

## PROMOCJA ZDROWIA W MIEJSCU PRACY JAKO NARZĘDZIE OGRANICZANIA SKUTKÓW STARZENIA SIĘ POPULACJI PRACUJĄCYCH

WORKPLACE HEALTH PROMOTION AS A TOOL FOR REDUCING  
THE CONSEQUENCES OF AGEING OF THE WORKING POPULATION

Eliza Goszczyńska

Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera / Nofer Institute of Occupational Medicine, Łódź, Poland  
Krajowe Centrum Promocji Zdrowia w Miejscu Pracy / National Centre for Workplace Health Promotion

### STRESZCZENIE

Prognozowana na najbliższe lata intensyfikacja procesu starzenia się polskiego społeczeństwa spowoduje poważne konsekwencje gospodarczo-społeczne. W skali makro będą obserwowane mniejsze wpływy do budżetu państwa (w związku ze zmniejszeniem liczebności siły roboczej) i wyższe wydatki publiczne (na emerytury, opiekę medyczną, opiekę długoterminową). Następstwa w skali mezo, tj. dotyczące zakładów pracy, polegają na kurczeniu i starzeniu się zasobów pracy, co spowoduje poważne trudności w rekrutacji. Prawdopodobny jest też spadek produktywności starzejącej się załogi powiązany z absencją chorobową i prezen-tyzmem. Państwo może sprostać tym wyzwaniom, wspierając jak najdłuższą, utrzymywaną na wysokim poziomie aktywność społeczną i zawodową społeczeństwa. Narzędziem takiej polityki uczyniono m.in. promocję zdrowia w miejscu pracy (PZwMP). W literaturze – choć w wielu pozycjach wskazuje się różnorodne zalety tej promocji – brakuje kompleksowego opracowania podsumowującego jej osiągnięcia w kontekście starzenia się ludności. Dlatego celem artykułu jest przedstawienie dowodów naukowych przemawiających za skutecznością promocji zdrowia w miejscu pracy w przeciwdziałaniu lub łagodzeniu skutków tego procesu demograficznego (kurczenia się zasobów pracy oraz spadku produktywności starzejącego się personelu powiązanego z zachowaniami absencyjnymi). Przeprowadzono narracyjny przegląd literatury (polsko- i angielskojęzycznej, zidentyfikowanej w bazach EBSCO, PubMed, za pomocą wyszukiwarki Google oraz metodą „śnieżnej kuli”). Potencjał PZwMP w omawianym zakresie polega na jej skuteczności we wzmacnianiu zdrowia i przeciwdziałaniu problemom zdrowotnym personelu. Dobra kondycja zdrowotna, poprzez wzmacnianie zdolności do pracy oraz podtrzymywanie aktywności zawodowej, ogranicza kurczenie się zasobów pracy. Zmniejsza skalę absencji i prezen-tyzmu. Szeroko rozumiane problemy zdrowotne mają z kolei działanie odwrotne. Chociaż analizy skuteczności PZwMP we wzmacnianiu zdolności do pracy, wydłużaniu aktywności zawodowej, redukcji absencji, prezen-tyzmu czy spowodowanych nimi strat produktywności należą do słabo rozwiniętych obszarów badawczych, to zgromadzone systematyczne przeglądy literatury wskazują na jej potencjał w tym zakresie. Med. Pr. 2019;70(5):617–631

**Słowa kluczowe:** promocja zdrowia, starzenie się społeczeństwa, zasoby pracy, zakład pracy, skuteczność promocji zdrowia, starszy pracownik

### ABSTRACT

A significant intensification of the ageing process in Poland, projected for the upcoming years, will have serious socioeconomic consequences. This demographic process at the macro level will result in lower contributions to the state budget (due to decreased workforce) and higher public expenses (on pensions, healthcare and long-term care). Implications at the meso (workplace) level will include the diminishing and ageing of workforce, which will then cause troubles in recruitment. Decreased ageing personnel's productivity due to absence and presenteeism is also probable. One way of coping with such challenges by the state is to support social and occupational activity of the society. One of the tools to be employed within such a policy is workplace health promotion (WHP). In literature there are no thorough elaborations summarizing WHP advantages in this field. The aim of this paper is to outline the scientific evidence of WHP effectiveness in counteracting/reducing the consequences of the ageing process (the shrinking workforce and the declining productivity of the ageing personnel, associated with absence/presenteeism). A narrative literature review was conducted (Polish and English publications identified in the EBSCO/PubMed databases, using the Google engine and a snowball method). The potential of WHP stems from its effectiveness in enhancing employees' health/preventing health problems. A good health condition reduces the shrinking of workforce via sustaining workability/occupational activity. It also mitigates the impact of absence and/or presenteeism. Health problems have the opposite effect. Although the analysis of the WHP effectiveness in strengthening workability, extending occupational activity, reducing absence/presenteeism/related loss of productivity belongs to poorly developed scientific areas, the systematic literature reviews that have been gathered reflect the WHP potential in these fields. Med Pr. 2019;70(5):617–31

**Key words:** health promotion, ageing of the society, workforce, workplace, effectiveness of health promotion, older employee

Autorka do korespondencji / Corresponding author: Eliza Goszczyńska, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Krajowe Centrum Promocji Zdrowia w Miejscu Pracy, ul. św. Teresy 8, 91-348 Łódź, e-mail: eliza.goszczyńska@imp.lodz.pl  
Nadesłano: 25 marca 2019, zatwierdzono: 29 kwietnia 2019

## WSTĘP

Chociaż aktualnie ludność Polski należy do jednej z najmłodszych w Unii Europejskiej (UE), według Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) sytuacja demograficzna naszego kraju zmieni się diametralnie już w ciągu najbliższej dekady, zaś w 2050 r. będziemy w grupie państw Europy o najbardziej zaawansowanym starzeniu się populacji [1]. Poglębienie się tego procesu demograficznego dobrze obrazują dane Eurostatu dotyczące stosunku populacji w wieku  $\geq 65$  lat do grupy 15–64-latków. O ile w latach 2005–2015 odsetek ten wzrósł w Polsce zaledwie o 3,5 punktu procentowego (z 18,7% do 22,2%), to w kolejnej dekadzie prognozuje się zmianę o 11,5 punktu procentowego (z 22,2% w 2015 r. do 33,7% w 2025 r.) [2]. W jakich obszarach prześcigniemy średnią unijną w zaawansowaniu starzenia się ludności? W 2014 r. mediana wieku w Polsce wynosiła ok. 39 lat, a w UE – ok. 42 lat. Tymczasem w 2050 r. ma ona stanowić, odpowiednio, prawie 50 lat i nieco ponad 46 lat. Do połowy XXI w. współczynnik starości (odsetek osób w wieku  $\geq 65$  lat w populacji ogólnej) wzrośnie w Polsce do ponad 30% (a więc będzie blisko dwukrotnie wyższy w stosunku do 2014 r., w którym wynosił 15,4%). Przesunie to Polskę z aktualnego 5 miejsca wśród najmłodszych państw UE na 7 pozycję wśród państw Unii o najstarszej strukturze wieku. Problemem jest także depopulacja naszego kraju. Według prognozy Eurostatu do 2050 r. liczba ludności Polski zmaleje o 9,9%, podczas gdy w UE wzrośnie przeciętnie o 3,6% [1].

Sukcesywny wzrost udziału osób starszych w społeczeństwie przy jednoczesnym zmniejszaniu się odsetka najmłodszej populacji jest źródłem poważnych konsekwencji gospodarczo-społecznych. Obserwowane są one zarówno w skali makro (tj. polskiej gospodarki), jak i mezo (w zakładach pracy). Reperkusje starzenia się ludności w skali makro dotyczą niższych wpływów z podatków do budżetu państwa (m.in. w związku ze zmniejszaniem się liczebności siły roboczej i niższym poziomem zatrudnienia, co przekłada się na niższe dochody i konsumpcję), a także większych wydatków z budżetu (m.in. na emerytury, renty, opiekę zdrowotną czy długoterminową). Będzie to miało poważne skutki dla wzrostu gospodarczego. Prognozy Komisji Europejskiej

(KE) zakładają obniżenie jego tempa z poziomu 2,7% PKB w 2016 r. do wartości 0,7–1% w latach 2050–2070 [3]. Wobec przewidywanych wymienionych konsekwencji warto przyrzeć się bliżej wyzwaniom, jakie starzenie się ludności stawia przed systemem zabezpieczania społecznego. Wypłacanie emerytur stanowi bowiem największą kategorię wydatków finansów publicznych większości państw rozwiniętych (ich udział w Polsce w 2014 r. w PKB wyniósł 9,2%). Kancelaria Senatu wskazuje, że zachowanie relacji średniej emerytury do przeciętnego wynagrodzenia (tj. 59%) na obecnym poziomie będzie wymagało podniesienia składki emerytalnej powyżej 30% (teraz wynosi ona 19,52%). Jeśli składka się nie zmieni, warunkiem utrzymania relacji emerytury do ostatniej płacy na aktualnym poziomie będzie wydłużenie okresu aktywności zawodowej (przynajmniej o 6 lat). Brak takich modyfikacji w systemie spowoduje, że wysokość świadczenia emerytalnego będzie stanowić w najlepszym razie ok. 30% ostatniej płacy, a więc zmniejszy się o prawie połowę w stosunku do aktualnej sytuacji [4]. Jeżeli chodzi o wydatki publiczne na opiekę zdrowotną i długoterminową w związku ze starzeniem się ludności Polski, to KE szacuje (w oparciu o tzw. *demographic scenario*), że między 2016 a 2070 r. koszty opieki zdrowotnej wzrosną w naszym kraju z 4,3% do 5,3% PKB, a opieki długoterminowej – z 0,5% do 1,1% PKB [3].

Omawiając następstwa prognozowanych przemian demograficznych w skali makro, należy również wspomnieć o tzw. srebrnej gospodarce (*silver economy*). Dotyczy ona wszelkiej działalności gospodarczej mającej na celu zaspokojenie potrzeb społeczeństwa wynikających z procesu starzenia się ludności. Mowa tu nie tylko o usługach i produktach przeznaczonych dla osób starszych, ale także o działaniach związanych z indywidualnym i społecznym przygotowaniem do starości w różnych wymiarach, wspomaganie ludności w aktywnym starzeniu się (m.in. zdrowym, bardziej produktywnym). Rozważa się zatem przedsięwzięcia służące utrzymaniu dobrego samopoczucia psychofizycznego, kondycji intelektualnej, aktywności zawodowej i samodzielności osób starzejących się i w podeszłym wieku. W takim rozumieniu starzenie się ludności przekuwane jest więc z zagrożenia na szansę dla rozwoju gospodarki [5].

Konsekwencje omawianego procesu demograficznego w skali mezo, tj. na poziomie zakładów pracy, dotyczą przede wszystkim niekorzystnych zmian w zasobach pracy – ich kurczenia się i starzenia.

Pierwsze z tych zjawisk dobrze obrazują zarówno szacunki dotyczące przemian w populacji osób w wieku produkcyjnym (18–60/65 lat), jak i aktywnych zawodowo. Według GUS pomiędzy 2013 a 2050 r. pierwsza z nich zmniejszy się aż o 7,8 mln osób. Zdecydowana większość tej grupy, bo aż 6 mln, obejmie 18–44-latków. Tym samym w połowie XXI w. ich populacja ma stanowić zaledwie 60,8% tej z 2013 r. W przypadku starszej grupy z przedziału wieku produkcyjnego, tj. 45–60/65-latków, odsetek ten wyniesie 79,8% [6]. Tymczasem liczebność populacji aktywnych zawodowo w Polsce, która w 2015 r. wynosiła 18,5 mln osób, do 2030 r. spadnie o 1,4 mln osób, a w ciągu kolejnych 2 dekad o następne 3,5 mln osób. Oznacza to zmniejszenie się jej w latach 2015–2050 aż o 27% [7].

Jeśli chodzi o starzenie się zasobów pracy w naszym kraju, to dobrze ilustruje je zarówno wzrost odsetka osób w wieku poprodukcyjnym (> 60/> 65 lat) wśród ogółu Polaków, jak i zmniejszanie się populacji w wieku produkcyjnym mobilnym (18–44 lat) w stosunku do tej w wieku produkcyjnym niemobilnym (45–60/65 lat). I tak, o ile w 2017 r. 21% ogółu mieszkańców Polski było w wieku > 60/> 65, to w 2050 r. grupa ta ma wynosić aż 37% populacji naszego kraju. W 2017 r. osoby w wieku 18–44 lata stanowiły niemal 2/3 (63%) populacji w wieku produkcyjnym, natomiast w 2040 r. ich udział ma być równy 45–60/65-latkom (odpowiednio, 51% i 49%) [8].

Jakie wyzwania dla pracodawców wynikają z omówionych zmian w zasobach pracy? Należy rozważyć

przede wszystkim spadek liczby kandydatów do pracy, co przekłada się na trudności w rekrutacji (szczególnie osób o odpowiednich kompetencjach) i rosnącą liczbę wakatów. Niedobór młodych pracowników i przechodzenie na emeryturę wielu osób o długim stażu pracy w danym zakładzie wiąże się z utratą wiedzy organizacyjnej, a także problemem w sukcesji stanowisk. W następstwie znacznego wzrostu udziału starszych pracowników w firmach zaistnieje konieczność wprowadzenia niezbędnych modyfikacji w środowisku pracy (np. dostosowania metodyki szkoleń zawodowych do specyficznych uwarunkowań, możliwości i potrzeb tej grupy wiekowej). Możliwy jest również spadek produktywności załogi (przy czym tego rodzaju zjawisko – ze względu na złożoność – wymaga odrębnego omówienia).

Wyniki badań dotyczących zmian produktywności pracowników związanej z ich wiekiem nie są spójne. Uważa się jednak, że jeśli wykonywana praca zależy od wydolności fizycznej, siły mięśni i zręczności, to produktywność pracownika może spadać wraz z pogarszaniem się tych parametrów w procesie starzenia się organizmu. Istnieje natomiast znacznie mniej dowodów naukowych na to, że umiejętności poznawcze maleją wraz z wiekiem. Ponadto wiedza i doświadczenia nabywane przez lata pracy mogą kompensować ewentualne straty produktywności powodowane malejącą sprawnością pracownika [9].

Niższa produktywność może również wynikać z pogarszania się zdrowia starzejącego się personelu (tabela 1). Słaba kondycja zdrowotna przekłada się bowiem na absencję w pracy lub prezentyzm. Częste korzystanie ze zwolnień lekarskich przez pracowników wpływa na produktywność firmy poprzez np. obniżoną produkcję,

**Tabela 1.** Problemy zdrowotne pracowników w Polsce w wybranych grupach wiekowych\*  
**Table 1.** Employee health problems in Poland in selected age groups\*

Wiek [w latach] Age [years]	Pracownicy Employees [%]		
	samoocena zdrowia poniżej dobrej self-perceived health below good	długotrwała (≥ 6 miesięcy) choroba lub problem zdrowotny a long-lasting (≥ 6 months) illness or health problem	spowodowana przynajmniej jednym problemem zdrowotnym ograniczona zdolność wykonywania czynności, jakie ludzie zwykle wykonują, trwająca ≥ 6 ostatnich miesięcy limitation (lasting ≥ 6 months) in activities people usually do, caused by one or more health problems
16–24	8,0	23,5	3,7
35–44	15,9	18,5	7,7
55–64	46,2	43,1	19,2
≥ 65	53,6	65,9	25,6

\* Dane zebrane na podstawie deklaracji respondentów w Europejskim Badaniu Warunków Życia Ludności – EU-SILC w 2017 r. / The data gathered on the basis of the respondents' declarations in the European Statistics of Income and Living Condition – EU-SILC in 2017.

problemy z realizacją kontraktów, niższą jakością i wydajnością pracy wykonywanej przez niedoświadczoną załogę lub w zastępstwie w nadgodzinach. Prezentyzm, czyli obecność w pracy pomimo złego stanu zdrowia, jest źródłem gorszej produktywności w związku z realizacją obowiązków zawodowych przez osoby np. o złym samopoczuciu psychofizycznym, mniej sprawne czy doświadczające dolegliwości bólowych [10]. Zjawisko to może mieć także pośredni negatywny wpływ na produktywność w organizacji poprzez m.in. zwiększoną liczbę wypadków przy pracy, podnoszenie wskaźników absencji chorobowej (w tym długookresowej), pogarszanie się zdrowia fizycznego (zarówno u osób przychodzących do pracy pomimo choroby, np. w związku z niemożnością podjęcia leczenia, jak i u ich współpracowników, np. gdy dochodzi do ich zarażenia) i psychicznego (u osób, których dotyczy prezentyzm, istnieje większe ryzyko depersonalizacji, wyczerpania emocjonalnego czy depresji) [11].

Znaczna część piśmiennictwa potwierdza związek korzystania ze zwolnień lekarskich z wiekiem pracowników. Przykładowo statystyki Zakładu Ubezpieczeń Zdrowotnych (ZUS) wskazują na wyższy poziom absencji chorobowej z tytułu choroby własnej w populacji ubezpieczonych w ZUS 50-latków i starszych w porównaniu ze średnią ogólnopolską (dotyczy to zarówno przeciętnej długości pojedynczego zaświadczenia lekarskiego, jak i przeciętnej długości absencji chorobowej w roku) [12]. W VI Europejskim Badaniu Warunków Pracy (*European Working Conditions Survey – EWCS*) z 2015 r.  $\geq 5$  dni nieobecność w pracy z powodu problemów zdrowotnych w okresie 12 miesięcy przed badaniem zaobserwowano u 25% pracujących Europejczyków w wieku do 35 lat, u 28% 35–49-latków i u 32% populacji  $\geq 50$  lat [13]. Przegląd literatury dokonany na potrzeby niniejszego artykułu, dotyczący analiz korelacji skali prezentyzmu z wiekiem personelu, wskazuje, że zarówno na świecie, jak i w Polsce temat ten należy do słabo rozwiniętych obszarów badawczych, a ich wyniki są niejednoznaczne. Może to być następstwem m.in. wieloczynnikowego uwarunkowania tego zjawiska czy braku spójności w jego definiowaniu. Tymczasem badanie Krajowego Centrum Promocji Zdrowia w Miejscu Pracy Instytutu Medycyny Pracy przeprowadzone w 2018 r. na reprezentatywnej próbie pracowników w Polsce ( $N = 1000$ ) wskazuje na malejącą produktywność powiązaną ze złą kondycją zdrowotną w kolejnych grupach wiekowych personelu. Do niższego zaangażowania w pracę przez co najmniej godzinę dziennie z powodu złego samopoczucia lub dolegliwości bólowych

przynajmniej się bowiem 32% 18–28-latków, 38% 29–38-latków, 40% 39–53-latków oraz 51% 54–65-latków.

Wśród możliwości przeciwdziałania lub łagodzenia omówionych konsekwencji starzenia się ludności w skali makro i mezo znajdują się sposoby na powiększanie zasobów (imigracje, reemigracje, wzrost dzietności) oraz na zwiększanie stopnia wykorzystania kapitału ludzkiego, którym nasz kraj już dysponuje [8]. W tym ostatnim przypadku ważne są symultaniczne działania w co najmniej 3 obszarach.

Po pierwsze należy zapobiegać przedwczesnemu kończeniu aktywności zawodowej przez osoby w wieku produkcyjnym, szczególnie przez 55-latków i starszych, co w Polsce jest dużym wyzwaniem. W rankingu PwC pt. *Golden Age Index*, uwzględniającym dane za 2016 r. dotyczące głównie stopy zatrudnienia osób w wieku 55–64 lat oraz 65–69 lat, nasz kraj zajął zaledwie 30 miejsce spośród 35 państw Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Co-operation and Development – OECD) [14]. Według VI EWCS z 2015 r. w populacji osób pracujących w wieku  $\geq 50$  lat przekonanie o niemożności wykonywania obecnej lub podobnej pracy do momentu ukończenia 60 r.ż. dotyczy co piątego (22%) obywatela UE, ale już co trzeciego (35%) Polaka [15].

Po drugie ważne jest zachęcanie osób, które osiągnęły wiek emerytalny, do kontynuowania pracy. Liczebność tej grupy będzie bowiem intensywnie rosła w kolejnych dekadach. Według szacunków GUS w 2050 r. populacja w wieku poprodukcyjnym (tj.  $> 60 / > 65$  lat) w Polsce będzie wynosić 175,3% tej z 2013 r. Stanowi to przyrost w skali kraju o ponad 5 mln osób w tym wieku [6].

Po trzecie kluczowe stają się również przedsięwzięcia przeciwdziałające spadkowi, a nawet podnoszące produktywność kurczącej się i starzejącej siły roboczej. Mogą one polegać na wzmacnianiu zasobów indywidualnych (np. energii, witalności pracowników), a także na rozwiązaniach technologicznych czy organizacyjnych (np. ograniczających czas dojazdu do pracy i pozwalających go efektywniej alokować) [8].

Jednym z dążeń polityki państwa do zwiększenia wykorzystania dostępnego kapitału ludzkiego jest wspieranie możliwie jak najdłuższej, utrzymywanej na wysokim poziomie, aktywności społecznej i zawodowej społeczeństwa. Stąd promocja zdrowego i aktywnego starzenia się stała się jednym z celów wyrażonych w takich rządowych dokumentach jak *Program Solidarność pokoleń. Działania dla zwiększenia aktywności zawodowej osób w wieku 50+* [16] czy *Narodowy Program Zdrowia na lata 2016–2020* [17]. Ważnym obszarem działań uczyniono w nich promowanie zdrowia starze-

jących się pracowników, także w ich zakładach pracy. Również agencje UE działające na styku sfer zdrowia i pracy, tj. Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (European Agency for Safety and Health at Work – EU-OSHA) oraz Europejska Fundacja na Rzecz Poprawy Warunków Życia i Pracy (Eurofound) wskazują na promocję zdrowia w miejscu pracy jako narzędzie wsparcia aktywnego i zdrowego starzenia się społeczeństwa [18].

Tymczasem w literaturze brakuje opracowań, które w kompleksowy sposób podsumowałyby zalety promocji zdrowia w obliczu starzenia się ludności. O konieczności zgromadzenia takich uzasadnień świadczą fakt, że badania podejmujące problem wdrażania promocji zdrowia w firmach w Polsce – w kontekście starzenia się ludności – wskazują na niewykorzystanie jej potencjału (działania są rzadko implementowane, mają charakter akcyjny) [19–21]. Dlatego niniejszy artykuł ma na celu przedstawienie dowodów naukowych wskazujących na skuteczność promocji zdrowia w miejscu pracy w przeciwdziałaniu i łagodzeniu najważniejszych skutków starzenia się ludności i jego następstw – kurczeniu się zasobów pracy oraz spadku produktywności starzejącego się personelu powiązanego z absencją chorobową i prezentyzmem.

Według Puchalskiego promocja zdrowia w miejscu pracy to „proces tworzenia i realizowania na możliwie wielu poziomach organizacji społecznej zakładu pracy (i w jego otoczeniu) zharmonizowanej polityki przekształceń materialnych, organizacyjnych, kulturowych i mentalnych umożliwiających i ułatwiających jednostkom, grupom i sformalizowanym strukturom diagnozowanie i ocenianie sytuacji zdrowotnej, uzgadnianie i podejmowanie decyzji, inicjatyw i działań pozytywnie wpływających na zdrowie oraz stymulujących i wspierających ich aktywność na rzecz ochrony, umacniania i rozwoju zdrowia, a jednocześnie wzmacniających osiągnięcie podstawowych wartości i celów przedsiębiorstwa” [22, s. 70]. Na potrzeby niniejszego opracowania pojęcie to zostało zoperacjonalizowane jako wszelkie przedsięwzięcia, które mogą być podejmowane przez pracodawców na rzecz zdrowia pracowników, a nie są wymagane na mocy prawa (wykraczają poza obligatoryjny zakres bezpieczeństwa i higieny pracy, opieki profilaktycznej medycyny pracy). Są to zatem działania realizowane na rzecz prozdrowotnych przekształceń w materialnym środowisku i organizacji pracy, dostarczanie pracownikom usług w zakresie opieki zdrowotnej (np. medycznej, rehabilitacyjnej, dietetycznej, psychologicznej) oraz wspieranie ich prozdrowotnego stylu życia.

## METODY PRZEGLĄDU

Identyfikacja dowodów naukowych na korzystny wpływ promocji zdrowia w miejscu pracy na przeciwdziałanie lub łagodzenie skutków starzenia się populacji osób pracujących wiązała się z przeprowadzeniem narracyjnego przeglądu literatury. Zastosowano 3 metody wyboru tekstów analizowanych w niniejszym artykule.

Po pierwsze dokonano przeglądu baz artykułów naukowych (EBSCO oraz PubMed). Służył on identyfikacji publikacji recenzowanych, pełnotekstowych, wydanych w latach 2009–2018 w językach angielskim lub polskim.

Po drugie przeszukiwano zasoby internetu również za pomocą wyszukiwarki Google (dotyczyło to zarówno piśmiennictwa naukowego, jak i tzw. szarej literatury). Analiza przydatności uzyskanych w ten sposób wyników dotyczyła 5 pierwszych stron dla każdego hasła z niżej przedstawionego zestawu. Zawężono ją ponadto do tekstów, które ukazały się w latach 2009–2018. Do kwerendy włączono polsko- i angielskojęzyczne teksty. Gromadzenie publikacji przydatnych dla realizacji celu artykułu wiązało się z zastosowaniem zarówno w wyszukiwarkach baz artykułów naukowych, jak i Google następujących słów: *shrinking/diminishing of workforce, sickness absence, presenteeism, (old/older/ /ag(e)ing) employees/workforce health promotion, effectiveness of workplace health promotion*. Dodatkowo użyto polskojęzycznych odpowiedników wymienionych haseł. Na tym etapie zgromadzono 2439 rekordów. Następnie zapoznano się z tytułami i/lub abstraktami publikacji pozyskanych z zasobów internetowych, wyeliminowano powtórzenia i wybrano te tytuły, które dotyczyły zagadnień istotnych z punktu widzenia realizacji celu przeglądu (tj. relacji między szeroko rozumianym zdrowiem człowieka a kurczeniem się zasobów pracy, absencją w pracy i prezentyzmem, a także korzystnego wpływu promocji zdrowia w miejscu pracy na zdrowie personelu i łagodzenie wymienionych następstw starzenia się ludności). W ten sposób uzyskano 321 tekstów.

Po trzecie zastosowano tzw. metodę kuli śnieżnej, tj. przeszukiwano bibliografię publikacji pozyskanych opisanymi powyżej metodami. Skupiono się przy tym na identyfikacji literatury angielsko- i polskojęzycznej z lat 2009–2018; jednakże jeśli starszy tekst prezentował koncepcję teoretyczną lub badanie niezwykle cenne w kontekście tematyki niniejszej pracy (np. na których później bazowali inni badacze), został on również włączony do analizy (dotyczyło to 16 pozycji).

W rezultacie tak prowadzonej kwerendy pozyskano 354 publikacje (z czego tylko 21 stanowiły teksty polskojęzyczne). Z uwagi na obszerność zgromadzonego materiału prezentowane w dalszej części artykułu wątki zobrazowano w dużej mierze wynikami przeglądów literatury (głównie systematycznych) oraz metaanaliz, które z założenia mają określać wnioski płynące z całości publikacji z danego tematu. Po badaniu pierwotne sięgano w sytuacji braku tego rodzaju wtórnych źródeł wiedzy w danym wąskim obszarze tematycznym dla zobrazowania szczegółowego zagadnienia lub w celu przedstawienia kluczowych analiz przeprowadzonych w naszym kraju.

## WYNIKI PRZEGLĄDU

Zgromadzona literatura wskazuje, że stan zdrowia pracowników odgrywa istotną rolę w nasilaniu bądź łagodzeniu ważnych następstw starzenia się ludności. W niniejszym artykule omówiono te zależności, a następnie opisano skuteczność promocji zdrowia w miejscu pracy w zakresie kształtowania zdrowia personelu. Przeanalizowano również dowody naukowe na korzystny wpływ działań promujących zdrowie w zapobieganiu lub ograniczaniu najważniejszych konsekwencji omawianego procesu demograficznego. W kontekście spodziewanej intensyfikacji procesu starzenia się ludności poszukiwano przesłanek za skutecznością tego rodzaju działań prozdrowotnych nie tylko w zróżnicowanych wiekowo zespołach pracowniczych, ale także wśród starszego wiekiem personelu. Obok ustaleń na ten temat przedstawiono również luki w wiedzy naukowej w tych obszarach, a także możliwe źródła tego rodzaju braków (w tym wynikające ze specyfiki badań skuteczności promocji zdrowia w zakładach pracy).

### Stan zdrowia pracowników a kurczenie się i starzenie zasobów pracy

Zgromadzona literatura naukowa pokazuje, że dobry stan zdrowia sprzyja podtrzymywaniu indywidualnej zdolności do pracy i umożliwia dłuższą aktywność zawodową, co ogranicza kurczenie się zasobów pracy, a nawet mu przeciwdziała. Wpływa także na redukcję skali absencji chorobowej i prezentyzmu będących przyczyną strat produktywności personelu nasilających się w procesie jego starzenia się. Szeroko rozumiane problemy zdrowotne natomiast potęgują te następstwa starzenia się ludności – należy przy tym podkreślić, że zdecydowana większość badań dowodzi tej drugiej tezy, co szczegółowo omówiono poniżej.

### Wpływ zdrowia personelu na kurczenie się zasobów pracy

Stan zdrowia człowieka jest determinantą istotnych zjawisk z punktu widzenia jego funkcjonowania na rynku pracy, takich jak indywidualna zdolność do pracy oraz skracanie/wydłużanie jego aktywności zawodowej.

Analizy prowadzone przez Fiński Instytut Zdrowia w Pracy (Finnish Institute of Occupational Health – FIOH) [w tym 11-letnie badanie podłużne zapoczątkowane w 1981 r. w populacji pracowników (N = 6257) w wieku 45–58 lat] dowodzą, że indywidualna zdolność do pracy jest uwarunkowana wieloczynnikowo. Współdziałają tutaj:

- 1) potencjał zdrowotny człowieka (m.in. stan zdrowia somatycznego i psychicznego, zdrowie funkcjonalne, styl życia),
- 2) jego kompetencje (m.in. wykształcenie, *know-how*, bieżące doskonalenie wiedzy i umiejętności),
- 3) wartości, postawy, motywacje (m.in. stosunek do wykonywanej pracy i pracodawcy, identyfikowanie się z celami firmy),
- 4) życie zawodowe (m.in. jakość materialnego i psychospołecznego środowiska pracy, rodzaj obowiązków zawodowych, organizacja i czas pracy, style zarządzania),
- 5) rodzina,
- 6) najbliższa społeczność.

Zdolność do pracy oznacza równowagę pomiędzy szeroko rozumianymi kwestiami zawodowymi (4) a zasobami indywidualnymi (1–3). Dodatkowo współkształtują ją zewnętrzne w stosunku do pracy czynniki społeczne (5 i 6) [23]. W kolejnym badaniu FIOH [przeprowadzonym w latach 2000–2001 w populacji aktywnych zawodowo osób (N = 3774) w wieku 30–64 lat] ustalono, że to szeroko rozumiane zdrowie (1), obok czynników związanych z pracą zawodową (4), odgrywa najistotniejszą rolę w kształtowaniu zdolności do pracy. Wpływ pozostałych czynników jest mniejszy, podobnie jak ich rola w wyjaśnianiu postępującego z wiekiem spadku zdolności do pracy [24].

Starszy wiek jest powiązany z niższym poziomem zdolności do pracy [25,26]. W przywołanym badaniu podłużnym FIOH, obejmującym osoby w wieku  $\geq 45$  lat, w 11-letniej obserwacji tendencja spadkowa w procesie starzenia się dotyczyła niemal co 3 osoby (ok. 30% uczestników miało istotnie niższą zdolność do pracy po 11 latach obserwacji). Potwierdzono to u osób obu płci, wykonujących pracę fizyczną, umysłową lub mieszaną. Zależność ta wynika z trudności w dostosowaniu zmian w pracy do zmian w zasobach indywidualnych zachodzących w procesie starzenia się. Tymczasem zdolność

do pracy może być utrzymywana na stałym poziomie pomimo upływu lat życia (co w badaniu FIOH zaobserwowano u ok. 60% populacji), a nawet wzmacniana (u ok. 10% badanych) [23].

W jaki sposób szeroko rozumiany stan zdrowia wpływa na indywidualną zdolność do pracy? Jej niższy poziom ustalony za pomocą wskaźnika zdolności do pracy (*work ability index* – WAI), będącego subiektywnym narzędziem ankietowym, wiąże się m.in. z chorobami przewlekłymi (np. układu trawiennego, oddechowego, mięśniowo-szkieletowego, w tym z chorobą zwyrodnieniową stawów; krążenia, w tym z chorobą wieńcową czy nadciśnieniem tętniczym; otyłością, cukrzycą, problemami w zakresie zdrowia psychicznego) [26–28], dolegliwościami bólowymi [27], zachowaniami antyzdrowotnymi (np. niskim poziomem bądź brakiem aktywności fizycznej w czasie wolnym od pracy, paleniem tytoniu, niewłaściwymi nawykami żywieniowymi) [26, 28, 29] czy stresem zawodowym [25, 30].

Dane z przywołanego badania podłużnego FIOH wskazują, że istotnie częściej najwyższy poziom WAI dotyczy osób o dużej aktywności fizycznej lub nigdy niepalących tytoniu (wśród mężczyzn) [28]. W polskich warunkach pozytywne relacje między wskaźnikiem (lub jego składowymi) zaobserwowano w przypadku stosowania dobrze zbilansowanej diety czy zaangażowania w rekreacyjną aktywność fizyczną [25, 29, 30].

Jak wspomniano, szeroko rozumiane zdrowie oddziałuje także na czas funkcjonowania na rynku pracy (dobra kondycja zdrowotna jest korzystna dla jak najdłuższej aktywności zawodowej, natomiast zły stan zdrowia może stanowić barierę wydłużania tego okresu i sprzyjać przedwczesnemu wypadaniu z rynku pracy). Poniżej przedstawiono doniesienia naukowe na ten temat – w pierwszej kolejności te dotyczące możliwych kierunków wpływu stanu zdrowia na okres aktywności zawodowej. Następnie omówiono szczegółowo konkretne problemy zdrowotne stanowiące barierę dla jej podtrzymywania.

Edge i wsp. [31] na podstawie systematycznego przeglądu literatury wśród czynników korzystnych dla wydłużania życia zawodowego wskazują m.in. dobre zdrowie i kondycję pracownika, ale także relację odwrotną, czyli pozytywny wpływ kontynuowania pracy na zdrowie. Wykazano, że zdrowie koreluje zarówno z poczuciem możliwości, jak i chęciami pracowników zbliżających się do wieku emerytalnego do kontynuowania pracy po jego osiągnięciu [32]. Ponadto na podstawie systematycznego przeglądu literatury Edge i wsp. [31] stwierdzają, że problemy zdrowotne są najczęściej wska-

zywanymi w piśmiennictwie europejskim przeszkodami w podtrzymywaniu aktywności zawodowej. Wpływ taki wywierają m.in. choroby, niesprawność, subiektywnie negatywna ocena własnego zdrowia oraz przewidywania dotyczące jego pogorszenia się w przyszłości, a także niekorzystny wpływ pracy na jego stan (np. zmianowej, fizycznej czy w zawodach pomocowych) [31]. Badanie w formie zogniskowanych wywiadów grupowych de Wind i wsp. [33], służące identyfikacji przekonań towarzyszących decyzjom pracowników o przedwczesnym kończeniu aktywności zawodowej, rozszerza nieco wnioski z analizy Edge i wsp. [31]. Poza przeświadczeniem o niemożności kontynuowania pracy z powodu choroby czy niepełnosprawności, a także wątpliwościami związanymi z niekorzystnym wpływem pozostawania w zatrudnieniu na własne zdrowie, pracownicy zgłaszają również obawę, że niesatysfakcjonujący stan zdrowia negatywnie oddziałuje lub będzie oddziaływać w przyszłości na zdolność do pracy. Co ciekawe, dowodzą również, że jego stosunkowo dobra kondycja (oceniana tak czasami nawet pomimo doświadczenia chorób przewlekłych) także może wpływać na przedwczesne opuszczanie rynku pracy (gdy pracownik przynajmniej przez jakiś czas chce cieszyć się życiem we względnie zdrowiu bez obciążeń zawodowych) [33].

Jakiego rodzaju problemy zdrowotne stanowią przeszkodę dla pracy zawodowej? Niska samoocena zdrowia wskazywana jest jako czynnik sprzyjający wypadaniu z rynku pracy w związku z nabywaniem uprawnień rentowych [34, 35] (w niniejszym artykule określenia „uprawnienia rentowe”, „renta” oznaczają rentę z tytułu niezdolności do pracy – *disability pension*), bezrobociem [34, 35] czy wcześniejszą emeryturą [35]. W metaanalizie ryzyko tych zdarzeń wśród pracowników o niskiej autoocenie zdrowia oszacowano na, odpowiednio, RR: 3,61, 95% CI: 2,44–5,35; RR: 1,44, 95% CI: 1,26–1,65; RR: 1,27, 95% CI: 1,17–1,38 [35].

Wyzwanie stanowią również zaburzenia zdrowia psychicznego [31, 35]. Przykładowo sprzyjają one wcześniejszemu opuszczaniu rynku pracy w związku z nabywaniem uprawnień rentowych lub bezrobociem (w metaanalizie ustalono ryzyko tych zdarzeń na poziomie, odpowiednio, RR: 1,80, 95% CI: 1,41–2,31 oraz RR: 1,61, 95% CI: 1,29–2,01) [35].

W obszarze zdrowia fizycznego piśmiennictwo wskazuje możliwy negatywny wpływ na kontynuowanie pracy takich czynników jak niesprawności/ograniczenia zdrowia funkcjonalnego [31] oraz różnorodne schorzenia przewlekłe. Systematyczny przegląd literatury dowodzi, że choroba chroniczna jest czynnikiem ryzy-

ka przerwania pracy w związku z przejściem na rentę (RR: 2,11, 95% CI: 1,90–2,33) lub bezrobocie (RR: 1,31, 95% CI: 1,14–1,50) [35]. Według analiz dużej grupy badań pierwotnych ryzyko nabycia uprawnień rentowych/skorzystania z nich jest ponad dwukrotnie wyższe u osób cierpiących na choroby układu mięśniowo-szkieletowego (RR: 2,23, 95% CI: 1,93–2,59) [35] czy oddechowego (RR: 2,35, 95% CI: 1,31–4,20) [35], a półtorakrotnie wyższe u otyłych (RR: 1,53, 95% CI: 1,35–1,72) [36,37]. Na podstawie kwerendy piśmiennictwa wśród przeszkód wydłużania aktywności zawodowej Edge i wsp. [31] wymieniają takie choroby przewlekłe jak zapalenie stawów, cukrzyca, nadciśnienie tętnicze czy dławica piersiowa. Co ważne, ograniczenie bądź kontrolowanie chronicznych problemów zdrowotnych może poprawić funkcjonowanie na rynku pracy (Neovius i wsp. na podstawie systematycznego przeglądu literatury stwierdzają, że zmniejszenie masy ciała u osób z otyłością olbrzymią, przebywających na rencie lub bezrobociu, np. poprzez interwencję chirurgiczną, może sprzyjać powrotowi do aktywności zawodowej) [37]. Ponadto brak chorób przewlekłych wiąże się z częstszym kontynuowaniem pracy na emeryturze [38].

Istnieją również doniesienia dotyczące korelacji niektórych zachowań antyzdrowotnych pracowników z ich przedwczesnym opuszczeniem rynku pracy. Wykazano, że brak rekreacyjnej aktywności fizycznej może być czynnikiem ryzyka renty [36], bezrobocia [36] czy wcześniejszej emerytury [34], podobnie jak nadmierna/problematyczna konsumpcja alkoholu – renty bądź wcześniejszej emerytury [34].

Należy podkreślić, że zdrowie to ważny, ale nie jedyny czynnik skracania bądź wydłużania aktywności zawodowej. Znaczenie mają tu też m.in. środowisko pracy, kwestie społeczne, finansowe czy systemowe [31].

### **Relacje między zdrowiem personelu a zjawiskami absencji i prezentyzmu**

Wymienione zachowania absencyjne są uwarunkowane wieloczynnikowo. Oprócz istotnego znaczenia zdrowia personelu współdziała tu szereg innych czynników, m.in. powiązanych ze środowiskiem pracy, cechami psychologicznymi pracownika, kwestiami społecznymi, finansowymi czy sytuacją na rynku pracy [11,39].

Związek absencji w pracy z różnorodnymi problemami zdrowotnymi pracujących potwierdzają liczne badania. Przykładowo North i wsp. [40] wykazali jej korelację m.in. z chorobami przewlekłymi, nawracającymi problemami zdrowotnymi, niską samooceną zdrowia czy paleniem tytoniu. Dane ZUS za 2017 r. dotyczą-

ce struktury dni niezdolności do pracy z powodu choroby własnej pracowników pokazują, że (poza ciężką, porodem i położeniem, które generują 21,2% wszystkich dni nieobecności) najważniejszymi przyczynami absencji w Polsce są: choroby układu kostno-stawowego (14,3%), urazy, zatrucia (14,2%), choroby układu oddechowego (13,9%), choroby układu nerwowego (7,3%), zaburzenia psychiczne (6,1%), choroby układu krążenia (4,8%) i układu trawienno (4,2%) [12].

Jeśli chodzi o prezentyzm, to obszerna metaanaliza Miraglia i Johns [10] dowodzi jego ujemnej korelacji m.in. z dobrym zdrowiem pracowników ( $\rho = -0,39$ ), a pozytywną z depresją ( $\rho = 0,20$ ) czy odczuwanym stresem ( $\rho = 0,35$ ). Systematyczny przegląd literatury wskazuje również na sprzężenie tego zjawiska ze stylem życia (w tym z brakiem regularnej aktywności fizycznej) [11]. Istnieją ponadto doniesienia dotyczące relacji pomiędzy liczbą problemów zdrowotnych osoby stawiającej się do pracy a wielkością utraconej przez to produktywności. Na podstawie przeglądu literatury Schultz i Edington [41] stwierdzają, że pracowników, u których występuje wiele schorzeń lub ich czynników ryzyka (np. zachowania antyzdrowotne), charakteryzuje wyraźnie niższa produktywność w porównaniu z osobami zdrowymi, cierpiącymi na nieliczne choroby i o niewielu ich czynnikach ryzyka. Dobrze obrazuje to badanie Burton i wsp. [42], którym objęto 28 375 pracowników jednej z firm w USA. Analizowano w nim zależność między 12 czynnikami ryzyka chorób (m.in. wybranymi zachowaniami antyzdrowotnymi, wysokim poziomem stresu, niską satysfakcją z życia i z pracy, otyłością, ponadnormatywnym poziomem ciśnienia tętniczego czy cholesterolem) a produktywnością. Oszacowano, że w stosunku do pracowników o niskim ryzyku zdrowotnym (0–2 zagrożenia) grupy o średnim (3–4 zagrożenia) oraz wysokim ( $\geq 5$  zagrożenia) ryzyku były mniej produktywne, odpowiednio, o 6,2% i 12,2%. Burton i wsp. [43] w innej analizie wykazali również, że nasilenie/redukcja czynników ryzyka zdrowotnego u personelu wiąże się z takim samym kierunkiem strat produktywności.

### **Zakłady pracy jako miejsce wzmocnienia zdrowia pracowników**

Potencjał promocji zdrowia w miejscu pracy w zakresie ograniczania następstw omawianego procesu demograficznego polega na jej skuteczności w zakresie poprawy zdrowia personelu (zmniejszania jego problemów zdrowotnych). Wieloletnie badania naukowe na temat skuteczności interwencji prozdrowotnych w miejscu pracy (szczególnie w USA, gdzie pracodawcy inwestu-



jąc znaczne nakłady na opiekę zdrowotną swoich pracowników, oczekując wiedzy na temat wpływu promocji zdrowia na kondycję załogi i ograniczanie tego rodzaju kosztów) pozwoliły uzyskać wiele danych empirycznych, które są omawiane w różnorodnych systematycznych przeglądach literatury i metaanalizach.

Jak zauważa O'Donnell [44], dotychczasowe analizy dowodzą skuteczności promocji zdrowia w miejscu pracy, ale bazując na aktualnej wiedzy naukowej, nie można stwierdzić, jakie warunki muszą być przy tym spełnione. Problem ten wynika po pierwsze z heterogeniczności programów prozdrowotnych opisywanych w literaturze. Dotyczy ona m.in. grup docelowych, rodzajów interwencji, czasu trwania, długości okresu obserwacji skutków czy stosowanych mierników sukcesu. Utrudnia to lub wręcz uniemożliwia bezpośrednio porównanie wyników uzyskiwanych w badaniach. Po drugie autorzy tego rodzaju publikacji najczęściej nie analizują (także z przyczyn obiektywnych) szeregu czynników społeczno-organizacyjnych, które również mają istotny wpływ na wynik (np. postaw wobec zdrowia i programu kadry zarządzającej i pracowników, wsparcia społecznego w korzystaniu z oferty prozdrowotnej czy dokonywaniu zmian w stylu życia, jakości obiegu informacji o programie w organizacji, kwalifikacji czy doświadczenia zespołu realizatorów). Po trzecie problem wiąże się z naukową oceną skuteczności progra-

mów. Choć wskazane byłyby tu możliwie najbardziej zobiektywizowane badania, tj. kontrolujące niezwiązane z programem czynniki wpływające na jego wynik (np. z randomizowaną grupą kontrolną), to ich realizacja w warunkach normalnie funkcjonującego zakładu pracy bywa często bardzo trudna organizacyjnie i wątpliwa etycznie, co jest powodem niedoborów takich form ewaluacji naukowej w piśmiennictwie [44]. To wszystko skutkuje odmiennością wyników badań skuteczności poszczególnych programów, co z kolei przekłada się na trudności w formułowaniu jednoznacznych konkluzji przez autorów systematycznych przeglądów literatury, a także rozbieżności wniosków prezentowanych w grupie takich wtórnych analiz.

W jakich obszarach zdrowia personelu dowiedziono możliwej skuteczności promocji zdrowia w miejscu pracy lub adresowanej do osób pracujących? Dane z systematycznych przeglądów literatury i metaanaliz wskazują na jej pozytywne oddziaływanie w zakresie kształtowania prozdrowotnego stylu życia, redukcji różnorodnych czynników ryzyka chorób somatycznych, profilaktyki tego rodzaju schorzeń czy wzmacniania zdrowia psychicznego (wykaz piśmiennictwa na ten temat zawarto w tabeli 2). Te obszary wpływu promocji zdrowia w dużej mierze pokrywają się z omówionymi w poprzednich podrozdziałach problemami zdrowotnymi, które potęgują skutki starzenia się ludności.

**Tabela 2.** Obszary pozytywnego wpływu promocji zdrowia w miejscu pracy na zdrowie pracowników na podstawie systematycznych przeglądów literatury lub metaanaliz

**Table 2.** Areas of the positive influence of workplace health promotion on employees' health, based on systematic literature reviews and meta-analyses

Obszary wpływu na zdrowie pracowników Areas of influence on employees' health	Piśmiennictwo Reference
Kształtowanie prozdrowotnego stylu życia / Support in healthy lifestyles	
aktywność fizyczna / physical activity	45, 46, 47
właściwe nawyki żywieniowe / proper diet	47, 48
Redukcja czynników ryzyka chorób somatycznych / Reduction of risk factors of somatic diseases	
stężenie lipidów/cholesterolu we krwi / lipids/cholesterol	45, 48
zawartość tkanki tłuszczowej w organizmie / body fat	49
masa ciała lub BMI / body weight or BMI	48, 50
Profilaktyka chorób somatycznych / Prevention of somatic diseases	
cukrzyca / diabetes	51
choroby układu ruchu / musculoskeletal disorders	46
Wsparcie zdrowia psychicznego, przeciwdziałanie chorobom psychicznym / Enhancement of psychological wellbeing, prevention of mental disorders	
ograniczenie stresu / stress reduction	45
profilaktyka lub redukcja depresji lub zaburzeń lękowych / prophylactic or reduction of depression or anxiety	52, 53, 54

### **Skuteczność promocji zdrowia w miejscu pracy w łagodzeniu następstw starzenia się społeczeństwa**

Skoro tego rodzaju przedsięwzięcia w zakładach pracy wpływają na wzmacnianie zdrowia personelu, ograniczanie problemów zdrowotnych, to pojawia się pytanie o ich skuteczność w zakresie osłabiania następstw kryzysu demograficznego, które zależą m.in. od zdrowia pracowników. Mowa tu, po pierwsze, o malejących zasobach pracy poprzez oddziaływanie promocji zdrowia w miejscu pracy na indywidualną zdolność do pracy oraz okres aktywności zawodowej. Po drugie, o stratach produktywności powiązanych ze starzeniem się zasobów pracy, a wynikających z zachowań absencyjnych personelu.

Należy podkreślić, że badania w tym zakresie są jeszcze słabo rozwinięte – trzeba też uwzględnić opisane powyżej trudności w ocenie skuteczności działań prozdrowotnych w zakładach pracy. Skutkuje to niejednoznacznością uzyskiwanych wyników. Dostępny materiał empiryczny wskazuje jednak na potencjał promocji zdrowia w omawianym zakresie. Niewątpliwie istnieje potrzeba dalszych analiz naukowych zagadnienia.

Jeżeli chodzi o indywidualną zdolność do pracy, to jak zauważa Ilmarinen [23], dużo łatwiej jest wpływać na poszczególne jej determinanty (np. zdrowie pracownika) niż na samą zdolność do pracy. Metaanaliza 13 badań Oakman i wsp. [55] dowodzi pozytywnego, choć niewielkiego, wpływu interwencji prozdrowotnych na wzrost indywidualnej zdolności do pracy. Wydaje się, że na uzyskany przez nich niski wynik mogą wpływać interwencje o zbyt krótkim okresie obserwacji skutków (np. 10–12 tygodni), aby wychwycić rzeczywiste zmiany w zdolności do pracy. Ponadto zdecydowana większość analizowanych przedsięwzięć ma charakter wyłącznie oddziaływań personalnych; mniejszość łączy je z interwencjami w środowisku pracy [55]. Tymczasem, jak podkreśla Ilmarinen [23] na podstawie przeglądu piśmiennictwa, ważne jest podejmowanie w miejscu pracy systematycznych, prowadzonych różnymi metodami działań wpływających na możliwie jak największy zakres czynników determinujących, optymalnie przez cały okres aktywności zawodowej. Autorzy przywołanej metaanalizy podkreślają, że istotne byłoby również ustalenie, czy i na ile zakładowe interwencje prozdrowotne zapobiegają redukcji WAI z upływem czasu. Może to być bowiem ich efekt równie ważny jak umacnianie indywidualnej zdolności do pracy. Niestety zgromadzony przez autorów materiał empiryczny uniemożliwia takie analizy [55]. Pomimo słabo rozwiniętych badań działania prozdrowotne na rzecz pracowników wskazywa-

ne są w literaturze jako ważne narzędzie utrzymywania bądź poprawy zdolności do pracy [23,25,26].

W zgromadzonym materiale empirycznym brakuje analiz, które potwierdzałyby korzystne oddziaływanie promocji zdrowia na podtrzymywanie aktywności zawodowej. Jak zauważają Robroek i wsp. [36], większość badań skuteczności tego rodzaju działań w firmach posiada najwyżej 2-letni okres obserwacji, a więc zbyt krótki, by móc wykazać wpływ promocji zdrowia na wydłużanie aktywności zawodowej bądź przeciwdziałanie jej skracaniu. Pomimo to jest ona powszechnie rekomendowana w piśmiennictwie jako sposób wpierania pracowników w jak najdłuższym funkcjonowaniu na rynku pracy [31,35,36].

W literaturze brakuje również analiz dowodzących skuteczności promocji zdrowia w redukcji prezentyzmu. Dostępne są stosunkowo nieliczne badania dotyczące jej wpływu na zmniejszanie strat produktywności spowodowanych wykonywaniem pracy przez chorego pracownika. Ich systematyczny przegląd, przeprowadzony przez Cancelliere i wsp. [56], wskazuje na istnienie wstępnych dowodów na korzystny wpływ promocji zdrowia (na 14 badań poddanych analizie w 10 zaobserwowano taki rezultat).

Stosunkowo dobrze zweryfikowano udział promocji zdrowia w obniżaniu absencji chorobowej. Metaewaluacja 26 badań pierwotnych dowiodła redukcji tego zjawiska rzędu 25% (oscylowała ona w szerokim przedziale 11–68%) [57]. Analizy ekonomiczne bazujące głównie na kompleksowych programach przeprowadzonych w dużych amerykańskich firmach pokazują kilkukrotny zwrot z inwestycji w nie w związku z obniżeniem absencji chorobowej pracowników. Przykładowo badacze z Uniwersytetu w Harvardzie uzyskali w metaanalizie ROI (wskaźnik prezentujący stosunek zysku do inwestycji – *return on investment*) na poziomie 2,73:1 [58]. Brakuje natomiast badań, które pokazywałyby korzystny wpływ promocji zdrowia w miejscu pracy na produktywność w związku z redukcją absencji chorobowej.

### **Skuteczność promocji zdrowia w miejscu pracy wśród starszych pracowników**

Przedstawione powyżej badania skuteczności promocji zdrowia w miejscu pracy przeprowadzono w zróżnicowanych wiekowo zespołach osób. Istotne byłoby ustalenie, czy istnieją dowody naukowe wskazujące na skuteczność promocji zdrowia w miejscu pracy wśród starszych grup personelu. Ma to szczególne znaczenie ze względu na prognozowane tempo starzenia się społeczeństwa i wzrost udziału starszego personelu w fir-

mach. Konieczne jest także uwzględnienie specyfiki tej grupy wyrażającej się:

- kumulacją problemów zdrowotnych, co wynika zarówno ze wzrostu odsetka doświadczających ich z wiekiem pracowników (tabela 1), jak i liczby schorzeń przewlekłych przypadających na jedną osobę (u Polaków w wieku 50–59 lat są to średnio 2,3 choroby chroniczne, a u 60–69-latków – 3,1) [59];
- pewną odmiennością sposobów myślenia i postępowania w sferze zdrowia w porównaniu z młodszymi pracownikami [60].

Niestety wiedza dotycząca skuteczności promocji zdrowia w miejscu pracy wśród starszych pracowników jest w dużej mierze niekompletna. Wynika to, po pierwsze, z opisanej specyfiki prowadzenia badań tego rodzaju w zakładach pracy (co przejawia się m.in. heterogenicznością interwencji, małymi próbami, krótkimi okresami obserwacji, niską jakością naukową stosowanych metod oceny i skutkuje niejednoznacznością wyników). Drugi problem polega na wciąż małym zainteresowaniu badaczy tym tematem. Świadczą o tym pojedyncze systematyczne przeglądy literatury [61,62] i stosunkowo nieliczne badania pierwotne (przykładowo Cloostermans i wsp. [61] dokonały wtórnej analizy na zaledwie 4).

Opisana sytuacja (pomimo istniejących badań pierwotnych – w tym także wysokiej jakości naukowej – dowodzących skuteczności promocji zdrowia wśród starszego personelu) uniemożliwia jednoznaczne wnioskowanie przez autorów systematycznych przeglądów literatury. Na podstawie aktualnego materiału empirycznego wskazuje się na niewystarczające bądź ograniczone dowody na korzystny wpływ promocji zdrowia na styl życia, indywidualną zdolność do pracy, przedwczesne kończenie aktywności zawodowej, absencję chorobową, prezentyzm, a także produktywność starszych pracowników [61,62].

O potencjale zakładowych przedsięwzięć prozdrowotnych w oddziaływaniu na wymienione zjawiska w tej grupie wiekowej można jednak wnioskować w pośredni sposób. Wiele problemów zdrowotnych, którym przeciwdziała lub które łagodzi promocja zdrowia w miejscu pracy (tabela 2), nasila się w procesie starzenia się człowieka. Dane GUS z badania *Stan zdrowia ludności Polski* [59] wskazują, że w kolejnych grupach wiekowych dorosłych Polaków pogarsza się zdrowie zarówno somatyczne, jak i psychiczne (przykładowo choroby przewlekłe charakteryzują 30% 20-latków, 41% 30-latków, 57% 40-latków, 73% 50-latków oraz 85% 60-latków). Wśród 10 najpowszechniejszych schorzeń tego rodzaju kilka należy do potwierdzonych empirycznie obszarów

wpływu promocji zdrowia w miejscu pracy (tabela 2). Dotyczy to łagodzenia schorzeń i dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego, cukrzycy, czynników ryzyka chorób układu krążenia lub przeciwdziałania im. W cytowanym badaniu GUS oddzielnie przyglądano się rozpowszechnieniu otyłości. Charakteryzuje ona 5% 20-latków, 12% 30-latków, 16% 40-latków, 23% 50-latków oraz 28% 60-latków. Tymczasem poprzez prozdrowotne przedsięwzięcia firmy mogą skutecznie wspierać personel w redukcji nadmiernej masy ciała czy tkanki tłuszczowej w organizmie (tabela 2). Jeżeli chodzi o zaburzenia zdrowia psychicznego, to analizy GUS wskazują, że poważne objawy depresji pojawiają się zwykle u osób ok. 50 r.ż., a częstość ich występowania zwiększa się wraz z wiekiem badanych (dotyczą 4% 40-latków, 6% 50-latków oraz 7% 60-latków) [59]. *Diagnoza społeczna*, w której zróżnicowanie dobrostanu psychicznego w społeczeństwie badano, weryfikując poziom stresu życiowego, dowodzi, że jego duże natężenie koreluje z wiekiem [63]. Wsparcie zdrowia psychicznego (w tym łagodzenie stresu czy objawów depresji) jest potwierdzonym naukowo obszarem wpływu promocji zdrowia w miejscu pracy (tabela 2). W kolejnych grupach wiekowych z przedziału wieku produkcyjnego wzrasta także rozpowszechnienie niektórych zachowań antyzdrowotnych. Dotyczy to chociażby niskiego poziomu aktywności fizycznej. Odsetek osób nieuprawiających sportu lub innej rekreacji fizycznej wynosi wśród 20-latków 63%, 30-latków – 72%, 40-latków – 81%, 50-latków – 87% i 60-latków – 88%. Dodatkowo u osób aktywnych fizycznie wraz z wiekiem zmniejsza się czas, który przeznaczają na sport czy ćwiczenia. Na tego rodzaju rekreację 20-latkowie poświęcają średnio 62 min tygodniowo, 30-latkowie – 48 min, 40-latkowie – 29 min, a 50- i 60-latkowie po 21 min w tygodniu [59]. Jak wskazuje tabela 2, działania prozdrowotne w zakładach pracy są skuteczne w zachęcaniu pracowników do aktywności fizycznej.

## WNIOSKI

Zaprezentowana w artykule kwerenda literatury naukowej prowadzi do kilku konkluzji:

1. Promocja zdrowia w miejscu pracy może być ważnym narzędziem ograniczania następstw starzenia się ludności w skalach makro i mezo. Jest ona bowiem skuteczna we wzmacnianiu zdrowia pracowników i przeciwdziałaniu problemom zdrowotnym. Z kolei dobra kondycja zdrowotna pracowników łagodzi kurczenie się zasobów pracy, a nawet im prze-

ciwdziała, poprzez pozytywny wpływ na indywidualną zdolność do pracy i okres aktywności zawodowej. Poza tym zmniejsza rozpowszechnienie zachowań absencyjnych odpowiedzialnych za straty produktywności starzejącego się personelu. Z kolei szeroko rozumiane problemy zdrowotne potęgują wymienione następstwa niekorzystnych trendów demograficznych.

2. Badania wskazujące na skuteczność promocji zdrowia w miejscu pracy w zakresie zmniejszania skutków starzenia się ludności (poprzez wzmacnianie WAI lub utrzymywanie go z wiekiem na stałym poziomie, zapobieganie przedwczesnemu kończeniu aktywności zawodowej, utrzymywanie jej po osiągnięciu wieku emerytalnego, ograniczanie absencji chorobowej czy prezentyzmu oraz spowodowanych nimi strat produktywności) są jeszcze słabo rozwinięte, a ich wyniki nie zawsze jednoznaczne. Niemniej systematyczne przeglądy literatury i metaanalizy wskazują na potencjał promocji zdrowia pracowników w tym zakresie.
3. Luki w wiedzy naukowej w analizowanym temacie wynikają z kilku kwestii. Po pierwsze wiążą się ze specyfiką badań skuteczności promocji zdrowia w miejscu pracy. Skutkuje to niespójnością i nieporównywalnością ich wyników. Dodatkowo na podstawie dostępnego materiału trudno jednoznacznie stwierdzić, jakie interwencje (np. pod względem rodzaju, czasu trwania, częstotliwości) i gdzie realizowane (odnośnie do specyfiki zakładu pracy czy grup adresatów) są najbardziej owocne. Po drugie w niektórych szczegółowych tematach (jak np. wpływ działań prozdrowotnych w miejscu pracy na starszych pracowników) badań jest ciągle niewiele. Po trzecie omawiana problematyka bardzo rzadko stanowi przedmiot zainteresowania polskich badaczy. Piśmiennictwo przywołane w artykule w zdecydowanej większości zostało opracowane na podstawie analiz przeprowadzonych w innych krajach – stąd ważne staje się pytanie o powtarzalność ich wyników w polskich warunkach. Istnieje zatem potrzeba dalszych badań w tej dziedzinie.
4. Chociaż promocja zdrowia w miejscu pracy może być wsparciem w redukcji konsekwencji starzenia się populacji pracujących, aktualnie niewiele wiadomo na temat jej implementacji w tym kontekście w zakładach pracy w Polsce. Wycinkowe dane pochodzące z pojedynczych badań sugerują, że jej potencjał w tym obszarze nie jest wykorzystywany. Gruntowne rozpoznanie stanu i uwarunkowań jej realizacji w obliczu omawianego procesu demogra-

ficznego pozwoliłoby na wskazanie najważniejszych kierunków wsparcia zakładów pracy w naszym kraju we wdrażaniu tego rodzaju przedsięwzięć.

## PIŚMIENNICTWO

1. Główny Urząd Statystyczny: Sytuacja demograficzna Polski na tle Europy. Notatka informacyjna. Urząd, Warszawa 2017
2. Eurostat [Internet]. European Commission: Luxembourg 1995–2019 [cytowany 1 marca 2019]. Baza danych. Adres: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
3. European Commission: The 2018 Ageing Report. Economic & Budgetary Projections for the 28 EU Member States (2016–2070) [Internet]. Institutional Paper 079, Publications Office of the European Union, Brussels 2018 [cytowany 1 marca 2019]. Adres: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip079\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip079_en.pdf)
4. Kancelaria Senatu, Biuro Analiz i Dokumentacji: Starzenie się społeczeństwa polskiego i jego skutki. Opracowania Tematyczne, OT-601. Kancelaria, Warszawa 2011
5. Szukalski P.: Srebrna gospodarka [Internet]. Demografia i Gerontologia Społeczna – Biuletyn Informacyjny Nr 7, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2012 [cytowany 20 lutego 2019]. Adres: <http://dSPACE.uni.lodz.pl:8080/xmlui/bitstream/handle/11089/3516/2012-7%20Srebrna%20gospodarka.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Główny Urząd Statystyczny: Prognoza ludności na lata 2014–2050. Urząd, Warszawa 2014
7. Kiełczewska A., Lewandowski P.: Starzenie się ludności a podaż pracy w Polsce w horyzoncie roku 2050. W: Lewandowski P., Rutkowski J. [red.]. Starzenie się ludności, rynek pracy i finanse publiczne w Polsce. Przedstawicielstwo Komisji Europejskiej w Polsce, Warszawa 2017, ss. 11–16, <https://doi.org/10.2775/210871>
8. Hryniewicz J., Witkowski J., Potrykowska A. [red.]: Demograficzne i systemowe uwarunkowania polityki zatrudnienia. Rządowa Rada Ludnościowa, Warszawa 2018
9. Sharpe A.: Is Ageing a Drag on Productivity Growth? A Review Article on Ageing, Health and Productivity: The Economics of Increased Life Expectancy. *Int. Productiv. Monitor* 2011;21:82–94
10. Miraglia M., Johns G.: Going to work ill: A meta-analysis of the correlates of presenteeism and a dual-path model. *J. Occup. Health Psychol.* 2016;21(3):261–283, <https://doi.org/10.1037/ocp0000015>
11. Lohausa D., Habermann W.: Presenteeism: A review and research directions. *Hum. Res. Manage. Rev.* 2019;29:43–58, <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2018.02.010>
12. Zakład Ubezpieczeń Społecznych: Absencja chorobowa w 2017 roku. Zakład, Warszawa 2018

13. Eurofound: Sixth European Working Conditions Survey – Overview report (2017 update). Publications Office of the European Union, Luxembourg 2017, <https://doi.org/10.2806/422172>
14. PwC: PwC Golden Age Index [Internet]. PricewaterhouseCoopers LLP, Londyn 2018 [cytowany 20 grudnia 2018]. Adres: <https://www.pwc.co.uk/economic-services/golden-age/golden-age-index-2018-final-sanitised.pdf>
15. Eurofound [Internet]. Eurofound, Dublin 2019 [cytowany 2 lutego 2019]. VI Europejskie badanie warunków pracy (2015). Interaktywne narzędzie wizualizacji danych. Adres: <https://www.eurofound.europa.eu/pl/data/european-working-conditions-survey>
16. Program Solidarność pokoleń. Działania dla zwiększenia aktywności zawodowej osób w wieku 50+. Monitor Polski z 2014 r., poz. 115, nr 239
17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 sierpnia 2016 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016–2020. DzU z 2016 r., poz. 1492
18. EU-OSHA, Cedefop, Eurofound, EIGE: Joint report on Towards age-friendly work in Europe: a life-course perspective on work and ageing from EU Agencies. Publications Office of the European Union, Luxembourg 2017, <https://doi.org/10.2802/677554>
19. Bugajska J., Hildt-Ciupińska K.: Ocena działań ukierunkowanych na utrzymanie zatrudnienia przez starszych pracowników w Polsce. Med. Pr. 2012;63(4):453–462
20. Kwiatkiewicz A.: Analiza dobrych praktyk dotyczących zarządzania wiekiem w polskich przedsiębiorstwach – studium przypadku. BPI Polska/Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2010
21. Magnavita N., Sakowski P., Capitanelli I., La Milia D.I., Moscato U., Poscia A. i wsp.: Health promotion for the aging workforce in Poland. Int. J. Occup. Med. Environ. Health 2018;31(6):753–761, <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.01207>
22. Puchalski K.: Promocja zdrowia w dużych zakładach pracy w Polsce. Aktualny stan i niektóre uwarunkowania. Promocja Zdrow. Nauk. Społ. Med. 2000;19:66–87
23. Ilmarinen J.: Towards a Longer Worklife! Ageing and the quality of worklife in the European Union. Finnish Institute for Occupational Health, Ministry of Social Affairs and Health, Helsinki 2005
24. Ilmarinen J., Tuomi K., Seitsamo J.: New dimensions of work ability. Int. Congr. Ser. 2005;1280:3–7, <https://doi.org/10.1016/j.ics.2005.02.060>
25. Makowiec-Dąbrowska T., Koszada-Włodarczyk W., Bortkiewicz A., Gadzicka E., Siedlecka J., Józwiak Z. i wsp.: Zawodowe i pozazawodowe determinanty zdolności do pracy. Med. Pr. 2008;59(1):9–24
26. Van den Berg T.I., Elders L.A., de Zwart B.C., Burdorf A.: The effects of work-related and individual factors on the Work Ability Index: a systematic review. Occup. Environ. Med. 2009;66(4):211–220, <https://doi.org/10.1136/oem.2008.039883>
27. Leijten F.R.M., van den Heuvel S.G., Ybema J.F., van der Beek A.J., Robroek S.J.W., Burdorf A.: The influence of chronic health problems on work ability and productivity at work: a longitudinal study among older employees. Scand. J. Work Environ. Health 2014;40(5):473–482, <https://doi.org/10.5271/sjweh.3444>
28. Von Bonsdorff M.B., Seitsamo J., Ilmarinen J., Nygård C.-H., von Bonsdorff M.E., Rantanen T.: Midlife work ability as a predictor of mortality and late-life disability: A 28-year prospective study. CMAJ 2011;183(4):E235–E242, <https://doi.org/10.1503/cmaj.100713>
29. Kaleta D., Makowiec-Dąbrowska T., Jegier A.: Lifestyle index and work ability. Int. J. Occup. Med. Environ. Health 2006;19(3):170–177, <https://doi.org/10.2478/v10001-006-0021-x>
30. Merecz D., Mościcka A., Drabek M., Koniarek J.: Predyktory zdrowia psychicznego i zdolności do pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach wykonawczych. Med. Pr. 2004;55(5):425–433
31. Edge C.E., Cooper A.M., Coffey M.: Barriers and facilitators to extend working lives in Europe: a gender focus. Public Health Rev. 2017;38:2, <https://doi.org/10.1186/s40985-017-0053-8>
32. Nilsson K., Hydbom A.R., Rylander L.: Factors influencing the decision to extend working life or retire. Scand. J. Work Environ. Health 2011;37(6):473–480, <https://doi.org/10.5271/sjweh.3181>
33. De Wind A., Geuskens G.A., Reeuwijk K.G., Westerman M.J., Ybema J.F., Burdorf A. i wsp.: Pathways through which health influences early retirement: a qualitative study. BMC Public Health 2013;13:292, <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-292>
34. Van den Berg T., Schuring M., Avendano M., Mackenbach J., Burdorf A.: The impact of ill health on exit from paid employment in Europe among older workers. Occup. Environ. Med. 2010;67(12):845–852, <https://doi.org/10.1136/oem.2009.051730>
35. Van Rijn R.M., Robroek S.J., Brouwer S., Burdorf A.: Influence of poor health on exit from paid employment: a systematic review. Occup. Environ. Med. 2014;71(4):295–301, <https://doi.org/10.1136/oemed-2013-101591>
36. Robroek S.J., Reeuwijk K.G., Hillier F.C., Bambra C.L., van Rijn R.M., Burdorf A.: The contribution of overweight, obesity, and lack of physical activity to exit from paid employment: a meta-analysis. Scand. J. Work Environ. Health 2013;39(3):233–240, <https://doi.org/10.5271/sjweh.3354>

37. Neovius K., Johansson K., Rossner S., Neovius M.: Disability pension, employment and obesity status: a systematic review. *Obes. Rev.* 2008;9(6):572–581, <https://doi.org/10.1111/j.1467-789x.2008.00502.x>
38. De Wind A., Scharn M., Geuskens G.A., van der Beek A.J., Boot C.R.L.: Predictors of working beyond retirement in older workers with and without a chronic disease – results from data linkage of Dutch questionnaire and registry data. *BMC Public Health* 2018;18:265, <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5151-0>
39. Striker M.: Absencja chorobowa pracowników. Uwarunkowania – kształtowanie – pomiar. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016
40. North F., Syme S.L., Feeney A., Head J., Shipley M.J., Marmot M.G.: Explaining Socioeconomic Differences in Sickness Absence: The Whitehall II Study. *BMJ* 1993;306:361–366, <https://doi.org/10.1136/bmj.306.6874.361>
41. Schultz A.B., Edington D.W.: Employee health and presenteeism: a systematic review. *J. Occup. Rehabil.* 2007;17(3):547–579, <https://doi.org/10.1007/s10926-007-9096-x>
42. Burton W.N., Chen C.Y., Conti D.J., Schultz A.B., Pransky G., Edington D.W.: The association of health risks with on-the-job productivity. *J. Occup. Environ. Med.* 2005;47(8):769–777, <https://doi.org/10.1097/01.jom.0000169088.03301.e4>
43. Burton W.N., Chen C.Y., Conti D.J., Schultz A.B., Edington D.W.: The association between health risk change and presenteeism change. *J. Occup. Environ. Med.* 2006;48(3):252–563
44. O'Donnell M.P.: What is the ROI of workplace health promotion? The answer just got simpler by making the question more complicated. *Am. J. Health Promot.* 2014;28(6):IV–V, <https://doi.org/10.4278/ajhp.28.6.iv>
45. Conn V.S., Hafdahl A.R., Cooper P.S., Brown L.M., Lusk S.L.: Meta-analysis of workplace physical activity interventions. *Am. J. Prev. Med.* 2009;37(4):330–339, <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.06.008>
46. Proper K.I., Koning M., van der Beek A.J., Hildebrandt V.H., Bosscher R.J., van Mechelen W.: The effectiveness of worksite physical activity programs on physical activity, physical fitness, and health. *Clin. J. Sport Med.* 2003;13(2):106–117, <https://doi.org/10.1097/00042752-200303000-00008>
47. Schröer S., Haupt J., Pieper C.: Evidence-based lifestyle interventions in the workplace – An overview. *Occup. Med. (Lond.)* 2014;64:8–12, <https://doi.org/10.1093/occmed/kqt136>
48. Schliemann D., Woodside J.V.: The effectiveness of dietary workplace interventions: a systematic review of systematic reviews. *Public Health Nutr.* 2019;1:1–14, <https://doi.org/10.1017/S1368980018003750>
49. Groeneveld I.F., Proper K.I., van der Beek A.J., Hildebrandt V.H., van Mechelen W.: Lifestyle-focused interventions at the workplace to reduce the risk of cardiovascular disease—a systematic review. *Scand. J. Work Environ. Health* 2010;36(3):202–215, <https://doi.org/10.5271/sjweh.2891>
50. Anderson L.M., Quinn T.A., Glanz K., Ramirez G., Kahwati L.C., Johnson D.B. i wsp.: Task Force on Community Preventive Services. The effectiveness of worksite nutrition and physical activity interventions for controlling employee overweight and obesity: a systematic review. *Am. J. Prev. Med.* 2009;37(4):340–357, <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.07.003>
51. Brown S.A., García A.A., Zuñiga J.A., Lewis K.A.: Effectiveness of workplace diabetes prevention programs: A systematic review of the evidence. *Patient Educ. Couns.* 2018;101(6):1036–1050, <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.01.001>
52. Bhui K.S., Dinos S., Stansfeld S.A., White P.D.: A synthesis of the evidence for managing stress at work: a review of the reviews reporting on anxiety, depression, and absenteeism. *J. Environ. Public Health* 2012;2012:515874, <https://doi.org/10.1155/2012/515874>
53. Joyce S., Modini M., Christensen H., Mykletun A., Bryant R., Mitchell P.B. i wsp.: Workplace interventions for common mental disorders: A systematic meta-review. *Psychol. Med.* 2016;46:683–697, <https://doi.org/10.1017/s0033291715002408>
54. Lees T., Elliott J.L., Gunning S., Newton P.J., Rai T., Lal S.: A systematic review of the current evidence regarding interventions for anxiety, PTSD, sleepiness and fatigue in the law enforcement workplace. *Ind. Health* 2019;13, <https://doi.org/10.2486/indhealth.2018-0088>
55. Oakman J., Neupane S., Proper K.I., Kinsman N., Nygård C.-H.: Workplace interventions to improve work ability: A systematic review and meta-analysis of their effectiveness. *Scand. J. Work Environ. Health* 2018;44(2):134–146, <https://doi.org/10.5271/sjweh.3685>
56. Cancelliere C., Cassidy J.D., Ammendolia C., Côté P.: Are workplace health promotion programs effective at improving presenteeism in workers? A systematic review and best evidence synthesis of the literature. *BMC Public Health* 2011;11:395, <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-395>
57. Chapman L.S.: Meta-evaluation of worksite health promotion economic return studies: 2012 update. *Am. J. Health Promot.* 2012;26(4):TAHP1–TAHP12, <https://doi.org/10.4278/ajhp.26.4.tahp>
58. Baicker K., Cutler D., Song Z.: Workplace wellness programs can generate savings. *Health Aff. (Millwood)* 2010;29(2):304–311, <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2009.0626>
59. Główny Urząd Statystyczny: Stan zdrowia ludności Polski w 2014 r. Urząd, Warszawa 2016

- 
60. Korzeniowska E.: Sposoby myślenia i postępowania w sferze zdrowia starszych pracowników średnich i dużych firm. *Med. Pr.* 2004;55(2):129–138
61. Cloostermans L., Bekkers M.B., Uiters E., Proper K.I.: The effectiveness of interventions for ageing workers on (early) retirement, work ability and productivity: a systematic review. *Int. Arch. Occup. Environ Health* 2015;88(5):521–532, <https://doi.org/10.1007/s00420-014-0969-y>
62. Poscia A., Moscato U., La Milia D.I., Milovanovic S., Stojanovic J., Borghini A. i wsp.: Workplace health promotion for older workers: a systematic literature review. *BMC Health Serv. Res.* 2016;16, Supl. 5:329, <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1518-z>
63. Czapiński J., Panek T. [red.]: *Diagnoza społeczna. Rada Monitoringu Społecznego*, Warszawa 2015