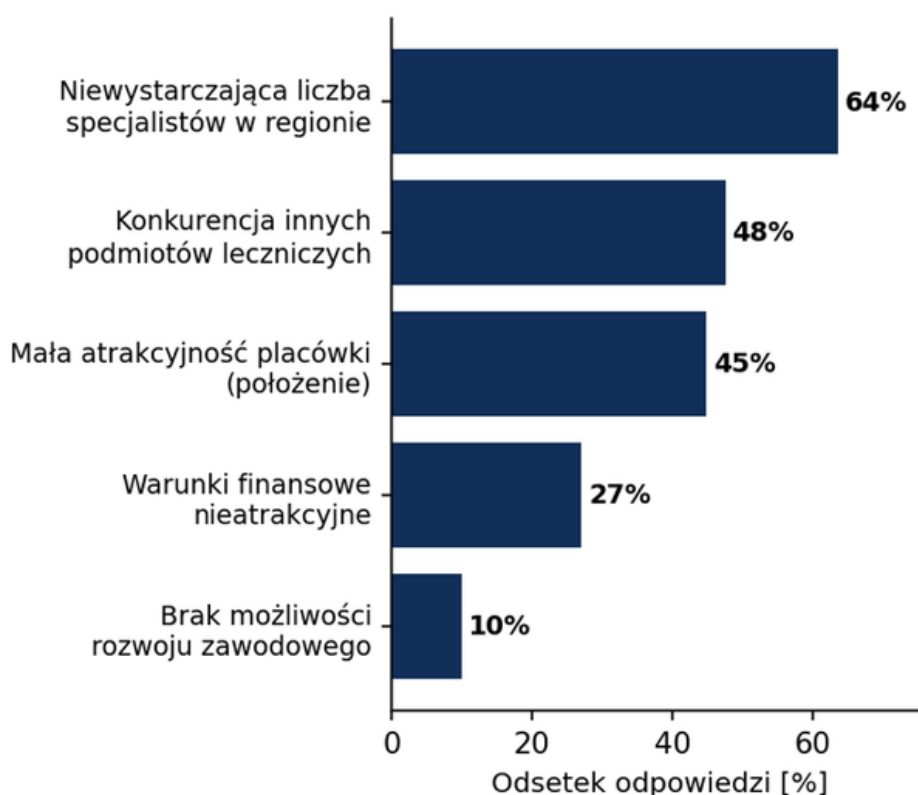
Procenty względem $n=181$.

Współwystępowanie ograniczeń kontraktowych z NFZ z deficytem kadrowym wskazuje na wzajemne sprzężenie tych dwóch problemów: niedobór kadry uniemożliwia realizację świadczeń w pełnym zakresie kontraktu, a ograniczenia kontraktowe (limity, wyceny) zmniejszają zdolność placówki do oferowania konkurencyjnych warunków zatrudnienia. Mechanizm ten jest omówiony w dalszych częściach raportu.

POSTRZEGANE PRZYCZYNY NIEDOBORU I PODEJMOWANE DZIAŁANIA

Dyrektorzy zostali zapytani o postrzegane główne przyczyny braku lekarzy specjalistów w ich podmiocie oraz o działania podejmowane w celu zwiększenia atrakcyjności placówki dla specjalistów. Najczęściej wskazywaną przyczyną, raportowaną przez 64% podmiotów, jest niewystarczająca liczba specjalistów w regionie. Konkurencję ze strony innych podmiotów leczniczych wskazuje 48% respondentów, małą atrakcyjność placówki ze względu na położenie – 45%. Brak możliwości rozwoju zawodowego jest wskazywany rzadko.

Rysunek 4.4. Rozkład postrzeganych przyczyn niedoborów kadry lekarskiej.



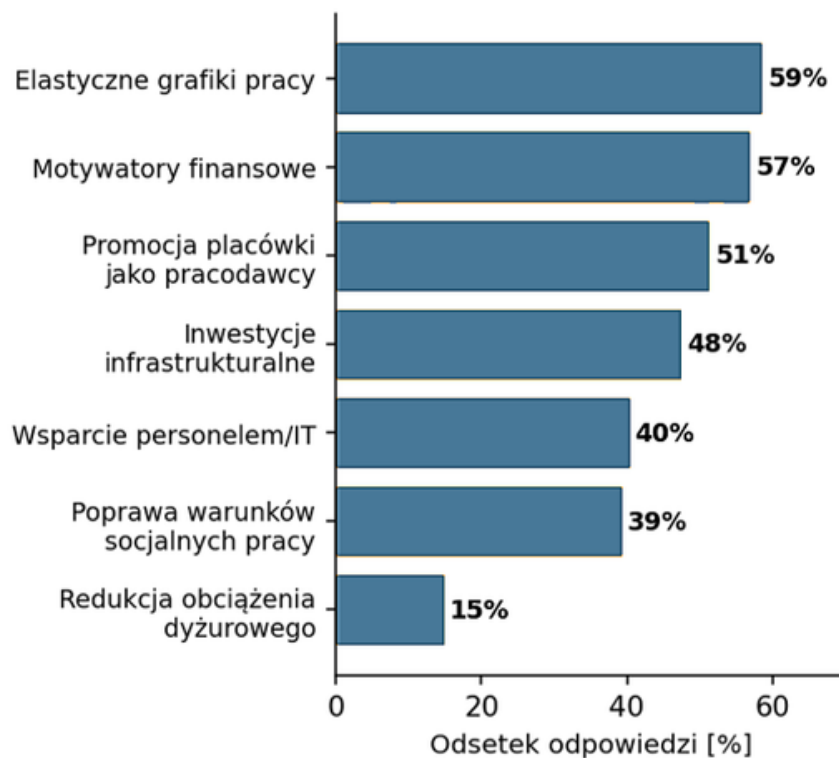
Źródło: opracowanie własne.

Procenty względem $n=181$.

Dyrektorzy dostrzegają strukturalny charakter problemu (brak specjalistów w regionie jako całości), a dopiero w drugiej kolejności wymiar konkurencyjny (atrakcyjność placówki, warunki finansowe). Problem jest postrzegany jako konsekwencja niedoboru podaży w skali wykraczającej poza możliwości pojedynczego pracodawcy. Z perspektywy ekonomii pracy oznacza to, że w warunkach krótkookresowej nieelastyczności podaży nawet zwiększenie atrakcyjności pojedynczej placówki nie zmienia łącznej liczby specjalistów dostępnych w regionie, a jedynie powoduje ich realokację między podmiotami.

Wniosek ten potwierdza analiza działań zaradczych. Najczęściej podejmowanymi działaniami są: wprowadzenie elastycznych grafików pracy, wdrożenie motywatorów finansowych, promocja placówki jako atrakcyjnego pracodawcy, inwestycje infrastrukturalne oraz wsparcie pracy specjalistów dodatkowym personelem lub infrastrukturą IT. Średnia liczba podejmowanych działań na podmiot wynosi 3,1, a 60% placówek wdraża co najmniej trzy działania równoległe. Tylko dwie placówki w próbie (1%) nie wdrożyły żadnego z wymienionych działań.

Rysunek 4.5. Rozkład podejmowanych działań zaradczych.



Źródło: opracowanie własne.

Procenty względem $n=181$.

Analiza korelacji wskazuje, że **intensywne stosowanie działań zaradczych nie przekłada się na zmniejszenie problemu**. Co więcej, żadne z siedmiu działań nie jest skorelowane w istotny statystycznie sposób z oceną problemu niedoboru w placówce. Wniosek ten stanowi empiryczne potwierdzenie tezy o niskiej efektywności ceny jako mechanizmu kształtowania dostępności w warunkach strukturalnego niedoboru podaży.

WAKATY I SPECJALIZACJE DEFICYTOWE

Łączna liczba wakatów raportowanych przez 176 podmiotów wynosi 2 172 stanowisk specjalistów, co odpowiada średnio 12,3 wakatu na podmiot i medianie 10 (co odpowiada 13,9% zespołu). Regiony o najwyższym wskaźniku wakatów to podlaskie (43,8%), wielkopolskie (31,4%) i kujawsko-pomorskie (24,4%) - stanowią one obszary wymagające priorytetowych interwencji. Na przeciwnym biegunie znalazły się lubelskie (4,7%), śląskie (7,0%) i pomorskie (7,2%), które utrzymują relatywnie niższe wskaźniki, często dzięki bliskości dużych ośrodków akademickich i miejskich rynków pracy.

Tabela 4.3. Liczba wakatów raportowanych przez ankietowanych.

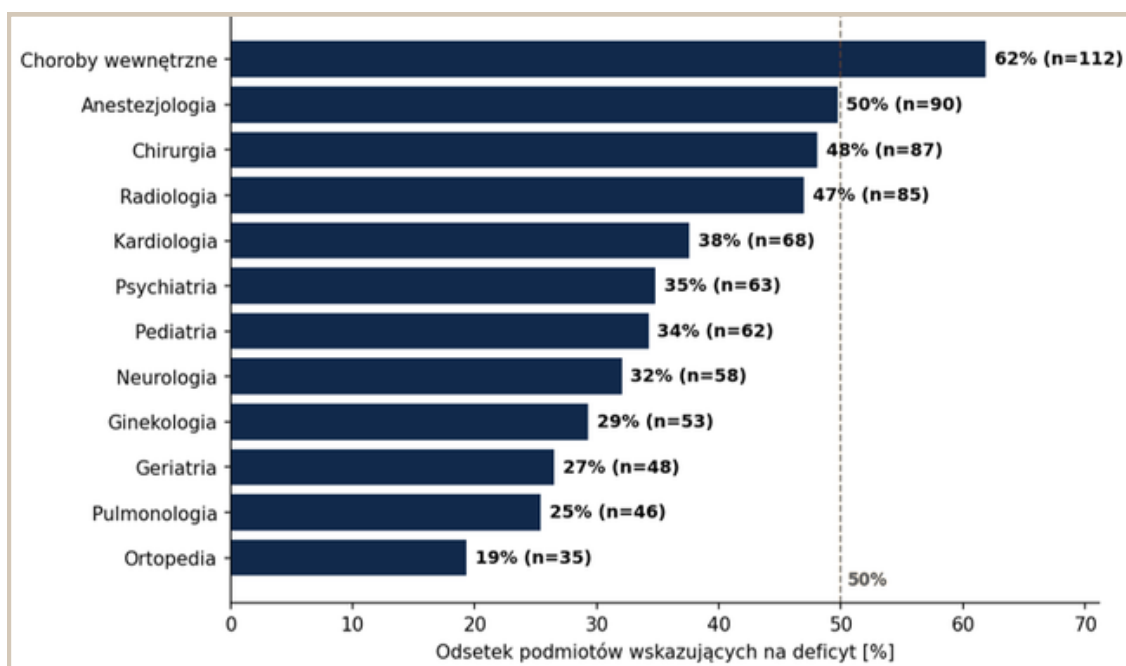
Województwo	Podmioty (N)	Lekarze (suma)	Wakaty (suma)	Lekarze (mediana)	Wakaty (mediana)	Wakat (%)
POLSKA	181	15 610	2 173	72	10	13,9
Podlaskie	10	560	245	45	7	43,8
Wielkopolskie	16	1 101	346	54	10	31,4
Kujawsko-Pomorskie	11	565	138	45	8	24,4
Warmińsko-Mazurskie	12	613	117	49	10	19,1
Lubuskie	8	544	90	55	10	16,5
Podkarpackie	18	1 557	233	75	10	15,0
Mazowieckie	30	3 265	407	87	12	12,5
Łódzkie	8	773	96	98	10	12,4
Małopolskie	9	603	66	50	9	10,9
Opolskie	10	501	52	40	3	10,4
Świętokrzyskie	4	377	35	105	10	9,3
Dolnośląskie	11	1 422	118	97	9	8,3
Zachodniopomorskie	3	121	10	26	2	8,3
Pomorskie	8	585	42	57	5	7,2
Śląskie	13	1 564	110	95	7	7,0
Lubelskie	10	1 459	68	90	4	4,7

Źródło: opracowanie własne.

Liczba wakatów w bezwzględny ujęciu silnie rośnie wraz z wielkością podmiotu. Dodatkowo wskaźnik wakat/specjalista, który normalizuje wakaty względem skali zatrudnienia, jest silnie zróżnicowany w przekroju poziomów PSZ. Najwyższe odsetki wakatów występują w placówkach spoza sieci (mediana 21,5%) oraz w szpitalach I stopnia (13,6%). W szpitalach II i III stopnia mediana spada do 7,7–7,9%, a w szpitalach ogólnopolskich do 2,4%. Wartości są istotne statystycznie (test Kruskala-Wallisa: $H=17,05$; $p=0,004$). Niedobór koncentruje się w segmencie podstawowej opieki szpitalnej, gdzie możliwości konkurencji o specjalistę z większymi ośrodkami – najmniejsze.

Najczęściej wskazywaną deficytową specjalizacją są choroby wewnętrzne (62% podmiotów), co znacząco wykracza poza inne dziedziny. Kolejne miejsca zajmują anestezjologia, chirurgia ogólna i radiologia. W drugiej grupie deficytów – pomiędzy 30 a 40% podmiotów – znajdują się kardiologia, psychiatria, pediatria i neurologia. Pełną listę dwunastu najczęściej wskazywanych specjalizacji prezentuje rysunek.

Rysunek 4.6. Specjalizacje o największym deficycie kadrowym (n=181).



Źródło: opracowanie własne.

Linia pionowa: próg 50% podmiotów raportujących deficyt.

Cztery specjalizacje – choroby wewnętrzne, anestezjologia, chirurgia, radiologia – są raportowane jako deficytowe przez mniej więcej co drugą placówkę. To podstawowe dziedziny medycyny szpitalnej, których braki bezpośrednio przekładają się na zdolność szpitala do realizacji świadczeń ratujących życie i hospitalizacji planowych.

37,0% respondentów potwierdziło, że brak specjalistów wymusił w ostatnich dwóch latach zmiany w kontrakcie z NFZ lub innym płatnikiem. Częstość takich zmian jest istotnie wyższa w podmiotach raportujących co najmniej poważny problem (43,4% vs. 13,2% w podmiotach bez problemu; $\chi^2=10,48$; $p=0,001$). Wśród szpitali I stopnia 41,3% raportuje takie zmiany kontraktowe, a w miastach do 20 tys. mieszkańców – 40,7%.

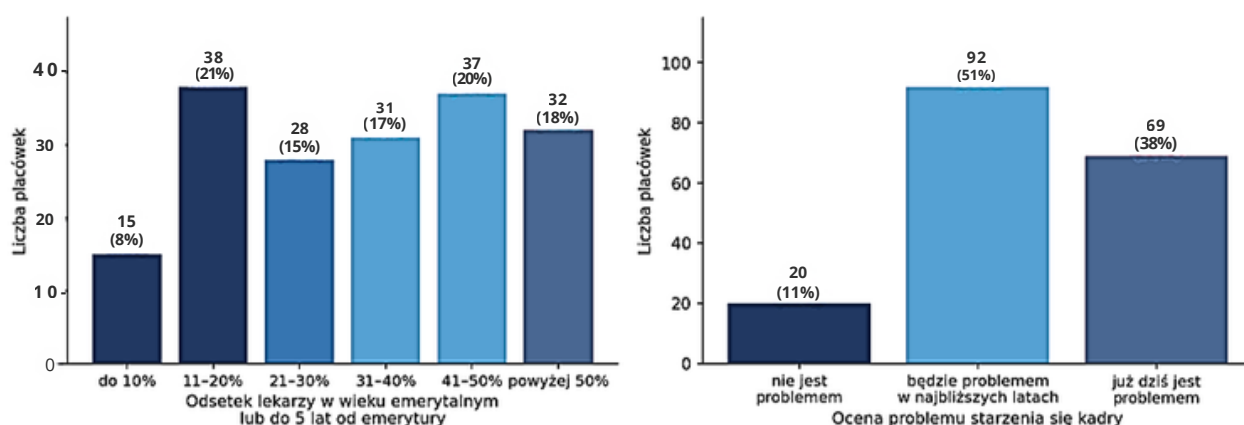
Zmiany kontraktów wymuszone niedoborem kadrowym mają trzy bezpośrednie konsekwencje systemowe. Po pierwsze, ograniczają dostępność świadczeń dla pacjentów. Po drugie, obniżają przychody podmiotu, co dalej pogłębia trudności finansowe i zdolność do konkurencji płacowej. Po trzecie, prowadzą do przesunięcia popytu do innych ośrodków, co dalej przekłada się na odpływ kadry.

STRUKTURA WIEKU KADRY MEDYCZNEJ

Wymiar demograficzny problemu kadrowego został zbadany dwoma równoległymi pytaniami: o szacunkowy odsetek lekarzy w wieku emerytalnym lub do 5 lat od emerytury oraz o ocenę problemu zastępowalności pokoleniowej. Średni odsetek lekarzy w wieku przedemerytalnym lub emerytalnym wynosi 33% (mediana 35%), a co piąta placówka (18%) raportuje udział tej grupy powyżej 50%. Tylko 8% podmiotów ocenia ten udział na poniżej 10%.

Ocena problemu zastępowalności pokoleniowej potwierdza skalę zjawiska: 89% respondentów uznaje zastępowalność pokoleniową za zagrożenie dziś lub w najbliższej przyszłości.

Rysunek 4.7. Wiek kadr lekarskich i postrzeganie problemu zastępowalności pokoleniowej.



Źródło: opracowanie własne.

Procenty względem $n=181$.

Struktura demograficzna kadry jest istotnie zróżnicowana w przekroju poziomym PSZ (test Kruskala-Wallisa: $H=11,48$; $p=0,043$) oraz wielkości miejscowości (Spearman $\rho=-0,189$; $p=0,011$). Placówki spoza sieci raportują średnio 40% lekarzy w wieku przedemerytalnym, szpitale I stopnia 34%, a szpitale III stopnia i ogólnopolskie odpowiednio 21% i 23%. Starzenie się kadry koncentruje się w tych samych obszarach systemu, w których koncentruje się także niedobór bieżący – co potencjalnie generuje narastającą falę odpływu lekarzy z mniejszych podmiotów w najbliższych latach, bez perspektywy zastępowalności pokoleniowej.

LEKARZE Z ZAGRANICY WOBEC NIEDOBORU KADROWEGO

Jednym z instrumentów pozwalających na zwiększenie liczby lekarzy dostępnych w regionie jest pozyskanie kadr spoza Polski. Zatrudnianie lekarzy zagranicznych jest już zjawiskiem powszechnym w badanej próbie: 86,7% podmiotów potwierdza obecność lekarzy spoza Polski w swojej kadrze. Na pytanie o to, czy lekarze z zagranicy pokrywają niedobory kadry medycznej, odpowiedziało 159 podmiotów (22 podmioty, w większości niezatrudniające lekarzy zagranicznych, nie udzieliły odpowiedzi na to pytanie).

66,7% podmiotów wskazało, że lekarzy z zagranicy jest za mało i istnieje potencjał do zwiększenia ich zatrudnienia, a 33,3% uznało ich liczbę za wystarczającą. Ocena niewystarczalności kadry zagranicznej jest sprzężona z nasileniem obecnego problemu kadrowego. Wśród podmiotów oceniających problem zatrudnienia jako co najmniej poważny 74,4% wskazuje na niedobór lekarzy zagranicznych, podczas gdy wśród podmiotów bez poważnego problemu odsetek ten wynosi 38,2%. Różnica ta jest istotna statystycznie ($\chi^2=14,15$; $p=0,0002$).

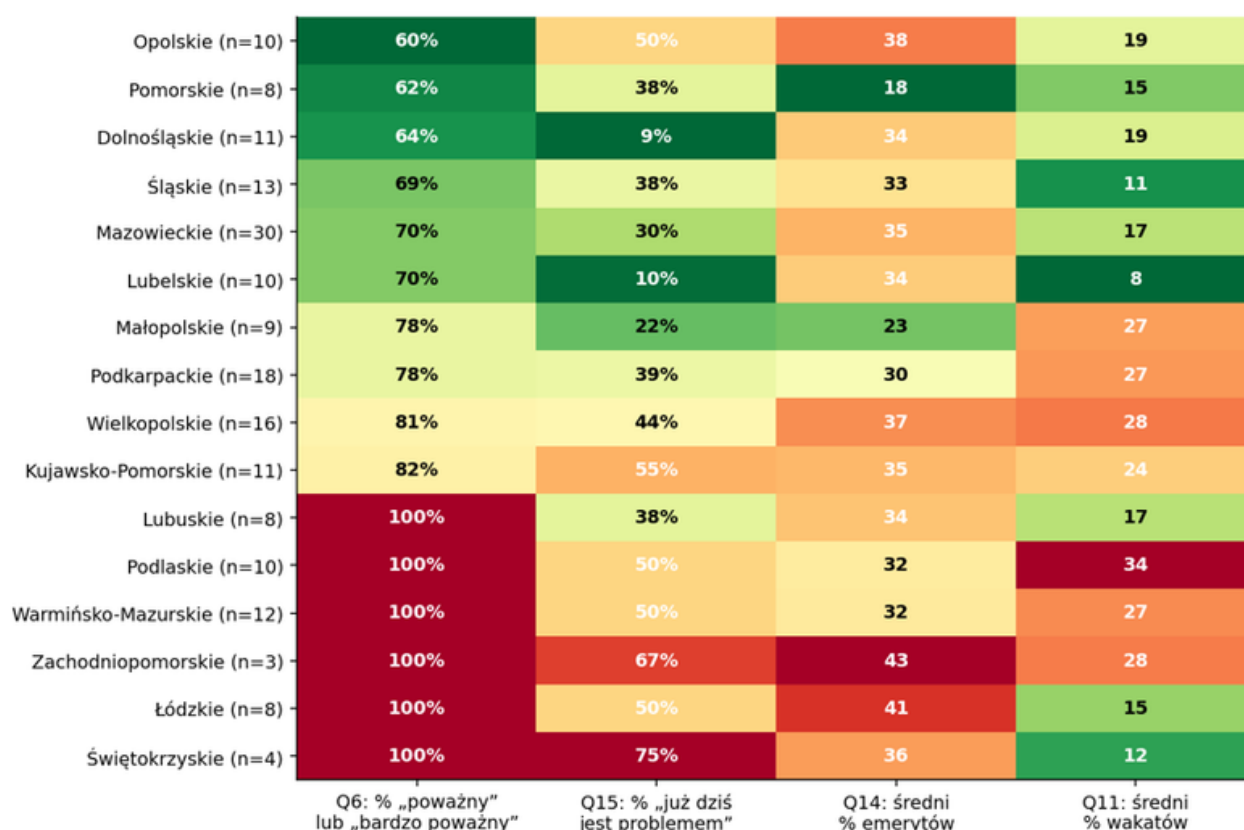
Deklarowana otwartość na zatrudnianie lekarzy z zagranicy jest w badanej próbie bardzo wysoka. 87,3% podmiotów deklaruje skłonność do zatrudnienia lekarzy zagranicznych w celu wypełnienia niedoborów kadrowych. Odpowiedzi nie różnią się istotnie między podmiotami publicznymi i niepublicznymi, a także między wielkością miejscowości siedziby.

Skłonność do zatrudniania kadry zagranicznej jest natomiast skorelowana z nasileniem problemu kadrowego. Wśród podmiotów raportujących co najmniej poważny problem zatrudnienia gotowość deklaruje 91,6% respondentów, podczas gdy wśród podmiotów bez poważnego problemu – 71,1% ($\chi^2=9,66$; $p=0,0019$).

SYNTEZA WOJEWÓDZKA

Synteza problemu kadrowego w przekroju wojewódzkim łączy cztery wskaźniki: subiektywną ocenę problemu, ocenę bieżącego problemu zastępowalności pokoleniowej, średni odsetek lekarzy w wieku przedemerytalnym oraz średni wskaźnik wakat/specjalista.

Rysunek 4.8. Województwa – syntetyczna mapa intensywności problemu kadrowego w czterech wymiarach.



Źródło: opracowanie własne.

Kolor wskazuje pozycję województwa względem pozostałych (czerwony = najgorzej, zielony = najlepiej) z osobną skalą dla każdej kolumny. Liczebność próby (n) podana w nawiasie obok nazwy województwa.

Mapa wojewódzka pozwala wyodrębnić trzy grupy:



Województwa o względnie najmniejszej intensywności problemu (**opolskie, pomorskie, dolnośląskie, śląskie, mazowieckie, lubelskie**) charakteryzują się jednocześnie umiarkowanym odsetkiem podmiotów z poważnymi problemami kadrowymi i relatywnie korzystnymi wskaźnikami starzenia kadry.

Druga grupa (**małopolskie, podkarpackie, wielkopolskie, kujawsko-pomorskie**) wykazuje wyraźnie wyższy poziom problemu (78–82%) przy zróżnicowanych wskaźnikach demograficznych.

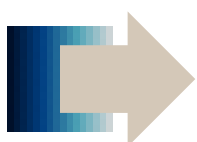


Trzecia grupa, sześciu województw, w których wszystkie podmioty raportują problem co najmniej poważny (**lubuskie, podlaskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie, łódzkie, świętokrzyskie**), łączy bieżący problem kadrowy z najwyższym lub bardzo wysokim odsetkiem emerytów oraz – w przypadku podlaskiego – najwyższym wskaźnikiem wakat/specjalista (34%).

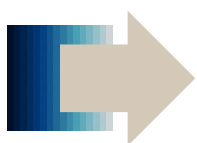
Z perspektywy projektowania interwencji wojewódzkie zróżnicowanie problemu wskazuje na konieczność uwzględnienia regionalnego wymiaru polityki kadrowej. Województwa z grupy trzeciej, łączące intensywny bieżący niedobór z perspektywą gwałtownego ubytku kadry w najbliższych latach, wymagają działań stabilizacyjnych w horyzoncie krótkookresowym. Bardziej szczegółowa analiza alokacji niedoboru w przekroju województw – z uwzględnieniem nie tylko wskaźników raportowanych przez dyrektorów, lecz także obiektywnych wskaźników podaży i popytu – znajduje się w rozdziale 6.

WNIOSKI

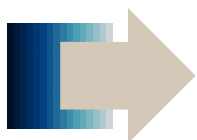
Wyniki badania ankietowego potwierdzają, że deficyt kadrowy w polskiej ochronie zdrowia ma charakter systemowy.



Skala deficytu jest powszechna: **79% dyrektorów ocenia problem zatrudnienia jako poważny lub bardzo poważny, a 89% - jako problem zastępowalności pokoleniowej**, który już się materializuje lub zmaterializuje w najbliższych latach.



Deficyt koncentruje się w określonych segmentach – w małych miastach (do 100 tys.), w szpitalach I stopnia i placówkach poza siecią. Jest najczęściej raportowany przez dyrektorów szpitali w sześciu województwach (lubuskie, łódzkie, warmińsko-mazurskie, świętokrzyskie, zachodniopomorskie, podlaskie).



Globalne miary deficytu (np. liczba lekarzy na 1000 mieszkańców) nie uwzględniają skali problemu na poziomie regionów (uśredniając je z lepszymi wartościami z innych części Polski). Podobne zjawisko występuje na poziomie województw, co uzasadnia **szczegółowe oceny regionalne zapotrzebowania na kadry.**



Działania zaradcze na poziomie pojedynczego pracodawcy nie redukują problemu. **Niedobór ma charakter strukturalny i systemowy**, a pojedyncza placówka może co najwyżej zmienić swoją pozycję w konkurencji o ograniczoną pulę specjalistów kosztem innego podmiotu.



Niedobór ma już bezpośrednie skutki dla dostępności świadczeń – 37% podmiotów zostało zmuszonych do zmian w kontrakcie z NFZ w ostatnich dwóch latach, co bezpośrednio przekłada się na zmniejszenie dostępności świadczeń dla pacjentów w obszarze obsługiwany przez te placówki. W szpitalach I stopnia odsetek ten przekracza 40%, a w sześciu województwach o najwyższym nasileniu problemu jest jeszcze wyższy.



Zapotrzebowanie na kadrę zagraniczną istotnie przewyższa obecną skalę jej wykorzystania. 87% dyrektorów zatrudnia lekarzy z zagranicy, 67% ocenia aktualną dostępność tej grupy za niewystarczającą, a 87% deklaruje gotowość do zwiększania zatrudnienia.





PERSPEKTYWA PACJENTA – KOLEJKI

Analiza uzupełnia przedstawioną w poprzednim rozdziale perspektywę dyrektorów podmiotów leczniczych o pomiar obiektywny – wykorzystanie dostępu pacjenta do świadczeń ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS) i hospitalizacji jako wskaźnika rzeczywistej dostępności kadry. Pomiar przeprowadzono w okresie grudzień 2025 – styczeń 2026, czyli po pełnym wdrożeniu zniesienia limitów świadczeń w AOS z 1 lipca 2024 r., a przed wdrożeniem ograniczeń w zakresie limitów świadczeń [53]. Przyjęto, że w warunkach formalnego braku limitów po stronie płatnika, długość kolejek mierzy w przybliżeniu rzeczywistą przepustowość systemu, ograniczoną wyłącznie zasobami kadrowymi i organizacyjnymi. Każdy obserwowany długi czas oczekiwania jest zatem sygnałem niedoboru podaży.

Analiza objęła 15 wybranych świadczeń medycznych – 8 świadczeń szpitalnych (oddziały specjalistyczne) i 7 świadczeń ambulatoryjnych (poradnie i świadczenia w trybie AOS) – w przekroju 16 województw oraz 54 wybranych miast (w tym wszystkich miast wojewódzkich i istotnej grupy miast powiatowych). Analizę przeprowadzono dla dwóch typów wskazania klinicznego: przypadku pilnego i przypadku stabilnego. Pełna metodyka, lista miast, daty wyszukiwań oraz lista świadczeń zawarte są w załączniku metodycznym do raportu.

PERSPEKTYWA WOJEWÓDZKA

Pomiar w skali województw obejmuje 240 kombinacji świadczenie × województwo dla każdego z dwóch typów wskazania (przypadek pilny / stabilny), łącznie 480 obserwacji wojewódzkich. Dane zostały zebrane w dwóch terminach (11.01.2026 i 17.01.2026), co umożliwiło ocenę zarówno bieżącego stanu kolejek, jak i ich krótkoterminowej zmienności.

PRZYPADKI PILNE

Wskazanie pilne odzwierciedla sytuację, w której pogorszenie stanu zdrowia pacjenta wymaga interwencji szybszej niż standardowy tryb. W tym scenariuszu system zobowiązany jest, w świetle obowiązujących regulacji, do priorytetowego traktowania pacjenta.

Spośród 240 kombinacji wojewódzkich dla przypadków pilnych, w 187 (78%) najbliższy dostępny termin był dostępny tego samego dnia, w 28 – następnego dnia, a w 16 – w przedziale 2–7 dni.

W 9 kombinacjach (3,8%) czas oczekiwania przekroczył tydzień, w 4 kombinacjach – 100 dni. Spektakularne odchylenia od reguły szybkiej obsługi pilnych występują w czterech obszarach: Poradnia Chorób Metabolicznych (sześć województw z czasem oczekiwania >18 dni, w tym Podlaskie 455 dni, Małopolskie 168 dni, Podkarpackie 137 dni, Dolnośląskie 124 dni), Oddział Geriatryczny (Opolskie 66 dni), Poradnia Ginekologiczna (Zachodniopomorskie 33 dni) oraz Świadczenia z Zakresu Kardiologii (Opolskie 17 dni).

Rysunek 5.1. Maksymalny czas oczekiwania na wizytę według województw wszystkie świadczenia, przypadek pilny



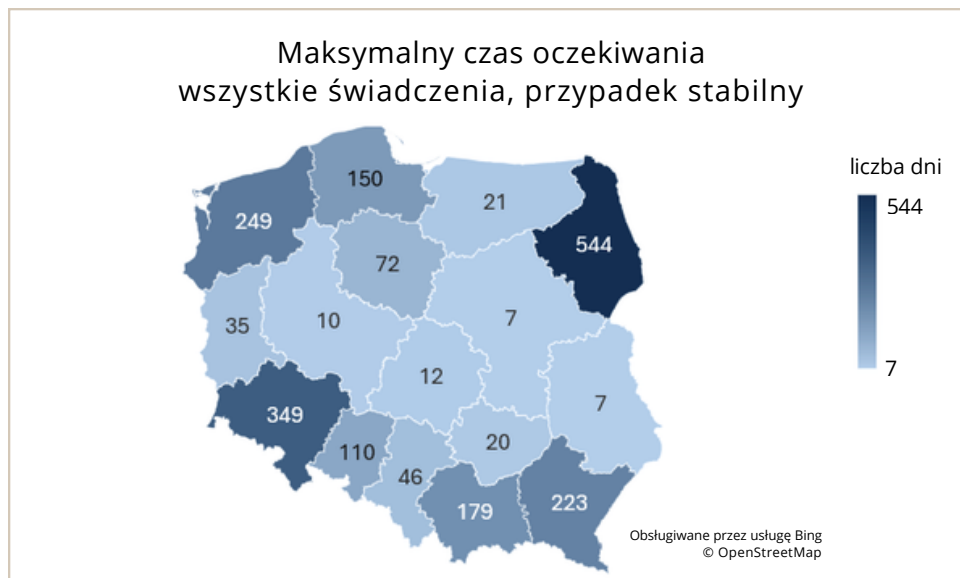
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Informatora o Terminach Leczenia NFZ.

Poradnia Chorób Metabolicznych (obejmująca m.in. endokrynologię i diabetologię) wyróżnia się skalą problemu nieporównywalną z innymi świadczeniami. Dla dwóch województw (lubuskie i opolskie) poradnia ta nie jest dostępna w systemie kontraktowanym przez NFZ (brak poradni lub dostępnych terminów).

PRZYPADKI STABILNE

Wskazanie stabilne odzwierciedla rutynowy tryb pierwszorazowej konsultacji specjalistycznej. Dystrybucja czasów oczekiwania jest istotnie bardziej rozproszona: w 145 z 240 kombinacji (60%) termin jest dostępny tego samego dnia, w 28 – następnego, w 34 – w przedziale 2–7 dni. Łącznie w 33 kombinacjach (13,8%) czas oczekiwania przekracza tydzień, w 18 (7,5%) – miesiąc, a w 8 (3,3%) – 100 dni.

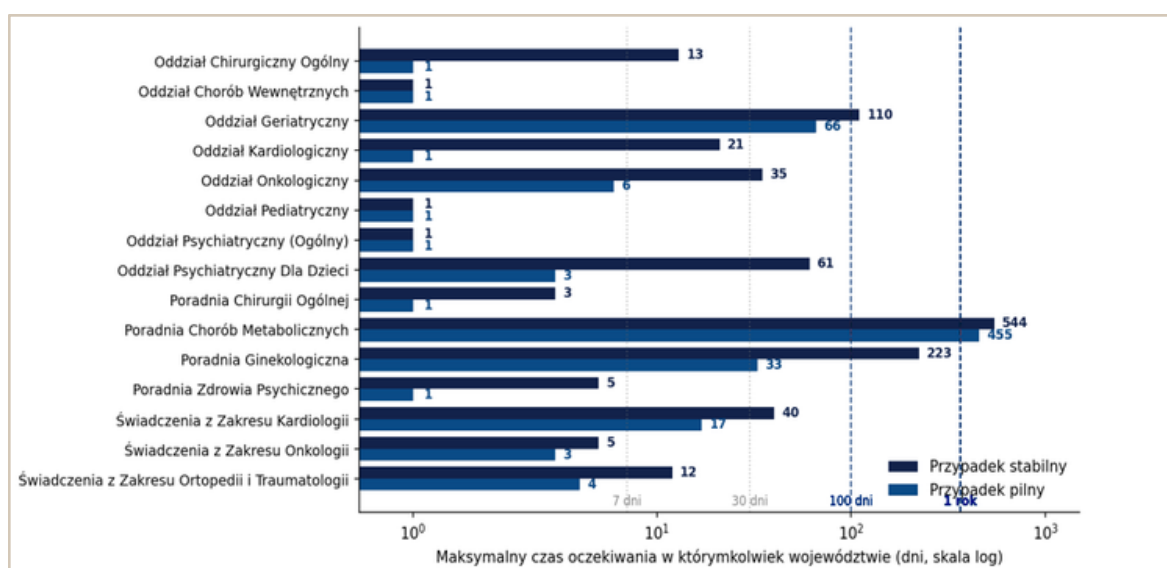
Rysunek 5.2. Maksymalny czas oczekiwania na wizytę według województw wszystkie świadczenia, przypadek stabilny



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Informatora o Terminach Leczenia NFZ.

Najdłuższe terminy stabilne, podobnie jak dla trybu pilnego, koncentrują się w poradni chorób metabolicznych (podlaskie 544 dni, dolnośląskie 349, zachodniopomorskie 249, małopolskie 179, podkarpackie 165, pomorskie 150). Inne świadczenia z czasem oczekiwania powyżej 100 dni to poradnia ginekologiczna (podkarpackie 223 dni) oraz oddział geriatryczny (opolskie 110 dni). W przedziale powyżej miesiąca występują dodatkowo oddział psychiatryczny (ogólny) dla dzieci, oddział onkologiczny (lubuskie) i świadczenia z zakresu kardiologii (opolskie).

Rysunek 5.3. Maksymalny czas oczekiwania na świadczenie w którymkolwiek województwie.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Informatora o Terminach Leczenia NFZ.

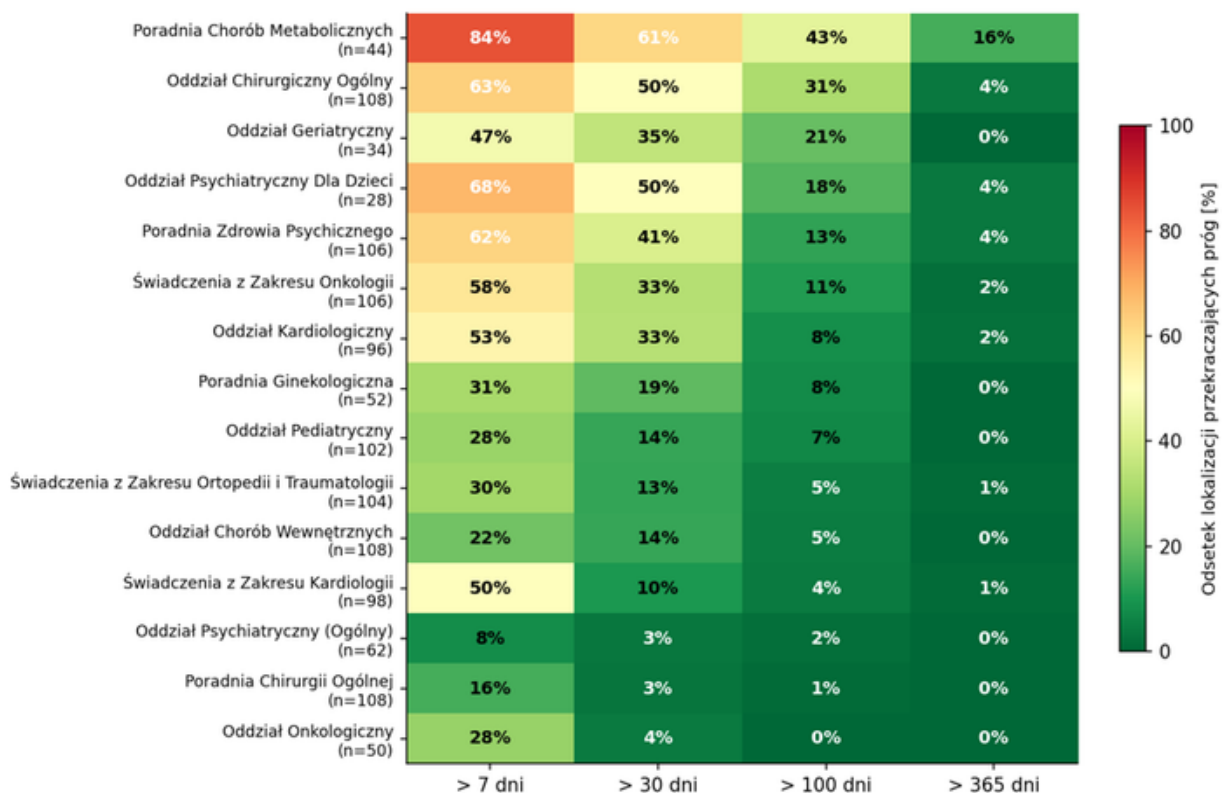
Linie pionowe oznaczają progi diagnostyczne (100 dni, 1 rok). Skala pozioma logarytmiczna.

Porównanie wyników z 11.01 i 17.01.2026 pokazuje, że dostępne terminy są w większości stabilne w skali tygodnia. Spośród 240 par obserwacji wojewódzkich dla trybu pilnego, w 20 przypadkach czas oczekiwania uległ skróceniu (maksymalnie o 9 dni), w 26 – wydłużeniu (maksymalnie o 18 dni, w większości o 1 dzień), a w pozostałych pozostał niezmienny. W trybie stabilnym wzorec jest podobny, z jednym spektakularnym wyjątkiem: czas oczekiwania w poradni chorób metabolicznych w województwie warmińsko-mazurskim uległ między wyszukaniem skróceniu o 912 dni.

PERSPEKTYWA MIEJSKA

Analiza w skali miast obejmuje 54 miasta i 15 świadczeń, dla dwóch typów wskazania, łącznie 1 620 obserwacji potencjalnych, z których część dotyczy świadczeń niedostępnych w danej lokalizacji. Pomiar pozwala uchwycić zróżnicowanie dostępności wewnątrz województw.

Rysunek 5.4. Odsetek lokalizacji przekraczających kolejne progi czasu oczekiwania, przypadek stabilny



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Informatora o Terminach Leczenia NFZ.

Oddział Chirurgiczny Ogólny

Świadczenie dostępne we wszystkich 54 analizowanych miastach. W większości przypadków (68 ze 108 kombinacji miasto × tryb) terminy przekraczały 10 dni, a w około połowie – 30 dni. W 34 przypadkach terminy były odleglejsze niż 100 dni, w czterech – przekraczały rok. Skrajne czasy oczekiwania odnotowano w Wałbrzychu (635 dni, tryb stabilny) oraz w Siedlcach, Gdyni i Gliwicach (powyżej 365 dni). Wynik ten plasuje chirurgię ogólną jako jedno z trzech najtrudniej dostępnych świadczeń szpitalnych w skali kraju, mimo że średni czas oczekiwania w skali wojewódzkiej wynosi zaledwie 13 dni.

Oddział Chorób Wewnętrznych

W połowie analizowanych przypadków (53 ze 108) terminy dostępne były tego samego dnia. W 24 kombinacjach miasto × tryb czas oczekiwania przekraczał 7 dni, w 15 kombinacjach 30 dni. Najdłuższe terminy odnotowano w Gorzowie Wielkopolskim (235 dni), Toruniu (181 dni), Białej Podlaskiej (105 dni), Jeleniej Górze (101 dni) i Pile (101 dni). Wynik ten jest stosunkowo korzystny, jednak należy go odczytywać w kontekście wyników badania ankietowego, w którym choroby wewnętrzne były wskazywane przez 62% dyrektorów jako specjalizacja deficytowa (najczęściej spośród wszystkich).

Oddział Geriatryczny

Świadczenie występowało jedynie w 17 miastach, ograniczona dostępność jest już pewnym wyznacznikiem niedoboru. W 18 z tych przypadków czas oczekiwania nie przekraczał tygodnia, w 12 przekraczał miesiąc. Najgorsze rezultaty odnotowano w Nowym Sączu (321 dni), Gdańsku (297 dni) i Wrocławiu (208 dni). Wartości te są szczególnie problematyczne w kontekście opisanej dynamiki demograficznej: rosnący udział populacji 80+ oznacza systematyczny wzrost popytu na opiekę geriatryczną, podczas gdy dostępność świadczeń pozostaje fragmentaryczna.

Oddział Kardiologiczny

Świadczenie nie występowało w 6 miastach. W 45 z 96 dostępnych przypadków czas oczekiwania nie przekraczał tygodnia, jednak w 32 przekraczał 30 dni, a w 8 – 100 dni. Najdłuższy zarejestrowany czas oczekiwania w całej analizie odnotowano w Oddziale Kardiologicznym w Gorzowie Wielkopolskim – 1067 dni (tryb stabilny). Drugą najgorszą wartość zarejestrowano w Koszalinie (255 dni). Obie wartości pozostały niezmienione we wszystkich trzech wyszukiwaniach.

Oddział Onkologiczny

Świadczenie nie występuje w 27 miastach, co wynika z koncentracji onkologii w wyspecjalizowanych ośrodkach. W większości miast, w których występuje, terminy dostępne są jednak stosunkowo szybko: jedynie w 14 przypadkach czas oczekiwania przekraczał 7 dni, a wyłącznie w Gdyni (41 dni) i Zielonej Górze (35 dni) – 30 dni. Wynik ten odzwierciedla fakt, że pacjenci onkologiczni objęci są systemem szybkiej terapii onkologicznej (DiLO), który zapewnia priorytet w kontraktach, a same hospitalizacje są organizowane w ścieżce diagnostyczno-leczniczej.

Oddział Pediatriczny

Świadczenie nie występowało w 3 miastach. W zdecydowanej większości przypadków (73 ze 102) czas oczekiwania nie przekraczał jednego dnia, w ok. połowie (52 ze 102) – był to ten sam dzień. Jednak w 14 przypadkach czas oczekiwania przekraczał 30 dni, a w 7 – 100 dni. Najgorsza sytuacja występowała w Gorzowie Wielkopolskim (338 dni, tryb stabilny), Kielcach (243 dni; wzrost o 74 dni między wyszukiwaniami), Zielonej Górze (238 dni stabilny, 209 dni pilny – warto zauważyć minimalną różnicę między trybami), Żarach (152 dni; wzrost o 112 dni między 12.12 a 17.01), Kluczborku (116 dni) i Słupsku (109 dni).

Oddziały Psychiatryczne

Oddział psychiatryczny dla dorosłych nie był dostępny w 23 miastach. W większości miast, terminy były dostępne tego samego lub kolejnego dnia. Tylko 5 z 62 dostępnych przypadków wykazało czas oczekiwania powyżej 1 dnia. Skrajne obserwacje to Żary (172 dni stabilny), Bydgoszcz (40 dni) i Legnica (14 dni).

Sytuacja Oddziału psychiatrycznego dla dzieci jest fundamentalnie odmienna. Świadczenie nie występowało w 40 miastach. W 5 z dostępnych przypadków czas oczekiwania przekraczał 150 dni, w 9 – dwa tygodnie. Najgorsze obserwacje: Wrocław (328 dni stabilny, 66 dni pilny), Bydgoszcz (255 dni stabilny, 229 dni pilny), Gdańsk (172 dni stabilny), Olsztyn (166 dni stabilny, 3 dni pilny – istotny kontrast między trybami), Szczecin (42 dni) i Toruń (26 dni stabilny, 15 dni pilny).

**Poradnia
Chirurgii
Ogólnej**

Świadczenie dostępne we wszystkich analizowanych miastach. Tylko w 17 z 108 kombinacji czas oczekiwania przekraczał tydzień, a w 3 – 30 dni. Najdłuższe terminy stabilne odnotowano w Białej Podlaskiej (148 dni stabilny, 90 dni pilny) oraz w Kluczborku (40 dni stabilny, 19 dni pilny). Wynik ten – w połączeniu z relatywnie krótkimi terminami w Oddziale Chirurgii Ogólnej w skali wojewódzkiej – sugeruje, że pierwsza konsultacja chirurgiczna jest stosunkowo dostępna, ale problem narasta przy hospitalizacjach w wybranych lokalizacjach.

**Poradnia Chorób
Metabolicznych
(endokrynologia/
diabetologia)**

Było to świadczenie o najgorszej dostępności. Nie występowało w 32 miastach. Spośród 44 dostępnych przypadków: jedynie w 7 czas oczekiwania nie przekraczał tygodnia, w 27 dostępny termin był odleglejszy niż 30 dni, w 19 – niż 100 dni, w 7 – niż rok. Najgorsze rezultaty odnotowano dla następujących miast: Olsztyn (915 dni stabilny – termin zarezerwowany na koniec 2028 r.), Gdynia (762 dni stabilny, 651 pilny), Białystok (544 dni stabilny, 455 pilny), Szczecin (508 dni stabilny, 400 pilny). Terminy te utrzymywały się we wszystkich trzech wyszukiwaniach.

Różnica między trybem stabilnym i pilnym w kilku przypadkach była niewielka (w Białymstoku 89 dni, w Gdyni 111 dni), co oznacza, że priorytet kliniczny pilności nie jest respektowany w zakresie tych świadczeń, co wyklucza ich interpretację jako artefaktu rejestracyjnego.

**Poradnia
Ginekologiczna**

Świadczenie nie było dostępne w 28 miastach. W 16 z 52 dostępnych przypadków czas oczekiwania przekraczał 7 dni (w 10 – 30 dni). Najgorsze rezultaty: Rzeszów (223 dni stabilny), Radom (82 dni), Gdynia (81 dni stabilny, 55 pilny), Szczecin (74 dni stabilny, 33 pilny), Toruń (50 dni stabilny) i Opole (38 dni).

**Poradnia
Zdrowia
Psychicznego**

Świadczenie nie występowało tylko w jednym z analizowanych miast. Spośród 106 dostępnych przypadków, w 66 termin był odległy o ponad tydzień, w tym w 43 o ponad miesiąc, w 22 o ponad 60 dni, a w 14 o ponad 100 dni. Sytuacja ta przekłada się na strukturalny problem dostępu do podstawowej opieki psychiatrycznej dorosłych. Terminy w przypadku tego świadczenia były wyraźnie niestabilne – między analizowanymi wyszukiwaniami obserwowano zmiany w terminach o nawet 663 dni.

**Świadczenia
z Zakresu
Kardiologii (AOS)**

Świadczenia nie były dostępne w 5 miastach. W połowie z 98 dostępnych przypadków terminy były dostępne tego samego lub kolejnego dnia, a tylko w 10 termin był odleglejszy niż 30 dni. Podobnie jak dla Poradni Zdrowia Psychicznego, terminy w analizowanym okresie były niestabilne (od skrócenia o 504 dni do wydłużenia o 157 dni).

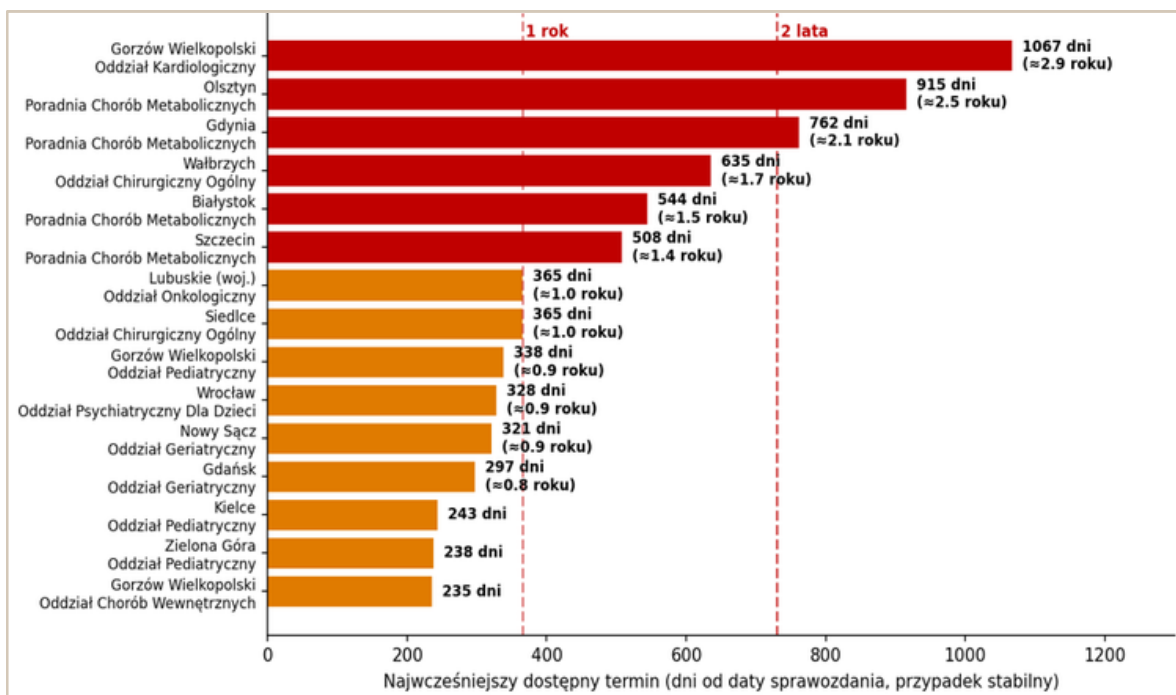
**Świadczenia
z Zakresu
Onkologii (AOS)**

Świadczenia nie występowały tylko w jednym z miast (2 z 108 kombinacji). W 61 z 106 przypadków czas oczekiwania przekraczał 7 dni, z czego w 35 terminy były odległe o ponad miesiąc, w 12 – ponad 100 dni. Terminy były mocno niestabilne (od skrócenia o 201 do wydłużenia o 201 dni). Wynik ten stanowi sygnał ostrzegawczy w kontekście dynamiki zachorowalności onkologicznej, w którym opóźnienie diagnostyczne ma bezpośredni wpływ na rokowanie pacjenta.

**Świadczenia
z Zakresu
Ortopedii
i Traumatologii
Narządu Ruchu**

Świadczenia nie występują w 92 miastach. W 59 z 104 dostępnych przypadków termin dostępny jest tego samego lub kolejnego dnia, natomiast w 31 przypadkach czas oczekiwania przekracza 7 dni, a w 14 – 60 dni. Występowała duża zmienność dostępnych terminów między wyszukaniem.

Rysunek 5.5. Skrajne przypadki czasu oczekiwania na świadczenia (przypadek stabilny)

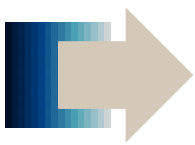


Źródło: Opracowanie własne na podstawie Informatora o Terminach Leczenia NFZ.

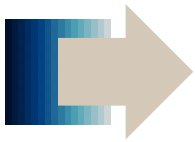
Stan na 17.01.2026. Kolor czerwony oznacza obserwacje > 1 rok, pomarańczowy 200–365 dni.

WNIOSKI

Analiza kolejek potwierdza diagnozę, że problem dostępności kadr lekarskich w Polsce jest regionalnie zróżnicowany i sprzężony z dynamiką podaży kadr.



Zniesienie limitów świadczeń w AOS nie zlikwidowało w pełni kolejek – analiza prowadzona była za okres, kiedy świadczenia ambulatoryjne były finansowane również powyżej limitu. Długie czasy oczekiwania utrzymały się mimo braku ograniczenia finansowego i czasu na adaptację ze strony świadczeniodawców.



Problem nie jest jednorodny. W analizowanej próbie można wskazać świadczenia o względnie dobrej dostępności (chirurgia ambulatoryjna, kardiologia ambulatoryjna w trybie planowym, psychiatria ogólna dorosłych, onkologia, pediatria) oraz świadczenia o ograniczonej dostępności (endokrynologia/diabetologia, psychiatria dziecięca, geriatria, ginekologia w wybranych regionach, chirurgia szpitalna w lokalizacjach poza miastami wojewódzkimi).



Geograficzna alokacja deficytu jest skrajnie nierównomierna. W przypadku poradni chorób metabolicznych terminy oczekiwania wahają się od 1 do 915 dni. W przypadku oddziału kardiologicznego rozpiętość wynosi od 1 do 1 067 dni. W przypadku oddziału psychiatrycznego dla dzieci od pełnej dostępności do całkowitej niedostępności w 40 z 54 analizowanych miast.



Jakość informacji o dostępności świadczeń jest niska. Terminy w Informatorze o Terminach Leczenia są w wybranych obszarach niestabilne w skali tygodnia.





MODELOWANIE LUKI POPYTOWO-PODAŻOWEJ W POLSCE

Wyzwania związane z niedoborami kadr medycznych i rosnącym popytem na świadczenia należą dziś do kluczowych ograniczeń efektywności systemów ochrony zdrowia w Europie, w tym w Polsce. Pandemia tylko je uwidoczniała, a obecne raporty podkreślają trwały charakter niedoborów, starzenie się personelu oraz presję na zwiększenie produktywności i koordynacji opieki [3,54]. Równocześnie utrzymują się regionalne różnice w dostępności i wykorzystaniu świadczeń - dotyczą one zarówno poziomu podaży (liczebność personelu, struktura specjalności, rozmieszczenie), jak i profili popytu (intensywność opieki w ramach POZ, AOS, hospitalizacje), co potwierdzają przeglądy systemowe dla Polski [55].

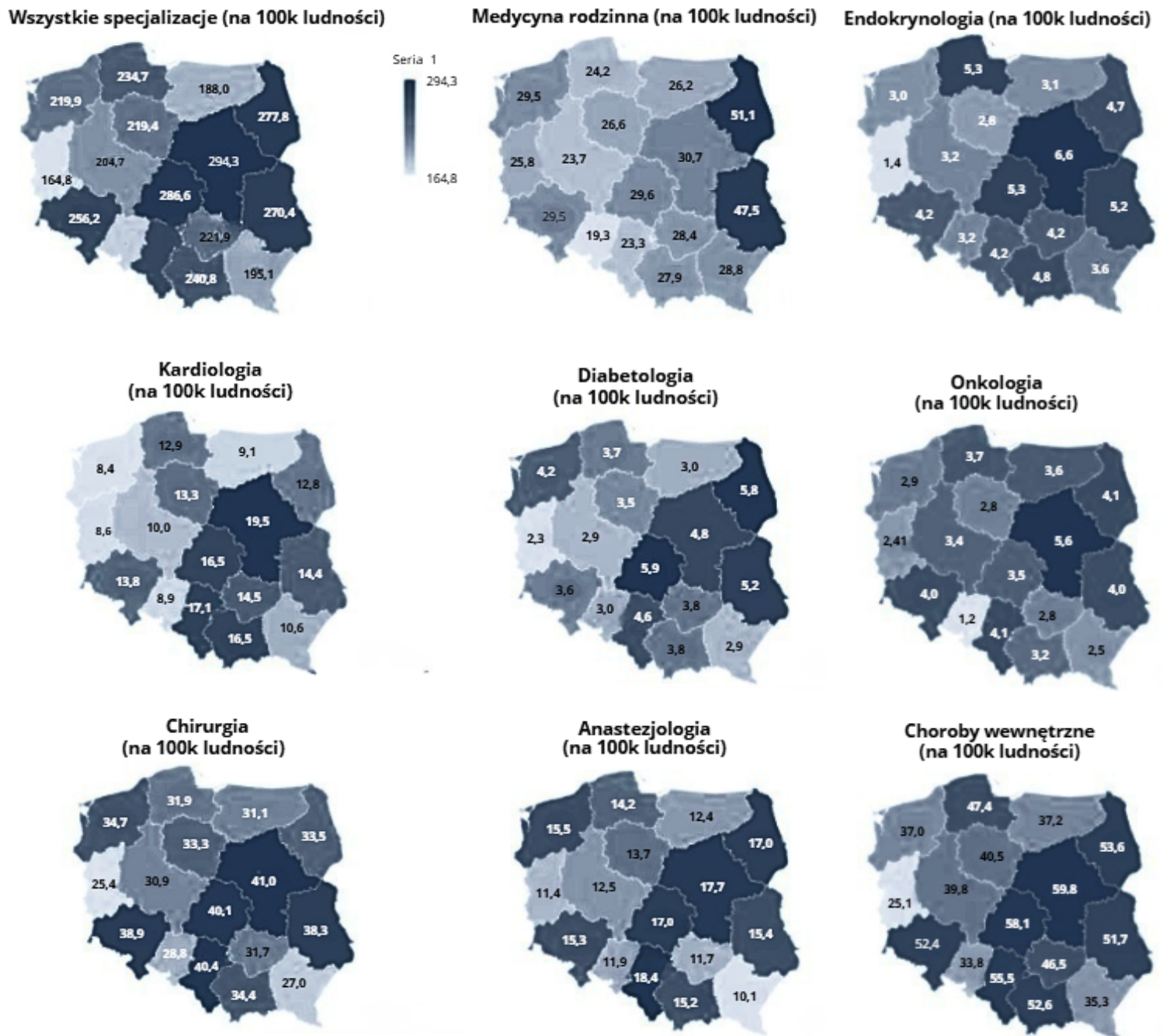
W takim kontekście analitycznym sens ma syntetyczny miernik relacji popyt-podaż, który pozwala wychwycić obszary względnych niedopasowań.

Przyjęto definicję indeks luki = popyt – podaż; wartości dodatnie oznaczają deficyt (popyt relatywnie większy niż podaż), a ujemne - względną nadwyżkę podaży lub niższy popyt. Zaletą podejścia jest możliwość dekompozycji i oceny, czy relatywną nierównowagę „ciągną” hospitalizacje, AOS, czy POZ. W połączeniu z mapami zasobów uzyskuje się interpretację użyteczną decyzyjnie. Analiza pozwala na wskazanie, gdzie priorytetem jest wzmocnienie POZ/koordynacji, a gdzie usuwanie wąskich gardeł przepustowości (anestezjologia, radiologia) i skracanie ścieżek diagnostycznych [3,56].

Syntetyzowanie informacji w jednym indeksie upraszcza komunikację wyników i porównania międzyregionalne, co jest ważne z perspektywy planowania inwestycji kadrowych czy zmian organizacyjnych. Jednocześnie rozwiązanie pozostaje wierne zasadom transparentnych indeksów kompozytowych: standaryzacja, jawne wagi, dekompozycja i czytelna interpretacja, zgodnie z najlepszymi praktykami opisanymi w nowszych przeglądach metod [57].

KSZTAŁTOWANIE PODAŻY

Rysunek 6.1. Liczba lekarzy specjalistów na 100 tys. ludności.



Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

Rysunek 6.1. pozwala porównać zagęszczenie lekarzy-specjalistów (na 100 tys. mieszkańców) między województwami oraz w przekroju ważnych specjalności w roku 2024. W kategorii wszystkich specjalności razem najwyższe nasycenie specjalistami notuje mazowieckie (294,25/100 tys.), a najniższe - lubuskie (164,77/100 tys.) a średnia krajowa to 231,71 lekarzy specjalistów na 100 tys. mieszkańców.

Podstawy i choroby wewnętrzne

W specjalizacji medycyna rodzinna najwyższą liczbę lekarzy odnotowano w województwie podlaskim (51,12 na 100 tys. mieszkańców), natomiast najniższą w województwie opolskim (19,35 na 100 tys.). Średnia dla Polski wynosi 29,51. W specjalizacji choroby wewnętrzne najwięcej lekarzy pracuje w województwie mazowieckim (59,78 na 100 tys.), a najmniej w województwie lubuskim (25,06 na 100 tys.). Średnia krajowa to 45,38. W specjalizacji kardiologia najwyższy wskaźnik obserwuje się w województwie mazowieckim (19,53 na 100 tys.), a najniższy w województwie zachodniopomorskim (8,44 na 100 tys.). Średnia dla Polski wynosi 12,93.

Przepustowość zabiegowo-diagnostyczna

W specjalizacji anestezjologia i intensywna terapia najwięcej specjalistów przypada na województwo śląskie (18,39 na 100 tys.), a najmniej na województwo podkarpackie (10,08 na 100 tys.). Średnia ogólnopolska to 14,34. W specjalizacji radiologia i diagnostyka obrazowa najwyższy wskaźnik występuje w województwie lubelskim (15,38 na 100 tys.), a najniższy w województwie lubuskim (7,42 na 100 tys.). Średnia dla kraju wynosi 11,14.

W specjalizacji neurologia najwięcej lekarzy znajduje się w województwie lubelskim (14,08 na 100 tys.), a najmniej w województwie lubuskim (6,70 na 100 tys.). Średnia krajowa to 10,11.

Specjalności populacyjne i wysokopopytowe

W specjalizacji pediatria najwięcej lekarzy pracuje w województwie mazowieckim (25,53 na 100 tys.), a najmniej w województwie lubuskim (11,24 na 100 tys.). Średnia dla Polski wynosi 18,50. W specjalizacji psychiatria najwyższy wskaźnik dotyczy województwa mazowieckiego (14,67 na 100 tys.), natomiast najniższy województwa opolskiego (6,66 na 100 tys.). Średnia krajowa to 10,29. W specjalizacji okulistyka najwięcej lekarzy przypada na województwo łódzkie (12,62 na 100 tys.), a najmniej na województwo podkarpackie (6,30 na 100 tys.). Średnia ogólnopolska wynosi 9,01. W specjalizacji otolaryngologia najwyższy wskaźnik występuje w województwie mazowieckim (6,88 na 100 tys.), najniższy zaś w województwie lubuskim (3,61 na 100 tys.). Średnia krajowa to 5,47. W chirurgii najwięcej specjalistów przypada na Mazowsze (41,0 na 100 tys. mieszkańców), a najmniej na województwo lubuskie (25,4 na 100 tys.), przy średniej krajowej wynoszącej 33,84.

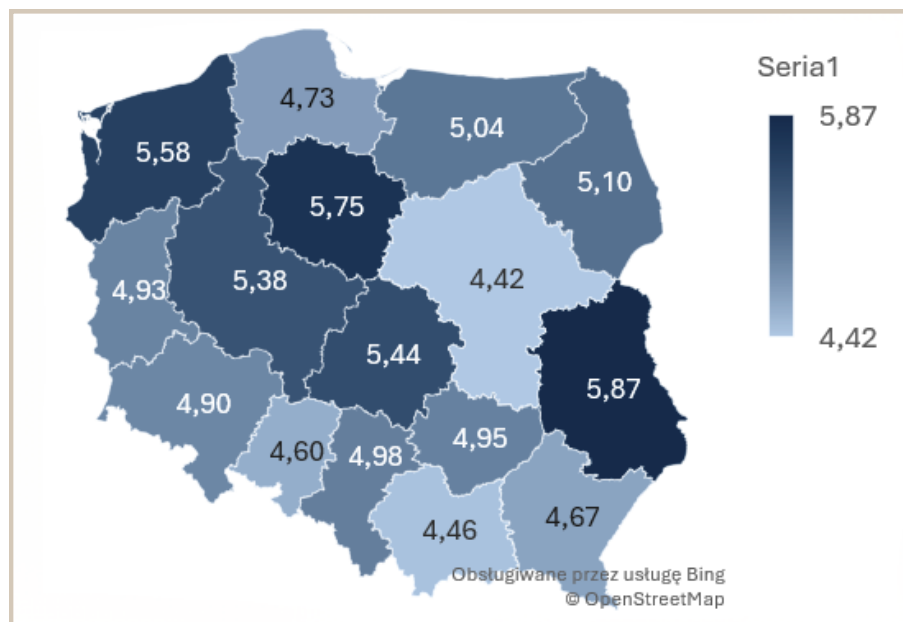
Specjalności metaboliczne i onkologia

W specjalizacji endokrynologia najczęściej lekarzy pracuje w województwie mazowieckim (6,63 na 100 tys.), a najmniej w województwie lubuskim (1,44 na 100 tys.). Średnia dla kraju wynosi 4,05. W specjalizacji diabetologia najwyższy wskaźnik odnotowano w województwie łódzkim (5,93 na 100 tys.), a najniższy ponownie w województwie lubuskim (2,27 na 100 tys.). Średnia krajowa to 3,94. W specjalizacji onkologia najczęściej specjalistów przypada na województwo mazowieckie (5,65 na 100 tys.), a najmniej na województwo opolskie (1,18 na 100 tys.). Średnia dla Polski wynosi 3,35.

KSZTAŁTOWANIE POPYTU

Popyt na usługi medyczne kształtują trzy filary: hospitalizacje (wypisy), konsultacje podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) oraz specjalistyczne porady ambulatoryjne (AOS, w tym stomatologiczne). Ich łączny obraz pozwala ocenić, gdzie mieszkańcy częściej korzystają z systemu i na jakim poziomie opieki koncentruje się wykorzystanie świadczeń.

Rysunek 6.2. Liczba konsultacji POZ na 1000 mieszkańców.

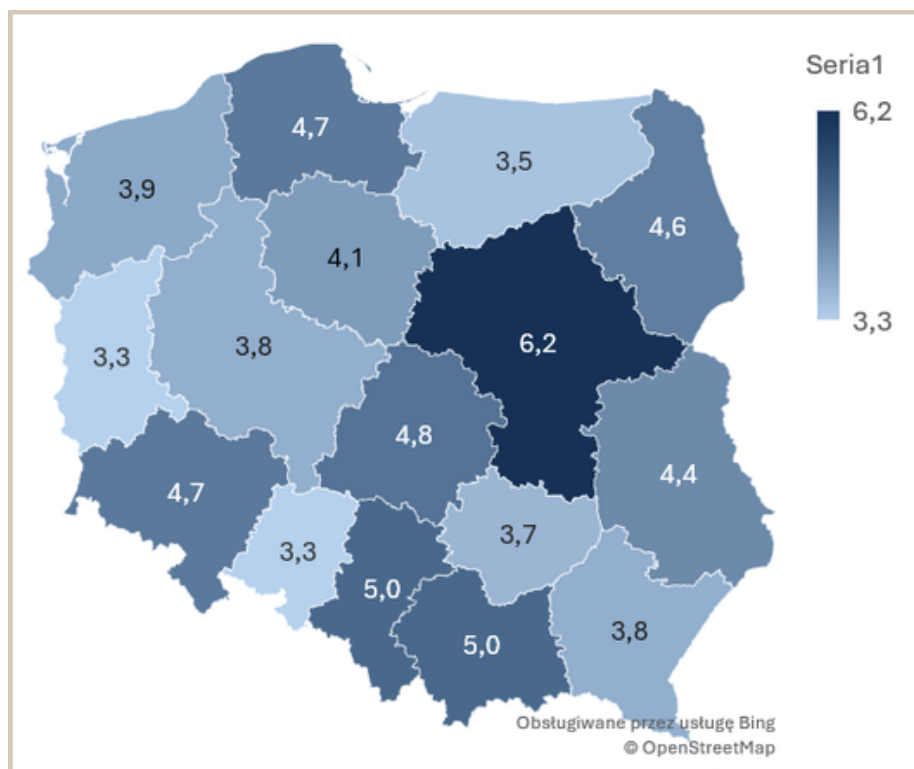


Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

Rysunek 6.2. prezentuje wykorzystanie podstawowej opieki zdrowotnej, mierzone liczbą konsultacji na 1 000 mieszkańców. Średni poziom krajowy wynosi 4,99 konsultacji. Najwyższe wartości notują lubelskie (5,87) oraz kujawsko-pomorskie (5,75), co może świadczyć o silnym „pierwszym kontakcie”, który częściowo przejawia popyt na świadczenia specjalistyczne i szpitalne.

Najniższe wykorzystanie dotyczy mazowieckiego (4,42) oraz małopolskiego (4,46). Niższy poziom aktywności POZ w tych województwach może przekładać się na większe obciążenie poradni specjalistycznych lub opieki szpitalnej, albo wynikać z preferencji pacjentów, którzy częściej kierują się bezpośrednio do specjalistów.

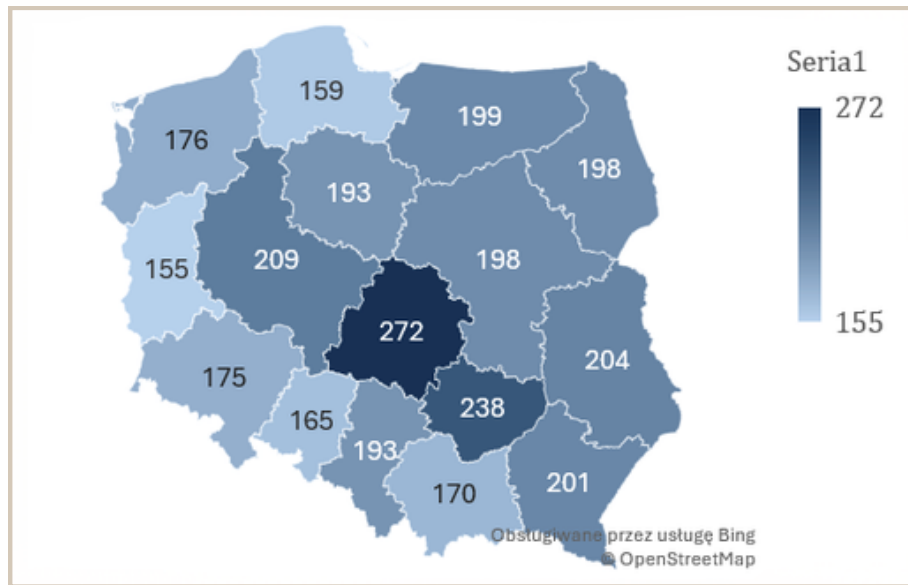
Rysunek 6.3. Liczba specjalistycznych porad lekarskich na 1000 mieszkańców.



Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

Rysunek 6.3 pokazuje liczbę specjalistycznych porad lekarskich i stomatologicznych na 1 tys. mieszkańców. Średnia krajowa wynosi 4,6 porady. Najwyższe wykorzystanie występuje w mazowieckim (6,2) oraz małopolskim i śląskim (po 5,0). Szczególnie mazowieckie wyróżnia się intensywnym korzystaniem z AOS, co może wynikać zarówno z wysokiej dostępności świadczeń, jak i preferencji mieszkańców dużych aglomeracji, ale również liczne konsultacje mieszkańców spoza województwa mazowieckiego. Najniższe wartości dotyczą lubuskiego (3,3) oraz opolskiego (3,3), co może wskazywać na ograniczony dostęp do specjalistów, alternatywne wzorce korzystania z opieki lub silniejszą rolę POZ i szpitali w tych regionach.

Rysunek 6.4. Liczba wypisów szpitalnych na 1000 mieszkańców.



Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

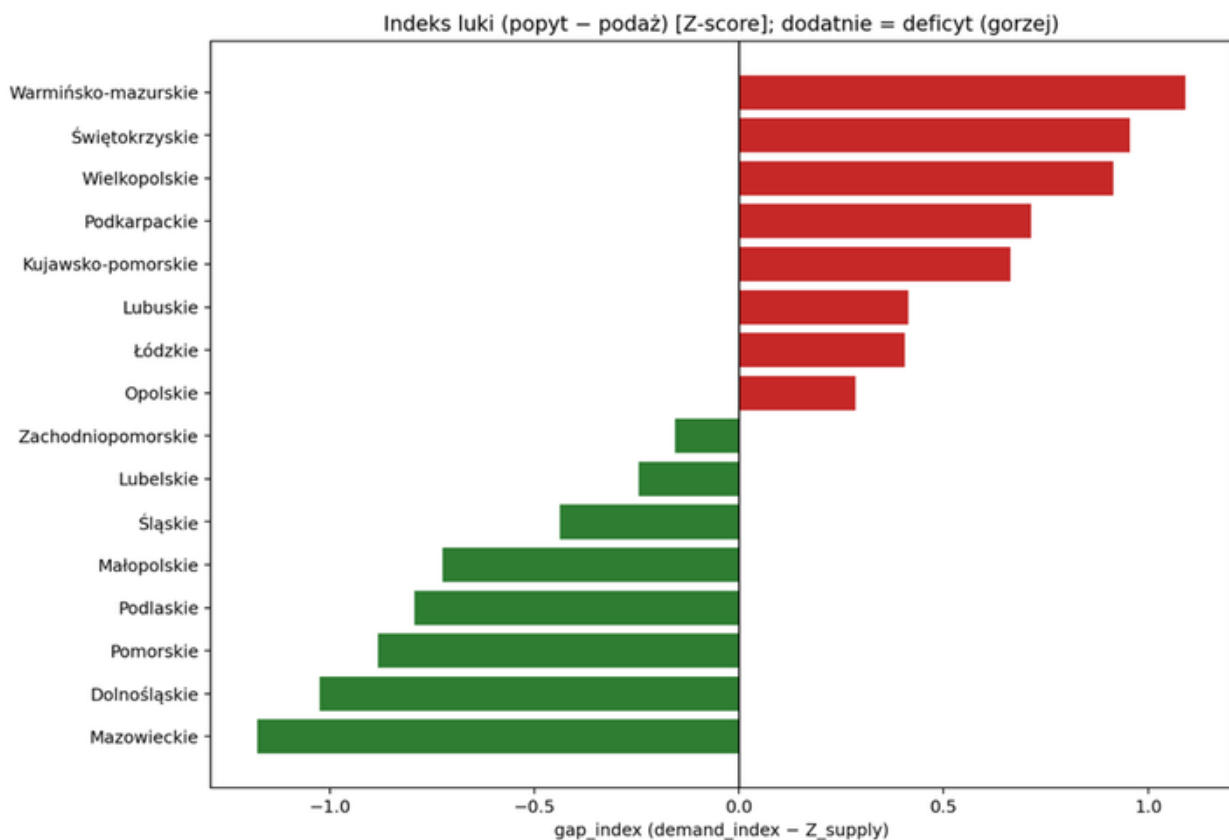
Rysunek 6.4. przedstawia liczbę wypisów szpitalnych na 1 tys. mieszkańców. Średnia krajowa wynosi 195 wypisów. Najwyższe wartości zaobserwowano w województwie łódzkim (272) oraz świętokrzyskim (238), co wskazuje na ponadprzeciętnie silne wykorzystanie hospitalizacji. Z kolei najniższe wskaźniki dotyczą lubuskiego (155) oraz pomorskiego (159), gdzie popyt na leczenie stacjonarne pozostaje wyraźnie niższy niż przeciętnie w kraju. Różnice te mogą sugerować odmienne ścieżki kierowania pacjentów, specyfikę epidemiologiczną regionów bądź różne możliwości zastępowania hospitalizacji opieką ambulatoryjną.

Analiza trzech filarów popytu – hospitalizacji, POZ oraz AOS – ukazuje wyraźne zróżnicowanie regionalne. Najwyższy łączny poziom popytu na usługi medyczne obserwuje się w łódzkim (bardzo wysokie hospitalizacje, nadprzeciętne POZ i AOS) oraz w mazowieckim (dominująca rola AOS przy umiarkowanym obciążeniu szpitali). Z kolei najniższy łączny popyt charakteryzuje lubuskie (najniższe hospitalizacje i AOS) oraz opolskie, gdzie wszystkie trzy filary pozostają poniżej średnich krajowych. Zróżnicowanie to odzwierciedla nie tylko dostępność usług, lecz także profil demograficzny, lokalną organizację opieki i preferencje pacjentów. Wskazuje to na potrzebę zindywidualizowanego podejścia do planowania regionalnego, szczególnie w zakresie wzmocnienia POZ oraz rozwoju ambulatoryjnych alternatyw dla hospitalizacji w województwach o wysokim wykorzystaniu opieki stacjonarnej.

WYNIKI MODELU LUKI POPYTOWO-PODAŻOWEJ

Wyniki Indeksu porządkują województwa wzdłuż kontinuum od dodatnich luk (deficyt) do ujemnych (nadwyżka). Ogólny obraz pokazuje, że najwyższe dodatnie wartości pojawiają się tam, gdzie relatywnie wysoka intensywność wypisów szpitalnych współlistnieje z umiarkowaną lub niską podażą lekarzy, natomiast regiony z wysoką podażą lekarzy - często metropolitalne - amortyzują popyt dzięki rozwiniętemu POZ/AOS. W dekompozycji największą „dźwignię” ma komponent hospitalizacji; przy odpowiednio silnym POZ i AOS część popytu zostaje przechwycona przed wejściem do szpitala, co obniża lukę. Poniżej przedstawiamy wykres rankingu oraz pełną tabelę z dekompozycją.

Rysunek 6.5. Indeks luki (popyt – podaż).



Źródło: opracowanie własne.

Przypis: dodatnie = deficyt (czerwony), ujemne = nadwyżka (zielony).

Tabela 6.1. Dekompozycja indeksu luki.

Województwo	gap_index	demand_index	Z_supply	Z_POZ	Z_AOS	Z_WYPISY	Interpretacja
Warmińsko-mazurskie	1.09	-0.24	-1.33	-0.03	-1.04	0.17	Wysoka dodatnia luka (popyt > podaż)
Świętokrzyskie	0.96	0.54	-0.42	-0.23	-0.78	1.54	Wysoka dodatnia luka (popyt > podaż)
Wielkopolskie	0.92	0.23	-0.69	0.77	-0.57	0.53	Wysoka dodatnia luka (popyt > podaż)
Podkarpackie	0.71	-0.25	-0.97	-0.88	-0.76	0.23	Umiarkowanie dodatnia luka
Kujawsko-pomorskie	0.66	0.19	-0.47	1.62	-0.18	-0.02	Umiarkowanie dodatnia luka
Lubuskie	0.41	-1.16	-1.57	-0.27	-1.28	-1.35	Umiarkowanie dodatnia luka
Łódzkie	0.41	1.79	1.38	0.92	0.68	2.70	Umiarkowanie dodatnia luka
Opolskie	0.28	-1.09	-1.37	-1.05	-1.24	-1.01	Umiarkowanie dodatnia luka
Zachodniopomorskie	-0.16	-0.34	-0.18	1.24	-0.65	-0.64	Blisko równowagi
Lubelskie	-0.24	0.49	0.73	1.90	-0.01	0.35	Blisko równowagi
Śląskie	-0.44	0.22	0.66	-0.16	0.87	-0.04	Umiarkowanie ujemna luka
Małopolskie	-0.73	-0.42	0.30	-1.37	0.75	-0.82	Umiarkowanie ujemna luka
Podlaskie	-0.79	0.22	1.02	0.11	0.45	0.12	Wysoka ujemna luka (podaż > popyt)
Pomorskie	-0.88	-0.55	0.33	-0.74	0.70	-1.22	Wysoka ujemna luka (podaż > popyt)
Dolnośląskie	-1.02	-0.28	0.74	-0.36	0.37	-0.64	Wysoka ujemna luka (podaż > popyt)
Mazowieckie	-1.18	0.66	1.84	-1.47	2.68	0.12	Wysoka ujemna luka (podaż > popyt)

Źródło: opracowanie własne.

(Z; wagi 16% POZ/31% AOS/53 % Szpital)

ANALIZA SZCZEGÓŁOWA (WOJEWÓDZTWO PO WOJEWÓDZTWIE)**Warmińsko-mazurskie**

Wyróżnia się popytem poniżej średniej (popyt = -0,24), przy profilu z silnym wpływem AOS ($Z_{POZ} = -0,03$; $Z_{AOS} = -1,04$; $Z_{WYPISY} = +0,17$), co sugeruje specyficzne wzorce korzystania z porad specjalistycznych. Podaż jest zdecydowanie słaba (podaż = -1,33), co ogranicza zdolność absorbowania potrzeb. W efekcie luka +1,09 wskazuje na deficyt – podaż pogarsza pozycję regionu względem innych.

Świętokrzyskie

Notuje wyraźnie wyższy popyt (popyt = +0,54), napędzany przede wszystkim hospitalizacjami ($Z_{WYPISY} = +1,54$), co świadczy o silnej presji na sektor szpitalny. Po stronie podaży sytuacja jest słabsza od przeciętnej (podaż = -0,42), co nie kompensuje potrzeb. Powstaje luka +0,96 – deficyt, w którym podaż pogarsza relatywną pozycję województwa.

Wielkopolskie

Prezentuje popyt lekko powyżej średniej (popyt = +0,23), z mocną rolą POZ ($Z_{POZ} = +0,77$) i zauważalnym udziałem wypisów ($Z_{WYPISY} = +0,53$), co sugeruje aktywny „pierwszy kontakt”. Podaż jest jednak niedostateczna (podaż = -0,69), co zawęży „przepustowość” systemu. Luka +0,92 to deficyt – podaż nie nadąży i pogarsza pozycję regionu.

Podkarpackie

Ma popyt niższy od średniej (popyt = -0,25), a profil wskazuje na istotną rolę POZ ($Z_{POZ} = -0,88$; $Z_{AOS} = -0,76$; $Z_{WYPISY} = +0,23$) w rozładowywaniu potrzeb. Podaż jest jednak jeszcze słabsza (podaż = -0,97). W rezultacie luka +0,71 stanowi deficyt – relatywnie słabsza podaż pogarsza sytuację, mimo że sam popyt jest obniżony.

Kujawsko-pomorskie

Odnacza się popytem nieco powyżej średniej (popyt = +0,19), z bardzo silnym komponentem POZ ($Z_{POZ} = +1,62$) i neutralnym wpływem wypisów ($Z_{WYPISY} = -0,02$). Podaż pozostaje poniżej średniej (podaż = -0,47), nie tworząc wystarczającego „bufora”. Stąd luka +0,66 – deficyt, w którym podaż pogarsza relatywną pozycję województwa.

Lubuskie

Charakteryzuje je popyt wyraźnie zaniżony (popyt = $-1,16$), a profil kształtowany jest głównie przez wypisy ($Z_WYPISY = -1,35$) i AOS ($Z_AOS = -1,28$), co może świadczyć o ograniczonej aktywności obu poziomów. Podaż jest jednak jeszcze niższa (podaż = $-1,57$). Luka $+0,41$ to deficyt – nawet przy niskim popycie relatywnie słabsza podaż pogarsza pozycję regionu.

Łódzkie

Ma jeden z najwyższych popytów (popyt = $+1,79$), kształtowany przez bardzo duży komponent hospitalizacji ($Z_WYPISY = +2,70$) i solidne POZ ($Z_POZ = +0,92$). Podaż jest wysoka (podaż = $+1,38$), lecz wyraźnie niższa niż popyt. Dlatego luka $+0,41$ wskazuje na deficyt – mimo silnej podaży przewaga popytu pogarsza relatywną sytuację.

Opolskie

Odnotowuje popyt poniżej średniej (popyt = $-1,09$), z relatywnie dużym znaczeniem AOS ($Z_AOS = -1,24$) oraz ogólnie niskimi wartościami we wszystkich filarach. Podaż okazuje się jeszcze słabsza (podaż = $-1,37$), co nie „odciąża” popytu. Luka $+0,28$ to deficyt – słaba podaż pogarsza pozycję regionu, mimo niskiego popytu.

Zachodniopomorskie

Ma popyt umiarkowanie obniżony (popyt = $-0,34$), przy silnym POZ ($Z_POZ = +1,24$), który skutecznie filtruje ruch do AOS i szpitali. Podaż jest nieco poniżej średniej (podaż = $-0,18$), ale wyższa niż popyt, co daje przewagę po stronie dostępności. Stąd luka $-0,16$ – względna nadwyżka, a podaż poprawia pozycję regionu (blisko równowagi).

Lubelskie

Cechuje ją popyt powyżej średniej (popyt = $+0,49$), z dominującym POZ ($Z_POZ = +1,90$) i umiarkowanym udziałem wypisów ($Z_WYPISY = +0,35$). Podaż jest równie wysoka (podaż = $+0,73$) i przewyższa popyt. Dlatego luka $-0,24$ oznacza względną nadwyżkę – podaż poprawia sytuację województwa.

Śląskie

Wykazuje popyt lekko dodatni względem średniej (popyt = +0,22), z wyraźnym ciężarem AOS ($Z_{AOS} = +0,87$). Po stronie podaży region wypada dobrze (podaż = +0,66), utrzymując solidną dostępność. W rezultacie luka -0,44 to względna nadwyżka – podaż poprawia pozycję przy rosnącym popycie specjalistycznym.

Małopolskie

Ma popyt poniżej średniej (popyt = -0,42), przy słabszym POZ ($Z_{POZ} = -1,37$), dodatnim AOS ($Z_{AOS} = +0,75$) i niższych wypisach ($Z_{WYPISY} = -0,82$), co wskazuje na mieszany profil. Podaż jest jednak ponadprzeciętna (podaż = +0,30). Luka -0,73 to względna nadwyżka – podaż wyraźnie poprawia pozycję regionu.

Podlaskie

Odnotowuje popyt nieco podwyższony (popyt = +0,22), z istotnym udziałem AOS ($Z_{AOS} = +0,45$) i stabilnym POZ ($Z_{POZ} = +0,11$). Podaż jest wysoka (podaż = +1,02), co tworzy komfortowy margines dostępności. Dlatego luka -0,79 wskazuje na względną nadwyżkę – podaż poprawia sytuację i amortyzuje presję popytową.

Pomorskie

Cechuje je popyt istotnie niższy od średniej (popyt = -0,55), z dodatnim AOS ($Z_{AOS} = +0,70$) i wyraźnie niższymi hospitalizacjami ($Z_{WYPISY} = -1,22$), co sugeruje ambulatoryjny model korzystania. Podaż jest powyżej średniej (podaż = +0,33), co wzmacnia zdolność systemu do obsługi potrzeb. Powstaje luka -0,88 – względna nadwyżka, a podaż poprawia pozycję regionu.

Dolnośląskie

Prezentuje popyt nieznacznie obniżony (popyt = -0,28), przy mniejszym znaczeniu hospitalizacji ($Z_{WYPISY} = -0,64$) i umiarkowanym AOS ($Z_{AOS} = +0,37$). Podaż jest ponad średnią (podaż = +0,74), zapewniając odpowiedni margines dostępności. W efekcie luka -1,02 oznacza względną nadwyżkę – podaż wyraźnie poprawia pozycję na tle kraju.

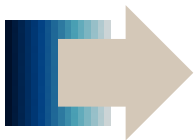
Mazowieckie

Charakteryzuje je silny popyt (popyt = +0,66), napędzany przede wszystkim AOS ($Z_{AOS} = +2,68$), co typowe dla dużych aglomeracji. Podaż jest bardzo wysoka (podaż = +1,84) i przewyższa popyt, tworząc istotny bufor. Stąd luka -1,18 – względna nadwyżka, a podaż poprawia pozycję regionu mimo dużej skali potrzeb.

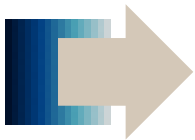
WNIOSKI



W pierwszej kolejności **działania zwiększające podaż powinny zostać skierowane do województw z największym deficytem**, czyli tam, gdzie popyt znacząco przewyższa podaż, a system nie jest w stanie obsłużyć zgłaszanych potrzeb: przede wszystkim **warmińsko-mazurskiego, świętokrzyskiego, wielkopolskiego, podkarpackiego oraz kujawsko-pomorskiego**. Regiony te powinny otrzymać wsparcie w zwiększeniu podaży lekarzy, szczególnie w obszarach wskazanych przez profil popytu: AOS (warmińsko-mazurskie, opolskie), hospitalizacje (świętokrzyskie, łódzkie), POZ (wielkopolskie i kujawsko-pomorskie).



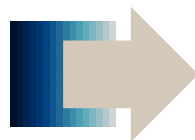
Drugim krokiem powinno być **wzmocnienie przepustowości szpitalnej i ambulatoryjnej** w regionach, gdzie największy komponent popytu wynika z hospitalizacji, co **szczególnie dotyczy świętokrzyskiego, łódzkiego i pomorskiego**. Potrzebne są inwestycje w anestezjologię, intensywną terapię, radiologię, bloki operacyjne i opiekę okołoperacyjną. W województwach, gdzie kluczowym problemem jest AOS wskazana jest rozbudowa poradni specjalistycznych, szybka diagnostyka oraz rozwój opieki koordynowanej.



Trzecim obszarem jest **wzmocnienie POZ** tam, gdzie odgrywa ono największą rolę w kształtowaniu popytu lub nie zapewnia wystarczającej filtracji. **Dotyczy to kujawsko-pomorskiego, małopolskiego, wielkopolskiego i podkarpackiego**. Rozbudowa zespołów POZ, szersza diagnostyka „na miejscu”, zwiększenie liczby świadczeniodawców oraz dopłaty do lekarzy rodzinnych mogą znacząco zmniejszyć presję na AOS i hospitalizacje.



Jednocześnie **regiony o względnej nadwyżce podaży** (mazowieckie, dolnośląskie, podlaskie, pomorskie) nie **wymagają** w pierwszej kolejności zwiększania zasobów, lecz raczej **lepszego zarządzania przepływami pacjentów oraz dalszej optymalizacji AOS**.



Zasadne jest **regionalne zróżnicowane działań, zwłaszcza w obszarze zachęt finansowych i wsparcia podaży**, ponieważ skala deficytów i ich struktura (POZ vs AOS vs hospitalizacje) znacząco różnią się między województwami.



CZĘŚĆ III

OBSZARY ODDZIAŁYWANIA NA DOSTĘPNOŚĆ KADRY



7 NIEEFEKTYWNE WYKORZYSTANIE DOSTĘPNOŚCI LEKARZY JAKO CZYNNIK POGŁĘBIAJĄCY NIEDOBORY KADR MEDYCZNYCH

Skala deficytów kadrowych wynika nie tylko z ograniczonej liczby profesjonalistów, lecz również z nieoptymalnej alokacji ich czasu pracy w systemie ochrony zdrowia. Obserwowane niedobory nie są wyłącznie związane z aspektem podaży – powiązanym z czynnikami demograficznymi czy edukacyjnymi – ale również z organizacją procesu udzielania świadczeń. W literaturze przedmiotu coraz mocniej akcentuje się, że w warunkach strukturalnego ograniczenia podaży kadr kluczowym marginesem poprawy dostępności staje się nie sama liczba lekarzy, lecz sposób, w jaki wykorzystywany jest ich czas pracy [58]. Poniżej omówiono siedem mechanizmów, poprzez które nieefektywne wykorzystanie dostępnych zasobów kadrowych pogłębia odczuwalny niedobór efektywnego czasu pracy lekarzy.

WIĘKSZE ZASOBY POWIĄZANE Z OPÓŹNIONYM MOMENTEM ROZPOCZĘCIA LECZENIA

Im później pacjent trafia do efektywnej ścieżki leczenia, tym więcej zasobów pochłania jego leczenie – opóźniona diagnoza przesuwając leczenie w czasie, ale skutkuje wzrostem jego kosztów i pracochłonności.

Niewystarczające działania profilaktyczne oraz ograniczona dostępność diagnostyki prowadzą do późniejszego wykrywania chorób. W konsekwencji pacjenci trafiają do systemu na bardziej zaawansowanych etapach schorzeń, wymagających większego nakładu pracy lekarzy, bardziej złożonych decyzji klinicznych i dłuższego procesu terapeutycznego.

Dostępne dowody naukowe wskazują, że moment wejścia pacjenta w efektywną ścieżkę terapeutyczną istotnie wpływa na późniejsze zużycie zasobów.

Mechanizm ten ma charakter spójny w wielu obszarach klinicznych: w diabetologii badania UKPDS wykazały, że wcześniejsza intensywna kontrola glikemii redukuje ryzyko powikłań będących głównym źródłem kosztów leczenia [59,60], a współczesne analizy populacyjne potwierdzają, że istotna część hospitalizacji z powodu cukrzycy, nadciśnienia, niewydolności serca czy POChP jest potencjalnie możliwa do uniknięcia przy odpowiednio wczesnej i dostępnej opiece podstawowej [61]. W onkologii stadium zaawansowania choroby w momencie diagnozy pozostaje jednym z najsilniejszych czynników warunkujących poziom kosztów terapii [62,63], przy czym najnowsze dane pokazują, że zakłócenia dostępu do profilaktyki w okresie pandemii COVID-19 obniżyły odsetek nowotworów wykrywanych we wczesnych stadiach, tworząc tzw. dług zdrowotny obciążający kadry w kolejnych latach [64]. Zbliżone zależności opisano także w przewlekłej chorobie nerek, gdzie opóźnione skierowanie do specjalisty wiąże się z większą chorobowością i wyższym wykorzystaniem zasobów szpitalnych [65]; szacuje się, że od ok. 10% do 21% hospitalizacji w tej grupie ma charakter potencjalnie możliwy do uniknięcia [61].

Co istotne, opóźnienie diagnozy zwiększa zużycie zasobów jeszcze przed postawieniem rozpoznania: pacjenci zdiagnozowani w późniejszym stadium choroby generują istotnie wyższe koszty i częstość świadczeń w okresie poprzedzającym diagnozę [66], a przegląd programów ograniczania zbędnych hospitalizacji potwierdza, że dobrze zaprojektowana, dostępna opieka nad pacjentem przewlekłym realnie redukuje liczbę przypadków w lecznictwie szpitalnym [67].

Koszty leczenia można traktować jako pośredni wskaźnik zapotrzebowania na czas pracy lekarzy – późniejsze rozpoznanie zwiększa liczbę konsultacji, decyzji terapeutycznych, hospitalizacji oraz udział wielu specjalizacji w procesie leczenia.

NIEOPTIMALNY PRZEBIEG PROCESU LECZENIA

Brak koordynacji procesu i przepływu danych mnoży procedury – diagnostyczne, konsultacje, wizyty – angażując czas lekarzy i nie przekładając się na poprawę wyników zdrowotnych.

Brak powszechnej koordynacji ścieżek klinicznych (które w Polsce są ograniczone wyłącznie do części obszarów) oraz ograniczona interoperacyjność danych mogą prowadzić do dublowania badań, wielokrotnych konsultacji lub powtarzania tych samych decyzji klinicznych. Takie zjawiska zwiększają wykorzystanie czasu lekarzy bez proporcjonalnego wzrostu efektów zdrowotnych. W skali systemowej oznacza to niższą produktywność zasobu kadrowego.

Jak wskazują badania, koordynacja ścieżek klinicznych wiąże się ze zmniejszeniem zmienności praktyki klinicznej, skróceniem czasu hospitalizacji oraz redukcją liczby powikłań i kosztów leczenia. Klasyczne prace dokumentujące ten efekt [68] znajdują potwierdzenie w najnowszych badaniach: przegląd systematyczny Rottera i in. [69] wykazuje redukcję powikłań wewnątrzszpitalnych oraz poprawę jakości dokumentacji przy koordynowaniu ścieżek klinicznych, a przegląd Büscher i Kugler [70] potwierdza istotne skrócenie czasu hospitalizacji oraz obniżenie częstości powikłań.

Przeglądy systemów wspieranych technologią (ang. HIT-supported pathways) pokazują, że integracja danych klinicznych i narzędzi wspomagania decyzji poprawia jakość opieki oraz ogranicza zbędne wykorzystanie zasobów [71]. Zintegrowany dostęp do danych medycznych mierzalnie ogranicza zlecenie powtórnych badań obrazowych i laboratoryjnych [72]. Fragmentacja i brak przepływu informacji działają w przeciwnym kierunku – przegląd Joo [73] wykazał istotny związek rozproszenia opieki nad pacjentami przewlekle chorymi ze zwiększoną liczbą wizyt na oddziałach ratunkowych, większym wykorzystaniem badań diagnostycznych i wyższymi kosztami. Badania nad koordynacją opieki potwierdzają zaś, że interwencje integrujące poziomy opieki (np. POZ–AOS–szpital) prowadzą do bardziej efektywnego wykorzystania zasobów [74].

Brak koordynacji oznacza, że lekarze funkcjonują w silosach organizacyjnych, co zwiększa liczbę punktów kontaktu z pacjentem i powiela pracę kliniczną, podnosząc zapotrzebowanie na czas pracy mimo braku proporcjonalnej poprawy efektów zdrowotnych.

WĄSKIE GARDŁA ORGANIZACYJNE

Ograniczenie na dowolnym etapie procesu (diagnostyka, dostępność sali zabiegowej, opieka poszpitalna) blokuje przepływ pacjentów i skutkuje koniecznością utrzymywania innych obszarów w gotowości i oczekiwaniu.

System ochrony zdrowia działa jako łańcuch procesów, w którym ograniczenia jednego elementu wpływają na efektywność całości. Niedobory w diagnostyce, rehabilitacji, opiece długoterminowej czy w dostępności sal operacyjnych powodują, że czas pracy personelu w innych segmentach nie jest wykorzystywany w pełni. Powstają sytuacje, w których zasoby kadrowe pozostają częściowo niewykorzystane lub wykonują zadania o ograniczonej wartości klinicznej, oczekując na działania innych obszarów systemu.

Badania nad funkcjonowaniem systemów ochrony zdrowia potwierdzają, że wąskie gardła organizacyjne są jednym z kluczowych determinantów efektywności, szczególnie w zarządzaniu przepływem pacjentów. Systematyczny przegląd dotyczący przeciążenia oddziałów ratunkowych [75] pokazuje, że główną przyczyną zatorów nie jest nadmierny napływ pacjentów, lecz brak dostępnych łóżek szpitalnych. Przegląd systematyczny wyzwań dla efektywnego przepływu pacjentów w szpitalach publicznych precyzuje, że to opóźnione i źle zorganizowane wypisy, fragmentaryczne zarządzanie łózkami oraz brak jasnych zasad priorytetyzacji przyjęć stanowią główne źródła zatorów blokujących kolejne ogniwa, od bloku operacyjnego po oddział ratunkowy [76]. Podobnie badania na temat skutków opóźnionych wypisów [77,78] znajdują dopełnienie w danych o skali zjawiska blokowania łóżek: szacuje się, że od istotna część pacjentów doświadcza opóźnionego wypisu, a pojedyncze placówki raportują, iż kilka procent zdolności szpitala zajmują chorzy oczekujący na miejsce w opiece długoterminowej [79].

Przegląd systematyczny metod planowania zdolności operacyjnej wskazuje, że brak koordynacji między segmentami opieki skutkuje jednocześnie przeciążeniem części systemu i niewykorzystaniem innych zasobów [80], a najnowsze analizy ilościowe wykorzystujące teorię ograniczeń oraz modele predykcyjne wykazały istotny statystycznie związek między występowaniem ograniczeń procesowych, ludzkich i technologicznych a poziomem efektywności pracy personelu [81].

W efekcie personel medyczny często wykonuje zadania o ograniczonej wartości klinicznej lub pozostaje w gotowości operacyjnej, co bezpośrednio obniża produktywność całego systemu.

OBCIĄŻENIA ADMINISTRACYJNE I OGRANICZONE WYKORZYSTANIE TECHNOLOGII

Lekarze poświęcają wiele czasu na procesy administracyjne, a niedostateczna automatyzacja i wsparcie pomocnicze sprawiają, że najdroższy zasób systemu wykonuje czynności biurowe, co dodatkowo napędza wypalenie kadry.

Znaczna część czasu pracy lekarzy przeznaczana jest na czynności administracyjne, dokumentacyjne i organizacyjne. Jednocześnie tempo wdrażania narzędzi cyfrowych, automatyzacji procesów oraz wsparcia przez personel niemedyczny pozostaje poniżej poziomu obserwowanego w bardziej efektywnych systemach. W efekcie wysoko wykwalifikowane zasoby realizują zadania, które mogłyby być delegowane lub częściowo zautomatyzowane.

Sinsky i in. [82] wskazali, że lekarze POZ spędzają niemal dwukrotnie więcej czasu na pracy z dokumentacją elektroniczną i zadaniami biurowymi niż na bezpośrednim kontakcie z pacjentem – a nowsze przeglądy wskazują na narastanie tego zjawiska: przegląd systematyczny miar obciążenia dokumentacyjnego z 2024 r. wykazał, że czas spędzany przez lekarzy POZ w systemach EHR istotnie wzrósł między okresami 2019-2020 a 2022-2023 [83]. Obciążenia te przekładają się na wypalenie zawodowe powodowane wykonywaniem czynności o ograniczonej wartości klinicznej przez wykwalifikowany personel [84]. Metaanaliza obejmująca 37 badań i ponad 66 tys. uczestników wykazała, że pracownicy poświęcający więcej czasu na zadania dokumentacyjne poza godzinami pracy charakteryzują się ponad dwukrotnie wyższym ryzykiem wypalenia [85].

Wsparcie personelu pomocniczego (np. asystentów dokumentacji medycznej) i automatyzacja dokumentacji redukuje czas administracyjny i zwiększają czas dla pacjenta [86], co potwierdza nowszy przegląd systematyczny wskazujący asystentów, lokalną personalizację szablonów i optymalizację przepływu pracy jako skuteczne strategie ograniczania obciążenia EHR i objawów wypalenia [87]. Kluczowe pozostaje jednak odpowiednie wdrożenie – źle zaprojektowane systemy, analogowe czy cyfrowe, mogą generować dodatkowe obciążenia poznawcze i czasowe [88], a problem użyteczności interfejsów wskazywany jest jako jeden z trzech głównych mechanizmów łączących EHR z wypaleniem [87].



OGRANICZONA ROLA POZOSTAŁYCH ZAWODÓW MEDYCZNYCH

Gdy kompetencje pielęgniarek, farmaceutów czy asystentów pozostają zawężone, lekarze wykonują zadania możliwe do delegowania.

Zakres kompetencji innych grup medycznych i niemedycznych (pielęgniarek, farmaceutów, fizjoterapeutów, asystentów medycznych czy koordynatorów opieki) pozostaje w wielu obszarach w Polsce węższy niż w krajach o wyższej efektywności systemowej.

W konsekwencji lekarze realizują zadania, które w innych modelach są delegowane na niższe, ale adekwatne poziomy kompetencyjne, co ogranicza możliwość koncentracji na czynnościach wymagających ich unikalnych kwalifikacji.

Badania z zakresu organizacji systemów ochrony zdrowia wskazują, że rozszerzenie kompetencji innych zawodów jest jednym z kluczowych mechanizmów poprawy efektywności. Wcześniejsze prace dowiodły, że delegowanie zadań na pielęgniarki, farmaceutów czy innych specjalistów pozwala na bardziej efektywne wykorzystanie zasobów bez pogorszenia jakości opieki [89], a opieka prowadzona przez pielęgniarki odciąża lekarzy i poprawia wyniki kliniczne w chorobach cywilizacyjnych [90]. Przegląd z 2024 r. dotyczący przesuwania zadań z lekarzy POZ na pielęgniarki wskazuje, że pod warunkiem adekwatnego przeszkolenia, jakość opieki jest porównywalna z wcześniejszą świadczoną przez lekarza [91], a przegląd z 2023 r. potwierdza pozytywny wpływ rozszerzonych ról pielęgniarek, farmaceutów i pracowników ochrony zdrowia środowiskowego na dostępność świadczeń, zwłaszcza w grupach trudno dostępnych [92]. Jednocześnie pogłębiona specjalizacja zadań rodzi potrzebę koordynacji, której brak może częściowo niwelować uzyskane oszczędności czasu.

Badania OECD i WHO wskazują, że systemy o wyższej efektywności charakteryzują się większym wykorzystaniem zespołów wielodyscyplinarnych oraz delegowaniem zadań na odpowiedni poziom kompetencyjny, co pozwala lekarzom koncentrować się na działaniach wymagających ich specjalistycznej wiedzy. Brak takiego podejścia prowadzi do ograniczenia dostępności świadczeń oraz obniżenia produktywności całego systemu poprzez niewłaściwe dopasowanie zakresu zadań do kompetencji personelu [93].

WĄSKIE SPECJALIZACJE I OGRANICZONA ZASTĘPOWALNOŚĆ

Węższe specjalizacje pozwalają na poprawę wyników przy specjalistycznych procedurach, ale obniżają elastyczność i możliwość zastępowalności kadr. W połączeniu z niekorzystną strukturą demograficzną grozi to pogłębieniem deficytów.

Szczegółowa specjalizacja bywa korzystna klinicznie tam, gdzie chodzi o pojedynczy, dobrze zdefiniowany problem lub procedurę. W takich warunkach specjaliści częściej osiągają lepsze wyniki niż lekarze o bardziej ogólnej specjalizacji [94]. Przewaga ta dotyczy jednak głównie wąskich problemów, a słabiej opisano efekty dla pacjentów z wielochorobowością, wymagających koordynacji między wieloma miejscami systemu.

Retrospektywne badanie kohortowe pacjentów hospitalizowanych na oddziałach chorób wewnętrznych wykazało, że obecność specjalisty o podspecjalizacji adekwatnej do rozpoznania nie zawsze przekłada się na krótszą hospitalizację, a w niektórych konfiguracjach prowadziła wręcz do jej wydłużenia, bez istotnego wpływu na śmiertelność i readmisję [95]. Analiza amerykańska wykazała, że 10-procentowy wzrost podaży sub-specjalistów w regionie wiązał się ze spadkiem liczby procedur wykonywanych przez chirurgów ogólnych oraz większą koncentracją wokół wybranych ośrodków, pogłębiając nierówności i wyzwania zastępowalności [96].

Badania nad ciągłością opieki konsekwentnie wskazują, że fragmentacja generuje koszty kliniczne [97], a skoordynowana opieka ogólna wiąże się z niższym wykorzystaniem oddziałów ratunkowych i mniejszą liczbą hospitalizacji [73]. Dodatkowym, często pomijanym czynnikiem ryzyka jest struktura wiekowa wąskich specjalności: analizy rynku pracy dla małych dziedzin (np. reumatologii) pokazują, że przyrost kadr koncentruje się w starszych grupach wiekowych, co przy słabej zastępowalności grozi gwałtownym pogłębieniem lokalnych deficytów po przejściu tych roczników na emeryturę [98]. System potrzebuje więc równowagi między ekspertyzą a szeroką, skoordynowaną opieką ogólną [99].



WPŁYW NAPIĘĆ SYSTEMOWYCH NA PODAŻ EFEKTYWNEGO CZASU PRACY

Przeciążenie, biurokracja, presja prawna i konflikty z pacjentami napędzają wypalenie, które zmniejsza efektywną podaż pracy.

Badania pokazują, że przeciążenie pracą, presja systemowa i czynniki psychospołeczne przekładają się na realną dostępność pracy lekarzy oraz ich decyzje zawodowe, wiążąc się z wypaleniem zawodowym, które w niektórych badaniach dotyka ok. 50-60% lekarzy [100]. Kluczowymi determinantami wypalenia są nie tylko długie godziny pracy, ale również czynniki organizacyjne – nadmierna biurokracja, presja prawna i trudne relacje z pacjentami. Zwłaszcza konflikty interpersonalne i agresja pacjentów są silnie skorelowane z wyczerpaniem emocjonalnym i błędami medycznymi. Nowsza literatura wiąże to ze zmniejszaniem efektywnej podaży pracy: przeglądy dotyczące dokumentacji elektronicznej i pracy „po godzinach” pokazują, że nadmierne obciążenie administracyjne pogłębia poczucie utraty autonomii i zaburzenia równowagi między życiem prywatnym a zawodowym, należące do najsilniejszych predyktorów zamiaru ograniczenia wymiaru pracy lub odejścia z zawodu [85,87].

Rosnące obciążenie nie zawsze bezpośrednio zwiększa poziom wypalenia, ale istotnie podnosi poziom stresu, co w dłuższym okresie przekłada się na decyzje o ograniczaniu czasu pracy lub zmianie ścieżki zawodowej [101]. Badania lekarzy wskazują, że nawet umiarkowany wzrost odsetka lekarzy redukujących etat lub wcześniej odchodzących z praktyki klinicznej przekłada się na odczuwalny ubytek dostępnych godzin opieki na poziomie systemu [102].

Przedstawione mechanizmy łączy wspólny mianownik: w warunkach strukturalnego ograniczenia podaży kadr odczuwalny niedobór lekarzy jest w istotnej części pochodną sposobu organizacji pracy, a nie wyłącznie liczby zatrudnionych.

Przedstawione czynniki obniżają przepustowość systemu, a w sytuacji, kiedy występują łącznie, mnożą zapotrzebowanie na czas pracy lekarzy poświęcony na działania nie podnoszące realnej wartości zdrowotnej dla pacjentów (lub podnoszące ją w sposób nieoptymalny).

Wynika z tego wniosek istotny dla polityki kadrowej: interwencje ograniczone wyłącznie do zwiększania liczby lekarzy lub poziomu wynagrodzeń, bez równoległej reformy organizacji i efektywności wykorzystania ich czasu pracy, będą przynosić malejące efekty względem ponoszonych nakładów [58].





8 MODELE WYNAGRADZANIA ŚWIADCZENIODAWCÓW W WYBRANYCH KRAJACH OECD

Ta część raportu odpowiada na pytanie, jakie mechanizmy wynagradzania świadczeniodawców funkcjonują w krajach o efektywnych systemach ochrony zdrowia i jakie bodźce tworzą one dla decyzji zawodowych lekarzy. W rozdziale przyjęto perspektywę dwupoziomową: poziom instytucjonalny (płatnik – podmiot leczniczy) oraz poziom indywidualny (podmiot leczniczy – lekarz). Oba poziomy tworzą odrębne bodźce i składają do realizacji różnych celów. Analiza obejmuje sześć modeli wynagradzania oraz trzy studia przypadku: Szwecji, Izraela i Australii.

KLASYCZNE MODELE WYNAGRADZANIA I BODŹCE KADROWE

Powszechnie używane w krajach OECD klasyczne systemy wynagradzania świadczeniodawców to: etat z wynagrodzeniem zasadniczym, budżet globalny, kapitacja, płatność za przypadek (diagnosis-related group, DRG), stawka dzienna (per diem) oraz płatność za świadczenie (fee for service, FFS). Każdy z modeli tworzy odmienną konfigurację bodźców dla świadczeniodawcy w czterech wymiarach: liczby przypadków przyjmowanych do leczenia, liczby świadczeń wykonywanych na przypadek, kontroli wydatków oraz efektywności technicznej.

Tabela 8.1. Bodźce klasycznych modeli wynagradzania świadczeniodawców.

Mechanizm finansowania	Aktywność		Kontrola wydatków	Efektywność techniczna	Jakość
	Liczba przypadków	Liczba świadczeń/ przypadek			
Płatność za świadczenie (FFS)	↑	↑	↓	0	0
Płatność za przypadek (DRG)	↑	↓	0	↑	0
Stawka dzienna (per diem)	↑	↑	↓	0	0
Budżet globalny	↓	↓	↑	0	0
Kapitacja	↑	↓	↑	↑	0
Etat z wynagrodzeniem zasadniczym	↓	↓	↑	↓	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie [103].

Strzałka w górę: bodziec do wzrostu danej zmiennej; strzałka w dół: bodziec do redukcji; 0: brak istotnego bodźca.

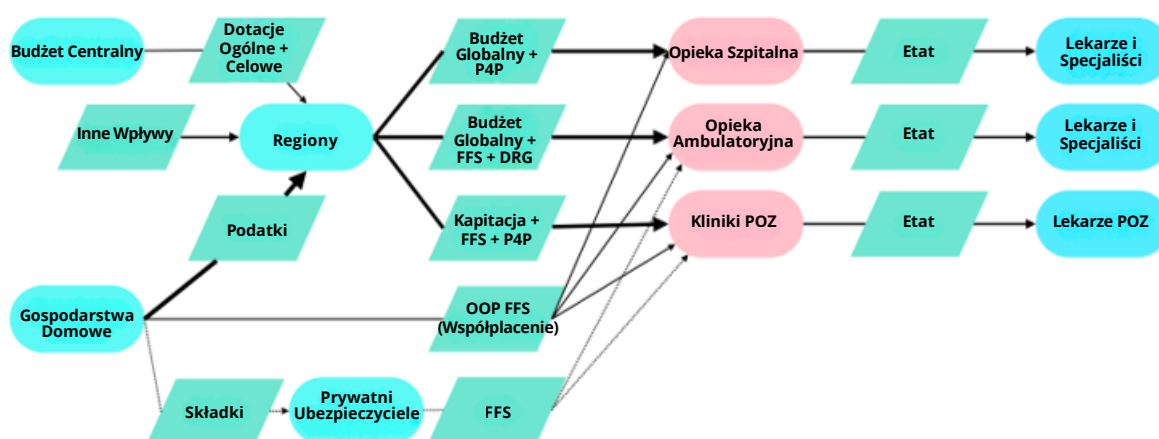
Żaden z modeli klasycznych nie tworzy bezpośredniego bodźca do podnoszenia jakości świadczeń [103] – stąd, w drugiej dekadzie XXI w., coraz powszechniejsze wzbogacanie systemów hybrydowych o komponent P4P (pay-for-performance) oraz, szerzej, model opieki opartej na wartości (value-based healthcare).

Z perspektywy decyzji zawodowych lekarza najistotniejsze są dwa wymiary. Po pierwsze, modele FFS i per-diem premiuje wolumen pracy, co bezpośrednio wpływa na intensywność pracy, ale jednocześnie powoduje ryzyko podaży indukowanej (supplier-induced demand). Po drugie, modele kapitacyjne i etatowe wprowadzają wynagrodzenie niezależne od bieżącej liczby świadczeń – co stabilizuje dochód lekarza, ale wymaga osobnych mechanizmów monitorujących jakość i dostępność. Konfiguracja tych dwóch wymiarów determinuje, czy zwiększanie finansowania pociąga za sobą zwiększanie podaży pracy lekarzy, czy też prowadzi do wzrostu dochodów przy stałej (lub malejącej) liczbie świadczeń. W praktyce większość krajów OECD stosuje modele hybrydowe, łącząc kilka mechanizmów w celu minimalizacji ich indywidualnych ograniczeń. Trzy omawiane dalej kraje – Szwecja, Izrael, Australia – ilustrują trzy odmienne strategie tego łączenia, reprezentując zarazem trzy różne klastry instytucjonalne w analizie OECD [104].

SZWECJA – ETATOWY MODEL ZATRUDNIANIA LEKARZY

Szwedzki system jest zdecentralizowany: 21 regionów ma dużą autonomię w organizacji ochrony zdrowia, a reformy *vårdval* (*freedom of choice*) wprowadziły mechanizmy rynkowe, w których środki publiczne podążają za pacjentem.

Rysunek 8.1. Szwecja – przepływy finansowe i wynagradzanie lekarzy



Źródło: Opracowanie własne na podstawie [105,106].

Kształty: owale — podmioty i aktorzy; romby — mechanizmy płatności.

Kolory: jasnoniebieski — płatnicy; różowy — poziom instytucjonalny świadczeniodawców; niebieski — poziom indywidualny świadczeniodawców.

Uwaga: Linie przerywane odzwierciedlają marginalny udział prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych w finansowaniu systemu (<1% wydatków).

Szwecja wydaje na ochronę zdrowia 11,3% PKB (2024 r., średnia OECD 9,3%) i osiąga jedno z najwyższych wyników jakościowych w OECD [105]. Z perspektywy wynagradzania lekarzy kluczowe są trzy cechy: dominacja kapitaacji w POZ, dominacja budżetu globalnego w opiece szpitalnej oraz wyraźne rozdzielenie poziomu instytucjonalnego (placówka) i indywidualnego (etat lekarza w placówce).

Lekarz POZ w Szwecji jest niemal wyłącznie zatrudniony na etat w placówce, która jest z kolei wynagradzana przez region kapitaacją stanowiącą 60–100% przychodu (zależnie od regionu). Pacjent nie potrzebuje skierowania od lekarza POZ do specjalisty – co osłabia rolę gatekeepera, ale jednocześnie zwiększa presję konkurencyjną na placówki POZ: w warunkach kapitaacji każdy pacjent, który wybierze inną placówkę, oznacza utratę przychodu. Mechanizm ten przekłada się na decyzje pracodawców o organizacji pracy lekarzy (godziny otwarcia, dostępność wizyt) oraz, pośrednio, na warunki płacowe oferowane lekarzom POZ – placówki w regionach o silnej konkurencji o pacjenta muszą oferować konkurencyjne wynagrodzenia, by utrzymać kadrę.

Szpitalne są najczęściej własnością regionu, finansowane budżetem globalnym (w 8 z 21 regionów to jedyna forma finansowania szpitali, w pozostałych uzupełniona o DRG lub FFS). Lekarze pracują w nich na etacie. Konfiguracja ta osłabia bodziec do indywidualnej intensyfikacji pracy, ale stabilizuje dochód lekarza i tworzy warunki sprzyjające związaniu z organizacją.

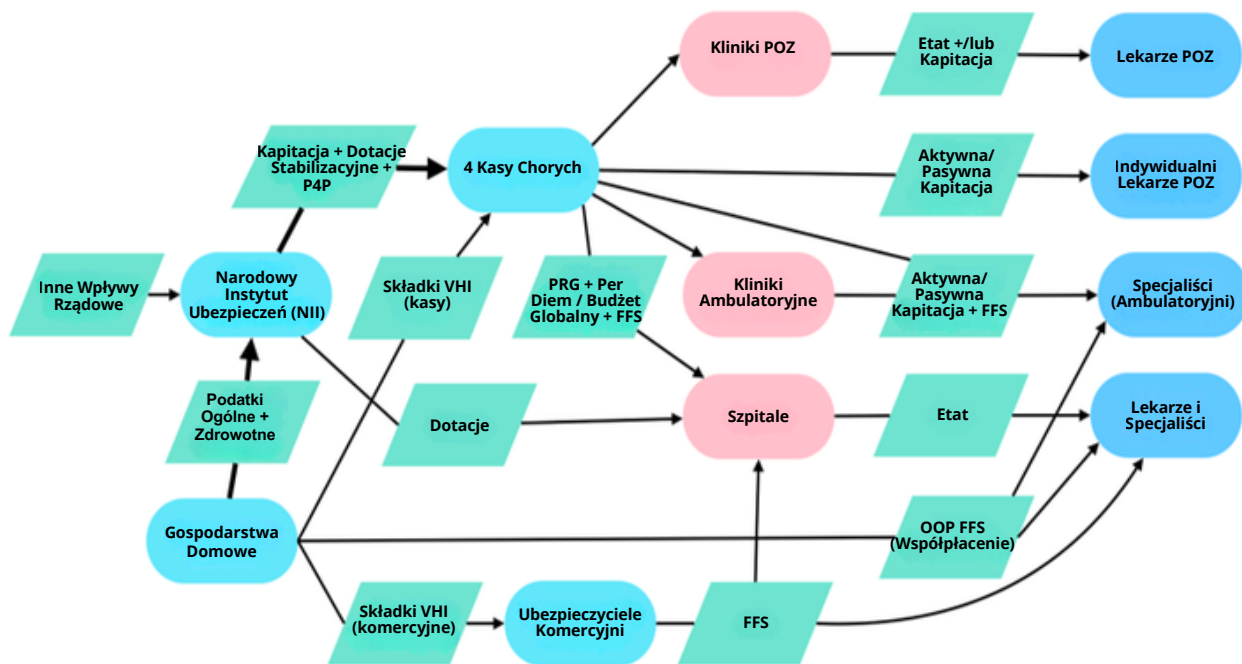
Element P4P występuje głównie w POZ (0-3% wynagrodzenia placówki) i w czterech z 21 regionów w opiece szpitalnej. Trend ostatnich lat polega na odchodzeniu od mieszanek FFS+P4P w kierunku modeli opartych na budżetowi powierzonymu – co oznacza, że bodźce ilościowe są świadomie ograniczane.



IZRAEL – KAPITACJA I ŁĄCZENIE MECHANIZMÓW WYNAGRADZANIA

Izraelski system narodowego ubezpieczenia zdrowotnego (NHI, wprowadzony 1995 r.) opiera się na czterech konkurujących kasach chorych (*kupot cholim*): Clalit, Maccabi, Meuhedet, Leumit, między którymi pacjenci mogą swobodnie wybierać. Państwo dystrybuuje fundusze do kas chorych głównie poprzez kapitaację (89,8% finansowania w 2024 r.). Wydatki na POZ i opiekę ambulatoryjną stanowią 41% wydatków systemu – Izrael jest modelowym przykładem „odwróconej piramidy świadczeń”, w której podstawowa opieka pochłania większą część budżetu niż szpitalnictwo [106].

Rysunek 8.2. Izrael – przepływy finansowe i wynagradzanie lekarzy.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie [106,108].

Kasy są silnie zintegrowane pionowo, posiadają własne kliniki, laboratoria, apteki i nawet szpitale. Jednocześnie kontraktują niezależnych świadczeniodawców. Autonomicznie ustalają wysokość i formę wynagradzania placówek oraz lekarzy na kontrakcie.

W obszarze POZ kasy chorych (Clalit, Maccabi, Meuhedet i Leumit) różnią się w podejściu do organizacji ochrony zdrowia, co tworzy realny wybór dla lekarza. Clalit, największa kasa chorych, posiada własne kliniki POZ, w których lekarze zatrudnieni są na etacie z wynagrodzeniem zasadniczym i dostają dodatkową stawkę kapitulacyjną za każdego im przypisanego pacjenta powyżej ustalonej normy. Indywidualni lekarze na kontrakcie rozliczani za pomocą stawki kapitulacyjnej. Tylko Clalit ma system, w którym lekarz POZ pełni rolę strażnika dostępu (gatekeeper). W Maccabi niemal wyłącznie używana jest stawka kapitulacyjna z małym elementem FFS. Leumit pracuje głównie w modelu klinik, a zatrudnieni lekarze wynagradzani są za pomocą stawki kapitulacyjnej. Meuhedet, najmniejsza kasa chorych, używa mieszanego systemu wynagradzania, łączącego wyżej opisane elementy. Lekarz decyduje, w której z kas chce pracować, biorąc pod uwagę nie tylko poziom wynagrodzenia, lecz także model bodźców (etat vs. kapitulacja vs. mieszane).

Lekarze i specjaliści w szpitalach pracują na etacie z wynagrodzeniem zasadniczym. Wysokość wynagrodzenia zależy od roli i lat doświadczenia. Dodatkowo wiele szpitali umożliwia lekarzom pracę w godzinach nadliczbowych, rozliczane są za godzinę lub wykonane procedury.

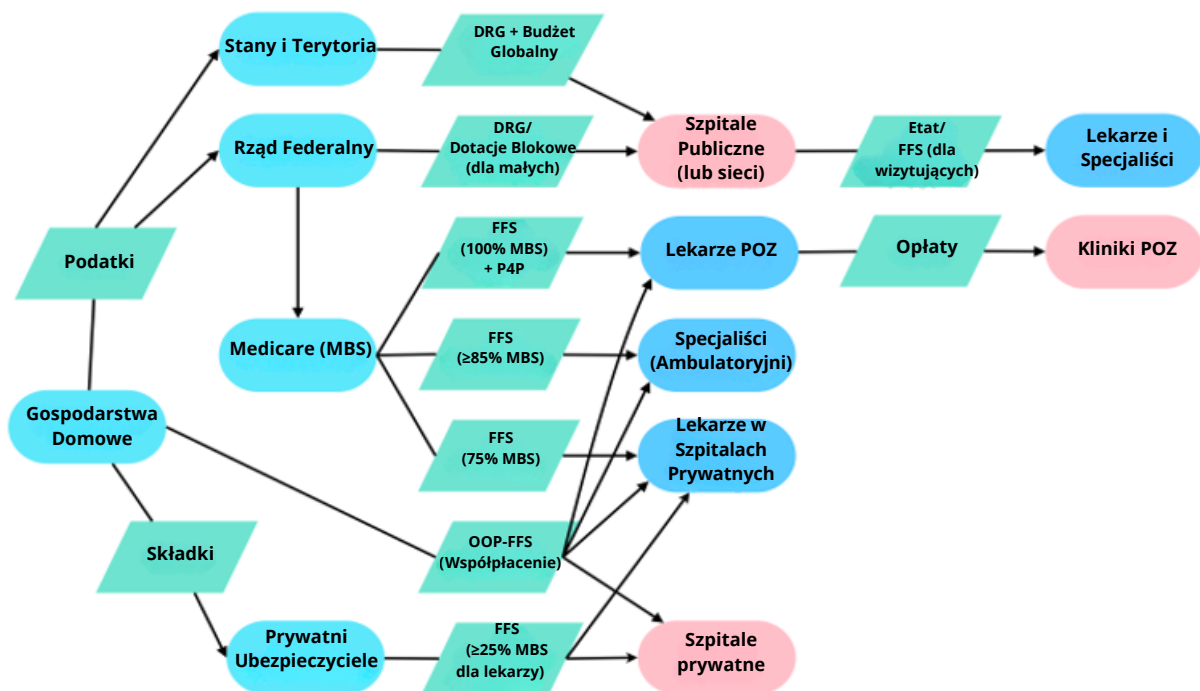
W szpitalach, w których przyjmowani są również pacjenci prywatnie, lekarze są za nich głównie wynagradzani za pomocą FFS [107]. Ten układ stwarza dla lekarza bodziec do utrzymywania równowagi między dwoma kanałami dochodu – co stabilizuje zatrudnienie w sektorze publicznym (etat) i jednocześnie pozwala uzyskiwać wyższe dochody przez aktywność prywatną.

System przewiduje silne bonusy peryferyjne. Lekarze rozpoczynający pracę w peryferyjnych regionach otrzymują jednorazową zapłatę rzędu NIS 300–500 tys. (odpowiednik średniego rocznego wynagrodzenia lekarza specjalisty) oraz dodatek do 25% wynagrodzenia zasadniczego [107]. Reforma z 2023 r. wprowadziła dodatkowo P4P dla oddziałów chorób wewnętrznych szpitali (zastąpienie per-diem budżetem globalnym z elementami uzależnionymi od wskaźników jakości), w odpowiedzi na problem wysokiego obłożenia i readmisji [108].

AUSTRALIA – MEDICARE BEZPOŚREDNIO DO LEKARZA

W Australii głównym płatnikiem jest powszechny publiczny program ubezpieczenia zdrowotnego Medicare, finansowany z podatków ogólnych. Wszyscy obywatele są automatycznie do niego zapisywani. Australia wydaje 9,8% PKB na ochronę zdrowia (2023) i osiąga wysokie wyniki zdrowotne [109].

Rysunek 8.3. Australia – przepływy finansowe i wynagradzanie lekarzy.



Źródło: opracowanie własne na podstawie [106,109].

Charakterystyczne: brak pośrednika instytucjonalnego w POZ i AOS oraz odwrócony przepływ środków lekarz–klinika.

W opiece podstawowej, ambulatoryjnej i prywatnej szpitalnej Medicare pomija poziom instytucjonalny i wynagradza bezpośrednio lekarzy. Lekarz POZ jest niezależnym kontrahentem, który wykonuje świadczenie i otrzymuje zwrot od Medicare według taryfy MBS (Medicare Benefits Schedule). Klinika, w której lekarz pracuje, nie jest pośrednikiem finansowym – przeciwnie, to lekarz płaci klinice za korzystanie z gabinetu, co stanowi odwrócenie typowego przepływu środków w systemie publicznym [110].

Bezpośrednie wynagradzanie lekarza POZ przez Medicare tworzy bardzo wyraźny bodziec do konkurencji o pacjenta: każdy pacjent generuje przychód FFS dla lekarza, więc lekarze rywalizują między sobą o liczbę i częstotliwość wizyt. Mechanizm ten jest jednak ograniczony przez instytucję *bulk-billing* – lekarz może przyjąć taryfę MBS jako pełną zapłatę, co czyni wizytę bezkosztową dla pacjenta. W 2024 r. 77% wizyt POZ odbyło się w tym trybie. Lekarz POZ pełni jednocześnie rolę gatekeepera – warunkiem zwrotu z Medicare za wizytę u specjalisty jest skierowanie od lekarza POZ.

Lekarze AOS w sektorze prywatnym pracują niemal wyłącznie w modelu FFS, z 85-procentowym zwrotem z Medicare i pacjentem dopłacającym pozostałe 15% plus ewentualne nadwyżki ponad taryfę MBS. Lekarze szpitalni publiczni pracują na etacie, uzupełniającym mechanizmem są tzw. Visiting Medical Officers (VMO) – specjaliści wizytujący szpital publiczny, rozliczani FFS.

W Australii programy Pay-for-Performance ograniczone są głównie do opieki podstawowej. Practice Incentives Program (PIP) obejmuje wskaźniki takich jak świadczenia pozagodzinowe, czy opieka w regionach wiejskich. P4P stanowi około 5% wynagrodzenia lekarzy POZ [109]. Od 2019 działa również PIP Quality Improvement, oferujący dodatkowe płatności za udział w wymianie informacji z lokalnymi sieciami zdrowotnymi [111].

Trzy omawiane systemy różnią się fundamentalnie pod względem instytucjonalnym: Szwecja to system Beveridge'a z dominującym płatnikiem regionalnym, Izrael – Bismarckowski z czterema konkurującymi kasami chorych, Australia – Medicare jako jedyny płatnik publiczny dla opieki ambulatoryjnej, łączony z dużą rolą sektora prywatnego. Mimo tej różnorodności wszystkie trzy systemy realizują podobny zestaw mechanizmów strukturalnych, których konfiguracja wpływa na decyzje zawodowe lekarzy.

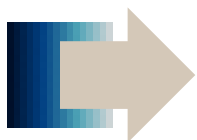
Tabela 8.2. Porównanie modeli wynagradzania lekarzy w Szwecji, Izraelu i Australii

Cecha systemu	Szwecja	Izrael	Australia
Model wynagradzania lekarza POZ	Etat w placówce; placówka wynagradzana kapitacją	Etat lub aktywna/pasywna kapitacja (różnice między 4 kasami chorych)	FFS bezpośrednio od Medicare
Model wynagradzania lekarza szpitalnego	Etat (placówka pośrednio od regionu)	Etat + nadgodziny + FFS dla pacjentów prywatnych (dual practice)	Etat w szpitalu publicznym; FFS w prywatnym
Mechanizm konkurencji o lekarza	Regiony konkurują o lekarzy i pacjentów (kapitacja podąża za pacjentem)	Kasy chorych konkurują o pacjentów (kapitacja); lekarze – o kontrakty z kasami	Lekarze konkurują o pacjenta bezpośrednio (FFS); brak konkurencji między płatnikami
Gatekeeper POZ	Brak	Tylko w Clalit (1 z 4 kas chorych)	Tak – warunek zwrotu z Medicare za AOS
P4P – udział w wynagrodzeniu	Marginalny	Realizowany, ostatnie wdrożenia na oddziałach wewnętrznych	Tylko w POZ
Bonusy peryferyjne	Niewielkie, regionalne	+25% wynagrodzenia + jednorazowa wypłata	PIP – komponent „opieka w regionach wiejskich”
Dual practice	Marginalna (prywatni praktycy wygaszani)	Powszechna – etat + nadgodziny prywatne	Powszechna – większość specjalistów łączy oba sektory

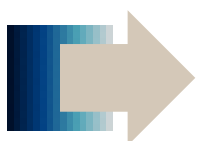
Źródło: opracowanie własne na podstawie [105, 106, 107, 109].

WNIOSKI

Z porównania wynikają wspólne wzorce mające zastosowanie dla Polski.



Polska łączy ustawową siatkę wynagrodzeń z kontraktową organizacją pracy lekarzy. Taka konfiguracja nie występuje w żadnym z trzech omawianych krajów. Ustawa z 8 czerwca 2017 r. [112] definiuje minimalne wynagrodzenie zasadnicze lekarzy zatrudnionych na etat, ale 73% specjalistów pracuje na kontraktach, gdzie wynagrodzenie jest wynikiem indywidualnych negocjacji ze świadczeniodawcą⁷. Ustawowa kwota bazowa działa zatem jako **punkt odniesienia dla negocjacji kontraktowych**, a nie jako rzeczywisty poziom wynagrodzenia w systemie. Każdy wzrost kwoty bazowej przekłada się na proporcjonalny wzrost stawek kontraktowych, ale bez zwiększenia liczby godzin pracy oferowanych przez lekarzy⁸. W Szwecji ten mechanizm nie istnieje, a w Izraelu i Australii ustawowa siatka nie obejmuje sektora kontraktowego (FFS i kapitacja).



Polski system nie zapewnia konkurencji o pacjenta na poziomie płatnika ani konkurencji o lekarza na poziomie regionu. W żadnym z trzech omawianych krajów taka konfiguracja nie występuje: Szwecja ma 21 regionów konkurujących o pacjenta (vårdval), Izrael 4 kasy chorych, Australia Medicare jako jedynego płatnika, ale z dominacją FFS, w którym konkurują sami lekarze. W Polsce konkurencja występuje wyłącznie pomiędzy sektorem publicznym a prywatnym – lekarze przepływają z systemu kontraktowanego NFZ do gabinetów prywatnych, bez kompensującego mechanizmu strumieniowania pacjentów (jak bulk-billing w Australii).



Polski system nie ma silnej POZ. POZ pochłania ok. 11% wydatków NFZ (vs. 41% wydatków systemu w Izraelu) i nie pełni roli gatekeepera tak silnie jak w systemie australijskim. Skierowanie od lekarza POZ jest formalnym warunkiem dostępu do AOS, ale lekarz POZ nie ma realnych narzędzi ani bodźców do kontrolowania popytu, a pacjenci krążą między specjalistami bez koordynacji ze strony POZ – szerzej ten problem został osadzony w badaniach w rozdziale 7.

[7] Por. rozdz. 3.2 niniejszego raportu.

[8] Por. rozdz. 3.6 – paradoks ceny równowagi: trzy równoległe mechanizmy ustalania wynagrodzeń (ustawowa siatka, kontrakty NFZ z podmiotami, indywidualne negocjacje lekarz-podmiot) tworzą system, w którym wzrost nakładów nie przekłada się na proporcjonalną redukcję deficytów kadrowych.

Opieka koordynowana w POZ obejmuje niemal połowę placówek, ale nie ma mierników efektywności klinicznej, a finansowanie pozostaje kapitałowe bez komponentu P4P porównywalnego z australijskim PIP.



Polska nie ma instrumentów wyrównujących regionalne deficyty kadrowe. Wynik analizy ankietowej z rozdziału 4 wskazuje, że w sześciu województwach (lubuskie, łódzkie, warmińsko-mazurskie, świętokrzyskie, zachodniopomorskie, podlaskie) 100% ankietowanych szpitali raportuje co najmniej poważne problemy z zatrudnieniem specjalistów. Rozpiętość regionalna wskaźnika lekarz/ 10 tys. mieszkańców wynosi od 46,9 w mazowieckim do 26,2 w lubuskim. W Izraelu strukturalna nierównowaga geograficzna jest aktywnie kompensowana jednorazowymi bonusami oraz stałymi dodatkami do 25% wynagrodzenia. W Australii regionalne kompensacje są wbudowane w PIP. W Polsce mechanizmu o porównywalnej skali nie ma.



PODSUMOWANIE

Niedobór kadry lekarskiej w Polsce jest problemem strukturalnym, którego nie da się rozwiązać jednym instrumentem. Mimo dynamicznego wzrostu liczby lekarzy i bezprecedensowego wzrostu wynagrodzeń w ostatniej dekadzie, dostępność świadczeń nie poprawiła się proporcjonalnie. Przyczyną jest specyfika rynku pracy lekarzy:

- ➡ nieelastyczna w krótkim okresie podaż wynikająca z długiego cyklu kształcenia,
- ➡ wąskie specjalizacje,
- ➡ wysoki poziom regulacji związanych ze świadczeniem pracy,
- ➡ skomplikowany i rozproszony system finansowania kadr lekarskich w oparciu o wiele nakładających się elementów oraz
- ➡ ustawowy mechanizm waloryzacji płac, który sprzęga koszty świadczeń z dynamiką wzrostu płac, ale nie przekłada się na zwiększenie liczby godzin opieki.

Po stronie popytu działają trwałe procesy demograficzne i epidemiologiczne, które będą zwiększać zapotrzebowanie na świadczenia, przy jednoczesnym kurczeniu się bazy składkowej. Dodatkowo w Polsce nadal w wielu obszarach dominuje model oparcia procesu leczenia silnie na kadrach lekarskich. Współpraca z innymi zawodami medycznymi oraz wykorzystanie nowych technologii mogłyby zostać znacznie poszerzone.

Po stronie podaży nad systemem ciąży niekorzystna struktura wiekowa kadry, presja migracyjna oraz system kształcenia specjalizacyjnego, który nie kieruje lekarzy do dziedzin i regionów deficytowych.

Pomiar dostępności w trzech wymiarach – świadczeniodawców, pacjentów i modelu luki popytowo-podażowej – spójnie wskazuje, że problem jest powszechny, lecz silnie skoncentrowany w mniejszych ośrodkach, w szpitalach o niższym poziomie referencyjnym oraz w wyraźnie wyodrębnionej grupie województw i specjalizacji.

Kierunek poprawy dostępności leży nie w samej liczbie lekarzy, lecz w sposobie organizacji i wykorzystania ich czasu pracy oraz w konstrukcji mechanizmów finansowania świadczeniodawców.

Każda strategia ograniczona wyłącznie do zwiększania liczby lekarzy lub poziomu wynagrodzeń, bez równoległej reformy organizacji pracy, alokacji regionalnej i bodźców jakościowych, będzie przynosić malejące efekty względem ponoszonych nakładów.

Przedstawione w raporcie rekomendacje zostały uporządkowane według horyzontu czasowego. Działania operacyjne stabilizują sytuację w obszarach krytycznych i uwalniają czas dostępnych lekarzy. Działania średniookresowe reformują rezydenturę, rozszerzają kompetencje pozostałych zawodów medycznych, standaryzują ścieżki kliniczne i wzmacniają POZ. Działania długookresowe przebudowują fundamenty systemu: jakość kształcenia, politykę retencji oraz mechanizm wynagradzania świadczeniodawców wraz z trwałymi instrumentami wyrównywania deficytów regionalnych. Tylko spójne, równoległe prowadzenie działań we wszystkich trzech horyzontach pozwoli przekształcić rosnące nakłady na ochronę zdrowia w realną i trwałą poprawę dostępności opieki lekarskiej.



METODOLOGIA BADAWCZA

BADANIE ANKIETOWE

Badanie ankietowe dyrektorów szpitali miało na celu uzyskanie obrazu dostępności kadr lekarskich w polskich podmiotach leczniczych z perspektywy osób bezpośrednio odpowiedzialnych za ich funkcjonowanie – dyrektorów i kadry zarządzającej.

Badanie miało charakter elektroniczny – kwestionariusz dystrybuowano za pośrednictwem formularza internetowego do osób kierujących publicznymi i niepublicznymi podmiotami leczniczymi w Polsce. Wypełnienie kwestionariusza było dobrowolne i anonimowe; respondenci mogli (opcjonalnie) podać dane kontaktowe oraz nazwę placówki dla celów weryfikacji.

Faza terenowa badania trwała od 4 lutego do 20 marca 2026 r. Łączny okres zbierania danych wyniósł 6 tygodni. Pozyskano 181 kompletnych odpowiedzi obejmujących wszystkie pytania metryczkowe oraz pytania merytoryczne (Q1-Q15).

Tabela A. Pytania ankietowe

Nr	Treść pytania	Typ
Część A. Charakterystyka podmiotu (metryczka)		
1	Profil własnościowy Państwa placówki	wybór 1 z N
2	Miejsce prowadzenia działalności (województwo)	wybór 1 z N
3	Wielkość miejscowości, w której znajduje się podmiot medyczny (główna siedziba)	wybór 1 z N
4	Jak duży pod względem liczby ludności jest teren, na którym działa Państwa podmiot leczniczy?	wybór 1 z N
5	Poziom PSZ (podstawowego szpitalnego zabezpieczenia)	wybór 1 z N

Nr	Treść pytania	Typ
Część B. Skala i charakter problemu kadrowego		
6	Jak określił(a)by Pan/Pani problem w swojej placówce z zatrudnieniem lekarzy i lekarzy specjalistów?	skala porządkowa
7	Z czym wiążą się problemy ze świadczeniami w Państwa podmiocie leczniczym?	wielokrotny wybór
8	Jakie są wg Pana/Pani główne przyczyny braku lekarzy specjalistów w Państwa podmiocie leczniczym?	wielokrotny wybór
9	Jakie działania podjął Państwa podmiot leczniczy w celu zwiększenia atrakcyjności w oczach specjalistów?	wielokrotny wybór
Część C. Skala wakatów i dziedzin deficytowych		
10	Ilu lekarzy specjalistów (we wszystkich specjalizacjach łącznie) udziela świadczeń zdrowotnych w Państwa podmiocie leczniczym?	liczba
11	Ile wakatów na stanowiskach specjalistów występuje w Państwa podmiocie leczniczym?	liczba
12	Jeśli w Państwa podmiocie leczniczym brakuje specjalistów – jakich dziedzin?	pytanie otwarte
13	Czy brak specjalistów wymusił na Państwa podmiocie leczniczym zmiany w kontrakcie z NFZ lub innymi instytucjami finansującymi świadczenia zdrowotne w ciągu ostatnich 2 lat?	tak/nie
Część D. Demografia kadry i zastępowalność pokoleniowa		
14	Jaki w przybliżeniu procent lekarzy pracujących w Państwa podmiocie leczniczym jest w wieku emerytalnym lub brakuje im nie więcej niż 5 lat do emerytury?	przedział procentowy
15	Jak poważnym problemem jest starzenie się kadry medycznej i brak perspektyw zastępowalności pokoleniowej lekarzy?	skala porządkowa

Nr	Treść pytania	Typ
Część E. kadra spoza Polski		
16	Czy zatrudnia Pan/Pani w swojej placówce lekarzy spoza Polski?	<i>tak/nie</i>
17	Czy lekarze z zagranicy pokrywają niedobory kadry medycznej?	<i>wybór 1 z N</i>
18	Czy był(a)by Pan/Pani skłonny(a) do zatrudnienia w swojej placówce lekarzy z zagranicy w celu wypełnienia niedoborów kadry medycznej?	<i>tak/nie</i>

Pytania miały charakter zamknięty lub półotwarty. Pytanie Q12 (brakujące dziedziny) miało formę otwartą z możliwością wymienienia dowolnej liczby specjalizacji. Pytania Q7, Q8 i Q9 dopuszczały wybór wielokrotny z predefiniowanych opcji oraz dodatkowo dodanie odpowiedzi własnej. Pytania Q10 i Q11 wymagały podania konkretnej liczby (specjalistów / wakatów). Dane oczyszczono pod kątem braków i odpowiedzi nieprawidłowych.

Próba miała charakter celowy (non-probability sampling) – respondenci zgłaszali się dobrowolnie po otrzymaniu zaproszenia do udziału w badaniu. Tego typu dobór nie pozwala na uogólnianie wyników na całą populację podmiotów leczniczych w Polsce. Próba zachowuje jednak istotne wartości diagnostyczne:

-  Wszystkie 16 województw jest reprezentowanych (od 3 do 30 odpowiedzi na województwo)
-  Reprezentowane są wszystkie poziomy systemu PSZ (od placówek poza siecią po szpitale ogólnopolskie)
-  Reprezentowane są zarówno podmioty publiczne (89,5%), jak i niepubliczne (10,5%)
-  Reprezentowane są ośrodki miejskie różnej wielkości – od wsi (4,4%) po miasta powyżej 500 tys. mieszkańców (7,7%)

Tabela B. Struktura próby w przekroju województw (n=181).

Charakterystyka	Próba (n=181)	Liczba odpowiedzi
Województwa pokryte	16 z 16 (100%)	—
Mazowieckie	16,60%	30
Podkarpackie	9,90%	18
Wielkopolskie	8,80%	16
Śląskie	7,20%	13
Warmińsko-Mazurskie	6,60%	12
Kujawsko-Pomorskie	6,10%	11
Dolnośląskie	6,10%	11
Lubelskie	5,50%	10
Podlaskie	5,50%	10
Opolskie	5,50%	10
Małopolskie	5,00%	9
Lubuskie	4,40%	8
Pomorskie	4,40%	8
Łódzkie	4,40%	8
Świętokrzyskie	2,20%	4
Zachodniopomorskie	1,70%	3

Z ograniczeń próby badawczej wynikają uwarunkowania interpretacyjne wyników:

- ➡ samoselekcja respondentów (self-selection bias) może prowadzić do nadreprezentacji podmiotów, dla których problem kadrowy jest szczególnie palący – co skłania ich dyrektorów do udziału w badaniu na ten temat. Należy jednak zauważyć, że obserwacje formułowane w rozdziale 4 odnoszą się przede wszystkim do strukturalnych zależności między cechami podmiotu a oceną problemu, a nie do bezwzględnego poziomu raportowanego problemu.
- ➡ nadreprezentacja sektora publicznego (89,5%) oraz szpitali I stopnia (60,2%) odpowiada w przybliżeniu strukturze populacji szpitali w Polsce, ale powoduje, że wyniki dla mniejszych segmentów mają charakter sygnałny.
- ➡ subiektywny charakter odpowiedzi, które są obrazem percepcji dyrektorów, a nie obiektywnym pomiarem rzeczywistego stanu kadry.

Do oceny związków między zmiennymi zastosowano standardowe testy nieparametryczne dostosowane do skali pomiaru: test χ^2 Pearsona dla zmiennych kategoryalnych, współczynnik korelacji rang Spearmana dla par zmiennych porządkowych oraz test Kruskala-Wallisa dla porównania rozkładów zmiennych ilościowych w więcej niż dwóch grupach. Za istotne statystycznie uznawano wyniki o poziomie $p < 0,05$.

ANALIZA CZASU OCZEKIWANIA W AOS

Analiza długości kolejek została przeprowadzona na podstawie danych zawartych w Informatorze o Terminach Leczenia – publicznym serwisie NFZ, w którym świadczeniodawcy mają obowiązek raportowania pierwszego wolnego terminu na świadczenia objęte umową z płatnikiem publicznym, w podziale na przypadki pilne i stabilne⁹. Na podstawie informacji udostępnianych przez serwis utworzono ustrukturyzowaną bazę danych zawierającą najwcześniejsze dostępne terminy realizacji świadczeń medycznych wraz z informacją o dacie aktualności danych (parametr „stan na”) oraz lokalizacją świadczeniodawcy.

Dane gromadzono w trzech terminach dla próby miejskiej oraz w dwóch terminach dla próby wojewódzkiej:

- ➡ Miasta: 12.12.2025, 11.01.2026, 17.01.2026
- ➡ Województwa: 11.01.2026, 17.01.2026

W analizach jako wartości punktowe wykorzystano wyniki z 17.01.2026 (najpóźniejsza data dla każdej z prób), a różnice między pomiarami zaprezentowano osobno jako wskaźnik zmienności.

Analiza objęła 15 rodzajów świadczeń medycznych, w dwóch wymiarach geograficznych (województwa, miasta) oraz dwóch typach przypadku klinicznego (pilny, stabilny). Wybór świadczeń odzwierciedla zarówno najczęściej raportowane deficyty kadrowe (por. wyniki badania ankietowego w rozdziale 4), jak i strategiczne obszary opieki nad pacjentami z chorobami przewlekłymi (kardiologia, onkologia, psychiatria) oraz grupami szczególnymi (psychiatria dziecięca, geriatria, pediatria).

Listę analizowanych świadczeń przedstawiono poniżej:

Oddział Chirurgiczny Ogólny	Poradnia Chirurgii Ogólnej
Oddział Chorób Wewnętrznych	Poradnia Chorób Metabolicznych
Oddział Geriatryczny	Poradnia Ginekologiczna
Oddział Kardiologiczny	Poradnia Zdrowia Psychicznego
Oddział Onkologiczny	Świadczenia z Zakresu Kardiologii
Oddział Pediatriczny	Świadczenia z Zakresu Onkologii
Oddział Psychiatryczny (Ogólny)	Świadczenia z Zakresu Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu
Oddział Psychiatryczny (Ogólny) Dla Dzieci	

Dla analizy w skali miast wybrano 54 lokalizacje obejmujące wszystkie 16 miast wojewódzkich oraz dodatkowe, większe ośrodki w poszczególnych województwach (w tym wybrane miasta powiatowe i miasta na prawach powiatu). Dobór miał na celu zapewnienie reprezentacji geograficznej każdego województwa oraz zróżnicowanie wielkości ośrodka miejskiego (od miast wojewódzkich po mniejsze ośrodki regionalne). Pełną listę miast w przekroju województw zawiera tabela poniżej.

[9] Informator o Terminach Leczenia, Narodowy Fundusz Zdrowia. <https://terminyleczenia.nfz.gov.pl/>. Dostęp w dniach 12.12.2025, 11.01.2026 oraz 17.01.2026.

Tabela C. Lista 54 miast objętych analizą czasu oczekiwania, w przekroju województw.

Województwo	Miasta objęte analizą
Dolnośląskie	Wrocław, Wałbrzych, Legnica, Głogów, Jelenia Góra
Kujawsko-Pomorskie	Bydgoszcz, Toruń, Włocławek
Lubelskie	Lublin, Chełm, Zamość, Biała Podlaska
Lubuskie	Gorzów Wielkopolski, Zielona Góra, Żary
Łódzkie	Łódź, Piotrków Trybunalski, Wieluń
Małopolskie	Kraków, Tarnów, Nowy Sącz
Mazowieckie	Warszawa, Radom, Siedlce
Opolskie	Opole, Kluczbork, Nysa
Podkarpackie	Rzeszów, Przemyśl, Mielec
Podlaskie	Białystok, Łomża, Suwałki
Pomorskie	Gdańsk, Gdynia, Słupsk, Kwidzyn
Śląskie	Częstochowa, Gliwice, Katowice
Świętokrzyskie	Kielce, Ostrowiec Świętokrzyski, Włoszczowa
Warmińsko-Mazurskie	Olsztyn, Elbląg, Ełk, Nowe Miasto Lubawskie
Wielkopolskie	Poznań, Piła, Kalisz, Gniezno
Zachodniopomorskie	Szczecin, Koszalin, Świnoujście

MODEL LUKI POPYTOWO - PODAŻOWEJ

Model SANDEM (ang. supply and demand model) operuje na standaryzowanych (Z-score) wskaźnikach wykorzystania świadczeń (popyt) i zagęszczenia lekarzy (podaż) w przekroju 16 województw.

Autorzy przyjęli następującą konstrukcję modelu: popyt aproksymowany jest trzema strumieniami (POZ, AOS, wypisy szpitalne), a podaż liczbą lekarzy na 10 tys. mieszkańców.

Wartości te zostały połączone w indeks z zastosowaniem wag odzwierciedlających „ciężar” poszczególnych strumieni na podstawie struktury wydatków NFZ wskazywanej przez Ministerstwo Zdrowia w trakcie konferencji Termedii [43]. Wagi te różnią się od wartości w planie finansowym NFZ z uwagi na fakt, że w ramach ryczałtu, ujmowanego formalnie jako wydatki na szpitalnictwo, realizowane są również usługi w ambulatoryjnych poradniach przyszpitalnych.

Definicje i słownik pochodzą z dokumentu interpretacyjnego SANDEM [113], a ramy pojęciowe need-demand-supply-access zakotwiczone w literaturze ekonomiki zdrowia [114].

Popyt (standaryzowany z wagami na podstawie struktury wydatków NFZ):

$$\text{demand_index} = u_{\text{POZ}} \cdot Z_{\text{POZ}} + u_{\text{AOS}} \cdot Z_{\text{AOS}} + u_{\text{SZP}} \cdot Z_{\text{WYPISY}}$$

gdzie Z_{POZ} (standaryzowany współczynnik popytu na opiekę POZ), Z_{AOS} (standaryzowany współczynnik popytu na opiekę AOS), Z_{WYPISY} (standaryzowany współczynnik popytu na opiekę w ramach hospitalizacji), u_{POZ} (udział wydatków na usługi POZ w strukturze wydatków NFZ), u_{AOS} (udział wydatków na usługi AOS w strukturze wydatków NFZ), u_{SZP} (udział wydatków na usługi SZP w strukturze wydatków NFZ)

Podaż (standaryzowana):

$$Z_{\text{supply}} = Z(\text{lekarze} / 10\,000)$$

$$\text{Indeks luki popytowo-podażowej} = \text{demand_index} - Z_{\text{supply}}$$

Interpretacja: dodatnie wartości Indeksu = deficyt (popyt > podaż), ujemne = nadwyżka/korzystniej. Najsilniejszy wpływ ma komponent hospitalizacji, następnie AOS i POZ.

WYKAZ ŹRÓDEŁ

1. Główny Urząd Statystyczny. Zdrowie i ochrona zdrowia w 2024 r. Warszawa: GUS; 2025.
2. Główny Urząd Statystyczny. Zdrowie i ochrona zdrowia w 2021 r. Warszawa: GUS; 2022.
3. Organisation for Economic Co-operation and Development. Health at a Glance 2025: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing; 2025.
4. Organisation for Economic Co-operation and Development. Profil systemu ochrony zdrowia 2025: Polska. State of Health in the EU. Paris: OECD Publishing; 2025.
5. Organisation for Economic Co-operation and Development. International Migration Outlook 2025. Paris: OECD Publishing; 2025.
6. Domagała A, Dubas-Jakóbczyk K. Migration intentions among Polish physicians – the profile of a potential migrant. Eur J Public Health. 2019;29(4):245. DOI:[10.1093/eurpub/ckz185.665](https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz185.665).
7. Żuk P, Żuk P, Lisiewicz-Jakubaszko J. Labour migration of doctors and nurses and the impact on the quality of health care in Eastern European countries: The case of Poland. Econ Labour Relat Rev. 2019;30(2):307–20. DOI:[10.1177/1035304619847335](https://doi.org/10.1177/1035304619847335).
8. Badora-Musiał K, Paszko W, Kwilosz E, Domagała A. Determinants of migration decisions among medical personnel in Poland: between economics, work organization and professional prestige. Pol J Public Health. 2026;136:39–45. DOI:[10.12923/2083-4829/2026-0007](https://doi.org/10.12923/2083-4829/2026-0007)
9. Pszczółkowska D, Bojarczuk S, Duszczyk M, Matuszczyk K, Szyszkowska E. Did Covid-19 make things worse? The pandemic as a push factor stimulating the emigration intentions of junior doctors from Poland: A mixed methods study. PLoS One. 2024;19(4): e0301757. DOI:[10.1371/journal.pone.0301757](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0301757).
10. Makuku R, Mosadeghrad AM. Health workforce retention in low-income settings: an application of the Root Stem Model. J Public Health Policy. 2022;43(3):445–455. DOI: [10.1057/s41271-022-00361-x](https://doi.org/10.1057/s41271-022-00361-x)
11. Matuszczyk K. Towards an intermediary-shaped migration policy? Strategies of private labour market intermediaries in migration policy-making. Migr Stud. 2026;14(1). DOI:[10.1093/migration/mnag008](https://doi.org/10.1093/migration/mnag008).
12. World Health Organization Regional Office for Europe. Europe's dependence on foreign-trained doctors and nurses has cross-border ripple effects, finds new WHO/Europe report. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2025. Dostępny na: <https://www.who.int/europe/news/item/16-09-2025-europe-s-dependence-on-foreign-trained-doctors-and-nurses-has-cross-border-ripple-effects--finds-new-who-europe-report>
13. ETIAS.com. Europe's dependence on foreign health workers surges, WHO warns. Brussels: ETIAS.com; 2025. Dostępny na: <https://etias.com/articles/europe%E2%80%99s-dependence-on-foreign-health-workers-surges,-who-warns>
14. Redaktionen. Hög andel utrikes födda läkare i regionerna. Stockholm: Läkartidningen; 2025. Dostępny na: <https://lakartidningen.se/nyheter/notiser/hog-andel-utrikes-fodda-lakare-i-regionerna/>
15. Nafarieh K. Where do foreign doctors in Germany come from?. Get2Germany GmbH; 2025. Dostępny na: <https://get2germany.com/en/blog/foreign-doctors-in-germany>

16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 grudnia 2022 r. w sprawie określenia priorytetowych dziedzin medycyny. Dz.U. 2024 poz. 791.
17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 sierpnia 2025 r. w sprawie limitu przyjęć na studia na kierunkach lekarskim i lekarsko-dentystycznym. Dz.U. 2025 poz. 1086.
18. Ministerstwo Zdrowia. Kształcenie i liczba lekarzy – trendy i wyzwania [Internet]. Warszawa: MZ; 2025 lis 7 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://www.gov.pl/web/zdrowie/ksztalcenie-i-liczba-lekarzy--trendy-i-wyzwania>.
19. Bojarczuk S, Duszczyk M, Matuszczyk K, Pszczółkowska D, Szyszkowska E. Plany migracyjne studentów uczelni medycznych oraz ich faktyczna realizacja. Czy naprawdę wyjadą? Wstępny raport z drugiego etapu badania [raport z badania, Internet]. Warszawa: Ośrodek Badań nad Migracjami UW; 2023 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://medycy.migracje.uw.edu.pl/>
20. Raulinajtys-Grzybek M, Góra M, Fal A, Kowalska-Bobko I, Sowada C, Węgrzyn M, i in. Nowa architektura finansowania ochrony zdrowia w Polsce. Systemowa diagnoza i rekomendacje eksperckie. Warszawa: Think Tank SGH dla ochrony zdrowia; 2026. doi:10.33119/978-83-978710-0-7_2026. Dostępny na: <https://www.sgh.waw.pl/sites/sgh.waw.pl/files/2026-03/think-tank-dla-ochrony-zdrowia-architektura-finansowania.pdf>
21. Główny Urząd Statystyczny. Prognoza ludności rezydującej dla Polski na lata 2023–2060 [Internet]. Warszawa: GUS; 2023 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5469/12/1/1/prognoza_ludnosci_rezydujacej_dla_polski_na_lata_2023-2060.pdf
22. Główny Urząd Statystyczny. Sytuacja osób starszych w Polsce w 2022 r. [Internet]. Warszawa: GUS; 2023 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/osoby-starsze/osoby-starsze/sytuacja-osob-starszych-w-polsce-w-2022-roku,2,5.html>
23. Polska Agencja Prasowa – Serwis Zdrowie. Ile NFZ zapłacił w 2024 roku za zdrowie jednego pacjenta [Internet]. Warszawa: PAP; 2025 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://zdrowie.pap.pl/system/ile-nfz-zaplacil-w-2024-roku-za-zdrowie-jednego-pacjenta>
24. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – PIB. Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania 2025. Warszawa: NIZP PZH; 2025. Dostępny na: <https://www.pzh.gov.pl/raport-sytuacja-zdrowotna-ludnosci-polski-i-jej-uwarunkowania-2025/>
25. Organisation for Economic Co-operation and Development; European Commission. The State of Cardiovascular Health in the European Union: Key Trends and Policy Directions. Paris: OECD; 2024. Dostępny na: https://www.oecd.org/en/publications/the-state-of-cardiovascular-health-in-the-european-union_ea7a15f4-en/full-report/cardiovascular-health-in-the-eu-key-trends-and-policy-directions_55b92081.html#chapter-d1e2111-54504c8e64
26. Narodowy Fundusz Zdrowia. NFZ o zdrowiu: Choroba niedokrwienna serca [Internet]. Warszawa: NFZ; 2025 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://ezdrowie.gov.pl/portal/home/badania-i-dane/zdrowe-dane/raporty/nfz-o-zdrowiu-choroba-niedokrwienna-serca?modSingleId=175028>
27. Narodowy Fundusz Zdrowia. NFZ o zdrowiu: Nadciśnienie tętnicze [Internet]. Warszawa: NFZ; 2022 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://ezdrowie.gov.pl/portal/home/badania-i-dane/zdrowe-dane/raporty/nfz-o-zdrowiu-nadciśnienie-tętnicze>
28. Zwrotnik Raka. Raport: aktualne trendy zachorowań na nowotwory w Polsce [Internet]. Zwrotnik Raka; 08.06.2025 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://www.zwrotnikraka.pl/raport-aktualne-trendy-zachorowan-na-nowotwory-w-polsce/>

29. Organisation for Economic Co-operation and Development. Krajowe profile dotyczące nowotworów: Polska 2025 [Internet]. Paris: OECD Publishing; 2025. Dostępny na: https://www.oecd.org/pl/publications/krajowe-profile-dotyczace-nowotworow-polska-2023_aab579a7-pl.html
30. Krajowy Rejestr Nowotworów. Epidemiologia nowotworów złośliwych w Polsce [Internet]. Warszawa: KRN [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://onkologia.org.pl/pl/epidemiologia/newotwory-zlosliwe-w-polsce>
31. Ministerstwo Zdrowia; Biuro Analiz Systemowych i Informacji Wydziału (BASIW). Cukrzyca – analiza problemu zdrowotnego [Internet]. Warszawa: MZ [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://basiw.mz.gov.pl/analizy/problemy-zdrowotne/cukrzyca-wersja-polska/>
32. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Diabetes prevalence and treatment in Poland, 2022 [Internet]. NCD-RisC; 2023 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: [NCD-RisC \(2023\). Diabetes prevalence and treatment in Poland, 2022. https://www.ncdrisc.org/downloads/country-pdf/dm/NCD-RisC%20country%20factsheet%20for%20diabetes%20-%20Poland.pdf](https://www.ncdrisc.org/downloads/country-pdf/dm/NCD-RisC%20country%20factsheet%20for%20diabetes%20-%20Poland.pdf)
33. Kawalec P. Ocena konsekwencji zdrowotnych i kosztowych cukrzycy typu 1 i 2 w Polsce – rozprawa doktorska, CM UJ [rozprawa doktorska, Internet]. Kraków: Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego; 2007 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://portalwiedzy.cm-uj.krakow.pl/info/phd/UJCM76d5a8764b5649b8a061820652a6fe60>
34. Narodowy Fundusz Zdrowia. NFZ o zdrowiu: Otyłość i jej konsekwencje [Internet]. Warszawa: NFZ; 2025 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://ezdrowie.gov.pl/19636>
35. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Underweight and obesity in Poland, 2022 [Internet]. NCD-RisC; 2023 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://www.ncdrisc.org/downloads/country-pdf/double-burden/NCD-RisC%20country%20factsheet%20Poland.pdf>
36. Główny Urząd Statystyczny. Trwanie życia w zdrowiu w 2024 r. [Internet]. Warszawa: GUS; 2025 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/trwanie-zycia/trwanie-zycia-w-zdrowiu-w-2024-r-,5,5.html>
37. Główny Urząd Statystyczny. Sytuacja osób starszych w Polsce w 2023 r. [Internet]. Warszawa: GUS; 2024 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/osoby-starsze/osoby-starsze/sytuacja-osob-starszych-w-polsce-w-2023-roku,2,6.html>
38. Seyedin H, Afshari M, Isfahani P, Hasanzadeh E, Radinmanesh M, Bahador RC. The main factors of supplier-induced demand in health care: A qualitative study. J Educ Health Promot. 2021;10:49. DOI: 10.4103/jehp.jehp_68_20. Dostępny na: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8057171/>
39. Zavras D. Studying supplier-induced demand in healthcare: an econophysics approach. Front Health Serv. 2025 Dec 5;5:1704835. doi: 10.3389/frhs.2025.1704835. Dostępny na: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12714874/>
40. Narodowy Fundusz Zdrowia. Sprawozdanie z działalności Narodowego Funduszu Zdrowia za 2024 r. Warszawa: NFZ; 2025. Dostępny na: <https://orka.sejm.gov.pl/Druki10ka.nsf/0/3BC37E8F9831DE28C1258CFF002BAE23/%24File/1659.pdf>
41. Lurka K. Większe pieniądze i kolejki [Internet]. Termedia; 2025 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://www.termedia.pl/mz/Wieksze-pieniadze-i-kolejki-,64088.html>
42. Narodowy Fundusz Zdrowia. Plan finansowy NFZ na 2025 r. [Internet]. NFZ; 2025 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://www.nfz.gov.pl/bip/finanse-nfz/>
43. Lurka K. Odwracanie niech się stanie!. Kurier Medyczny. 2026;(2). Dostępny na: <https://www.termedia.pl/Odwracanie-niech-sie-stanie-,147,57896,0,0.html>

44. Ustawa z dnia 8 czerwca 2017 r. o sposobie ustalania najniższego wynagrodzenia zasadniczego niektórych pracowników zatrudnionych w podmiotach leczniczych. Dz.U. 2017 poz. 1473.
45. Ustawa z dnia 26 maja 2022 r. o zmianie ustawy o sposobie ustalania najniższego wynagrodzenia zasadniczego niektórych pracowników zatrudnionych w podmiotach leczniczych oraz niektórych innych ustaw. Dz.U. 2022 poz. 1352.
46. Klinger K. Ile zarabiają lekarze? Prezes AOTMiT: mediana na umowę o pracę to ok. 19 tys. Złotych [Internet]. Rynek Zdrowia; 30.10.2024. [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://www.rynekdrowia.pl/Finanse-i-zarzadzanie/Ile-zarabiaja-lekarze-Prezes-AOTMiT-mediana-na-umowe-o-prace-to-ok-19-tys-zlotych,264477,1.html>.
47. Polska Agencja Prasowa. Ministerstwo chce wiedzieć, ile zarabiają lekarze. Co z ochroną danych? [Internet]. Prawo.pl; 2026 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://www.prawo.pl/zdrowie/ile-zarabiaja-lekarze-ministerstwo-chce-zebrac-dane,1543120.html>
48. Porozumienie Rezydentów Ogólnopolskiego Związku Zawodowego Lekarzy. Analiza struktury wynagrodzeń lekarzy bez specjalizacji w 321 podmiotach leczniczych: dane za 2024 r. Warszawa: PR OZZL; 2024 [raport wewnętrzny, cytowany za: Nowakowska K. Pensje lekarzy i pielęgniarek w Polsce 2025. Gazeta Prawna [Internet]. 2025 grudzień [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://www.gazetaprawna.pl/biznes/zdrowie/artykuly/11149864,pensje-lekarzy-i-pielęgniarek-w-polsce-2025-ile-zarabiaja-etatowcy-i.html>]
49. Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji. Obwieszczenie Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji z dnia 25 czerwca 2025 r. w sprawierekomendacji nr 72/2025 z dnia 24 czerwca 2025 r. Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zmiany sposobu lub poziomu finansowania świadczeń opieki zdrowotnej. [Internet]. Warszawa: AOTMiT; 2025 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: [Narodowy Fundusz Zdrowia. NFZ o zdrowiu: Otyłość i jej konsekwencje \[Internet\]. Warszawa: NFZ; 2025 \[dostęp: 22.06.2026\]. Dostępny na: https://ezdrowie.gov.pl/19636](https://www.nfz.gov.pl/aktualnosci/aktualnosci-centrali/zapanowac-nad-nadmiernymi-kosztami-fundusz-przedstawil-propozycje-zmian-w-finansowaniu-czesci-swadczen-diagnostycznych,8908.html)
50. Cieszyński J. Ustawa podwyżkowa: rząd wybiera najdroższe warianty, a za swoje decyzje obwinia medyków [Internet]. Instytut Sobieskiego; 2026 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://sobieski.org.pl/ustawa-podwyzkowa-rzad-wybiera-najdrozsze-warianty-a-za-swoje-decyzje-obwinia-medykow/#d2a6682e-758c-470a-b5be-ae104295918b-link>
51. Polityka zdrowotna. Prof. Grzegorz Gielerak alarmuje. Polityka zdrowotna Polski do natychmiastowej weryfikacji [Internet]. Polityka Zdrowotna; 2026 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://politykazdrowotna.com/artukul/prof-grzegorz-gielerak-n2280536?srsltid=AfmBOooetlbt5gPXWrl8j1H-4wawG9mBEG08W6ZsXAG0q-ORt8DLPLYf>
52. Naczelna Izba Lekarska. Statystyki rejestracji lekarzy do pracy za granicą w latach 2014–2024. Centralny Rejestr Lekarzy [Internet]. Warszawa: NIL; 2024 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://nil.org.pl/>
53. Narodowy Fundusz Zdrowia. Propozycje zmian w finansowaniu wybranych świadczeń diagnostycznych [Internet]. Warszawa: NFZ; 2026 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://www.nfz.gov.pl/aktualnosci/aktualnosci-centrali/zapanowac-nad-nadmiernymi-kosztami-fundusz-przedstawil-propozycje-zmian-w-finansowaniu-czesci-swadczen-diagnostycznych,8908.html>
54. Kuhlmann E. The health workforce crisis in the European Union. Briefing PE 772.481. Bruksela: European Parliament Think Tank; 2025. Dostępny na: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/ECTI_BRI\(2025\)772481](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/ECTI_BRI(2025)772481)
55. European Observatory on Health Systems and Policies. Poland: Health System Summary 2024. Kopenhaga: WHO Europe; 2024. Dostępny na: <https://eurohealthobservatory.who.int/publications/i/poland-health-system-summary-2024>.

56. Kringos D, Boerma W, Bourgueil Y, Cartier T, Hasvold T, Hutchinson A, i in. The strength of primary care in Europe: an international comparative study. *Br J Gen Pract.* 2013;63(616):e742–50. DOI: 10.3399/bjgp13X674422
57. Musau MM, Njogu A, Maina A, Snow RW, Beňová L, Okiro EA, i in. Methods for modelling composite indices of access to healthcare facilities: a systematic literature review. *Popul Health Metr.* 2025;23:73. DOI: 10.1186/s12963-025-00432-7
58. Organisation for Economic Co-operation and Development; The Health Foundation. How Do Health System Features Influence Health System Performance? Paris: OECD Publishing; 2025. DOI: [10.1787/7b877762-en](https://doi.org/10.1787/7b877762-en)
59. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes. *Lancet.* 1998;352(9131):837–53. PMID: 9742976.
60. Gray A, Raikou M, McGuire A, Fenn P, Stevens R, Cull C, i in. Cost effectiveness of an intensive blood glucose control policy in patients with type 2 diabetes: economic analysis alongside randomised controlled trial (UKPDS 41). *BMJ.* 2000;320(7246):1373–8. PMID: 10818026.
61. Chong C, Wick J, Klarenbach S, Manns B, Hemmelgarn B, Ronksley P. Cost of Potentially Preventable Hospitalizations Among Adults With Chronic Kidney Disease: A Population-Based Cohort Study. *Can J Kidney Health Dis.* 2021;8:20543581211018528. DOI: [10.1177/20543581211018528](https://doi.org/10.1177/20543581211018528)
62. Richards MA, Westcombe AM, Love SB, Littlejohns P, Ramirez AJ. Influence of delay on survival in patients with breast cancer: a systematic review. *Lancet.* 1999;353(9159):1119–26. DOI: 10.1016/s0140-6736(99)02143-1.
63. Sun L, Legood R, Dos-Santos-Silva I, Gaiha SM, Sadique Z. Global treatment costs of breast cancer by stage: a systematic review. *PLoS One.* 2018; 13(11):e0207993. DOI: 10.1371/journal.pone.0207993. eCollection 2018
64. Centers for Disease Control and Prevention. Preventive Service Usage and New Chronic Disease Diagnoses: Using PCORnet Data to Identify Emerging Trends, United States, 2018–2022. *Prev Chronic Dis.* 2024;21:230415. DOI:10.5888/pcd21.230415
65. Roubicek C. et al. Timing of nephrology referral: influence on mortality and morbidity. *Am J Kidney Dis.* 2000. 36(1):35–41. PMID: 10873869. DOI: 10.1053/ajkd.2000.8241
66. Surrey E, Soliman AM, Trenz H, Blauer-Peterson C, Sluis A. Impact of Endometriosis Diagnostic Delays on Healthcare Resource Utilization and Costs. *Adv Ther.* 2020;37(3):1087–1099. doi: 10.1007/s12325-019-01215-x.
67. Sarkies M, Bowles K-A, Skinner EH, Mitchell D, Haas R, Ho M, i in. Avoiding unnecessary hospitalisation for patients with chronic conditions: a systematic review of implementation determinants for hospital avoidance programmes. *Implement Sci.* 2020;15(1):91. DOI: [10.1186/s13012-020-01049-0](https://doi.org/10.1186/s13012-020-01049-0)
68. Lavelle, J., Schast, A. & Keren, R. Standardizing Care Processes and Improving Quality Using Pathways and Continuous Quality Improvement. *Curr Treat Options Peds.* 2015;1(4):347–58. DOI: 10.1007/s40746-015-0026-4
69. Rotter T, Kinsman LD, Alsius A, Scott SD, Lawal A, Ronellenfisch U, i in.. Clinical pathways for secondary care and the effects on professional practice, patient outcomes, length of stay and hospital costs. *Cochrane Database Syst Rev.* 2025;5(5):CD006632. DOI: 10.1002/14651858.CD006632.pub3.
70. Büscher A, Kugler J. The effectiveness of clinical pathways in inpatient settings – an umbrella review. *J Public Health.* 2024;33:2717–30. DOI:10.1007/s10389-024-02227-w

71. Neame MT, Chacko J, Surace AE, Sinha IP, Hawcutt DB. A systematic review of the effects of implementing clinical pathways supported by health information technologies. *J Am Med Inform Assoc.* 2019;26(4):356–63. DOI:10.1093/jamia/ocy176. PMID: 30794311.
72. Yuan Y, Price M, Schmidt DF, Ward M, Nebeker J, Pizer S. Integrated Health Record Viewers and Reduction in Duplicate Medical Imaging: Retrospective Observational Analysis. *JMIR Med Inform.* 2022;10(5):e32168. DOI:10.2196/32168
73. Joo JY. Fragmented care and chronic illness patient outcomes: A systematic review. *Nurs Open.* 2023;10(6) :3460-3473. DOI: 10.1002/nop2.1607
74. Vázquez ML, Miranda-Mendizabal A, Eguiguren P, Mogollón-Pérez AS, Ferreira-de-Medeiros-Mendes M, López-Vázquez J, i in. Evaluating the effectiveness of care coordination interventions designed and implemented through a participatory action research process: Lessons learned from a quasi-experimental study in public healthcare networks in Latin America. *PLoS One.* 2022;17(1):e0261604. DOI: 10.1371/journal.pone.0261604.
75. Asplin BR, Magid DJ, Rhodes KV, Solberg LI, Lurie N, Camargo CA. A conceptual model of emergency department crowding. *Ann Emerg Med.* 2003;42(2):173–80. DOI: 10.1067/mem.2003.302.
76. Manning L, Islam MS. A systematic review to identify the challenges to achieving effective patient flow in public hospitals. *Int J Health Plann Manage.* 2023;38(3):805–28. DOI:10.1002/hpm.3626.
77. Forster AJ, Murff HJ, Peterson JF, Gandhi TK, Bates DW. The incidence and severity of adverse events affecting patients after discharge from the hospital. *Ann Intern Med.* 2003;138(3):161–7. DOI: 10.7326/0003-4819-138-3-200302040-00007.
78. Vinci A, Furia G, Cammalleri V, Colamesta V, Chierchini P, Corrado O, i in. Burden of delayed discharge on acute hospital medical wards: A retrospective ecological study in Rome, Italy. *PLoS One.* 2024;19(1):e0294785. DOI:10.1371/journal.pone.0294785
79. Micallef A, Buttigieg S, Tomaselli G, Garg L. Defining Delayed Discharges of Inpatients and Their Impact in Acute Hospital Care: A Scoping Review. *IJHPM.* 2022;11(2):103-111. DOI: 10.34172/ijhpm.2020.94.
80. Hulshof PJH, Kortbeek N, Boucherie RJ, Hans EW, Bakker PJM. Taxonomic classification of planning decisions in health care: a structured review of the state of the art in OR/MS. *Health Syst.* 2012;1(2):129–75. DOI: 10.1057/hs.2012.18.
81. Bull DA. Operational Bottlenecks and Workforce Efficiency: A Quantitative Evaluation Using the Theory of Constraints in Healthcare. *Int J Interdiscip Res Innov.* 2025;13(2):60–78. DOI: 10.5281/zenodo.15585196.
82. Sinsky C, Colligan L, Li L, Prgomet M, Reynolds S, Goeders L, i in. Allocation of Physician Time in Ambulatory Practice: A Time and Motion Study in 4 Specialties. *Ann Intern Med.* 2016;165(11):753–60. DOI: 10.7326/M16-0961.
83. Murad MH, Vaa Stelling BE, West CP, Hasan B, Simha S, Saadi S, i in. Measuring Documentation Burden in Healthcare: A Systematic Review. *J Gen Intern Med.* 2024; 39(14):2837-2848. DOI: 10.1007/s11606-024-08956-8.
84. Shanafelt TD, Dyrbye LN, West CP, Sinsky CA. Potential Impact of Burnout on the US Physician Workforce. *Mayo Clin Proc.* 2016;91(11):1667–8. DOI: 10.1016/j.mayocp.2016.08.016.
85. Wu Y, Wu M, Wang C, Lin J, Liu J, Liu S. Evaluating the Prevalence of Burnout Among Health Care Professionals Related to Electronic Health Record Use: Systematic Review and Meta-Analysis. *JMIR Med Inform.* 2024;12:e54811. DOI:10.2196/54811.

86. Gidwani R, Nguyen C, Kofoed A, Carragee C, Rydel T, Nelligan I, i in. Impact of Scribes on Physician Satisfaction, Patient Satisfaction, and Charting Efficiency: A Randomized Controlled Trial. *Ann Fam Med*. 2017; 15(5):427-433. DOI: 10.1370/afm.2122.
87. Kruse CS, Mileski M, Dray G, Johnson Z, Shaw C, Shirodkar H. Physician Burnout and the Electronic Health Record Leading Up to and During the First Year of COVID-19: Systematic Review. *J Med Internet Res*. 2022;24(3):e36200. DOI:10.2196/36200.
88. Budd J. Burnout Related to Electronic Health Record Use in Primary Care. *J Prim Care Community Health*. 2023;14:21501319231166921. DOI: 10.1177/21501319231166921.
89. Fulton BD, Scheffler RM, Sparkes SP, Auh EY, Vujicic M, Soucat A. Health workforce skill mix and task shifting in low income countries: a review of recent evidence. *Hum Resour Health*. 2011;9:1. DOI: 10.1186/1478-4491-9-1.
90. Laurant M, van der Biezen M, Wijers N, Watananirun K, Kontopantelis E, van Vught AJAH. Nurses as substitutes for doctors in primary care. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;7(7):CD001271. DOI: 10.1002/14651858.CD001271.pub3.
91. Paier-Abuzahra M, Posch N, Jeitler K, Semlitsch T, Radl-Karimi C, Spary-Kainz U, Horvath K, i in. Effects of task-shifting from primary care physicians to nurses: an overview of systematic reviews. *Hum Resour Health*. 2024;22(1):74. DOI: 10.1186/s12960-024-00956-3.
92. Maier CB, Winkelmann J, Pflirter L, Williams GA. Skill-Mix Changes Targeting Health Promotion and Prevention Interventions and Effects on Outcomes in all Settings (Except Hospitals): Overview of Reviews. *Int J Public Health*. 2023;68:1605448. DOI: 10.3389/ijph.2023.1605448.
93. Sinsky CA, Willard-Grace R, Schutzbank AM, Sinsky TA, Margolius D, Bodenheimer T. In search of joy in practice: a report of 23 high-functioning primary care practices. *Ann Fam Med*. 2013;11(3):272-8. DOI: 10.1370/afm.1531.
94. Smetana GW, Landon BE, Bindman AB, Burstin H, Davis RB, Tjia J, i in. A Comparison of Outcomes Resulting From Generalist vs Specialist Care for a Single Discrete Medical Condition: A Systematic Review and Methodologic Critique. *Arch Intern Med*. 2007; 167(1):10-20. DOI: 10.1001/archinte.167.1.10.
95. Berg Ø, Hurtig U, Steinsbekk A. Relevant vs non-relevant subspecialist for patients hospitalised in internal medicine at a local hospital: which is better? A retrospective cohort study. *BMC Health Serv Res*. 2022; 22(1):1345. DOI: 10.1186/s12913-022-08761-1.
96. Karadakic R, Chan DC, Landon BE, et al. Subspecialization of Surgical Specialties in the US. *JAMA Health Forum*. 2025;6(9):e253192. DOI: 10.1001/jamahealthforum.2025.3192.
97. Pereira Gray DJ, Sidaway-Lee K, White E, Thorne A, Evans PH. Continuity of care with doctors—a matter of life and death? A systematic review of continuity of care and mortality. *BMJ Open*. 2018; 8(6):e021161. doi: 10.1136/bmjopen-2017-021161.
98. Kuhlmann E, Hoepfer K, Witte T, Ernst D, Dopfer-Jablonka A. Health workforce needs of small medical specialties: findings from rheumatology in Germany. *Eur J Public Health*. 2022;32(Suppl 3):ckac129.323. DOI: 10.1093/eurpub/ckac129.323.
99. Peiris D, Feyer A, Barnard J, Patel B, Zwar N, Harris M. Overcoming silos in health care systems through meso-level organisations – a case study of health reforms in New South Wales, Australia. *Lancet Reg Health West Pac*. 2024; 44:101013. DOI: 10.1016/j.lanwpc.2024.101013.
100. Underdahl L, Ditri M, Duthely LM. Physician Burnout: Evidence-Based Roadmaps to Prioritizing and Supporting Personal Wellbeing. *J Healthc Leadersh*. 2024;16:15-27. DOI: 10.2147/JHL.S389245.

101. Tan SF, Siddiqui H, Pinto A, Paur B, Chen G, Elfenbein D, i in. Work Hours, Stress, and Burnout Among Resident Physicians. JAMA Netw Open. 2026; 9(1):e2553974. doi:10.1001/jamanetworkopen.2025.53974.
102. Shanafelt TD, Mungo M, Schmitgen J, Storz KA, Reeves D, Hayes SN, i in. Longitudinal Study Evaluating the Association Between Physician Burnout and Changes in Professional Work Effort. Mayo Clin Proc. 2016;91(4):422-31. doi: 10.1016/j.mayocp.2016.02.001.
103. Geissler A, Quentin W, Scheller-Kreinsen D, Busse R. Introduction to DRGs in Europe: Common objectives across different hospital systems. W: Diagnosis-Related Groups in Europe. European Observatory on Health Systems and Policies. Maidenhead: Open University Press; 2011. s. 9–21.
104. Blumenthal D, Gumas ED, Shah A, Gunja MZ, Williams RD. Mirror, Mirror 2024: A Portrait of the Failing U.S. Health System — Comparing Performance in 10 Nations. New York: The Commonwealth Fund; 2024. DOI: 10.26099/ta0g-zp66
105. Janlöv N, Blume S, Glenngård AH, Hanspers K, Anell A, Merkur S. Sweden: Health System Review. Health Syst Transit. 2023;25(4):1-236. PMID: 38230685.
106. Tikkanen R, Osborn R, Mossialos E, Djordjevic A, Wharton G, red. International Profiles of Health Care Systems. New York: The Commonwealth Fund; 2020. Dostępny na: [https://www.commonwealthfund.org/sites/default/files/2020-12/International Profiles of Health Care Systems Dec2020.pdf](https://www.commonwealthfund.org/sites/default/files/2020-12/International%20Profiles%20of%20Health%20Care%20Systems%20Dec2020.pdf)
107. Rosen B, Waitzberg R, Merkur S. Israel: Health system review. Health Syst Transit. 2015;17(6):1–212. Kopenhaga: European Observatory on Health Systems and Policies.
108. Maoz Breuer R, Waitzberg R. Shifting medical inpatient payments from per diem to global budgets [Internet]. Health Systems and Policy Monitor (HSPM). Kopenhaga: European Observatory on Health Systems and Policies; 2023 lis 7 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://eurohealthobservatory.who.int/monitors/health-systems-monitor/updates/hspm/israel-2015/shifting-medical-inpatient-payments-from-per-diem-to-global-budgets>
109. Breadon P, Romanes D, Fox L, Bolton J, Richardson L. A new Medicare: Strengthening general practice. Grattan Institute; 2022. ISBN: 978-0-6456349-1-4. Dostępny na: <https://grattan.edu.au/report/a-new-medicare-strengthening-general-practice/>.
110. Australian Institute of Health and Welfare. Health expenditure Australia 2022-23 [Internet]. AIHW; 2024 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://www.aihw.gov.au/reports/health-welfare-expenditure/health-expenditure-australia-2022-23/contents/summary>.
111. Australian Institute of Health and Welfare. Practice Incentives Program Quality Improvement Measures: annual data update 2024–25 [Internet]. AIHW; 2025 [dostęp: 22.06.2026]. Dostępny na: <https://www.aihw.gov.au/reports/primary-health-care/pipqi-measures-2024-25/contents/technical-notes/data-collection>.
112. Ustawa z dnia 8 czerwca 2017 r. o sposobie ustalania najniższego wynagrodzenia zasadniczego niektórych pracowników zatrudnionych w podmiotach leczniczych. Tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 2139.
113. Bernini A, Icardi R, Natale F, Nedee A. Supply AND DEMand model for the healthcare workforce in the EU27: Data sources and model structure. Luksemburg: Publications Office of the European Union; 2024. DOI:10.2760/957386. JRC137655.
114. Rodriguez Santana I, Mason A, Gutacker N, Kasteridis P, Santos R, Rice N. Need, demand, supply in health care: working definitions, and their implications for defining access. Health Econ Policy Law. 2023;18(1):1–13. DOI:10.1017/S1744133121000293.



Think Tank
dla ochrony zdrowia