

Witold A. Zatoński, Krzysztof Przewoźniak,
Urszula Sulkowska, Marta Mańczuk, Jakub Gumkowski

Palenie tytoniu w populacji mężczyzn i kobiet w Polsce w latach 1974–2004¹

Słowa kluczowe: palenie tytoniu, trendy czasowe, dorosła ludność Polski, mężczyźni i kobiety

Wstęp

Palenie tytoniu stanowi od lat największą, pojedynczą, lecz możliwą do prewencji przyczynę umieralności dorosłej ludności w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, w tym Polski, głównie z powodu chorób układu krążenia, nowotworów i chorób płuc [1–3]. Światowa Organizacja Zdrowia szacuje, że 38% mężczyzn i 13% kobiet umiera w Polsce przedwcześnie (w wieku 35–69 lat) z powodu inhalacji dymu tytoniowego [1]. Co roku palenie tytoniu jest przyczyną około 70 tys. zgonów, z czego około 43 tys. stanowią zgony przedwczesne [1]. Monitorowanie postaw wobec palenia tytoniu stanowi więc konieczny warunek epidemiologicznej oceny obrazu, trendów i prognozy przedwczesnej umieralności w Polsce.

Materiał i metody

Cel, założenia i organizacja badań

Głównym celem badania postaw wobec palenia tytoniu w latach 1974–2004 była ocena zakresu, struktury i trendów czasowych palenia. Badania były realizowane na podstawie porównywalnego schematu organizacyjno-metodologicznego i zostały przeprowadzone we współpracy z ośrodkami badania opinii publicznej (OBOP, CBOS, PENTOR, RUN), od 1982 roku na zlecenie Centrum Onkologii – Instytutu w Warszawie. W latach 1974, 1980, 1982, 1986–1988, 1990–1991 badania wykonywano raz do roku w różnych porach

kalendaryzowych, w latach 1992–2002 były one przeprowadzane co najmniej dwa razy do roku (wiosną i w jesieni), a w latach 2003–2004 realizowano je raz do roku w pierwszej połowie grudnia [4]².

Źródła danych i dobór badanej populacji

Wszystkie badania wykonano na reprezentatywnych próbach dorosłej ludności Polski³. W większości badań wzięli udział Polacy powyżej 15. roku życia⁴. W zależności od roku próby wahały się od 1000 do 2500 osób i oparte były na możliwie aktualnych źródłach danych. W badaniach z lat 1974–1982 były to dane z powszechnych spisów ludności z 1970 i 1978 roku, w 1985 roku listy wyborcze do Rad Narodowych z 1984 roku, w latach 1986–1990 spisy meldunkowe mieszkańców, w latach 1992–1993 listy adresowe z Narodowego Spisu Powszechnego z 1988 roku, a w latach 1994–2004 dane adresowe systemu PESEL⁵. Próby losowano według wielostopniowego, proporcjonalno-warstwowego schematu losowania, w którym jednostkami losowania były wsie (gminy) i miasta, okręgi i obwody meldunkowe (spisowe), adresy meldunkowe i osoby. Losowania respondentów do próby dokonano proporcjonalnie do rozkładu dorosłej ludności Polski według płci, wieku i wykształcenia. Wskaźnik realizacji próby (ang. *response rate*) wahał się od 71% w 1993 roku do prawie 100% w ostatnich analizowanych latach, gdy próbę losowano metodą „ustalonej ścieżki” (ang. *random-route*).

¹ Analiza wykonana w ramach międzynarodowego projektu „HEM – Closing the gap. Reducing premature mortality. Baseline for monitoring health evolution following enlargement” ze środków Programu Zdrowia Publicznego Komisji Europejskiej. Umowa z Centrum Onkologii nr 2003121 z 2004 roku.

² Badania te kontynuowano także w latach 2005–2009, ich wyniki nie są jednak przedmiotem niniejszej analizy.

³ Zob. opis źródła danych i doboru prób badawczych w badaniach z lat 1974–1995 w [4].

⁴ Jedynie w 1985 roku, ze względu na charakter operatu losowania, sondaż oparto na próbie ludności Polski powyżej 18. roku życia.

⁵ Dostępne w Głównym Urzędzie Statystycznym.

Narzędzia badawcze

W sondażach zastosowano tę samą technikę zbierania informacji – wywiady kwestionariuszowe prowadzone przez przeszkolonych ankierów. Respondentów pytano m.in. o częstość palenia (obecnie i w przeszłości), typ palonego tytoniu i markę papierosów, liczbę papierosów wypalanych codziennie, wiek rozpoczęcia i zakończenia regularnego palenia tytoniu, liczbę i długość prób zaprzestania palenia, uzależnienie od nikotyny, zakres i źródła narażenia na mimowolne wdychanie dymu tytoniowego. Społeczno-demograficzna i ekonomiczna charakterystyka badanych populacji zawierała pytania o płeć, wiek, rok urodzenia, wykształcenie, miejsce zamieszkania, przynależność społeczno-zawodową lub zawód, aktywność zawodową, stan cywilny, samoocenę sytuacji materialnej, miesięczny dochód w gospodarstwie domowym.

Analiza danych

Poniżej dokonano oceny zmian w najważniejszych z punktu widzenia zdrowotnych następstw palenia kategoriach postaw: codziennych palaczy, ekspalaczy i nigdy niepalących. Pominięto nieliczną kategorię okazjonalnych palaczy (ich odsetek w żadnym z badanych okresów nie przekroczył znacząco błędu standardowego), gdyż ich postawy są mniej stabilne i charakteryzują przede wszystkim młodszą część populacji (zostali oni jedynie uwzględnie-

ni w tabelach wyników). Analizowane kategorie postaw wobec palenia zostały zdefiniowane zgodnie z propozycją Światowej Organizacji Zdrowia [5]. Za codziennych palaczy uznano osoby, które wypalają co najmniej jednego papierosa dziennie przez okres nie krótszy niż pół roku. Za ekspalaczy uznano tych, którzy nie palą już co najmniej pół roku, ale palili codziennie w przeszłości. Do grupy nigdy niepalących należą zaś osoby, które nigdy nie paliły tytoniu lub paliły go sporadycznie w przeszłości. Analizę wykonano osobno dla populacji mężczyzn i kobiet. W celu ujednoczenia badanych populacji (wiek 15+ lub 18+) analizę ograniczono do osób powyżej 20. roku życia. Ze względu na małą liczebność respondentów zdecydowano się na agregację i uśrednienie danych z lat 1985–2004 w cztero- lub pięcioletnich przedziałach czasowych. Otrzymano w ten sposób następujące punkty analizy: 1974 (N = 985), 1982 (N = 877), 1985–1988 (N = 4340), 1990–1994 (N = 9752), 1995–1999 (N = 14 274), 2000–2004 (N = 10 549) (Tabela 1). W celu statystycznej oceny zróżnicowania i zmian czasowych badanych postaw posłużono się pakietem statystycznym SPSS for Windows. Statystyczna analiza zróżnicowania badanych kategorii postaw według wieku w poszczególnych przedziałach czasowych została oparta na wynikach testu χ^2 . W analizie dynamiki postaw (zmian w czasie) wzięto natomiast pod uwagę wyniki statystyki regresji liniowej, dokonując również ekstrapolacji trendów z lat 1974–2004 na lata 2005–2015.

Mężczyźni (M)						
	1974 (N = 452)	1982 (N = 390)	1985–1988 (N = 2026)	1990–1994 (N = 4488)	1995–1999 (N = 6463)	2000–2004 (N = 4706)
Codziennie palący	62%	65%	55%	50%	45%	43%
Okazjonalnie palący	5%	n/a	5%	4%	4%	3%
Ekspalacze	18%	15%	14%	19%	22%	23%
Nigdy niepalący	15%	20%	26%	26%	39%	31%
Kobiety (K)						
	1974 (N = 533)	1982 (N = 487)	1985–1988 (N = 2314)	1990–1994 (N = 5264)	1995–1999 (N = 7811)	2000–2004 (N = 5843)
Codziennie palące	19%	32%	26%	25%	23%	26%
Okazjonalnie palące	2%	n/a	5%	4%	3%	2%
Ekspalaczki	9%	6%	5%	7%	10%	12%
Nigdy niepalące	70%	62%	63%	63%	63%	60%
Współczynnik M/K						
	1974	1982	1985–1988	1990–1994	1995–1999	2000–2004
Codziennie palący	3,26	2,03	2,12	2,00	1,96	1,65
Okazjonalnie palący	2,50	n/a	1,00	1,00	1,33	1,50
Ekspalacze	2,00	2,50	2,80	2,71	2,20	1,92
Nigdy niepalący	0,21	0,32	0,41	0,41	0,62	0,52

Tabela 1. Postawy wobec palenia tytoniu według płci, wiek 20+, Polska, 1974–2004

Wyniki

W latach 1974–2004 odnotowano znaczące zmiany w postawach wobec palenia zarówno w populacji mężczyzn, jak i kobiet. Zmiany te dotyczą podstawowych kategorii postaw: codziennych palaczy, ekspalaczy i osób nigdy niepalących. Jak pisaliśmy wcześniej, ze względu na małą liczebność (i stąd małą stabilność wyników) nie poddano analizie kategorii okazjonalnych palaczy.

Mężczyźni

Codziennie palący

W latach 1974–1982 zaobserwowano wzrost codziennego palenia w populacji mężczyzn (z 62% w 1974 roku do 65% w 1982 roku) (Tabela 1, Rysunek 1). W późniejszych latach odsetek codziennie palących zmniejszył się znacząco z 65% w 1982 roku do 43% w latach 2000–2004. Analiza regresji wykazała istotny statystycznie trend spadkowy częstości codziennego palenia w populacji mężczyzn w latach 1982–2004 (istotność na poziomie 99%) (Rysunek 2). Tempo spadku wyniosło 0,9% rocznie w tym okresie. Przy założeniu, że tempo spadku nie zmniejszy się w kolejnych 10 latach, można szacować, że odsetek codziennie palących mężczyzn w 2010 roku będzie wynosił w Polsce 34% ($\pm 5\%$), a w 2015 roku osiągnie około 30% ($\pm 4,5\%$).

Ekspalacze

Spadkowi odsetka codziennych palaczy towarzyszył wzrost odsetka ekspalaczy, który nastąpił u mężczyzn w latach 1985–2004 (z około 14% w latach 1985–1988 do 23% w latach 2000–2004) (Tabela 1, Rysunek 1). Przeprowadzona regresja liniowa wykazała, że w populacji ekspalaczy obserwowany w tym okresie znaczący trend wzrostowy (istotny statystycznie na poziomie 99%) wśród mężczyzn wynosił 0,5% rocznie (Rysunek 2). Na tej podstawie przewiduje się, że odsetek ekspalaczy w 2010 roku wzrośnie do 28% ($\pm 4\%$), a w 2015 roku wyniesie 30,5% ($\pm 4,5\%$).

Nigdy niepalący

W 1974 roku odnotowano najniższy poziom odsetka nigdy niepalących w populacji mężczyzn (około 15%) i od tamtej pory odsetek ten się zwiększał (Tabela 1, Rysunek 1). W latach 1974–2004 odnotowano dwukrotny wzrost odsetka nigdy niepalących mężczyzn: z 15% w 1974 roku do 31% w latach 2000–2004. Tak jak w przypadku ekspalaczy także wśród nigdy niepalących mężczyzn analiza regresji liniowej wykazała istnienie istotnego statystycznie rosnącego trendu czasowego (istotność na poziomie 99%). Tempo wzrostu odsetka nigdy niepalących wynosiło wśród mężczyzn 0,4% punktu procentowego rocznie. Jeśli tempo wzrostu utrzyma się na tym poziomie w kolejnych latach, to odsetek nigdy niepalących w 2010 roku będzie wynosił około 34% ($\pm 4\%$), a w 2015 roku około 36% ($\pm 4,5\%$).

Kobiety

Codziennie palące

Zmiana częstości palenia w populacji kobiet w latach 1974–2004 miała dwie fazy (Tabela 1, Rysunek 1). W latach 1974–1982 w populacji kobiet odnotowano gwałtowny wzrost częstości codziennego palenia z 19% w 1974 roku do 32% w 1982 roku. To był najwyższy poziom częstości palenia, jaki odnotowano wśród kobiet w Polsce. W latach 1985–1988 odnotowano spadek do 26%. Od końca lat 80. odsetek codziennie palących kobiet wahał się od 24% do 26%. Wyniki regresji liniowej dowodzą, że w latach 1982–2004 wystąpił słaby trend spadkowy (istotność na poziomie 95%), a roczne tempo spadku wynosiło niecałe 0,2 punktu procentowego (Rysunek 2). Przy utrzymaniu tego tempa odsetek codziennie palących kobiet w 2010 roku wyniesie około 23% ($\pm 6\%$), a w 2015 roku 22% ($\pm 6\%$), jednak nawet tak powolny spadek częstości codziennego palenia wśród kobiet jest mało prawdopodobny, gdyż w ostatnich latach trend spadkowy częstości codziennego palenia w tej populacji (także w wieku 20–29 lat) został zahamowany.

Ekspalaczki

W latach 1982–2004 wystąpił znaczny wzrost odsetka kobiet, które zaprzestały palenia: z 6% w 1982 roku do 12% w latach 2000–2004 (Tabela 1, Rysunek 1). Zastosowany model regresji liniowej potwierdził istnienie statystycznie istotnego (na poziomie 99%) trendu rosnącego (Rysunek 2). Tempo wzrostu odsetka ekspalących kobiet wynosiło w badanym okresie 0,4% rocznie. Na podstawie zastosowanego modelu regresji szacuje się, że w 2010 roku odsetek ekspalaczek wśród kobiet osiągnie około 14,5% ($\pm 2,5\%$), a w 2015 roku będzie wynosić 16,5% ($\pm 3\%$).

Nigdy niepalące

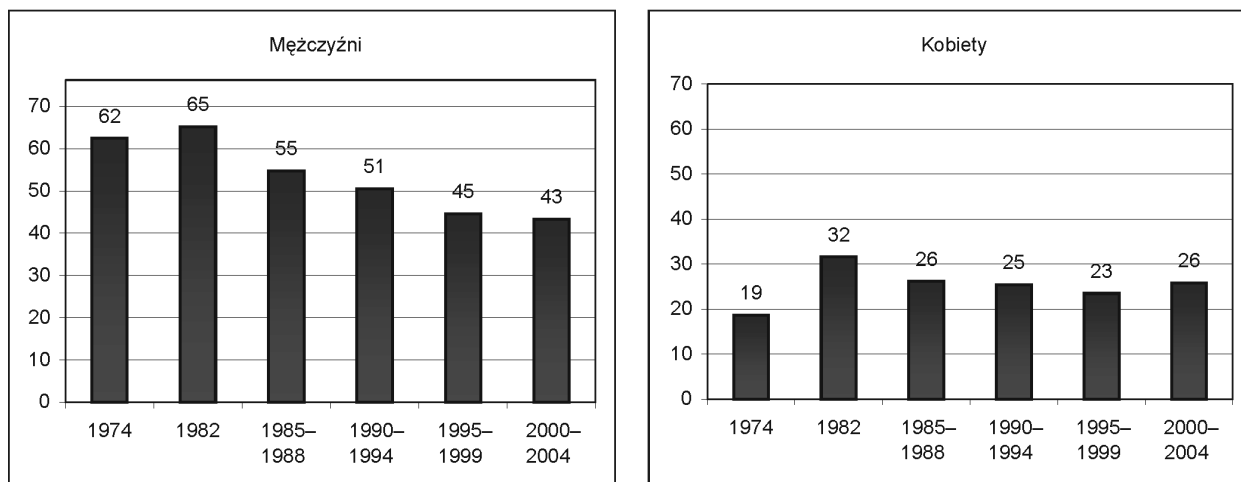
Odsetek nigdy niepalących kobiet spadł z 70% w 1974 do 62% w 1982 roku i od tego czasu utrzymuje się na zbliżonym poziomie (w latach 2000–2004 wynosił 60%) (Tabela 1, Rysunek 1). Analiza regresji liniowej nie wykazała istotnych statystycznie zmian odsetka nigdy niepalących kobiet w badanym okresie (Rysunek 2).

Współczynnik M/K

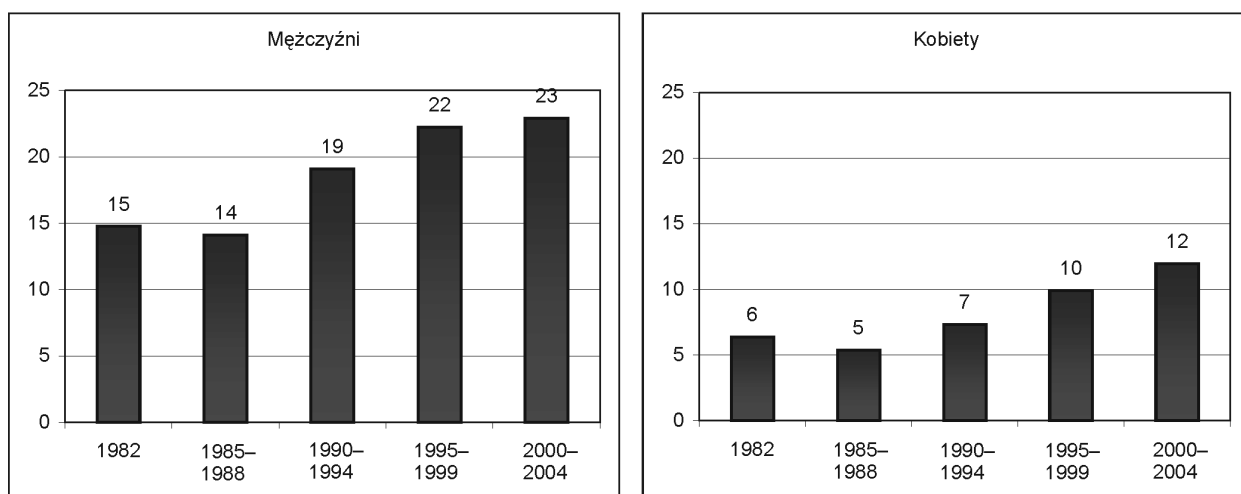
Codziennie palący

W latach 1974–2004 obserwowano stałe zmniejszanie się różnicy częstości codziennego palenia według płci (Tabela 1). Związane to było głównie ze znaczącym spadkiem częstości codziennego palenia przez mężczyzn (Rysunek 1). W 1974 roku odsetek codziennie palących mężczyzn był ponad trzykrotnie większy od odsetka codziennie palących kobiet; współczynnik M/K wynosił 3,26. W latach 2000–2004 różnica ta była mniej niż dwukrotna (współczynnik M/K = 1,65).

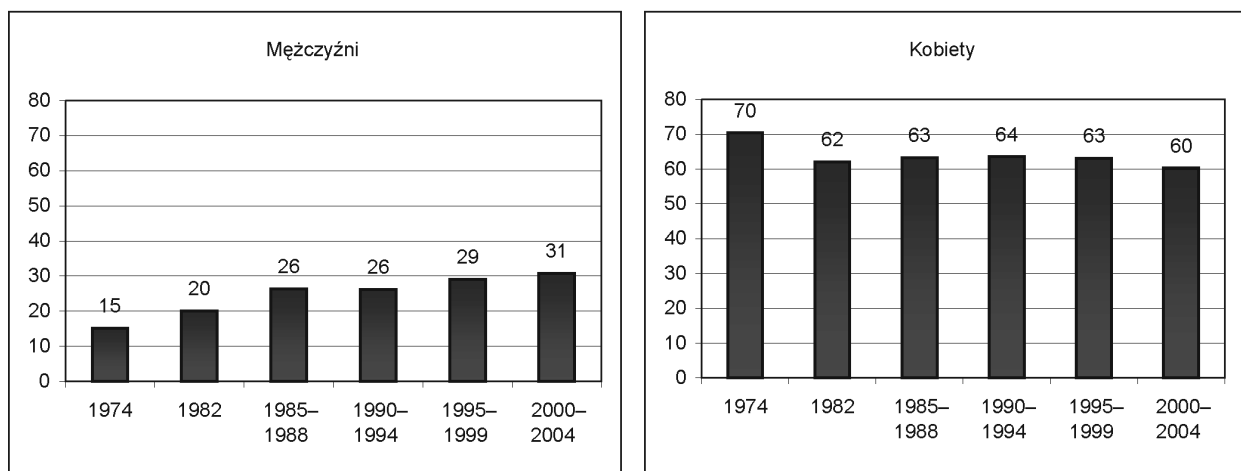
Codzienni palacze (%)



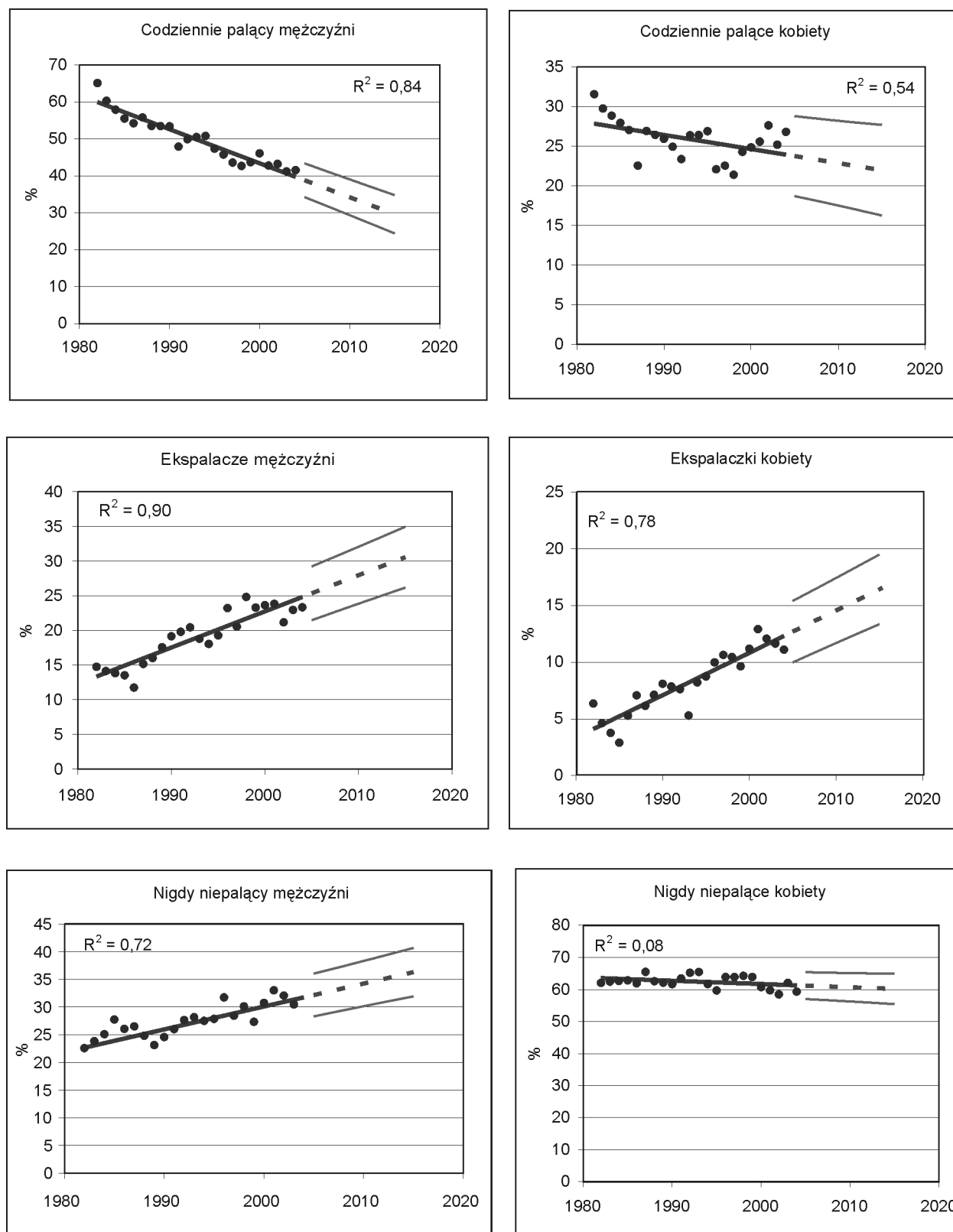
Ekspalacze (%)



Nigdy niepalący (%)



Rysunek 1. Postawy wobec palenia tytoniu według płci, wiek 20+, Polska, 1974-2004



Rysunek 2. Trendy czasowe postaw wobec palenia tytoniu według płci, wiek 20+, Polska, 1982–2015

Ekspalacze

Na początku lat 80. zwiększyła się różnica w proporcji ekspalaczy w populacji mężczyzn i kobiet (Tabela 1). Pod koniec lat 80. różnica ta zaczęła się zmniejszać

(współczynnik M/K spadł z 2,80 w latach 1985–1988 do 1,92 w latach 2000–2004), przede wszystkim ze względu na szybszy niż w populacji mężczyzn wzrost odsetka ekspalaczy wśród kobiet (Rysunek 1).

Nigdy niepalący

W latach 1974–2004 systematycznie zmniejszało się zróżnicowanie populacji nigdy niepalących według płci (Tabela 1). W 1974 roku w populacji kobiet było prawie pięciokrotnie więcej nigdy niepalących niż wśród mężczyzn (współczynnik M/K wynosił 0,21). W latach 2000–2004 różnica ta była jedynie dwukrotna (współczynnik M/K = 0,52). Zmiany te związane były głównie z ponaddwukrotnym wzrostem odsetka nigdy niepalących w populacji mężczyzn (Rysunek 1).

Dyskusja

Polska korzystnie wyróżnia się wśród innych krajów europejskich jakością danych o częstości palenia. Jesteśmy jedynym krajem w Europie Środkowo-Wschodniej, który posiada dane o postawach wobec palenia z ostatnich 35 lat (od 1974 roku) [zob. 7]. Dane te od początku lat 80. XX wieku zbierane są według tej samej metody, tego samego instrumentu badawczego i w większości przypadków przez te same instytucje badawcze⁶.

Pochodzące z Głównego Urzędu Statystycznego dane o konsumpcji papierosów (*per capita* lub na osobę powyżej 15. roku życia) są oparte na danych o wielkości sprzedaży papierosów w Polsce oraz danych populacyjnych według wieku [6]. Nie pozwalają one jednak na ocenę ekspozycji na tym tytoniowy według płci, grup wieku i innych czynników społeczno-demograficznych. Spożycie papierosów w Polsce przed drugą wojną światową było na niskim poziomie w porównaniu z USA i Wielką Brytanią [6, 7]. W tym czasie spożycie papierosów w Polsce wahało się od 500 do 900 sztuk *per capita* rocznie. Po drugiej wojnie światowej sprzedaż papierosów stale wzrastała [6]. Stały wzrost spożycia papierosów osiągnął szczyt pod koniec lat 70. XX wieku (2741 papierosów *per capita* w 1979 roku) i należał wówczas do najwyższych na świecie [6, 7]. Rocznie sprzedawano ponad 100 mld papierosów. Na początku lat 80. spożycie tytoniu w Polsce zostało zamrożone w związku z kryzysem społeczno-ekonomicznym [8]. Na rynku brakowało papierosów, przejściowo sprzedaż była reglamentowana. W latach 80. i na początku lat 90. spożycie papierosów nie rosło, jednak Polacy wciąż zaliczali się do największych konsumentów papierosów w Europie, a nawet na świecie (2600–2700 papierosów *per capita* rocznie) [zob. 7]. Dopiero od 1995 roku datuje się spadek konsumpcji papierosów w Polsce (z około 2600 papierosów *per capita* w 1995 do 1900 papierosów w 2000 roku) [6]. Niestety, jakość statystyk sprzedaży i spożycia papierosów w ostatnich latach jest w Polsce mierna [8]. W tym okresie pojawia się przemysł papierosów do Polski, który szacuje się na około 10–12% ogółu sprzedaży. Sprzedaż papierosów w Polsce na początku XXI wieku szacuje się na około 70–75 mld sztuk rocznie [8].

Epidemia palenia tytoniu osiągnęła w Polsce swój pełny wymiar tylko w populacji mężczyzn. W 1974 roku nigdy niepalący stanowili wśród mężczyzn powyżej 20.

roku życia tylko 15%. W latach 70. częstość palenia tytoniu wśród mężczyzn osiągnęła w Polsce swój najwyższy historyczny poziom – porównywalny z częstością palenia papierosów w Wielkiej Brytanii czy USA pod koniec lat 40. czy na początku lat 50. [3, 7]. Epidemia palenia tytoniu wśród mężczyzn jest więc przesunięta w Polsce w stosunku do tych krajów o około 40 lat. Od 1982 roku częstość palenia tytoniu u mężczyzn w Polsce zaczyna się zmniejszać, od lat 90. w tempie prawie 1% rocznie [4]. Trend spadkowy występuje we wszystkich grupach wiekowych mężczyzn, nieco silniej u młodszych mężczyzn (20–39) oraz w najstarszej grupie wiekowej (60+) [3]. Tempo zmian w Polsce jest porównywalne ze zmianami w takich krajach europejskich, jak Finlandia czy Wielka Brytania, gdzie uzyskano znaczące zmniejszenie częstości palenia tytoniu w ostatnim 50-leciu [10]. Na początku XXI wieku częstość palenia w populacji mężczyzn w Polsce osiągnęła poziom charakteryzujący Niemcy i Francję i była znacznie niższa niż w krajach byłego Związku Radzieckiego [11, 12]. Zwiększyły się również odsetki ekspalaczy i nigdy niepalących [9].

Zmniejszenie częstości palenia wśród mężczyzn przelożyło się na poprawę wielu wskaźników zdrowotnych. Od początku lat 80. wśród młodych mężczyzn (20–44 lata), a od lat 90. także wśród mężczyzn w średnim wieku (45–64 lata) zmniejsza się umieralność na raka płuca – schorzenia występującego prawie wyłącznie u palaczy papierosów [13, 14]. Wśród młodych mężczyzn umieralność na raka płuca spadła o 45% (6,7/100 000 w 1981, 3,7/100 000 w 2002 roku), a wśród mężczyzn w średnim wieku o 21% (201,9/100 000 w 1991, 160,6/100 000 w 2002 roku). Od początku lat 90. wśród mężczyzn we wszystkich grupach wiekowych datuje się również znaczący (34%) spadek umieralności na choroby układu krążenia (z 498,9/100 000 w 1991 do 327,4/100 000 w 2002 roku) [2, 13]. W tym czasie oczekiwana długość życia mężczyzn wzrosła o 4,6 roku (z 66,1 do 70,7) [13]. Szacuje się, że obserwowany od połowy lat 80. spadek częstości palenia tytoniu był w 1/3 odpowiedzialny za poprawę stanu zdrowia mężczyzn [13, 14].

Rozwój epidemii palenia tytoniu wśród kobiet ma inną dynamikę i jest przesunięty w czasie. Przed wojną palenie papierosów przez kobiety było rzadkie i dotyczyło raczej wykształconych, miejskich kobiet. Świadczy o tym rozkład raka płuc w kohorcie kobiet urodzonych przed 1940 rokiem według grup wykształcenia i miejsca zamieszkania [14]. Po drugiej wojnie światowej palenie gwałtownie rosło. Dane z 1974 roku w porównaniu z 1982 rokiem wskazują na przyrost odsetka codziennie palących kobiet o 13 punktów procentowych (Tabela 1, Rysunek 1). Gwałtowny wzrost częstości palenia na początku lat 80. dotyczył przede wszystkim kobiet młodszych (20–39 lat) [9, 15].

Obraz zmian w postawach kobiet wobec palenia tytoniu nie jest tak homogeny, jak w populacji mężczyzn. Obserwowany od połowy lat 80. do końca lat 90. dwukrotny spadek częstości palenia (z 45% w 1982 roku do 23% w latach 1995–1999) w najmłodszej grupie

⁶ Zob. rozdz. Materiał i metody.

dorosłych kobiet (20–29 lat) doprowadził do zahamowania (od 1991 roku) wzrostu umieralności na raka płuca w najmłodszej generacji kobiet (20–44 lata) [13, 16, 17]. Niestety, w latach 2000–2004 nastąpiło zahamowanie spadku częstości palenia wśród kobiet w wieku 20–29 lat, co w przyszłości może doprowadzić do spowolnienia lub nawet odwrócenia pozytywnych zmian zdrowotnych [18].

Wnioski

W Polsce, szczególnie w ostatnim 20-leciu, doszło do znacznej zmiany postaw dorosłych Polaków wobec palenia. Wyrazem tej zmiany jest, po pierwsze, zwiększenie się odsetka mężczyzn, którzy po wejściu w dorosłość nie zaczynają codziennie palić i utrzymanie się na podobnym poziomie odsetka nigdy niepalących kobiet, a po drugie, występująca zarówno wśród mężczyzn, jak i kobiet większa tendencja do rzucania palenia (przechodzenie do kategorii ekspalaczy). Te dwa zjawiska pozwoliły zatrzymać nadciągającą od końca lat 80. katastrofę zdrowotną charakteryzującą się wysoką i stale rosnącą umieralnością na schorzenia odtytoniowe (np. choroby serca, raka płuca i inne tytoniozależne nowotwory złośliwe).

Niestety, mimo znaczącego postępu Polska nadal znajduje się na początku drogi do skutecznego kontrolowania częstości palenia i wynikających z palenia następstw zdrowotnych. Palenie tytoniu jest nadal najpoważniejszym problemem zdrowia publicznego i wymaga skutecznych działań interwencyjnych. W szczególności należy dążyć do dalszego zmniejszenia odsetka młodych dorosłych rozpoczynających codzienne palenie papierosów (czyli zwiększenia odsetka nigdy niepalących) oraz stworzenia sprawnego systemu wspomagającego palaczy w rzuceniu palenia.

Abstract:

Tobacco smoking in male and female population, Poland 1974–2004

Key words: tobacco smoking, time trends, adult population of Poland, males and females

On the basis of nation-wide randomized surveys, this paper analyzes patterns and trends of smoking prevalence in Polish adult (20+) population. In 1974, 62% of adult men and 19% of women smoked daily. In 1982, smoking rates reached the highest level ever observed in Poland (among Poles aged 20–39, 70–80% of men and 40–50% of women smoked daily). Percent of former smokers was low (15% for men, 6% for women). There was also big gender difference in prevalence of never smoking (15% in men, 70% in women). In the past two decades, substantial decline in smoking prevalence is observed. In men, decline in smoking rates (43% of daily smokers in 2000–2004), contributed to decrease in lung cancer mortality. In women, smoking rates have not changed since the mid-1980s and did not led to decrease in lung cancer mortality, however, there are three different age-specific time trends in smoking prevalence in female population.

Piśmiennictwo:

1. Peto R., Lopez A., Boreham J., Thun M., Heath C., *Mortality from Smoking in Developed Countries 1950–2000*, Oxford University Press, Oxford, UK 2004.
2. Zatonski W., McMichael A.J., Powles, J.W., *Ecological study of reasons for sharp decline in mortality from ischaemic heart disease in Poland since 1991*, „British Medical Journal” 2002; 316: 1047–1051.
3. Zatonski W., *Tobacco Smoking in Central European Countries: Poland*, w: Boyle P., Gray N., Henningfield J., Seffrin J., Zatonski W. (red.), *Tobacco and Public Health: Science and Policy*, Oxford University Press, Oxford–New York 2004, 235–252.
4. Zatoński W., Przewoźniak K., *Palenie tytoniu w dorosłej populacji Polski w latach 1974–1995*, w: Zatoński W., Przewoźniak K. (red.), *Palenie tytoniu w Polsce: postawy, następstwa zdrowotne i profilaktyka*, wydanie drugie, Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa 1999, 127–163.
5. World Health Organization, *Guidelines for Controlling and Monitoring the Tobacco Epidemic*, World Health Organization, Geneva 1998.
6. Główny Urząd Statystyczny, *Rocznik Statystyczny GUS 2004*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2004.
7. Forey B., Hamling J., Lee P., Wald N., *International Smoking Statistics*, 2nd edition, A Collection of Historical Data from 30 Economically Developed Countries, Wolfson Institute of Preventive Medicine, Oxford 2002, 511–533.
8. Zatonski W., *Democracy and Health: Tobacco Control in Poland*, w: de Beyer J., Brigden W. (red.), *Tobacco Control Policy: Strategies, Successes and Setbacks*, World Bank and RITC, Washington, DC 2003, 97–120.
9. Zatoński W., Przewoźniak K., *Cel operacyjny nr 3 „Zmniejszenia rozpowszechnienia palenia tytoniu”*, w: Goryński P., Wojtyniak B., Kuszewski K. (red.), *Monitoring oczekiwanych efektów realizacji Narodowego Programu Zdrowia 1996–2005*, Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2005, 64–76.
10. Peto R., Darby S., Deo H. et al., *Smoking, smoking cessation, and lung cancer in the UK since 1950: combination of national statistics with two case-control studies*, „British Medical Journal” 2000; 321: 323–329.
11. Boyle P., Gandini S., Robertson C. i in., *Characteristics of 10,295 smokers in representative samples from 17 European countries*, „European Journal of Public Health” 2000; 10: 5–14.
12. Gilmore A., Pomerleau J., McKee M. et al., *Prevalence of smoking in 8 countries of the former Soviet Union: results the living conditions, lifestyles and health Study*, „American Journal of Public Health” 2004; 94: 2177–2187.
13. Zatoński W., Mańczuk M., Sulkowska U. i zespół projektu HEM, *Wyrównanie różnic zdrowotnych w Unii Europejskiej. Opis stanu zdrowia: Polska*, Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa 2008.
14. Zatonski W. (red.), in collaboration with Manczuk M., Sulkowska U. and the HEM Project team, *Closing the health gap in the European Union*, The Maria Skłodowska-Curie Memorial Cancer Center and Institute of Oncology, Warsaw 2008.
15. Zatonski W., Przewoźniak K., *Tobacco smoking in Poland in the years 1923–1987*, „Polish Population Review” 1993; 3: 103–124.
16. Wojciechowska U., Didkowska J., Zatoński W., *Nowotwory złośliwe w Polsce w 2006 r.*, Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa 2008.

17. Zatonski W., *Lung cancer trends in selected European countries: what we can learn from the Swedish experience with oral tobacco (snuff)*, w: *Oral tobacco. European status report 2003*, chapter 3, Europe Against Cancer, European Network for Smoking Prevention, Stivoro, Brussels 2003, 37–54.
18. Zatoński W., *Droga do zdrowia. Historia przeciwdziałania epidemii chorób odtytoniowych w Polsce*, Fundacja „Promocja Zdrowia, Warszawa 2004.

■ O autorach:

prof. dr hab. med. Witold A. Zatoński – kierownik Zakładu Epidemiologii i Prewencji Nowotworów, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

Krzysztof Przewoźniak – Zakład Epidemiologii i Prewencji Nowotworów, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

Urszula Sulkowska – Zakład Epidemiologii i Prewencji Nowotworów, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

Marta Mańczuk – Zakład Epidemiologii i Prewencji Nowotworów, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

Jakub Gumkowski – Zakład Epidemiologii i Prewencji Nowotworów, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie