



Kompetencje, potrzeby i wyzwania sektora opieki zdrowotnej INDORO.2024

Sektor opieki zdrowotnej to jeden z kluczowych filarów rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, mający strategiczne znaczenie dla jakości życia obywateli i bezpieczeństwa zdrowotnego społeczeństwa. Ochrona zdrowia nie tylko zaspokaja podstawowe potrzeby obywateli w zakresie opieki medycznej, ale także wpływa na długofalowe trendy demograficzne, społeczne oraz ekonomiczne.

Złożoność sektora wynika nie tylko z szerokiego zakresu działalności – od podstawowej opieki zdrowotnej, przez specjalistyczną diagnostykę i leczenie szpitalne, po opiekę długoterminową – ale również z konieczności ciągłego dostosowywania się do dynamicznych zmian społecznych i technologicznych. Starzenie się społeczeństwa oraz rosnąca liczba pacjentów z chorobami przewlekłymi zwiększają presję na system ochrony zdrowia, generując potrzebę inwestowania zarówno w nowoczesną infrastrukturę, jak i w rozwój kompetencji kadr medycznych i niemedycznych. Istotnym elementem tych inwestycji są działania edukacyjne oraz kształcenie ustawiczne, które mają na celu dostosowanie umiejętności pracowników sektora do zmieniających się warunków i potrzeb rynku zdrowotnego.

W ostatnich latach obserwujemy rozwój technologii medycznych oraz procesy cyfryzacji usług zdrowotnych. Polska osiągnęła już znaczącą pozycję na europejskiej mapie cyfrowych rozwiązań zdrowotnych, szczególnie w zakresie telemedycyny oraz elektronicznej dokumentacji medycznej. Inwestycje w innowacyjne technologie, takie jak diagnostyka molekularna, robotyka chirurgiczna czy sztuczna inteligencja, stwarzają nowe możliwości poprawy jakości usług oraz efektywności leczenia.

Jednak rozwój sektora zdrowotnego stawia również poważne wyzwania kompetencyjne. Niedobory wyspecjalizowanej kadry medycznej, deficyt kompetencji cyfrowych oraz konieczność wdrażania nowoczesnych modeli zarządczych to tylko niektóre z problemów, z jakimi mierzy się sektor. Dlatego też przeprowadzona została kompleksowa analiza sektora ochrony zdrowia, której celem było szczegółowe zdiagnozowanie obecnego stanu, identyfikacja deficytów kompetencyjnych oraz określenie kierunków rozwoju na najbliższe lata.

Raport powstał na bazie badań desk research, obejmujących m.in. dane z GUS i NFZ, raporty branżowe, publikacje instytucji regulacyjnych oraz opracowania naukowe i analizy eksperckie. Wyniki analizy stanowią punkt wyjścia do dalszych działań wspierających profesjonalizację i transformację sektora – zarówno poprzez rozwój nowoczesnych narzędzi edukacyjnych, jak i inicjatywy wzmacniające współpracę między praktyką kliniczną, nauką, administracją oraz organizacjami pacjentów.

Niniejsza analiza ma służyć jako kluczowe źródło wiedzy dla Sektorowej Rady ds. Kompetencji „Opieka zdrowotna”, będącej istotnym elementem strategii rozwoju kompetencyjnego sektora, zapewniającym skuteczną odpowiedź na wyzwania przyszłości.



Zapraszamy do zapoznania się z całością raportu, który szczegółowo prezentuje najważniejsze zagadnienia i rekomendacje strategiczne dla sektora ochrony zdrowia w Polsce.

Wojciech Drabko
Prezes Związku Pracodawców INDORO

Dziękujemy partnerom raportu, którzy nas wsparli w jego przygotowaniu:
Polska Federacja Szpitali • Kasandra Centrum Analiz • Krajowa Izba Domów Opieki

WPROWADZENIE

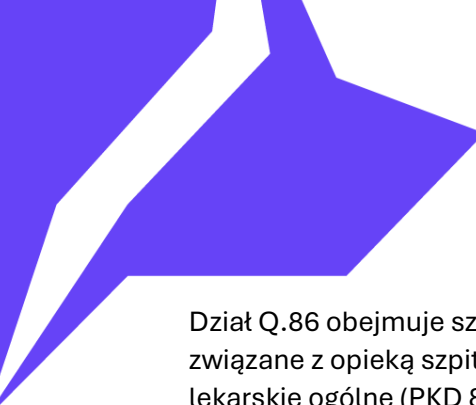
Analiza sektora ochrony zdrowia opracowana obejmuje:

- **Zakres działalności** – PKD dział Q.86 (z wyłączeniem działalności psychologicznej/psychoterapeutycznej), obejmujący szeroki zestaw działań od podstawowej i specjalistycznej opieki, przez rehabilitację, diagnostykę, edukację zdrowotną po telemedycynę.
- **Kluczowe stanowiska/zawody** – lekarze (zwłaszcza specjaliści: kardiolodzy, onkolodzy, chirurdzy), pielęgniarki i położne, ratownicy medyczni, fizjoterapeuci, diagnosty laboratoryjni, kadra techniczna i menedżerska oraz nowe zawody związane z cyfryzacją i opieką długoterminową.
- **Rozmiar sektora** – 258 774 podmioty, w tym 1 572 publiczne, zatrudniające 720 270 osób. Dominują zróżnicowane wielkościowo placówki, od dużych szpitali miejskich, przez szpitale powiatowe po małe, jednoosobowe gabinety lekarskie. Widoczne nierówności terytorialne (miasto-wieś).
- **Otoczenie instytucjonalne** – kluczowe role NFZ, Ministerstwa Zdrowia, uczelni i instytutów medycznych oraz organizacji pacjentów.
- **Kluczowe kompetencje potrzebne sektorowi** – techniczne (nowoczesny sprzęt diagnostyczno-terapeutyczny), cyfrowe, menedżerskie, ekologiczne oraz miękkie (komunikacja, zarządzanie konfliktem).
- **Obecne braki kadrowe i kompetencyjne** – lekarze specjaliści, pielęgniarki, kadra techniczna, specjaliści ds. cyfryzacji, kadry zarządzające.
- **Przyszłe zapotrzebowanie na kompetencje** – rozwój cyfryzacji, telemedycyny, Big Data, zarządzanie innowacjami, zielona transformacja.
- **Perspektywy i wyzwania** – zwiększenie dostępności i jakości usług, rozwój koordynowanej opieki, inwestycje w cyfryzację, telemedycynę, transformację ekologiczną placówek medycznych, dostosowanie struktury wydatków do standardów UE.
- **Potencjał sektora** – duży potencjał do generowania nowych miejsc pracy, dzięki starzeniu się społeczeństwa, rosnącym wydatkom na zdrowie, cyfryzacji oraz turystyce medycznej.

DEFINICJA SEKTORA

Zakres działalności (kody PKD)

Sektor opieki zdrowotnej w Polsce definiowany jest zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności (PKD), stanowiącą oficjalny system służący do jednoznacznego określania i porządkowania działalności gospodarczej prowadzonej przez podmioty na rynku krajowym. Podstawowym działem klasyfikacji obejmującym działalność sektora jest dział **Q.86 „Opieka zdrowotna”**, który w sposób całościowy opisuje działalność związaną z zapewnianiem usług zdrowotnych, zarówno tych świadczonych w ramach publicznej służby zdrowia, jak i przez prywatnych dostawców usług medycznych.



Dział Q.86 obejmuje szerokie spektrum usług zdrowotnych. Są to przede wszystkim działalności związane z opieką szpitalną, zarówno ogólną, jak i specjalistyczną (PKD 86.10.Z), praktyki lekarskie ogólne (PKD 86.21.Z), specjalistyczne praktyki lekarskie (PKD 86.22.Z), działalność stomatologiczna (PKD 86.23.Z), działalność paramedyczna oraz praktyki pielęgniarek i położnych (PKD 86.90), jak również inne działalności związane bezpośrednio ze zdrowiem pacjenta, w tym rehabilitacja lecznicza, fizjoterapia, diagnostyka laboratoryjna i obrazowa, działalność terapeutyczna w obszarze logopedii, optometrii, dietetyki oraz terapii zajęciowej.

Istotnym elementem sektora są także wyspecjalizowane jednostki wspierające proces leczenia i profilaktyki zdrowotnej, takie jak samodzielne laboratoria diagnostyczne (PKD 86.90.C), banki krwi, spermy, organów i tkanek do przeszczepów (PKD 86.90.D), czy też centra edukacji zdrowotnej realizujące zadania w zakresie promocji zdrowia prowadzone przez wyspecjalizowany personel medyczny – higienistki szkolne, ortoptystów, instruktorów higieny i dietetyków (PKD 86.90.F).

Jednocześnie należy zauważyć, że definicja sektora w analizie uwzględnia pewne wyłączenia – w szczególności działalność dotyczącą zdrowia psychicznego realizowaną przez psychologów i psychoterapeutów (PKD 86.90.E) została celowo pominięta w ramach tej klasyfikacji sektorowej. Decyzja o takim ograniczeniu wynika zarówno z odmiennych kompetencji wymaganych w tym zakresie, jak również z rekomendacji Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, która wyraźnie oddziela specyfikę działalności psychologiczno-psychoterapeutycznej od pozostałych obszarów zdrowotnych.

Ważnym aspektem klasyfikacji sektora ochrony zdrowia jest fakt, że poza działalnością stricte leczniczą i diagnostyczną, obejmuje on także zaawansowane technologicznie obszary, takie jak produkcja i wdrażanie innowacyjnych technologii medycznych, cyfryzację oraz działalność związaną z telemedycyną (realizowaną pośrednio poprzez inne kody PKD powiązane z działalnością leczniczą). To dodatkowo podkreśla znaczenie tego sektora, czyniąc go niezwykle różnorodnym pod względem strukturalnym i kompetencyjnym.

Podsumowując, zakres działalności sektora ochrony zdrowia obejmuje przede wszystkim **dział Q.86 „Opieka zdrowotna” z wyłączeniem podklasy 86.90.E**, obejmując szeroki zakres działalności medycznej – od usług szpitalnych i ambulatoryjnych, po rehabilitację, diagnostykę oraz działalność edukacyjno-profilaktyczną i technologiczną. Zgodność tego punktu z treścią analizy została w pełni zachowana.

Charakterystyka podstawowych i specjalistycznych procesów

Sektor opieki zdrowotnej obejmuje bardzo zróżnicowane i interdyscyplinarne procesy realizowane zarówno przez placówki publiczne, jak i prywatne, których wspólnym celem jest zapewnienie obywatelom kompleksowej, skutecznej i dostępnej opieki zdrowotnej. Charakter tych procesów można podzielić na dwie zasadnicze kategorie: podstawowe oraz specjalistyczne.

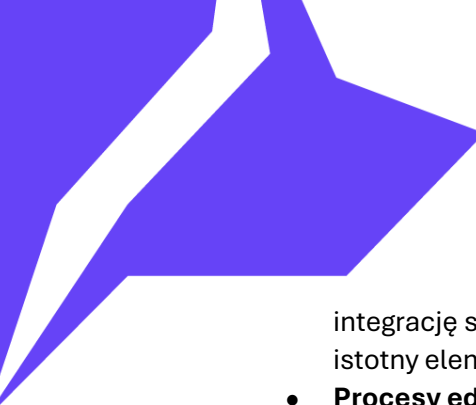


Procesy podstawowe koncentrują się na zapewnieniu pierwszego kontaktu pacjenta z systemem ochrony zdrowia oraz bieżącej, długofalowej opieki zdrowotnej, obejmując między innymi:

- **Podstawową opiekę zdrowotną (POZ)** – obejmuje działalność lekarzy rodzinnych, pielęgniarek oraz położnych środowiskowych. To tutaj odbywa się diagnostyka wstępna, leczenie chorób przewlekłych, realizacja szczepień ochronnych, opieka nad kobietami w ciąży i noworodkami, a także szeroko pojęta profilaktyka zdrowotna i edukacja pacjentów.
- **Ambulatoryjną opiekę specjalistyczną (AOS)** – dotyczy usług specjalistycznych realizowanych przez lekarzy specjalistów poza środowiskiem szpitalnym, np. w przychodniach specjalistycznych, centrach diagnostycznych czy gabinetach prywatnych. Proces ten obejmuje diagnostykę, leczenie oraz konsultacje pacjentów wymagających pogłębionej specjalistycznej opieki medycznej.
- **Ratownictwo medyczne** – proces zapewniania szybkiej reakcji i pomocy medycznej w sytuacjach zagrożenia życia lub zdrowia, obejmujący transport pacjentów oraz pierwszą pomoc w nagłych przypadkach medycznych.

Procesy specjalistyczne mają na celu świadczenie usług medycznych wymagających zaawansowanej wiedzy, technologii lub specjalistycznych umiejętności. Do najważniejszych należą:

- **Leczenie szpitalne** – obejmuje hospitalizację pacjentów w szpitalach ogólnych oraz specjalistycznych. w tym obszarze realizowane są zaawansowane procedury diagnostyczne i terapeutyczne, w tym interwencje chirurgiczne, leczenie chorób onkologicznych, kardiologicznych i innych specjalistycznych schorzeń wymagających intensywnej opieki medycznej oraz monitorowania pacjentów.
- **Rehabilitacja medyczna** – proces kompleksowego usprawniania pacjentów po urazach, operacjach oraz przewlekłych chorobach, obejmujący różne metody fizjoterapeutyczne, kinezyterapeutyczne oraz ergoterapeutyczne prowadzone w ośrodkach rehabilitacji, sanatoriach oraz gabinetach rehabilitacyjnych.
- **Diagnostyka specjalistyczna** – procesy diagnostyczne prowadzone w laboratoriach diagnostycznych oraz centrach obrazowania medycznego (RTG, rezonans magnetyczny, tomografia komputerowa, USG). Obejmują one również działalność banków tkanek i organów oraz zaawansowane badania genetyczne i diagnostykę molekularną.
- **Opieka długoterminowa oraz paliatywna i hospicyjna** – procesy ukierunkowane na zapewnienie opieki pacjentom przewlekle chorym, osobom starszym oraz pacjentom terminalnym. Opieka ta świadczona jest w zakładach opiekuńczych, hospicjach, domach pomocy społecznej oraz środowiskach domowych pacjentów.
- **Telemedycyna i cyfryzacja usług zdrowotnych** – rozwijające się dynamicznie procesy obejmujące usługi medyczne świadczone zdalnie (konsultacje online, monitorowanie zdrowia na odległość), cyfryzację dokumentacji medycznej oraz



integrację systemów informatycznych w placówkach medycznych, stanowiące istotny element innowacyjności sektora.

- **Procesy edukacji zdrowotnej i promocji zdrowia** – realizowane przez specjalistów takich jak dietetycy, instruktorzy higieny, higienistki szkolne, których zadaniem jest kształtowanie prozdrowotnych postaw oraz prewencja chorób.

Wszystkie wymienione procesy realizowane są w ramach skomplikowanej struktury organizacyjnej sektora, która integruje różne poziomy opieki zdrowotnej, specjalistyczną wiedzę medyczną oraz zaawansowane rozwiązania technologiczne, aby zapewnić kompleksową i efektywną opiekę zdrowotną.

Sektor ochrony zdrowia charakteryzuje się złożonym układem procesów podstawowych (POZ, ambulatoryjna opieka specjalistyczna, ratownictwo medyczne) oraz specjalistycznych (leczenie szpitalne, rehabilitacja, diagnostyka specjalistyczna, opieka długoterminowa i paliatywna, telemedycyna oraz edukacja zdrowotna).

Kluczowe zawody i stanowiska

Sektor ochrony zdrowia jest złożonym obszarem działalności, który wymaga zaangażowania wykwalifikowanej kadry na wielu różnorodnych stanowiskach i specjalizacjach zawodowych. Kluczowe zawody i stanowiska w tym sektorze wynikają bezpośrednio ze specyfiki realizowanych procesów zdrowotnych oraz rozwoju nowoczesnych technologii medycznych i organizacyjnych.

Do najważniejszych zawodów i stanowisk zaliczyć należy przede wszystkim:

- **Lekarze specjaliści**, których działalność jest kluczowa w realizacji specjalistycznych procesów diagnostycznych i terapeutycznych. Wśród nich szczególnie istotni są **kardiolodzy, onkolodzy i chirurdzy**, ze względu na wysoką zapadalność na choroby układu krążenia oraz nowotwory w populacji polskiej.
- **Pielęgniarki oraz położne**, będące podstawowym personelem realizującym bieżącą opiekę medyczną oraz działania profilaktyczne. Ich rola jest kluczowa zarówno w lecznictwie szpitalnym, jak i podstawowej opiece zdrowotnej.
- **Ratownicy medyczni**, stanowiący fundament systemu ratownictwa medycznego, odpowiedzialni za działania w stanach zagrożenia życia lub zdrowia, w tym pierwszą pomoc medyczną oraz transport pacjentów.
- **Fizjoterapeuci oraz specjaliści rehabilitacji medycznej**, których działalność koncentruje się na wspomaganiu procesu leczenia, przywracaniu sprawności fizycznej pacjentów po urazach, operacjach czy chorobach przewlekłych.
- **Diagności laboratoryjni**, niezbędni w procesach diagnostyki medycznej, realizujący badania laboratoryjne, które stanowią podstawę diagnostyki większości chorób.
- **Technicy medyczni oraz operatorzy specjalistycznych urządzeń diagnostycznych i terapeutycznych** (np. tomograf komputerowy, rezonans magnetyczny, ultrasonografia, roboty chirurgiczne), którzy odpowiadają za obsługę i efektywne wykorzystanie zaawansowanego technologicznie sprzętu medycznego.

- **Specjaliści telemedycyny i informatyki medycznej**, których znaczenie stale rośnie wraz z cyfryzacją sektora zdrowia i rozwojem usług medycznych świadczonych zdalnie.
- **Kadra zarządzająca i menedżerska**, obejmująca stanowiska związane z zarządzaniem placówkami medycznymi oraz procesami wewnętrznymi, w tym optymalizacją usług, zarządzaniem personelem oraz wdrażaniem innowacji.
- **Opiekunowie medyczni oraz specjaliści opieki długoterminowej**, szczególnie ważni w obliczu starzejącego się społeczeństwa, których zadaniem jest wspieranie pacjentów w zakresie codziennego funkcjonowania oraz opieki zdrowotnej.
- **Specjaliści ds. edukacji i promocji zdrowia**, w tym dietetycy, higienistki szkolne, instruktorzy higieny, ortoptyci – ich działalność skupia się na kształtowaniu postaw prozdrowotnych i edukacji społeczeństwa.
- **Specjaliści ds. ochrony radiologicznej, fizycy medyczni**, odpowiedzialni za bezpieczeństwo stosowania technologii radiologicznych i nadzór nad ich poprawnym wykorzystaniem w praktyce medycznej.

Wśród zawodów branżowych wyszczególnionych zgodnie z Klasyfikacją Zawodów Szkolnictwa Branżowego istotne miejsce zajmują również:

- asystentka stomatologiczna, higienistka stomatologiczna, technik dentystyczny;
- ortoptystka, protetyk słuchu, technik elektroradiolog, technik masażysta;
- technik ortopeda, technik sterylizacji medycznej oraz terapeuta zajęciowy.

Rozbudowana struktura kluczowych zawodów i stanowisk w sektorze ochrony zdrowia odzwierciedla kompleksowość usług zdrowotnych, różnorodność potrzeb pacjentów oraz dynamiczny rozwój nowych technologii. Należy podkreślić, że każde z wymienionych stanowisk odgrywa istotną rolę w całościowym funkcjonowaniu sektora, zapewniając zarówno jakość, dostępność, jak i efektywność świadczenia usług medycznych.

Wskazane kluczowe zawody i stanowiska w sektorze ochrony zdrowia odpowiadają bezpośrednio na zidentyfikowane potrzeby zdrowotne społeczeństwa oraz specyfikę realizowanych procesów medycznych. Zostały one przedstawione zgodnie ze szczegółowością i zakresem informacji zawartym w analizie.



DANE ILOŚCIOWE SEKTORA

Liczba podmiotów, struktura, rozmiar, lokalizacja

Sektor opieki zdrowotnej w Polsce jest sektorem niezwykle zróżnicowanym pod względem liczby podmiotów, struktury własnościowej oraz ich rozkładu terytorialnego. Według oficjalnych danych Głównego Urzędu Statystycznego (stan na koniec 2023 r.) w Polsce zarejestrowanych było **258 774 podmiotów** prowadzących działalność leczniczą w zakresie zgodnym z PKD dział Q.86 (z wyłączeniem 86.90 E). z tej liczby zdecydowana większość, bo aż **257 202 jednostki**, to placówki prywatne, a jedynie **1 572** stanowią placówki publiczne. Tak wyraźna przewaga sektora prywatnego wskazuje na dużą dynamikę i otwartość rynku usług medycznych na działalność komercyjną oraz wzrastającą rolę prywatnych usług zdrowotnych w zaspokajaniu potrzeb społecznych.

Struktura sektora charakteryzuje się wyraźnym zróżnicowaniem wielkościowym podmiotów, obejmującym zarówno duże jednostki lecznicze, jak i niewielkie, często jednoosobowe praktyki lekarskie. **Duże szpitale publiczne** o kompleksowej ofercie medycznej zlokalizowane są przede wszystkim w największych polskich miastach takich jak Warszawa, Kraków, Poznań, Wrocław czy Gdańsk. Są to jednostki zatrudniające setki, a nawet tysiące osób, świadczące zarówno standardowe, jak i specjalistyczne procedury medyczne, takie jak zaawansowane operacje chirurgiczne, leczenie onkologiczne czy kardiologiczne.

Istotną grupą placówek są również **szpitale powiatowe**, które mimo mniejszych rozmiarów pełnią ważną funkcję w strukturze sektora, zapewniając opiekę zdrowotną na poziomie lokalnym. Jak wskazuje analiza ekspercka Polskiej Federacji Szpitali, szpitale powiatowe często zmagają się z największymi problemami finansowymi oraz kadrowymi, co wpływa na ich możliwości operacyjne oraz jakość świadczonych usług. Te niedobory kadrowe oraz finansowe w powiatach powodują przeciążenie szpitali wojewódzkich, prowadząc do istotnych różnic w dostępności usług medycznych pomiędzy dużymi miastami a regionami peryferyjnymi.

Na przeciwnym biegunie struktury znajdują się **małe placówki prywatne** – jednoosobowe lub kilkuosobowe praktyki lekarskie oraz gabinety specjalistyczne, które funkcjonują zarówno w dużych miastach, jak i na terenach wiejskich. w mniejszych miejscowościach oraz na obszarach wiejskich często właśnie te małe placówki pełnią rolę głównego dostawcy podstawowych usług zdrowotnych, mimo że ich możliwości diagnostyczne oraz terapeutyczne są ograniczone w porównaniu z dużymi jednostkami miejskimi.

Wyraźnym problemem jest duże zróżnicowanie regionalne w dostępności do opieki zdrowotnej. Największa dostępność specjalistycznych usług medycznych występuje w dużych aglomeracjach miejskich, podczas gdy tereny wiejskie oraz obszary mniej zurbanizowane cechuje wyraźny deficyt wykwalifikowanego personelu, brak specjalistycznych usług oraz ograniczona infrastruktura medyczna. To zróżnicowanie terytorialne przyczynia się do wzrostu znaczenia telemedycyny jako narzędzia umożliwiającego zdalny dostęp do usług medycznych i niwelującego negatywne skutki nierówności regionalnych.



Liczba zatrudnionych

Sektor ochrony zdrowia w Polsce charakteryzuje się znaczącym poziomem zatrudnienia, co wynika bezpośrednio z dużego zakresu usług medycznych świadczonych zarówno w placówkach publicznych, jak i prywatnych. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (stan na dzień 31 grudnia 2023 r.), sektor zatrudnia około **720 270 osób**. Liczba ta obejmuje szerokie spektrum zawodów – od kluczowego personelu medycznego, przez pracowników diagnostycznych i technicznych, aż po administrację oraz kadrę zarządzającą jednostek leczniczych.

Największą grupę zatrudnionych stanowi **personel medyczny**, do którego zaliczają się przede wszystkim lekarze różnych specjalności, pielęgniarki oraz położne. Lekarze, ze szczególnym uwzględnieniem specjalizacji takich jak kardiologia, onkologia oraz chirurgia, są kluczowi dla realizacji zaawansowanych procedur leczniczych, których potrzeba stale rośnie wraz ze starzeniem się społeczeństwa oraz zwiększającą się liczbą pacjentów z chorobami przewlekłymi. Pielęgniarki i położne stanowią trzon zespołów medycznych zarówno w szpitalach, jak i podstawowej opiece zdrowotnej, jednak ich liczba w Polsce pozostaje istotnie poniżej średniej europejskiej (jedynie 5,1 pielęgniarki na 1000 mieszkańców, co jest wartością niższą aż o 52% niż w krajach Europy Zachodniej).

Istotną grupę zatrudnionych stanowią również **pracownicy diagnostyczni i techniczni**, tacy jak diagnosty laboratoryjni, technicy medyczni, fizjoterapeuci, operatorzy specjalistycznego sprzętu medycznego oraz specjaliści w zakresie technologii informatycznych i telemedycznych. Dynamiczny rozwój technologii medycznych, telemedycyny oraz cyfryzacji sektora ochrony zdrowia zwiększa zapotrzebowanie na wysoko wykwalifikowaną kadrę techniczną, która posiada kompetencje do obsługi nowoczesnych urządzeń diagnostycznych (rezonans magnetyczny, tomografia komputerowa, ultrasonografia) oraz systemów informatycznych zarządzających dokumentacją medyczną i telemedyczną.

Istotnym elementem struktury zatrudnienia jest również **kadra zarządzająca i administracyjna**, odpowiedzialna za prawidłowe funkcjonowanie placówek medycznych, zarządzanie procesami kadrowymi i organizacyjnymi oraz wdrażanie innowacji. Wraz z postępującą komercjalizacją sektora, rośnie rola profesjonalnych menedżerów ochrony zdrowia, specjalistów ds. jakości oraz koordynatorów opieki zdrowotnej.

Istotnym wyzwaniem, wskazanym w analizie sektora, jest struktura wiekowa kadry medycznej. Znaczna część lekarzy specjalistów osiągnęła już lub przekroczyła wiek emerytalny (w niektórych specjalizacjach, np. chirurgii ogólnej, nawet do 40% kadry), co generuje poważne zagrożenie dla stabilności kadrowej w przyszłości. Dodatkowo, emigracja zarobkowa, zwłaszcza wśród pielęgniarek i lekarzy specjalistów, pogłębia deficyt kadrowy, obniżając efektywność i dostępność świadczeń zdrowotnych w kraju.

Rozkład zatrudnienia jest także silnie zróżnicowany terytorialnie. Największe koncentracje pracowników sektora zdrowia występują w dużych ośrodkach miejskich, natomiast na obszarach wiejskich i w mniejszych miejscowościach występują istotne braki kadrowe. Powoduje to nierówności w dostępie do opieki zdrowotnej oraz przeciążenie większych placówek regionalnych.



Obroty sektora, wydatki publiczne i prywatne

Sektor ochrony zdrowia w Polsce generuje znaczące obroty, które wynikają z jego strategicznego znaczenia dla gospodarki oraz społecznych potrzeb związanych z ochroną zdrowia. Według raportu Strategy& – „Ochrona zdrowia w Polsce – potencjał rozwoju i szanse dla inwestorów” wartość rynku ochrony zdrowia wyniosła w 2023 r. **191 mld zł**, co czyni go jednym z istotnych obszarów gospodarki krajowej. Wartość ta obejmuje zarówno finansowanie usług publicznych, jak i wydatki prywatne ponoszone przez pacjentów oraz podmioty komercyjne.

Pod względem struktury finansowania sektora dominującą rolę odgrywają środki publiczne, w tym przede wszystkim wydatki Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ), który zgodnie z analizą dysponuje budżetem na poziomie około **145 mld zł rocznie**. NFZ finansuje świadczenia medyczne realizowane w publicznych i niepublicznych placówkach medycznych, obejmujące m.in. leczenie szpitalne, ambulatoryjną opiekę specjalistyczną, podstawową opiekę zdrowotną, świadczenia diagnostyczne oraz rehabilitacyjne. Wydatki NFZ stanowią główną część publicznego finansowania ochrony zdrowia w Polsce i są kluczowym elementem stabilności finansowej sektora.

Równolegle do wydatków publicznych, istotny udział w finansowaniu ochrony zdrowia mają także **wydatki prywatne**, które wynoszą rocznie około **25 mld zł** i stale rosną, co wskazuje na rosnącą rolę usług komercyjnych w sektorze. Wydatki prywatne obejmują głównie płatności bezpośrednie dokonywane przez pacjentów (tzw. out-of-pocket), obejmujące usługi specjalistyczne, diagnostyczne, stomatologiczne, rehabilitacyjne oraz prywatne pakiety abonamentowe oferowane przez placówki komercyjne. z roku na rok rośnie zainteresowanie usługami komercyjnymi, co jest efektem zwiększającej się zamożności społeczeństwa, ograniczonej dostępności do niektórych usług w publicznym systemie zdrowotnym oraz rosnącej świadomości zdrowotnej obywateli.

Istotnym aspektem finansowania sektora są również inwestycje, zarówno publiczne, jak i prywatne, związane z modernizacją infrastruktury medycznej, zakupem nowoczesnego sprzętu diagnostyczno-terapeutycznego oraz cyfryzacją usług zdrowotnych. Analiza ekspercka Polskiej Federacji Szpitali wskazuje na znaczne potrzeby inwestycyjne, szczególnie w obszarze infrastruktury szpitalnej oraz technologii telemedycznych, które wymagają dalszego wzrostu zarówno środków publicznych, jak i kapitału prywatnego.

W kontekście europejskim poziom wydatków na ochronę zdrowia w Polsce wciąż pozostaje poniżej średniej Unii Europejskiej, co sugeruje dalszy potencjał wzrostu sektora i konieczność zwiększenia nakładów finansowych zarówno z budżetu państwa, jak i środków prywatnych.

Podsumowując, sektor ochrony zdrowia generuje roczne obroty przekraczające 191 mld zł, z czego około 145 mld zł stanowią środki publiczne zarządzane przez NFZ, a 25 mld zł – wydatki prywatne pacjentów. Struktura ta wskazuje na dominującą rolę finansowania publicznego przy równoczesnym wzroście znaczenia sektora komercyjnego.



Dynamika rozwoju, inwestycje (np. venture capital, cyfryzacja)

Sektor ochrony zdrowia w Polsce cechuje znacząca dynamika rozwoju, która w ostatnich latach jest szczególnie widoczna w kilku kluczowych obszarach: cyfryzacji usług zdrowotnych, inwestycjach w nowoczesne technologie medyczne oraz intensywnym rozwoju rynku usług prywatnych. Tempo tych zmian jest bezpośrednio powiązane z szeregiem czynników demograficznych, społecznych oraz gospodarczych.

Jednym z kluczowych motorów wzrostu jest cyfryzacja sektora. Według raportu „Top Disruptors in Healthcare” w 2023r. wartość inwestycji venture capital w polskie startupy medyczne wyniosła 1,2 mld PLN (wzrost o 45% w stosunku do 2022 r.), głównie w takie obszary jak AI, telemedycyna, analiza danych. Zwłaszcza obszar telemedycyny jest rozwojowy – do 2027 r. rynek telemedycyny ma być wart 4,5 mld PLN, co stanowi wzrost o 300% w stosunku do roku 2020, kiedy to ze wzgl. na pandemię COVID-19 rynek gwałtownie się rozrósł.

Dynamicznie rozwijające się technologie cyfrowe obejmują rozwiązania takie jak elektroniczna dokumentacja medyczna (EDM), e-recepty, e-skierowania, a także platformy zdalnej komunikacji pacjenta z lekarzem, czyli usługi telemedyczne. Wzrost znaczenia telemedycyny wynika zarówno z potrzeby poprawy dostępności usług medycznych, zwłaszcza na terenach mniej zurbanizowanych, jak i z rosnących oczekiwań pacjentów w zakresie wygody oraz oszczędności czasu. Wdrożenia cyfrowych technologii zdrowotnych umożliwiają również lepsze zarządzanie danymi medycznymi, szybszą wymianę informacji między placówkami oraz skuteczniejsze monitorowanie pacjentów przewlekle chorych.

Z punktu widzenia inwestycyjnego sektor ochrony zdrowia staje się coraz bardziej atrakcyjny dla kapitału prywatnego oraz funduszy typu venture capital. Szczególne zainteresowanie inwestorów koncentruje się na startupach i innowacyjnych projektach związanych z medycyną precyzyjną, diagnostyką molekularną, urządzeniami medycznymi nowej generacji oraz rozwiązaniami opartymi na sztucznej inteligencji. Rozwój polskiego rynku startupów medycznych potwierdza zwiększone zainteresowanie kapitału prywatnego, co przekłada się na powstawanie nowoczesnych produktów i usług medycznych oraz wzrost konkurencyjności polskiego sektora na arenie międzynarodowej.

Ważną rolę odgrywają również inwestycje publiczne, zwłaszcza w obszarze modernizacji infrastruktury szpitalnej oraz unowocześniania wyposażenia diagnostyczno-terapeutycznego. Środki publiczne pochodzące zarówno z budżetu krajowego, jak i z funduszy europejskich, umożliwiają m.in. zakup nowoczesnych urządzeń diagnostycznych, budowę lub rozbudowę placówek medycznych oraz wdrażanie innowacyjnych rozwiązań organizacyjnych, takich jak koordynowana opieka zdrowotna. Inwestycje te mają na celu nie tylko poprawę jakości i dostępności świadczeń zdrowotnych, ale również zwiększenie efektywności funkcjonowania sektora.

Istotnym aspektem dynamiki rozwoju sektora są również inicjatywy związane z tzw. zieloną transformacją placówek medycznych. Coraz częściej podejmowane są działania inwestycyjne ukierunkowane na poprawę efektywności energetycznej szpitali, zmniejszenie ich śladu środowiskowego oraz wdrażanie rozwiązań zgodnych z założeniami Europejskiego Zielonego

ładu oraz nowymi standardami sprawozdawczości ESG. w dłuższej perspektywie tego typu inwestycje przyczynią się do obniżenia kosztów operacyjnych placówek oraz poprawy ich pozycji konkurencyjnej na rynku usług medycznych.

Rosnąca dynamika rozwoju sektora znajduje również odzwierciedlenie w stale zwiększającej się wartości rynku usług prywatnych, które rozwijają się szybciej niż publiczne usługi zdrowotne. Wzrost ten wynika zarówno ze wzrostu zamożności polskiego społeczeństwa, jak i rosnących oczekiwań pacjentów wobec jakości i dostępności usług medycznych, co stymuluje powstawanie nowych placówek medycznych oraz wzrost inwestycji w istniejące prywatne podmioty lecznicze.

Zatem sektor ochrony zdrowia charakteryzuje się intensywną dynamiką rozwoju, napędzaną przede wszystkim przez cyfryzację, rosnące inwestycje kapitału prywatnego (venture capital) oraz publiczne inwestycje infrastrukturalne. Ważnym elementem tego rozwoju jest także zwiększająca się wartość rynku prywatnych usług zdrowotnych, a także inicjatywy związane z zieloną transformacją sektora.

OTOCZENIE INSTYTUCJONALNE

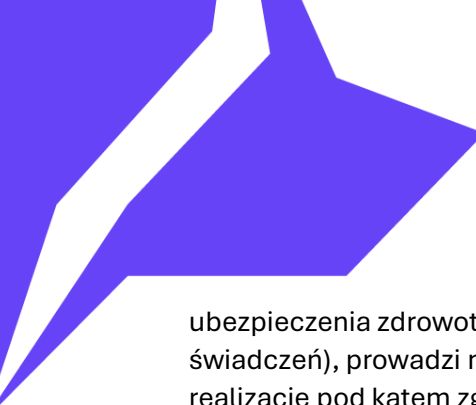
Instytucje regulacyjne (Ministerstwo Zdrowia, Narodowy Fundusz Zdrowia)

Funkcjonowanie sektora ochrony zdrowia w Polsce regulowane jest przede wszystkim przez dwie kluczowe instytucje centralne – Ministerstwo Zdrowia (MZ) oraz Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ). Obie instytucje odgrywają decydującą rolę w kształtowaniu polityki zdrowotnej, ustalaniu standardów jakości świadczeń oraz finansowaniu opieki zdrowotnej.

Ministerstwo Zdrowia pełni rolę nadrzędnego organu administracji rządowej odpowiedzialnego za kreowanie i realizację polityki zdrowotnej państwa. Do kompetencji ministerstwa należy przede wszystkim opracowywanie i wdrażanie strategii zdrowotnych, regulacja rynku świadczeń zdrowotnych, kontrola przestrzegania standardów jakościowych oraz zarządzanie kluczowymi programami zdrowotnymi o znaczeniu ogólnokrajowym. Ministerstwo nadzoruje również działalność szeregu podległych mu instytucji, takich jak Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji (AOTMiT), Główny Inspektorat Sanitarny (GIS), Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych czy Centrum e-Zdrowia.

Kluczowe działania realizowane przez Ministerstwo Zdrowia obejmują ustalanie standardów kształcenia kadr medycznych, prowadzenie polityki lekowej, kreowanie i koordynowanie programów zdrowia publicznego (profilaktycznych oraz zdrowotnych), zarządzanie kryzysowe w obszarze zdrowia publicznego (jak np. pandemia czy zagrożenia epidemiologiczne), oraz koordynowanie współpracy z instytucjami Unii Europejskiej i międzynarodowymi organizacjami zdrowotnymi (WHO, EMA).

Drugą kluczową instytucją regulacyjną jest **Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ)**, będący głównym płatnikiem publicznym w systemie opieki zdrowotnej w Polsce. Do podstawowych zadań NFZ należy zarządzanie finansowaniem świadczeń zdrowotnych realizowanych przez publiczne oraz prywatne placówki medyczne działające na podstawie kontraktów zawieranych z Funduszem. NFZ odpowiada za podział środków finansowych w ramach systemu publicznego



ubezpieczenia zdrowotnego, ustala poziom finansowania świadczeń (tzw. taryfikacja świadczeń), prowadzi negocjacje umów kontraktowych z dostawcami usług oraz monitoruje ich realizację pod kątem zgodności z ustalonymi standardami jakościowymi i finansowymi.

Istotnym zadaniem NFZ jest również wdrażanie mechanizmów mających na celu poprawę jakości oraz efektywności świadczonych usług, takich jak programy pilotażowe, opieka koordynowana, systemy zarządzania jakością w ochronie zdrowia oraz współpraca z placówkami medycznymi w zakresie rozwoju telemedycyny i cyfryzacji usług medycznych.

Ministerstwo Zdrowia i NFZ pełnią komplementarne funkcje w zakresie regulacji sektora zdrowotnego – MZ określa ogólne kierunki polityki zdrowotnej i regulacje prawne, natomiast NFZ odpowiada za finansowanie, realizację oraz monitorowanie jakości świadczeń zdrowotnych. Oprócz tych dwóch instytucji, ważną rolę pomocniczą pełnią także inne organy administracji publicznej, jak Urząd Wojewódzki (w zakresie lokalnego nadzoru nad placówkami zdrowia) czy Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów (UOKiK) monitorujący konkurencyjność i ochronę konsumenta w obszarze zdrowia.

Podsumowując, Ministerstwo Zdrowia oraz NFZ są głównymi instytucjami regulacyjnymi sektora zdrowia, określającymi ramy działania placówek medycznych oraz zarządzającymi finansowaniem usług zdrowotnych. Obie instytucje działają komplementarnie, regulując politykę zdrowotną państwa oraz zapewniając efektywność i jakość świadczonych usług.

Uczelnie medyczne i instytuty badawcze

Istotną częścią otoczenia instytucjonalnego sektora ochrony zdrowia w Polsce są uczelnie medyczne oraz wyspecjalizowane instytuty badawcze, które mają bezpośredni wpływ na kształtowanie poziomu kompetencji kadr medycznych oraz rozwój innowacji i nowych technologii medycznych.

W Polsce działa kilkanaście uczelni medycznych, które pełnią kluczową rolę w zapewnieniu kadr sektora zdrowotnego. Największe i najbardziej renomowane ośrodki akademickie to m.in.: Warszawski Uniwersytet Medyczny, Uniwersytet Jagielloński – Collegium Medicum w Krakowie, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Gdański Uniwersytet Medyczny, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach oraz Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie. Uczelnie te oferują kształcenie na kierunkach lekarskich, pielęgniarskich, farmaceutycznych oraz na kierunkach paramedycznych, takich jak fizjoterapia, ratownictwo medyczne, diagnostyka laboratoryjna, technologia medyczna czy zdrowie publiczne.

Uczelnie medyczne pełnią istotną funkcję edukacyjną oraz naukowo-badawczą. Realizują zarówno projekty podstawowe, jak i aplikacyjne, koncentrując się na rozwijaniu innowacyjnych metod diagnostycznych, terapeutycznych oraz profilaktycznych. w ramach swojej działalności prowadzą również współpracę z przemysłem farmaceutycznym i technologicznym, realizując wspólne projekty badawczo-rozwojowe i wdrożeniowe, które mają bezpośredni wpływ na praktykę kliniczną i jakość świadczonych usług zdrowotnych.



Kolejnym filarem działalności badawczej są instytuty badawcze wyspecjalizowane w różnych dziedzinach medycyny oraz zdrowia publicznego. Do najważniejszych jednostek tego typu należą m.in. Narodowy Instytut Kardiologii, Narodowy Instytut Onkologii, Instytut Matki i Dziecka, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, czy Instytut Centrum Zdrowia Dziecka. Jednostki te prowadzą zaawansowane badania kliniczne i epidemiologiczne, tworzą wytyczne diagnostyczno-terapeutyczne oraz wdrażają innowacyjne rozwiązania do codziennej praktyki medycznej.

Instytuty badawcze współpracują również z międzynarodowymi ośrodkami naukowymi i klinicznymi, biorąc udział w międzynarodowych projektach badawczych, co przyczynia się do podnoszenia jakości badań oraz do transferu wiedzy na poziomie międzynarodowym. Ważnym elementem działalności tych jednostek jest również organizacja szkoleń, konferencji i kursów specjalistycznych dla lekarzy oraz innych pracowników ochrony zdrowia, mających na celu podnoszenie ich kwalifikacji oraz aktualizację wiedzy.

Uczelnie medyczne i instytuty badawcze pełnią także istotną funkcję opiniotwórczą i ekspercką dla sektora zdrowia, aktywnie uczestnicząc w tworzeniu polityki zdrowotnej państwa, opracowywaniu programów profilaktycznych oraz standardów leczenia. Są ważnym partnerem dla sektora ochrony zdrowia, wspierając podnoszenie kompetencji pracowników sektora oraz rozwój technologiczny i organizacyjny placówek medycznych.

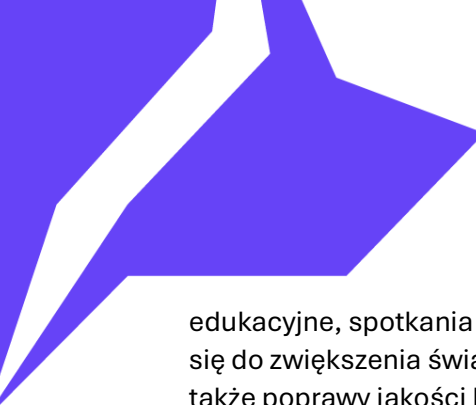
Organizacje pacjentów

Istotnym elementem otoczenia instytucjonalnego sektora ochrony zdrowia są organizacje pacjentów, które reprezentują interesy i potrzeby osób korzystających z systemu ochrony zdrowia. Organizacje te pełnią ważną funkcję społeczną, występując zarówno w roli rzecznika praw pacjentów, jak i uczestnika procesów konsultacyjnych oraz współtworzenia polityki zdrowotnej państwa.

W Polsce działa kilkaset organizacji pacjentów, które różnią się skalą działalności, zakresem podejmowanych tematów, a także sposobami działania. Można wyróżnić zarówno duże, ogólnokrajowe organizacje reprezentujące szerokie grupy pacjentów (np. Federacja Pacjentów Polskich, Instytut Praw Pacjenta i Edukacji Zdrowotnej), jak i mniejsze stowarzyszenia, fundacje i grupy wsparcia skupiające się na pacjentach dotkniętych konkretnymi schorzeniami lub problemami zdrowotnymi (np. organizacje pacjentów onkologicznych, diabetologicznych, kardiologicznych czy neurologicznych).

Do kluczowych zadań organizacji pacjentów należy przede wszystkim reprezentowanie interesów pacjentów wobec instytucji publicznych oraz placówek medycznych. Organizacje te uczestniczą aktywnie w procesach konsultacyjnych dotyczących zmian legislacyjnych, standardów opieki zdrowotnej oraz dostępności terapii. Ich przedstawiciele regularnie biorą udział w spotkaniach konsultacyjnych organizowanych przez Ministerstwo Zdrowia, NFZ, Agencję Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji (AOTMiT) oraz inne instytucje publiczne.

Ponadto organizacje pacjentów prowadzą działania edukacyjne oraz informacyjne skierowane zarówno do pacjentów, jak i ich rodzin, które obejmują kampanie świadomościowe, warsztaty



edukacyjne, spotkania grup wsparcia oraz publikacje informacyjne. w ten sposób przyczyniają się do zwiększenia świadomości zdrowotnej społeczeństwa, promocji profilaktyki zdrowotnej, a także poprawy jakości komunikacji pomiędzy pacjentami a personelem medycznym.

Coraz istotniejszą rolę organizacje pacjentów odgrywają również w zakresie inicjowania projektów badawczych i społecznych, które służą identyfikacji niezaspokojonych potrzeb pacjentów, ocenie efektywności leczenia oraz monitorowaniu jakości świadczeń zdrowotnych. Dzięki temu organizacje te są ważnym źródłem informacji zwrotnej dla systemu ochrony zdrowia, pomagając placówkom medycznym oraz instytucjom publicznym lepiej dostosować ofertę usług zdrowotnych do realnych oczekiwań i potrzeb pacjentów.

Aktywność organizacji pacjentów znacząco przyczynia się do poprawy transparentności systemu ochrony zdrowia, umożliwiając pacjentom lepszy dostęp do informacji o przysługujących im prawach oraz procedurach odwoławczych w przypadku naruszenia tych praw.

KLUCZOWE KOMPETENCJE SEKTORA

Kompetencje techniczne

Sektor ochrony zdrowia charakteryzuje się wysokim poziomem złożoności technologicznej, co wymaga od pracowników szeregu specjalistycznych kompetencji technicznych. Dotyczy to przede wszystkim umiejętności związanych z obsługą nowoczesnej aparatury diagnostycznej, terapeutycznej oraz medycznych systemów informatycznych. Kompetencje techniczne są kluczowe dla efektywnego funkcjonowania sektora, gdyż bezpośrednio wpływają na jakość świadczonych usług zdrowotnych oraz bezpieczeństwo pacjentów.

Do najważniejszych obszarów kompetencji technicznych należą:

- **Obsługa specjalistycznego sprzętu diagnostyczno-terapeutycznego**, w tym urządzeń do diagnostyki obrazowej (rezonans magnetyczny, tomografia komputerowa, ultrasonografia, RTG), aparatury laboratoryjnej do diagnostyki molekularnej i genetycznej, systemów do monitorowania parametrów życiowych pacjentów, aparatury chirurgicznej oraz robotów medycznych. Umiejętność obsługi i konserwacji tej aparatury jest niezbędna dla techników medycznych, elektroradiologów oraz diagnostów laboratoryjnych.
- **Technologie medyczne nowej generacji**, takie jak roboty chirurgiczne (np. systemy Da Vinci), urządzenia do terapii celowanych, sprzęt endoskopowy najnowszej generacji, systemy wspomagania decyzji klinicznych oraz urządzenia do zdalnego monitorowania zdrowia pacjentów. Kompetencje w zakresie obsługi tych technologii są kluczowe dla lekarzy specjalistów, personelu technicznego oraz wspierającego personelu medycznego.
- **Systemy telemedyczne i informatyczne**, obejmujące kompetencje z zakresu obsługi elektronicznej dokumentacji medycznej, systemów informatycznych wspierających zarządzanie procesem leczenia oraz platform telemedycznych. Te umiejętności stają się coraz bardziej powszechne i niezbędne na wszystkich



poziomach działania placówek medycznych, począwszy od rejestracji pacjentów, aż po realizację zdalnych konsultacji lekarskich.

- **Kompetencje związane z technologią produkcji, konserwacji i walidacji sprzętu medycznego**, które są kluczowe w zakładach produkujących urządzenia medyczne oraz w laboratoriach diagnostycznych i badawczych. Osoby posiadające te kompetencje zapewniają sprawność i bezpieczeństwo użytkowanego sprzętu.
- **Umiejętności związane z technologią farmaceutyczną**, szczególnie w zakresie przygotowywania, przechowywania i dystrybucji leków, w tym również preparatów wymagających specjalnych warunków (np. leki biologiczne, chemioterapeutyki).
- **Kompetencje w obszarze ochrony radiologicznej**, obejmujące umiejętność stosowania odpowiednich procedur bezpieczeństwa przy wykorzystaniu źródeł promieniowania jonizującego, co jest istotne dla techników elektroradiologii oraz fizyków medycznych.

W związku z ciągłym rozwojem technologicznym w medycynie oraz pojawianiem się nowych urządzeń i procedur diagnostycznych oraz leczniczych, istotne jest nieustanne aktualizowanie wiedzy i rozwijanie kompetencji technicznych przez pracowników sektora. Wymaga to regularnego uczestnictwa w szkoleniach technicznych oraz warsztatach praktycznych realizowanych przez producentów sprzętu medycznego, ośrodki akademickie oraz instytuty badawcze.

Kompetencje menedżerskie

Ważnym obszarem kompetencji niezbędnych dla efektywnego funkcjonowania sektora ochrony zdrowia są kompetencje menedżerskie, dotyczące zarządzania placówkami medycznymi, personelem oraz procesami związanymi ze świadczeniem usług zdrowotnych. W związku z rosnącą złożonością struktury organizacyjnej placówek ochrony zdrowia oraz coraz większą presją na efektywność ekonomiczną i organizacyjną, kompetencje menedżerskie stają się kluczowym elementem gwarantującym stabilność oraz konkurencyjność sektora.

Do najważniejszych kompetencji menedżerskich w sektorze zdrowotnym należą:

- **Zarządzanie strategiczne**, obejmujące umiejętność opracowywania i wdrażania długoterminowych strategii rozwoju placówek medycznych, planowania inwestycji, identyfikowania trendów rynkowych oraz definiowania kierunków zmian organizacyjnych. Kompetencje te są kluczowe dla dyrektorów placówek, kierowników działów oraz osób odpowiedzialnych za rozwój biznesowy jednostek medycznych.
- **Zarządzanie finansowe**, które dotyczy efektywnego planowania i kontroli budżetów placówek medycznych, optymalizacji kosztów działalności, pozyskiwania i efektywnego wykorzystania funduszy publicznych i prywatnych oraz zarządzania ryzykiem finansowym. Kompetencje finansowe są szczególnie istotne w środowisku, w którym koszty działalności rosną szybciej niż środki przekazywane z systemu publicznego finansowania.

- **Zarządzanie zasobami ludzkimi**, obejmujące umiejętność rekrutacji, motywowania oraz rozwijania kadr medycznych i niemedycznych. Kompetencje HR w ochronie zdrowia są kluczowe ze względu na rosnący niedobór wykwalifikowanego personelu, problemy związane ze starzeniem się kadr oraz emigracją zawodową pracowników medycznych.
- **Zarządzanie jakością usług medycznych**, polegające na wdrażaniu systemów jakości, standardów akredytacyjnych, procedur kontrolnych oraz monitorowaniu satysfakcji pacjentów. Kompetencje te są szczególnie ważne w kontekście rosnących oczekiwań pacjentów wobec jakości świadczonych usług oraz konieczności spełniania standardów określonych przez instytucje regulacyjne.
- **Zarządzanie procesami i logistyką**, dotyczące organizacji pracy placówek medycznych, optymalizacji procesów leczniczych i diagnostycznych, zarządzania łańcuchem dostaw leków, sprzętu medycznego oraz materiałów eksploatacyjnych. Efektywność procesów logistycznych znacząco wpływa na koszty działalności placówek oraz na ich konkurencyjność rynkową.
- **Zarządzanie kryzysowe**, obejmujące umiejętność efektywnego reagowania na sytuacje kryzysowe, takie jak pandemia, katastrofy czy inne zagrożenia zdrowotne. Wymaga to sprawnej koordynacji działań placówek medycznych, współpracy z instytucjami publicznymi oraz efektywnej komunikacji z pacjentami i mediami.
- **Zarządzanie innowacjami i wdrażaniem technologii**, które dotyczą wprowadzania do praktyki klinicznej nowych technologii medycznych, systemów telemedycznych oraz innowacyjnych rozwiązań organizacyjnych. Kompetencje te umożliwiają efektywne wdrażanie zmian technologicznych i organizacyjnych, co pozytywnie wpływa na jakość oraz dostępność usług.

Podnoszenie kompetencji menedżerskich wymaga ciągłego kształcenia oraz szkoleń specjalistycznych dedykowanych kadrze kierowniczej sektora. Ważną rolę odgrywają tutaj zarówno uczelnie wyższe, instytuty badawcze, jak również prywatne firmy szkoleniowe specjalizujące się w zarządzaniu ochroną zdrowia.

Kompetencje cyfrowe

Dynamiczny rozwój sektora ochrony zdrowia oraz powszechna cyfryzacja usług medycznych powodują, że kompetencje cyfrowe stają się niezbędne na wszystkich poziomach działalności placówek zdrowotnych. Współczesny pracownik sektora zdrowia musi sprawnie korzystać z technologii cyfrowych, które znacząco wpływają na organizację opieki zdrowotnej, jakość usług oraz efektywność leczenia i diagnostyki.

Do najważniejszych kompetencji cyfrowych w sektorze ochrony zdrowia należą:

- **Umiejętność obsługi elektronicznej dokumentacji medycznej (EDM)**, w tym prowadzenia i aktualizowania elektronicznych kart pacjentów, generowania e-recept oraz e-skierowań, a także sprawnego poruszania się w systemach wymiany informacji między placówkami. Kompetencja ta dotyczy zarówno personelu medycznego, jak i administracyjnego.

- **Wykorzystanie systemów telemedycznych**, takich jak zdalne konsultacje lekarskie, wideokonsultacje, systemy zdalnego monitorowania zdrowia pacjentów oraz teleopieki. Kompetencje te wymagają umiejętności technicznych oraz komunikacyjnych, pozwalających efektywnie realizować świadczenia na odległość, co znacząco zwiększa dostępność usług zdrowotnych dla pacjentów.
- **Umiejętności pracy z dużymi zbiorami danych medycznych (Big Data)**, które obejmują gromadzenie, analizę oraz interpretację danych klinicznych i epidemiologicznych. Kompetencje analityczne w tym zakresie są szczególnie istotne dla lekarzy-specjalistów, analityków zdrowia publicznego, pracowników laboratoriów diagnostycznych oraz osób odpowiedzialnych za zarządzanie jakością opieki zdrowotnej.
- **Kompetencje związane z wykorzystaniem sztucznej inteligencji oraz systemów wspomagania decyzji klinicznych**, które wspierają lekarzy i specjalistów w zakresie diagnozowania, planowania leczenia oraz monitorowania stanu zdrowia pacjentów. Te kompetencje obejmują zarówno zrozumienie działania technologii AI, jak i umiejętność interpretowania rekomendacji systemów wspomagających.
- **Cyberbezpieczeństwo i ochrona danych pacjentów**, czyli umiejętność stosowania procedur bezpieczeństwa informatycznego oraz zasad ochrony danych osobowych zgodnych z RODO. Kompetencje te są kluczowe dla wszystkich pracowników sektora, szczególnie w kontekście wzrastającego ryzyka cyberataków oraz konieczności ochrony wrażliwych informacji zdrowotnych pacjentów.
- **Umiejętności związane z korzystaniem z aplikacji mobilnych i platform cyfrowych**, które umożliwiają pacjentom samodzielne zarządzanie swoim zdrowiem (np. monitorowanie parametrów zdrowotnych, przypomnienia o wizytach lekarskich, zarządzanie leczeniem przewlekłym). Personel medyczny powinien umieć rekomendować odpowiednie aplikacje oraz edukować pacjentów w zakresie ich użytkowania.
- **Umiejętność ciągłej aktualizacji wiedzy cyfrowej**, obejmująca stałe monitorowanie pojawiających się innowacji oraz uczestnictwo w szkoleniach i kursach pozwalających na bieżące rozwijanie kompetencji cyfrowych.

Wszystkie wymienione kompetencje cyfrowe są niezbędne dla pełnego wykorzystania potencjału technologicznego współczesnej medycyny, a ich rozwijanie pozwala na znaczącą poprawę jakości usług medycznych, zwiększenie efektywności pracy placówek zdrowotnych oraz poprawę doświadczenia pacjentów.

Kompetencje zielone

Kompetencje zielone w sektorze ochrony zdrowia to umiejętności związane z realizacją działań proekologicznych oraz wdrażaniem zasad zrównoważonego rozwoju w działalności placówek medycznych. Dynamiczne zmiany regulacyjne w Unii Europejskiej oraz rosnąca świadomość ekologiczna społeczeństwa powodują, że kompetencje zielone stają się coraz bardziej istotne także w obszarze ochrony zdrowia.



Do najważniejszych zielonych kompetencji w sektorze należą:

- **Zarządzanie efektywnością energetyczną**, obejmujące umiejętności związane z optymalizacją zużycia energii w placówkach medycznych, wdrażaniem technologii odnawialnych źródeł energii oraz prowadzeniem audytów energetycznych. Kompetencje te są kluczowe dla dyrektorów placówek oraz kadry technicznej odpowiedzialnej za infrastrukturę szpitalną i utrzymanie budynków.
- **Gospodarka odpadami medycznymi i niebezpiecznymi**, dotycząca wiedzy na temat prawidłowego sortowania, przechowywania, transportu oraz utylizacji odpadów medycznych zgodnie z obowiązującymi normami środowiskowymi. Pracownicy ochrony zdrowia, zwłaszcza kadra techniczna oraz pielęgniarska, muszą być świadomi odpowiednich procedur i regulacji w tym zakresie.
- **Zarządzanie zasobami wodnymi i materiałowymi**, obejmujące stosowanie ekologicznych technologii ograniczających zużycie wody oraz efektywne zarządzanie materiałami medycznymi i środkami eksploatacyjnymi w celu minimalizacji odpadów. Wymaga to kompetencji logistycznych oraz umiejętności prowadzenia monitoringu zużycia zasobów.
- **Wdrażanie proekologicznych rozwiązań infrastrukturalnych**, takich jak projektowanie nowych budynków szpitalnych zgodnie ze standardami ekologicznymi (zielone dachy, systemy wentylacji i izolacji), czy adaptacja istniejących obiektów w celu poprawy ich parametrów środowiskowych. Kompetencje te dotyczą głównie menedżerów technicznych oraz projektantów infrastruktury zdrowotnej.
- **Znajomość regulacji dotyczących środowiskowych aspektów działalności placówek medycznych**, w tym przepisów Unii Europejskiej (np. ESG, CSRD, Taksonomia UE). Kompetencja ta jest istotna szczególnie dla kadry zarządzającej oraz osób odpowiedzialnych za compliance (zgodność regulacyjną) w placówkach medycznych.
- **Edukacja ekologiczna pacjentów oraz pracowników**, czyli umiejętność prowadzenia działań edukacyjnych zwiększających świadomość ekologiczną wśród pacjentów i personelu. Wymaga to kompetencji komunikacyjnych oraz pedagogicznych, umożliwiających skuteczne przekazywanie wiedzy na temat ekologicznych aspektów zdrowia.
- **Umiejętność oceny wpływu działalności placówek medycznych na środowisko naturalne**, która obejmuje analizę i raportowanie działań środowiskowych zgodnie z wytycznymi UE oraz krajowymi standardami raportowania ESG. Kompetencje te są szczególnie ważne dla specjalistów ds. zrównoważonego rozwoju oraz kadry zarządzającej odpowiedzialnej za raportowanie.

Rozwój zielonych kompetencji w sektorze ochrony zdrowia ma na celu ograniczenie negatywnego wpływu działalności medycznej na środowisko, a także zapewnienie zgodności sektora z wymogami europejskimi i krajowymi w zakresie zrównoważonego rozwoju oraz ochrony klimatu. Ich skuteczne wdrażanie pozwala placówkom medycznym nie tylko poprawić swoją reputację i pozycję na rynku, ale również obniżyć koszty operacyjne związane z eksploatacją infrastruktury.



Kompetencje miękkie

W sektorze ochrony zdrowia kompetencje miękkie stanowią kluczowy element zapewniający efektywną i profesjonalną obsługę pacjentów oraz sprawną współpracę zespołów medycznych. Ze względu na specyfikę sektora – wymagającą stałej komunikacji, współpracy interdyscyplinarnej oraz radzenia sobie z trudnymi emocjonalnie sytuacjami – kompetencje miękkie są niezwykle istotne dla prawidłowego funkcjonowania placówek medycznych.

Do najważniejszych kompetencji miękkich w sektorze należą:

- **Komunikacja interpersonalna**, obejmująca umiejętność skutecznego porozumiewania się z pacjentami, ich rodzinami oraz innymi pracownikami placówki. Kluczowe znaczenie ma tutaj umiejętność aktywnego słuchania, jasnego przekazywania informacji medycznych oraz dostosowania stylu komunikacji do różnych grup odbiorców.
- **Empatia i inteligencja emocjonalna**, które umożliwiają rozpoznawanie i reagowanie na potrzeby emocjonalne pacjentów, radzenie sobie ze stresem oraz skuteczne zarządzanie własnymi emocjami w sytuacjach trudnych, takich jak rozmowy na temat niekorzystnych rokowań lub śmierci pacjenta.
- **Umiejętność pracy zespołowej**, szczególnie ważna ze względu na charakter pracy w placówkach medycznych, które funkcjonują w oparciu o interdyscyplinarne zespoły składające się z lekarzy, pielęgniarek, techników, diagnostów i pracowników administracyjnych. Efektywna współpraca między nimi przekłada się bezpośrednio na jakość opieki nad pacjentem.
- **Zarządzanie stresem i odporność psychiczna**, kompetencje niezwykle istotne w sektorze medycznym, gdzie wysoki poziom stresu wynika zarówno z obciążenia obowiązkami, jak i odpowiedzialności za życie i zdrowie pacjentów. Umiejętność radzenia sobie ze stresem wpływa pozytywnie na jakość pracy, zmniejsza ryzyko wypalenia zawodowego oraz zwiększa efektywność personelu.
- **Zarządzanie konfliktem**, które obejmuje umiejętności mediacji, negocjacji oraz rozwiązywania sytuacji konfliktowych pomiędzy pracownikami, pacjentami czy rodzinami pacjentów. Dobre zarządzanie konfliktem przyczynia się do utrzymania pozytywnej atmosfery w placówkach medycznych oraz poprawia ich funkcjonowanie.
- **Profesjonalizm i etyka zawodowa**, obejmujące przestrzeganie standardów etycznych, dyskrecję, zachowanie poufności danych pacjentów oraz odpowiedzialność za podejmowane decyzje medyczne. Kompetencje te budują zaufanie pacjentów oraz pozytywnie wpływają na wizerunek placówek ochrony zdrowia.
- **Umiejętności organizacji pracy własnej i zarządzania czasem**, które pozwalają pracownikom sektora zdrowia na efektywne planowanie obowiązków, ustalanie priorytetów, szybkie reagowanie na zmieniające się warunki pracy oraz utrzymywanie wysokiego poziomu efektywności zawodowej.



Kompetencje miękkie są coraz częściej przedmiotem dedykowanych szkoleń i warsztatów rozwojowych, które mają na celu podniesienie jakości obsługi pacjentów, usprawnienie współpracy zespołów oraz zwiększenie efektywności zarządzania personelem medycznym. Ich rozwój staje się istotnym elementem strategii personalnych i edukacyjnych w placówkach sektora zdrowia.

Braki kadrowe

Sektor ochrony zdrowia w Polsce od dłuższego czasu mierzy się z istotnymi brakami kadrowymi, które dotyczą zarówno niedoborów ilościowych, jak i jakościowych, obejmujących wyspecjalizowane kompetencje pracowników.

Najpoważniejsze braki ilościowe obserwuje się w kilku kluczowych grupach zawodowych:

- **Lekarze specjaliści**, w szczególności kardiolodzy, onkolodzy, chirurdzy, psychiatrzy, geriatrzy i pediatrzy. Niedobory w tych specjalizacjach wynikają z niewystarczającej liczby absolwentów specjalizacji oraz odpływu kadry za granicę lub do sektora prywatnego, gdzie warunki zatrudnienia są bardziej atrakcyjne.
- **Pielęgniarki i położne** – Polska posiada jeden z najniższych wskaźników pielęgniarek na 1000 mieszkańców w UE (ok. 5,1 przy średniej unijnej ponad 8), co skutkuje przeciążeniem pracy istniejących kadr, pogorszeniem warunków pracy i jakości świadczonych usług.
- **Ratownicy medyczni**, którzy coraz częściej odchodzą z zawodu lub zmieniają branżę ze względu na trudne warunki pracy, niskie wynagrodzenia oraz wysoki poziom stresu.
- **Fizjoterapeuci oraz diagności laboratoryjni**, szczególnie w placówkach publicznych, gdzie niskie wynagrodzenia oraz ograniczone możliwości rozwoju zawodowego skutkują odpływem kadry do sektora prywatnego lub zagranicznego rynku pracy.
- **Technicy medyczni i specjaliści ds. technologii medycznych**, szczególnie w obszarach zaawansowanej diagnostyki obrazowej, telemedycyny oraz technologii informatycznych. Rosnąca cyfryzacja usług medycznych dodatkowo pogłębia niedobory specjalistów posiadających odpowiednie kompetencje techniczne.

Oprócz niedoborów ilościowych sektor ochrony zdrowia zmagają się również z istotnymi brakami jakościowymi, które obejmują niedostateczne kompetencje kadry medycznej oraz technicznej w następujących obszarach:

- **Zaawansowane technologie medyczne** – brak odpowiedniej liczby pracowników kompetentnych w obsłudze nowoczesnych urządzeń diagnostycznych i terapeutycznych, takich jak roboty chirurgiczne czy systemy diagnostyczne wykorzystujące AI.
- **Kompetencje cyfrowe** – niedostateczne umiejętności personelu w zakresie obsługi elektronicznej dokumentacji medycznej, telemedycyny oraz systemów zarządzania danymi medycznymi. Problem ten dotyczy zarówno personelu medycznego, jak



i administracyjnego, co ogranicza efektywność cyfryzacji w placówkach medycznych.

- **Kompetencje menedżerskie** – szczególnie w placówkach publicznych obserwuje się brak profesjonalnych kadr zarządzających posiadających specjalistyczną wiedzę dotyczącą zarządzania strategicznego, finansowego oraz jakościowego. Niedostatek tych kompetencji negatywnie wpływa na efektywność ekonomiczną placówek oraz jakość świadczonych usług.
- **Kompetencje miękkie**, takie jak komunikacja interpersonalna, empatia czy zarządzanie stresem – braki w tym obszarze prowadzą do pogorszenia jakości kontaktu z pacjentami, spadku satysfakcji pacjentów oraz wzrostu ryzyka wypalenia zawodowego pracowników.
- **Kompetencje ekologiczne (zielone)** – niewystarczająca wiedza kadry zarządzającej oraz technicznej dotycząca efektywności energetycznej, gospodarowania odpadami medycznymi oraz wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju.

Sytuacja ta prowadzi do przeciążenia kadry medycznej, obniżenia jakości świadczonych usług oraz nierównomiernego dostępu do opieki zdrowotnej na poziomie regionalnym. Braki kadrowe wymagają szybkiej interwencji na poziomie polityki zdrowotnej oraz strategii edukacyjnych, mających na celu zwiększenie liczby kształconych specjalistów oraz poprawę warunków ich pracy i rozwoju zawodowego.

Przewidywane potrzeby nowych kompetencji

Przewidywane zmiany w sektorze ochrony zdrowia oraz rosnące oczekiwania społeczne wobec jakości usług medycznych powodują, że konieczne będzie rozwijanie nowych kompetencji pracowników sektora. Wśród kompetencji, których znaczenie będzie dynamicznie rosnąć w najbliższych latach, szczególnie istotne są:

- **Kompetencje cyfrowe i telemedyczne**, związane z dynamicznym wzrostem cyfryzacji sektora zdrowia oraz upowszechnieniem telemedycyny. Pracownicy będą potrzebowali zaawansowanych umiejętności obsługi platform cyfrowych, elektronicznych systemów dokumentacji, narzędzi do zdalnego monitorowania zdrowia pacjentów oraz analizy danych medycznych.
- **Umiejętności wykorzystania sztucznej inteligencji oraz Big Data**, obejmujące interpretację danych dostarczanych przez algorytmy wspomagania decyzji klinicznych, zaawansowane systemy analizy obrazowej oraz personalizację leczenia na podstawie analizy danych genetycznych i klinicznych pacjentów. Kompetencje te będą szczególnie istotne dla lekarzy-specjalistów, diagnostów oraz specjalistów IT sektora zdrowia.
- **Kompetencje w zakresie medycyny personalizowanej**, które dotyczą dostosowania diagnostyki oraz terapii do indywidualnych cech pacjentów, szczególnie w obszarach takich jak onkologia, kardiologia, neurologia oraz choroby rzadkie. Wymagać to będzie od personelu medycznego wysokiej wiedzy merytorycznej oraz umiejętności praktycznego zastosowania nowoczesnych technologii diagnostycznych i terapeutycznych.

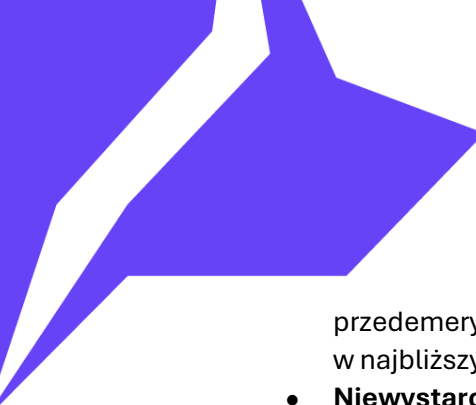
- **Kompetencje związane z zarządzaniem innowacjami**, obejmujące umiejętności wdrażania nowych technologii i procedur medycznych w placówkach zdrowotnych. Personel zarządzający będzie musiał skutecznie identyfikować, oceniać i integrować innowacyjne rozwiązania, aby zwiększać konkurencyjność oraz jakość świadczonych usług.
- **Zielone kompetencje związane z ochroną środowiska**, w szczególności dotyczące efektywności energetycznej placówek medycznych, zarządzania odpadami medycznymi oraz adaptacji infrastruktury szpitalnej do wymagań ekologicznych. Znaczenie tych kompetencji będzie wzrastać wraz ze zmianami regulacyjnymi na poziomie europejskim oraz zwiększoną presją społeczną na prowadzenie działalności zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju.
- **Kompetencje miękkie związane z obsługą pacjentów oraz zarządzaniem stresem**, które nabiorą jeszcze większego znaczenia w związku ze wzrostem oczekiwań pacjentów dotyczących jakości obsługi oraz koniecznością zapobiegania wypaleniu zawodowemu wśród pracowników medycznych. Szczególne znaczenie będą miały tu empatia, inteligencja emocjonalna oraz efektywna komunikacja interpersonalna.
- **Kompetencje związane z opieką długoterminową oraz geriatryczną**, których znaczenie dynamicznie wzrośnie wraz ze starzeniem się społeczeństwa. Konieczne będzie rozwijanie umiejętności opieki nad osobami starszymi oraz przewlekłe chorymi, z uwzględnieniem zarówno potrzeb medycznych, jak i społecznych.
- **Umiejętność interdyscyplinarnej współpracy**, ponieważ rozwój sektora zdrowia wymaga coraz częściej pracy zespołowej i współpracy różnych specjalistów – lekarzy, pielęgniarek, terapeutów, specjalistów IT, diagnostów oraz pracowników społecznych – na rzecz zintegrowanego modelu opieki zdrowotnej.

Rozwój wymienionych kompetencji wymaga zarówno odpowiedniego kształcenia kadr medycznych i zarządzających, jak również wdrożenia programów szkoleń i ciągłej edukacji, które umożliwią skuteczne dostosowanie się do przyszłych wyzwań sektora zdrowotnego.

Przyczyny i konsekwencje braków kompetencyjnych

Przyczyny występowania braków kompetencyjnych w sektorze ochrony zdrowia mają charakter zarówno strukturalny, społeczny, jak i ekonomiczny. Do najważniejszych należą:

- **Emigracja zawodowa pracowników medycznych**, zwłaszcza lekarzy specjalistów oraz pielęgniarek. Wynika ona przede wszystkim z bardziej atrakcyjnych warunków pracy i wyższych wynagrodzeń oferowanych w innych krajach Unii Europejskiej, głównie w Niemczech, Wielkiej Brytanii, Skandynawii oraz Holandii. Emigracja powoduje znaczący odpływ wykwalifikowanej kadry, co przekłada się na trwałe niedobory specjalistów na rynku krajowym.
- **Starzenie się personelu medycznego**, szczególnie widoczne wśród lekarzy specjalistów oraz pielęgniarek. Duży odsetek kadry w wielu specjalizacjach (np. chirurgii ogólnej, pediatrii, kardiologii) znajduje się w wieku emerytalnym lub



przedemerytalnym, co rodzi ryzyko gwałtownego pogłębienia deficytów kadrowych w najbliższych latach, gdy duża liczba specjalistów zakończy aktywność zawodową.

- **Niewystarczający system kształcenia specjalistów**, który wciąż nie odpowiada na rosnące potrzeby sektora w zakresie nowych kompetencji oraz specjalizacji. Ograniczona liczba miejsc na specjalizacjach lekarskich oraz niedostosowanie programów kształcenia do potrzeb technologicznych i organizacyjnych współczesnej medycyny dodatkowo pogłębia deficyty kompetencyjne.
- **Nieadekwatne wynagrodzenia oraz warunki pracy**, które nie pozwalają placówkom publicznym skutecznie konkurować z sektorem prywatnym oraz zagranicznym rynkiem pracy o najlepszych specjalistów. Skutkiem tego jest migracja kadry ze szpitali publicznych do prywatnych placówek medycznych lub poza sektor zdrowotny.

Konsekwencje wymienionych braków kompetencyjnych w sektorze ochrony zdrowia są poważne i obejmują przede wszystkim:

- **Pogorszenie dostępności usług medycznych**, szczególnie specjalistycznych, co skutkuje dłuższymi kolejkami do lekarzy specjalistów oraz ograniczonym dostępem do nowoczesnych procedur diagnostyczno-terapeutycznych.
- **Obniżenie jakości świadczeń zdrowotnych**, spowodowane przeciążeniem pracowników, wysokim poziomem stresu oraz brakiem dostatecznie wykwalifikowanego personelu. Skutkiem tego jest rosnące niezadowolenie pacjentów oraz spadek efektywności leczenia.
- **Zwiększone ryzyko wypalenia zawodowego**, które wynika z nadmiernego obciążenia obowiązkami oraz braku możliwości rozwoju zawodowego i wsparcia dla pracowników. w dłuższej perspektywie zjawisko to pogłębia deficyty kadrowe i kompetencyjne.
- **Wzrost kosztów funkcjonowania placówek medycznych**, gdyż braki kompetencyjne prowadzą do konieczności zatrudniania zewnętrznych specjalistów (często bardzo kosztownych), korzystania z outsourcingu usług oraz zwiększonego obciążenia administracyjnego związanego z rekrutacją i rotacją personelu.
- **Hamowanie rozwoju innowacyjności w sektorze**, gdyż braki kompetencyjne uniemożliwiają efektywne wdrażanie nowych technologii, procedur oraz standardów jakościowych. Skutkiem tego jest ograniczenie konkurencyjności polskich placówek zdrowotnych na tle innych krajów UE.

Aby skutecznie przeciwdziałać negatywnym konsekwencjom niedoborów kompetencyjnych, konieczne jest wdrożenie kompleksowych rozwiązań obejmujących zmiany w systemie edukacji specjalistycznej, poprawę warunków pracy oraz wynagrodzeń, a także skuteczną politykę zatrzymywania pracowników medycznych w kraju.

Cyfryzacja i telemedycyna

Cyfryzacja i rozwój telemedycyny stanowią jedno z najważniejszych strategicznych wyzwań, ale także perspektyw rozwoju sektora ochrony zdrowia. Transformacja cyfrowa obejmuje wdrażanie zaawansowanych technologii informatycznych w celu usprawnienia procesów medycznych, zarządczych oraz poprawy dostępności usług zdrowotnych.

W najbliższych latach cyfryzacja będzie miała kluczowe znaczenie dla rozwoju sektora, obejmując takie obszary jak:

- **Elektroniczna dokumentacja medyczna (EDM)** – wdrożenie kompleksowych systemów elektronicznej obsługi dokumentacji medycznej pacjentów pozwoli na poprawę efektywności administracyjnej oraz jakości opieki medycznej, ułatwiając lekarzom szybki dostęp do pełnej historii medycznej pacjenta.
- **Telemedycyna i teleopieka** – upowszechnienie usług medycznych świadczonych na odległość, takich jak e-konsultacje, telemonitoring zdrowia pacjentów przewlekłe chorych oraz zdalna diagnostyka obrazowa. Rozwój telemedycyny pozwoli znacząco zwiększyć dostępność usług specjalistycznych, szczególnie na obszarach wiejskich i w regionach o ograniczonej liczbie specjalistów.
- **Analiza danych medycznych i Big Data** – wykorzystanie zaawansowanych narzędzi analitycznych oraz algorytmów uczenia maszynowego do analizy dużych zbiorów danych klinicznych, diagnostycznych i epidemiologicznych. Pozwoli to na dokładniejsze diagnozowanie chorób, personalizację leczenia oraz lepsze planowanie profilaktyki zdrowotnej na poziomie populacyjnym.
- **Zastosowanie sztucznej inteligencji (AI)** – wdrażanie systemów AI do wspomagania decyzji klinicznych, diagnostyki obrazowej, planowania leczenia oraz monitorowania efektów terapii. Technologie AI zwiększają efektywność diagnostyczną oraz poprawiają bezpieczeństwo pacjentów dzięki zmniejszeniu liczby błędów medycznych.
- **Cyberbezpieczeństwo i ochrona danych** – rosnąca cyfryzacja sektora wiąże się z koniecznością skutecznego zarządzania ryzykiem cyberataków oraz ochrony danych pacjentów zgodnie z wymaganiami regulacyjnymi (np. RODO). Kluczowe będzie podnoszenie świadomości kadry oraz wdrażanie nowoczesnych narzędzi zabezpieczających systemy informatyczne.
- **Rozwój kompetencji cyfrowych personelu medycznego** – konieczność intensywnego szkolenia i edukowania pracowników sektora w zakresie obsługi nowych technologii cyfrowych. Bez odpowiednich kompetencji cyfrowych efektywna transformacja technologiczna sektora będzie niemożliwa.

Wdrożenie powyższych rozwiązań wiąże się z istotnymi wyzwaniami organizacyjnymi, finansowymi i regulacyjnymi. Do najważniejszych barier należy zaliczyć wysokie koszty początkowe cyfryzacji placówek medycznych, konieczność integracji różnorodnych systemów informatycznych, a także zróżnicowane podejście personelu do nowych technologii. Kluczowa



będzie tu rola instytucji publicznych we wspieraniu cyfryzacji sektora oraz stworzenie efektywnych mechanizmów finansowania inwestycji cyfrowych w ochronie zdrowia.

W perspektywie długookresowej cyfryzacja i rozwój telemedycyny pozwolą na znaczącą poprawę jakości i dostępności usług zdrowotnych, efektywniejsze wykorzystanie zasobów sektora oraz zwiększenie konkurencyjności polskich placówek medycznych na poziomie europejskim.

Demografia i potrzeby zdrowotne społeczeństwa

Zmiany demograficzne, a zwłaszcza postępujące starzenie się polskiego społeczeństwa, stanowią jedno z kluczowych wyzwań strategicznych dla sektora ochrony zdrowia. Proces starzenia się populacji generuje istotne zmiany w strukturze potrzeb zdrowotnych oraz powoduje wzrost zapotrzebowania na specyficzne usługi medyczne i opiekuńcze.

Kluczowymi trendami demograficznymi, które mają znaczący wpływ na sektor zdrowotny, są przede wszystkim:

- **Starzenie się społeczeństwa** – obecnie około 19% populacji Polski stanowią osoby powyżej 65 roku życia, a prognozy wskazują, że do 2050 roku odsetek ten może wzrosnąć nawet do około 30%. Wzrost liczby seniorów powoduje zwiększone zapotrzebowanie na usługi medyczne związane z chorobami przewlekłymi, geriatrycznymi oraz opiekę długoterminową i paliatywną.
- **Zmiany struktury epidemiologicznej** – starzenie się populacji prowadzi do wzrostu zachorowalności na choroby przewlekłe i cywilizacyjne, takie jak choroby układu krążenia, cukrzyca, choroby neurodegeneracyjne (choroba Alzheimera, choroba Parkinsona), nowotwory, osteoporoza oraz zaburzenia psychiczne. Te choroby wymagają stałej i kompleksowej opieki medycznej, co wiąże się z koniecznością reorganizacji systemu opieki zdrowotnej.
- **Wzrost potrzeb w zakresie opieki długoterminowej i paliatywnej** – zwiększenie liczby osób starszych oraz osób przewlekle chorych generuje potrzebę stworzenia i rozbudowy systemów opieki długoterminowej, hospicyjnej i paliatywnej. Wymaga to inwestycji w placówki opiekuńcze oraz rozwój specjalistycznych kadr w tych obszarach.
- **Zwiększone potrzeby w zakresie rehabilitacji i fizjoterapii** – starzenie się społeczeństwa oraz rosnąca liczba osób z niepełnosprawnościami ruchowymi generują popyt na usługi rehabilitacyjne, fizjoterapeutyczne oraz ortopedyczne. Istnieje pilna potrzeba zwiększenia dostępności tych usług, szczególnie w regionach słabiej zurbanizowanych.
- **Rosnące zapotrzebowanie na usługi psychiatryczne i psychologiczne** – szybkie tempo życia, stres zawodowy, izolacja społeczna oraz konsekwencje pandemii COVID-19 spowodowały wzrost liczby osób potrzebujących pomocy psychologicznej i psychiatrycznej. Istotne jest zapewnienie dostępu do specjalistycznej opieki w tym zakresie oraz zwiększenie liczby wykwalifikowanego personelu.

- **Wzrost świadomości zdrowotnej społeczeństwa** – społeczeństwo polskie staje się coraz bardziej świadome w zakresie zdrowia, profilaktyki oraz stylu życia. Skutkiem tego jest wzrost zainteresowania usługami profilaktycznymi oraz edukacją zdrowotną. Konieczne jest zatem rozwijanie tych usług oraz kompetencji edukacyjnych personelu medycznego.

W odpowiedzi na powyższe wyzwania konieczna będzie strategiczna reorganizacja systemu opieki zdrowotnej, obejmująca m.in. rozbudowę infrastruktury opieki geriatrycznej i długoterminowej, rozwój nowych modeli opieki (np. opieka koordynowana), zwiększenie nakładów na profilaktykę zdrowotną oraz kształcenie specjalistycznej kadry medycznej odpowiadającej na nowe potrzeby społeczne.

Transformacja ekologiczna sektora

Transformacja ekologiczna staje się jednym z najważniejszych strategicznych wyzwań dla sektora ochrony zdrowia. Wynika to przede wszystkim z coraz bardziej rygorystycznych regulacji środowiskowych oraz presji społecznej na prowadzenie działalności zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. w szczególności znaczenie mają unijne regulacje ESG oraz dyrektywa CSRD, które nakładają na placówki medyczne obowiązek raportowania wpływu ich działalności na środowisko, społeczeństwo oraz zarządzanie organizacją.

W ramach transformacji ekologicznej sektor ochrony zdrowia stanie przed szeregiem wyzwań i zadań strategicznych, takich jak:

- **Redukcja śladu środowiskowego placówek medycznych** – konieczność obniżenia emisji CO₂, redukcji zużycia energii, wody oraz surowców naturalnych. Placówki będą zobowiązane wdrażać nowoczesne technologie proekologiczne, takie jak odnawialne źródła energii, energooszczędne systemy wentylacji i ogrzewania oraz zrównoważone technologie gospodarowania wodą i odpadami.
- **Efektywne zarządzanie odpadami medycznymi** – rozwój systemów zarządzania i segregacji odpadów medycznych oraz niebezpiecznych zgodnie z najwyższymi standardami ekologicznymi. Będzie to wymagać wdrażania nowoczesnych technologii utylizacji, recyklingu oraz minimalizacji produkcji odpadów.
- **Zastosowanie zrównoważonej infrastruktury budynkowej** – projektowanie nowych oraz modernizacja istniejących obiektów medycznych zgodnie z zasadami zielonego budownictwa. Dotyczyć to będzie m.in. zastosowania materiałów ekologicznych, energooszczędnych rozwiązań izolacyjnych, zielonych dachów oraz rozwiązań infrastrukturalnych ograniczających negatywny wpływ na środowisko.
- **Wdrażanie standardów raportowania ESG i CSRD** – placówki ochrony zdrowia będą zobligowane do regularnego raportowania swojego wpływu na środowisko oraz działań podejmowanych na rzecz zrównoważonego rozwoju. Kompetencje związane z ESG i CSRD staną się niezbędne dla kadry zarządzającej oraz specjalistów ds. compliance i ochrony środowiska.
- **Edukacja ekologiczna personelu medycznego i pacjentów** – rozwój świadomości ekologicznej wśród pracowników sektora oraz pacjentów poprzez prowadzenie



kampanii informacyjnych, warsztatów oraz szkoleń na temat proekologicznych zachowań, takich jak ograniczenie zużycia jednorazowego plastiku, oszczędność energii oraz efektywne zarządzanie odpadami.

- **Zielone zamówienia publiczne** – wdrażanie zasad ekologicznych w procesach zakupowych placówek medycznych, obejmujące preferowanie produktów i usług o niższym negatywnym wpływie na środowisko. Wymaga to rozwinięcia odpowiednich kompetencji zakupowych oraz wiedzy na temat proekologicznych standardów i certyfikacji.

Transformacja ekologiczna sektora ochrony zdrowia wiąże się z koniecznością istotnych inwestycji, zmian organizacyjnych oraz rozwijania kompetencji ekologicznych pracowników. Jednocześnie działania te będą przynosić długoterminowe korzyści, takie jak zmniejszenie kosztów operacyjnych placówek, poprawa ich wizerunku społecznego oraz spełnienie wymogów regulacyjnych UE.

Rozwój turystyki medycznej

Turystyka medyczna stanowi ważną perspektywę rozwoju sektora ochrony zdrowia w Polsce, mając istotny potencjał ekonomiczny oraz wpływ na podnoszenie jakości usług zdrowotnych. Rosnące zainteresowanie pacjentów zagranicznych korzystaniem z usług polskich placówek medycznych stwarza szereg możliwości, ale także strategicznych wyzwań dla sektora zdrowia.

Wśród głównych czynników sprzyjających rozwojowi turystyki medycznej w Polsce można wskazać:

- **Wysoką jakość usług medycznych przy konkurencyjnych cenach** – polskie placówki medyczne oferują usługi na poziomie porównywalnym z krajami Europy Zachodniej, jednocześnie zachowując relatywnie niskie koszty leczenia, co jest bardzo atrakcyjne dla pacjentów z zagranicy, zwłaszcza z krajów Europy Zachodniej, Skandynawii oraz Stanów Zjednoczonych.
- **Nowoczesną infrastrukturę medyczną i wykwalifikowaną kadrę** – Polska dysponuje wieloma nowoczesnymi szpitalami i klinikami prywatnymi oraz publicznymi wyposażonymi w najnowsze technologie diagnostyczne i terapeutyczne. Kwalifikacje polskich specjalistów (m.in. chirurgów, stomatologów, kardiologów, ortopedów czy specjalistów medycyny estetycznej) są cenione na arenie międzynarodowej.
- **Atrakcyjne położenie geograficzne i dobra dostępność komunikacyjna** – Polska, dzięki swojemu centralnemu położeniu w Europie, łatwości transportowej (dobre połączenia lotnicze, kolejowe oraz drogowe) oraz stosunkowo niskim kosztom pobytu, staje się dogodnym miejscem dla pacjentów zagranicznych.



Kluczowymi obszarami rozwoju turystyki medycznej w Polsce są przede wszystkim:

- **Stomatologia i implantologia** – Polska jest już rozpoznawalnym ośrodkiem dla pacjentów zagranicznych poszukujących zaawansowanych i relatywnie tanich usług stomatologicznych, implantologicznych oraz ortodontycznych.
- **Medycyna estetyczna i chirurgia plastyczna** – ze względu na korzystne relacje jakości do ceny, polskie kliniki medycyny estetycznej i chirurgii plastycznej przyciągają coraz większą liczbę pacjentów z innych krajów.
- **Ortopedia i rehabilitacja** – nowoczesne kliniki ortopedyczne oraz wysokiej klasy centra rehabilitacyjne stanowią atrakcyjną ofertę dla pacjentów zagranicznych wymagających operacji stawów, kręgosłupa czy intensywnej rehabilitacji.
- **Kardiologia i kardiochirurgia** – polskie ośrodki kardiologiczne i kardiologiczne cieszą się uznaniem ze względu na wysoki poziom leczenia oraz znacznie niższe koszty procedur w porównaniu z Europą Zachodnią.
- **Diagnostyka medyczna (obrazowa, laboratoryjna)** – relatywnie niski koszt badań diagnostycznych przy wysokiej jakości wyposażenia i personelu czyni Polskę interesującą lokalizacją do wykonywania zaawansowanych badań diagnostycznych.

Strategiczne wyzwania związane z rozwojem turystyki medycznej obejmują:

- **Zwiększenie promocji polskiej oferty medycznej za granicą**, co wymaga współpracy między placówkami medycznymi, administracją publiczną oraz organizacjami branżowymi w celu efektywnego promowania usług zdrowotnych na arenie międzynarodowej.
- **Podniesienie standardów obsługi pacjentów zagranicznych**, w tym rozwoju kompetencji językowych i międzykulturowych personelu medycznego oraz administracyjnego.
- **Rozwój infrastruktury towarzyszącej**, jak hotele medyczne, ośrodki rehabilitacyjne czy specjalistyczne usługi concierge dedykowane pacjentom zagranicznym, które zwiększą atrakcyjność polskiej oferty.
- **Zapewnienie efektywnej koordynacji opieki i logistyki leczenia**, w tym wdrożenie nowoczesnych systemów zarządzania oraz obsługi pacjentów zagranicznych, które ułatwią kompleksową obsługę turystów medycznych.

Rozwój opieki koordynowanej i ambulatoryjnej

Rozwój opieki koordynowanej i ambulatoryjnej stanowi strategiczny kierunek transformacji systemu ochrony zdrowia w Polsce, mający na celu zwiększenie efektywności i jakości świadczeń zdrowotnych oraz poprawę dostępu pacjentów do usług medycznych. Przejście od modelu skoncentrowanego na leczeniu szpitalnym do modelu opartego na kompleksowej opiece ambulatoryjnej oraz koordynacji usług zdrowotnych będzie kluczowym wyzwaniem dla sektora.



Główne kierunki rozwoju opieki koordynowanej i ambulatoryjnej obejmują:

- **Zwiększenie roli POZ** – przeniesienie części świadczeń zdrowotnych ze szpitali do POZ, gdzie lekarz rodzinny pełni rolę koordynatora leczenia pacjenta, zapewniając kompleksową diagnostykę, profilaktykę oraz zarządzanie leczeniem chorób przewlekłych. Pozwoli to na skrócenie kolejek do specjalistów oraz ograniczenie niepotrzebnych hospitalizacji.
- **Wdrożenie opieki koordynowanej** – rozwój modeli organizacyjnych, w których opieka medyczna nad pacjentem jest zintegrowana pomiędzy różnymi specjalistami, diagnostyką oraz rehabilitacją. Dzięki temu pacjent zyskuje dostęp do szybkiej diagnostyki, kompleksowego leczenia oraz skutecznej rehabilitacji, koordynowanych przez zespół medyczny współpracujący w jednym systemie.
- **Rozwój specjalistycznej opieki ambulatoryjnej** – zwiększenie dostępności ambulatoryjnych usług specjalistycznych, takich jak ambulatoryjne procedury chirurgiczne, diagnostyka specjalistyczna, onkologiczna, kardiologiczna czy ortopedyczna. Rozbudowa tej formy opieki umożliwi zmniejszenie liczby hospitalizacji oraz poprawę jakości życia pacjentów poprzez szybszy dostęp do procedur leczniczych.
- **Wzmocnienie opieki domowej i środowiskowej** – rozwijanie świadczeń zdrowotnych realizowanych bezpośrednio w miejscu zamieszkania pacjenta, zwłaszcza w zakresie opieki geriatrycznej, paliatywnej, hospicyjnej oraz rehabilitacyjnej. Jest to kluczowe dla poprawy jakości życia osób starszych, przewlekle chorych oraz osób zależnych.
- **Rozwój technologii wspierających opiekę ambulatoryjną** – wdrażanie systemów telemedycznych, elektronicznej dokumentacji medycznej oraz zdalnego monitorowania stanu zdrowia pacjentów przewlekłych, co zwiększa efektywność pracy zespołów medycznych oraz pozwala na stałe monitorowanie pacjentów bez konieczności ich hospitalizacji.
- **Podniesienie kompetencji personelu medycznego w zakresie opieki koordynowanej** – konieczność kształcenia kadry medycznej, szczególnie lekarzy rodzinnych, specjalistów ambulatoryjnych oraz pielęgniarek środowiskowych, w zakresie kompleksowego zarządzania zdrowiem pacjentów, współpracy interdyscyplinarnej oraz skutecznego korzystania z technologii cyfrowych.

Strategiczne wyzwania związane z rozwojem opieki koordynowanej i ambulatoryjnej obejmują przede wszystkim konieczność restrukturyzacji finansowania usług medycznych (kontrakty NFZ), zmiany organizacyjne w placówkach medycznych, rozwijanie kompetencji koordynacyjnych kadry oraz edukację pacjentów w zakresie korzystania z nowoczesnych form opieki zdrowotnej.

Czynniki stymulujące wzrost miejsc pracy

Sektor ochrony zdrowia wykazuje znaczący potencjał do generowania nowych miejsc pracy, który wynika przede wszystkim z dynamicznego rozwoju technologicznego, cyfryzacji usług zdrowotnych, a także rosnącego znaczenia turystyki medycznej. Te czynniki działają zarówno samodzielnie, jak i wzajemnie się uzupełniają, zwiększając ogólny poziom zatrudnienia w sektorze.

Do kluczowych czynników sprzyjających wzrostowi zatrudnienia należą:

- **Rozwój technologii medycznych i diagnostycznych** – postępująca modernizacja sprzętu diagnostycznego oraz terapeutycznego (roboty chirurgiczne, nowoczesna aparatura obrazowa, urządzenia telemedyczne) generuje zapotrzebowanie na wysoko wykwalifikowanych techników medycznych, specjalistów ds. diagnostyki laboratoryjnej, fizyków medycznych oraz personel obsługujący nowoczesne urządzenia. Powstają także nowe stanowiska pracy związane z produkcją, serwisowaniem i walidacją sprzętu medycznego.
- **Cyfryzacja i rozwój telemedycyny** – dynamiczny rozwój usług zdrowotnych świadczonych na odległość, systemów elektronicznej dokumentacji medycznej oraz platform teleopieki, powoduje wzrost zatrudnienia specjalistów z zakresu IT w ochronie zdrowia, ekspertów ds. cyberbezpieczeństwa, a także pracowników obsługujących zdalne centra konsultacyjne oraz koordynujących procesy telemedyczne. Cyfryzacja generuje także nowe potrzeby szkoleniowe, zwiększając zapotrzebowanie na edukatorów cyfrowych w sektorze zdrowia.
- **Wzrost znaczenia turystyki medycznej** – rozwój turystyki medycznej jako dynamicznie rozwijającej się gałęzi gospodarki skutkuje zwiększonym zapotrzebowaniem na specjalistów w dziedzinach, które są atrakcyjne dla pacjentów zagranicznych, takich jak stomatologia, ortopedia, medycyna estetyczna, kardiologia oraz rehabilitacja. Turystyka medyczna generuje także miejsca pracy poza medycyną – w usługach towarzyszących, takich jak koordynacja leczenia, tłumaczenia, usługi hotelowe oraz transportowe.
- **Starzenie się społeczeństwa i rozwój opieki długoterminowej** – demograficzne trendy starzenia się populacji prowadzą do wzrostu zapotrzebowania na specjalistów z zakresu geriatry, opieki długoterminowej, paliatywnej oraz pielęgnacji osób przewlekle chorych. Jest to obszar, w którym zatrudnienie będzie rość szczególnie szybko, generując miejsca pracy dla opiekunów medycznych, terapeutów zajęciowych, pielęgniarek środowiskowych oraz specjalistów rehabilitacji.
- **Wzrost znaczenia profilaktyki zdrowotnej i edukacji zdrowotnej** – rosnąca świadomość zdrowotna społeczeństwa powoduje wzrost zatrudnienia w sektorze profilaktyki oraz promocji zdrowia. Powstają nowe stanowiska dla edukatorów zdrowotnych, dietetyków, trenerów zdrowia oraz specjalistów ds. programów profilaktycznych, zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym.

- **Transformacja ekologiczna sektora zdrowia** – wdrażanie standardów ESG oraz polityk ekologicznych powoduje wzrost zapotrzebowania na specjalistów ds. zrównoważonego rozwoju, efektywności energetycznej, zarządzania odpadami medycznymi oraz ekspertów w zakresie raportowania środowiskowego. Jest to kolejny obszar, który generuje nowe stanowiska pracy.

Powyższe czynniki wskazują, że sektor ochrony zdrowia w perspektywie średnio- i długoterminowej ma duży potencjał wzrostu zatrudnienia, który obejmuje szerokie spektrum stanowisk – od specjalistów technicznych i cyfrowych, poprzez kadrę medyczną i opiekuńczą, aż po specjalistów związanych z usługami towarzyszącymi turystyce medycznej i transformacją ekologiczną sektora.

Czynniki stymulujące wzrost miejsc pracy (technologie, telemedycyna, turystyka medyczna)

Sektor ochrony zdrowia wykazuje znaczący potencjał do generowania nowych miejsc pracy, który wynika przede wszystkim z dynamicznego rozwoju technologicznego, cyfryzacji usług zdrowotnych, a także rosnącego znaczenia turystyki medycznej. Te czynniki działają zarówno samodzielnie, jak i wzajemnie się uzupełniają, zwiększając ogólny poziom zatrudnienia w sektorze.

Do kluczowych czynników sprzyjających wzrostowi zatrudnienia należą:

- **Rozwój technologii medycznych i diagnostycznych** – postępująca modernizacja sprzętu diagnostycznego oraz terapeutycznego (roboty chirurgiczne, nowoczesna aparatura obrazowa, urządzenia telemedyczne) generuje zapotrzebowanie na wysoko wykwalifikowanych techników medycznych, specjalistów ds. diagnostyki laboratoryjnej, fizyków medycznych oraz personel obsługujący nowoczesne urządzenia. Powstają także nowe stanowiska pracy związane z produkcją, serwisowaniem i walidacją sprzętu medycznego.
- **Cyfryzacja i rozwój telemedycyny** – dynamiczny rozwój usług zdrowotnych świadczonych na odległość, systemów elektronicznej dokumentacji medycznej oraz platform teleopieki, powoduje wzrost zatrudnienia specjalistów z zakresu IT w ochronie zdrowia, ekspertów ds. cyberbezpieczeństwa, a także pracowników obsługujących zdalne centra konsultacyjne oraz koordynujących procesy telemedyczne. Cyfryzacja generuje także nowe potrzeby szkoleniowe, zwiększając zapotrzebowanie na edukatorów cyfrowych w sektorze zdrowia.
- **Wzrost znaczenia turystyki medycznej** – rozwój turystyki medycznej jako dynamicznie rozwijającej się gałęzi gospodarki skutkuje zwiększonym zapotrzebowaniem na specjalistów w dziedzinach, które są atrakcyjne dla pacjentów zagranicznych, takich jak stomatologia, ortopedia, medycyna estetyczna, kardiologia oraz rehabilitacja. Turystyka medyczna generuje także miejsca pracy poza medycyną – w usługach towarzyszących, takich jak koordynacja leczenia, tłumaczenia, usługi hotelowe oraz transportowe.

- **Starzenie się społeczeństwa i rozwój opieki długoterminowej** – demograficzne trendy starzenia się populacji prowadzą do wzrostu zapotrzebowania na specjalistów z zakresu geriatry, opieki długoterminowej, paliatywnej oraz pielęgnacji osób przewlekle chorych. Jest to obszar, w którym zatrudnienie będzie rość szczególnie szybko, generując miejsca pracy dla opiekunów medycznych, terapeutów zajęciowych, pielęgniarek środowiskowych oraz specjalistów rehabilitacji.
- **Wzrost znaczenia profilaktyki zdrowotnej i edukacji zdrowotnej** – rosnąca świadomość zdrowotna społeczeństwa powoduje wzrost zatrudnienia w sektorze profilaktyki oraz promocji zdrowia. Powstają nowe stanowiska dla edukatorów zdrowotnych, dietetyków, trenerów zdrowia oraz specjalistów ds. programów profilaktycznych, zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym.
- **Transformacja ekologiczna sektora zdrowia** – wdrażanie standardów ESG oraz polityk ekologicznych powoduje wzrost zapotrzebowania na specjalistów ds. zrównoważonego rozwoju, efektywności energetycznej, zarządzania odpadami medycznymi oraz ekspertów w zakresie raportowania środowiskowego. Jest to kolejny obszar, który generuje nowe stanowiska pracy.

Powyższe czynniki wskazują, że sektor ochrony zdrowia w perspektywie średnio- i długoterminowej ma duży potencjał wzrostu zatrudnienia, który obejmuje szerokie spektrum stanowisk – od specjalistów technicznych i cyfrowych, poprzez kadrę medyczną i opiekuńczą, aż po specjalistów związanych z usługami towarzyszącymi turystyce medycznej i transformacją ekologiczną sektora.

Priorytety edukacyjne i rozwojowe dla kształcenia kadr

Efektywne wykorzystanie potencjału zatrudnienia w sektorze ochrony zdrowia wymaga odpowiednio ukierunkowanego kształcenia i rozwoju kompetencji pracowników sektora. Wyznaczenie priorytetów edukacyjnych i rozwojowych jest niezbędne, aby dostosować kwalifikacje i umiejętności kadry do przyszłych wyzwań sektora.

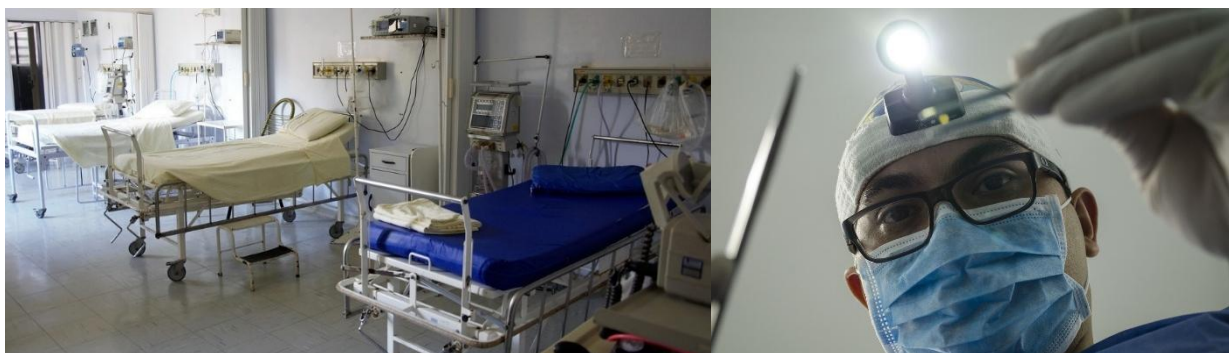
Najważniejsze priorytety edukacyjne obejmują:

- **Rozwój kompetencji cyfrowych i technologicznych** – konieczne jest intensywne kształcenie personelu medycznego, administracyjnego oraz technicznego w zakresie obsługi nowych technologii cyfrowych, telemedycznych oraz informatycznych systemów medycznych. Szczególny nacisk powinien być położony na kształcenie lekarzy i pielęgniarek w zakresie elektronicznej dokumentacji medycznej, teleopieki, a także korzystania z technologii AI i Big Data w diagnostyce i terapii.
- **Rozwój specjalizacji geriatrycznych i opieki długoterminowej** – kształcenie specjalistów w zakresie geriatry, opieki paliatywnej, długoterminowej oraz środowiskowej powinno być priorytetem ze względu na postępujące starzenie się populacji. Konieczne będzie zwiększenie liczby miejsc na studiach

specjalizacyjnych, a także kursów kwalifikacyjnych dla personelu średniego i pomocniczego.

- **Kształcenie kompetencji menedżerskich w ochronie zdrowia** – rozwój kadry zarządzającej, zwłaszcza w publicznych placówkach ochrony zdrowia, wymaga wzmocnienia kompetencji w zakresie zarządzania strategicznego, finansowego, jakościowego, a także umiejętności wdrażania innowacji. Szczególnie istotne będą kursy, studia podyplomowe oraz specjalistyczne programy rozwojowe adresowane do menedżerów sektora zdrowotnego.
- **Rozwój kompetencji miękkich** – konieczne będzie wdrożenie regularnych szkoleń dotyczących komunikacji interpersonalnej, zarządzania stresem, empatii oraz profesjonalnej obsługi pacjenta. Priorytetowe znaczenie będą miały programy profilaktyki wypalenia zawodowego, adresowane do kadry medycznej i opiekuńczej.
- **Kształcenie proekologiczne i kompetencje ESG** – w związku z rosnącymi wymaganiami regulacyjnymi UE w zakresie zrównoważonego rozwoju konieczne jest wprowadzenie edukacji ekologicznej dla kadry technicznej i zarządzającej placówkami medycznymi, w szczególności w zakresie efektywności energetycznej, zarządzania odpadami oraz wdrażania raportowania ESG i CSRD.
- **Kompetencje językowe i międzykulturowe** – dynamiczny rozwój turystyki medycznej wymaga od personelu medycznego oraz administracyjnego podniesienia kompetencji językowych (zwłaszcza język angielski, niemiecki, rosyjski, ukraiński), a także umiejętności obsługi pacjentów z różnych kultur. Konieczne są intensywne programy szkoleniowe i certyfikacyjne w tym zakresie.
- **Współpraca edukacji medycznej z sektorem biznesowym** – intensyfikacja współpracy między uczelniami medycznymi a sektorem prywatnym w zakresie dostosowania programów kształcenia do rzeczywistych potrzeb rynku pracy, w tym wspólne programy praktyk zawodowych, staży oraz projektów badawczo-rozwojowych realizowanych z przemysłem medycznym.

W celu realizacji tych priorytetów edukacyjnych niezbędne będzie zwiększenie inwestycji publicznych oraz prywatnych w edukację specjalistyczną, współpraca z instytucjami międzynarodowymi, rozwój programów stypendialnych i stażowych, a także stworzenie nowoczesnych centrów kształcenia praktycznego wykorzystujących symulację medyczną oraz najnowsze technologie.



Podsumowanie i rekomendacje

Przeprowadzona analiza sektora ochrony zdrowia ukazuje jego kluczową rolę w zapewnianiu stabilności społeczno-gospodarczej oraz istotne wyzwania, którym musi sprostać. Szczególnie istotne są dynamiczne zmiany demograficzne, technologiczne oraz środowiskowe, które generują potrzebę dostosowania kompetencji kadr sektora do nowych realiów. Priorytetowym zadaniem pozostaje uzupełnienie luk kadrowych, przede wszystkim w zawodach medycznych oraz technicznych. Nie mniej istotne jest podniesienie kompetencji cyfrowych, menedżerskich oraz umiejętności związanych z ekologiczną transformacją sektora.

Aby skutecznie odpowiedzieć na te wyzwania, rekomendujemy:

- intensyfikację działań edukacyjnych poprzez zwiększenie liczby miejsc na kierunkach medycznych oraz specjalizacjach kluczowych dla przyszłości sektora,
- rozwój elastycznych i dostosowanych do potrzeb rynku szkoleń ustawicznych, szczególnie w zakresie kompetencji cyfrowych i technologicznych,
- inwestowanie w rozwój telemedycyny i cyfryzacji, co przyczyni się do poprawy dostępności i jakości opieki medycznej,
- wdrożenie rozwiązań sprzyjających zatrzymaniu kadr medycznych w kraju, takich jak poprawa warunków pracy, zwiększenie wynagrodzeń oraz stworzenie przejrzystych ścieżek kariery zawodowej,
- promowanie opieki koordynowanej i ambulatoryjnej w celu poprawy efektywności leczenia oraz ograniczenia presji na szpitalną opiekę zdrowotną.

Realizacja powyższych rekomendacji umożliwi skuteczniejszą adaptację sektora ochrony zdrowia do przyszłych wyzwań, zwiększy dostępność usług zdrowotnych dla społeczeństwa oraz pozytywnie wpłynie na atrakcyjność sektora jako miejsca pracy.

PARTNERZY WSPÓŁPRACUJĄCY W PRZYGOTOWANIU RAPORTU



KASANDRA
CENTRUM ANALIZ