

Zasoby kadr dla sektora zdrowotnego. Dotychczasowe tendencje i prognozy

Stanisława Golinowska¹, Ewa Kocot¹, Agnieszka Sowa²

¹ Zakład Ekonomiki Zdrowia i Zabezpieczenia Społecznego, Instytut Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

² Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa

Adres do korespondencji: Stanisława Golinowska, Instytut Zdrowia Publicznego, 31-531 Kraków, ul. Grzegorzeczka 20, stellag@onet.pl

■ Abstract

Human resources in health care. Up-to-date trends and projections

The article presents the diagnosis of trends in health care sector personnel in Poland, particularly physicians and nurses, and projections of the future personnel taking into account population ageing. The article is based on the NEUJOBS project research performed within the European Commission 7th Framework Programme. The analysis and projections use quantitative data: administrative, Eurostat data and GUS survey results. The density of employment of the health personnel per 1000 inhabitants is lower in Poland than in other EU-countries. In the future the demand for the medical personnel will be growing due to the increased needs for health care and ageing. The projections show that shortages of personnel will be faced by hospitals, particularly for specializations related to treatment of chronic diseases, while this is not the case in primary care. The size of the demand for medical personnel will be subjected to increase in technical efficiency of hospitals.

Key words: health care employment, health care personnel, health care personnel projections, health workforce, human resources in health care, medical services utilization, physicians and nursing shortages, population ageing

Słowa kluczowe: korzystanie ze świadczeń medycznych, niedobór kadr medycznych, prognozy zatrudnienia lekarzy i pielęgniarek, starzenie się populacji, zasoby kadr medycznych, zatrudnienie personelu medycznego

■ Wprowadzenie

O problemie kurczących się zasobów kadr medycznych, a jednocześnie o rosnącym popycie na usługi zdrowotne jako o problemie uniwersalnym zaczęto alarmować przed kilkunastu laty. Opublikowano wówczas kilka raportów eksperckich [1, 2] oraz organizacji międzynarodowych. Międzynarodowa Organizacja Zdrowia w raportach z 2004 i 2006 r. [3, 4] dostrzegła ten problem jako szczególnie dramatyczny w krajach rozwijających się. Z kolei raport OECD o zagrożeniu kryzysem medycznych zasobów pracy [5, 6] skupił się na sytuacji krajów rozwiniętych. Komisja Europejska przygotowała raport dotyczący sytuacji w krajach członkowskich nazwany Zieloną Księgą pracowników służby zdrowia [7], a następnie w 2012 r. analizę kosztów związanych

ze starzeniem się [8] oraz plan działań [9] dotyczących odpowiedniego podnoszenia wielkości zasobów pracy w krajach członkowskich do wdrożenia metodą otwartej koordynacji.

Gdy powstawały pierwsze międzynarodowe rozpoznania i raporty o niedoborach zasobów „białego personelu”, w Polsce zajmowano się intensywnie problemem reformy sektora zdrowotnego, dostosowując go do gospodarki rynkowej kosztem zmniejszania (!) zasobów pracy dla sektora zdrowotnego. Obecnie, mimo świadomości problemu i poważnych zagrożeń deficytami zawodów medycznych w najbliższej przyszłości, troska o nie wydaje się nadal niedostateczna. Jedną z przyczyn jest też ograniczona informacja o zjawisku oraz brak kompleksowych ekspertyz. Celem prezentowanego artykułu jest częściowe wypełnienie tej luki przez

przekazanie wstępnych wyników analiz i prognoz prowadzonych w ramach ramowych projektów badawczych UE, a szczególnie projektu finansowanego przez Komisję Europejską w ramach 7. Programu Ramowego pod kryptonimem NEUJOBS (*Creating and adapting jobs in Europe in the context of a socio-ecological transition*)¹. Prace dotyczące zatrudnienia w sektorze zdrowotnym mieszczą się w wyodrębnionym pakiecie badawczym WP 12, obejmującym także projekcje.

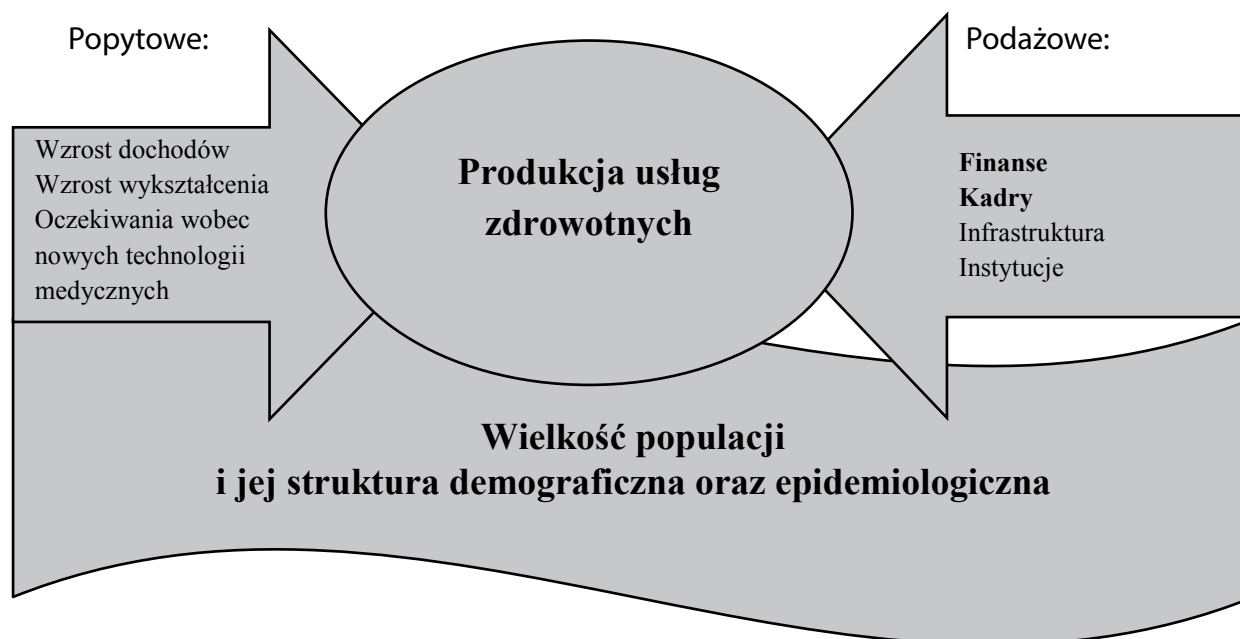
W artykule przedstawiamy wyniki rozpoznania w odniesieniu do Polski dotychczasowych tendencji w kształtowaniu się zasobów pracy dla ochrony zdrowia, a szczególnie lekarzy i pielęgniarek, oraz **wyniki prognoz** na najbliższe 20 lat, biorąc pod uwagę przyszłe zmiany demograficzne. W części diagnostycznej zostały wykorzystane dostępne informacje, zarówno krajowe, jak i międzynarodowe, na temat zasobów pracy sektora zdrowotnego. Analizowano tendencje występujące w dłuższym okresie, a szczegółowej analizie strukturalnej poddano rok 2010, którego wyniki były podstawą do sporządzanych projekcji. W części prognostycznej wykorzystano wyniki prognozy demograficznej Eurostatu, jako podstawowej zmiennej wpływającej na wzrost zapotrzebowania na kwalifikacje medyczne na przyszłym rynku pracy.

1. Reformy i zmiany w systemie ochrony zdrowia a kadry medyczne

Sektor ochrony zdrowia w Polsce od wielu lat cierpi na silnie manifestowaną nierównowagę między popytem na usługi zdrowotne a ich podażą. Źródłem tej nierówno-

wagi jest z jednej strony rosnący popyt na usługi zdrowotne, stymulowany wzrostem dochodów i wykształcenia ludności, zmianami demograficznymi, a szczególnie zapoczątkowaniem dynamicznego procesu starzenia się populacji, a także oczekiwaniami związanymi z możliwościami nowych technologii medycznych [10]. Z drugiej strony podaż zasobów niezbędnych do zaspokojenia rosnących potrzeb zdrowotnych nie tylko nie nadąży za rosnącym popytem, ale też powstają liczne ograniczenia rozwoju tych zasobów. Ograniczenia te dotyczą wszystkich rodzajów zasobów: finansowych, zasobów pracy, a także dostępu i stosowania nowych technologii (**Rysunek 1**).

Podaż zasobów stanowi główny przedmiot intencjonalnego oddziaływania na rozwój usług zdrowotnych; jest zasadniczą treścią polityki zdrowotnej. Nie wszystkim czynnikom podaży poświęca się tyle samo uwagi. Najwięcej zainteresowania budzi kapitał finansowy – środki alokowane w produkcję usług zdrowotnych. To bowiem niedostateczne finansowanie systemu ochrony zdrowia jest główną przyczyną nierównowagi finansowej [11–14]. W wyniku realizowanej od 1999 r. reformy zdrowotnej wprowadzane są zmiany *explicite* oraz *implicite* polegające na ograniczeniach w finansowaniu świadczeń ze środków publicznych. Wprowadzeniu ubezpieczeniowej reformy zdrowotnej (przejście z modelu narodowej służby zdrowia na system społecznego ubezpieczenia zdrowotnego w 1999 r.) towarzyszyło zmniejszenie środków publicznych na usługi zdrowotne. Składka została skalkulowana na poziomie niższym, niż wymagałoby to zabezpieczenie finansowania na dotychczasowym poziomie; zamiast 10% ustalono ją na 7%.



Rysunek 1. Czynniki rozwoju usług zdrowotnych.

Źródło: Opracowanie własne.

W latach 2001–2007 zwiększano wymiar składki o 0,25 punktu procentowego rocznie, dochodząc do poziomu 9% [11]. W tym okresie polską gospodarkę cechował rosnący wzrost PKB. W konsekwencji stopa wzrostu przychodów i wydatków w sektorze zdrowotnym była wysoka, jedna z najwyższych wśród krajów UE. Zmiana nastąpiła w 2008 r. Zakończył się program podwyższania składki, a gospodarka zwolniła tempo rozwoju z powodu oddziaływania globalnego kryzysu finansowego i ekonomicznego. Na **Wykresie 1** widoczna jest zmiana tendencji w kształtowaniu się wydatków zdrowotnych, których roczny wzrost w latach 2000–2009 wynosił około 7%, a w latach 2009–2010 nie wynosił nawet 1%.

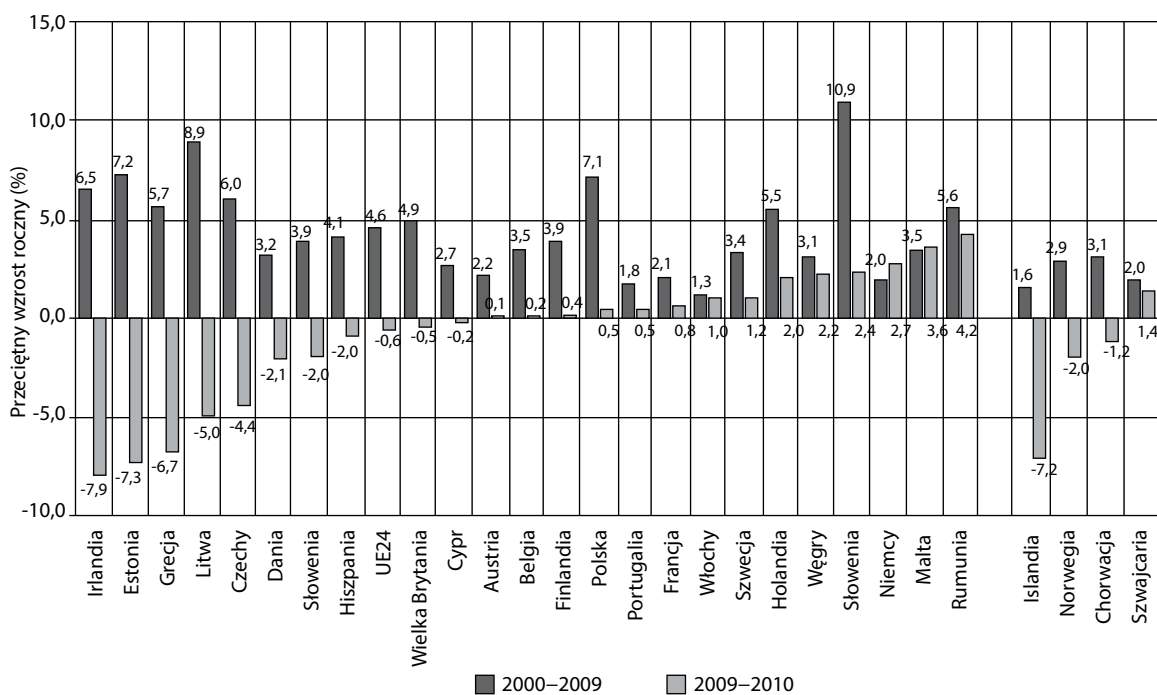
Znaczenie środków finansowych dla tworzenia usług zdrowotnych jest tym większe, że uruchamiają one inne zasoby: finansują kształcenie kadr, tworzenie odpowiedniej infrastruktury czy wyposażanie instytucji w informacje oraz odpowiednie *know how* w celu osiągnięcia wyższej efektywności działania. W tym artykule przedmiotem rozważań jest **analiza zasobów pracy potrzebnych do produkcji usług zdrowotnych. Zasoby pracy mają w ochronie zdrowia znaczenie kluczowe.** Sektor zdrowotny należy do sektora usługowego, opierającego swe działania na wysoko i specjalistycznie wykwalifikowanej kadrze. Od liczby personelu medycznego, jego kwalifikacji oraz motywacji zależy rezultat działalności tego sektora.

W latach radykalnego reformowania gospodarki (przechodzenie do systemu rynkowego) oraz reformowania sektora zdrowotnego podjęto w Polsce działania, aby zmniejszyć liczebność kadr medycznych w celu zwiększenia produktywności zasobów pracy. Przyswiecała temu

teza o nadmiarze i nieproduktywności istniejących zasobów w systemie ochrony zdrowia. Ograniczanie zatrudnienia szczególnie wyraźnie towarzyszyło wprowadzaniu reformy zdrowotnej w 1999 r. W latach 1999–2000 ponad 20 tys. lekarzy opuściło publiczny sektor zdrowotny, przenosząc się przede wszystkim do sektora farmaceutycznego, tworząc prywatne gabinety i placówki medyczne oraz ośrodki paramedyczne, a także wychodząc z rynku pracy i przechodząc na emeryturę [15].

Kolejny *exodus* kadr medycznych z sektora ochrony zdrowia zaobserwowano w okresie akcesji Polski do UE. Jego źródłem była emigracja zarobkowa lekarzy i pielęgniarek. Liczba wyjazdów zwiększyła się już w 2003 r., a kraje przyjmujące to te, które jako pierwsze otworzyły swój rynek pracy dla nowych krajów członkowskich², głównie Wielka Brytania, Irlandia oraz Szwecja. Skala wyjazdów personelu medycznego może nie była bardzo wysoka, ale ich struktura według specjalizacji dotkliwie zwiększyła deficyty w grupach, w których już wcześniej występowały niedobory. Emigracja zarobkowa kadr medycznych występowała mimo niskiego poziomu nasycenia kadrą medyczną. Polska należy do tych krajów UE, w których wskaźniki nasycenia są obecnie niższe niż wcześniej, a także niższe niż w innych krajach europejskich (szerzej na ten temat – zob. pkt 3 artykułu).

Niedostateczna podaż kadr medycznych nie była postrzegana jako ważny problem i w konsekwencji jako priorytetowy element działań na rzecz sektora zdrowotnego dopóty, dopóki deficyty specjalistów nie przestały radykalnie ograniczać dostępu do usług medycznych. Proces zmniejszania się zatrudnienia jakby umknął



Wykres 1. Roczny wzrost wydatków zdrowotnych na osobę w ujęciu realnym.

Źródło: Eurostat 2012.

z oglądu społecznego. Zgodnie z metodologią narodowego rachunku zdrowia (NHA) do wydatków na ochronę zdrowia nie są bowiem wliczane wydatki na kształcenie kadr medycznych (są to tzw. wydatki związane ze zdrowiem) i w dążeniach do wzrostu wydatków publicznych na zdrowie pomijano problem potrzebnego wzrostu wydatków na kształcenie kadr medycznych.

W drugiej połowie minionej dekady rozpoczęto proces odbudowy potencjału kadr medycznych. Zastosowano kilka instrumentów: (a) zdecydowanie podniesiono wynagrodzenia lekarzy, (b) wprowadzono nowe zawody medyczne, niewymagające wyższego wykształcenia (opiekunowie medyczni), szczególnie na potrzeby opieki długoterminowej oraz (c) skrócono studia medyczne.

Wpływ starzenia się populacji, o bardzo wysokiej dynamice w nadchodzących latach w Polsce, zaczął być argumentem działań na rzecz wzrostu kształcenia potrzebnych specjalizacji medycznych dopiero przed kilku laty.

2. Czynniki kształtowania zatrudnienia w sektorze zdrowotnym

Wielkość zatrudnienia kadr medycznych zależy od wielu bezpośrednich i pośrednich zmiennych, które można sklasyfikować jako czynniki popytowe i podażowe (**Rysunek 2**). W modelach zapotrzebowania i prognozowania personelu medycznego uwzględnia się przede wszystkim zmienne popytowe, których ilościowym wskaźnikiem jest korzystanie z usług. Szczególnie wnikliwie analizowany jest wzrost korzystania z usług zdrowotnych pod wpływem zmian demograficznych, a przede wszystkim starzenia się populacji. Analizy i prognozy wpływu procesu starzenia się na wzrost wydatków oraz potrzeb kadrowych w sektorze medycznym wykonywano w Komisji Europejskiej (ECFIN), Banku Światowym oraz w ramach europejskich programów badań naukowych (AHEAD) [16].

W ostatnich latach więcej uwagi poświęca się zmiennym podażowym jako tym, na które istnieją większe możliwości bezpośredniego oddziaływania, aczkolwiek

na podaż także istotnie wpływają czynniki demograficzne. Wielkość zasobów pracy jest bowiem zależna od kształtowania się liczby osób w wieku aktywności zawodowej. Czy są to również zasoby dla sektora zdrowotnego, zależy od kształtowania się relacji zatrudnienia w nim do zatrudnienia w gospodarce. Czy relacja ta jest stała? Analizy wskazują, że zatrudnienie w sektorze zdrowotnym w wielu krajach rośnie szybciej niż zatrudnienie w gospodarce [17]. Wpływ na tę tendencję mają działania³ dostosowujące podaż kadr do rosnącego popytu.

Kształcenie kadr medycznych

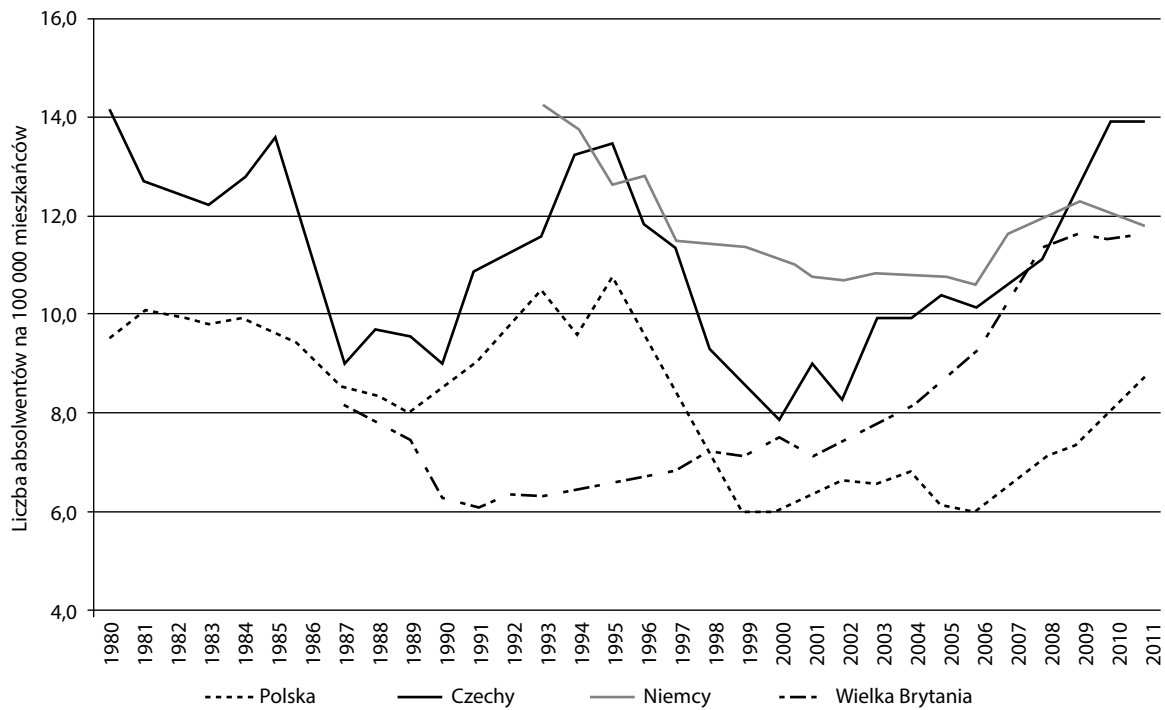
Kształtowanie się liczby absolwentów studiów medycznych w dłuższym okresie podlegało znacznym fluktuacjom. Analiza wskaźników absolwentów studiów medycznych na 100 tys. mieszkańców w Polsce ukazuje trzy kierunkowo odmienne tendencje: w latach 80. spadkową i pod koniec dekady początek poprawy wskaźników, co trwało do drugiej połowy lat 90. Następnie obserwujemy spadek (najniższy poziom wskaźnika występuje w 1999 r.), którego nie daje się, jak dotychczas, odbudować. Tendencje obserwowane w Polsce można porównać z tendencjami w trzech innych krajach: dwóch sąsiednich (Czechy i Niemcy) oraz w Wielkiej Brytanii, kraju przyjmującym imigrantów „białego personelu” z Polski w skali obecnie relatywnie największej. Obrazuje to poniższy **Wykres 2**. Jego linie dobitnie pokazują, że to polityka dotycząca kształcenia zasobów pracy dla sektora zdrowotnego przyniosła zbyt daleko idące niekorzystne konsekwencje podażowe.

Polityka w dziedzinie kształtowania podaży kadr medycznych zaczęła się zmieniać stopniowo. Pierwszy zakres działania podażowego dotyczy kształcenia kadr medycznych. Działania te są istotnie zróżnicowane. W kształceniu kadr medycznych można wskazać dwie tendencje: z jednej strony skracanie i uproszczenie ścieżki edukacji zawodowej dla lekarzy, a z drugiej – tworzenie nowych zawodów medycznych nastawionych na usługi pielęgnacyjne, w tym w szczególności usługi dla osób starszych i niesprawnych



Rysunek 2. Czynniki kształtowania kadr medycznych.

Źródło: Opracowanie własne.



Wykres 2. Kształtowanie się wskaźników liczby absolwentów studiów medycznych na 100 tys. mieszkańców w długim okresie (1980 – 2011) w Polsce, w Czechach, w Niemczech i w Wielkiej Brytanii.

Źródło: Baza danych OECD (OECD-Health-Data-2013-Frequently-Requested-Data. Xls).

(opiekunowie medyczni, pielęgniarki opieki długoterminowej). Zmiany te mają na celu szybkie zwiększenie dostępności kadr medycznych i przygotowanie ich do specyficznych potrzeb zdrowotnych starzejącej się populacji.

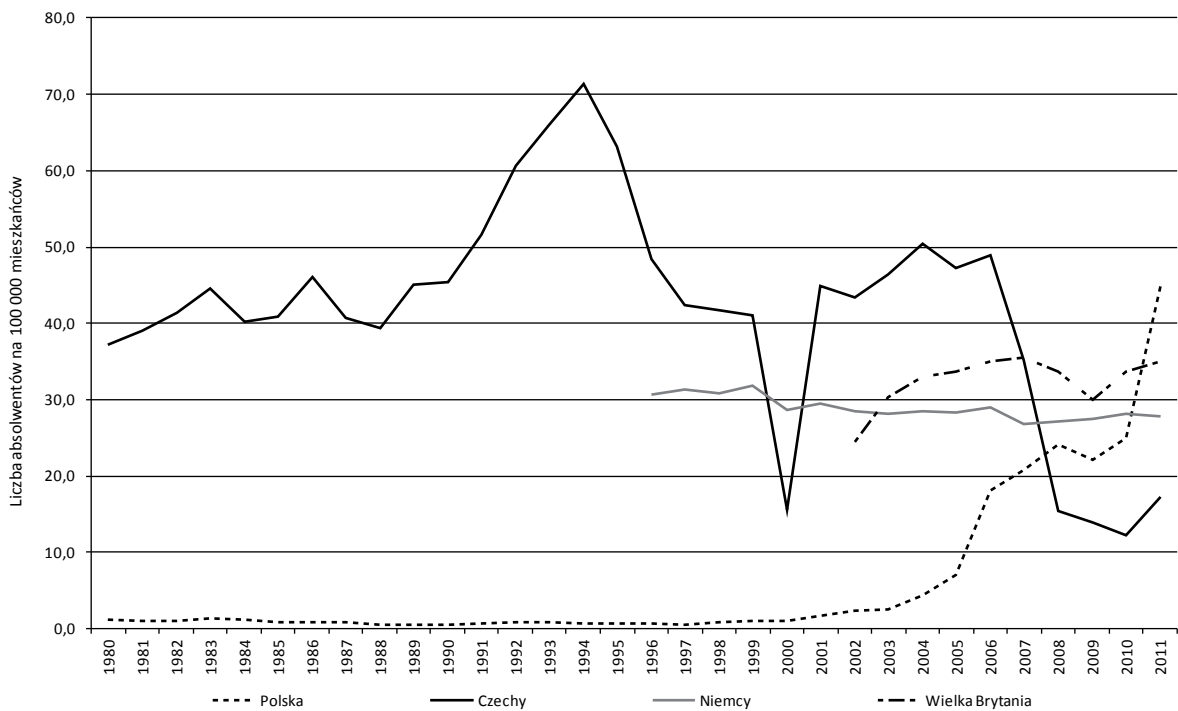
Wśród działań skracająco-upraszczających edukację medyczną w Polsce za kontrowersyjne zostały uznane zmiany w zakresie zasad kształcenia lekarzy. Do 2012 r. okres kształcenia lekarskiego i dla lekarzy dentyistów trwał 5–6 lat, a po nim następował obowiązkowy staż lekarski kończący się egzaminem państwowym (LEP dla lekarzy, D-LEP dla lekarzy dentyistów), uprawniającym do podjęcia pracy w zawodzie. Po tym okresie lekarze mogli podjąć szkolenie specjalistyczne. W 2011 r. znowelizowano ustawę o zawodzie lekarza i lekarza dentyisty, ułatwiając wejście do zawodu poprzez skrócenie okresu studiów i włączenie szkolenia specjalistycznego do podstawowego okresu studiów. Również staż medyczny został włączony w okres studiów. Kształcenie w nowym systemie edukacyjnym dla lekarzy zostanie zakończone egzaminem (LEK – dla lekarzy, D-LEK dla lekarzy dentyistów). W rezultacie czas spędzony na uczelni, połączony z nabyciem specjalizacji i stażem zawodowym, zostanie skrócony z 7–9 do 5–6 lat [18].

W odniesieniu do pielęgniarek i położnych zmieniły się przede wszystkim wymogi dotyczące kwalifikacji. Główne z nich polegały na wprowadzeniu obowiązku ukończenia studiów wyższych: licencjackich i magisterskich. W wyniku tego, począwszy od 2004 r., pielęgniarki wykonujące zawód i posiadające średnie medyczne lub

zawodowe wykształcenie zostały zmuszone do podniesienia swoich kwalifikacji poprzez udział w tzw. studiach pomostowych. Ponadto w programach studiów wyższych dla pielęgniarek i położnych wprowadzono nowe specjalizacje, w tym specjalizację w zakresie pielęgniarstwa przewlekłych chorych i niepełnosprawnych (tzw. pielęgniarka opieki długoterminowej). W konsekwencji znacznie się poprawiła struktura pracujących pielęgniarek pod względem kwalifikacji. Na **Wykresie 3** obserwujemy wzrost wskaźnika liczby osób kończących wyższe studia pielęgniarstwa na 100 tys. mieszkańców w porównaniu z wybranymi, jak poprzednio, krajami. Poprawa sytuacji w Polsce pod tym względem jest wyraźna. Nie zmienia to jednak niskiego nasycenia kadrą pielęgniarską w kraju.

Aby wspomóc wciąż zbyt nieliczne grono pielęgniarek, powołano do życia nowy zawód – opiekuna medycznego. Wymagania dotyczące kształcenia tej grupy zawodowej to ukończenie szkoły zawodowej lub rocznej szkoły policealnej w tej specjalizacji. O ile w 2008 r. zaledwie 180 osób uzyskało tę specjalizację, to rok później liczba ta wzrosła do 1600 [18].

W sumie analizy porównawcze z ostatniego dostępnego roku ukazują zdecydowaną poprawę sytuacji Polski pod względem analizowanego wskaźnika (**Tabela I**). Nie wszyscy absolwenci będą zasilać krajowe zasoby pracy. Faktem jest bowiem, że absolwenci szkół medycznych często nastawiają się na emigrację. Badania skłonności studentów do wyjazdów do pracy za granicą ciągle wskazują na wysoki poziom deklaracji wyjazdowych [19].



Wykres 3. Kształtowanie się wskaźników liczby absolwentów studiów pielęgniarzkich na 100 tys. mieszkańców w długim okresie (1980–2011) w Polsce, w Czechach, w Niemczech i w Wielkiej Brytanii.

Źródło: Baza danych OECD (OECD-Health-Data-2013-Frequently-Requested-Data. Xls).

Kraje	Lekarze	Pielęgniarki	Położne	Farmaceuci	Dentyści
Austria	23,61	58,66	0,54	2,65	1,42
Belgia	7,99	–	–	–	1,44
Bułgaria	6,63	4,93	1,54	2,81	3,06
Czechy	12,57	13,89	1,92	3,01	3,88
Dania	14,72	78,27	1,84	2,41	3,57
Estonia	8,95	35,22	2,84	3,95	3,95
Finlandia	9,37	57,62	3,33	7,55	7,55
Niemcy	12,47	27,49	0,7	2,27	
Węgry	9,19	31,46	0,44	2,74	2,18
Włochy	11,1	17,98	1,38	4,27	2,56
Łotwa	7,14	18,98	0,4	4,35	1,51
Litwa	11,83	19,22	0,69	4,46	4,40
Luksemburg	–	18,31	0,0	–	–
Malta	14,76	12,34	2,18	6,77	1,45
Holandia	9,84	39,28	0,89	0,78	0,74
Polska	16,17	33,05	1,92	3,52	1,70
Portugalia	7,31	22,09	4,73	3,24	2,47
Irlandia	10,36	32,87	–	7,55	5,66
Rumunia	12,92	57,70	0,67	4,31	4,94
Słowacja	8,49	152,00	2,14	4,69	0,98
Słowenia	8,45	20,62	–	4,89	2,81
Hiszpania	7,93	–	1,37	4,65	1,71
Szwecja	10,66	–	2,94	4,32	2,11
Wielka Brytania	9,2	29,56	2,12	–	

Tabela I. Wskaźnik absolwentów zawodów medycznych na 100 tys. ludności w 2010 r.

Źródło: WHO Health for All Data 2013.

Płace kadr medycznych

Płace lekarzy i pielęgniarek przez bardzo długi czas należały w Polsce do grupy płac niskich, poniżej średniej krajowej. Lekarze jednak zarabiali więcej, niż na to wskazywały statystyki wynagrodzeń. Pracowali na kilku etatach i prowadzili prywatne praktyki, dostępne dla specjalistów. Sytuacja zaczęła się stopniowo zmieniać w okresie transformacji wraz z masowym rozwojem sektora prywatnego oraz samodzielnością zakładów opieki zdrowotnej. Równoległe toczyły się „boje” o podwyżki płac w publicznym sektorze zdrowotnym, na których czele stały pielęgniarki, wystrajkując jednak dla swej grupy zawodowej znacznie mniejsze podwyżki niż lekarze. Wzrost punktów procentowych we wskaźniku relacji wynosi 17,7 dla pielęgniarek, a dla lekarzy 57,1 (zob. **Tabela II**). Wynagrodzenia pielęgniarek nadal nie osiągnęły średniej krajowej, gdy w zawodach tzw. specjalistów o zbliżonym poziomie kwalifikacji, np. nauczycieli szkół podstawowych, przekroczone średnią krajową [20].

Wynagrodzenia lekarzy w sektorze publicznym istotnie się poprawiły w drugiej połowie minionej dekady. Badania wynagrodzeń GUS prowadzone co dwa lata według ustalonej metodologii [21] odzwierciedlają ten skokowy wzrost ich zarobków. Prawidłowością są obecnie relatywnie wyższe zarobki lekarek⁴ niż lekarzy i bardziej w sektorze prywatnym niż publicznym oraz wyraźnie wyższe w sektorze prywatnym.

Analizy porównawcze wynagrodzeń, prowadzone niekiedy w ramach OECD, wskazują, że płace lekarzy w krajach zachodnich są od 2,4 do 3,5 razy wyższe od średniej krajowej [24]. Najwyższe pod tym względem są płace w USA oraz w Holandii. Polska osiągnęła poziom Finlandii, gdzie stosunek płacy lekarzy do średniej krajowej także nie osiąga jeszcze dwukrotności.

Znacznie wyższe od średniej krajowej są płace lekarzy wybranych grup specjalistów, a szczególnie chirurgów i neurologów, dochodząc do siedmiokrotności w USA i Holandii.

Prestiż zawodów medycznych

Zawód lekarza zawsze cieszył się w Polsce wysokim prestiżem [25] i ten czynnik powodował, że mimo relatywnie niskich płac, a coraz większych wymagań, liczba chętnych na studia medyczne utrzymywała się na dość wysokim poziomie. Badania nad prestiżem zawodów w ostatnich dwóch dekadach wskazują na obniżanie się prestiżu: z prawie 80% (1995) wskazań jako zawodu najbardziej poważanego do 73% (2009), ale jest to nadal wysoka pozycja – czwarta – wśród innych zawodów (po profesorze uniwersytetu, górniku i w ostatnich latach – pielęgniarce). Natomiast ostatnio zawód pielęgniarki znacząco zyskał na poważaniu: z 57% (1999) do 77% (2008) wskazań [26].

Do spadku prestiżu zawodu lekarza niewątpliwie przyczyniły się podjęte w ubiegłej dekadzie programy antykorupcyjne rządu, ujawniające pobieranie przez lekarzy opłat nieformalnych; nie tylko tradycyjnych dowodów wdzięczności, lecz również opłat o wysokiej wartości i „wymuszanych”. Obecnie należy do tego dodać ujawnianie błędów lekarskich w związku z wprowadzaniem nowych instytucji praw pacjentów oraz ubezpieczania się lekarzy od finansowych konsekwencji popełniania błędów, a także innych rozwiązań administracyjnych z tym związanych.

Wzrastająca pozycja pielęgniarek ma związek ze znaczącą poprawą ich kwalifikacji (masowe uzupełnianie wykształcenia do poziomu wyższego) i jednocześnie z akcjami zorganizowanego ruchu zawodowego, społecznie wyraźnie popieranego.

Zawody medyczne	Razem sektor zdrowotny			Sektor publiczny			Sektor prywatny		
	Razem	Mężczyźni	Kobiety	Razem	Mężczyźni	Kobiety	Razem	Mężczyźni	Kobiety
Lekarze									
2004**	131,7	135,7	135,4	123,3	123,0	124,1	139,6	136,4	156,6
2006**	148,4	154,2	152,0	140,2	141,0	139,8	146,3	146,6	164,5
2008**	158,2	166,0	161,5	157,7	158,9	155,6	137,5	135,8	156,3
2010	188,0	185,7	194,5	175,8	169,8	176,3	194,0	174,5	225,0
Pielęgniarki									
2004***	72,2	79,0	79,3	67,5	63,3	74,0	77,8	117,9	86,6
2006***	84,5	80,5	93,9	79,6	73,5	87,3	79,2	73,8	92,1
2008***	89,7	86,1	100,2	86,7	78,8	94,3	81,7	86,1	95,8
2010	89,9	84,2	97,8	85,4	77,6	91,3	86,0	65,8	98,9

* wynagrodzenia brutto osób pełnozatrudnionych

** specjaliści w ochronie zdrowia bez pielęgniarek i położnych

*** wraz z położnymi

Tabela II. Relacja wynagrodzenia* lekarzy i pielęgniarek do średnich krajowych w grupie odniesienia.

Źródło: Na podstawie danych Październikowych Badań Wynagrodzeń GUS prowadzonych w latach: 2004, 2006, 2008 i 2010 [GUS, Struktura wynagrodzeń według zawodów w październiku 2006 r., Informacje i Opracowania Statystyczne GUS, Warszawa 2007; GUS, Struktura wynagrodzeń według zawodów w październiku 2008 r., Informacje i Opracowania Statystyczne GUS, Warszawa 2009; GUS, Struktura wynagrodzeń według zawodów w październiku 2010 r., Informacje i Opracowania Statystyczne GUS, Warszawa 2012].

3. Zatrudnienie w sektorze zdrowotnym

Ocena tendencji w kształtowaniu się zatrudnienia wymaga na wstępie wyjaśnienia stosowanych kategorii oraz źródeł informacji. Podobnie jak w innych sektorach gospodarki, także w sektorze zdrowotnym mamy obecnie do czynienia z różnymi formami zatrudnienia. Poza tradycyjną umową o pracę najemną (etat), rozwinęły się umowy zwane kontraktami (cywilno-prawne), umowy na czas określony, na zastępstwo. Ponadto w zawodach medycznych występuje również forma samozatrudnienia, która powoduje, że faktyczna umowa o pracę indywidualną ma charakter umowy z „firmą”. W takiej sytuacji ustalenie pracujących, czyli faktycznie zatrudnionych bez względu na formę tego zatrudnienia, nie jest proste, tym bardziej że statystyka nie nadąża za tymi zmianami. Przedstawione zestawienia opierają się na publikowanych danych sprawozdawczości administracyjnej (CSIOZ) oraz badaniach GUS (badania wynagrodzeń GUS).

Uprawnieni do wykonywania zawodu medycznego

Ocenę tendencji w kształtowaniu się zatrudnienia zaczynamy od analizy zmian potencjału pracy w zawodach medycznych, czyli uprawnionych do wykonywania zawodu.

Liczba osób uprawnionych do wykonywania zawodu medycznego w Polsce ma w ostatnim dziesięcioleciu tendencję rosnącą (Wykres 4). Najszybciej wzrosła liczba uprawnionych do wykonywania zawodu lekarza, stomatologa, farmaceuty i pielęgniarki, natomiast nieznacznie spadła liczba uprawnionych do zawodu położnej.

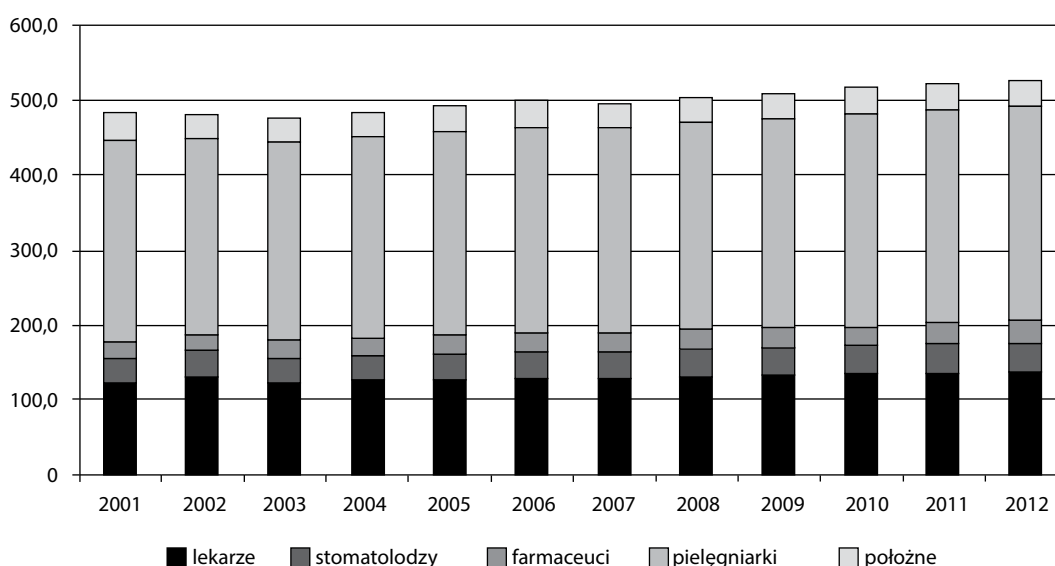
Pracujący w placówkach ochrony zdrowia

Z uwagi na znaczną liczbę osób powyżej 65. roku życia wśród specjalistów uprawnionych do wykonywania zawodów medycznych oraz wspomniane już procesy odpływu specjalistów z publicznej opieki zdrowotnej do sektora farmaceutycznego oraz emigrację, liczba osób pracujących w placówkach ochrony zdrowia jest znacznie mniejsza niż osób uprawnionych do wykonywania zawodu. Udział pracujących w ogólnej liczbie uprawnionych do zawodu lekarza wynosił około 65%, natomiast w odniesieniu do pielęgniarek udział ten wynosił około 60% w 2012 r. [27].

Newralgicznym momentem dla zmian liczby pracujących był moment akcesji do Unii Europejskiej, kiedy to liczba pracujących lekarzy spadła o ponad 9,5 tys. osób, a pielęgniarek o 2 tys. osób [27]. Emigracja zarobkowa kadr medycznych występowała mimo niskiego poziomu nasylenia kadrą medyczną.

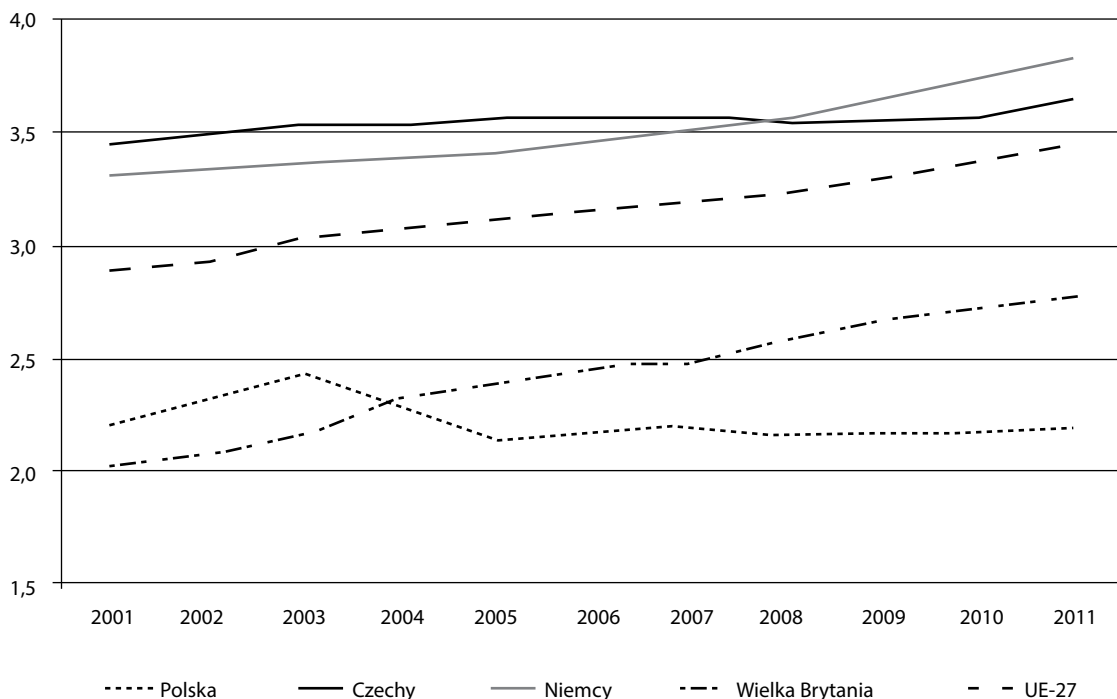
Polska należy do tych krajów UE, w których wskaźniki nasylenia są obecnie niższe niż wcześniej, a także znacznie niższe niż w innych krajach europejskich. Wskaźnik lekarzy na 1000 mieszkańców w Polsce wynosi obecnie 2,19, a przeciętnie w UE 3,5 (Wykres 5).

Również niższe niż w innych krajach europejskich są w Polsce wskaźniki nasylenia zatrudnieniem pielęgniarek. W tym przypadku w badanym okresie nie odnotowano istotnych zmian wskaźnika nasylenia (Wykres 6).



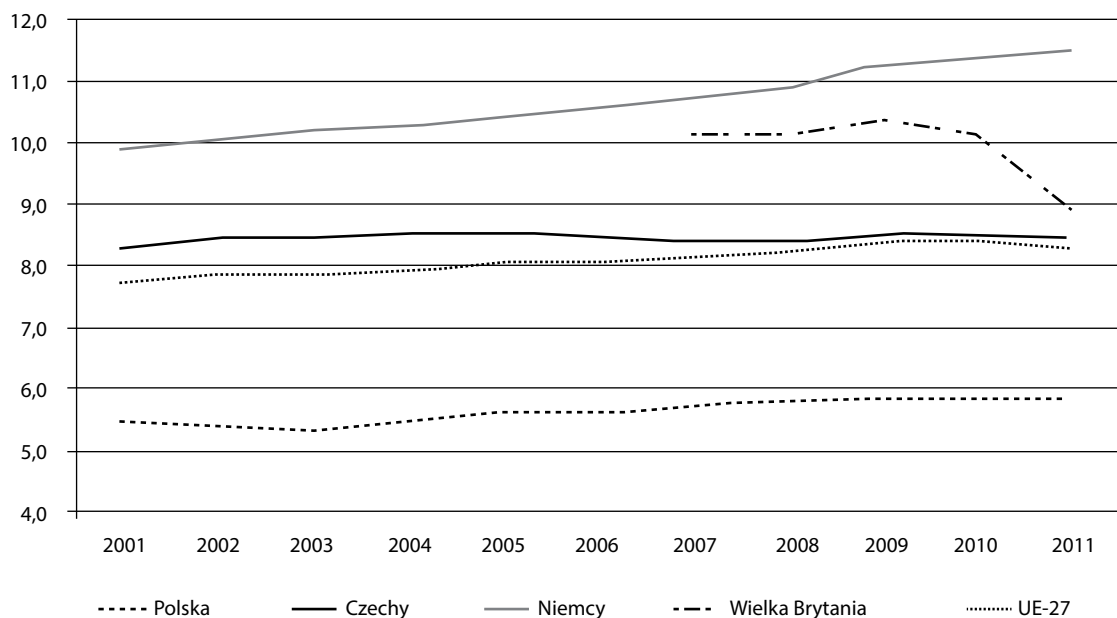
Wykres 4. Liczba uprawnionych do wykonywania zawodu medycznego, w tysiącach.

Źródło: CSIOZ (2002–2013), Biuletyn Statystyczny Ministerstwa Zdrowia, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa 2002–2013.



Wykres 5. Liczba praktykujących lekarzy na 1000 mieszkańców w wybranych krajach europejskich.

Źródło: WHO HFA Database 2013 (wersja on-line).



Wykres 6. Liczba praktykujących pielęgniarek na 1000 mieszkańców w wybranych krajach europejskich.

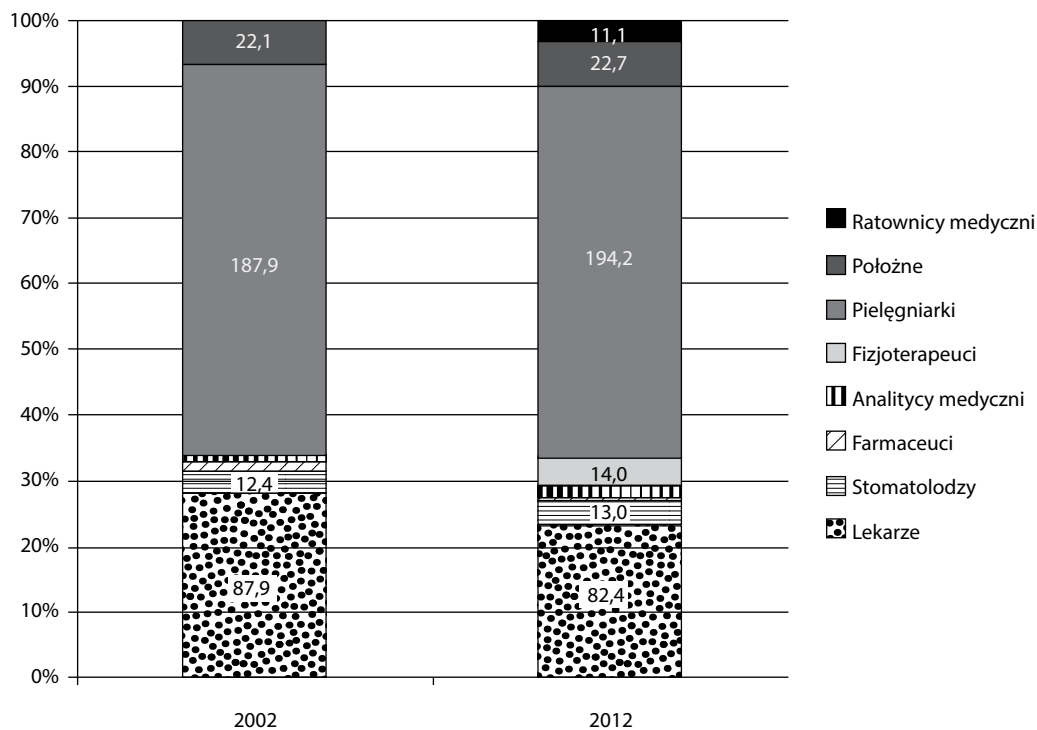
Źródło: WHO HFA Database 2013 (wersja on-line).

Struktura pracujących w placówkach ochrony zdrowia według zawodów

W ostatnim dziesięcioleciu uległa zmianie struktura zawodów medycznych, co jest związane z jednej strony ze zmianami liczebności poszczególnych kategorii za-

wodowych, z drugiej zaś ze zmianami spowodowanymi powstawaniem nowych zawodów medycznych.

Z uwagi na malejącą liczbę praktykujących lekarzy spada ich udział w strukturze personelu medycznego. Jednocześnie, mimo wzrostu liczby pielęgniarek w latach 2002–2012, również ich udział w ogólnej liczbie perso-



Wykres 7. Zmiany struktury pracującego personelu medycznego.

Uwaga: Dane nie obejmują farmaceutów zatrudnionych w aptekach.

Źródło: CSIOZ (2002–2013), Biuletyn Statystyczny Ministerstwa Zdrowia, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa 2002–2013.

nelu medycznego maleje. Dzieje się tak z uwagi na rosnące znaczenie zatrudnienia innych zawodów medycznych: głównie fizjoterapeutów, analityków medycznych i ratowników (Wykres 7).

Lekarze specjaliści

Wraz ze zmniejszającą się liczbą lekarzy ogółem w latach 2002–2012 o 5% zmalała liczba lekarzy specjalistów. Jedną z przyczyn zmniejszenia się liczby specjalistów jest polityka edukacyjna w zakresie poszczególnych specjalizacji, w tym warunki przyjmowania lekarzy na poszczególne specjalizacje medyczne i tworzenie nowych specjalizacji (medycyna rodzinna, medycyna ratunkowa). Znaczenie ma też emigracja lekarzy.

Wśród lekarzy zatrudnionych w ochronie zdrowia najwięcej jest specjalistów chorób wewnętrznych, chirurgii, medycyny rodzinnej, pediatrii i anestezjologii. Jednocześnie we wszystkich tych specjalizacjach (z wyjątkiem medycyny rodzinnej) liczba lekarzy w ostatniej dekadzie się zmniejszała. Największy spadek liczby lekarzy dotyczy specjalistów w organizacji ochrony zdrowia, medycyny ogólnej, pediatrii oraz położnictwa i ginekologii. Zmniejszenie się liczby specjalistów z zakresu medycyny ogólnej i pediatrii jest podyktowane silnym rozwojem specjalizacji z medycyny rodzinnej, dominującej w POZ, obejmującej w istotnym zakresie kompetencje w zakresie tych specjalizacji (Tabela III).

Jednocześnie wzrosła liczba lekarzy specjalistów z zakresu chorób cywilizacyjnych, będących najważniejszymi przyczynami zgonów w Polsce, a więc kardiologii i onkologii. Dynamicznie wzrasta również liczba lekarzy specjalistów w nowej dziedzinie, jaką jest medycyna ratunkowa.

Personel medyczny w przekroju płci i wieku

Zawody medyczne są silnie sfeminizowane, co nie jest wyłącznie polską specyfiką. W sektorze opieki zdrowotnej kobiety dominują, stanowią przeciętnie około 75% zatrudnionych we wszystkich krajach Unii Europejskiej [28]. W Polsce wskaźnik ten jest nieco wyższy. Przeciętnie kobiety stanowią około 80% uprawnionych do wykonywania zawodów medycznych i pracujących w sektorze opieki zdrowotnej.

Najsilniej sfeminizowane są zawody położnych, pielęgniarek i diagnostów laboratoryjnych. Mniej kobiet jest wśród lekarzy, chociaż i tu ich rola jest dominująca. Mężczyźni dominują jedynie wśród ratowników medycznych, z uwagi na fizyczny wysiłek związany z wykonywaniem tego zawodu, choć i tu kobiety stanowią 40% pracujących (Tabela IV).

W krajach europejskich pracownicy sektora ochrony zdrowia są przeciętnie starsi niż pracownicy innych sektorów, a co trzeci pracownik ochrony zdrowia ma powyżej 50 lat. Specyfiką pracy w sektorze zdrowotnym jest to, że wiek nie stanowi znaczącego ograniczenia

Lekarze specjaliści	2002	2012	Zmiana	
			liczba osób	w procentach
Ogółem	71 119	67 687	-3432	-5,1
W tym:				
Chorób wewnętrznych	12 036	10 143	-1 893	-18,7
Chirurgii	9 272	8 133	-1 139	-14,0
Medycyny rodzinnej	3 569	6 432	2 863	44,5
Pediiatrii	7 837	5 547	-2 290	-41,3
Położnictwa i ginekologii	5 903	4 584	-1 319	-28,8
Anestezjologii i intensywnej terapii	3 865	3 733	-132	-3,5
Neurologii	2 795	2 696	-99	-3,7
Psychiatrii	2 436	2 563	127	5,0
Radiologii	2 719	2 518	-201	-8,0
Okulistyki	2 546	2 440	-106	-4,3
Kardiologii	1 031	1 988	957	48,1
Otolaryngologii i otorynolaryngologii	2 294	1 790	-504	-28,2
Dermatologii i wenerologii	1 564	1 625	61	3,8
Chorób płuc	1 658	1 433	-225	-15,7
Urologii	851	856	5	0,6
Medycyny ogólnej	1 172	660	-512	-77,6
Chorób zakaźnych	673	600	-73	-12,2
Onkologii	70	455	385	84,6
Medycyny ratunkowej	16	428	412	96,3
Organizacji ochrony zdrowia	224	79	-145	-183,5

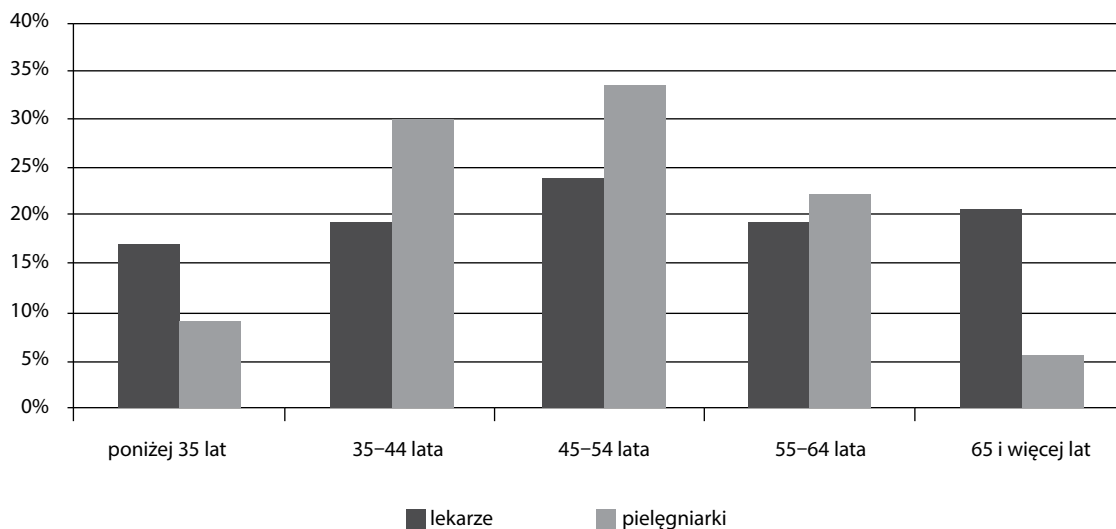
Tabela III. Lekarze specjaliści zatrudnieni w ochronie zdrowia.

Źródło: CSIOZ (2002–2013), Biuletyn Statystyczny Ministerstwa Zdrowia, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa 2002–2013.

Grupa zawodowa	Pracownicy sektora ochrony zdrowia (2010 r.)			Uprawnieni do wykonywania zawodu (2012 r.)		
	Razem	Kobiety	Mężczyźni	Razem	Kobiety	Mężczyźni
Lekarze	54,2	31,3	22,9	137,1	78,8	58,3
Struktura (%)	100,0	57,7	42,3	100,0	57,5	42,5
Lekarze dentyści	6,1	4,6	1,5	38,8	30,0	8,8
Struktura (%)	100,0	75,4	24,6	100,0	77,3	22,7
Pielęgniarki	160,1	157,2	2,9	285,3	269	16,3
Struktura (%)	100,0	98,2	1,8	100,0	94,3	5,7
Położne	17,6	0,0	17,6	–	–	–
Struktura (%)	100,0	0,0	100,0	–	–	–
Ratownicy medyczni	0,5	0,2	0,3	–	–	–
Struktura (%)	100,0	40,0	60,0	–	–	–
Diagności laboratoryjni	7,1	6,6	0,5	–	–	–
Struktura (%)	100,0	93,0	7,0	–	–	–
Inni specjaliści ochrony zdrowia	36,1	26,3	9,8	–	–	–
Struktura (%)	100,0	72,9	27,1	–	–	–
Razem	281,7	226,2	55,5	461,2	377,8	83,4
Struktura (%)	100,0	80,3	19,7	100,0	81,9	18,1

Tabela IV. Struktura personelu medycznego w przekroju płci.

Źródło: GUS, Struktura wynagrodzeń według zawodów w październiku 2010 r., Informacje i Opracowania Statystyczne GUS, Warszawa 2012; CSIOZ (2002–2013), Biuletyn Statystyczny Ministerstwa Zdrowia, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa 2002–2013.



Wykres 8. Struktura wieku lekarzy i pielęgniarek uprawnionych do wykonywania zawodu w Polsce.

Uwaga: Z wyłączeniem lekarzy dentyistów.

Źródło: CSIOZ (2002–2013), *Biuletyn Statystyczny Ministerstwa Zdrowia, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa 2002–2013.*

w kontynuacji pracy zawodowej, nawet po osiągnięciu uprawnień emerytalnych.

Również w Polsce obserwujemy starzenie się populacji lekarzy uprawnionych do wykonywania zawodów medycznych (zob. **Wykres 8**). Udział lekarzy powyżej 65. roku życia w ogólnej liczbie lekarzy uprawnionych do wykonywania zawodu wzrósł z 18 do ponad 20% w latach 2006–2012. W tym samym okresie udział lekarzy poniżej 40. roku życia zmniejszył się z 43 do 36% ogółu uprawnionych do wykonywania zawodu.

Proces ten w mniejszym stopniu dotyczy pielęgniarek – gros z nich to osoby w wieku 35–64 lata. Jednakże, według danych CSIOZ, stosunkowo niewielki jest udział pielęgniarek młodszych poniżej 35. roku życia (9%) uprawnionych do wykonywania zawodu.

Struktura zatrudnienia w ochronie zdrowia według rodzajów opieki zdrowotnej

Oszacowanie struktury zatrudnienia w przekroju rodzajów opieki (lub inaczej – funkcji): podstawowej, specjalistycznej i szpitalnej nie jest w Polsce zadaniem łatwym ze względu na zjawisko wieloletniego zatrudnienia specjalistów ochrony zdrowia, przede wszystkim lekarzy. Zjawisko to występuje głównie w dużych miastach i polega na:

- zatrudnieniu się personelu, w tym głównie lekarzy specjalistów, jednocześnie w kilku przychodniach (zarówno publicznych, jak i niepublicznych) i prowadzeniu prywatnego gabinetu;
- zatrudnieniu się personelu, w tym głównie lekarzy specjalistów, jednocześnie w szpitalach i jednej lub

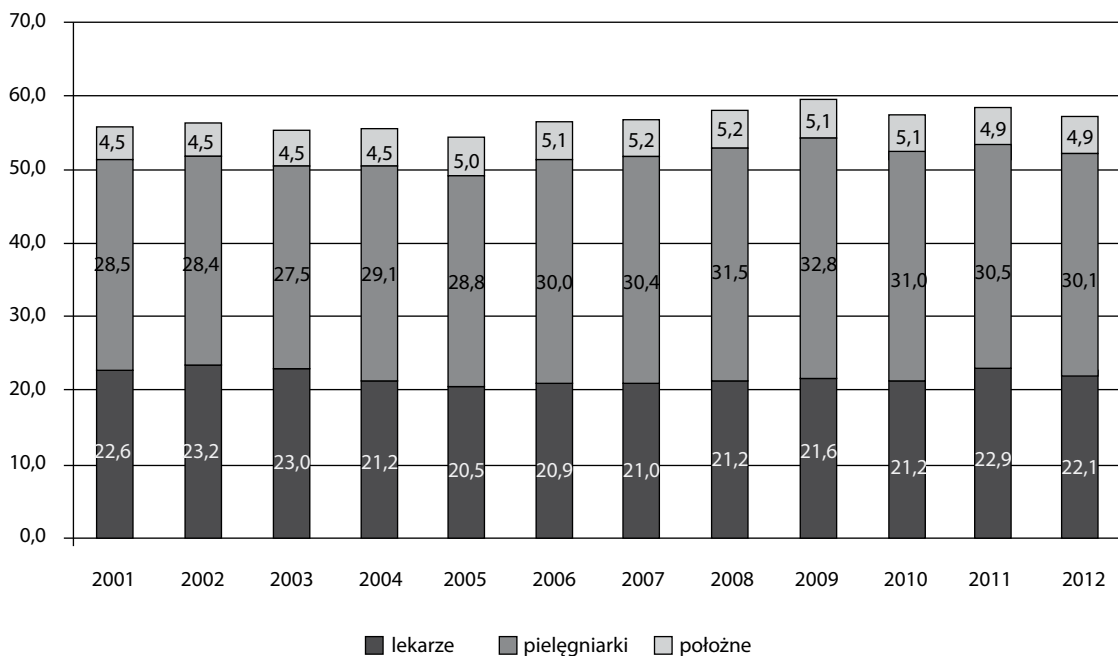
w kilku przychodniach (zarówno publicznych, jak i niepublicznych) i prowadzeniu prywatnego gabinetu.

Aby zminimalizować problem wielokrotnego liczenia personelu medycznego, statystyka publiczna Ministerstwa Zdrowia (MZ) podaje dane o zatrudnieniu w osobach i/lub według podstawowego miejsca pracy, jednakże nawet w tym ostatnim przypadku nie unika się ryzyka podwójnego liczenia personelu medycznego, a przede wszystkim lekarzy.

Według danych MZ w podstawowej opiece zdrowotnej (POZ) zatrudnionych jest około 22 tys. lekarzy, 30 tys. pielęgniarek i blisko 5 tys. położnych. Struktura zatrudnienia personelu medycznego od dekady nie ulega większym zmianom, podobnie jak i liczba zatrudnionego personelu medycznego, wahając się od 55 tys. do niepełna 60 tys. osób (**Wykres 9**). Wśród lekarzy pracujących w POZ ponad 65% stanowią lekarze rodzinni.

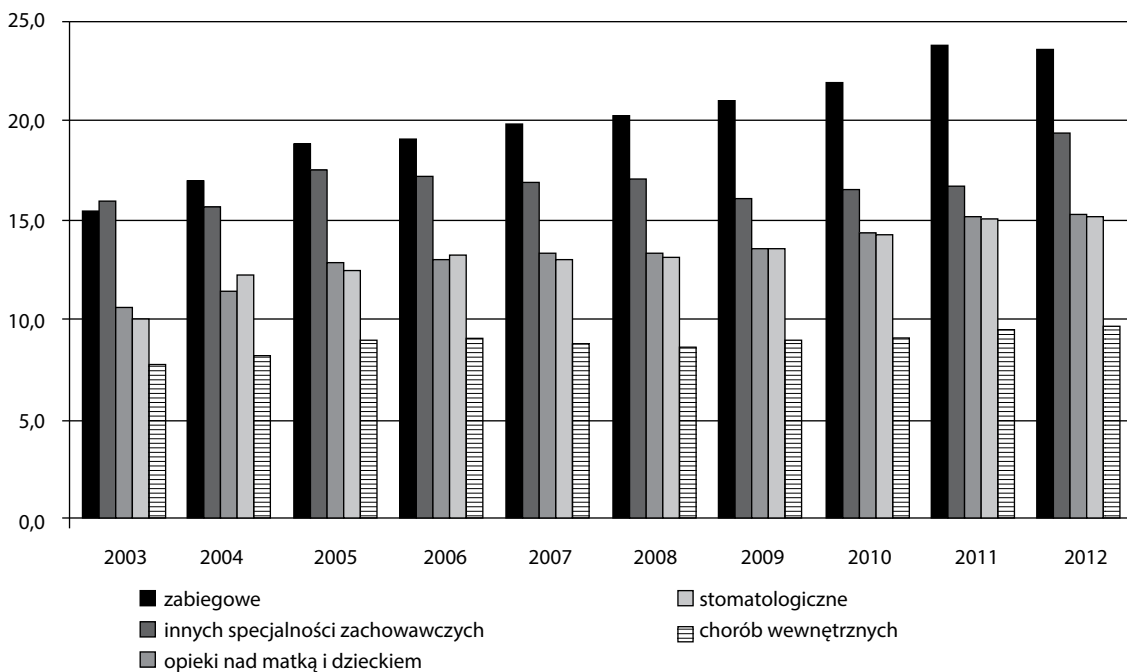
Liczba osób udzielających świadczeń w poradniach specjalistycznych (AOS) wzrosła w ciągu ostatniej dekady z 50 do ponad 80 tys. osób, a wzrost ten był spowodowany głównie zwiększaniem się zatrudnienia w poradniach zabiegowych. W nich też pracuje najwięcej personelu (28% ogółu pracujących w poradniach specjalistycznych), następnie w poradniach stomatologicznych (23%), poradniach chorób wewnętrznych i poradniach innych specjalności zachowawczych (18%), a najmniej w poradniach opieki nad matką i dzieckiem (12%) (**Wykres 10**).

Na przełomie dekad (2007–2012) wzrosło zatrudnienie w szpitalach ogólnych. W 2012 r. pracowało w nich ponad 225 tys. osób. Największą grupę zawodową personelu medycznego pracującą w szpitalach stanowią pielęgniarki (58% pracujących), a następnie lekarze (34% pracujących). Liczba lekarzy pracujących w szpitalach



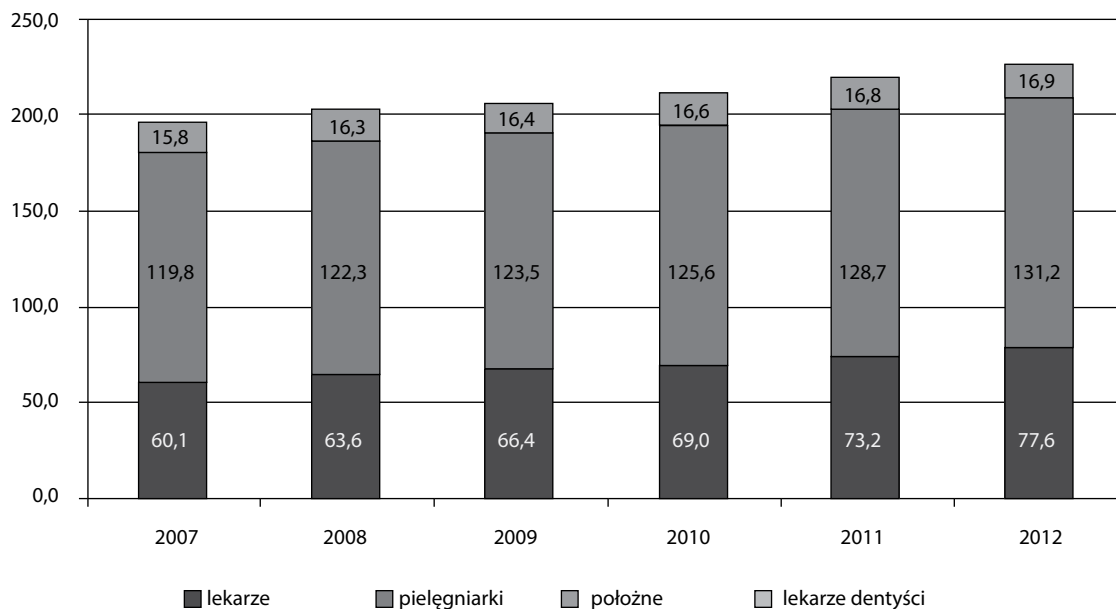
Wykres 9. Zatrudnienie w podstawowej opiece zdrowotnej, w tysiącach osób.

Źródło: CSIOZ (2002–2013), Biuletyn Statystyczny Ministerstwa Zdrowia, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa 2002–2013.



Wykres 10. Udzielający świadczeń w poradniach specjalistycznych, w tysiącach.

Źródło: CSIOZ (2002–2013), Biuletyn Statystyczny Ministerstwa Zdrowia, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa 2002–2013.



Wykres 11. Personel medyczny pracujący w szpitalach ogólnych, w tysiącach.

Źródło: CSIOZ (2002–2013), *Biuletyn Statystyczny Ministerstwa Zdrowia*, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa 2002–2013.

w okresie 2007–2012 zwiększyła się o 17,4 tys. osób, a pielęgniarek o 11,4 tys. (Wykres 11).

4. Prognoza zatrudnienia w ochronie zdrowia

Niekompletna statystyka pracujących w sektorze zdrowotnym utrudnia nie tylko analizy, ale także sporządzanie projekcji, a te są niezbędne do całościowej oceny sytuacji zasobów pracy dla ochrony zdrowia. Niemniej podjęta została próba sporządzenia takiej prognozy przy wykorzystaniu standardowych danych polskiej statystyki przekazywanych do Komisji Europejskiej oraz informacji z baz krajowych.

Metoda prognozy i źródła danych

Przedstawiona prognoza zatrudnienia personelu medycznego została przygotowana na podstawie metody wykorzystanej w projekcie NEUJOBS. Uwzględniono w niej bezpośrednio tylko jedną determinantę zapotrzebowania na kadry, a mianowicie popyt na świadczenia zdrowotne. Jednak zakładając zmiany w popycie na świadczenia w okresie prognozy, uwzględnia się również inne czynniki, mimo że w sposób pośredni i nie wyodrębniając poszczególnych ich rodzajów.

Popyt na świadczenia wykorzystywany do prognozowania kadr medycznych może być szacowany różnymi metodami [29, za: 30], stosującymi następujące ujęcia badawcze:

- oparcie się na danych potrzebach zdrowotnych na podstawie oceny potrzeb zdrowotnych całej populacji, a nie tylko osób, które korzystają z opieki zdrowotnej. Metoda ta wymaga szczegółowych in-

formacji dotyczących zapadalności i chorobowości oraz standardów postępowania przy poszczególnych chorobach;

- wykorzystanie popytu zrealizowanego, oceniającego poziom korzystania ze świadczeń zdrowotnych w przyszłości na podstawie danych o korzystaniu w chwili obecnej;
- podejście zwane *benchmarking*, w którym przyjmuje się założenie o takim poziomie korzystania ze świadczeń, jakie występuje w wybranym systemie ochrony zdrowia uznanym za wzorcowy;
- metoda oceny ekonomicznej, polegająca na połączeniu popytu na świadczenia z czynnikami ekonomicznymi, które mogą mieć na nie wpływ (np. dochód narodowy).

W projekcie NEUJOBS przyjęto drugie z wyżej wymienionych rozwiązań, oparte na danych o korzystaniu ze świadczeń z lat ubiegłych. Rokiem bazowym prognozy jest rok 2010, a obejmuje ona okres do roku 2030.

Prognoza dotyczy zatrudnienia kadr medycznych w opiece stacjonarnej oraz opiece ambulatoryjnej: podstawowej i specjalistycznej (włączając stomatologię). W analizie opieki stacjonarnej wzięto pod uwagę dwa wskaźniki związane z korzystaniem ze świadczeń: średnią długość pobytu w szpitalu ALOS (*average length of stay*) oraz liczbę pobytów w szpitalach przypadającą na 100 000 mieszkańców identyfikowaną przez dane o wypisach (*hospital discharges*)⁵, pozyskane z bazy Eurostat. W przypadku opieki ambulatoryjnej uwzględniono liczbę wizyt przypadającą na 100 osób [31]. Wykorzystane informacje dotyczące liczby personelu szpitalnego (lekarzy i pielęgniarek) oraz w opiece ambulatoryjnej (lekarze pierwszego kontaktu, lekarze specjaliści oraz dentyści⁶)

pochodzą z danych Ministerstwa Zdrowia [27]. Wszystkie analizy korzystania przeprowadzono dla 5-letnich grup wiekowych, w podziale na mężczyzn i kobiety.

Prezentowany artykuł uwzględnia tylko bazową wersję prognozy demograficznej Komisji Europejskiej EUROPOP2010, bez wprowadzania dodatkowych wariantów, wykorzystanych w projekcie NEUJOBS⁷.

Założenia prognozy

Podstawowym założeniem przyjętym w prognozie jest stała liczba wizyt (w przypadku opieki ambulatoryjnej) oraz stała liczba dni pobytu pacjentów (dla opieki szpitalnej) przypadająca na jedną zatrudnioną osobę personelu medycznego w wybranych zawodach.

Prognoza dla personelu szpitalnego została przygotowana dla trzech scenariuszy opartych na różnych założeniach rozwoju korzystania z opieki stacjonarnej. W pierwszym scenariuszu, czysto demograficznym, w całym okresie prognozy przyjęte zostały stałe wartości wskaźników korzystania ze świadczeń w grupach wiekowych i w podziale na płeć, takie jak w roku bazowym. W rezultacie otrzymano projekcję zakładającą wpływ na korzystanie wyłącznie zmian demograficznych, z pominięciem wszystkich innych determinant. W scenariuszu drugim wskaźnik liczby pobytów pozostaje na niezmiennym poziomie, założone są natomiast zmiany przeciętnej długości pobytu pacjenta w szpitalu w okresie prognozy. Roczna zmiana została przyjęta na poziomie równym odpowiedniej zmianie długości pobytu w ciągu 5 lat poprzedzających rok bazowy. Przyjęcie założenia o dalszych zmianach długości pobytu (skracaniu) oparte jest na opinii, że dalszy postęp organizacyjny i technologiczny w opiece zdrowotnej pozwoli na skracanie pobytu pacjenta w szpitalu w następnych latach [30]. W ostatnim scenariuszu założone zmiany dotyczą zarówno długości, jak i liczby pobytów szpitalnych. W Polsce w ostatnich 5 latach liczba pobytów w opiece stacjonarnej wzrosła⁸. W omawianym scenariuszu przyjęto, że w następnych latach liczba ta nadal będzie rosła, jednak tempo wzrostu będzie dwukrotnie mniejsze. Zakłada się bowiem, że stan zdrowia populacji, postęp technologiczny oraz działania w kierunku ograniczania bardzo wysokich wydatków na leczenie stacjonarne spowodują częściowe przesunięcie leczenia do opieki ambulatoryjnej, a przez to ograniczenie wzrostu liczby przyjęć do szpitala [30].

W przypadku opieki ambulatoryjnej jedynym czynnikiem wpływającym na prognozowaną liczbę personelu, jaki został uwzględniony, są zmiany demograficzne, implikujące zmiany w korzystaniu ze świadczeń w następnych latach. Przyczyną pominięcia w analizie innych założeń dla opieki ambulatoryjnej jest brak danych z poprzednich lat, które mogłyby stanowić podstawę określenia założeń o zmianach w korzystaniu ze świadczeń.

Zmiany demograficzne

Korzystanie ze świadczeń opieki zdrowotnej jest ściśle uzależnione od sytuacji demograficznej. Wzrost liczby osób starszych powoduje zwiększenie zapotrzebowania zarówno na wizyty ambulatoryjne, jak i na pobyt w placówkach opieki stacjonarnej. Dlatego też przyjęta prognoza demograficzna ma decydujący wpływ na wyniki prognozy popytu na kadry medyczne. Również w przypadku zmian w liczbie oraz przeciętnej długości pobytów szpitalnych, na których oparte są scenariusze drugi i trzeci dla opieki stacjonarnej, obliczenia zostały przeprowadzone oddzielnie dla 5-letnich grup wiekowych, zatem te założenia także są wrażliwe na zmiany w strukturze i wielkości populacji.

Zgodnie w bazową wersję prognozy demograficznej Komisji Europejskiej (EUROPOP2010) wielkość populacji Polski spadnie do roku 2030 o 1,6% – przy czym w pierwszej połowie prognozy, do 2020 roku, mieszkańców Polski będzie jeszcze nieznacznie przybywać (o 0,6%), dopiero po 2020 nastąpi zdecydowane zmniejszenie.

Istotne zmiany będą dotyczyć struktury wiekowej populacji. Udział najmłodszych w wieku 0–14 nie ulegnie bardzo dużej zmianie (z 15,2 do 13,7%), istotnie spadnie natomiast udział osób w wieku produkcyjnym 15–64 lata: z 71,3 do 63,8%, a wzrośnie udział osób starszych (w wieku 65–79 lat z 10% do 17%, a najstarszych w wieku 80+ z 3,3% do 5,5%).

W przypadku analizy korzystania z opieki zdrowotnej większe znaczenie niż wskaźnik udziału grup w różnym wieku w całości populacji ma ich liczebność. **Wykres 12** pokazuje, jak zgodnie z przyjętą prognozą demograficzną będzie się zmieniać wielkość charakterystycznych grup wiekowych w latach 2010–2030.

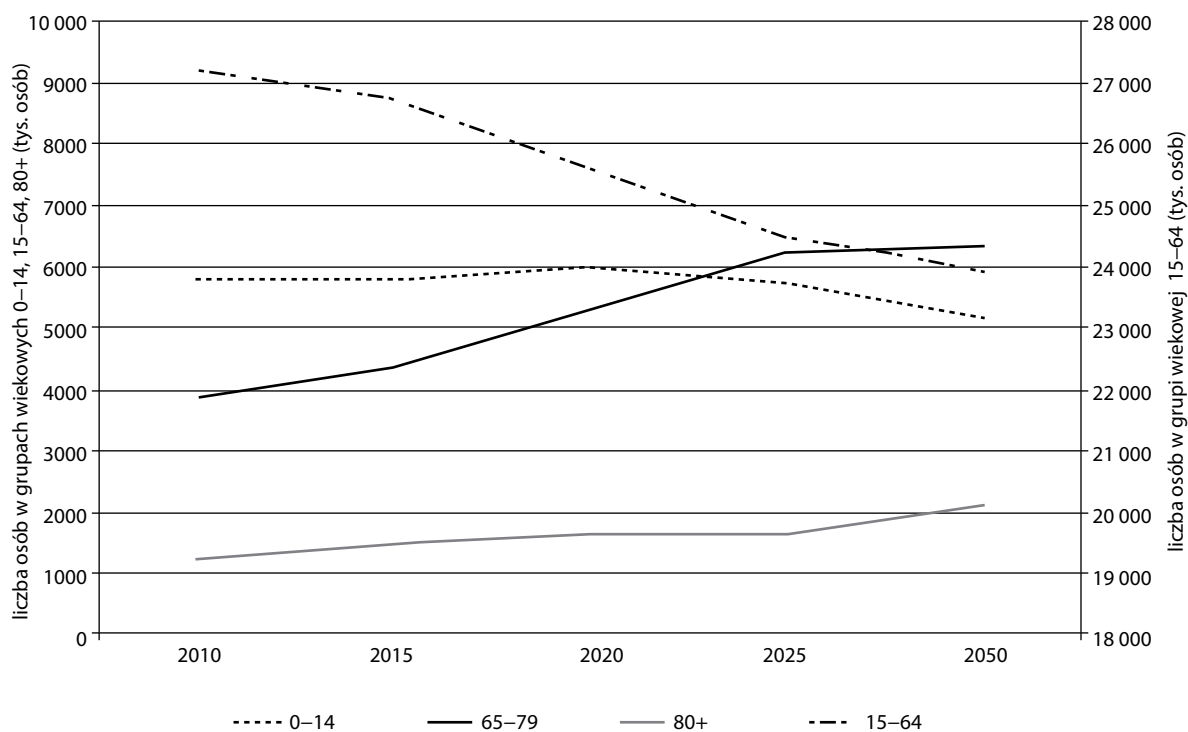
Liczba dzieci, tak jak i ich udział w populacji, nie ulegnie wielkim zmianom, natomiast w okresie 2015–2025 nastąpi zdecydowany wzrost liczby osób starszych w wieku 65–79 lat, które stanowią istotną część korzystających ze świadczeń. Znaczny wzrost liczby osób w wieku najstarszym, 80+, nastąpi dopiero po roku 2025. Osoby w wieku produkcyjnym będą stanowić w społeczeństwie polskim coraz mniejszą grupę, a spadek ten jest szczególnie widoczny w latach 2015–2025.

Prognoza korzystania ze świadczeń

Sporządzona prognoza wielkości zatrudnienia, jak wspomniano, opiera się na ocenie korzystania ze świadczeń, tak więc prognoza korzystania jest najistotniejszym elementem analizy i dalszych projekcji. Poniżej przedstawiono wyniki prognozy korzystania z pobytów szpitalnych i ich przeciętnej długości oraz z opieki ambulatoryjnej do roku 2030.

Opieka stacjonarna

Jak już wspomniano wcześniej, korzystanie z opieki stacjonarnej oszacowane zostało przy wykorzystaniu trzech różnych scenariuszy zmian – przy założeniu wy-



Wykres 12. Prognozowana wielkość populacji według wieku w latach 2010–2030.

Źródło: Na podstawie prognozy populacji EUROPOP2010.

łącznie zmian demograficznych (scenariusz I), zakładając zmiany w przeciętnej długości pobytu szpitalnego w poszczególnych grupach wiekowych (scenariusz II) oraz dodatkowo przyjmując zmienny wskaźnik liczby pobytów szpitalnych w zależności od wieku (scenariusz III). **Tabela V** przedstawia wyniki prognozy korzystania ze świadczeń opieki stacjonarnej na podstawie powyższych założeń.

Zmiany w wielkości populacji oraz jej starzenie się to dwa czynniki demograficzne wpływające na korzystanie ze świadczeń opieki zdrowotnej, co dobrze ukazuje scenariusz I, gdzie założono brak wpływu innych zmiennych. W początkowym okresie prognozy działanie tych czynników wzmacnia się, ponieważ następuje nie tylko starzenie populacji (liczba pobytów szpitalnych w starszym wieku jest zdecydowanie większa niż w młodszym, a także trwają one dłużej), lecz również jej niewielki wzrost (a więc większa całkowita liczba osób z potrzebami zdrowotnymi). Po 2020 r. wywierają one wpływ przeciwny – pierwszy powoduje nadal wzrost korzystania z opieki, drugi natomiast nieco go osłabia poprzez spadek liczby osób w populacji. Widać jednak wyraźnie, że wpływ starzenia się populacji jest czynnikiem silniejszym, ponieważ w scenariuszu I zarówno wielkość popytu na świadczenia szpitalne, jak i całkowita liczba dni spędzonych w szpitalu wykazują tendencje wzrostowe przez cały okres prognozy, chociaż ich dynamika jest w ostatnich latach nieco mniejsza. Największe zmiany następują w przypadku grupy osób najstarszych, 80+,

mimo że zdecydowany wzrost liczebności tej grupy populacji rozpocznie się dopiero w końcowym okresie prognozy, czyli po roku 2025. Zarówno liczba pobytów, jak i całkowita liczba dni wzrastają dla tej grupy aż o 66% (przy wzroście dla całości populacji odpowiednio 9,6% i 13,7%).

Jeśli włączymy do założeń zmienność wartości wskaźników korzystania z opieki stacjonarnej w poszczególnych grupach wiekowych, wyniki prognozy są odmienne. Zakładając stopniowe skracanie czasu pobytu pacjenta w szpitalu, przy zachowaniu wpływu zmian demograficznych (scenariusz II), w miejsce blisko 14% wzrostu liczby dni hospitalizacji otrzymujemy niemal 16-procentowy spadek. Wprowadzenie dodatkowego założenia o zmianie odsetka osób korzystających z opieki stacjonarnej w poszczególnych grupach wiekowych (scenariusz III) powoduje, że spadek liczby dni hospitalizacji zostaje zmniejszony przez rosnącą liczbę pobytów szpitalnych (29-procentowy wzrost do roku 2030) i wynosi w latach 2010–2030 jedynie 4,1%.

Opieka ambulatoryjna

W **Tabeli VI** przedstawiono prognozę korzystania ze świadczeń w opiece ambulatoryjnej.

Wyraźne trendy wzrostowe można zaobserwować dla POZ i świadczeń specjalistycznych (wzrost odpowiednio o 6,6 i 6% w okresie prognozy), natomiast opieka stomatologiczna charakteryzuje się spadkową tendencją

Scenariusz	2010	2015	2020	2025	2030	Zmiana 2010–2030
Liczba pobytów (tys.)						
Scenariusz I	6 114,0	6 360,4	6 503,3	6 603,2	6 703,4	9,6%
Scenariusz II	6 114,0	6 360,4	6 503,3	6 603,2	6 703,4	9,6%
Scenariusz III	6 114,0	6 632,0	7 082,8	7 487,1	7 881,8	28,9%
Liczba pobytów na 100 000 mieszkańców						
Scenariusz I	16 018,9	16 576,6	16 937,7	17 321,5	17 844,9	11,4%
Scenariusz II	16 018,9	16 576,6	16 937,7	17 321,5	17 844,9	11,4%
Scenariusz III	16 018,9	17 284,5	18 447,0	19 640,2	20 981,8	30,9%
Liczba dni hospitalizacji (tys.)						
Scenariusz I	46 567,2	48 590,0	50 176,0	51 623,9	52 988,7	13,8%
Scenariusz II	46 567,2	45 124,4	43 249,2	41 299,0	39 238,5	–15,7%
Scenariusz III	46 567,2	46 783,8	46 504,1	45 820,5	44 657,0	–4,1%
Liczba i udział pobytów osób w wieku 80+ (tys./%)						
Scenariusz I	510,3	609,0	669,0	679,1	849,4	66,4%
<i>Udział</i>	8,3%	9,5%	10,2%	10,2%	12,6%	
Scenariusz II	510,3	609,0	669,0	679,1	849,4	66,4%
<i>Udział</i>	8,3%	9,6%	10,3%	10,3%	12,7%	
Scenariusz III	510,3	640,7	741,3	793,8	1 040,0	103,8%
<i>Udział</i>	8,3%	9,6%	10,4%	10,6%	13,2%	
Liczba i udział dni hospitalizacji osób w wieku 80+ (tys./%)						
Scenariusz I	4 344,9	5 187,2	5 701,2	5 790,8	7 224,1	66,2%
<i>Udział</i>	9,3%	10,7%	11,4%	11,2%	13,6%	
Scenariusz II	4 344,9	4 386,8	4 082,7	3 515,7	3 741,6	–13,8%
<i>Udział</i>	9,3%	9,7%	9,4%	8,5%	9,5%	
Scenariusz III	4 344,9	4 615,2	4 522,7	4 105,0	4 574,2	5,2%
<i>Udział</i>	9,3%	9,9%	9,7%	9,0%	10,2%	

Tabela V. Prognoza liczby pobytów w szpitalu oraz całkowitej liczby dni hospitalizacji do roku 2030.

Źródło: Opracowanie własne.

Rodzaj opieki	2010	2015	2020	2025	2030	Zmiana 2010–2030
Liczba świadczeń (tys.)						
Podstawowa opieka zdrowotna	152 225	156 625	160 167	162 008	162 232	6,57%
Ambulatoryjna opieka specjalistyczna	95 592	97 903	99 615	100 795	101 281	5,95%
Stomatologia	31 233	30 955	30 562	29 871	28 952	–7,30%
Liczba świadczeń na 100 000 mieszkańców						
Podstawowa opieka zdrowotna	398 836	408 203	417 152	424 983	431 870	8,28%
Ambulatoryjna opieka specjalistyczna	250 454	255 160	259 445	264 408	269 615	7,65%
Stomatologia	81 832	80 677	79 598	78 358	77 072	–5,82%

Tabela VI. Prognoza liczby wizyt w opiece ambulatoryjnej do roku 2030.

Źródło: Opracowanie własne.

korzystania. Wynika to z innego wzoru korzystania ze świadczeń w zależności od wieku niż dla pozostałych rodzajów opieki – wraz z wiekiem nie następuje gwałtowny, jak w innych przypadkach, wzrost korzystania ze

świadczeń. Liczba świadczeń na 100 000 mieszkańców rośnie szybciej (lub w przypadku stomatologii wolniej maleje) niż całkowita liczba świadczeń (różnica w całym okresie wynosi 1,5–1,7 punktu procentowego), szcze-

gólnie w drugiej połowie okresu prognozy, z uwagi na zmiany w wielkości populacji.

Wyniki prognozy zatrudnienia

Na podstawie przedstawionej powyżej analizy korzystania ze świadczeń opieki stacjonarnej i ambulatoryjnej jako prognozy pośredniej, przygotowano prognozę liczby personelu medycznego wybranych specjalności. Scenariusze w prognozie zatrudnienia odpowiadają scenariuszom w prognozie korzystania, tak więc dla opieki stacjonarnej analizę przeprowadzono przy trzech różnych grupach założeń opisanych wcześniej, natomiast analizę dla opieki ambulatoryjnej jedynie w wersji czysto demograficznej.

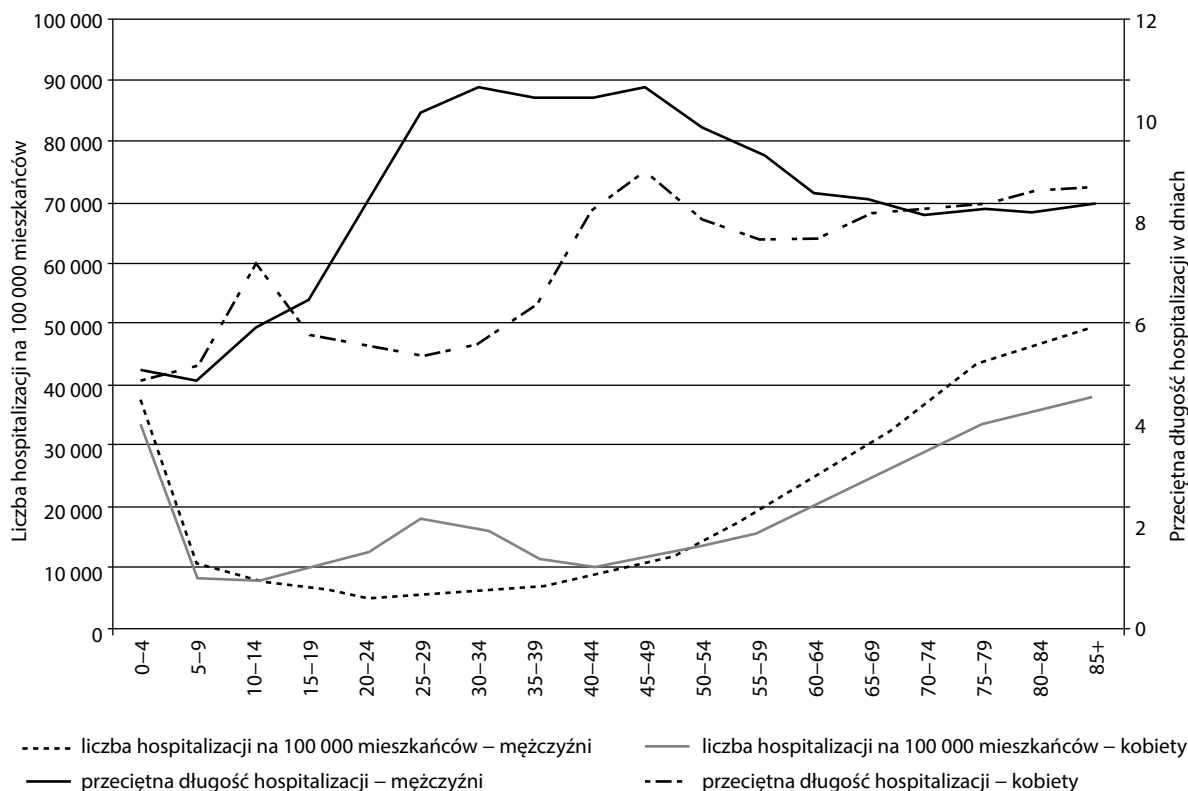
Zapotrzebowanie na kadry w opiece stacjonarnej

Istotny wpływ zmian demograficznych na zapotrzebowanie na kadry medyczne wynika bezpośrednio z tego, że zarówno w przypadku liczby hospitalizacji, jak też jej trwania występuje duże zróżnicowanie między grupami populacji w zależności od wieku i płci. **Wykres 13** pokazuje, jak wyglądała w tym względzie sytuacja w lecznictwie stacjonarnym w Polsce w roku bazowym 2010.

Liczba hospitalizacji jest ściśle powiązana z wiekiem: im starsza populacja, tym wyższy wskaźnik hospitaliza-

cji, poza najmłodszą grupą (0–4) oraz kobietami w okresie prokreacji. Nieco inną prawidłowość obserwujemy w przypadku wskaźnika długości pobytu w placówkach opieki stacjonarnej (ALOS). Najdłuższe hospitalizacje występują u mężczyzn w grupach wieku 25–55 lat. Wynika to prawdopodobnie z dominacji chorób układu krążenia oraz wypadków, które częściej występują u mężczyzn, a wymagają zwykle dłuższego okresu leczenia stacjonarnego. Natomiast hospitalizacje kobiet są ogólnie krótsze niż mężczyzn, z wyjątkiem okresu dzieciństwa i starości (powyżej 75. roku życia). Zmiany następujące w strukturze wiekowej populacji, uwzględniające istniejące zróżnicowania według wieku i płci, skutkować będą zmianami w zapotrzebowaniu na przyszłe świadczenia analizowane poprzez wskaźnik całkowitej liczby dni opieki szpitalnej.

Prognozowany popyt na kadrę medyczną w opiece stacjonarnej w roku 2030 jest w przypadku scenariusza I, czysto demograficznego, zdecydowanie wyższy niż wykazana wielkość zatrudnienia w roku 2010 i wykazuje zapotrzebowanie na dodatkowych 9,5 tys. lekarzy i 17,2 tys. pielęgniarek (**Tabela VII**). Wpływ zwiększania się liczebności populacji osób starszych, o większym odsetku korzystających z opieki stacjonarnej niż wśród osób młodszych, nie zostaje skompensowany redukcją liczby dni hospitalizacji w malejących, młodszych grupach wiekowych.



Wykres 13. Liczba hospitalizacji na 100 000 mieszkańców oraz przeciętna długość hospitalizacji według wieku i płci w 2010 roku. Źródło: Eurostat.

Scenariusz	2010	2015	2020	2025	2030	Zmiana 2010–2030
Liczba lekarzy						
Scenariusz I	69 032	72 031	74 382	76 528	78 551	9519
Scenariusz II	69 032	66 893	64 113	61 222	58 168	-10 864
Scenariusz III	69 032	69 353	68 939	67 925	66 200	-2832
Liczba pielęgniarek						
Scenariusz I	124 840	130 263	134 515	138 396	142 055	17 215
Scenariusz II	124 840	120 972	115 945	110 717	105 193	-19 647
Scenariusz III	124 840	125 421	124 671	122 838	119 719	-5121

Tabela VII. Zapotrzebowanie na personel medyczny w opiece stacjonarnej w latach 2010–2030.

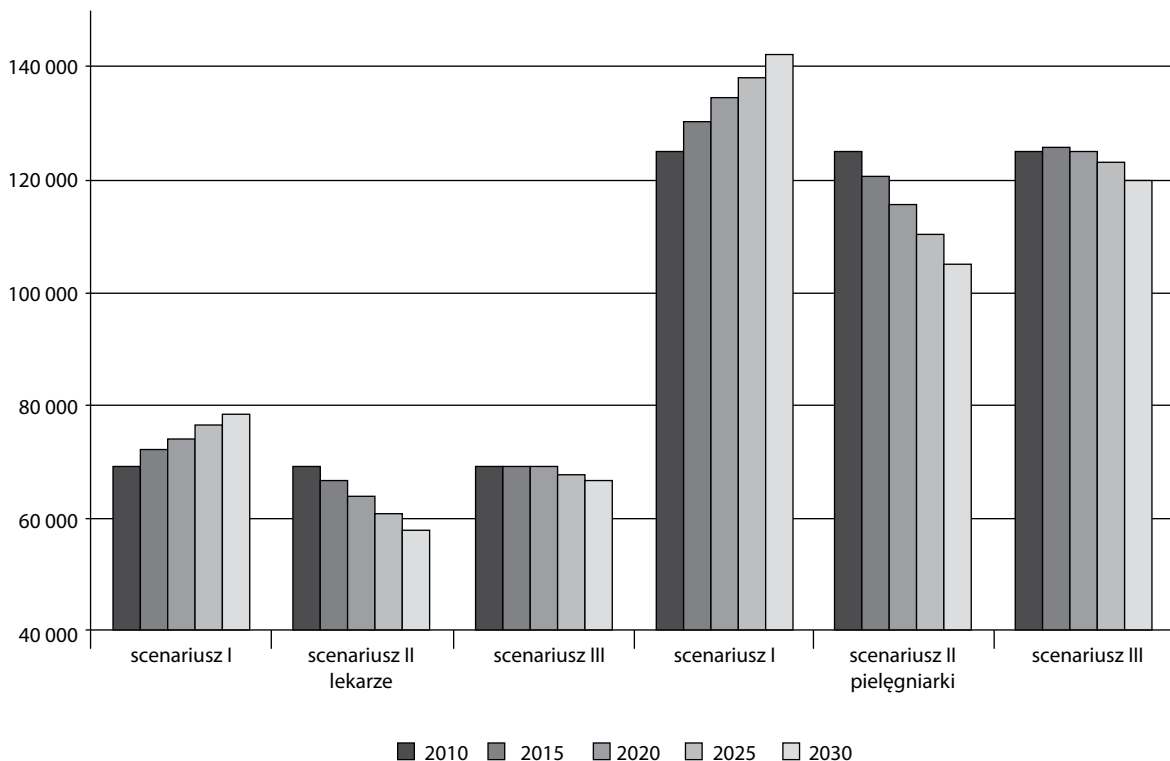
Źródło: Opracowanie własne.

Pozostałe dwa scenariusze, zakładające zmiany wskaźników korzystania z opieki stacjonarnej, pokazują tendencje odmienne – zapotrzebowanie na personel zgodnie z tymi założeniami będzie spadać we wszystkich grupach zawodowych. Zmiany te są szczególnie duże w przypadku scenariusza II, on bowiem zakłada zmiany w długości hospitalizacji (w większości negatywne), bez zmian w liczbie pobytów szpitalnych. Jednak dodatkowe założenie o zwiększaniu liczby hospitalizacji w zdecydowanej większości grup wiekowych (scenariusz III) nie zmienia tendencji malejącej zapotrzebowania na personel. W tym jednak przypadku w pierwszej połowie

okresu prognozy liczba personelu niemal się stabilizuje, dopiero w latach 2025 i 2030 występuje spadek i to niewielki, co wyraźnie pokazuje **Wykres 14**.

Zapotrzebowanie na kadry w opiece ambulatoryjnej

Analiza korzystania ze świadczeń opieki ambulatoryjnej ukazuje typowe zależności. Intensywność korzystania zmienia się proporcjonalnie do wieku – im starsza osoba, tym większa liczba odbytych rocznie wizyt. Wyraźny wyjątek stanowi grupa najmłodszych (0–4) w podstawowej opiece zdrowotnej. W tym wieku wizyty u lekarza



Wykres 14. Prognoza wielkości zatrudnienia personelu medycznego w opiece stacjonarnej w latach 2010–2030.

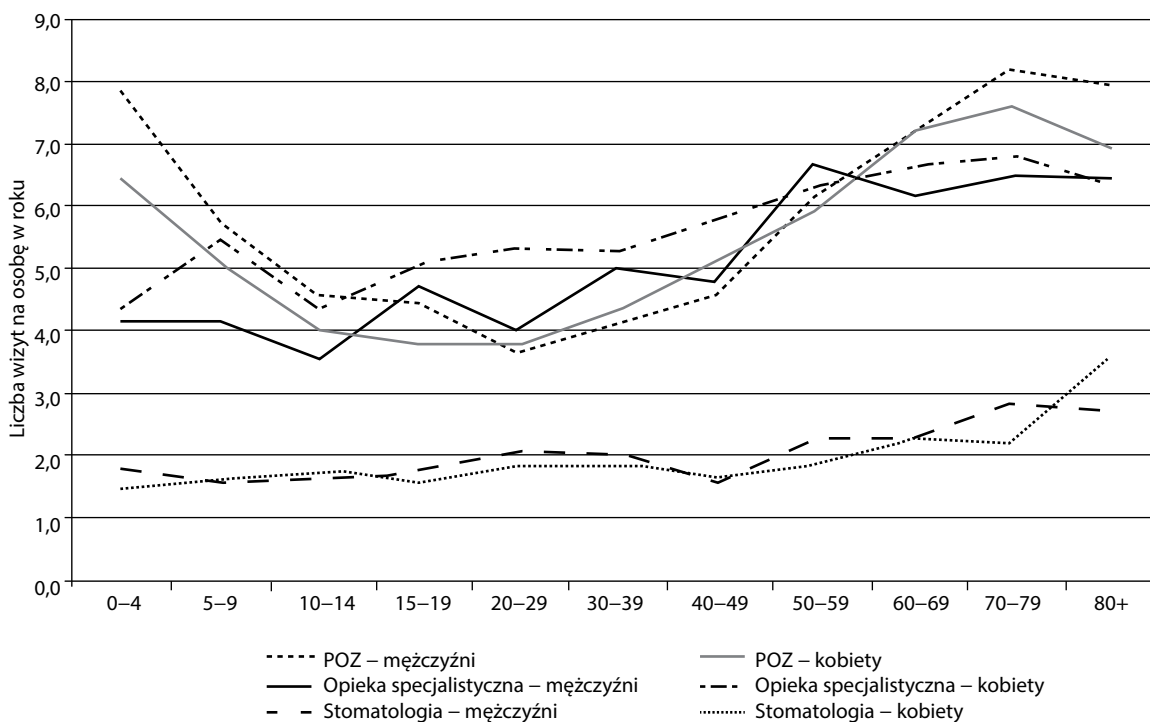
Źródło: Opracowanie własne.

pierwszego kontaktu są częste – w dużym stopniu poświęcone świadczeniom o charakterze profilaktycznym, choć jest to również okres wysokiego natężenia różnych chorób wieku dziecięcego, wymagających interwencji lekarza. W najstarszej grupie wiekowej (80+) możemy natomiast zaobserwować spadkowe tendencje korzystania z opieki ambulatoryjnej. Jest to wynik stopniowego przesuwania się wraz z wiekiem nacisku z leczenia na opiekę i w rezultacie rzadszego korzystania z porad lekarskich. Również dostęp najstarszych grup wiekowych do lekarzy w leczeniu ambulatoryjnym może być utrudniony z powodu mniejszej mobilności w tym okresie życia. Podobnie jak w przypadku scenariusza I dla opieki stacjonarnej, właśnie różnice w korzystaniu ze świadczeń w zależności od wieku determinują przy przyjętych założeniach zmiany w prognozie zapotrzebowania na lekarzy w opiece ambulatoryjnej.

Wykres 15 przedstawia korzystanie z opieki ambulatoryjnej za pomocą wskaźnika przeciętnej liczby wizyt na osobę w ciągu roku.

Wyniki czysto demograficznej prognozy zapotrzebowania na personel medyczny w opiece ambulatoryjnej nie są tak jednoznaczne, jak w przypadku opieki stacjonarnej (**Tabela VIII** i **Wykres 16**).

Wprawdzie zarówno w POZ, jak i w opiece specjalistycznej prognozowane zapotrzebowanie na lekarzy w opiece ambulatoryjnej wzrasta, ale dynamika tego wzrostu jest niewielka. W przypadku lekarzy pierwszego kontaktu w drugim okresie prognozy liczba niemal się stabilizuje, co wskazuje na zrównoważenie zwiększonego zapotrzebowania w wyniku starzenia się populacji malejącą całkowitą liczbą osób objętych opieką. Popyt na stomatologów nieco spada, co – jak już wspomniano wcześniej – jest spowodowane małymi różnicami w ko-



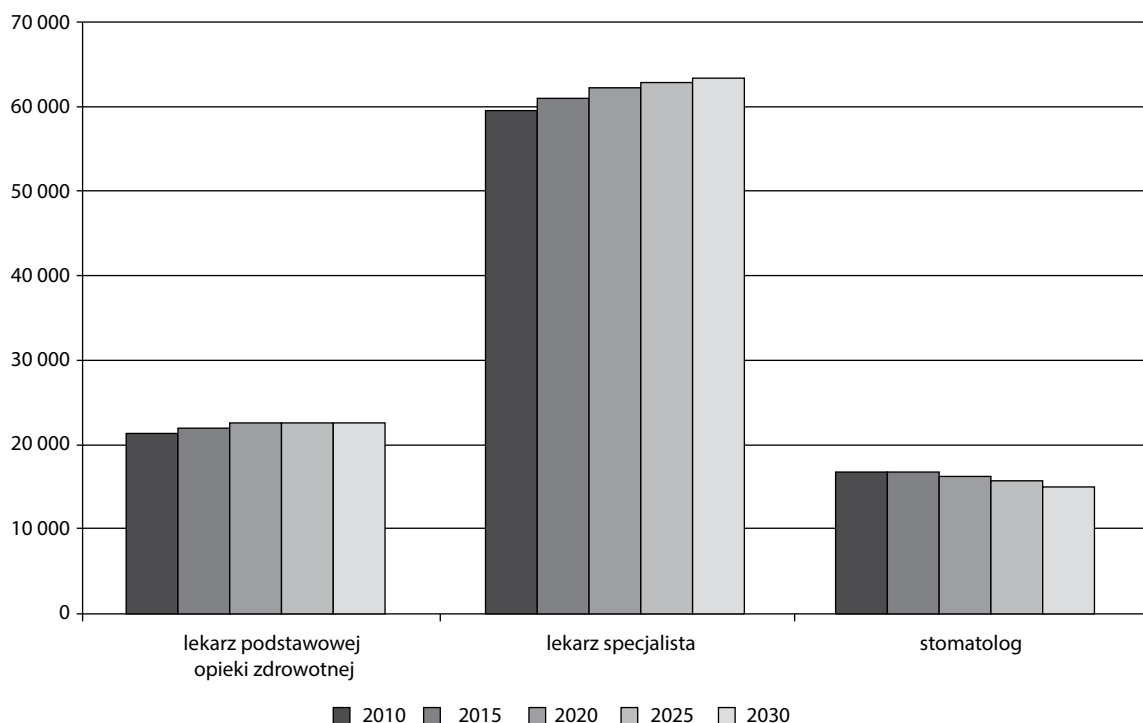
Wykres 15. Przeciętna liczba wizyt w opiece ambulatoryjnej według wieku i płci w roku 2010.

Źródło: GUS, *Zdrowie i ochrona zdrowia w 2010 r.*, Warszawa 2011; CSIOZ (2002–2013), *Biuletyn Statystyczny Ministerstwa Zdrowia*, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa 2002–2013.

Rodzaj personelu	2010	2015	2020	2025	2030	Zmiana 2010–2030
Lekarz podstawowej opieki zdrowotnej	21 169	21 781	22 273	22 529	22 561	1392
Lekarz specjalista	59 545	60 985	62 051	62 787	63 089	3544
Stomatolog	16 546	16 399	16 191	15 824	15 338	-1208

Tabela VIII. Zapotrzebowanie na lekarzy w opiece ambulatoryjnej w latach 2010–2030.

Źródło: Opracowanie własne.



Wykres 16. Prognoza wielkości zatrudnienia lekarzy w opiece ambulatoryjnej w latach 2010–2030.

Źródło: Opracowanie własne.

rzystaniu z tego rodzaju opieki między grupami wiekowymi – krzywa przeciętnej liczby wizyt według wieku przebiega dość płasko.

Dyskusja

Analizowanie i prognozowanie zatrudnienia kadr medycznych w Polsce stanowi zadanie trudne z uwagi na wciąż niedostateczne informacje statystyczne. Wprawdzie w ostatnich latach zakres informacji statystycznych i możliwości ich porównywania w dłuższym okresie znacznie się poprawiły dzięki sprawozdawczej działalności CSIOZ oraz badaniom GUS, wciąż jednak obraz rynku pracy w sektorze zdrowotnym jest niekompletny. Dostępne informacje nie uwzględniają różnorodności form zatrudnienia i wielości pracodawców, nie nadążają za zmianami w edukacji oraz kształtowaniu się struktur specjalistów. Pomijają warunki pracy zatrudnianego personelu medycznego. W tej sytuacji możliwe jest tylko zarysowanie obrazu rynku pracy w ochronie zdrowia.

Przedstawione w artykule prognozy zapotrzebowania na kadry medyczne opierają się na analizie zmiennych popytowych⁹, a przede wszystkim na ocenie kształtowania się korzystania ze świadczeń zdeterminowanych w przyszłości zmianami w strukturze populacji. Prognozy sporządzono odrębnie dla sektora stacjonarnego i ambulatoryjnego.

Prognoza zapotrzebowania na kadry medyczne w opiece stacjonarnej bierze pod uwagę trzy grupy czynników wpływających na korzystanie ze świadczeń. Można powiedzieć, że każdy następny scenariusz jest

zbudowany na poprzednim – w każdym scenariuszu, w porównaniu z poprzednim, zostaje dodany kolejny czynnik zmian. Scenariusz uwzględniający wyłącznie czynniki demograficzne ukazuje najwyższy wzrost potrzeb zatrudnienia kadr medycznych. Dodanie zmian w długości hospitalizacji powoduje drastyczne zahamowanie wzrostu zapotrzebowania na kadry, a wprowadzenie założenia o zmieniającej się liczbie pobytów szpitalnych daje skutek w postaci wyników pośrednich.

Zatrudnienie w opiece ambulatoryjnej zostało poddane projekcji zdeterminowanej tylko czynnikami przemian demograficznych, jakie będą zachodzić w polskiej populacji. W rezultacie otrzymano niewielkie zmiany w zapotrzebowaniu na kadry lekarskie – znacznie mniejsze niż w opiece stacjonarnej.

Podstawowe założenie przyjęte w przedstawionej prognozie, a polegające na zachowaniu na dotychczasowym poziomie liczby wizyt (opieka ambulatoryjna) lub liczby dni hospitalizacji (opieka stacjonarna) przypadających na jedną zatrudnioną osobę w rozważanych zawodach medycznych, może budzić zastrzeżenia. Może bowiem sugerować, że obecne zatrudnienie w opiece zdrowotnej jest na poziomie wystarczającym i nie wymaga weryfikacji. Natomiast w celu poprawy jakości udzielanych świadczeń, ich dostępności, a także warunków pracy personelu medycznego należałoby rozważyć wprowadzenie do prognozy dalszych założeń dotyczących optymalizacji poziomu zatrudnienia.

Istotnym elementem przemysłów jest zagadnienie efektywnościowej tendencji dotyczącej przesuwania w przyszłości opieki zdrowotnej z trybu stacjonarnego

do ambulatoryjnego. W prognozie hospitalizacji, która generuje wysokie koszty, uwzględniono potencjalne działania prowadzące do ograniczania liczby przyjęć i długości hospitalizacji. Jednak z uwagi na ograniczenie założeń prognozy w scenariuszu czysto demograficznym nie uwzględniono wzrostu liczby świadczeń w opiece ambulatoryjnej spowodowanych przesunięciami z sektora stacjonarnego.

Przedstawione wyniki prognozy powinny stanowić punkt wyjścia do dalszych, bardziej szczegółowych analiz oraz projekcji, które ukazałyby wpływ nieuwzględnionych czynników, wpływających na zapotrzebowanie na kadry w sektorze ochrony zdrowia w przyszłości.

Wnioski

Wskaźniki nasycenia personelem medycznym są w Polsce w porównaniu z innymi krajami UE relatywnie niskie. Przyczyniły się do tego tendencje z lat 90., kiedy następował spadek zatrudnienia. Mimo odwrócenia tej tendencji w ostatniej dekadzie, kiedy obserwujemy wzrost zatrudnienia, wskaźniki nasycenia nie powróciły do poziomu sprzed okresu transformacji, mimo dynamicznie rosnącego popytu na opiekę medyczną. Na ograniczenia w dostosowaniu podaży do popytu mają wpływ czynniki systemowe: regulacje dotyczące kształcenia bez oparcia na narzędziach planowania kadr, nadal relatywnie niskie płace w sektorze ochrony zdrowia, szczególnie pielęgniarek, niedostatecznie zdefiniowane ścieżki awansu zawodowego w zawodach medycznych oraz emigracja zarobkowa determinowana także czynnikami przyciągającymi krajów przyjmujących.

Personel medyczny charakteryzuje się specyficzną strukturą pod względem płci i wieku. Wśród pracujących zdecydowaną przewagę mają kobiety, a przeciętny wiek zatrudnionych jest wyższy niż w innych sektorach gospodarki. Ten fakt kieruje naszą uwagę na dostosowanie warunków pracy do tej odmienności w strukturze zatrudnienia. Czy w sektorze zdrowotnym uwzględnia się takie warunki, aby możliwe było godzenie pracy zawodowej z życiem rodzinnym? Czy organizacja pracy w placówkach opieki zdrowotnej jest dostosowana także do wieku i związanej z nim produktywności pracy? Czy w strukturze zarządzania w dostatecznym stopniu reprezentowane są kobiety, co umożliwia łatwiejsze dopasowanie organizacji pracy do specyfiki zatrudnienia z pełnym respektem do utrzymania jakości usług zdrowotnych?

W nadchodzących latach, z wysoką dynamiką procesu starzenia się ludności w Polsce, popyt na kadry medyczne będzie silnie wzrastający. Starzenie się będzie bowiem wpływać na wzrost liczby udzielanych świadczeń, pomimo spadku całkowitej liczby osób w populacji. Jak bardzo, ukazują to prognozy wykonane w scenariuszu czysto demograficznym. Zostały one sporządzone przy założeniu *ceteris paribus* w odniesieniu do oddziaływania innych czynników, które będą niewątpliwie wpływać na zatrudnienie. Mogą one ograniczać wzrost popytu na zasoby ludzkie, ale również w wielu przypadkach mogą ten popyt dodatkowo indukować.

Przy założeniu dalszego trwania obecnej funkcjonalnej struktury opieki zdrowotnej, uwzględniającej stosun-

kowo duży udział opieki stacjonarnej, wzrost zapotrzebowania na personel medyczny w szpitalach zwiększy się do około prawie 30 tys. osób w 2030 r. w scenariuszu pierwszym, czysto demograficznym. Przy czym w skali $\frac{2}{3}$ będzie to dotyczyć pielęgniarek. Gdy do prognozy wprowadzimy czynnik „efektywnościowy”, czyli przeciętny okres pobytu w szpitalu, także zróżnicowany według wieku i płci, to zapotrzebowanie na usługi i w konsekwencji na personel medyczny będzie wyraźnie niższe.

Wyniki sporządzonych prognoz sugerują tylko nieznaczny wzrost zapotrzebowania na opiekę ambulatoryjną pod wpływem zmian demograficznych w przyszłości. Już bowiem obecnie nasycenie w dominujące grupy zawodów medycznych (lekarzy pierwszego kontaktu oraz dentyстів) jest w opiece ambulatoryjnej relatywnie wysokie.

Prognozy nie obejmują oceny zapotrzebowania na kadry w opiece ambulatoryjnej w przekroju specjalizacji. Brakowało danych diagnozujących sytuację w latach ostatniej dekady. Dostępne dane statystyczne z przełomu dekad (2007–2012) już wyraźnie wskazują na wzrost liczby specjalizacji związanych z procesem starzenia się i wzrostem występowania chorób przewlekłych. Należy sądzić, że w przyszłości nastąpi dalszy wzrost zapotrzebowania na specjalizacje związane ze wzrostem występowania nowotworów, chorób degeneratywnych układu kostno-stawowego, neurologicznych i psychicznych.

Specjalistycznie wykwalifikowane zasoby pracy są w sektorze zdrowotnym podstawowym „środkiem produkcji” usług zdrowotnych. Aktualny raport WHO (2013) na ten temat został zatytułowany wymownie: *A Universal Truth: No Health Without a Workforce*, oddając wprost tę prawdę. Dlatego przewidywania dotyczące przyszłego zapotrzebowania na kadry medyczne oraz systematyczne planowanie ich kształcenia i zatrudniania stanowią podstawowy element dobrego rządzenia (*good governance*) w sektorze zdrowotnym. Polska jest jednym z nielicznych krajów, który nie posiada struktur administracyjnych prowadzących odpowiednie w tej dziedzinie działania (planowanie kadr medycznych) [9]. To wymaga pilnej zmiany.

Przypisy

¹ Celem projektu jest analiza prognozowanej sytuacji na rynkach pracy w obliczu przemian zachodzących w społeczeństwach europejskich. Prowadzony jest w latach 2011–2015, a jego koordynatorem jest europejski instytut badawczy CEPS (Centre for European Policy Studies), a w odniesieniu do WP 12 – niemiecki instytut ds. ekonomicznych DIW (Deutsches Institut für Wirtschaft).

² Emigracja lekarzy w okresie akcesji do UE wystąpiła także w pozostałych nowych krajach członkowskich.

³ Jako że sektor zdrowotny nie jest sektorem rynkowym, to planowanie i regulacje państwa odgrywają w nim rolę zasadniczą.

⁴ Sektor zdrowotny stał się pod względem wynagrodzeń korzystniejszy dla kobiet. Natomiast w całej gospodarce relacje wynagrodzeń są zdecydowanie korzystniejsze dla mężczyzn o ponad 20%.

⁵ Wskaźnik wypisów ze szpitala to wskaźnik używany m.in. w statystykach Eurostat i OECD, określający liczbę pacjentów opuszczających szpital po skorzystaniu ze świad-

czeń w trybie stacjonarnym. Obejmuje on również przypadki zgonów w szpitalu, transferów do innych szpitali oraz wypisy nowo narodzonych dzieci.

⁶ Z uwagi na brak danych przy zastosowanej metodzie prognozy opartej na danych o korzystaniu ze świadczeń z lat ubiegłych nie było możliwe przeprowadzenie prognozy obejmującej pielęgniarstwo w opiece ambulatoryjnej.

⁷ W projekcie NEUJOBS wykorzystano dwa warianty prognoz demograficznych EUROPOP2010: wariant „napięty” (*tough*) oraz „przyjazny” (*friendly*). Warianty te różnią się założeniami dotyczącymi dzietności, oczekiwanej długości życia oraz stopy migracji. Te prognozy demograficzne wydają się jednak zbyt skrajne i przez to mało realistyczne. W wariantcie napiętym przewidywany do 2030 r. spadek populacji wynosi niemal 9%, podczas gdy w wariantcie przyjaznym populacja Polski po niewielkim spadku na początku, od 2025 roku ponownie wzrasta (co wynika w największym stopniu z założenia dzietności na wysokim, jak na Polskę, poziomie 1,69).

⁸ Wyjątek stanowią pobyty w szpitalu kobiet w grupie wiekowej 45–59 lat oraz mężczyzn w grupie 45–54 lata – w tych przypadkach odnotowano niewielki spadek liczby przyjęć.

⁹ W ramach projektu NEUJOBS wykonano też prognozy podażowe i porównano niedobór kadr wynikający z porównania wyników prognoz podażowych i popytowych. Wyniki zostaną opublikowane w 2014 r.

Piśmiennictwo

- Buchan J., *Global nursing shortages*, „British Medical Journal” 2002; 324: 751–752.
- Zurn P., Dalpoz M., Stilwell B., Adams O., *Imbalances in the Health Workforce*, WHO, Geneva 2002.
- WHO, *Human Resources in Health*, Report by the Secretariat WHO, Geneva 2004.
- WHO, *The World Health Report 2006 – Working Together for Health*, Geneva 2006.
- OECD, *The Looming Crisis in the Health Workforce. How Can OECD Countries Respond?*, OECD Health Policy Studies, Paris 2008.
- Simoens S., Villeneuve M., Hurst J., *Tackling Nurse Shortages in OECD countries*, OECD, Paris 2005.
- European Commission, *Zielona Księga w sprawie pracowników służby zdrowia w Europie*, KOM, Bruksela 2008: 725.
- ECFIN, *The Aging Report. Economic and budgetary projections for the 27 EU Member States (2010–2060)*, „European Economy” 2012; 2.
- European Commission, *Commission Staff Working Document on an Action Plan for the EU Health Workforce, accompanying the document Towards a job-rich recovery*, SWD, Strasbourg 2012: 93.
- Golinowska S., Kocot E., *Żeby zdrowie nie było zbyt drogie*, <https://www.obserwatorfinansowy.pl/badania-i-raporty/>; 2010; dostęp: 16.06.2013.
- Ministerstwo Zdrowia (MZ), *Raport – Finansowanie ochrony zdrowia w Polsce. Zielona Księga I*, 2004.
- Ministerstwo Zdrowia (MZ), *Finansowanie ochrony zdrowia w Polsce. Zielona Księga II*, Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne Vesalius, Kraków 2009.
- WHO, *Sources of inefficiency and financial deficits in Poland's health care system*, Golinowska S., Sowada Ch., Woźniak M. (red.), WHO, Warsaw 2007.
- Golinowska S., Sowada Ch., Tambor M., Dubas K., Kocot E., Jurkiewicz-Świątek I., Seweryn M., Evetovits T. (red.), *Równowaga finansowa oraz efektywność w polskim systemie ochrony zdrowia. Problemy i wyzwania*, Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne Vesalius, Kraków 2012.
- Domagała A., *Wpływ reformy ochrony zdrowia na zmiany w strukturze i warunkach zatrudnienia kadr medycznych* (Impact of the health reform on changes in employment structure and labour conditions of medical workforce), Wydział Nauk o Zdrowiu, UJ Collegium Medicum, Kraków 2004.
- Griffin Ch., Golinowska S., Kocot E., *Main drivers of health expenditures in Poland; analysis and projections*, WB Office, Warsaw 2010.
- Geerts J., Willemé P., Mot E., *Long-Term Care Use and Supply in Europe: Projections for Germany, The Netherlands, Spain and Poland*. „ENEPRI Research Report” 2012; 116.
- Golinowska S. (red.), *Zarys systemu ochrony zdrowia. Polska 2012*, NFZ, Warszawa 2012.
- Siuda-Krajewski K. (red.), *Prognoza skali emigracji lekarzy z Polski*, Śląski Uniwersytet Medyczny, Bytom 2008.
- GUS, *Struktura wynagrodzeń według zawodów w październiku 2010 r.*, Informacje i Opracowania Statystyczne GUS, Warszawa 2012.
- GUS, *Zasady metodyczne statystyki rynku pracy i wynagrodzeń*, GUS Departament Pracy i Warunków Życia, Warszawa 2008.
- GUS, *Struktura wynagrodzeń według zawodów w październiku 2006 r.*, Informacje i Opracowania Statystyczne GUS, Warszawa 2007.
- GUS, *Struktura wynagrodzeń według zawodów w październiku 2008 r.*, Informacje i Opracowania Statystyczne GUS, Warszawa 2009.
- Fujisawa R., Lafortune G., *The Remuneration of General Practitioners and Specialists in 14 OECD Countries: What are the Factors Influencing Variations across Countries?*, OECD Health Working Papers, No. 41, OECD Publishing 2008; <http://dx.doi.org/10.1787/228632341330>; dostęp: 16.06.2013.
- Sawiński Z., Domański H., *Hierarchie prestiżu zawodów w Polsce w latach 1958–1987*, „Studia Socjologiczne” 1989; 112.
- CBOS, *Prestiż zawodów, Komunikat z badań*, Warszawa, BS 2009; 8.
- CSIOZ (2002–2013), *Biuletyn Statystyczny Ministerstwa Zdrowia*, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa 2002–2013.
- Schulz E., Coda F., Geyer J., Golinowska S., Radvansky M., *Impact of ageing on curative health care workforce in selected EU countries*, „Neujobs Working Paper” 2013; D12.1.
- Health workforce 2025, Doctors, Nurses, Midwives*, „HWA – Health Workforce Australia” Adelaide 2012; 1, www.hwa.gov.au; dostęp: 16.06.2013.
- Schulz E., *Impact of ageing on curative health care workforce. Country report Germany*, „Neujobs Working Paper” 2013; D12.1.
- GUS, *Zdrowie i ochrona zdrowia w 2010 r.*, Warszawa 2011.