

Małgorzata Kowalska¹

Maria Humeniuk², Felix Danso²

Elżbieta Kułak², Hubert Arasiewicz²

JAKOŚĆ ŻYCIA AKTYWNYCH ZAWODOWO OSÓB W WIEKU 45–60 LAT, MIESZKAŃCÓW PRZEMYSŁOWEGO REGIONU POLSKI (AGLOMERACJA GÓRNOŚLĄSKA)

QUALITY OF LIFE OF OCCUPATIONALLY ACTIVE PEOPLE, AGED 45–60,
LIVING IN THE POLISH INDUSTRIAL REGION (SILESIA AGGLOMERATION)

¹ Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice

Katedra i Zakład Epidemiologii

² Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Epidemiologii

STRESZCZENIE

Wstęp: Wśród istotnych determinant jakości życia wymienia się m.in. czynniki społeczno-ekonomiczne, w tym aktywność zawodową i wsparcie rodziny, a także środowiskowe, związane z miejscem zamieszkania, infrastrukturą i jakością powietrza. Celem prezentowanej pracy jest identyfikacja czynników istotnie determinujących jakość życia aktywnych zawodowo, dorosłych mieszkańców aglomeracji przemysłowej w Polsce. **Materiał i metody:** Przeprowadzono epidemiologiczne badanie przekrojowe wśród aktywnych zawodowo mieszkańców aglomeracji górnośląskiej, do którego wykorzystano krótką wersję kwestionariusza WHOQOL-BREF. W analizie statystycznej posłużono się metodami opisowymi i analitycznymi dostępnymi w oprogramowaniu Statistica 9.0. Oceniono wpływ wieku, płci, wykształcenia, rodzaju aktywności zawodowej i środowiska zamieszkania na deklarowaną jakość życia w zakresie sfery somatycznej, psychologicznej, socjalnej i środowiskowej. **Wyniki:** Stwierdzono, że do istotnych czynników determinujących jakość życia aktywnych zawodowo, dorosłych mieszkańców aglomeracji przemysłowej w wieku 45–60 lat w naszym kraju należą przede wszystkim stan cywilny, poziom wykształcenia oraz aktualny stan zdrowia. Gorsza jakość życia dotyczyła osób stanu wolnego, osób z niższym poziomem wykształcenia oraz tych z kiedykolwiek rozpoznaną chorobą układu oddechowego lub krążenia. **Wnioski:** Istnieje potrzeba kształtowania zachowań prozdrowotnych pracowników w ramach cyklicznych szkoleń przy zaangażowaniu służb sprawujących nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy. Działania tego typu mogą przyczynić się do poprawy jakości życia pracujących. Med. Pr. 2011;62(5):455–463

Słowa kluczowe: jakość życia, praca, badanie przekrojowe, kwestionariusz WHOQOL

ABSTRACT

Background: Among the most important determinants of quality of life are socio-economic factors, including economic activity and support of family, environmental and indoor related factors, infrastructure and air quality. The aim of this publication is to identify the factors that determine the quality of life of economically active adults in the industrial agglomeration of Poland. **Materials and methods:** The epidemiological cross-sectional study was carried out among the economically active population of the Silesian Agglomeration. A short version of the WHOQOL-BREF questionnaire was used to ascertain the quality of life of individuals. Furthermore, the software Statistica 9.0 was used to provide analytical and descriptive statistical data. The influence of age, gender, education, type of activity and living environment were used to assess the quality of life in the somatic, psychological, social and environmental domains. **Results:** It was found that among the important determinants of quality of life in economically active population, aged 45–60 years, living in the industrial agglomeration, were primarily marital status, education level and the current state of health. The data evidenced the worst quality of life among unmarried persons, persons with lower education levels and persons diagnosed with cardio- or respiratory diseases. **Conclusions:** There is a need to develop health conducive behavior among workers by providing training cycles with the involvement of staff supervising occupational health and safety. These types of actions can contribute to improving the quality of life of the working population. Med Pr 2011;62(5):455–463

Key words: quality of life, work, cross-sectional study, WHOQOL questionnaire

Adres 1. autorki: Katedra i Zakład Epidemiologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach,
ul. Medyków 18, 40-752 Katowice; e-mail: mkowalska@sum.edu.pl

Nadesłano: 11 sierpnia 2011

Zatwierdzono: 20 września 2011

WSTĘP

Pomiar jakości życia sprowadza się najczęściej do indywidualnej oceny warunków życia, mierzonej poprzez poczucie wspólnoty i przynależności, bezpieczeństwa i szczęścia, subiektywną ocenę zamożności, satysfakcji z życia i relacji rodzinnych, satysfakcji z pracy zawodowej czy własnego udziału w kulturze oraz postrzegania sprawiedliwości. Wśród najczęściej stosowanych obiektywnych wskaźników jakości życia znajdują się m.in. oczekiwana długość życia, wskaźnik przestępstw i bezrobocia, wskaźnik samobójstw i umieralności okołoporodowej, a także PKB (produkt krajowy brutto) i wskaźnik ubóstwa, wskaźnik skolaryzacji (1). Aktualne dane literaturowe sugerują, że jakość życia jest uwarunkowana także jakością środowiska naturalnego, w tym jakością powietrza atmosferycznego i wody do picia, rozwiązaniami w zakresie komunikacji i transportu oraz dostępnością terenów zielonych niezbędnych do rekreacji (2). Czynniki te nabierają szczególnego znaczenia w odniesieniu do mieszkańców regionów silnie zurbanizowanych.

Zazwyczaj jakość życia oceniana jest z wykorzystaniem standardowych kwestionariuszy badawczych (3). Jednym z nich jest kwestionariusz WHOQOL-BREF, opracowany przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), który pozwala na jednoczesną ocenę jakości życia w sferze somatycznej, socjalnej, środowiskowej i psychologicznej (4). Celem prezentowanej pracy jest identyfikacja czynników istotnie determinujących jakość życia aktywnych zawodowo, dorosłych mieszkańców aglomeracji przemysłowej w Polsce.

MATERIAŁ I METODY

W trakcie epidemiologicznego badania przekrojowego prowadzonego wśród aktywnych zawodowo mieszkańców aglomeracji górnośląskiej wykorzystano krótką wersję kwestionariusza WHOQOL-BREF (licencja i zgoda komisji bioetycznej u autorów). Dodatkowo w kwestionariuszu zamieszczono 13 pytań identyfikujących dane demograficzne (płeć, wiek, stan cywilny, wykształcenie, charakter pracy zawodowej), a także dane o indywidualnym narażeniu (palenie tytoniu, miejsce zamieszkania, występujące choroby układu oddechowego lub krążenia). Dobór zmiennych niezależnych opisujących stan zdrowia pracowników podyktowany był protokołem badania, który zgodnie z przyjętym harmonogramem ukierunkowano na ocenę wpływu środowiska zamieszkania, w tym jakości powietrza atmosferycznego, na jakość życia.

Badani to osoby w wieku 45–60 lat, rekrutowane losowo z wybranych zakładów pracy zlokalizowanych na terenie aglomeracji górnośląskiej. Wśród respondentów znaleźli się pracownicy przemysłu wydobywczego, dużych przedsiębiorstw przemysłowych i usługowych z terenu aglomeracji górnośląskiej, a także pracownicy sektora administracji i szkolnictwa zatrudnieni na podstawie umowy o pracę. Do badania zakwalifikowano 500 kobiet i 500 mężczyzn zamieszkałych w regionie, a kompletne dane uzyskano od 746 osób, co stanowi 75% populacji docelowej.

Oceniano częstość uzyskanych odpowiedzi na poszczególne pytania kwestionariusza, a także sumaryczną punktację uzyskaną w zakresie deklarowanych odpowiedzi oceniających sferę:

- somatyczną — m.in. obecność bólu fizycznego, stopień zapotrzebowania na leczenie medyczne, indywidualna satysfakcja w zakresie codziennej wydolności w pracy i codziennym życiu, a także zadowolenie ze snu i wypoczynku;
- socjalną — relacje z innymi ludźmi, w tym obecność wsparcia;
- środowiskową — aspekty życia takie, jak bezpieczeństwo, sytuacja finansowa, możliwość realizowania swoich zainteresowań, warunki mieszkaniowe, placówki służby zdrowia oraz komunikacja;
- psychologiczną — ocena samozadowolenia w codziennym życiu, w tym satysfakcji ze swojego wyglądu, oraz częstość doświadczania negatywnych uczuć, takich jak przygnębienie, rozpacz, lęk czy depresja.

Zastosowano przeliczenie surowych wartości punktów uzyskanych dla poszczególnych dziedzin na skalę skoringową w zakresie od 0 do 100 punktów zgodnie z zaleceniem WHO (5). W analizie statystycznej wykorzystano metody opisowe i analityczne dostępne w oprogramowaniu Statistica 9.0. Oceniono wpływ wieku, płci, wykształcenia, rodzaju aktywności zawodowej i środowiska zamieszkania na deklarowaną jakość życia w zakresie ocenianych domen. Wyniki analiz prostych zweryfikowano za pomocą analizy wielu zmiennych. Zastosowany model regresji wielorakiej miał postać:

$$\begin{aligned} \text{suma punktacji} = & b_0 + b_1 \times \text{płeć} + b_2 \times \text{wykształcenie} + \\ & + b_3 \times \text{charakter pracy} + b_4 \times \text{palenie tytoniu} + \\ & + b_5 \times \text{zamieszkanie w sąsiedztwie drogi} \\ & \text{o dużym natężeniu ruchu} + b_6 \times \text{rozpoznana} \\ & \text{choroba układu oddechowego lub krążenia} \end{aligned} \quad (1)$$

gdzie:

b_0 – b_6 — wartość właściwego współczynnika regresji.

WYNIKI

Zbadano 746 osób w wieku 45–60 lat, w tym 556 (74,5%) kobiet oraz 190 (25,5%) mężczyzn. Najczęściej badani to osoby pozostające w związku małżeńskim (n = 559, 74,9%). Co czwarty badany (25,1%) to osoba stanu wolnego, w tym najczęściej po rozwodzie (n = 74), we wdowieństwie pozostawało 50 osób, 54 badanych to kawalerowie lub panny oraz 9 osób znajdowało się w separacji. Blisko połowa badanych deklarowała najwyższy poziom wykształcenia (n = 319, 43%), przy czym: wykształcenie wyższe dotyczyło 230 badanych (31%), wyższe zawodowe — 89 (12%), średnie — 379 (51,1%) oraz podstawowe — 44 (5,9%).

Co drugi badany (n = 331; 47,2%) pracuje umysłowo bez narażenia na zanieczyszczenia powietrza, co dzielił (n = 105; 14,9%) pracuje umysłowo z narażeniem na zanieczyszczenia powietrza, jedna czwarta badanych (n = 164; 23,4%) to osoby pracujące fizycznie bez narażenia, a 101 osób (14,4%) pracuje fizycznie z narażeniem na zanieczyszczenia powietrza. Prawie co drugi badany (n = 369; 49,5%) deklarował palenie tytoniu kiedykolwiek, a co czwarty (n = 184; 24,7%) jest aktualnym palaczem.

Dla potrzeb analizy statystycznej zastosowano zmodyfikowane zmienne opisujące badanych pod względem stanu cywilnego, wykształcenia i kategorii wykonywanego zawodu, a także miejsca zamieszkania i stanu zdrowia (tab. 1).

Wybrane statystyki opisowe dla uzyskanej punktacji w zakresie ocenianych domen przedstawiono w tabeli 2. Można zauważyć, że w każdej z ocenianych dziedzin otrzymano co najmniej połowę maksymalnej punktacji oceniającej poszczególne sfery jakości życia w skali 0–100 punktów. Warto odnotować, że najwyższą punktację uzyskano dla socjalnej i psychologicznej domeny jakości życia, natomiast najniższą dla domeny somatycznej. Co więcej, dwie trzecie spośród badanych osób uzyskało wartość punktacji na poziomie 56 lub mniej punktów na 100 możliwych w zakresie domeny somatycznej.

Dobry stan zdrowia deklaroowało 315 osób (42,2%), przeciętny — 386 (51,5%), natomiast zły stan zdrowia dotyczył jedynie 45 osób (6,0%). Płeć nie miała istotnego znaczenia dla deklarowanego stanu zdrowia ($\chi^2 = 0,6$; $p = 0,7$), natomiast miał je stan cywilny ($\chi^2 = 12,2$; $p = 0,002$). Częściej dobry stan zdrowia dotyczył osób pozostających w związku małżeńskim niż osób stanu wolnego, natomiast deklarowany zły stan zdrowia częściej dotyczył osób stanu wolnego. Szczegóły zestawiono na rycinie 1.

Tabela 1. Wybrane statystyki opisowe dla badanej grupy
Table 1. Selected descriptive statistics for the study group

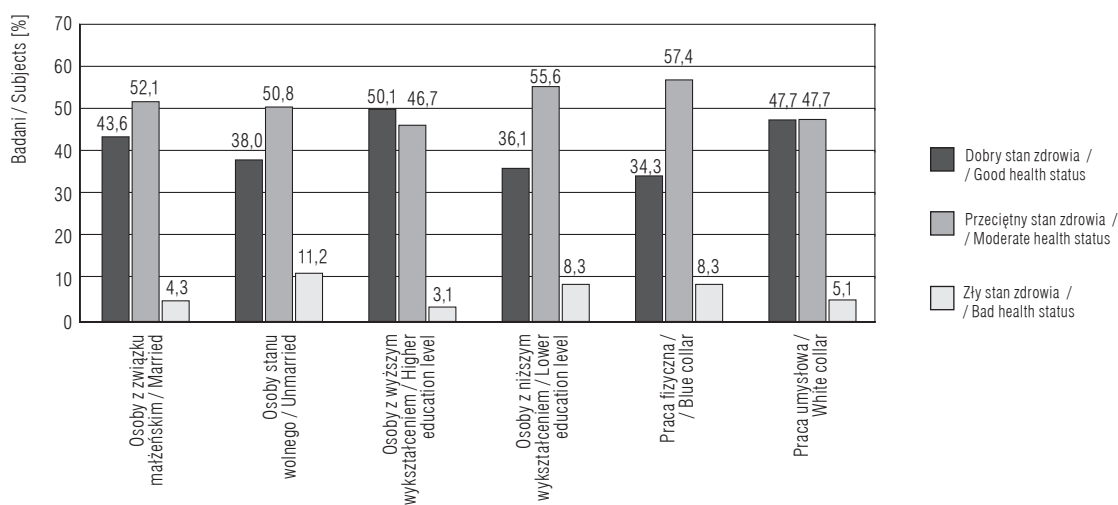
Zmienna Variable	Odpowiedzi Responses	
	n	%
Stan cywilny / Marital status (n = 746)		
osoba stanu wolnego / unmarried person	187	25,1
osoba w związku / married person	559	74,9
Wykształcenie / Education level (n = 742)		
niższe (średnie lub zawodowe) / lower wyższe / higher	319	43,0
	423	57,0
Charakter pracy zawodowej / Type of occupational activity (n = 701)		
praca umysłowa / white collar	436	62,2
praca fizyczna / blue collar	265	37,8
Palenie tytoniu kiedykolwiek / Ever tobacco smoking (n = 746)		
tak / yes	369	49,5
nie / no	377	50,5
Aktualne palenie tytoniu / Current tobacco smoking (n = 746)		
tak / yes	184	24,7
nie / no	562	75,3
Zamieszkanie w sąsiedztwie zakładów pracy powodujących zanieczyszczenie powietrza / / Residence in a neighborhood of air-polluting factories e (n = 746)		
tak / yes	327	43,8
nie / no	316	42,4
nie wiem / don't know	103	13,8
Zamieszkanie w sąsiedztwie drogi o dużym natężeniu ruchu samochodowego / Living in the vicinity of the heavy traffic road (n = 746)		
tak / yes	335	44,9
nie / no	374	50,1
nie wiem / don't know	37	5,0
Aktualny stan zdrowia / Current health status (n = 746)		
dobry / good	315	42,2
przeciętny / moderate	386	51,7
zły / bad	45	6,0
Aktualne miejsce zatrudnienia powoduje pogorszenie stanu zdrowia / Current place of employment results in deterioration of health (n = 746)		
tak / yes	122	16,3
nie / no	484	64,9
nie wiem / don't know	140	18,8
Rozpoznana kiedykolwiek przez lekarza choroba układu oddechowego lub krążenia / Ever diagnosed respiratory or cardiovascular disease (n = 740)		
tak / yes	328	44,3
nie / no	412	55,7
Deklarowana jakość życia / Declared quality of life (n = 746)		
dobra / good	484	64,9
przeciętna / moderate	219	29,3
zła / bad	43	5,8

Tabela 2. Wybrane statystyki opisowe dla ocenianych domen jakości życia (punktacja po transformacji surowych wartości do zalecanej przez WHO skali 0–100)

Table 2. Selected descriptive statistics for the assessed quality of life domains (the score after the transformation of raw values to the scale of 0–100 recommended by WHO)

Domena Domain	Punktacja po transformacji Score after the transformation						Pierwszy tercyl First tertile	Drugi tercyl Second tertile
	średnia average	mediana median	moda modal	minimum minimum	maksimum maximum	SD		
Somatyczna / Somatic	54,9	56	56	13	88	10,5	50	56
Psychologiczna / Psychological	60,8	63	56	6	94	11,8	56	69
Socjalna / Social	68,4	69	75	6	100	17,1	69	75
Środowiskowa / Environmental	57,1	56	56	6	100	15,2	50	63

SD — odchylenie standardowe / standard deviation.



Ryc. 1. Deklarowany stan zdrowia w zależności od stanu cywilnego badanych, poziomu wykształcenia oraz charakteru wykonywanej pracy.
Fig. 1. Declared health status by marital status, educational level and type of occupational activity.

Podobnie poziom wykształcenia badanych miał istotny wpływ na częstość deklarowanego dobrego lub złego stanu zdrowia. Częściej dobry stan zdrowia dotyczył osób z wyższym poziomem wykształcenia, natomiast zły stan zdrowia częściej dotyczył osób z niższym poziomem wykształcenia ($\chi^2 = 19,1$; $p < 0,0001$).

Częstość deklarowanego stanu zdrowia w grupach palących papierosy i aktualnie niepalących różniła się w sposób istotny statystycznie ($\chi^2 = 9,7$; $p = 0,007$). Częściej dobry stan zdrowia deklarowały osoby niepalące niż palące (45% vs 33,7%). Mieszkanie w sąsiedztwie zakładu pracy powodującego zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego nie miało istotnego znaczenia dla deklarowanego stanu zdrowia ankietowanych. Wartość statystyki χ^2 kształtowała się na poziomie 2,2 przy poziomie istotności równym 0,3. Z kolei lokalizacja miejsca zamieszkania względem drogi

o dużym natężeniu ruchu drogowego w sposób istotny statystycznie różnicowała częstość deklarowanego stanu zdrowia badanych ($p = 0,003$). Częściej dobry stan zdrowia deklarowały osoby zamieszkałe z dala od drogi niż zamieszkałe w jej pobliżu (48,1% vs 36,1%). Ponadto stwierdzono, że dobry stan zdrowia istotnie częściej ($p = 0,007$) dotyczył osób, które uważają, że miejsce ich pracy nie stwarza zagrożenia dla zdrowia w stosunku do osób, które to zagrożenie deklarowały (46,9% vs 36,1%). Wreszcie dobry stan zdrowia istotnie częściej ($p = 0,001$) dotyczył osób pracujących umysłowo niż fizycznie (ryc. 1).

Oceniona dla potrzeb badania średnia wartość punktacji uzyskanej dla poszczególnych domen jakości życia w grupach definiowanych przez płeć, stan cywilny, poziom wykształcenia, palenie tytoniu czy miejsce zamieszkania bądź charakter wykonywanej pracy dostar-

cza ciekawych spostrzeżeń. Szczegółowe wyniki zebrano w tabeli 3. Płeć miała istotny wpływ jedynie na wartość średnią uzyskanej punktacji dla domeny psychologicznej. Punktacja towarzysząca lepszej jakości życia była istotnie większa dla osób pozostających w związku małżeńskim niż dla osób stanu wolnego, a także dla osób z wyższym poziomem wykształcenia, pracujących umysłowo oraz nigdy niepalących tytoniu oraz niezamiesz-

kałych w pobliżu drogi o dużym natężeniu ruchu samochodowego. Istotnym czynnikiem wpływającym na lepszą jakość życia w każdej z ocenianych domen jest brak rozpoznanej kiedykolwiek choroby układu oddechowego lub krążenia. Tylko w odniesieniu do domeny środowiskowej istotnie lepsza jakość życia dotyczyła tych pracowników, którzy deklarowali, że aktualne miejsce zatrudnienia nie powoduje pogorszenia stanu zdrowia.

Tabela 3. Zróżnicowanie punktacji oceniającej poszczególne elementy jakości życia w zależności od wybranych czynników demograficznych i środowiskowych

Table 3. Diversity of scoring in quality of life depending on the selected demographic and environmental factors

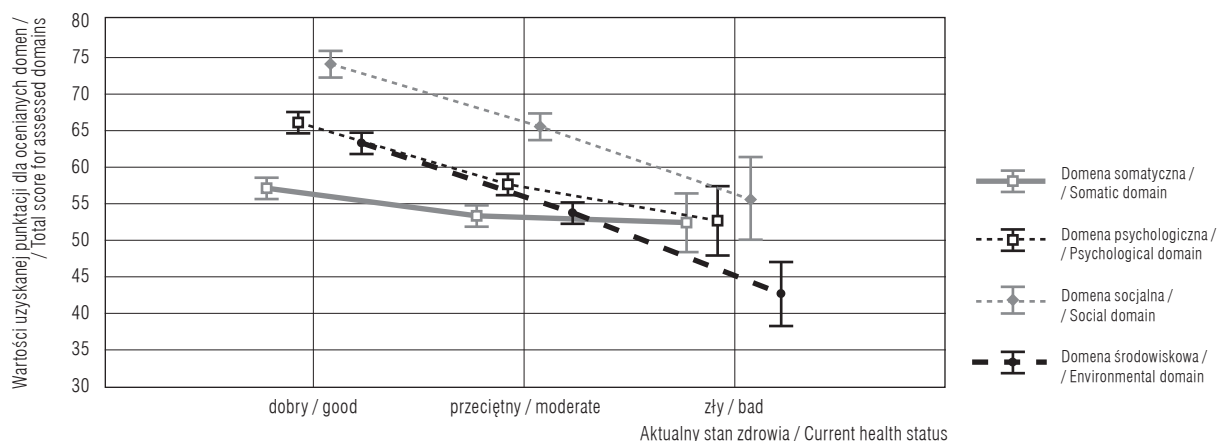
Independent variable Zmienna niezależna	Oceniana domena Assessed domain							
	somatyczna somatic		psychologiczna psychological		socjalna social		środowiskowa environmental	
	$x_{sr} \pm SD$	p	$x_{sr} \pm SD$	p	$x_{sr} \pm SD$	p	$x_{sr} \pm SD$	p
Płeć / Gender								
mężczyzna / male	56,1±10,5	0,07	60,3±11,9	0,04	68,5±16,6	0,7	58,1±15,4	0,1
kobieta / female	54,5±10,5		62,2±11,22		68,4±17,3		56,7±15,1	
Stan cywilny / Marital status								
związek małżeński / married	55,3±10,1	0,1	61,4±11,1	0,02	70,4±15,8	< 0,001	58,6±13,8	< 0,001
stan wolny / unmarried	53,7±11,6		58,9±13,5		62,6±19,4		52,3±17,8	
Wykształcenie / Education level								
wyższe / higher	55,4±9,5	0,1	62,7±11,5	< 0,001	71,0±15,9	< 0,001	59,1±15,2	0,01
niższe / lower	54,4±11,2		59,3±11,9		66,4±17,6		55,6±14,9	
Palenie tytoniu kiedykolwiek / / Ever tobacco smoking								
tak / yes	55,7±10,1	0,02	61,7±11,7	0,04	69,3±16,2	0,09	58,8±15,2	0,003
nie / no	54,1±10,8		59,9±11,8		67,6±17,9		55,3±14,9	
Praca / Occupational activity								
fizyczna / blue collar	53,7±11,2	0,06	58,9±11,9	0,001	66,5±17,7	0,01	53,3±15,1	< 0,001
umysłowa / white collar	55,4±9,9		61,8±11,8		69,4±16,8		59,3±14,9	
Praca powoduje pogorszenie stanu zdrowia / / Work results in deterioration of health								
tak / yes	55,3±11,8	0,5	60,1±12,1	0,2	66,4±17,8	0,1	52,7±14,4	< 0,001
nie / no	55,5±10,0		61,6±12,0		69,3±16,5		59,0±15,4	
Rozpoznana kiedykolwiek przez lekarza choroba układu oddechowego lub krążenia / Ever diagnosed respiratory or cardiovascular disease								
tak / yes	53,9±11,0	0,006	58,3±11,5	< 0,001	65,3±17,6	< 0,001	54,0±15,4	< 0,001
nie / no	55,8±9,9		62,8±11,7		71,0±16,3		59,6±14,5	
Zamieszkanie w pobliżu drogi o dużym natężeniu ruchu / Living in the vicinity of the heavy-traffic road								
tak / yes	54,1±10,4	0,01	60,3±11,9	0,1	66,2±18,3	< 0,001	55,2±14,9	< 0,001
nie / no	56,1±10,1		61,2±11,3		70,9±15,3		59,2±14,7	
Zamieszkanie w sąsiedztwie zakładów powodujących zanieczyszczenie powietrza / / Residence in a neighborhood of air-polluting factories								
tak / yes	54,3±10,3	0,1	60,4±11,8	0,3	68,8±16,4	0,7	56,5±14,7	0,1
nie / no	55,7±10,5		61,4±11,0		69,1±16,9		58,1±14,8	

x_{sr} — wartość średnia / average value, SD — odchylenie standardowe / standard deviation, p — istotność statystyczna dla testu U-Manna Whitney / statistical significance for the Mann-Whitney U test.

Ostatecznie ustalono, że deklarowany lepszy stan zdrowia badanych towarzyszył większej wartości punktacji uzyskanej w zakresie każdej z ocenianych domen jakości życia. Wartość testu ANOVA była istotna statystycznie dla każdej z wymienionych domen (ryc. 2).

Wyniki analiz prostych zweryfikowano za pomocą analizy wielu zmiennych — szczegółowe wyniki dla wybranych, istotnych statystycznie zależności zamieszczono w tabeli 4. Pominięto domenę somatyczną, ponieważ żadna z wybranych zmiennych niezależnych

nie wpływała w sposób istotny statystycznie na wartość uzyskanej punktacji. Okazało się, że wartość uzyskanej punktacji oceniającej jakość życia dla domeny psychologicznej, socjalnej i środowiskowej była istotnie warunkowana stanem cywilnym badanych, poziomem ich wykształcenia oraz deklarowaną rozpoznaną chorobą układu oddechowego lub krążenia. Gorsza jakość życia dotyczyła osób stanu wolnego, osób z niższym poziomem wykształcenia oraz tych z rozpoznaną kiedykolwiek chorobą układu oddechowego lub krążenia.



Ryc. 2. Wartość średnia i 95% przedział ufności dla punktacji w zakresie ocenianych domen jakości życia w zależności od deklarowanego stanu zdrowia badanych.

Fig. 2. Average value and its 95% CI for total score for the assessed domains of quality of life by the health status declared by the respondents.

Tabela 4. Wartość właściwych współczynników regresji oraz ich istotność statystyczna dla modelu oceniającego wpływ poszczególnych zmiennych niezależnych na wartość uzyskanej punktacji w zakresie domeny psychologicznej, socjalnej i środowiskowej

Domena jakości życia Domain of quality of life	Zmienna niezależna Independent variable	Współczynnik regresji Regression coefficient	Istotność statystyczna Statistical significance
Domena psychologiczna / / Psychological domain	płeć / gender (1 = kobieta / female; 2 = mężczyzna / male)	0,09	0,01
	stan cywilny / marital status (1 = związek małżeński / married; 2 = wolny / unmarried)	-0,08	0,02
	poziom wykształcenia / education level (1 = wyższe / higher; 2 = niższe / lower)	-0,10	0,01
	rozpoznana choroba układu oddechowego lub krążenia / ever diagnosed respiratory or cardiovascular disease (1 = tak / yes; 2 = nie / no)	0,17	0,01
Domena socjalna / / Social domain	stan cywilny / marital status (1 = związek małżeński / married; 2 = wolny / unmarried)	-0,19	< 0,001
	poziom wykształcenia / education level (1 = wyższe / higher; 2 = niższe / lower)	-0,12	0,003
	rozpoznana choroba układu oddechowego lub krążenia / ever diagnosed respiratory or cardiovascular disease (1 = tak / yes; 2 = nie / no)	0,14	0,0001
Domena środowiskowa / / Environmental domain	stan cywilny / marital status (1 = związek małżeński / married; 2 = wolny / unmarried)	-0,16	< 0,001
	poziom wykształcenia / education level (1 = wyższe / higher; 2 = niższe / lower)	-0,16	< 0,001
	rozpoznana choroba układu oddechowego lub krążenia / ever diagnosed respiratory or cardiovascular disease (1 = tak / yes; 2 = nie / no)	0,16	< 0,001

OMÓWIENIE

Uzyskane wyniki badań własnych sugerują, że wśród istotnych czynników determinujących jakość życia aktywnych zawodowo, dorosłych mieszkańców aglomeracji przemysłowej w wieku 45–60 lat w naszym kraju są przede wszystkim stan cywilny, poziom wykształcenia oraz aktualny stan zdrowia. Obserwacje w zakresie pozytywnego wpływu wyższego poziomu wykształcenia na jakość życia badanych są spójne z wynikami badań już publikowanych dla populacji kobiet w wieku 45–60 lat w województwie śląskim (3). Choć w badaniach wykorzystano różne narzędzia, to wyniki są podobne, co potwierdza, że standardowe kwestionariusze służą wiarygodnemu pomiarowi jakości życia.

Silną zależność między wyższym poziomem wykształcenia a lepszą jakością życia wykazano także w badaniach osób starszych, 65–74 lat, objętych opieką długoterminową w województwach o charakterze wiejskim (6) oraz w badaniu pacjentów w wieku 23–79 lat z rozpoznaniem reumatoidalnym zapaleniem stawów (7). Jest oczywiste, że silną determinantą jakości życia jest aktualny stan zdrowia. Jego dobry stan deklarował prawie co drugi badany (42%), natomiast zły stan zdrowia wskazało jedynie 6% badanych. Jak dowiedziono, zarówno lepsza jakość życia, jak i lepszy stan zdrowia częściej dotyczyły osób z wyższym poziomem wykształcenia. Ta cenna informacja wskazuje, że kierunek zmian, jakie zachodzą w polskiej edukacji, promujących uczenie się przez całe życie (8) jest dobry — także z uwagi na przyszłą kondycję zdrowotną społeczeństwa.

Odsetek osób deklarujących w badaniu własnym dobrą jakość życia wynosił 64,9%, a jedynie 5,8% osób uznało jakość swojego życia za złą. Wyniki te są zbliżone z danymi publikowanymi w raporcie z 2010 r., w którym bardzo dobry stan zdrowia i samopoczucia deklarowało 68% osób w wieku 45–54 lata oraz 47% osób w wieku 55–64 lata (9). Cytowany raport wskazuje także, że poziom satysfakcji jest znacznie wyższy w Polsce niż w innych krajach Unii Europejskiej — odpowiednio 55% we Francji, 54% w Hiszpanii i 52% w Niemczech. Dane te mogą zaskakiwać w konfrontacji z przyjętym powszechnie wizerunkiem Polaka jako pesymisty. Większy poziom satysfakcji autorzy tłumaczą znacznym wpływem młodszego wieku respondentów, którzy wzięli udział w badaniu (18–24. rok życia) i wśród których poziom deklarowanej jakości życia był największy (9). W badaniu własnym zbadano jednak osoby starsze, a poziom deklarowanej dobrej jakości

życia był większy niż w przytoczonych krajach. Na takim wyniku mogła zaważyć kompozycja grupy badanej — wszyscy badani to osoby aktywne zawodowo.

Odrębnym zagadnieniem jest wpływ pracy na kształtowanie deklarowanej jakości życia. Wyniki badań własnych unaocznili, że charakter pracy ma znaczenie dla samopoczucia i zdrowia badanych. Dane zestawione w tabeli 3. dowodzą, że jakość życia w każdej z ocenianych domen była istotnie lepsza u osób wykonujących pracę umysłową niż fizyczną. Podobnie było w przypadku deklarowanego stanu zdrowia — istotnie częściej dobry dotyczył osób wykonujących pracę umysłową niż fizyczną (47,7% vs 34,3% badanych). Nie należy pomijać tu kwestii wykształcenia, które jest ważną determinantą charakteru zatrudnienia badanych i okazało się zmienną dominującą w analizie regresji.

Cytowany już wcześniej raport podkreśla, że co dziesiąty zbadany w 2010 r. Polak był zadowolony z pracy, jednak ranga znaczenia pracy dla ocenianej jakości życia maleje z wiekiem. Praca i kariera okazała się ważna dla dobrego zdrowia i samopoczucia 77% badanych w wieku 45–54 lata i tylko 41% w wieku 55–64 lata (9). Nie bez znaczenia dla jakości życia pozostaje długość dziennego czasu pracy. Szacuje się, że Polska należy do krajów o najczęstszym przekraczaniu ustalonego limitu 48 godzin pracy w tygodniu (10). Ten aspekt nie był jednak przedmiotem badania w prezentowanej pracy, choć szczegółowa analiza zebranych danych sugeruje, że tylko 16,3% badanych uznało, że wykonywana praca powoduje pogorszenie stanu ich zdrowia (tab. 1). Wśród najczęściej deklarowanych szkodliwości pracy ankietowani wymieniali stres (32 osoby) oraz nadmierny wysiłek fizyczny powodujący bóle kostno-mięśniowe (14 osób).

Wartość uzyskanej punktacji dla ocenianych domen somatycznej i środowiskowej w badaniu własnym była niższa niż dla dwóch pozostałych sfer jakości życia (tab. 2). Te obserwacje są zbliżone z danymi opisującymi jakość życia nieco młodszych (średnia wieku 43,2 lata) nauczycieli szkół podstawowych w Brazylii (11). Uzyskana w badaniu własnym punktacja kształtowała się na poziomie 54,9 dla domeny somatycznej i 57,1 dla domeny środowiskowej, natomiast w cytowanym badaniu odpowiednio: 54,0 oraz 62,7. Autorzy zwracają uwagę na konieczność uaktywnienia nauczycieli w zakresie podejmowania strategii i działań promujących zdrowie pracowników. Być może warto rozważyć wdrożenie tego typu działań także wśród polskich pracowników.

Rangę szkolenia pracowników w zakresie możliwości poprawy jakości życia dostrzegli także autorzy badań pracowników sektora wydobywczego węgla

w Chinach (12). Gorsza jakość życia badanych korespondowała z gorszymi warunkami pracy, ale także z niższym poziomem wykształcenia i z paleniem tytoniu. Autorzy wskazują na konieczność poprawy warunków pracy poprzez stosowanie mechanizacji i większy nadzór nad bezpieczeństwem pracy, ale także na konieczność uświadomienia znaczenia stylu życia dla kształtowania stanu zdrowia i jakości życia pracujących. Interesująca wydaje się propozycja zwiększenia aktywności lekarzy medycyny pracy w kształtowaniu zachowań prozdrowotnych pracowników, m.in. poprzez pomoc w realizacji wytycznych i wskazówek opracowanych przez ekspertów przy współudziale towarzystwa naukowego medycyny pracy (Netherlands Society of Occupational Medicine) w Holandii (13).

Kolejną obserwacją jest istotna zależność między stanem cywilnym badanych a deklarowaną jakością życia i zdrowia. Częściej dobry stan zdrowia i lepsza jakość życia dotyczyły osób pozostających w związku małżeńskim niż osób stanu wolnego. Na wyniku badania mogła także zaważyć kompozycja grupy badanej — do badania zaklasyfikowano osoby w wieku 45–60 lat, a większość z nich to osoby pozostające w związku małżeńskim (74,9%). Ta dysproporcja jest konsekwencją przyjętego i preferowanego w naszym kraju modelu rodziny, a także odzwierciedleniem aktualnych trendów demograficznych. Największa liczba małżeństw dotyczy właśnie tej grupy wiekowej (14).

Wpływ stanu cywilnego na poziom deklarowanej jakości życia był także przedmiotem cytowanych już badań osób starszych (6). Autorzy wykazali, że lepsza jakość życia dotyczyła osób stanu wolnego niż rozwiedzionych. Podobne zależności ujawniono w badaniu własnym, w którym najgorsza jakość życia dotyczyła osób rozwiedzionych, będących w separacji lub wdowców, a najlepsza — osób pozostających w związku małżeńskim lub kawalerów i panien. Prezentowane w pracy wyniki analiz prostych i złożonych dotyczą jednak tylko dwóch kategorii — osób w związku małżeńskim i osób stanu wolnego, o czym wspomniano, omawiając w niniejszym artykule materiał i metody. Analogicznie, lepszą jakość życia obserwowano u osób pozostających w związku małżeńskim niż u osób stanu wolnego w badaniach osób chorych na reumatoidalne zapalenie stawów (7), na choroby układu sercowo-naczyniowego (15), a także osób po udarze mózgu (16). Autorzy argumentują, że dla osób chorych istotne jest wsparcie rodziny, które sprzyja lepszej jakości życia. Okazuje się, że ważne jest ono także dla osób zdrowych i aktywnych zawodowo.

Odrębną badaną kwestią, dotychczas nie podejmowaną w naszym kraju, była ocena wpływu miejsca zamieszkania na jakość życia aktywnych zawodowo mieszkańców aglomeracji górnośląskiej. Wyniki badań własnych sugerują, że mieszkanie w sąsiedztwie drogi o dużym natężeniu ruchu samochodowego negatywnie wpływa na sferę somatyczną, środowiskową oraz socjalną jakości życia, jednak analiza wielu zmiennych nie potwierdziła tej zależności. Na deklarowaną jakość życia nie wpływało sąsiedztwo zakładów przemysłowych powodujących pogorszenie jakości powietrza. Obserwacje te mogą potwierdzać występujące w naszym kraju braki w zakresie percepcji środowiskowego ryzyka zdrowotnego, o których donoszono we wcześniejszej publikacji dotyczącej badanego regionu (17).

Jakość życia aktywnych zawodowo dorosłych mieszkańców aglomeracji przemysłowej w wieku 45–60 lat w Polsce uwarunkowana jest głównie stanem cywilnym, poziomem wykształcenia oraz aktualnym stanem zdrowia. Częściej lepszą jakość życia deklarowały osoby wykonujące pracę umysłową niż fizyczną. Istnieje potrzeba kształtowania zachowań prozdrowotnych pracowników w ramach cyklicznych szkoleń przy zaangażowaniu służb sprawujących nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy.

PIŚMIENNICTWO

1. Marcinkowska U., Kowalska M., Joško J.: Psychofizyczny wymiar jakości życia pracujących i niepracujących kobiet w okresie późnej dorosłości. *Humaniz. Pr.* 2011;1(259):90–100
2. European Environment Agency: The European environment — State and outlook 2010. Synthesis. EEA, Kopenhaga 2010
3. Kowalska M., Marcinkowska U., Joško J.: Satysfakcja z pracy zawodowej a jakość życia kobiet w wieku 45–60 lat w województwie śląskim. *Med. Pr.* 2010;61(3):277–285
4. World Health Organization: WHO Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF) [cytowany 19 października 2009]. Adres: www.who.int/substance_abuse/research_tools/whoqolbref/en
5. World Health Organization: WHOQOL-BREF. Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment. Field Trial Version. WHO, Geneva 1996
6. Fidecki W., Wysokiński M., Wrońska E., Walas L., Sienkiewicz Z.: Jakość życia osób starszych ze środowiska wiejskiego objętych opieką długoterminową. *Probl. Hig. Epidemiol.* 2011;92(2):221–225

7. Jankowska B., Uchmanowicz I., Polański J., Uchmanowicz B., Dudek K.: Czynniki kliniczne i socjodemograficzne determinujące jakość życia w reumatoidalnym zapaleniu stawów (RZS). *Family Med. Prim. Care Rev.* 2010;12(4):1027–1034 [cytowany 28 lipca 2011]. Adres: http://www.familymedreview.org/files/2010/pdf/_042010/2_original_papers_1027_1048.pdf
8. Chmielecka E. [red.]: Autonomia programowa uczelni. Ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa 2010
9. Ohme M., Wasilewski J., Pozdał M.: Philips Index 2010. Badanie jakości życia Polaków [cytowany 28 lipca 2011]. Adres: www.egospodarka.pl/pliki/raport-philips-index-2010.pdf
10. Żołnierczyk-Zreda D.: Długi czas pracy a zdrowie psychiczne i jakość życia — przegląd badań. *Bezp. Pr.* 2009;7–8:5–7 [cytowany 1 sierpnia 2011]. Adres: www.ciop.pl/35103
11. Fernandes M.H., Rocha V.M.: Impact of the psychosocial aspects of work on the quality of life of teachers. *Rev. Bras. Psiquiatr.* 2009;31(1):15–20 [cytowany 1 sierpnia 2011]. Adres: www.scielo.br/pdf/rbp/v31n1/a05v31n1.pdf
12. Yu H.M., Ren X.W., Chen Q., Zhao J.Y., Zhu T.J., Guo Z.X.: Quality of life of coal dust workers without pneumococcal pneumonia in mainland China. *J. Occup. Health* 2008;50(6): 505–511 [cytowany 1 sierpnia 2011]. Adres: www.jstage.jst.go.jp/article/joh/50/6/505/_pdf
13. Verweij L.M., Proper K.I., Weel A.N., Hulshof C.T., van Mechelen W.: Design of the Balance@Work project: systematic development, evaluation and implementation of an occupational health guideline aimed at the prevention of weight gain among employees. *BMC Public Health* 2009;14,9:461–477 [cytowany 1 sierpnia 2011]. Adres: www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-9-461.pdf
14. Szymborski J., Jakóbk K.: Zdrowie dzieci i młodzieży w Polsce. GUS, Warszawa 2008 [cytowany 28 lipca 2011]. Adres: www.rpo.gov.pl/pliki/12242300580.pdf
15. Kawecka-Jaszcz K., Klocek M., Tobiasz-Adamczyk B. [red.]: Jakość życia w chorobach układu sercowo-naczyniowego. Metody pomiaru i znaczenie kliniczne. Termedia, Poznań 2006
16. Jaracz K., Kozubski W.: Jakość życia po udarze mózgu. Część II. Uwarunkowania kliniczne, funkcjonalne i społeczno-demograficzne. *Udar Mózgu* 2001;3(2):63–70 [cytowany 28 lipca 2011]. Adres: www.um.viamedica.pl/darmowy_pdf.phtml?indeks=6&indeks_art=11
17. Kowalska M.: Świadomość środowiskowych zagrożeń zdrowia i problemy związane z informowaniem o ryzyku. *Med. Środ.* 2001,4(1):33–39