

Zuzanna Szubert

Wojciech Sobala

WPŁYW CZYNNIKÓW ZAWODOWYCH NA RYZYKO ODEJŚCIA Z PRACY PRZED OSIĄGNIĘCIEM WIEKU EMERYTALNEGO*

SOME JOB FACTORS ASSOCIATED WITH DEPARTURE FROM WORKING LIFE BEFORE RETIREMENT AGE

Z Zakładu Epidemiologii Środowiskowej

Instytutu Medycyny Pracy im. prof. dra med. J. Nofera w Łodzi

STRESZCZENIE

Wstęp. Zachodzące zmiany demograficzne w Polsce wskazują na postępujący proces starzenia się ludności. Jednocześnie rozpoczęta w 1989 r. transformacja systemowa spowodowała znaczący spadek aktywności zawodowej, zwłaszcza osób w wieku przedemerytalnym. Określenie uwarunkowań zmniejszenia aktywności zawodowej osób w starszych grupach wieku może stanowić podstawę do podjęcia działań w kierunku przedłużenia okresu zatrudnienia, które stanie się w przyszłości koniecznością w świetle wspomnianych zjawisk społeczno-demograficznych. Dlatego też podjęto badanie, którego celem było określenie czynników, które w sposób znaczący oddziałują na wcześniejsze odejścia pracowników z pracy. Przedstawiona analiza odnosi się do czynników zawodowych charakteryzujących warunki pracy. **Materiał i metody.** Badanie przeprowadzono w grupie pracowników i byłych pracowników w wieku powyżej 45 lat i poniżej wieku emerytalnego, zatrudnionych w latach 1996–2000 na stanowiskach produkcyjnych i obsługi produkcji. Dla wybranych pracowników, którzy odeszli z pracy z powodu renty chorobowej, wcześniejszej emerytury, czy na zasiłek lub świadczenie przedemerytalne, dobrane zostały osoby tej samej płci i wieku (± 3 lata) aktualnie pracujące na adekwatnych stanowiskach pracy. Materiał empiryczny zebrano w wywiadzie przy użyciu kwestionariusza. Analizę ryzyka odejścia z pracy przeprowadzono przy użyciu regresji logistycznej. **Wyniki.** Rezultaty badania wykazały wpływ na odejścia z pracy przed osiągnięciem wieku emerytalnego takich czynników, jak akordowy system wynagradzania (OR = 7,76; 95%CI: 2,53–23,79), przenoszenie ciężkich przedmiotów (OR = 1,90; 95%CI: 1,11–3,25), wykonywanie pracy ciężkiej pod względem wydatku energetycznego (OR = 1,92; 95%CI: 0,74–5,00), narażenie na niską temperaturę (OR = 1,71; 95%CI: 0,94–3,09), narażenie na wibrację ogólną (OR = 1,47; 95%CI: 0,96–2,25), duże zmęczenie po pracy (OR = 2,25; 95%CI: 1,45–3,48), brak czasu wolnego po pracy (OR = 2,71; 95%CI: 1,52–4,83). **Wnioski.** Uzyskane wyniki mogą stanowić ważny sygnał dla podjęcia działań prewencyjnych, ukierunkowanych na poprawę warunków pracy starszych pracowników, bądź też stworzenie możliwości ich przekwalifikowania, w celu zwiększenia ich aktywności zawodowej. Med. Pr., 2006;57(4):325–334

Słowa kluczowe: warunki pracy, dezaktywizacja zawodowa, wiek przedemerytalny

ABSTRACT

Background: Ongoing demographic changes observed in Poland indicate progressive aging of the population. The process of systemic transformation initiated in Poland in 1989 has contributed to a significant decline in occupational activity among people especially those at the pre-retirement age. The identification of determinants responsible for the decreased occupational activity in older age groups of the population may provide the basis for taking appropriate steps to extend their period of employment, which will become a must in the near future in view of current socio-demographic phenomena. Therefore, the aim of the this study was to identify factors, which mostly contribute to an earlier departure of older workers from working life. The presented analysis concerns occupational factors characteristic of working conditions. **Material and Methods:** The study was carried out in a group of current and former workers aged over 45 years and below the retirement age, employed at production workposts and in production services in the years 1996–2000. Active workers of the same age (± 3 years) and gender, employed at adequate workposts were matched with selected persons who had left their job because of becoming entitled to disability pension, earlier retirement, benefit or pre-retirement allowance. A questionnaire-based interview was used to collect empiric material, and logistic regression to analyze the risk of earlier departure from working life. **Results:** The investigation carried out in the study group showed that the following factors mostly influenced departure from work before reaching the retirement age: piecework system (OR = 7.76; 95%CI: 2.53–23.79); heavy lifting at work (OR = 1.90; 95%CI: 1.11–3.25); physical workload (OR = 1.92; 95%CI: 0.74–5.00); exposure to low temperature (OR = 1.71; 95%CI: 0.94–3.09); exposure to whole-body vibration (OR = 1.47; 95%CI: 0.96–2.25); subjective assessment of fatigue after work (OR = 2.25; 95%CI: 1.45–3.48); and no leisure time after work (OR = 2.71; 95%CI: 1.52–4.83). **Conclusions:** The results of the study can be regarded as an important indication that appropriate preventive measures should be taken to improve working conditions especially for older age groups, or to provide the possibility of their retraining if the occupational activity of older workers is to be increased. Med Pr 2006;57(4):325–34

Key words: working conditions, departure from occupational activity, pre-retirement age

Adres autorów: św. Teresy 8, 91-348 Łódź, e-mail: zuzanna@imp.lodz.pl

Nadesłano: 25.05.2006

Zatwierdzono: 19.06.2006

* Pracę wykonano w ramach Projektu Celowego Zamawianego nr PCZ 21-21/7, pt. „Zdrowotne i socjoekonomiczne uwarunkowania odejść z zatrudnienia osób w starszych grupach wieku produkcyjnego”. Kierownik zadania: dr Z. Szubert.



WSTĘP

Wzrost aktywności zawodowej ludzi starszych staje się problemem dużej wagi w polityce państw europejskich ze względu na postępujące procesy starzenia się społeczeństw, będące skutkiem zarówno wzrostu długości trwania życia, jak i zmniejszania się liczby urodzeń. Procesy te wpływają również na zmniejszanie się liczby ludności w wieku produkcyjnym (1–3). Jednocześnie rozpoczęta na początku lat dziewięćdziesiątych transformacja systemowa w Polsce spowodowała znaczący spadek aktywności zawodowej ludności, zwłaszcza w wieku przedemerytalnym (4,5). Określenie uwarunkowań zmniejszenia aktywności zawodowej osób w starszych grupach wieku może stanowić podstawę do podjęcia działań w kierunku przedłużenia okresu zatrudnienia, które stanie się w przyszłości koniecznością w świetle wspomnianych zjawisk społeczno-demograficznych. W nowej strukturze demograficznej trzeba będzie uczynić pracę bardziej atrakcyjną i dostosowaną dla ludzi starszych, bowiem trzeba będzie zabiegać o pozyskanie starszych pracowników (6–9). Istotnym jest więc wskazanie determinant związanych z pracą, które w sposób znaczący mogą decydować o tym, czy starszy pracownik może podołać wymaganiom pracy zawodowej.

W krajach wysoko rozwiniętych spada gwałtownie odsetek mężczyzn czynnych zawodowo w wieku 60–64 lata, co jest efektem coraz częstszego podejmowania decyzji o przejściu na emeryturę przez osoby, które nie osiągnęły jeszcze ustawowego wieku emerytalnego. Średni wiek osób odchodzących z zatrudnienia obniżył się i mieści się w zakresie wieku 50–54 lata. Powstaje więc pytanie: dlaczego tak wiele osób przedwcześnie rezygnuje z pełnej aktywności zawodowej? Jedną z przyczyn jest niewątpliwie relatywnie wysoki poziom bezrobocia, które przede wszystkim dotyczy ludzi młodych, wchodzących dopiero na rynek pracy. Tym należy tłumaczyć fakt, że pracodawców zachęca się do oferowania wcześniejszych emerytur w celu zwalniania miejsc pracy dla młodych ludzi wchodzących na rynek pracy (10–12). Wśród wielu determinant aktywności zawodowej osób starszych wykształcenie określa się głównym stabilizatorem sytuacji osób starszych na rynku pracy (13). Decyduje ono bowiem o rodzaju wykonywanej pracy. Zatem w najgorszej sytuacji na rynku pracy są te grupy zawodowe, których poziom wykształcenia jest stosunkowo niski. Dlatego też określenie uwarunkowań decydujących o dezaktywizacji zawodowej tych grup może mieć istotne znaczenie dla wypracowania zmian w polityce zatrudnienia pracowników w starszym wieku.

Celem podjętej analizy jest wskazanie takich czynników zawodowych, (charakteryzujących warunki pracy pracowników), które w sposób znaczący oddziałują na wcześniejsze odejścia pracowników z pracy.

MATERIAŁ I METODY

Badanie przeprowadzono w grupie pracowników i byłych pracowników w wieku powyżej 45 lat i poniżej wieku emerytalnego, zatrudnionych na stanowiskach produkcyjnych i obsługi produkcji. Do badań zostały wybrane cztery zakłady pracy z terenu województwa łódzkiego, które charakteryzowało się zbliżonym do średniej krajowej wskaźnikiem aktywności zawodowej (14). Z badań wyłączono zakłady, które w badanym okresie podlegały silnym procesom restrukturyzacyjnym, ujawniającym się poprzez zwolnienia grupowe pracowników.

Grupę bazową do badań stanowili byli pracownicy, którzy w okresie 1996–2000 odeszli z pracy przed osiągnięciem wieku emerytalnego z powodu renty chorobowej, wcześniejszej emerytury czy na zasiłek lub świadczenie przedemerytalne. Do każdej osoby, która odeszła z pracy w danym zakładzie pracy, dobrana została osoba tej samej płci i wieku (± 3 lata) aktualnie pracująca na takim samym lub podobnym stanowisku pracy.

Materiał empiryczny zbierano używając opracowanego kwestionariusza: „Zdrowotne i socjoekonomiczne uwarunkowania wcześniejszych odejść z pracy osób w wieku produkcyjnym”. Kwestionariusz ten zawierał ok. 90 pytań obejmujących następujące zagadnienia: dane osobowe (płeć, wiek, stan cywilny, wykształcenie), charakterystykę gospodarstwa domowego, jego sytuacją finansową oraz aktywność ekonomiczną członków gospodarstwa domowego, charakterystykę warunków pracy, stan zdrowia oraz nawyki i upodobania osoby badanej. Wywiad kwestionariuszowy przeprowadzany był w domu respondenta przez specjalnie przeszkolonych ankieterów. Ogółem przeprowadzono 721 wywiadów, co stanowi 73% spośród 986 wybranych do badania osób. Podstawowe przyczyny braku realizacji wywiadów to: odmowa respondenta (13% osób), zmiana adresu, choroba lub zgon.

Niniejsza analiza obejmuje następujące grupy zmiennych zawodowych:

- zmienne określające w sposób ogólny warunki pracy – system pracy, system wynagradzania, przerwy w pracy, praca w godzinach nadliczbowych;



■ zmienne charakteryzujące obciążenie fizyczne w pracy – niewygodna pozycja ciała, chodzenie w ciągu zmiany, przenoszenie ciężkich przedmiotów, ciężkość pracy (określona następująco: praca lekka – do 700 kcal/zmianę dla kobiet i do 800 kcal/zmianę dla mężczyzn; praca średniociężka – odpowiednio: 701–1000 i 801–1500 kcal/zmianę; praca ciężka – odpowiednio: powyżej 1000 i 1500 kcal/zmianę);

■ kontakt z czynnikami szkodliwymi – pyły mineralne, wysoka i niska temperatura, nieprawidłowe oświetlenie, hałas, wibracja;

■ subiektywna ocena warunków pracy – zmęczenie po pracy, ocena wymogów pracy fizycznej, czas wolny po pracy.

Ryzyko wcześniejszego odejścia z pracy oceniane było przy użyciu regresji logistycznej. Miara ryzyka szacowaną na podstawie modelu regresji logistycznej jest iloraz szans (OR), który jest stosunkiem szansy odejścia w wybranej grupie do szansy odejścia w grupie referencyjnej. Szansa jest to iloraz prawdopodobieństwa odejścia z pracy do prawdopodobieństwa kontynuacji pracy. Iloraz szans przyjmuje wartości większe od jedności dla czynników zwiększających ryzyko odejścia, a wartości mniejsze od jedności – dla czynników zmniejszających to ryzyko. Dla ilorazów szans obliczono 95% przedziały ufności, na podstawie których przeprowadzono wnioskowanie statystyczne.

Analizę przeprowadzono w dwóch etapach: w I etapie analizowano ryzyko odejścia związane z każdym z czynników opisujących warunki pracy skorygowane o: płeć, wiek i miejsce pracy (zakład pracy); w II etapie analizy zbudowano wielozmiennowy model regresji logistycznej, uwzględniając w nim te czynniki, które w etapie I były statystycznie istotne na poziomie $p = 0,05$ (skorygowane o płeć, wiek, zakład i staż pracy). Obliczenia statystyczne przeprowadzono przy użyciu pakietu statystycznego STATA 8.0 (15).

WYNIKI

Przeprowadzona analiza obejmuje 349 osób, które odešły z pracy przed osiągnięciem wieku emerytalnego (na rentę inwalidzką, wcześniejszą emeryturę, zasiłek przedemerytalny lub świadczenie przedemerytalne) oraz 372 osoby nadal pracujące. W badanej grupie wśród 721 osób ogółem 68% stanowią mężczyźni. W tabeli 1 przedstawiono rozkład badanych osób ze względu na wybrane zakłady pracy. Najliczniejszą grupę stanowią pracownicy przedsiębiorstwa komunikacyjnego (51%), następnie zakładu chemicznego (27%), znacz-

Tabela 1. Rozkład osób badanych według miejsca pracy
Table 1. Distribution of subjects by workplace

Zakład pracy Workplace	Pracujący Current workers		Byli pracownicy Former workers	
	n	%	n	%
Spółdzielnia mleczarska Dairy cooperative	60	16,1	42	12,1
Przedsiębiorstwo transportowe Transportation company	30	8,1	27	7,7
Przedsiębiorstwo komunikacji miejskiej Public transport company	181	48,7	185	53,0
Zakład chemiczny Chemical plant	101	27,1	95	27,2
Razem Total	372	100,0	349	100,0

nie mniej liczne grupy to pracownicy spółdzielni mleczarskiej (14%) oraz przedsiębiorstwa transportowego (8%). Zatem najczęściej występujące w badanej grupie stanowiska pracy to: kierowcy, motorniczy, monterzy, elektrycy, mechanicy oraz operatorzy sprzętu ciężkiego, operatorzy procesów chemicznych.

Analiza uwzględniająca trzy podstawowe zmienne, według których dokonywano doboru badanej grupy, wykazała istotne zróżnicowanie ryzyka odejścia z pracy w zależności od płci, wieku i miejsca pracy (zakładu pracy). I tak, blisko 3-krotnie wyższe ryzyko wcześniejszego odejścia z pracy wystąpiło u kobiet niż u mężczyzn (OR = 2,86; 95%CI: 1,80–4,33) oraz ponad 2-krotnie wyższe ryzyko odejścia z zatrudnienia było wśród starszych roczników wieku produkcyjnego (50–59 lat) w porównaniu z osobami młodszymi, tj. w wieku 45–49 lat (OR = 2,29; 95%CI: 1,37–3,83). Natomiast ryzyko rezygnacji z aktywności zawodowej wśród osób w wieku 60 lat i więcej jest aż 30-krotnie wyższe niż w grupie 45–49 lat (OR = 30,7; 95%CI: 14,9–63,3). Ze względu na miejsce pracy podwyższone ryzyko odejścia z pracy wystąpiło wśród pracowników przedsiębiorstwa transportowego (OR = 1,69; 95%CI: 0,79–3,61) i zakładu chemicznego (OR = 2,12; 95%CI: 1,23–3,67), obliczone w stosunku do osób zatrudnionych w spółdzielni mleczarskiej. Uwzględniając przedstawione zależności, analizę ryzyka odejścia z pracy w zależności od poszczególnych zmiennych charakteryzujących warunki pracy przeprowadzono w oparciu o współczynnik OR skorygowany o płeć, wiek i miejsce pracy (tab. 2).

Przedstawione wyniki analizy wskazują, że ryzyko odejścia z pracy przed osiągnięciem wieku emerytalnego jest związane z wieloma zmiennymi, charakteryzującymi warunki pracy pracowników. I tak, spośród ogólnych charakterystyk, takich jak: system pracy, system



Tabela 2. Wyniki analizy ryzyka odejścia z pracy w zależności od wybranych zmiennych charakteryzujących warunki pracy
Table 2. Distribution of subjects and the risk of departure from working life according to selected job characteristics

Zmienne Variable	Liczba osób No. of subjects		OR	95%CI
	pracujących Current workers	byłych pracowników Former workers		
System pracy Work schedule				
– bez pracy zmianowej No shift work	113	97	1,00	–
– praca zmianowa Regular shift work	259	252	1,11	0,78–1,57
Akordowy system wynagradzania Piecework				
– nie No	367	328	1,00	–
– tak Yes	5	21	7,00	2,43–20,17*
Czas trwania przerw w pracy Time of breaks at work				
– do 20 min Up to 20 min.	195	182	0,94	0,69–1,27
– 30–60 min 30–60 min.	171	150	1,00	–
– powyżej 60 min Over 60 min.	6	17	2,87	1,10–7,47*
Organizacja przerw w pracy Organization of breaks at work				
– dowolna ilość przerw Undefined number of break	101	86	1,00	–
– co najwyżej jedna przerwa Not more than one break	225	222	1,18	0,77–1,78
– więcej niż jedna przerwa More than one break	46	41	0,99	0,59–1,67
Praca w godzinach nadliczbowych Over time work				
– nie No	293	271	1,00	–
– tak Yes	79	78	1,24	0,83–1,86
Niewygodna pozycja ciała Uncomfortable work positions				
– nie No	201	194	1,00	–
– do 3 godz. Up to 3 h	73	63	0,94	0,61–1,44
– powyżej 3 godz. Over 3 h	98	92	1,05	0,73–1,51
Chodzenie w pracy Walking at work				
– nie No	126	113	1,00	–
– do 3 godz. Up to 3 h	174	162	1,02	0,73–1,43
– powyżej 3 godz. Over 3 h	72	74	1,21	0,78–1,87



Zmienne Variable	Liczba osób No. of subjects		OR	95%CI
	pracujących Current workers	byłych pracowników Former workers		
Przenoszenie ciężkich przedmiotów Heavy lifting at work				
– nie No	344	298	1,00	–
– tak Yes	28	51	2,23	1,36–3,66*
Ciężkość pracy Physical workload				
– praca lekka Light	285	242	1,00	–
– praca średnio ciężka Moderate	77	92	1,58	1,09–2,28*
– praca ciężka Heavy	10	15	2,14	0,92–4,99
Kontakt z czynnikami szkodliwymi Exposure to hazardous factors				
Pyły nieorganiczne Inorganic dusts				
– nie No	326	313	1,00	–
– tak Yes	46	36	0,81	0,51–1,30
Wysoka temperatura High temperature				
– nie No	292	275	1,00	–
– tak Yes	80	74	0,97	0,67–1,39
Niska temperatura Low temperature				
– nie No	349	310	1,00	–
– tak Yes	23	39	2,02	1,17–3,49*
Nieprawidłowe oświetlenie Improper lighting				
– nie No	353	320	1,00	–
– tak Yes	19	29	1,64	0,90–2,99
Hałas utrudniający rozumienie mowy Noise disturbs understanding of speech				
– nie No	239	238	1,00	–
– tak Yes	133	111	0,87	0,63–1,20
Wibracja ogólna Whole-body vibration				
– nie No	312	275	1,00	–
– tak Yes	60	74	1,47	0,99–2,18*



Tabela 2. cd.

Zmienne Variable	Liczba osób No. of subjects		OR	95%CI
	pracujących Current workers	byłych pracowników Former workers		
Subiektywna ocena warunków pracy Subjective assessment of work conditions				
Zmęczenie po pracy Subjective assessment of fatigue after work				
– nie No fatigue	117	77	1,00	–
– umiarkowane Moderate fatigue	169	130	1,21	0,83–1,75
– duże Heavy fatigue	86	142	2,69	1,79–4,04*
Wymogi pracy fizycznej Demands of physical work				
– praca nie stanowi problemu No difficulties	242	200	1,00	–
– praca zbyt ciężka Too heavy work	130	149	1,41	1,04–1,91*
Czas wolny po pracy Leisure time after work				
– codziennie Every day	279	223	1,00	–
– czasami Occasionally	72	76	1,34	0,92–1,96
– brak wolnego czasu None	21	50	3,10	1,79–5,36*
Staż pracy (lata) Duration of employment (years)				
–34	166	125	0,66	0,44–1,00
35–39	142	108	1,00	
40–	64	116	3,70	2,34–5,83*

OR – iloraz szans skorygowany o wiek, płeć i miejsce pracy oraz jego 95% przedział ufności;
odds ratio adjusted for age, gender and workplace of employment and its 95% confidence interval;

* Statystyczna istotność na poziomie $p = 0,05$.

Statistically significant difference at $p = 0.05$.

wynagradzania, czas trwania przerw w pracy, organizacja przerw, praca w godzinach nadliczbowych, statystycznie istotnie zwiększone ryzyko odejścia występuje w przypadku akordowego systemu wynagradzania (OR = 7,00; 95%CI: 2,43–20,17), co oznacza, że praca w systemie akordowym powoduje około 7-krotnie zwiększone ryzyko odejścia z pracy w stosunku do systemu dniówkowego. Również w przypadku długotrwałych (powyżej jednej godziny) przerw w pracy ryzyko wcześniejszego odejścia z pracy jest około 3-krotnie wyższe (OR = 2,87; 95%CI: 1,10–7,47), co może świadczyć o nierównomiernym obciążeniu pracą.

Z grupy zmiennych, charakteryzujących fizyczne obciążenie pracą, takich jak niewygodna pozycja ciała, chodzenie w ciągu zmiany, przenoszenie ciężkich

przedmiotów oraz ciężkość pracy, statystycznie istotnie podwyższone ryzyko odejścia z pracy jest związane z przenoszeniem ciężkich przedmiotów oraz z ciężkością pracy. Otóż przenoszenie ciężkich przedmiotów podczas zmiany roboczej (niezależnie od sposobu transportu) oddziałuje na ponad 2-krotny wzrost ryzyka odejścia z pracy (OR = 2,23; 95%CI: 1,36–3,66), natomiast wykonywanie pracy określonej jako średniociężka ze względu na wydatek energetyczny w ciągu zmiany roboczej, wpływa na zwiększenie tego ryzyka o 58% w stosunku do pracy lekkiej, a wykonywanie pracy ciężkiej – wpływa na ponad 2-krotny wzrost ryzyka odejścia z zatrudnienia (aczkolwiek statystycznie nieistotny).

W grupie czynników szkodliwych, które stosunkowo często występowały na stanowiskach pracy (pyły nie-



Tabela 3. Model ryzyka wcześniejszego odejścia z pracy w zależności od warunków pracy
Table 3. Risk model of departure from working life according to selected job characteristics

Zmienne Variabls	Liczba osób No. of subjects		OR	95%CI
	pracujących Current workers	byłych pracowników Former workers		
Akordowy system wynagradzania Picework				
– nie No	367	328	1,00	–
– tak Yes	5	21	7,76	2,53–23,79*
Przenoszenie ciężkich przedmiotów Heavy lifting at work				
– nie No	344	298	1,00	–
– tak Yes	28	51	1,90	1,11–3,25*
Ciężkość pracy Physical workload				
– praca lekka Light	285	242	1,00	–
– praca średnio ciężka Moderate	77	92	1,43	0,96–2,13
– praca ciężka Heavy	10	15	1,92	0,74–5,00
Niska temperatura Exposure to low temperature				
– nie No	349	310	1,00	–
– tak Yes	23	39	1,71	0,94–3,09
Wibracja ogólna Exposure to whole-body vibration				
– nie No	312	275	1,00	–
– tak Yes	60	74	1,47	0,96–2,25
Zmęczenie po pracy Subjective assessment of work condition				
– nie No fatigue	117	77	1,00	–
– umiarkowane Moderate fatigue	169	130	1,08	0,72–1,60
– duże Heavy fatigue	86	142	2,25	1,45–3,48*
Czas wolny po pracy Leisure time after work				
– codziennie Every day	279	223	1,00	–
– czasami Occasionally	72	76	1,18	0,79–1,76
– brak wolnego czasu None	21	50	2,71	1,52–4,83*

OR – iloraz szans skorygowany o wiek, płeć, miejsce pracy i staż pracy oraz jego 95% przedział ufności;
 odds ratio adjusted for age, gender, workplace and duration of employment and its 95% confidence interval;

* Statystyczna istotność na poziomie $p = 0,05$.

Statistically significant difference at $p = 0.05$.



organiczne, wysoka i niska temperatura, nieprawidłowe oświetlenie, hałas oraz wibracja ogólna) statystycznie istotnie 2-krotnie podwyższone ryzyko odejścia z pracy pracowników przed osiągnięciem wieku emerytalnego wystąpiło w przypadku narażenia na niską temperaturę (OR = 2,02; 95%CI: 1,17–3,49) oraz podwyższone o 47% ryzyko (na granicy istotności statystycznej) w przypadku narażenia na wibrację ogólną (OR = 1,47; 95%CI: 0,99–2,18).

Ważne znaczenie przy podejmowaniu decyzji o rezygnacji z aktywności zawodowej pracownika ma jego subiektywna ocena warunków pracy. I tak, jeżeli pracownik odczuwa duże zmęczenie po pracy, to skłonność do rezygnacji z pracy jest ponad 2,5-krotnie wyższa w stosunku do osób, które nie odczuwają zmęczenia po pracy (OR = 2,69; 95%CI: 1,79–4,04). Ponadto ryzyko odejścia z pracy jest o 41% zwiększone, jeśli pracownik ocenia, że praca jest dla niego zbyt ciężka pod względem fizycznym (OR = 1,41; 95%CI: 1,04–1,91), natomiast brak czasu wolnego po pracy zwiększa aż ponad 3-krotnie skłonność do rezygnacji z pracy (OR = 3,10; 95%CI: 1,79–5,36).

Uwzględniony w analizie staż pracy jest zmienną, która w sposób pośredni jest kojarzona z warunkami pracy. Jednakże w świetle czynników kształtujących odejścia z pracy przed osiągnięciem wieku emerytalnego jest to główna determinanta tych odejść, jeśli chodzi o wcześniejszą emeryturę, zasiłek przedemerytalny, czy świadczenie emerytalne. Wyniki badania wskazują, że wśród osób ze stażem pracy ponad 40-letnim ryzyko odejścia z pracy jest blisko 4-krotnie wyższe w stosunku do osób ze stażem 35–39 lat (OR = 3,70; 95% CI: 2,34–5,83), co wynika z funkcjonujących w okresie prowadzenia badania przepisów prawa, dotyczących wcześniejszych emerytur, zasiłków i świadczeń przedemerytalnych. Dlatego też zmienna ta została włączona do analizy modelowej, jako czynnik zakłócający.

Wieloczynnikowy model ryzyka odejścia z pracy przed osiągnięciem wieku emerytalnego, uwzględniający zmienne charakteryzujące warunki pracy, w którym współczynnik ryzyka został skorygowany o płeć, wiek, miejsce pracy i staż pracy, wykazał najbardziej decydujące przyczyny wcześniejszych odejść z pracy pracowników w badanym okresie. Są to: akordowy system wynagradzania (OR = 7,76; 95%CI: 2,53–23,79), przenoszenie ciężkich przedmiotów (OR = 1,90; 95%CI: 1,11–3,25), wykonywanie pracy średnio ciężkiej pod względem wydatku energetycznego (OR = 1,43; 95%CI: 0,96–2,13) oraz wykonywanie pracy ciężkiej

(OR = 1,92; 95%CI: 0,74–5,00), narażenie na niską temperaturę (OR = 1,71; 95%CI: 0,94–3,09), narażenie na wibrację ogólną (OR = 1,47; 95%CI: 0,96–2,25), duże zmęczenie po pracy (OR = 2,25; 95%CI: 1,45–3,48), brak czasu wolnego po pracy (OR = 2,71; 95%CI: 1,52–4,83) (tab. 3).

OMÓWIENIE I WNIOSKI

Analiza wykazała wpływ wielu ważnych zmiennych związanych z warunkami pracy, takich jak fizyczne obciążenie pracą, niektóre czynniki szkodliwe, czy subiektywna ocena warunków pracy przez pracownika na ryzyko odejścia z pracy przed osiągnięciem wieku emerytalnego. Wyniki analizy znajdują odniesienie w badaniach przeprowadzonych w krajach Europy Zachodniej. I tak, zmienne charakteryzujące warunki pracy w sposób bezpośredni lub pośredni, takie jak akordowy system pracy, praca w godzinach nadliczbowych, przenoszenie ciężkich przedmiotów, czy subiektywna ocena zmęczenia po dniu pracy oraz brak czasu wolnego po pracy znajdują potwierdzenie głównie w badaniach fińskich (16,17), stanowiących kompleksową ocenę wpływu największego spektrum czynników, kształtujących odejścia na wcześniejsze emerytury z powodu niezdolności do pracy. Istotnym wnioskiem z tych badań jest wskazanie silnej zależności między czynnikami w miejscu pracy i rezygnacją z pracy zawodowej, czyli słabej kondycji zawodowej pracowników, co wykazały również wyniki naszego badania. Warto również przytoczyć wyniki badania wśród brytyjskich urzędników państwowych (18), w którym istotnym predyktorem odejść na wcześniejszą emeryturę okazały się wyższe zarobki, niski poziom satysfakcji z pracy, jak również postrzeganie własnego stanu zdrowia. W duńskim badaniu (19) wykazano, że odejścia z zawodów (zmiana zawodu, bezrobocie, renta, wcześniejsza emerytura) charakteryzujących się ciężką pracą fizyczną są związane zarówno z fizycznymi jak i psychosocjologicznymi warunkami pracy.

Reasumując, należy stwierdzić, że większość analiz dotyczących uwarunkowań wcześniejszych odejść z pracy uwzględnia cały kompleks czynników, zwłaszcza zdrowotne komponenty zdolności do pracy. Badania fińskie doprowadziły do opracowania wskaźnika zdolności do pracy (ang. Work Ability Index) (20) oraz zasad przeciwdziałania przedwczesnej utracie zdolności do pracy. W jednym z ostatnich prezentowanych wyników badań wykazano, że bardzo silnym predyktorem przedwczesnych odejść z pracy wśród mężczyzn w wie-



ku 42–60 lat jest niska samoocena stanu zdrowia osób badanych (21), a wśród starszych pracowników przemysłu spożywczego – między innymi niska samoocena zdolności do pracy fizycznej oraz fizyczne obciążenie pracą (22).

Przedstawione wyniki analizy zawodowych uwarunkowań wcześniejszych odejść pracowników z pracy stanowią ważną składową modelu ryzyka odejść z pracy, w którym istotne miejsce zajmują również uwarunkowania zdrowotne oraz czynniki socjoekonomiczne (23). Model uwzględniający wszystkie analizowane czynniki został zbudowany dla ryzyka odejścia na wcześniejsze emerytury (24). Sytuację zdrowotną osób odchodzących na wcześniejsze emerytury przedstawiono w analizie przyczyn niezdolności do pracy (25).

Przeprowadzona analiza wskazała pewien zakres uwarunkowań zawodowych, kształtujących wcześniejsze odejścia z pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach bezpośrednio produkcyjnych bądź pomocniczych. Wyniki te mogą stanowić ważny sygnał do podjęcia działań prewencyjnych ukierunkowanych na zwiększenie aktywności zawodowej osób starszych, bowiem poprawa warunków pracy, zwłaszcza likwidacja systemu akordowego, poprawa organizacji pracy, ograniczenie niektórych czynników szkodliwych, zmniejszenie obciążenia fizycznego, w sposób istotny mogą ograniczyć wcześniejsze odejścia pracowników z życia zawodowego. Należy brać pod uwagę fakt, że rzeczywiste możliwości wykonywania pracy fizycznej obniżają się istotnie wraz z wiekiem (26), zatem konieczne jest dostosowanie stanowiska pracy do możliwości jej wykonywania przez starszych pracowników lub też stworzenie im warunków dla przekwalifikowania, w celu przedłużenia ich aktywności zawodowej.

PIŚMIENNICTWO

1. Holzer J.: Proces starzenia się ludności Polski według prognoz z lat 1960 i 1990: Stud. Demograf., 1997;4:35–43
2. Kowaleski J.T.: Starzenie się ludności Polski – stan aktualny i przyszłość. W: Kowaleski J.T., Szukalski P. [red.]. Sytuacja zdrowotna osób w starszym wieku w Polsce. Aspekt medyczny i społeczno-demograficzny. II Materiały na ogólnopolskie seminarium naukowe; 26–27 czerwca 2000; Łódź. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 2000, ss. 7–18
3. Strzelecki Z.: Europa – Polska. Stan i perspektywy demograficzne (1980–2050). W: Strzelecki Z. [red.]. Procesy demograficzne u progu XXI wieku. Polska a Europa. I Kongres Demograficzny w Polsce. Sesja Końcowa; 25–26 listopada 2002; Warszawa. Rządowa Rada Ludnościowa, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa 2003, T. 17, ss. 27–36
4. Graniewska D.: Problemy życiowe i zatrudnieniowe osób w starszym wieku w świetle raportu Międzynarodowego Biura Pracy. Pr. Zabezp. Społ., 1996;1:22–29
5. Witkowski J.: Podstawowe tendencje na rynku pracy w Polsce w okresie transformacji. Pr. Zabezp. Społ., 1996;4:1–10
6. Bień B.: Społeczno-środowiskowe uwarunkowania starzenia się populacji. Zdrow. Publiczne, 1997;10:273–276
7. Griffiths A.: Ageing health and productivity: a challenge for the new millennium. Work Stress, 1997;3:197–214
8. Sulmicka M.: Przeciwdziałanie skutkom starzenia się społeczeństw w krajach wysoko rozwiniętych. Polityka Społ., 2003;4:24–29
9. Wise D.A.: Retirement against the demographic trend: more older people living longer, working less, and saving less. Demography, 1997;1:83–95
10. Herz D.E.: Work after early retirement: an increasing trend among men. Mon. Labor Rev., 1995;April:13–20
11. Maule A.J., Cliff D.R., Taylor R.: Early retirement decision and how they affect later quality of life. Ageing Soc., 1996;16:177–184
12. Urbaniak B.: Rynek pracy wobec pracowników w starszym wieku. Doświadczenia krajów rozwiniętych gospodarczo. Polityka Społ., 1999;9:20–23
13. Szukalski P.: Uwarunkowania przemian aktywności zawodowej osób starszych w krajach wysoko rozwiniętych. Stud. Demograficzne, 1998;2:53–67.
14. Raport z Wyników Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2002. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2003, ss. 54–55
15. StataCorp., Stata Statistical Software: Release 8.0., College Station. Stata Corporation, Texas 2003
16. Krause N., Lynch J., Kaplan G.A., Cohen R.D., Goldberg D.F., Salonen J.T.: Predictors of disability retirement. Scand. J. Work Environ. Health, 1997;23:403–413
17. Karpansalo M., Manninen P., Lakka T.A., Kauhanen J., Rauramaa R., Salonen J.T.: Physical workload and risk of early retirement: Prospective population-based study among middle-aged men. JOEM, 2000;10:930–939
18. Mein G., Martikainen P., Stransfeld S.A., Brunner E.J., Fuhrer R., Marmot M.G.: Predictors of early retirement in British civil servants. Age Ageing, 2000;29:529–536
19. Lund T., Iversen L., Poulsen K. B.: Work environment factors, health, lifestyle and marital status as predictors of job change and early retirement in physically heavy occupations. Am. J. Ind. Med., 2001;40:161–169
20. Ilmarinen J.: Zdolność do pracy w wieku starszym – rola ergonomii. Ergonomia, 2000;1–2:181–187
21. Karpansalo M., Manninen P., Kauhanen J., Lakka T. A., Salonen J. T.: Perceived health as predictor of early retirement. Scand. J. Work Environ. Health, 2004;4:287–292
22. Salonen P., Arola H., Nygård C.H., Huhtala H., Koivisto A.M.: Factors associated with premature departure from working life among ageing food industry employees. Occup. Med., 2003;53:65–68



-
23. Szubert Z., Sobala W., Góralczyk-Modzelewska M.: Selected socioeconomic determinants of early retirement in Poland. *Pol. Population Rev.*, 2005;26:29–44
24. Szubert Z., Sobala W.: Current determinants of early retirement among blue collar workers in Poland. *Int. J. Occup. Med. Environ. Health*, 2005;2:177–184
25. Szubert Z., Sobala W.: Zdrowotne przyczyny niezdolności do pracy przed odejściem na wcześniejszą emeryturę. *Med. Pr.*, 2004;3: 249–255
26. Bugajska J., Makowiec-Dąbrowska T.: Starzejące się społeczeństwo a aktywność zawodowa. *Bezp. Pr.*, 2005;12:4–6

