CC BY

https://medpr.imp.lodz.pl

https://doi.org/10.13075/mp.5893.01744

PRACA PRZEGLĄDOWA

SŁUŻBA MEDYCYNY PRACY JAKO NIEWYKORZYSTANY ZASÓB SYSTEMU OCHRONY ZDROWIA I ZDROWIA PUBLICZNEGO W POLSCE

OCCUPATIONAL HEALTH SERVICES AS AN UNDERUTILIZED RESOURCE IN THE HEALTHCARE AND PUBLIC HEALTH SYSTEM IN POLAND

Dorota Kiedik[1,2], Tomasz Mazurek[2,3], Andrzej M. Fal[2,4]

[1] Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu / Wroclaw Medical University, Wrocław, Poland
Zakład Zdrowia Publicznego, Katedra Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu / Department of Public Health, Division of Public Health, Faculty of Health Sciences

[2] Polskie Towarzystwo Zdrowia Publicznego / Polish Society of Public Health, Wrocław, Poland

[3] Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu / Wroclaw Medical University, Wrocław, Poland
Zakład Innowacji w Ochronie Zdrowia, Katedra Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu / Department of Innovation in Healthcare, Division of Public Health, Faculty of Health Sciences

[4] Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie / Cardinal Stefan Wyszyński University in Warsaw, Warsaw, Poland
Wydział Medyczny / Faculty of Medicine, Collegium Medicum

Informacje kluczowe

- Służba medycyny pracy (SMP) może być powszechnym punktem kontaktu z pracownikami.
- Integracja danych SMP stanowi kluczowe wyzwanie dla systemu ochrony zdrowia.
- Szersze wykorzystanie SMP może ograniczać koszty chorób przewlekłych.
- Służba medycyny pracy wspiera realizację celów zdrowia publicznego.
- Modelowe analizy wskazują na większą wykrywalność chorób przewlekłych.

Highlights

- Occupational health services (OHS) can serve as a broad point of contact with workers.
- Integration of OHS data remains a key challenge for the healthcare system.
- Broader use of OHS may help reduce the costs of chronic diseases.
- Occupational health services support the achievement of public health goals.
- Modeling analyses suggest improved detection of chronic diseases.

Streszczenie

Służba medycyny pracy (SMP) w Polsce stanowi jeden z najlepiej zinstytucjonalizowanych kanałów regularnego kontaktu systemu ochrony zdrowia z populacją osób aktywnych zawodowo. Pomimo ustawowo szerokiego zakresu zadań jej praktyczna rola pozostaje w dużej mierze ograniczona do funkcji orzeczniczej. Celem artykułu jest ocena niewykorzystanego potencjału SMP jako zasobu zdrowia publicznego, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości wczesnego wykrywania chorób przewlekłych, wykorzystania danych zdrowotnych i potencjalnych korzyści ekonomicznych. Przeprowadzono narracyjny przegląd danych i opracowań dotyczących organizacji, zasobów i działalności SMP w Polsce, uzupełniony analizą źródeł Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ), Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, Światowej Organizacji

Finansowanie / Funding: numer tematyczny został opracowany w ramach Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021–2026 finansowanego przez Ministra Zdrowia na podstawie umowy nr 6/23/85195/ NPZ/2021/312/1243 na realizację zadania nr 10: „Edukacja w zakresie zarządzania zdrowiem starzejących się pracowników oraz opracowanie i upowszechnienie instrumentów promujących zdrowie i zachowania prozdrowotne w środowisku pracy" w zakresie celu operacyjnego 5: Wyzwania Demograficzne. Kierownik projektu: prof. dr hab. Kinga Polańska.

Ministerstwo Zdrowia

Zadanie realizowane w ramach Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021–2026 finansowane przez Ministra Zdrowia

NPZ NARODOWY PROGRAM ZDROWIA

Zdrowia i Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy oraz literatury dotyczącej kosztów chorób przewlekłych. Na podstawie dostępnych danych oszacowano orientacyjne scenariusze potencjalnych korzyści wynikających z pełniejszego wykorzystania badań profilaktycznych SMP. Służba medycyny pracy obejmuje >16,6 mln osób pracujących, a rocznie wykonywanych jest ok. 5,2 mln badań profilaktycznych. Dane wskazują jednak na dominację funkcji orzeczniczej: w latach 2014–2018 99,5% badań kończyło się orzeczeniem o braku przeciwwskazań do pracy. Pełniejsze wykorzystanie wizyt SMP mogłoby umożliwić wcześniejsze wykrywanie nadciśnienia tętniczego, cukrzycy, otyłości oraz zaburzeń wzroku i słuchu. Scenariuszowe oszacowania sugerują możliwość identyfikacji 160 000–260 000 dodatkowych przypadków istotnych nieprawidłowości zdrowotnych rocznie i potencjalne korzyści ekonomiczne rzędu setek milionów złotych. Służba medycyny pracy pozostaje niedostatecznie wykorzystanym zasobem systemu ochrony zdrowia i zdrowia publicznego w Polsce. Wzmocnienie jej funkcji profilaktycznej, poprawa interoperacyjności danych oraz lepsza integracja z podstawową opieką zdrowotną, NFZ i systemem P1, czyli centralną platformą e-zdrowia umożliwiającą wymianę i udostępnianie danych o zdarzeniach medycznych, mogłyby zwiększyć efektywność wczesnego wykrywania chorób przewlekłych oraz przynieść istotne korzyści zdrowotne i ekonomiczne. Med Pr Work Health Saf. 2026;77(5)

Słowa kluczowe: choroby przewlekłe, zdrowie publiczne, służba medycyny pracy, koszty opieki zdrowotnej, wczesne wykrywanie chorób, dane zdrowotne

Abstract

Occupational health services (OHS) in Poland constitute one of the most institutionalized channels of regular contact between the healthcare system and the working-age population. Despite their broad statutory mandate, their practical role remains largely limited to certification of fitness for work. This study aims to assess the underutilized potential of OHS as a public health resource, with particular emphasis on early detection of chronic diseases, use of health data, and potential economic benefits. A narrative review of data and reports on the organization, resources, and functioning of OHS in Poland was conducted, supplemented with analyses of sources from the National Health Fund (Narodowy Fundusz Zdrowia – NFZ), Organisation for Economic Co-operation and Development, World Health Organization, European Agency for Safety and Health at Work, and literature on the economic burden of chronic diseases. Based on available data, approximate scenarios of potential benefits from enhanced use of routine OHS examinations were developed. Occupational health services covers >16.6 million workers, with approx. 5.2 million preventive examinations conducted annually. However, the system is predominantly certification-oriented: in 2014–2018, 99.5% of examinations resulted in a statement of fitness for work. More comprehensive use of OHS visits could facilitate earlier detection of hypertension, diabetes, obesity, and sensory impairments. Scenario-based estimates suggest that 160 000–260 000 additional cases of significant health abnormalities could be identified annually, with potential economic benefits reaching hundreds of millions of PLN. Occupational health services remains an underutilized component of the healthcare and public health system in Poland. Strengthening its preventive function, improving data interoperability, and better integration with primary care, the NFZ, and the P1 system, a central e-health platform enabling the exchange and sharing of data on medical events, could enhance early detection of chronic diseases and generate substantial health and economic benefits. Med Pr Work Health Saf. 2026;77(5)

Key words: chronic disease, public health, occupational health services, healthcare costs, early detection of disease, health information systems

Autorka do korespondencji / Corresponding author: Dorota Kiedik, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Zakład Zdrowia Publicznego, Katedra Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, ul. Chałubińskiego3, 50-367 Wrocław, e-mail: dorota.kiedik@umw.edu.pl
Nadesłano: 4 maja 2026, zatwierdzono: 16 września 2026

WSTĘP

Służba medycyny pracy (SMP) należy do najlepiej zinstytucjonalizowanych segmentów polskiego systemu ochrony zdrowia pracujących, ale jej potencjał jest wykorzystywany jedynie częściowo. Ustawa o SMP i praktyka instytucjonalna przewidują dla niej rolę znacznie szerszą niż samo wydawanie orzeczeń o zdolności do pracy, obejmującą profilaktykę, nadzór nad wpływem warunków pracy na zdrowie, promocję zdrowia oraz wczesne wykrywanie problemów zdrowotnych w populacji aktywnej zawodowo [1,2].

Badania Instytutu Medycyny Pracy im. prof. dr med. Jerzego Nofera w Łodzi (IMP) pokazują jednak, że realna aktywność SMP w Polsce została w dużej mierze zredukowana do funkcji orzeczniczej. W efekcie system traci wyjątkową możliwość regularnego kontaktu z milionami osób w wieku produkcyjnym, które często nie korzystają systematycznie z podstawowej opieki zdrowotnej (POZ), a mimo to przechodzą obowiązkowe badania wstępne, okresowe i kontrolne [3,4].

Skala tego potencjału jest bardzo duża. Według najbardziej aktualnych dostępnych kompleksowych danych ogólnopolskich w latach 2014–2018 wykonywano w Polsce średnio 5,2 mln badań profilaktycznych pracowników rocznie, a w 2018 r. zarejestrowanych było 6685 lekarzy SMP, 6005 jednostek podstawowych SMP i 20 wojewódzkich ośrodków medycyny pracy (WOMP) [3,5]. Oznacza to, że medycyna pracy dysponuje jednym z największych „okien kontaktu" z dorosłą populacją w całym systemie ochrony zdrowia [3].

Celem pracy jest analiza potencjału SMP jako niewykorzystanego zasobu systemu ochrony zdrowia i zdrowia publicznego w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości wczesnego wykrywania chorób przewlekłych, wykorzystania danych zdrowotnych SMP oraz potencjalnych korzyści organizacyjnych i ekonomicznych wynikających z lepszej integracji medycyny pracy z systemem ochrony zdrowia.

Autorzy analizują wielkość niewykorzystanego zasobu ochrony zdrowia i zdrowia publicznego, szacując

potencjał diagnostyczny SMP w kontekście chorób przewlekłych, wskazując bariery wykorzystania jej danych i – w efekcie – porównując Polskę z wybranymi modelami innych państw. Bardzo ostrożnie, ze względu na dostępne dane, szacują możliwe oszczędności finansowe przy pełniejszym wykorzystaniu zasobów medycyny pracy.

METODY PRZEGLĄDU

Praca ma charakter narracyjnego przeglądu piśmiennictwa oraz analizy danych zastanych dotyczących funkcjonowania SMP w Polsce. W analizie uwzględniono publikacje naukowe, raporty instytucjonalne oraz dokumenty prawne i strategiczne dotyczące organizacji medycyny pracy, zdrowia publicznego, chorób przewlekłych oraz interoperacyjności danych zdrowotnych.

Podstawę analizy stanowiły dane IMP, uzupełnione o raporty Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ), Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD), Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization – WHO), Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (European Agency for Safety and Health at Work – EU-OSHA), Ministerstwa Zdrowia (MZ), Centrum e-Zdrowia, oraz wybrane opracowania eksperckie i akty prawne.

Przegląd obejmował publikacje dotyczące:

- zasobów i działalności SMP w Polsce,
- organizacji *occupational health services* w wybranych państwach europejskich,
- epidemiologii i kosztów chorób przewlekłych,
- cyfryzacji ochrony zdrowia oraz interoperacyjności danych medycznych,
- wykorzystania profilaktyki zdrowotnej w miejscu pracy.

Analiza miała charakter jakościowy i syntetyczny. W części ekonomicznej przedstawiono ostrożne modelowanie potencjalnych korzyści wynikających z wcześniejszego wykrywania chorób przewlekłych w ramach badań profilaktycznych SMP, oparte na danych epidemiologicznych i kosztowych dostępnych w piśmiennictwie, oraz w raportach instytucjonalnych.

WYNIKI PRZEGLĄDU

Zasoby i aktualne funkcjonowanie SMP w Polsce

Z danych IMP wynika, że SMP obejmuje docelowo >16,6 mln osób pracujących, z których >10,6 mln podlega obowiązkowym i cyklicznym badaniom wynikającym z Kodeksu pracy [3]. W 2018 r. na 1 lekarza SMP przypadało średnio 3481 osób w wieku produkcyjnym, przy znacznym zróżnicowaniu regionalnym: od 1566 osób w woj. śląskim do 7142 – w woj. podlaskim [3].

W omawianym okresie wykonywano rocznie średnio ok. 5,2 mln badań profilaktycznych pracowników oraz dodatkowo ok. 322 000 badań związanych z praktyczną nauką zawodu uczniów, studentów i doktorantów narażonych na czynniki szkodliwe lub uciążliwe [3]. W 2018 r. ogólna liczba badań profilaktycznych pracowników wynosiła >5,6 mln, co potwierdza bardzo dużą przepustowość systemu [3].

Dane IMP pokazują, że zdecydowana większość aktywności SMP kończy się wydaniem orzeczenia o braku przeciwwskazań zdrowotnych do pracy. W latach 2014–2018 aż 99,5% badań kończyło się takim właśnie rozstrzygnięciem, podczas gdy orzeczenia o przeciwwskazaniach zdrowotnych do pracy stanowiły zaledwie 0,38% wszystkich wydanych decyzji [3]. Dane te potwierdzają dominujący udział funkcji orzeczniczej w raportowanej działalności SMP, nie pozwalają jednak na ocenę rzeczywistego zakresu działań profilaktycznych podejmowanych podczas tych wizyt. Brak systematycznych danych dotyczących takich działań stanowi jednocześnie istotne ograniczenie oceny wykorzystania profilaktycznego potencjału systemu. Instytut Medycyny Pracy zwraca także uwagę na spadek wizytacji zakładów pracy i stanowisk pracy przez lekarzy SMP. Liczba wizytacji zakładów spadła z ok. 10 000 w 2014 r. do 7500 w 2018 r., a liczba wizytacji stanowisk pracy z 58 000 do 52 000, co ogranicza możliwość rzetelnej oceny środowiska pracy, realizacji działań prozdrowotnych i praktycznego łączenia medycyny pracy ze zdrowiem publicznym [3].

Niewykorzystany potencjał diagnostyczny SMP

W polskim modelu badanie profilaktyczne SMP jest jednym z niewielu regularnych, obowiązkowych kontaktów z lekarzem osób aktywnych zawodowo, niezależnie od ich indywidualnej motywacji czy potrzeby. To szczególnie ważne w grupach, które korzystają z systemu opieki zdrowotnej niechętnie, a jednocześnie są obciążone narastającym ryzykiem nadciśnienia tętniczego, cukrzycy, otyłości, zaburzeń lipidowych oraz wad narządu wzroku i słuchu [4,6,7]. Zgodnie z większością źródeł najbardziej „zagrożoną" w tym kontekście grupą są mężczyźni ze średnim wykształceniem w wieku 40–45 lat.

Narodowy Fundusz Zdrowia podaje, że w Polsce niemal 10 mln dorosłych choruje na nadciśnienie tętnicze [6]. W odniesieniu do cukrzycy raporty NFZ wskazują na blisko 3 mln chorych oraz całkowity roczny koszt leczenia cukrzycy w Polsce sięgający ok. 7 mld zł (tylko

koszty płatnika medycznego – NFZ), co pokazuje skalę problemu klinicznego i ekonomicznego [7,8].

Z perspektywy zdrowia populacji i kosztów zarówno bezpośrednich, jak i pośrednich kluczowe znaczenie ma to, że większość chorób pozostaje przez długi czas nierozpoznana, a rozpoznanie późne często wiąże się już z bardzo rozwiniętą chorobą, nierzadko powikłaną. Dlatego wykorzystanie SMP jako podstawy działań profilaktycznych pozwalałoby – już w ramach rutynowego badania profilaktycznego obejmującego pomiar ciśnienia, ocenę masy ciała, zebranie wywiadu, analizę dokumentacji, badanie wzroku, w wybranych grupach badanie słuchu, a przy odpowiednim modelu również proste badania laboratoryjne – na identyfikację dużej grupy osób na wczesnym etapie rozwoju choroby przewlekłej i kierowanie ich na dalszą, szczegółową diagnostykę [4,9,10].

Ponieważ nie ma rejestru pokazującego dokładną liczbę zidentyfikowanych i wymagających dalszej diagnostyki przewlekłych chorób niezakaźnych ujawnionych przez lekarzy SMP, konieczne jest ostrożne modelowanie. Zakładając, że z 5,2 mln badań rocznie rutynowe badanie profilaktyczne pozwoliłoby wyłonić dodatkowo 3–5% osób z dotychczas nierozpoznanymi nieprawidłowościami lub zmianami wymagającymi dalszego potwierdzenia, oznaczałoby to 160 000–260 000 przypadków wymagających dalszej weryfikacji diagnostycznej rocznie [3,4,11].

W tej grupie dominowałyby zapewne nadciśnienie tętnicze, zaburzenia gospodarki węglowodanowej (w tym cukrzyca), otyłość, zaburzenia widzenia i słuchu w populacjach narażonych zawodowo. Wobec braku danych empirycznych pozwalających określić rzeczywisty odsetek dodatkowo wykrywanych nieprawidłowości, dla celów analizy scenariuszowej przyjęto hipotetyczne wartości 3%, 4% i 5%. Wartości te nie stanowią oszacowania częstości nierozpoznanych chorób w populacji pracowników, lecz służą wyłącznie zobrazowaniu potencjalnej skali zjawiska.

W wielu państwach, także Europy Środkowo-Wschodniej, podobne testy i okresowe badania zdrowotne uznano już wiele lat temu za efektywne narzędzie wczesnego wykrywania chorób przewlekłych i problemów zdrowotnych związanych z pracą, co przyspieszało ich rozpoznanie i zmniejszało późniejsze koszty leczenia oraz koszty związane z czasową lub trwałą niezdolnością do pracy, w tym świadczeń chorobowych, rentowych i odszkodowawczych [10].

Szczególnym przykładem jest badanie wzroku i słuchu. W przypadku wielu grup zawodowych – kierowców, operatorów maszyn, pracowników przemysłowych i personelu pracującego przy monitorach ekranowych – zaburzenia w zakresie widzenia i słyszenia mają wymiar zarówno kliniczny, jak i wpływają na bezpieczeństwo wykonywania pracy. System medycyny pracy ma tu naturalną przewagę nad POZ zarówno ze względu na liczbę i powtarzalność badań, jak i możliwość oceny stanu zdrowia pracownika w kontekście stanowiska pracy i występujących na nim narażeń [2,3].

Bariery wykorzystania danych SMP

Najważniejszą barierą pełniejszego wykorzystania SMP i jej danych pozostaje oddzielenie jej od głównego nurtu systemu opieki zdrowotnej. Badania medycyny pracy są finansowane przez pracodawców, a nie przez NFZ, przez co funkcjonują w praktyce obok POZ i ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS), a nie jako integralna część wspólnego systemu [4,12].

Drugą barierą są ograniczenia prawne i organizacyjne dotyczące przepływu danych. Pracodawca otrzymuje wyłącznie orzeczenie lekarskie dotyczące zdolności do pracy na określonym stanowisku, natomiast informacje kliniczne pozostają objęte tajemnicą medyczną. Ogranicza to możliwość wykorzystania danych zdrowotnych w szerszym systemie ochrony zdrowia bez odpowiednich podstaw prawnych oraz interoperacyjnych mechanizmów wymiany informacji pomiędzy podmiotami leczniczymi. Przekazywanie informacji medycznych między jednostką SMP a innymi podmiotami leczniczymi (jeżeli nie jest w obrębie systemu P1, czyli centralnej platformy e-zdrowia umożliwiającej wymianę i udostępnianie danych o zdarzeniach medycznych) wymaga odpowiednich podstaw prawnych oraz zgodności z reżimem ochrony danych medycznych i rozporządzeniem o ochronie danych osobowych [13].

Trzeci problem to niedostateczna interoperacyjność systemów informatycznych. Rozproszenie źródeł danych zdrowotnych w Polsce i brak pełnej wymiany informacji pomiędzy podmiotami powodują, że dane wytwarzane przez SMP nie są rutynowo wykorzystywane ani do ścieżki indywidualnej diagnostyki, ani do agregowanych analiz zdrowia publicznego [14,15].

Czwarta bariera została bardzo precyzyjnie opisana przez IMP w analizie obligatoryjnej sprawozdawczości [3]. W ostatnich latach <60% lekarzy zobowiązanych do składania sprawozdań z działalności profilaktycznej realizowało ten obowiązek, a eksperci wskazywali jako główne przyczyny elektroniczną formę sprawozdawczości, brak realnych konsekwencji za jej niewypełnianie i niedostateczną wiedzę lekarzy. Oznacza to, że nawet podstawowe dane o aktywności SMP są niepełne, a budowanie systemu

wskaźników epidemiologicznych na ich podstawie staje się jeszcze trudniejsze [3].

Piątym problemem jest kulturowa dominacja funkcji orzeczniczej przy niedostatecznie udokumentowanym i systemowo wspieranym wykorzystaniu funkcji profilaktycznej. Instytut Medycyny Pracy wyraźnie wskazuje, że lekarze SMP koncentrują się przede wszystkim na wydawaniu decyzji administracyjnych, często opartych głównie na danych ze skierowania, przy malejącej liczbie wizytacji stanowisk pracy i mniejszej obecności w zakładach. To osłabia zarówno komponent profilaktyczny, jak i potencjał promocji zdrowia, ergonomii i psychologii pracy [3].

Polska i inne państwa

Model polski opiera się na ustawowym obowiązku zapewnienia badań profilaktycznych przez pracodawcę, przy stosunkowo silnym komponencie orzeczniczym oraz ograniczonej integracji z finansowanym publicznie systemem POZ i AOS [1,2,4]. Jest to model o dużej formalnej przepustowości, ale z relatywnie słabym wykorzystaniem danych oraz ograniczoną rolą SMP w populacyjnej strategii prewencji chorób przewlekłych [3,4].

Porównania międzynarodowe pokazują, że w Europie istnieje duże zróżnicowanie organizacji *occupational health services*. Analiza rządu Wielkiej Brytanii dotycząca międzynarodowego porównania systemów medycyny pracy wskazuje, że transpozycja dyrektywy ramowej 89/391/EWG prowadzi do odmiennych rozwiązań krajowych, zwłaszcza w zakresie odpowiedzialności pracodawcy, organizacji służb i stopnia ich powiązania z publicznym systemem zdrowia [16].

Publikacje WHO i opracowania dotyczące medycyny pracy podkreślają, że w państwach północnej Europy, szczególnie w Finlandii, medycyna pracy jest silnie włączona w szerszą politykę zdrowia pracujących, a działania profilaktyczne i promocja zdrowia w miejscu pracy są bardziej systematyczne niż w modelach skoncentrowanych głównie na orzecznictwie [17]. Jednocześnie w Europie Zachodniej są widoczne rozbieżności między koncepcją i deklaratywnym ujęciem medycyny pracy jako jednego z głównych narzędzi prewencji a jej rynkową, komercyjną organizacją, która może ograniczać dostępność usług, zwłaszcza w mniejszych przedsiębiorstwach [18,19].

Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy opisuje profilaktyczne służby zdrowia i bezpieczeństwa pracy w Europie jako zróżnicowane pod względem pokrycia, profesjonalizacji i skuteczności, podkreślając zarazem potrzebę lepszej harmonizacji roli specjalistów oraz służb prewencyjnych [18,19]. Wywiady przeprowadzone wśród SMP i pracowników Bezpieczeństwa i Higieny Pracy 11 państw uwypukliły różnice w przepisach regulujących wewnętrzne i zewnętrzne usługi profilaktyczne skutkujące niemożnością porównań wprost. Z kolei eksperci OECD w dokumencie „Promoting health and well-being at work" [20] zwracają uwagę, że promocja zdrowia i dobrostanu w pracy jest istotnym narzędziem ograniczania absenteizmu, prezentyzmu i długoterminowego odpływu z rynku pracy, a skuteczne interwencje w miejscu pracy mogą wzmacniać zdrowie psychiczne i fizyczne pracowników oraz przyczyniać się do ograniczenia kosztów ponoszonych przez system ochrony zdrowia.

Na tle tych modeli Polska ma silny atut w postaci obowiązkowego i masowego dostępu do populacji pracującej, ale wyraźnie słabszą integrację danych, ograniczoną interoperacyjność oraz mniej rozwinięte wykorzystanie SMP do szeroko rozumianej prewencji chorób przewlekłych. Innymi słowy, Polska ma dobrze rozwiniętą infrastrukturę kontaktu, lecz słabiej rozwinięty mechanizm przekształcenia tego potencjału w wartość zdrowotną i finansową dla całego systemu [3,4,15,20].

Cyfryzacja SMP i System P1

Postępująca cyfryzacja ochrony zdrowia w Polsce, w tym rozwój systemu e-Zdrowie (P1), obejmuje także jednostki SMP, ale dotychczas odbywa się to przede wszystkim w ramach ogólnych obowiązków wszystkich podmiotów wykonujących działalność leczniczą, a nie poprzez rozwiązania opracowane z myślą o specyfice SMP [21]. Od 1 lipca 2021 r. wszystkie podmioty medyczne, niezależnie od tego, czy realizują świadczenia finansowane przez NFZ, zostały objęte obowiązkiem raportowania zdarzeń medycznych do P1 oraz prowadzenia i wymiany elektronicznej dokumentacji medycznej, co formalnie dotyczy również podstawowych jednostek SMP i WOMP [21].

W praktyce oznacza to, że jednostki SMP korzystające z oprogramowania zintegrowanego z P1 przekazują do systemu informacje o zdarzeniach medycznych w trybie zbliżonym do POZ czy AOS – wizyty w medycynie pracy są raportowane jako zdarzenia medyczne bez odrębnego, specjalnego modułu „medycyna pracy" [21,22]. Z punktu widzenia interoperacyjności jest to krok naprzód, ale nadal nie tworzy odrębnego strumienia danych o zdrowiu pracujących, umożliwiającego ich systematyczną analizę [14,15].

Jednocześnie brak jest publicznie opisanych działań z ostatnich 2 lat, które tworzyłyby osobny projekt MZ i IMP ukierunkowany na utworzenie w systemie P1 reje-

stru przeznaczonego dla SMP w P1. Publicznie dostępne materiały dotyczące P1 traktują medycynę pracy jak każdy inny podmiot leczniczy zobowiązany do raportowania zdarzeń medycznych i wymiany elektronicznej dokumentacji medycznej, ale bez swoistych rozszerzeń dla potrzeb zdrowia pracujących [21]. Współpraca MZ z IMP koncentruje się nadal przede wszystkim na projektach merytorycznych i programach zdrowotnych, a nie na budowie osobnego kanału integracji danych SMP z P1 [23].

Z perspektywy zdrowia publicznego oznacza to, że informacje z SMP są rozproszone i nie tworzą jeszcze spójnego zasobu analitycznego na potrzeby monitorowania stanu zdrowia populacji pracującej. Aby potencjał P1 został w pełni wykorzystany w tym obszarze, konieczne byłoby:

- oznaczenie wizyt SMP jako osobnej kategorii zdarzeń medycznych,
- zdefiniowanie minimalnego zestawu danych epidemiologicznych dotyczących zdrowia pracowników,
- stworzenie wspólnych narzędzi analitycznych MZ–IMP wykorzystujących dane SMP do monitorowania i planowania interwencji zdrowia publicznego [14,15].

Koszty profilaktyki i leczenia

Badania profilaktyczne w SMP finansuje pracodawca, a obowiązek ten obejmuje zarówno koszt badania, jak i inne elementy organizacyjne związane z jego przeprowadzeniem [12]. Z perspektywy makroekonomicznej oznacza to, że koszt kontaktu profilaktycznego jest ponoszony przez gospodarkę niezależnie od tego, czy jego efekt ograniczy się wyłącznie do wydania orzeczenia lekarskiego, czy także do wczesnej identyfikacji choroby i wdrożenia dalszych, adekwatnych działań [3,12].

Dane NFZ pokazują, że leczenie chorób przewlekłych generuje bardzo wysokie wydatki. W 2018 r. NFZ przeznaczył >258 mln zł na świadczenia medyczne związane bezpośrednio z nadciśnieniem tętniczym (bez leczenia powikłań!), a refundacja leków stosowanych przy tym rozpoznaniu przekroczyła 1,2 mld zł [6]. W przypadku cukrzycy raporty NFZ wskazują na ok. 2 mld zł kosztów leczenia w 2018 r. [7,8]. Ponadto w przypadku zarówno nadciśnienia tętniczego, jak i cukrzycy wiadomo, że większe obciążenie finansowe wynika nie z samej terapii diabetologicznej czy hipertensjologicznej, ale z bardziej kosztochłonnego leczenia współistniejących schorzeń i powikłań u tych pacjentów [8].

Koszty późnego wykrycia nie dotyczą wyłącznie NFZ. Analizy ekonomiczne przewlekłych chorób niezakaźnych wskazują na znaczne obciążenia ekonomiczne, obejmujące koszty pośrednie związane z absencją, obniżoną produktywnością, rentami, przedwczesnym wycofaniem z rynku pracy oraz koniecznością sprawowania opieki nieformalnej [11]. W przestrzeni publicznej i w raportach eksperckich podkreśla się, że brak profilaktyki generuje miliardowe straty dla firm i gospodarki, szczególnie w odniesieniu do chorób przewlekłych i ich powikłań. Według Eurostatu roczne straty Unii Europejskiej z tego tytułu tylko dla chorób krążenia i nowotworów sięgają 120 mld euro plus ok. 90 mld euro utraconych z tytułu nieformalnej opieki [8].

Z punktu widzenia rachunku ekonomicznego dodatkowe wykorzystanie SMP w profilaktyce jest relatywnie tanie, ponieważ podstawowa infrastruktura kontaktu już istnieje i, jak wspomniano, duża część tego kosztu i tak jest ponoszona. Rozszerzenie standardowej wizyty o bardziej systematyczny przegląd i skuteczne przekierowanie do dalszej diagnostyki wymagałoby nakładów nieporównanie niższych niż leczenie powikłań niekontrolowanego nadciśnienia, późno rozpoznanej cukrzycy czy niepełnosprawności wynikającej z problemów sensorycznych [6,7,12].

Szacunek możliwych oszczędności

Ponieważ w Polsce nie istnieje kompleksowe opracowanie łączące dane SMP, NFZ, Zakładu Ubezpieczeń Społecznych i IMP w 1 model ekonomiczny, przedstawiony rachunek ma charakter przybliżonego oszacowania. Jego celem nie jest wskazanie 1 dokładnej kwoty, lecz pokazanie rzędu wielkości potencjalnych korzyści dla systemu [3,11].

Przy ostrożnym założeniu, że pełniejsze wykorzystanie SMP pozwalałoby rocznie identyfikować dodatkowo ok. 160 000 osób wymagających dalszej diagnostyki, a u części z nich wczesne rozpoznanie ograniczałoby przyszłe koszty bezpośrednie i pośrednie średnio o 2000 zł rocznie na osobę, hipotetyczna wartość potencjalnie uniknięty wydatków mogłaby wynosić ok. 320 mln zł. W scenariuszu pośrednim, przy 210 000 rozpoznań i średniej oszczędności 3000 zł rocznie, efekt wynosiłby ok. 630 mln zł. I w końcu w scenariuszu intensywnym, przy 260 000 diagnoz i 4000 zł oszczędności rocznie, potencjalna korzyść sięgałaby ok. 1,04 mld zł rocznie [3,6,7,11] (tabela 1). Przedstawione wartości mają charakter wyłącznie scenariuszowy i nie stanowią analizy efektywności kosztowej ani prognozy rzeczywistych oszczędności systemowych. Nie uwzględniają kosztów dodatkowej diagnostyki, leczenia, organizacji rozszerzonej profilaktyki ani potencjalnych konsekwencji wyników fałszywie dodatnich.

Przyjęte kwoty jednostkowe są ostrożne w relacji do znanych kosztów leczenia i refundacji. Już same wydatki NFZ na świadczenia i leki związane z nadciśnieniem oraz całkowite koszty cukrzycy pokazują, że nawet niewielkie procentowo ograniczenie liczby późno wykrywa-

Tabela 1. Scenariuszowe oszacowanie potencjalnych oszczędności wynikających z wcześniejszej identyfikacji osób wymagających dalszej diagnostyki w ramach badań profilaktycznych służby medycyny pracy w Polsce na podstawie danych dotyczących lat 2014–2018
Table 1. Scenario-based estimate of potential savings resulting from earlier identification of individuals requiring further diagnostic evaluation during preventive occupational health examinations in Poland using data for 2014–2018

Scenariusz Scenario	Osoby dodatkowo zidentyfikowane jako wymagające dalszej diagnostyki[a] Individuals additionally identified as requiring further diagnostic evaluation[a] [n/rok / n/year]	Założona średnia oszczędność systemu na osobę Assumed average savings for the healthcare system per person [zł/rok / PLN/year]	Szacowana oszczędność Estimated savings [mln zł/rok / million PLN/year]
Ostrożny / Conservative	160 000 (3% badanych) / (3% of those studied)	2000	320
Pośredni / Moderate	210 000 (4% badanych) / (4% of those studied)	3000	630
Intensywny / Extended	260 000 (5% badanych) / (5% of those studied)	4000	1040

[a] Przy założonej średniej liczbie 5,223 mln badań profilaktycznych rocznie, na podstawie danych z lat 2014–2018 [3] / Assuming an average of 5.223 million preventive occupational health examinations annually, based on data from 2014–2018 [3].

nych przypadków i powikłań może przełożyć się na setki milionów złotych oszczędności [6,7].

Warto też podkreślić, że nie wszystkie korzyści dają się łatwo wyrazić w złotych. Pełniejsze wykorzystanie SMP oznaczałoby także poprawę bezpieczeństwa pracy, wcześniejsze rozpoznawanie chorób, mniejsze ryzyko niezdolności do pracy i lepszą jakość życia pracowników. W gospodarce starzejącej się i zmagającej się z niedoborami kadr to korzyści o znaczeniu strategicznym [11,20].

Wzmocnienie funkcji profilaktycznej SMP nie powinno być utożsamiane z prostym rozszerzaniem zakresu obowiązkowych badań pracowników. Dodatkowe działania profilaktyczne powinny być oparte na dowodach naukowych, uwzględniać bilans potencjalnych korzyści i szkód oraz mieć jasno określone zasady finansowania dalszej diagnostyki i opieki nad osobami, u których stwierdzono nieprawidłowości.

WNIOSKI

Służba medycyny pracy stanowi istotny, dotychczas niedostatecznie wykorzystywany zasób systemu ochrony zdrowia i zdrowia publicznego. Regularny kontakt z milionami osób aktywnych zawodowo stwarza możliwość szerszego wykorzystania badań profilaktycznych do wczesnego wykrywania chorób przewlekłych i identyfikacji czynników ryzyka zdrowotnego [3–5].

Pełniejsze wykorzystanie tego potencjału wymaga przede wszystkim lepszej integracji profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami z systemem ochrony zdrowia, poprawy interoperacyjności danych medycznych oraz wzmocnienia współpracy pomiędzy lekarzami medycyny pracy i POZ. Istotnym kierunkiem dalszych działań jest również szersze wykorzystanie badań profilaktycznych w promocji zdrowia i w działaniach z zakresu zdrowia publicznego [3,13–15].

Przeprowadzone szacunki wskazują, że pełniejsze wykorzystanie badań profilaktycznych mogłoby umożliwić wcześniejsze ujawnianie 160 000–260 000 istotnych nieprawidłowości zdrowotnych rocznie, a potencjalne korzyści ekonomiczne mogą być liczone w setkach milionów złotych rocznie [3,6,7,11]. Ze względu na przybliżony charakter przedstawionego modelowania wartości te należy traktować jako wskazanie potencjalnej skali korzyści, wymagające dalszej weryfikacji.

Szczegółowe propozycje zmian organizacyjnych i legislacyjnych zmierzających do zwiększenia roli SMP w budowaniu zasobów zdrowia publicznego wykraczają poza zakres niniejszego przeglądu i będą przedmiotem odrębnej publikacji.

WYKORZYSTANIE SI

Sztuczna inteligencja była wykorzystywana pomocniczo w zakresie redakcji językowej, w szczególności treści w jęz. angielskim, oraz porządkowania tekstu. Nie była używana do generowania wyników, analiz ani do interpretacji danych.

WKŁAD AUTORÓW

Koncepcja badań: Andrzej M. Fal
Metodyka badań: Dorota Kiedik, Andrzej M. Fal
Zbieranie materiału: Dorota Kiedik, Andrzej M. Fal
Interpretacja wyników: Tomasz Mazurek, Andrzej M. Fal
Piśmiennictwo: Dorota Kiedik, Tomasz Mazurek, Andrzej M. Fal

PIŚMIENNICTWO

1. Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o służbie medycyny pracy. DzU z 1997 r., nr 96, poz. 593.
2. Ministerstwo Zdrowia. Zadania służby medycyny pracy [Internet]. Warszawa: MZ; 2020 [cited 2026 Apr 22]. Available from: https://www.gov.pl/web/zdrowie/zadania-sluzby-medycyny-pracy.

3. Marcinkiewicz A. Zasoby i działalność jednostek służby medycyny pracy w Polsce: analiza obligatoryjnej sprawozdawczości za lata 2014–2018. Med Pr. 2020;71(4):429–40. https://doi.org/10.13075/mp.5893.00982.
4. Marcinkiewicz A, Jankowska-Zduńczyk A, Lewek P, Wiszniewska M, Lipińska-Ojrzanowska A, Walusiak-Skorupa J. Wzmocnienie współpracy lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej i służby medycyny pracy realną szansą na poprawę skuteczności działań profilaktycznych. Med Rodz. 2017;4:290–8. https://doi.org/10.25121/MR.2017.20.4.290.
5. Marcinkiewicz A, Wdówik P, Burdelak W, Marcinkiewicz K. Zasoby i działalność wojewódzkich ośrodków medycyny pracy w Polsce w okresie pandemii COVID-19. Med Pr Work Health Saf. 2024;75(4):367–81. https://doi.org/10.13075/mp.5893.01502.
6. Narodowy Fundusz Zdrowia. Raport NFZ: Nadciśnienie tętnicze [Internet]. Warszawa: NFZ; 2022 [cited 2026 Apr 22]. Available from: https://www.nfz.gov.pl/aktualnosci/aktualnosci-centrali/raport-nfz-nadcisnienie-tetnicze,7352.html.
7. Narodowy Fundusz Zdrowia. NFZ o zdrowiu. Cukrzyca [Internet]. Warszawa: NFZ; 2019/2020 [cited 2026 Apr 22]. Available from: https://ezdrowie.gov.pl/portal/home/badania-i-dane/zdrowe-dane/raporty/nfz-o-zdrowiu-cukrzyca?modSingleId=182793.
8. European Commission. Cost of non-communicable diseases in the EU [Internet]. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2025 [cited 2026 Apr 24]. Available from: https://knowledge4policy.ec.europa.eu/health-promotion-knowledge-gateway/cost-non-communicable-diseases-eu_en.
9. Walusiak-Skorupa J, editor. Medycyna i higiena pracy [Internet]. Warszawa: Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego; 2011 [cited 2026 Apr 22]. Available from: https://cmkp.edu.pl/eu/css_bart/dok_eu/Medycyna_i_higiena_pracy.pdf.
10. Rantanen J, Fedotov IA. Standards, principles and approaches in occupational health services [Internet]. Geneva: International Labour Organization; 2002 [cited 2026 Apr 22]. Available from: https://www.ilo.org/publications/standards-principles-and-approaches-occupational-health-services.
11. Leśniowska J. Obciążenie systemu ochrony zdrowia i gospodarki kosztami generowanymi przez przewlekłe choroby niezakaźne. Stud Pr Kolegium Zarz Finans. 2018;167:79–93. https://doi.org/10.33119/SIP.2018.167.5.
12. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy. DzU z 1974 r., nr 24, poz. 141 z późn. zm., art. 229 § 6.
13. Bielak-Jomaa E. Ograniczenia dostępu pracodawcy do danych dotyczących zdrowia pracowników. Acta Univ Lodz Folia Iuridica. 2025;112:87–104. https://doi.org/10.18778/0208-6069.112.06.
14. Naukowa Fundacja Polpharmy, Fundacja AI One Health. Mapa źródeł danych medycznych w Polsce [Internet]. Warszawa: Naukowa Fundacja Polpharmy, Fundacja AI One Health; 2026 [cited 2026 Apr 24]. Available from: https://polpharma.pl/naukowa-fundacja-polpharmy/mapa-zrodel-danych-medycznych-w-polsce/.
15. Portal Interoperacyjności i Architektury. Cyfrowy pacjent – jak interoperacyjność zmienia ścieżkę leczenia? [Internet]. Warszawa: Portal Interoperacyjności i Architektury; 2025 [cited 2026 Apr 24]. Available from: https://www.gov.pl/web/ia/cyfrowy-pacjent--jak-interoperacyjnosc-zmienia-sciezke-leczenia.
16. Hassard J, Jain A, Leka S. Summary: International comparison of occupational health systems and provisions [Internet]. London: Department for Work and Pensions; 2021 [cited 2026 Apr 22]. Available from: https://www.gov.uk/government/publications/international-comparison-of-occupational-health-systems-and-provisions/summary-international-comparison-of-occupational-health-systems-and-provisions.
17. World Health Organization. Occupational medicine in Europe: scope and competencies [Internet]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2000 [cited 2026 Apr 22]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/e68883.
18. European Agency for Safety and Health at Work. OSH prevention services / experts in Europe [Internet]. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2024 [cited 2026 Apr 22]. Available from: https://osha.europa.eu/sites/default/files/Prevention_services_experts_Europe_EN.pdf.
19. Fabregat MR, Munforti C, van Keulen A. Occupational safety and health preventive services: the professionals' perspective [Internet]. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2024 [cited 2026 Apr 22]. Available from: https://osha.europa.eu/en/publications/occupational-safety-and-health-preventive-services-professionals-perspective.
20. Organisation for Economic Co-operation and Development. Promoting health and well-being at work [Internet]. Paris: OECD Publishing; 2022 [cited 2026 Apr 22]. Available from: https://www.oecd.org/en/publications/promoting-health-and-well-being-at-work_e179b2a5-en.html.
21. Centrum e-Zdrowia. System e-zdrowie (P1) [Internet]. Warszawa: Centrum e-Zdrowia [cited 2026 Apr 24]. Available from: https://cez.gov.pl/pl/nasze-produkty/e-zdrowie-p1.
22. Centrum e-Zdrowia. Opis funkcjonalny Systemu P1 z perspektywy integracji systemów zewnętrznych. Version 1.1

[Internet]. Warszawa: Centrum e-Zdrowia; 2016 [cited 2026 Apr 24]. Available from: https://cez.gov.pl/fileadmin/user_upload/opis_funkcjonalny_systemu_p1_z_perspektywy_integracji_systemow_zew_5811ab8ee8e37.pdf.
23. Centralny Ośrodek Informatyki – POPC Wsparcie. P1 – Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania Zasobów Cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych [Internet]. Warszawa: Centralny Ośrodek Informatyki [cited 2026 Apr 24]. Available from: https://www.gov.pl/web/popcwsparcie/p1-elektroniczna-platforma-gromadzenia-analizy-i-udostepniania-zasobow-cyfrowych-o-zdarzeniach-medycznych.

Ten utwór jest dostępny w modelu open access na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 międzynarodowa / This work is available in Open Access model and licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) – https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

Wydawca / Publisher: Instytut Medycyny Pracy im. prof. dr med. Jerzego Nofera, Łódź