

Dorota Kaleta<sup>1</sup>Przemysław Korytkowski<sup>2</sup>Teresa Makowiec-Dąbrowska<sup>3</sup>

## PALENIE PAPIEROSÓW W POPULACJI OSÓB CZYNNYCH ZAWODOWO

### CIGARETTE SMOKING AMONG ECONOMICALLY ACTIVE POPULATION

<sup>1</sup> Uniwersytet Medyczny w Łodzi / Medical University of Lodz, Łódź, Poland  
Zakład Medycyny Zapobiegawczej / Department of Preventive Medicine

<sup>2</sup> Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie / West Pomeranian University of Technology in Szczecin, Poland  
Wydział Informatyki / Faculty of Computer Science and Information Technology

<sup>3</sup> Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera / Nofer Institute of Occupational Medicine, Łódź, Poland  
Zakład Fizjologii Pracy i Ergonomii / Department of Work Physiology and Ergonomics

#### STRESZCZENIE

**Wstęp:** Palenie tytoniu przyczynia się do powstawania znaczących szkód zdrowotnych oraz generuje istotne koszty społeczne i ekonomiczne. Niniejsza praca przedstawia rozpowszechnienie palenia papierosów oraz analizę zależności między wybranymi czynnikami społeczno-ekonomicznymi a codziennym paleniem tytoniu wśród osób aktywnych zawodowo. **Materiał i metody:** W niniejszej pracy wykorzystano dane dotyczące 2254 mężczyzn i 1666 kobiet czynnych zawodowo pochodzące z Globalnego Badania Używania Tytoniu (Global Adult Tobacco Survey – GATS). **Wyniki:** Wśród mężczyzn 37,3%, a wśród kobiet 28,2% badanych paliło regularnie papierosy. Regularne palenie tytoniu było związane z poziomem wykształcenia (u mężczyzn – podstawowe vs wyższe: OR = 3,2; 95% CI: 1,9–5,3;  $p < 0,001$ ; zasadnicze vs wyższe: OR = 2,1; 95% CI: 1,5–3,0;  $p < 0,001$ ; u kobiet – podstawowe vs wyższe: OR = 2,8; 95% CI: 1,4–5,5;  $p < 0,01$ ; zasadnicze vs wyższe: OR = 1,9; 95% CI: 1,2–2,9;  $p < 0,01$ ). Wiązało się także z wiekiem kobiet (40–49 lat vs 20–29 lat, OR = 1,64; 95% CI: 1,1–2,44;  $p < 0,01$ ) i brakiem świadomości szkodliwości palenia (mężczyźni nieświadomi vs świadomi: OR = 2,9; 95% CI: 1,8–4,6;  $p < 0,01$ ; kobiety nieświadome vs świadome: OR = 2,9; 95% CI: 1,5–5,7;  $p < 0,01$ ). U ankietowanych, którzy deklarowali brak całkowitego zakazu palenia w miejscu pracy, ryzyko regularnego palenia papierosów było wielokrotnie wyższe w porównaniu z osobami deklarującymi obowiązywanie całkowitego zakazu palenia w tych miejscach. **Wnioski:** Konieczne są kompleksowe działania ograniczające rozpowszechnienie palenia wśród osób czynnych zawodowo. Med. Pr. 2013;64(3):359–371

**Słowa kluczowe:** palenie tytoniu, osoby dorosłe, Polska, GATS

#### ABSTRACT

**Background:** Tobacco smoking is one of the major risk factors for chronic diseases and results in huge economic and social costs. The aim of the study was to evaluate the prevalence of smoking. Moreover, we evaluated the association between selected socio-economic factors and tobacco smoking among economically active individuals. **Material and Methods:** The study population covered 2254 economically active men and 1666 women. Data were derived from the Global Adult Tobacco Survey (GATS). **Results:** About 37.3% of men and 28.2% of women smoke regularly. Daily smoking was significantly associated with low level of education in men (primary vs. high education OR = 3.2, 95% CI: 1.9–5.3;  $p < 0.001$ ; vocational vs. high education: OR = 2.1, 95% CI: 1.5–3.0;  $p < 0.001$ ) and women (primary vs. high education OR = 2.8, CI: 1.4–5.5;  $p < 0.01$ ; vocational vs. high education: OR = 1.9, 95% CI: 1.2–2.9;  $p < 0.01$ ). Daily smoking was significantly associated with age of women (40–49 years vs. 20–29 years OR = 1.64, 95% CI: 1.1–2.44;  $p < 0.01$ ), lack of awareness of health effects of smoking in both genders (men unaware vs. aware: OR = 2.9, 95% CI: 1.8–4.6;  $p < 0.01$  and women unaware vs. aware: OR = 2.9, 95% CI: 1.5–5.7;  $p < 0.01$ ). Smoking was associated with lack of complete smoking bans at workplaces of respondents. **Conclusions:** Comprehensive interventions are needed to reduce the prevalence of smoking among economically active individuals. Med Pr 2013;64(3):359–371

**Key words:** smoking, adults, Poland, GATS

Adres 1. autorki: Zakład Medycyny Zapobiegawczej, Katedra Medycyny Społecznej i Zapobiegawczej, Uniwersytet Medyczny, ul. Żeligowskiego 7/9, 90-752 Łódź, e-mail: dkaleta@op.pl / dorota.kaleta@umed.lodz.pl  
Nadesłano: 27 lutego 2013, zatwierdzono: 16 kwietnia 2013

## WSTĘP

Palenie tytoniu oraz narażenie na środowiskowy dym tytoniowy (environmental tobacco exposure – ETS) wiąże się z poważnymi konsekwencjami zdrowotnymi, wśród których wyróżnić należy przede wszystkim zwiększone ryzyko zachorowania na nowotwory złośliwe, nienowotworowe choroby układu oddechowego, choroby układu krążenia i wiele innych (1–3). Według danych Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization – WHO) 63% wszystkich zgonów spowodowanych jest chorobami niezakaźnymi, dla których jednym z najistotniejszych czynników ryzyka jest palenie tytoniu (4). Dane epidemiologiczne wskazują, że na świecie palenie papierosów przyczynia się do około 6 mln zgonów rocznie. Znaczący odsetek zgonów spowodowanych przez choroby odtytoniowe to zgony przedwczesne, w tym wśród osób w wieku produkcyjnym.

Palenie tytoniu jest jedną z głównych przyczyn przedwczesnych zgonów wśród osób dorosłych w Polsce. W 2000 r. 38% wszystkich zgonów mężczyzn w wieku 35–69 było związanych z paleniem tytoniu (2). Z powodu używania wyrobów tytoniowych palacze w średnim wieku tracili przeciętnie prawie 22 lata życia, a osoby w wieku 70 lat i starsze – średnio 8 lat życia (2). Palenie niekorzystnie wpływa na społeczeństwo, zarówno biorąc pod uwagę zgony (bardzo często przedwczesne), jak i utratę lat zdolności produkcyjnej obywateli. Palenie tytoniu i jego następstwa przyczyniają się do powstawania istotnych kosztów ekonomicznych, powodując wiele obciążeń finansowych ponoszonych przez palaczy, ich rodziny czy podmioty świadczące opiekę medyczną, ubezpieczycieli, a także pracodawców zatrudniających osoby palące tytoń (5).

Ponadto należy zwrócić uwagę na negatywny wpływ palenia tytoniu na płodność kobiet i mężczyzn – może utrudniać ono zajście w ciążę bądź wydłużyć czas oczekiwania na nią. Palenie w czasie ciąży wpływa też negatywnie na jej przebieg i wynik oraz stan zdrowia nowo narodzonych dzieci (2,6–8). Narażenie na działanie ETS u kobiet w ciąży wpływa negatywnie na jej przebieg poprzez zwiększenie śmiertelności płodów i zwiększenie ryzyka porodu przedwczesnego przy wyższych poziomach ekspozycji na ETS oraz może prowadzić do spowolnienia wzrostu płodu (9). Badanie Hegaard i wsp. wykazało między innymi, że dzieci niepalących kobiet, które w czasie ciąży były narażone na ETS w miejscu zamieszkania i poza nim, miały o 79 g mniejszą masę urodzeniową w porównaniu z dziećmi kobiet nienarażonych (10). Ponadto ekspozycja dzieci na środowiskowy dym tytoniowy

ma poważne zdrowotne następstwa, m.in. wzrost ryzyka zakażeń górnych dróg oddechowych, astmy, upośledzenia funkcji płuc, nawracających infekcji ucha środkowego czy pogorszenie rozwoju psychoruchowego, co negatywnie wpływa na stan zdrowia kolejnych generacji (4,7).

Obecnie w wielu krajach Unii Europejskiej (UE), także w Polsce, odnotowuje się znacznie bardziej zwiększający się udział pracowników w wieku starszym w populacji osób czynnych zawodowo niż w Azji czy Ameryce Południowej i Północnej. Według najnowszego raportu WHO średni wiek pracowników w UE rośnie w tempie 2 lat w ciągu dekady (11). To powoduje, że w populacji pracujących obserwujemy zwiększoną częstość występowania chorób przewlekłych i ograniczonej zdolności do pracy. Zjawisko to prowadzi również do rosnących potrzeb i kosztów w obszarze opieki medycznej. Młodsze pokolenia są mniej liczne, a przyrost liczby ludności jest zerowy lub ujemny, co w przypadku utrzymania się trendu spowoduje niedobór siły roboczej. Politycy UE są zaniepokojeni, że w przyszłości zrównoważenie budżetów krajowych i finansowanie programów zabezpieczenia społecznego może być bardzo trudne (11).

Zmniejszenie absencji chorobowej, trwałej niezdolności do pracy, a także poprawa jakości życia i przedłużanie zdolności do pracy stały się priorytetem w wielu krajach UE. Miejsca pracy stanowią ważny, potencjalny obszar wdrażania programów promocji zdrowia, które mają na celu zapobieganie przewlekłym chorobom niezakaźnym i ich zwalczanie. Celowe jest więc zintensyfikowanie działań mających na celu m.in. poprawę warunków pracy, w tym również całkowite uwolnienie miejsc pracy od dymu tytoniowego, czy redukcję rozpowszechnienia palenia tytoniu wśród osób czynnych zawodowo. Przygotowanie skutecznych programów kontroli używania tytoniu wymaga jednak uprzedniej oceny sytuacji w tym zakresie.

W niniejszej pracy przedstawiono dane dotyczące rozpowszechnienia palenia papierosów oraz pogłębioną analizę zależności między wybranymi czynnikami społeczno-ekonomicznymi a codziennym paleniem tytoniu wśród mężczyzn i kobiet aktywnych zawodowo. Wskazano w niej decydom i interesariuszom możliwy zakres działań antytytoniowych odnoszących się do populacji osób czynnych zawodowo.

## MATERIAŁ I METODY

W poniższym opracowaniu wykorzystano dane dotyczące 2254 mężczyzn i 1666 kobiet czynnych zawodowo. Dane pochodzą z Globalnego Badania Używania Tyto-

niu (Global Adult Tobacco Survey – GATS) – reprezentatywnego, krajowego badania gospodarstw domowych, wystandaryzowanego w skali globalnej, które zostało przeprowadzone w Polsce w latach 2009–2010 (12,13). Zakładało ono zbieranie danych dotyczących używania tytoniu w krajach o niskich i średnich dochodach, które mają najwyższe wskaźniki palenia tytoniu, a także śledzenie postępów osiągniętych przez te kraje w realizacji programów antytytoniowych (12).

Operat losowania zastosowany w projektowaniu badania GATS w Polsce został pozyskany z Krajowego Rejestru Urzędowego Podziału Terytorialnego Kraju (TERYT), prowadzonym przez Główny Urząd Statystyczny (GUS) (12,13). Operat losowania składa się z 33 691 regionów statystycznych (20 134 miast i 13 557 wsi), z wyłączeniem 3 172 regionów statystycznych składających się z mniej niż 100 gospodarstw domowych. Zastosowano 3-stopniowy, warstwowy i wiązkowy dobór próby, w którym regiony statystyczne traktowane były jako podstawowe jednostki losowania (primary sample units – PSU).

W pierwszym etapie doboru próby wylosowano ogółem 200 jednostek miejskich i 200 wiejskich z prawdopodobieństwem proporcjonalnym do ich wielkości, zgodnie z obowiązującymi wymogami badania GATS dotyczącymi doboru próby (12,13). W drugim etapie wytypowano 36 gospodarstw domowych (19 męskich i 17 żeńskich) z każdej miejskiej PSU i 34 gospodarstw domowych (18 męskich i 16 żeńskich) z każdej wiejskiej PSU na zasadzie losowania prostego bez zwracania z bazy danych TERYT, którą dysponuje GUS. Ogółem wytypowano 6800 wiejskich gospodarstw domowych oraz 7200 miejskich gospodarstw domowych, co dało w sumie 14 tys. niezinstytucjonalizowanych gospodarstw domowych ze wszystkich 16 województw w Polsce.

Z każdego wybranego do badania gospodarstwa domowego została wylosowana przy użyciu przenośnego urządzenia iPAQ (palmtop) jedna osoba (mężczyzna lub kobieta) do wzięcia udziału w zasadniczej części wywiadu. Spośród 14 tys. gospodarstw domowych wytypowanych do badania kwestionariusz gospodarstwa domowego zrealizowano w 8948 (63,9%) przypadków, a pełnych wywiadów indywidualnych z osobami wylosowanymi udzieliło 7840 respondentów w wieku 15 lat i starszych (13). Całkowity współczynnik realizacji próby wyniósł 65,1% (12,13). W Polsce badanie prowadzono przy wykorzystaniu standardowego, globalnego protokołu i kwestionariusza zaadaptowanego do potrzeb i warunków panujących w naszym kraju (13).

### Kwestionariusz GATS

Kwestionariusz GATS zawiera wiele szczegółowych pytań dotyczących charakterystyki socjodemograficznej badanych, zagadnień związanych z aktualnym paleniem tytoniu, paleniem w przeszłości, postaw i wiedzy respondentów na temat szkodliwości palenia oraz wielu innych zagadnień, co zostało obszernie opisane we wcześniejszych opracowaniach (14–16). Dane kwestionariuszowe były zbierane w wywiadzie bezpośrednim przez odpowiednio przeszkolonych ankieterów. Respondentów scharakteryzowano pod względem takich cech, jak wiek, płeć, wykształcenie i charakter wykonywanej pracy.

### Analizowane zmienne

Na potrzeby opracowania przyjęto następujące kryteria:

- obecnie codziennie palący papierosy – osoba, która obecnie pali codziennie przynajmniej jednego papierosa każdego dnia przez okres jednego miesiąca lub dłużej,
- obecnie palący okazjonalnie – osoba, która obecnie pali rzadziej niż każdego dnia,
- były codzienny palacz – osoba, która obecnie nie pali, ale która w przeszłości paliła codziennie przez okres jednego miesiąca lub dłużej,
- niepalący – osoba, która obecnie w ogóle nie pali i obejmuje byłych codziennych palaczy (obecnie niepalących, lecz w przeszłości palących codziennie) i nigdy codziennie niepalących (obecnie niepalących lub nigdy niepalących codziennie, ale palących okazjonalnie, lub nigdy niepalących).

Miejsce zamieszkania scharakteryzowano w zależności od liczby mieszkańców zamieszkujących na danym terenie jako:

- wieś i miasto, w tym małe miasto – do 50 tys. mieszkańców,
- średnie miasto – 50–100 tys. mieszkańców,
- duże miasto – powyżej 100 tys. mieszkańców.

Poziom wykształcenia respondentów analizowano w kategoriach: podstawowe, zawodowe, średnie i wyższe. Wykonywaną pracę sklasyfikowano następująco:

- kadra zarządzająca – w tym kadra zarządzająca lub współzarządzająca w firmie lub przedsiębiorstwie,
- specjalista – samodzielny pracownik o wysokich kwalifikacjach z wyższym wykształceniem,
- pracownik umysłowy – pracownik biurowy administracji w firmie lub przedsiębiorstwie,
- kadra wykonawcza – w tym pracownik handlu i usług,

- brygadzysta – technik nadzoru pracowników fizycznych,
- robotnik wykwalifikowany,
- robotnik niewykwalifikowany lub rolny.

Zasady dotyczące palenia w domu respondenta analizowano w następujących kategoriach:

- palenie jest dozwolone w domu,
- palenie jest zabronione w domu, choć są wyjątki od tej reguły,
- palenie jest całkowicie zabronione w domu,
- nie ma żadnych zasad dotyczących palenia w domu.

Badano również zasady dotyczące palenia w miejscu pracy, stosując podział na następujące kryteria:

- palenie jest dozwolone wszędzie,
- palenie jest dozwolone w niektórych pomieszczeniach zamkniętych,
- palenie jest zabronione we wszystkich pomieszczeniach zamkniętych,
- nie ma żadnych zasad.

Jako przekonanych o zagrożeniach palenia tytoniu określano respondentów, którzy uważają, że palenie tytoniu wywołuje poważne choroby, np. udar, zawał serca czy raka płuca. Poparcie dla przepisów antytytoniowych analizowano w 3 kategoriach: duże, umiarkowane, niskie. Za wyrażających chęć zaprzestania palenia uznawano obecnych palaczy tytoniu, którzy zamierzają lub myślą o zaprzestaniu palenia w ciągu najbliższego miesiąca, 12 miesięcy lub kiedykolwiek.

### Analiza statystyczna

Badając uwarunkowania palenia tytoniu wśród osób aktywnych zawodowo, wszystkie analizy zaprezentowane w niniejszym artykule przeprowadzono oddzielnie dla kobiet i mężczyzn.

Analizy przeprowadzono w 6 grupach wiekowych: poniżej 19 lat, 20–29, 30–39, 40–49, 50–59, 60 lat i więcej. W celu obliczenia ilorazu szans (OR) i 95-procentowych przedziałów ufności (confidence intervals – CI) wpływu każdego wskaźnika na regularne palenie użyto jedno- i wieloczynnikowej analizy regresji logistycznej. W pierwszym etapie obliczono tzw. współczynniki surowe – iloraz szans (odds ratio – OR) wpływu pojedynczych zmiennych na regularne palenie u mężczyzn i kobiet. Następnie zastosowano wieloczynnikową analizę uwzględniającą jednoczesny wpływ wszystkich zmiennych na regularne palenie wśród respondentów. Wszystkie wartości  $p$  były dwustronne i do określenia istotności statystycznej użyto  $p < 0,05$ . Do analizy statystycznej został wykorzystany program STATISTICA w wersji 10.0.

## WYNIKI

### Status palenia papierosów w badanej populacji

Charakterystyka społeczno-demograficzna badanej populacji zamieszczona została w tabelach 1. i 2. Wśród mężczyzn 37,3%, a wśród kobiet 28,2% badanych deklaroowało, że obecnie pali co najmniej jednego papierosa dziennie (dane niezamieszczone w tabelach). Okazjonalne palenie deklarowało 3,5% mężczyzn i 3,3% kobiet czynnych zawodowo. Wśród respondentów regularnie palących papierosy odnotowano 62,4% mężczyzn i 58,3% kobiet, którzy wypalali pierwszego papierosa do 30 min po przebudzeniu się (dane niezamieszczone w tabelach). Ponadto 19,7% mężczyzn i 5,1% kobiet deklarowało, że budzi się w nocy, żeby zapalić papierosa. Nie odnotowano istotnych statystycznie różnic dotyczących świadomości szkodliwości palenia między kadrami zarządzającą a kadrami wykonawczą (świadomości szkodliwości: mężczyźni – kadra zarządzająca (N = 146; 81,1%) vs kadra wykonawcza (N = 539; 82,4%); kobiety – kadra zarządzająca (N = 72; 75,8%) vs kadra wykonawcza (N = 322; 89,5%). Nie odnotowano też istotnych statystycznie różnic w poziomie poparcia dla przepisów antytytoniowych między kadrami zarządzającą a kadrami wykonawczą.

Wśród mężczyzn regularnie palących papierosy 9,3% zamierzało rzucić palenie w ciągu najbliższego miesiąca, aż 41,1% mężczyzn nie zamierzało rzucić palenia w ogóle, a 12,1% nie było zdecydowanych w tej kwestii. W grupie kobiet regularnie palących papierosy tylko 6,2% wyrażało zamiar rzucenia palenia w ciągu najbliższego miesiąca, nawet 38,2% nie zamierzało rzucić palenia w ogóle, a 14,5% nie było zdecydowanych. Równocześnie większość badanych osób w ciągu roku poprzedzającego badanie nie podejmowała żadnych prób zaprzestania palenia. Wśród respondentów 27,5% mężczyzn i 26,8% kobiet podejmowało próby zaprzestania palenia w roku poprzedzającym udział w GATS. W grupie mężczyzn w roku poprzedzającym badanie próby zaprzestania palenia podejmowało 67 osób (100%), u których całkowity zakaz palenia obowiązywał tylko w miejscu pracy, 9 osób (60%) deklarujących zakaz palenia tylko w miejscu zamieszkania i 24 badanych (49%) deklarujących całkowity zakaz palenia zarówno w miejscu pracy, jak i zamieszkania. W grupie kobiet próby zaprzestania palenia w ciągu ostatniego roku podejmowało 71 badanych (81,4%), u których całkowity zakaz palenia obowiązywał tylko w miejscu pracy, nie podejmowała żadna z kobiet deklarujących zakaz palenia tylko w miejscu zamieszkania

oraz podejmowało 13 badanych (59,1%) deklarujących całkowity zakaz palenia zarówno w miejscu pracy, jak i zamieszkania.

### Analiza regresji logistycznej

Wyniki analizy jednoczynnikowej i wieloczynnikowej regresji logistycznej wpływu wybranych zmiennych na regularne palenie papierosów u mężczyzn i kobiet przedstawiono w tabelach 1. i 2. W analizie jednoczynnikowej wśród zmiennych, które w sposób istotny wiązały się z regularnym paleniem papierosów przez mężczyzn i kobiety, znalazły się wykształcenie, świadomość szkodliwości palenia, zasady dotyczące palenia w miejscu pracy i w domu oraz poziom poparcia dla przepisów antytytoniowych.

Analizując związek poszczególnych czynników i ryzyka regularnego palenia tytoniu w grupie mężczyzn, stwierdzono, że ryzyko to istotnie wzrastało u osób z wykształceniem podstawowym lub zasadniczym, u respondentów niemających wiedzy na temat szkodliwości palenia tytoniu oraz osób, w których domu lub miejscu pracy nie było całkowitego zakazu palenia, a także u respondentów deklarujących niskie poparcie dla przepisów antytytoniowych. Dodatkowo w grupie mężczyzn regularne palenie tytoniu wiązało się z rodzajem wykonywanej pracy (kadra wykonawcza vs kadra zarządzająca: OR = 1,4; 95% CI: 1,2–1,7;  $p < 0,001$ ). Ponadto w populacji kobiet wiek okazał się istotnie związany z ryzykiem palenia. Istotnie większe ryzyko palenia odnotowano w 2 grupach wieku – 40–49 lat i 50–59 lat – w porównaniu z grupą 20–29 lat (tab. 2).

Wyniki wieloczynnikowej analizy regresji logistycznej uwzględniającej jednoczesny wpływ wszystkich zmiennych na regularne palenie wśród respondentów potwierdziły wyniki analizy jednoczynnikowej – z wyjątkiem związku charakteru wykonywanej pracy z regularnym paleniem u mężczyzn (tab. 1, 2). Wśród kobiet w grupie wieku 40–49 lat ryzyko regularnego palenia było ponad półtora razy większe w porównaniu z ryzykiem u respondentek w wieku 20–29 lat (tab. 2). Regularne palenie papierosów wiązało się też z poziomem wykształcenia (u mężczyzn – wykształcenie podstawowe vs wyższe: OR = 3,2; 95% CI: 1,9–5,3;  $p < 0,001$ ; wykształcenie zasadnicze vs wyższe: OR = 2,1; 95% CI: 1,5–3,0;  $p < 0,001$ ; u kobiet – wykształcenie podstawowe vs wyższe: OR = 2,8; 95% CI: 1,4–5,5;  $p < 0,01$ ; wykształcenie zasadnicze vs wyższe: OR = 1,9; 95% CI: 1,2–2,9;  $p < 0,01$ ).

Przeprowadzona analiza wykazała również istotny związek między brakiem świadomości szkodliwości

palenia a ryzykiem regularnego palenia u respondentów (mężczyźni – nieświadomi vs świadomi: OR = 2,9; 95% CI: 1,8–4,6;  $p < 0,01$ ; kobiety – nieświadome vs świadome: OR = 2,9; 95% CI: 1,5–5,7;  $p < 0,01$ ). Ryzyko regularnego palenia papierosów u ankietowanych, w których domu nie obowiązywał całkowity zakaz palenia, a także tych, którzy deklarowali brak całkowitego zakazu palenia w miejscu pracy, było wielokrotnie wyższe w porównaniu z ryzykiem u osób deklarujących obowiązywanie całkowitego zakazu palenia w tych miejscach.

U mężczyzn, w których domu palenie było dozwolone, ryzyko regularnego palenia było ponad 7-krotnie wyższe w porównaniu z ryzykiem u mężczyzn, którzy w domu mieli całkowity zakaz palenia (OR = 7,3; 95% CI: 5,6–9,6;  $p < 0,001$ ). Także u mężczyzn, w których domu palenie było zabronione, ale z pewnymi wyjątkami, ryzyko regularnego palenia było blisko 3-krotnie wyższe w porównaniu z ryzykiem u mężczyzn, w których miejscu zamieszkania obowiązywał całkowity zakaz palenia (OR = 2,8; 95% CI: 2,1–3,6;  $p < 0,001$ ). Mężczyźni, w których domu nie było zasad dotyczących palenia, również dotyczyło większe ryzyko regularnego palenia w porównaniu z mężczyznami, w których domu obowiązywał całkowity zakaz palenia (OR = 1,2; 95% CI: 1,08–1,9;  $p < 0,05$ ).

Podobnie u kobiet ryzyko regularnego palenia było istotnie wyższe u respondentek, w których miejscu zamieszkania nie obowiązywał całkowity zakaz palenia, niż u zamieszkujących domy, w których w ogóle nie wolno było palić (palenie dozwolone vs całkowity zakaz: OR = 14,8; 95% CI: 9,9–21,9;  $p < 0,001$ ; zakaz palenia z wyjątkami vs całkowity zakaz: OR = 3,9; 95% CI: 2,7–5,8;  $p < 0,001$ ; brak zasad vs całkowity zakaz: OR = 3,4; 95% CI: 2,1–5,6;  $p < 0,001$ ).

W grupie mężczyzn, którzy pracowali w zakładach pracy, gdzie palenie było dozwolone wszędzie lub nie było żadnych zasad dotyczących palenia, ryzyko regularnego palenia papierosów było wyższe niż u osób pracujących w zakładach, które wprowadziły całkowity zakaz palenia we wszystkich pomieszczeniach zamkniętych (palenie jest dozwolone wszędzie vs palenie jest zabronione we wszystkich pomieszczeniach zamkniętych: OR = 1,4; 95% CI: 1,1–2,2;  $p < 0,05$ ; brak zasad vs palenie jest zabronione we wszystkich pomieszczeniach zamkniętych: OR = 1,2; 95% CI: 1,1–1,9;  $p < 0,05$ ).

Wśród kobiet, które pracowały w miejscach, gdzie palenie było dozwolone, ryzyko regularnego palenia było ponad 2-krotnie wyższe w porównaniu z ryzykiem u kobiet pracujących w zakładach z obowiązującym

**Tabela 1.** Związek codziennego palenia i wybranych zmiennych u czynnych zawodowo mężczyzn – Global Adult Tobacco Survey Poland (2009–2010)  
**Table 1.** Association between daily cigarette smoking and selected variables in economically active men – results from the Global Adult Tobacco Survey Poland (2009–2010)

Zmienna Variable	Mężczyźni Men [n (%)]		Regresja logistyczna jednoczynnikowa Univariable analysis		Regresja logistyczna wieloczynnikowa <sup>a</sup> Multivariable analysis <sup>a</sup>	
	ogółem total (N = 2254)	codziennie palący daily cigarette smoking (N = 841)	OR	95% CI	OR	95% CI
Wiek [w latach] / Age [years]						
≤ 19	12 (0,5)	6 (0,7)	1,91	(0,61–6,01)	1,15	(0,28–4,63)
20–29	483 (21,4)	166 (19,7)	1,00	ref.	1,00	ref.
30–39	706 (31,3)	255 (30,3)	1,08	(0,85–1,38)	1,09	(0,82–1,45)
40–49	577 (25,6)	241 (28,7)	1,37	(1,07–1,76)	1,24	(0,92–1,68)
50–59	412 (18,3)	160 (19,0)	1,21	(0,92–1,59)	0,92	(0,66–1,27)
≥ 60	64 (2,8)	13 (1,5)	0,49	(0,26–0,92)	0,32	(0,15–0,67)
Wykształcenie / Education						
podstawowe / primary	151 (6,7)	77 (9,2)	3,18 <sup>d</sup>	(2,14–4,71)	3,18 <sup>d</sup>	(1,92–5,27)
zawodowe / vocational	774 (34,3)	352 (41,9)	2,55 <sup>d</sup>	(1,94–3,34)	2,14 <sup>d</sup>	(1,51–3,04)
średnie / secondary	941 (41,7)	317 (37,7)	1,55 <sup>c</sup>	(1,19–2,03)	1,35	(0,97–1,87)
wyższe / high	385 (17,1)	95 (11,3)	1,00	ref.	1,00	ref.
Rodzaj wykonywanej pracy / Occupational classification						
kadra zarządzająca / white collar workers	575 (25,5)	180 (21,4)	1,00	ref.	1,00	ref.
kadra wykonawcza / blue collar workers	1 655 (73,4)	654 (77,8)	1,43 <sup>d</sup>	(1,17–1,75)	1,04	(0,81–1,34)
Miejsce zamieszkania / Place of residence						
wieś / rural	1 158 (51,4)	427 (50,8)	1,00	ref.	1,00	ref.
miasto / urban	1 096 (48,6)	414 (49,2)				
male miasto (< 50 tys. mieszkańców) / small town (< 50 thousand inhabitants)	393 (17,4)	142 (16,9)	0,97	(0,76–1,23)	1,12	(0,84–1,49)
średnie miasto (50–100 tys. mieszkańców) / medium-sized town (50–100 thousand inhabitants)	250 (11,1)	111 (13,2)	1,37	(1,04–1,80)	1,33	(0,96–1,86)
duże miasto (> 100 tys. mieszkańców) / city (> 100 thousand inhabitants)	453 (20,1)	161 (19,1)	0,94	(0,75–1,18)	1,12	(0,85–1,49)

Świadomość szkodliwości palenia / Awareness of smoking health effects									
tak / yes		2 032 (90,2)	685 (81,5)	1,00	ref.	1,00	ref.		ref.
nie / no		137 (6,1)	100 (11,9)	5,31 <sup>d</sup>	(3,60–7,84)	2,91 <sup>d</sup>	(1,85–4,60)		
Zasady dotyczące palenia w domu / Rules regarding smoking at home									
palenie dozwolone / smoking is allowed									
		571 (25,3)	401 (47,7)	11,57 <sup>d</sup>	(8,99–14,88)	7,35 <sup>d</sup>	(5,61–9,65)		
zakaz palenia z wyjątkami / smoking is prohibited – with some exceptions to this rule									
		534 (23,7)	210 (25,0)	3,18 <sup>d</sup>	(2,48–4,07)	2,78 <sup>d</sup>	(2,14–3,60)		
całkowity zakaz / smoking is completely prohibited									
		874 (38,8)	148 (17,6)	1,00	ref.	1,00	ref.		ref.
brak zasad / no rules									
		267 (11,8)	78 (9,3)	2,02 <sup>d</sup>	(1,47–2,78)	1,42 <sup>b</sup>	(1,01–2,00)		
Zasady dotyczące palenia w miejscu pracy / Rules regarding smoking in indoor areas at workplace									
palenie dozwolone wszędzie / smoking is allowed everywhere									
		164 (7,3)	93 (11,1)	3,11 <sup>d</sup>	(2,20–4,41)	1,44	(0,96–2,17)		
palenie dozwolone w niektórych pomieszczeniach zamkniętych / smoking is allowed in some indoor areas									
		872 (38,7)	351 (41,7)	1,60 <sup>d</sup>	(1,30–1,97)	1,11	(0,89–1,38)		
palenie zabronione we wszystkich pomieszczeniach zamkniętych / smoking is prohibited in all indoor areas									
		719 (31,9)	213 (25,3)	1,00	ref.	1,00	ref.		ref.
nie ma żadnych zasad / there is no policy									
		125 (5,5)	49 (5,8)	1,53 <sup>b</sup>	(1,03–2,27)	1,22	(0,78–1,91)		
Poparcie dla przepisów antytytoniowych / Support for tobacco control policies									
duże / high									
		1 365 (60,6)	326 (81,5)	0,27 <sup>d</sup>	(0,22–0,33)	0,36 <sup>d</sup>	(0,29–0,46)		
umiarkowane / medium									
		624 (27,7)	336 (40,0)	1,00	ref.	1,00	ref.		ref.
niskie / low									
		265 (11,8)	179 (21,3)	1,78 <sup>d</sup>	(1,32–2,41)	1,42 <sup>b</sup>	(1,01–2,01)		

<sup>a</sup> Dane skorygowane ze względu na wszystkie analizowane cechy / Data adjusted for all characteristics under study.

<sup>b</sup>  $p \leq 0,05$ , <sup>c</sup>  $p \leq 0,01$ , <sup>d</sup>  $p \leq 0,001$ .

ref. – grupa referencyjna / reference group.

OR – iloraz szans / odds ratio; CI – przedział ufności / confidence interval.

**Tabela 2.** Związek codziennego palenia i wybranych zmiennych u czynnych zawodowo kobiet – Global Adult Tobacco Survey Poland (2009–2010)  
**Table 2.** Association between daily cigarette smoking and selected variables in economically active women – results from the Global Adult Tobacco Survey Poland (2009–2010)

Zmienna Variable	Kobiety Women [n (%)]		Regresja logistyczna jednoczynnikowa Univariable analysis		Regresja logistyczna wieloczynnikowa <sup>a</sup> Multivariable analysis <sup>a</sup>	
	ogółem total (N = 1666)	codziennie palące daily cigarette smoking (N = 470)	OR	95% CI	OR	95% CI
Wiek [w latach] / Age [years]						
≤ 19	4 (0,2)	2 (0,4)	1,13	(1,01–0,26)	0,93	(0,12–7,30)
20–29	324 (19,4)	79 (16,8)	1,00	ref.	1,00	ref.
30–39	529 (31,8)	114 (24,3)	0,85	(0,61–1,18)	0,97	(0,65–1,46)
40–49	456 (27,4)	153 (32,6)	1,57 <sup>b</sup>	(1,14–2,16)	1,64 <sup>c</sup>	(1,1–2,44)
50–59	332 (19,9)	118 (25,1)	1,71 <sup>b</sup>	(1,22–2,40)	1,36	(0,89–2,10)
≥ 60	21 (1,3)	4 (0,9)	0,73	(0,24–2,23)	0,53	(0,14–2,07)
Wykształcenie / Education						
podstawowe / primary	79 (4,7)	33 (7,0)	3,05 <sup>d</sup>	(1,84–5,04)	2,83 <sup>c</sup>	(1,45–5,53)
zawodowe / vocational	310 (18,6)	106 (22,6)	2,21 <sup>d</sup>	(1,59–3,07)	1,91 <sup>c</sup>	(1,24–2,94)
średnie / secondary	807 (48,4)	241 (51,3)	1,81 <sup>d</sup>	(1,37–2,38)	1,48 <sup>b</sup>	(1,04–2,11)
wyższe / high	467 (28,0)	89 (18,9)	1,00	ref.	1,00	ref.
Rodzaj wykonywanej pracy / Occupational classification						
kadra zarządzająca / white collar workers	367 (22,0)	95 (20,2)	1,00	ref.	1,00	ref.
kadra wykonawcza / blue collar workers	1 271 (76,3)	371 (78,9)	1,18	(0,91–1,54)	0,86	(0,62–1,21)
Miejsce zamieszkania / Place of residence						
wieś / rural	711 (42,7)	158 (33,6)	1,00	ref.	1,00	ref.
miasto / urban	955 (57,3)	312 (66,4)				
male miasto (< 50 tys. mieszkańców) / small town (< 50 thousand inhabitants)	287 (17,2)	78 (16,6)	1,31	(0,95–1,79)	1,59 <sup>b</sup>	(1,07–2,36)
średnie miasto (50–100 tys. mieszkańców) / medium-sized town (50–100 thousand inhabitants)	252 (15,1)	82 (17,4)	1,69	(1,23–2,32)	1,68 <sup>b</sup>	(1,13–2,49)
duże miasto (> 100 tys. mieszkańców) / city (> 100 thousand inhabitants)	416 (25,0)	152 (32,3)	2,02 <sup>d</sup>	(1,54–2,63)	2,22 <sup>d</sup>	(1,57–3,16)



Świadomość szkodliwości palenia / Awareness of smoking health effects						
tak / yes	1 541 (92,5)	394 (83,8)	1,00	ref.	1,00	ref.
nie / no	53 (3,2)	34 (7,2)	4,52 <sup>d</sup>	(3,10–6,58)	2,95 <sup>e</sup>	(1,52–5,75)
Zasady dotyczące palenia w domu / Rules regarding smoking at home						
palenie dozwolone / smoking is allowed	387 (23,2)	243 (51,7)	21,90 <sup>d</sup>	(15,18–31,60)	14,76 <sup>d</sup>	(9,93–21,95)
zakaz palenia z wyjątkami / smoking is prohibited – with some exceptions to this rule	477 (28,6)	131 (27,9)	4,91 <sup>d</sup>	(3,42–7,07)	3,93 <sup>d</sup>	(2,67–5,77)
całkowity zakaz / smoking is completely prohibited	629 (37,8)	45 (9,6)	1,00	ref.	1,00	ref.
brak zasad / no rules	172 (20,3)	51 (10,9)	5,47 <sup>d</sup>	(3,50–8,55)	3,44 <sup>d</sup>	(2,11–5,61)
Zasady dotyczące palenia w miejscu pracy / Rules regarding smoking in indoor areas at workplace						
palenie jest dozwolone wszędzie / smoking is allowed everywhere	42 (2,5)	22 (4,7)	3,92	(2,09–7,34)	2,34 <sup>b</sup>	(1,08–5,05)
palenie jest dozwolone w niektórych pomieszczeniach zamkniętych / smoking is allowed in some indoor areas	568 (34,1)	218 (46,4)	2,22	(1,75–2,82)	1,78 <sup>d</sup>	(1,34–2,36)
palenie jest zabronione we wszystkich pomieszczeniach zamkniętych / smoking is prohibited in all indoor areas	789 (47,4)	173 (36,8)	1,00	ref.	1,00	ref.
nie ma żadnych zasad / there is no policy	30 (1,8)	9 (1,9)	1,98	(1,25–2,12)	1,98	(0,75–5,20)
Poparcie dla przepisów antytytoniowych / Support for tobacco control policies						
duże / high	1 111 (66,7)	175 (37,2)	1,53	(0,68–3,39)	0,82	(0,53–1,27)
umiarkowane / medium	408 (24,5)	215 (45,7)	1,00	ref.	1,00	ref.
niskie / low	147 (8,8)	80 (17,0)	0,17 <sup>d</sup>	(0,13–0,22)	0,27 <sup>d</sup>	(0,20–0,36)

Objaśnienia jak w tabeli 1 / Abbreviations as in Table 1.

zakazem palenia we wszystkich pomieszczeniach zamkniętych (dozwolone wszędzie vs palenie zabronione we wszystkich pomieszczeniach zamkniętych: OR = 2,3; 95% CI: 1,1–5,0;  $p < 0,05$ ). Ryzyko palenia było też wyższe u kobiet, które pracowały w miejscach, gdzie palenie było dozwolone w niektórych pomieszczeniach zamkniętych lub nie było żadnych zasad dotyczących palenia (tab. 2). Z kolei ryzyko regularnego palenia było niższe u mężczyzn i kobiet deklarujących wysokie poparcie dla przepisów antytytoniowych (tab. 1, 2).

Przeprowadzona wieloczynnikowa regresja logistyczna nie wykazała związku miejsca zamieszkania czy rodzaju wykonywanej pracy z regularnym paleniem tytoniu przez mężczyzn lub kobiety.

## OMÓWIENIE

W badaniu odmówiło udziału 35% osób. Całkowity współczynnik realizacji próby wyniósł jednak 65% i kształtował się na podobnym poziomie jak w innych badaniach populacyjnych przeprowadzonych wcześniej w Polsce (2). Uzyskany poziom realizacji próby spełnił ponadto wymagania przyjęte dla projektu GATS i pozwala na wnioskowanie odnoszące się do populacji osób dorosłych w Polsce (12,13). Wyniki przeprowadzonego badania pokazują, że 37,3% mężczyzn i 28,2% kobiet czynnych zawodowo było w trakcie badania regularnymi palaczami. Oznacza to, że częstość palenia wśród osób czynnych zawodowo jest wyższa niż w populacji generalnej.

Dane uzyskane z GATS dla populacji generalnej wskazują, że codziennie pali tytoń 33,5% dorosłych mężczyzn i 21% dorosłych kobiet (16). Porównanie wyników przeprowadzonego badania z danymi odnotowanymi w 1982 r. wykazuje zmniejszenie częstości palenia przez mężczyzn (z 62,2% w 1982 r. do 40,8% w niniejszym badaniu przeprowadzonym w latach 2009–2010) (2). Z kolei u badanych przez nas kobiet częstość palenia papierosów (28,2%) była nieco wyższa niż w całej populacji kobiet w Polsce w latach 1994–2005, kiedy wynosiła 24–26% (2). Może to wynikać z tego, że populacja, w której oszacowano częstość palenia, obejmowała osoby młodsze (już od 15. roku życia), a nasza grupa – osoby aktywne zawodowo, a więc starsze, charakteryzujące się większą częstością palenia. Z kolei wyniki Wieloośrodkowego Ogólnopolskiego Badania Stanu Zdrowia Ludności (WOBASZ 2002–2005), przeprowadzonego w losowej próbie czynnych zawodowo mieszkańców województwa łódzkiego i lubelskiego, wykazały, że w badanej populacji 40% mężczyzn

i 28% kobiet paliło papierosy, co stanowi wynik niemal identyczny z rezultatem GATS (17).

Powyższe dane wskazują, że w Polsce częstość palenia tytoniu przez osoby czynne zawodowo pozostaje na stałym poziomie, co jest niepokojące i powinno skłaniać do zintensyfikowania działań antytytoniowych oraz wdrażania kompleksowych rozwiązań ekonomicznych i legislacyjnych. Również w innych krajach nie udaje się zatrzymać epidemii tytoniowej wśród osób czynnych zawodowo. Jak wskazują dane ze Stanów Zjednoczonych (USA), rozpowszechnienie występowania palenia wśród pracujących osób dorosłych w wieku 18 lat i starszych zmniejszyło się z 27,8% w 1987–1994 do 24,5% w latach 1997–2004 i 21% w latach 2004–2010 (18). Chociaż od 1997 r. nastąpił spadek częstości palenia u dorosłych osób czynnych zawodowo, to częstość palenia papierosów jest nadal zdecydowanie wyższa niż zakładana na 2010 r. dla wszystkich osób dorosłych w USA ( $\leq 12\%$ ).

Badanie GATS wykazało wysokie, zwłaszcza w populacji mężczyzn, rozpowszechnienie palenia. Rozpowszechnienie palenia tytoniu przez kobiety jest różne w poszczególnych krajach europejskich. Wysoka częstość palenia, zwłaszcza wśród mężczyzn, jest charakterystyczna głównie w krajach Europy Środkowej i Wschodniej. Dla przykładu na Węgrzech odnotowuje się 41% palaczy, jeszcze wyższy odsetek osób palących zaobserwowano na Ukrainie (62%), a niższy w Szwecji (14%) (4). Palenie papierosów przez mężczyzn mniej powszechne niż w Polsce jest w takich krajach, jak Finlandia, Islandia, Szwecja i Norwegia ( $< 30\%$  palących mężczyzn), ale bardziej obecne w Albanii, Białorusi, na Ukrainie i w Rosji ( $> 50\%$  palących mężczyzn). Z mniejszą częstością niż Polki ( $< 20\%$ ) palą papierosy mieszkanki Ukrainy, Litwy i Łotwy, a częściej mieszkanki Niemiec ( $> 30\%$ ) (4,19).

Biorąc pod uwagę częstość palenia, proporcje palących mężczyzn i kobiet oraz obserwowane zmiany w odsetku osób palących na przestrzeni ostatnich lat, można wyróżnić 3 grupy krajów (20). Pierwszą z nich stanowią kraje skandynawskie i z Europy Zachodniej, w których odsetek mężczyzn i kobiet palących papierosy jest zbliżony i relatywnie niski w porównaniu z innymi krajami. Ponadto, co bardzo pozytywne, w państwach tych obserwuje się zmniejszenie częstości palenia zarówno przez mężczyzn, jak i kobiety. Drugą grupę stanowią kraje Europy Centralnej i Południowej, w których odsetek mężczyzn palących papierosy jest wyższy niż kobiet, ale jednocześnie częstość palenia w obu grupach płci jest bardzo wysoka. Ostatnią grupę tworzą kraje Euro-

py Wschodniej z bardzo wysokim odsetkiem palących tytoń mężczyzn i niższą, ale zwiększającą się w sposób istotny częstością palenia wśród kobiet.

Do obserwowanego niwelowania różnic w częstości palenia między populacją mężczyzn i kobiet oraz wzrostu liczby palących tytoń kobiet przyczynia się wiele czynników (20). Należą do nich zmiany społeczno-kulturowe i wzrost akceptacji palenia przez kobiety, emancypację kobiet i promowanie palenia (często przez koncerny tytoniowe) jako nieodłącznego elementu „zachodniego stylu życia” oraz wzrost dostępności wyrobów tytoniowych. Ponadto kobiety na przestrzeni ostatnich lat stały się grupą docelową kampanii marketingowych koncernów tytoniowych, obejmujących zarówno dystrybucję, formę reklamy, jak i atrakcyjne opakowania papierosów adresowanych do kobiet (21).

Ustalenia niniejszego badania wykazały, że regularne palenie było istotnie związane z niskim poziomem wykształcenia. Istotnie częściej palili mężczyźni i kobiety z wykształceniem zasadniczym lub podstawowym niż z wykształceniem wyższym. Podobna zależność dotycząca wykształcenia obserwowana była w innych badaniach (22,23). Różnice te mogą wynikać m.in. z mniejszego dostępu osób gorzej wykształconych do środków farmakologicznych stosowanych do leczenia uzależnienia.

Z kolei GATS wykazało również istotny związek między brakiem świadomości szkodliwości palenia a ryzykiem regularnego palenia u respondentów (16). Należy jednocześnie zwrócić uwagę, że w GATS nie wykazano istotnych statystycznie różnic dotyczących świadomości szkodliwości palenia i poziomu poparcia dla przepisów antytytoniowych między kadrą zarządzającą a kadrą wykonawczą. Jest to niepokojące, ponieważ kadra zarządzająca powinna mieć odpowiednią wiedzę i motywację, żeby móc efektywnie uczestniczyć we wprowadzaniu i egzekwowaniu działań dotyczących kontroli używania tytoniu i ochrony przed działaniem ETS w danym zakładzie pracy. Wyniki te powinny być brane pod uwagę przy opracowywaniu programów prewencyjnych mających na celu poprawę ochrony zdrowia i zmianę zachowań zdrowotnych.

Skutki społeczne i ekonomiczne palenia tytoniu oraz biernej ekspozycji na dym tytoniowy powodują, że na świecie coraz częściej wprowadza się pełen zakaz palenia we wszystkich miejscach publicznych i miejscach pracy. W publikacjach naukowych poświęca się też coraz więcej uwagi wpływowi zakazu palenia w miejscu pracy, miejscach publicznych i mieszkaniach na częstość palenia w populacji (24–27). Ciekawe jest więc, że u osób

biorących udział w GATS, w których mieszkaniach obowiązywał całkowity zakaz palenia, a także u tych, którzy deklarowali całkowity zakaz palenia w miejscu pracy, ryzyko regularnego palenia papierosów było wielokrotnie niższe niż u osób deklarujących brak pełnego zakazu palenia we wskazanych miejscach.

Podobnie Brownson i wsp. odnotowali, że palacze, którzy są zatrudnieni w miejscach pracy z pełnym zakazem palenia, palą mniej papierosów dziennie, są bardziej skłonni do rozważenia rzucenia palenia i częściej rzucają palenie niż palacze zatrudnieni w miejscach, w których nie ma całkowitego zakazu palenia ani na których zakazy nie są pełne (26). Z kolei Rose i wsp. wskazali też, że kobiety deklarujące obowiązywanie całkowitego zakazu palenia w domu i w zakładzie pracy istotnie częściej zgłaszały podejmowanie prób zaprzestania palenia niż kobiety, w których domach i miejscach pracy nie obowiązywał całkowity zakaz palenia (27). Niniejsza analiza natomiast nie wykazała, żeby obowiązywanie całkowitego zakazu palenia w miejscu zamieszkania i miejscu pracy wpływało na podejmowanie prób rzucenia palenia tytoniu u kobiet czy mężczyzn. Powodem może być to, że zakazy te nie są skuteczne, ponieważ teoretycznie istnieją, ale nie są w pełni egzekwowane.

W Polsce Ustawa z dnia 8 kwietnia 2010 r. o zmianie ustawy o ochronie zdrowia przed następstwami używania tytoniu i wyrobów tytoniowych oraz ustawy o Państwowej Inspekcji Sanitarnej określa miejsca publiczne, w których palenie tytoniu jest całkowicie zabronione, np. zakłady opieki zdrowotnej, jednostki organizacyjne systemu oświaty czy ogólnodostępne miejsca przeznaczone do zabaw dzieci (28). W niektórych obiektach, takich jak zakłady pracy, uczelnie, hotele i lokale gastronomiczno-rozrywkowe, istnieje jednak możliwość niewprowadzania pełnych zakazów palenia i zorganizowania palarni.

Wyniki GATS pokazały, że w około 50% zakładów pracy w Polsce nie wprowadzono całkowitego zakazu palenia tytoniu. Palenie dozwolone w niektórych pomieszczeniach zamkniętych zakładu pracy wskazywało w tym badaniu 49,2% mężczyzn i 51,7% kobiet (tab. 1, 2). Ponadto palenie dozwolone wszędzie w miejscu pracy deklarowało 13,4% i 5,2% kobiet, a brak zasad dotyczących palenia w zakładzie pracy – 7,3% mężczyzn i 2,1% kobiet. Z tego powodu obowiązujące przepisy prawa w dalszym ciągu nie zapewniają pełnej ochrony przed dymem tytoniowym i mogą okazać się niewystarczające dla wzmocnienia kontroli i redukcji używania tytoniu w naszym kraju (29).

## WNIOSKI

Wydłużenie długości aktywności zawodowej człowieka jest faktem w całej Europie. Wymaga to wzmocnienia działań mających na celu uniknięcie utraty zdolności do pracy oraz rozszerzenie produktywnego życia zawodowego poza aktualnie obowiązujące granice wieku emerytalnego (11). Kluczowe znaczenie ma dostosowanie wymagań pracy do zmieniających się z wiekiem możliwości psychofizycznych pracownika oraz zapewnianie mu zdrowego i bezpiecznego (co oznacza także – całkowicie wolnego od dymu tytoniowego) środowiska pracy. Programy kontroli używania tytoniu powinny być adresowane do wszystkich osób aktywnych zawodowo, jednak szczególną uwagę należy zwrócić na osoby z niższym poziomem wykształcenia.

Ponieważ odsetek palących kobiet w Polsce jest bardzo wysoki, populacja ta wymaga również zintensyfikowania działań w wyżej omówionym zakresie (19). Niezwykle ważne jest to, że narażenie na działanie ETS ma negatywny wpływ na zdrowie pracowników, a zwłaszcza kobiet w ciąży i ich dzieci. Skuteczna ochrona kobiet ciężarnych przed narażeniem na ETS wymaga wdrożenia całkowitego zakazu palenia tytoniu również w miejscach pracy (10).

Konieczne są kompleksowe działania, obejmujące informowanie, edukację, promocję alternatywnego stylu życia, regulacje prawne (regulacja rynku, ochrona niepalących, strefy wolne od dymu tytoniowego) oraz pomoc terapeutyczną dla osób uzależnionych od nikotyny. Bardzo istotne jest także skuteczne egzekwowanie już istniejących przepisów ustawy antytytoniowej. Jest to ważne, ponieważ zgodnie z wynikami dotychczasowych badań występowanie przewlekłych chorób niezakaźnych wiąże się w dużej mierze z niewłaściwym stylem życia, a zmniejszenie liczby czynników ryzyka tych chorób będzie również służyć poprawie stanu zdrowia ludności, zdolności do pracy oraz subiektywnej oceny stanu zdrowia przez osoby dorosłe (22).

## PODZIĘKOWANIA

Autorzy pragną podziękować za współpracę przedstawicielom Komitetu Naukowego GATS (Polska), w tym: prof. Witoldowi Zatońskiemu (Centrum Onkologii, Instytut Onkologii, Warszawa), prof. Bolesławowi Samolińskiemu (Uniwersytet Medyczny, Warszawa) i członkom Zespołu Technicznego GATS, a także partnerom z World Health Organization, Centers for Disease Control and Prevention, CDC Foundation, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health i RTI International.

## PIŚMIENNICTWO

1. World Health Organization: WHO global report: mortality attributable to tobacco. WHO, Geneva 2012
2. World Health Organization: The current status of the tobacco epidemic in Poland. WHO, Copenhagen 2009
3. Oberg M., Jaakkola M.S., Woodward A., Peruga A., Prüss-Ustün A.: Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries. *Lancet* 2011;377:139–146. [Http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61388-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61388-8)
4. World Health Organization: WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008 – The MPOWER package. WHO, Geneva 2008
5. World Health Organization: Economics of tobacco toolkit. Assessment of the economic costs of smoking. WHO, Geneva 2011
6. Polańska K., Hanke W., Sobala W., Ligocka D.: Wpływ prenatalnej ekspozycji na dym tytoniowy na parametry urodzeniowe dziecka. *Przegl. Lek.* 2010;67(10):835–837
7. Polańska K., Hanke W., Sobala W., Ligocka D.: Narażenie na środowiskowy dym tytoniowy a rozwój psychoruchowy dzieci. *Med. Pr.* 2009;60(1):15–20
8. Polańska K., Hanke W., Ronchetti R., Van den Hazel P., Zuurbier M., Koppe J. i wsp.: Environmental tobacco smoke exposure and children's health. *Acta Paediatr.* 2006;95(Supl. 453):86–92
9. Kharrazi M., DeLorenze G.N., Kaufman F.L., Eskenza B., Bernert J.T. Jr., Graham S. i wsp.: Environmental tobacco smoke and pregnancy outcome. *Epidemiology* 2004;15(6):660–670. [Http://dx.doi.org/10.1097/01.ede.0000142137.39619.60](http://dx.doi.org/10.1097/01.ede.0000142137.39619.60)
10. Hegaard H.K., Kjaergaard H., Møller L.F., Wachmann H., Ottesen B.: The effect of environmental tobacco smoke during pregnancy on birth weight. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2006;85(6):675–681. [Http://dx.doi.org/10.1080/00016340600607032](http://dx.doi.org/10.1080/00016340600607032)
11. Rantanen J., Kim R.: Ocena i zalecenia dotyczące wzmocnienia stanowiska i roli zarządczej Ministerstwa Zdrowia w działaniach związanych z poprawą promocji zdrowia w miejscu pracy w Polsce. World Health Organization, Kopenhaga 2012
12. Kaleta D., Kozieł A., Miśkiewicz P.: Globalne Badanie Dotyczące Używania Tytoniu przez Osoby Dorosłe (Global Adult Tobacco Survey – GATS) w Polsce – cel i dotychczasowe doświadczenia. *Med. Pr.* 2009;60(3):197–200
13. Kaleta D., Usidame B., Biliński P., Raciborski F., Samoliński B., Wojtyła A. i wsp.: Global Adult Tobacco Survey (GATS) in Poland 2009–2010 – study strengths, limitations and lessons learned. *Ann. Agric. Environ. Med.* 2012;19(4):717–722

14. Kaleta D., Korytkowski P.A., Makowiec-Dąbrowska T., Usidame B., Bąk-Romaniszyn L., Fronczak A.: Predictors of long-term smoking cessation: Results from the global adult tobacco survey in Poland (2009–2010). *BMC Public Health* 2012;12(1):1020. [Http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-12-1020](http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-12-1020)
15. Kaleta D., Makowiec-Dąbrowska T., Dzikowska-Zaborszczyk E., Fronczak A.: Determinants of heavy smoking: results from the global adult tobacco survey in Poland (2009–2010). *Int. J. Occup. Med. Environ. Health* 2012;25(1):66–79. [Http://dx.doi.org/10.2478/s13382-012-0009-7](http://dx.doi.org/10.2478/s13382-012-0009-7)
16. Kaleta D., Makowiec-Dąbrowska T., Dzikowska-Zaborszczyk E., Fronczak A.: Prevalence and socio-demographic correlates of daily cigarette smoking in Poland: results from the Global Adult Tobacco Survey (2009–2010). *Int. J. Occup. Med. Environ. Health* 2012;25(2):126–136. [Http://dx.doi.org/10.2478/S13382-012-0016-8](http://dx.doi.org/10.2478/S13382-012-0016-8)
17. Kaleta D., Makowiec-Dąbrowska T., Polańska K., Dzikowska-Zaborszczyk E., Drygas W.: Palenie tytoniu i inne negatywne zachowania wśród osób czynnych zawodowo. *Med. Pr.* 2009;60(1):7–14
18. Syamlal G., Mazurek J., Malarcher A.: Current Cigarette Smoking Prevalence Among Working Adults – United States, 2004–2010. *MMWR Morb. Mortal. Wkly Rep.* 2011;60(38):1305–1309
19. World Health Organization: Shifting the evidence: Gender and tobacco control. WHO, Geneva 2007
20. Fronczak A., Polańska K., Usidame B., Kaleta D.: Comprehensive tobacco control measures – the overview of the strategies recommended by WHO. *Cent. Eur. J. Public Health* 2012;20(1):81–86
21. Kaleta D., Usidame B., Polańska K.: Tobacco advertisements to women: creating an awareness among women. *Cent. Eur. J. Public Health* 2011;19(2):73–78
22. Kaleta D., Makowiec-Dąbrowska T., Polańska K., Dzikowska-Zaborszczyk E., Drygas W.: Palenie tytoniu i inne negatywne zachowania wśród osób czynnych zawodowo. *Med. Pr.* 2009;60(1):7–14
23. Kaleta D., Polańska K., Jegier A.: Smoking predictors among economically active individuals. *Int. J. Occup. Med. Environ. Health* 2007;20(4):357–363. [Http://dx.doi.org/10.2478/v10001-007-0037-x](http://dx.doi.org/10.2478/v10001-007-0037-x)
24. Sorensen G., Barbeau E., Hunt M., Emmons K.: Reducing Social Disparities in Tobacco Use: A Social-Contextual Model for Reducing Tobacco Use Among Blue-Collar Workers. *Am. J. Public Health* 2004;94(2):230–239. [Http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.94.2.230](http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.94.2.230)
25. Ham D.C., Przybeck T., Strickland J., Luke D., Bierut L., Evanoff B.: Occupation and workplace policies predict smoking behaviors: Analysis of national data from the current population survey. *J. Occup. Environ. Med.* 2011;53(11):1337–1345. [Http://dx.doi.org/10.1097/JOM.0b013e3182337778](http://dx.doi.org/10.1097/JOM.0b013e3182337778)
26. Brownson R., Hopkins D., Wakefield M.: Effects of smoking restrictions in the workplace. *Annu. Rev. Public Health* 2002;23:333–348. [Http://dx.doi.org/10.1146/annurev.publhealth.23.100901.140551](http://dx.doi.org/10.1146/annurev.publhealth.23.100901.140551)
27. Rose A., Fagan P., Lawrence D., Hart A. Jr, Shavers V., Gibson JT.: The role of worksite and home smoking bans in smoking cessation among U.S. employed adult female smokers. *Am. J. Health Promot* 2011;26(1):26–36. [Http://dx.doi.org/10.4278/ajhp.091214-QUAN-391](http://dx.doi.org/10.4278/ajhp.091214-QUAN-391)
28. Ustawa z dnia 8 kwietnia 2010 r. o zmianie ustawy o ochronie zdrowia przed następstwami używania tytoniu i wyrobów tytoniowych oraz ustawy o Państwowej Inspekcji Sanitarnej. *DzU z 2010 r. nr 81, poz. 529*
29. Kaleta D., Polańska K., Wojtyśiak P., Kozieł A., Kwaśniewska M., Miśkiewicz P. i wsp.: Effective protection from exposure to environmental tobacco smoke in Poland: The World Health Organization perspective. *Int. J. Occup. Med. Environ. Health* 2010;23(2):123–131. [Http://dx.doi.org/10.2478/v10001-010-0014-7](http://dx.doi.org/10.2478/v10001-010-0014-7)