

Wyrównywanie różnic w zdrowiu między krajami Unii Europejskiej

Redakcja
Witold A. Zatoński



Wyrównywanie różnic w zdrowiu między krajami Unii Europejskiej

Autorzy: Witold A. Zatoński, Marta Mańczuk, Urszula Sulkowska
oraz zespół projektu HEM

Niniejsza publikacja jest polską wersją raportu
„*Closing the health gap in European Union*”
dostępnego na stronie internetowej projektu HEM:
www.hem.waw.pl.

Zespół projektu HEM*

Lider projektu: Witold A. Zatoński

Koordynator projektu: Marta Mańczuk

Analityk-statystyk projektu: Urszula Sulkowska

■ **Zespół projektu w Polsce:**

Magdalena Cedzyńska, Joanna Didkowska,
Jakub Gumkowski, Jolanta Jabłońska,
Kinga Janik-Koncewicz,
Krzysztof Przewoźniak, Urszula Sulkowska,
Wojciech Tarkowski, Urszula Wojciechowska,
Agata Ziemnicka

oraz

Zofia Dzik, Wioletta Knapik, Ewa Tarnowska,
Joanna Szwechowicz, Katarzyna Żmijewska

■ **Grupa głównych współbadaczy:**

Paolo Boffetta, Hannia Campos,
Carlo LaVecchia, John Powles, Jürgen Rehm,
Walter Willet

■ **Komitety sterujące:**

Przewodniczący: Eva Negri
Leif Aaro, Peter Boyle, Anna Gilmore,
Eric Jougl, Albert Lowenfels,
Jose Maria Martin-Moreno, Fred Paccaud,
Richard Peto, Vesna Kerstin Petric,
Pekka Puska

■ **Koordynatorzy krajowi:**

Bulgaria: Plamen Dimitrov
Czechy: Ivana Holcatova,
Alexandra Pilipcincova, Rudolf Poledne
Estonia: Ain Aaviksoo, Raul Kiivet
Litwa: Jurate Klumbiene

Łotwa: Iveta Pudule

Słowacja: Eleonora Fabianova

Słowenia: Tit Albreht

Rumunia: Florentina Furtunescu

Polska: zespół Zakładu Epidemiologii
i Prewencji Nowotworów

Węgry: Csilla Kaposvari

■ **Partnerzy:**

Vincenzo Bagnardi, Dolly Baliunas,
Monika Bene, Gabriella Bohm, Jana Brozova,
Esteve Fernandez Munoz, Sylvano Gallus,
Lydia Gisle, Ewa Halicka, Martin Jarvis,
Luk Joossens, Ann-Sofie Karlsson,
Michael Kunze, Tiina Laatikainen,
Johan Lund, Jacek Moskalewicz,
Jayadeep Patra, Gérard Pavillon, Lana Popova,
Trudy Prins, Pekka Puska, Sylviane Ratte,
Lorenza Scotti, Hans Storm, Benjamin Taylor,
Rene Thyrian, Hana Vrbanova, Robert West,
Jeal-Jouis Wilquin, Tarquinia Zeegers

■ **Prace edytorskie:**

Mateusz Zatoński, Aleksandra Herbec

■ **Tłumaczenie z oryginału angielskiego:**

Marta Mańczuk, Anna Rosiak,
Urszula Sulkowska, Paweł Traczewski,
Katarzyna Zatońska, Maciej Zatoński,
Witold Zatoński

HEM – Closing the Gap – Reducing Premature Mortality. Baseline for Monitoring Health Evolution Following Enlargement.

Projekt badawczy no 2003121 realizowany w ramach Programu Zdrowia Publicznego na lata 2003-2008, DG Sanco (60% finansowane przez Komisję Europejską, 40% finansowane przez rząd RP – Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego).

Pomysł projektu powstał podczas serii konferencji i warsztatów organizowanych w latach dziewięćdziesiątych dwudziestego wieku w Zakładzie Epidemiologii i Prewencji Nowotworów w Centrum Onkologii – Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie przez profesora Witolda Zatońskiego i jego współpracowników (patrz strona internetowa projektu www.hem.waw.pl). Dla realizacji projektu powołany został międzynarodowy zespół naukowców i badaczy, mających wieloletnie doświadczenie w dziedzinie zdrowia publicznego. W skład tego zespołu wchodziły takie podgrupy, jak: Komitet sterujący, Grupa robocza, Grupa ekspertów i Grupa głównych współbadaczy. Tak szeroka sieć współpracowników była fundamentalnym i integralnym elementem realizacji projektu.

* Na końcu publikacji znajdują się afiliacje członków zespołu

Słowo wstępne

Przedmowa do polskojęzycznej wersji raportu projektu HEM „Closing the health gap in European Union” przygotowanego w ramach projektu badawczego nr 2003121 zrealizowanego w ramach Programu Zdrowia Publicznego DG Sanco.

Wykonany przez zespół badaczy z Polski (W.Zatoński, M.Mańczuk i U.Sulkowska) we współpracy z międzynarodową grupą projekt – opisanie i analizy różnic w dostępie do zdrowia między krajami wschodniej części Unii Europejskiej (10 krajów akcesyjnych z lat 2004 i 2007) i zachodniej grupy 15 tzw. starych członków Unii Europejskiej (UE15) został pierwotnie przygotowany zgodnie z wymogami DG Sanco w języku angielskim (patrz www.hem.waw.pl). W ramach projektu przygotowano dodatkowo obszernie omówienia całego raportu i dodatkową analizę rozwoju sytuacji zdrowotnej we wszystkich krajach (www.hem.waw.pl) w dziesięciu językach krajowych wszystkich krajów UE10 będących głównymi adresatami projektu.

Główny raport HEM został opublikowany w 2008 r. tylko w języku angielskim. Obecnie prezentowana pełna wersja w języku polskim raportu HEM jest jego tłumaczeniem. Przy czym w ramach jej przygotowania dokonano pewnych uzupełnień wynikających przede wszystkim z uwzględnieniem opublikowanych w latach 2009-2011 nowych ważnych opracowań epidemiologicznych. Przede wszystkim dotyczących populacyjnych kardiotoksycznych efektów „binge drinking” (epizodyczne picie dużej i bardzo dużej ilości alkoholu). Dodatkowo ważną przyczyną wydania pełnej wersji raportu HEM w języku polskim jest też fakt, że od lipca do grudnia 2011 roku Polska będzie sprawowała Przewodnictwo Unii Europejskiej. Mamy nadzieję, że przygotowane wydawnictwo pozwoli lepiej zrozumieć istniejące w Polsce wyzwania zdrowotne.

Całemu zespołowi, który pomógł w przygotowaniu polskiej wersji raportu (patrz pełny skład zespołu przygotowującego tłumaczenie i redakcję na str. 163) chciałbym złożyć serdeczne podziękowania.

Witold Zatoński

Warszawa, 18 kwietnia 2011 r.

Spis treści

■ Rozdział 1: Historia różnic w zdrowiu w Europie	12
Streszczenie	12
Wprowadzenie	13
Historia zdrowia w Europie środkowo-wschodniej	14
Wyrównywanie różnic w zdrowiu w latach 50. XX wieku	15
Odwrócenie trendów czasowych: powiększanie się różnic w zdrowiu w latach 1965-1990	15
Różnice w zdrowiu w 1990 r.	18
Komentarz	20
Przyczyny różnic w zdrowiu	20
Wyznaczniki zdrowia (alkohol, tytoń, dieta)	20
Czynniki instytucjonalne	20
Wnioski	23
Kluczowe informacje	23
Literatura	24
■ Rozdział 2: Różnice w zdrowiu w Europie w 2002 r.	27
Streszczenie	27
Wprowadzenie	28
Trendy czasowe umieralności ogółem i oczekiwanej długości życia	29
Umieralność z powodu chorób układu krążenia, nowotworów, urazów i chorób zakaźnych	32
Zmiany ryzyka zgonu między 1990 a 2002 r.	35
Zmiany oczekiwanej długości życia między 1990 a 2002 r.	36
Różnica w oczekiwanej długości życia między UE10 a EU15 i struktura różnicy w zdrowiu	37
Komentarz	38
Wnioski	40
Kluczowe informacje	40
Literatura	41
■ Rozdział 3: Choroby układu krążenia – pierwsza przyczyna różnic w zdrowiu w Europie	43
Streszczenie	43
Wprowadzenie	44
Trendy czasowe umieralności z powodu chorób układu krążenia	44
Rozejście się trendów umieralności z powodu chorób układu krążenia w 1990 r. w krajach UE10	44
Zmiany w umieralności z powodu chorób układu krążenia między 1990 a 2002 r.	51
Umieralność z powodu chorób układu krążenia w 2002 r.	53
Komentarz	53
Interpretacja trendów z powodu chorób układu krążenia w Europie	53
Potencjalna rola niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych	59
Alkohol i choroba niedokrwienna serca w krajach bałtyckich	60
Różnice między wschodnią a zachodnią Europą w umieralności z powodu udaru mózgu	62
Kluczowe informacje	63
Wnioski i rekomendacje	64
Literatura	65
■ Rozdział 4: Urazy – druga przyczyna różnic w zdrowiu w Europie	69
Streszczenie	69
Wprowadzenie	70
Urazy w Europie środkowo-wschodniej	70
Trendy czasowe umieralności z powodu urazów	70
Wpływ umieralności z powodu urazów na różnice w zdrowiu w Europie	71

UE: Unia Europejska

UE15: Austria, Belgia, Dania, Finlandia, Francja, Grecja, Irlandia, Hiszpania, Holandia, Luksemburg, Niemcy, Portugalia, Szwecja, Wielka Brytania, Włochy – kraje członkowskie Unii Europejskiej przed rozszerzeniem, stan przed majem 2004 r., również nazywane krajami „starej Unii”

UE10: Bułgaria, Czechy, Estonia, Litwa, Łotwa, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Węgry – nowe kraje członkowskie Unii Europejskiej z Europy środkowo-wschodniej, stan po maju 2004 r. (bez Malty i Cypru)

UE7: Bułgaria, Czechy, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Węgry – nowe kraje członkowskie Unii Europejskiej z Europy środkowo-wschodniej, niebędące nigdy częścią byłego Związku Radzieckiego

UE5: Czechy, Polska, Słowacja, Słowenia, Węgry – nowe kraje członkowskie Unii Europejskiej z Europy środkowo-wschodniej od maja 2004, niebędące nigdy częścią byłego Związku Radzieckiego

UE3: Estonia, Litwa, Łotwa - nowe kraje członkowskie Unii Europejskiej z Europy środkowo-wschodniej, będące częścią byłego Związku Radzieckiego

UE2: Bułgaria, Rumunia – nowe kraje członkowskie Unii Europejskiej z Europy środkowo-wschodniej od stycznia 2007

Struktura umieralności z powodu urazów w 2002 r.	71		
Współczynniki umieralności z powodu urazów w 2002 r.	73		
Ranking umieralności z powodu urazów w 2002 r.	74		
Urazy przyczynowo związane ze spożywaniem alkoholu w 2002 r.	75		
Komentarz	76		
Kluczowe informacje	77		
Literatura	78		
■ Rozdział 5: Inne przyczyny przedwczesnej umieralności	79		
Streszczenie	79		
Wprowadzenie	80		
Umieralność niemowląt i dzieci	80		
Umieralność z powodu nowotworów	80		
Umieralność z powodu chorób zakaźnych	82		
Kluczowe informacje	82		
Literatura	82		
■ Rozdział 6: Czynniki ryzyka: Alkohol	83		
Streszczenie	83		
Wprowadzenie	84		
Alkohol w Europie środkowo-wschodniej	84		
Spożycie alkoholu	85		
<i>Wielkość spożycia</i>	85		
<i>Styl picia alkoholu</i>	86		
<i>Napoje alkoholowe i jakość produktu</i>	87		
Umieralność z powodu marskości wątroby	87		
Umieralność przyczynowo związana ze spożywaniem alkoholu	88		
Komentarz	89		
Kluczowe informacje	92		
Literatura	93		
■ Rozdział 7: Czynniki ryzyka: Palenie tytoniu	95		
Streszczenie	95		
Wprowadzenie	96		
Palenie tytoniu w Europie środkowo-wschodniej	96		
Charakterystyka produktów tytoniowych	97		
Częstość palenia tytoniu	97		
Umieralność z powodu nowotworów złośliwych płuca	105		
Umieralność przyczynowo związana z paleniem tytoniu	107		
Komentarz	110		
<i>Palenie tytoniu</i>	110		
<i>Umieralność związana z paleniem tytoniu</i>	112		
<i>Polityka w zakresie ograniczania zdrowotnych następstw palenia tytoniu</i>	112		
Kluczowe informacje	113		
Literatura	114		
■ Rozdział 8: Czynniki ryzyka: Dieta	117		
Streszczenie	117		
Wprowadzenie	118		
Charakterystyka zmian sposobu odżywiania w krajach UE10 i UE15	118		
<i>Produkty pochodzenia zwierzęcego</i>	118		
<i>Produkty pochodzenia roślinnego</i>	120		
<i>Warzywa i owoce</i>	120		
<i>Tłuszcze roślinne</i>	120		
Dostępność produktów żywnościowych w krajach UE w 2002 r.	120		
Nadwaga i otyłość w krajach UE w 2002 r.	124		
Komentarz	124		
Kluczowe informacje	126		
Literatura	127		
		■ Rozdział 9: Wnioski i zalecenia dla wyrównywania różnic w zdrowiu między krajami UE	129
		Streszczenie	129
		Główne obszary analizy	130
		Główne choroby i czynniki ryzyka odpowiedzialne za różnice w zdrowiu	130
		<i>Przyczyny zgonów</i>	131
		<i>Czynniki ryzyka</i>	134
		Infrastruktura	142
		<i>Polityka, strategie i plany w zakresie zdrowia publicznego</i>	142
		<i>Podstawy naukowe</i>	143
		<i>Systemy informacyjne</i>	144
		■ Wyrównywanie różnic w zdrowiu między krajami – wyzwanie i konieczność	
		■ Unii Europejskiej	144
		■ Dodatkowe tabele i wykresy	145
		■ Streszczenie wyników projektu HEM – nierówności w dostępie do zdrowia	155
		■ Publikacje powstałe w ramach projektu HEM	157
		■ Słownik skrótów i pojęć	159
		■ Afilacje członków zespołu projektu HEM	162

Streszczenie

Ogromne różnice w zdrowiu między „nową” (wschodnią) i „starą” (zachodnią) częścią Unii Europejskiej na początku XXI wieku są jednym z jej największych wyzwań. Zjawisko różnic zdrowotnych obserwuje się w populacji Europy od wielu dziesięcioleci. Transformacja epidemiologiczna – czyli zmiana struktury zgonów, z dominujących chorób zakaźnych na przewlekłe choroby niezakaźne oraz spadek względnego znaczenia umieralności niemowląt i dzieci – która rozpoczęła się w zachodniej części regionu na początku XX wieku, wystąpiła znacznie później w większości krajów Europy wschodniej. Po II wojnie światowej doszło do znacznego przyspieszenia transformacji epidemiologicznej na wschodzie tak, że do połowy lat 60. różnica w oczekiwanej długości życia dla obu płci między wschodem i zachodem wynosiła już tylko 1-2 lata. Ten równy dostęp do zdrowia we wschodniej i w zachodniej części Europy trwał jednak krótko i między połową lat 60. i 90. nastąpiła ogromna zmiana. W okresie tym stan zdrowia na wschodzie pogarszał się lub pozostawał bez zmian (nie polepszał się), podczas gdy na zachodzie stale się poprawiał. Do roku 1990 oczekiwana długość życia populacji w wieku 20 lat ze wschodniej części regionu była już ponad 5 lat krótsza niż na zachodzie w przypadku mężczyzn i ponad 4 lata krótsza dla kobiet.

Głównymi przyczynami narastania różnic zdrowotnych były przede wszystkim dysproporcje w umieralności z powodu chorób układu krążenia oraz zgonów nagłych w wyniku urazów. Znaczny udział w kształtowaniu się tych różnic zdrowotnych miała epidemia schorzeń przewlekłych wynikających z palenia tytoniu (przesunięta w czasie, opóźniona w stosunku do najbardziej rozwiniętych krajów zachodnich) oraz zdarzenia chorobowe z powodu wzrostu spożycia alkoholu. Wielkość szkodliwego efektu alkoholu potęgował styl picia (*binge drinking*) głównie wysoko stężonego alkoholu (wódka, rakija). W znacznej części różnice zdrowotne najprawdopodobniej wynikają też ze struktury diety, ale udział różnych czynników żywieniowych jest trudny do oszacowania. Do zasadniczych czynników ryzyka, które związane są z dietą, zalicza się: wysokie spożycie nasyconych tłuszczów zwierzęcych i soli, niskie spożycie świeżych owoców i warzyw (zwłaszcza w zimie i wiosną) oraz bardzo niskie spożycie (niedobór) niezbędnych nienasyconych tłuszczów zawierających kwasy tłuszczowe omega 3 – zarówno tłuszczów roślinnych, jak i tych pochodzących z ryb – bogatych w kwas alfa-linolenowy (Zatoński i Willett, 2005).

W kolejnych dekadach po wojnie postawy, które zostały zdefiniowane przez naukę jako niesprzyjające zdrowiu, nie zmieniły się na wschodzie Europy. Tymczasem na zachodzie badania naukowe, pokazujące związek chorób i urazów zarówno z indywidualnymi zachowaniami, jak i z sytuacją społeczną oraz ekonomiczną, zostały spopularyzowane i doprowadziły do zmiany świadomości i zachowań zdrowotnych (szczególnie w zakresie zachowań dotyczących palenia tytoniu, spożywania alkoholu czy diety).

ROZDZIAŁ 1: Historia różnic w zdrowiu w Europie

Kraje byłego bloku socjalistycznego (FSE¹) nie potrafiły wyciągnąć wniosków płynących z wyników badań naukowych i populacyjnych interwencji, co jest niezbędne do skutecznego kontrolowania epidemii przewlekłych chorób niezakaźnych i urazów. Determinanty związane ze złym zdrowiem, które wynikają z zachowań, czerpały swoje źródło w instytucjonalnej infrastrukturze opartej o autorytarny, konserwatywny i zmedykalizowany system zdrowia. Model ten ograniczony był brakiem nowoczesnego podejścia do problemów społecznych i prawie wyłącznie skupiał się na epidemiologii chorób zakaźnych, nie poświęcając wystarczającej uwagi źródłom chorób przewlekłych niezakaźnych. Za niekorzystne wskaźniki zdrowotne odpowiedzialne były również: brak zrozumienia i dostępu do nowoczesnej epidemiologii i zdrowia publicznego, różnice w dostępie do medycyny popartej dowodami oraz brak edukacji i działań z zakresu zdrowia publicznego i promocji zdrowia.

ROZDZIAŁ 1: Historia różnic w zdrowiu w Europie

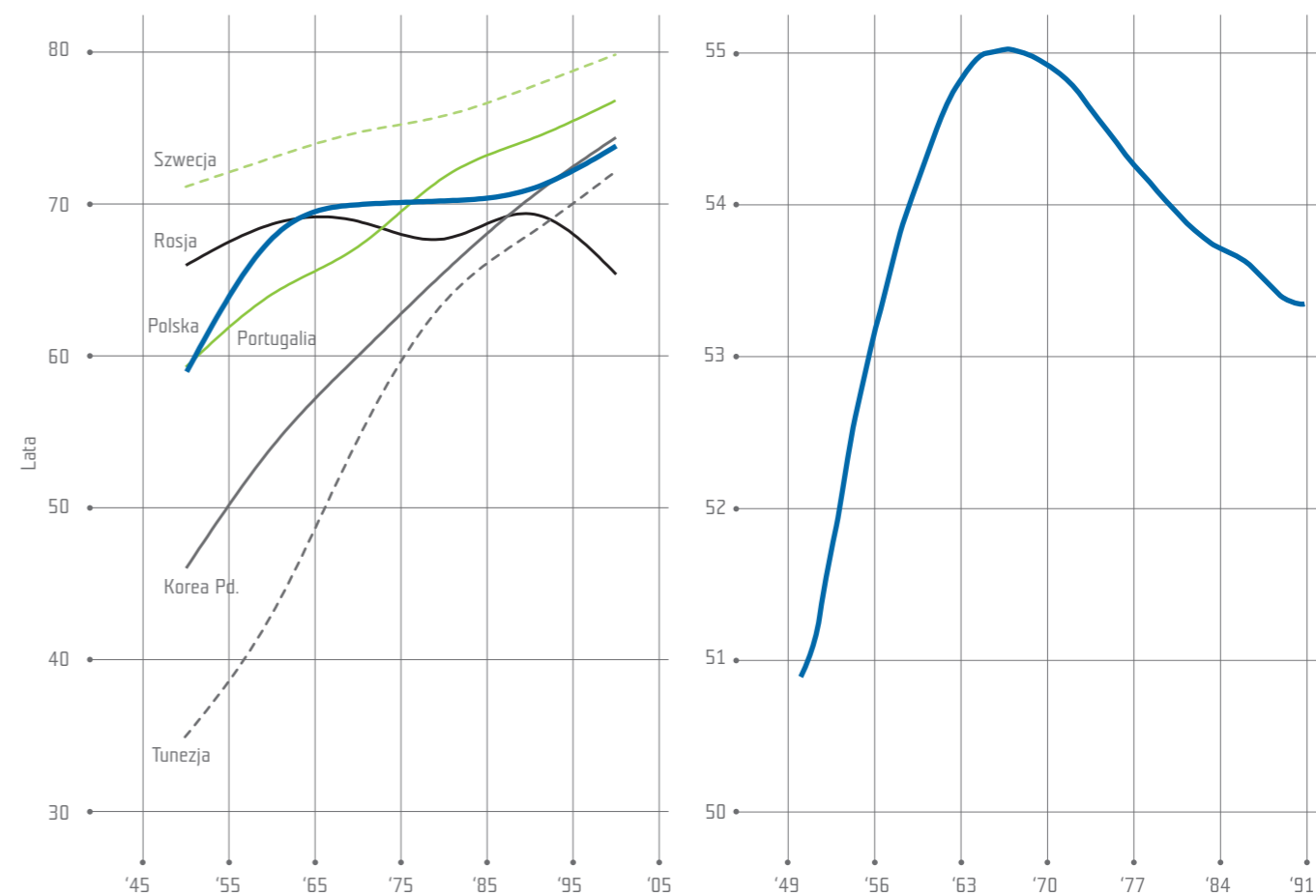
Wprowadzenie

Doświadczenie, które kraje byłego bloku socjalistycznego (FSE) nabyły w drugiej połowie XX wieku, pokazuje, że zdrowie jest nie tylko wartością samą w sobie, ale również elementem postępu społecznego i ekonomicznego⁴. W krajach tych po 1960 roku ciągle pogarszała się sytuacja zdrowotna. Ten stan najlepiej ilustruje skracająca się długość życia dorosłych mężczyzn (w populacji powyżej 15 lat) i stagnacja

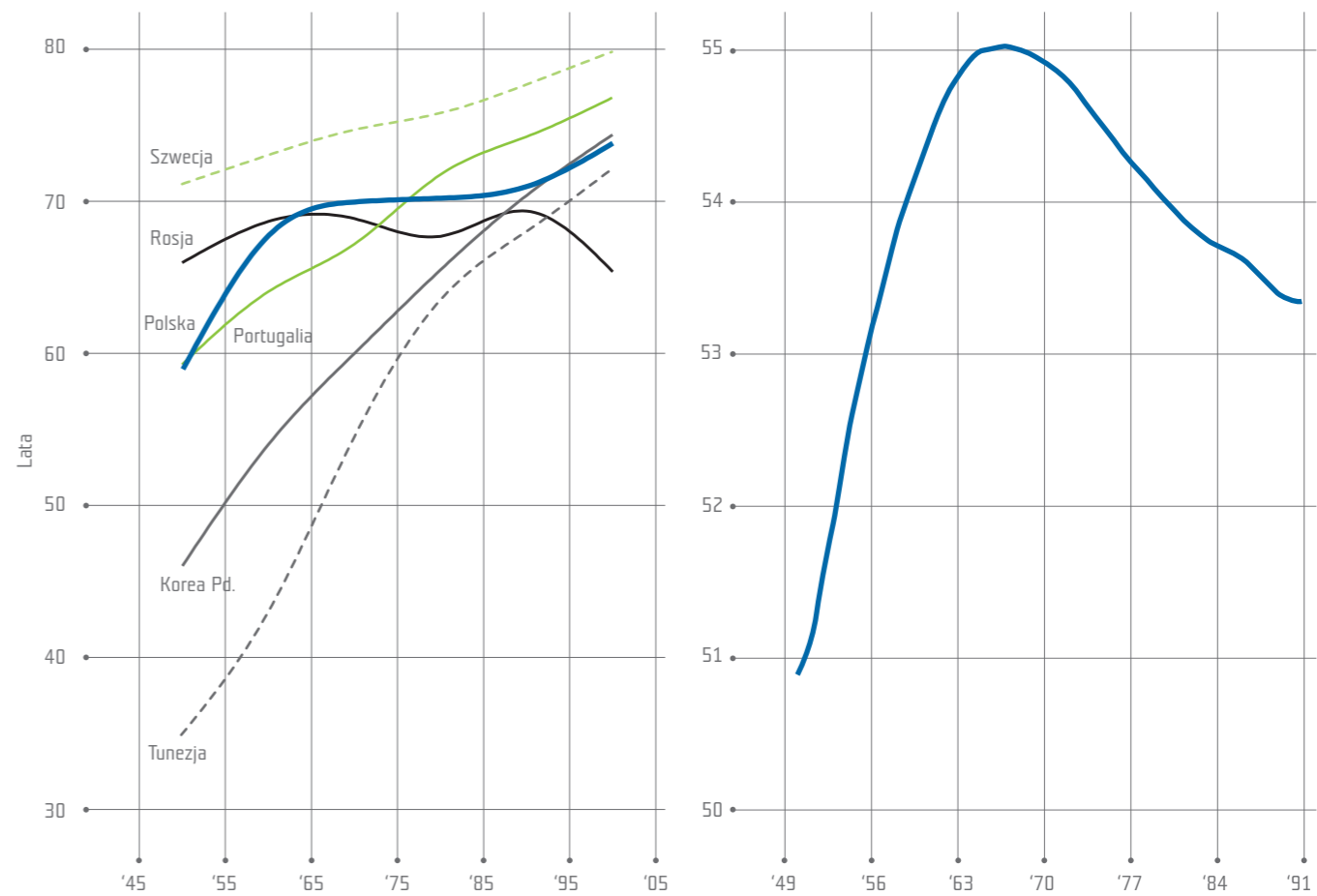
oczekiwanej długości życia dorosłych kobiet. Spadek długości życia dorosłych mężczyzn wystąpił w czasie pokoju, podczas gdy w innych częściach świata obserwowano jego stały wzrost przez całą drugą połowę XX wieku (Wykresy 1a i 1b).

Straty w zdrowiu były także stratami kapitału ludzkiego. Rozwój ekonomiczny w krajach FSE był ograniczany przez wynikającą ze złego stanu zdrowia przedwczesną niesprawność zawodową (i przedwczesną umieralność) osób w wieku produkcyjnym.

Wykres 1a. Oczekiwana długość życia w wybranych krajach, obie płcie



Wykres 1b. Oczekiwana długość życia w wieku 15 lat wśród polskich mężczyzn w latach 1950 - 1991



Źródło: Główny Urząd Statystyczny; Human Mortality Database; CIA World Fact book; G. Caselli, F. Mesle and J. Vallin: The health transition failures, URL: http://www.demogr.mpg.de/papers/workshops/020619_paper41.pdf; estymaty dla Portugalii i Rosji dla roku 1950; prezentowane dane co 10 lat w okresie od 1950 do 2000 roku

¹ Używany w anglosaskiej literaturze naukowej termin *binge drinking* rozumie się jako spożywanie alkoholu w nadmiarze, picie aż do upojenia alkoholowego, jak również epizodyczne spożywanie bardzo dużych ilości alkoholu. Często ten nadmiar określany jest jako więcej niż 6 jednostek alkoholu dla kobiet i 8 jednostek dla mężczyzn, gdzie „jednostka” oznacza 7.9g czystego alkoholu (mały kieliszek wódki, 1 piwo lub mały kieliszek wina). Źródło: Plant M, Plant M. Binge Britain Alcohol and the National Response. Oxford University Press; 2006. W literaturze ten styl picia alkoholu określany jest jako skandynawski styl picia. W krajach byłego bloku socjalistycznego styl ten był określany jako rosyjski styl picia alkoholu.

² Jest to wysokoprocenowy (40-60%) alkohol produkowany najczęściej w warunkach domowych w krajach Europy południowo-wschodniej, który otrzymuje się w drodze destylacji sfermentowanych owoców (śliwek, winogron). W południowych krajach Europy rakija uważana jest za trunk narodowy (Węgry, Słowenia, Słowacja, Rumunia, Bułgaria, Mołdawia oraz inne kraje byłej Jugosławii).

³ Former Soviet Economies – kraje Europy środkowo-wschodniej, które należały do bloku socjalistycznego (termin *FSE* występuje w oficjalnych dokumentach instytucji Unii Europejskiej oraz OECD i ONZ).

⁴ Wskaźnik Rozwoju Społecznego (ang. *Human Development Index* (HDI)) to ocena stopnia rozwoju kraju z uwzględnieniem: PKB w przeliczeniu na 1 mieszkańca w USD liczonego wg parytetu nabywczego waluty (PPP \$), ogólnego wskaźnika skolaryzacji brutto dla wszystkich poziomów nauczania oraz oczekiwanej długości życia (www.hem.waw.pl).

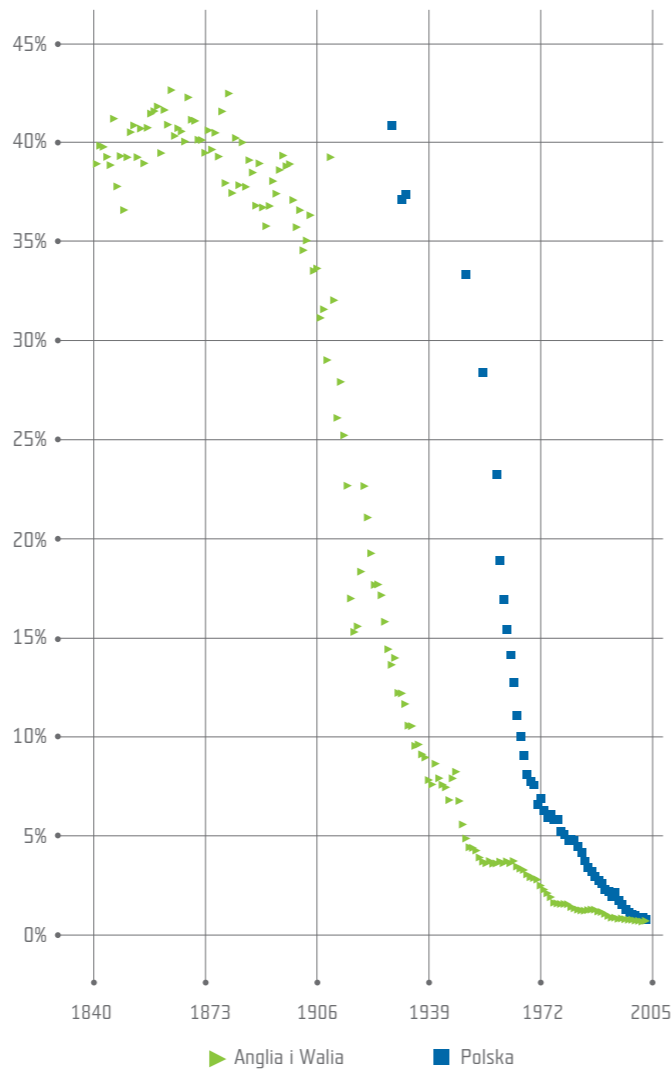
Na początku lat 90. poziom zdrowia społeczeństw Europy środkowo-wschodniej był na bardzo niskim poziomie w wyniku spuścizny, jaką pozostawił po sobie komunizm. Wszystkie te państwa, a zwłaszcza kraje byłego Związku Radzieckiego (włączając Rosję), oprócz spadków i stagnacji w dekadach poprzedzających rok 1990 i w okresie transformacji (1987-1994), doświadczyły tego, co można określić mianem katastrofy zdrowotnej. Wśród dorosłych w młodym i średnim wieku (20-64 lat) nastąpił dramatyczny spadek oczekiwanej długości życia. W latach 1987-1994 oczekiwana długość życia mężczyzn w Rosji zmniejszyła się o 7 lat, a kobiet o 3 lata. Tak znaczne redukcje bardzo rzadko występują w czasie pokoju, a gwałtowne spadki długości życia opisane w krajach byłego Związku Radzieckiego w tamtym czasie były największe w tym regionie od końca II wojny światowej (Zatoński 1997, Notzon i in., 1998; Zatoński i Jha, 2000; Shkolnikov i in., 2001).

Na początku XXI wieku różnice w stanie zdrowia między nowymi członkami UE z Europy wschodniej (UE10) i starymi członkami UE (UE15) ilustrują poziomy wskaźniki z 2002 roku. Oczekiwana długość życia dla mężczyzn w krajach bałtyckich (Estonia, Łotwa, Litwa) była około 12 lat krótsza niż w sąsiedniej Szwecji. W populacji w wieku 20-64 lat umieralność z powodu chorób układu krążenia była 6 razy wyższa wśród bułgarskich kobiet (współczynnik umieralności wynosił 122/100,000 populacji) niż wśród francuskich (19/100,000); zgon z powodu raka płuca wśród populacji mężczyzn na Węgrzech (82/100,000) były ponad 6 razy częstsze niż wśród mężczyzn w Szwecji (13/100,000); współczynniki umieralności z powodu marskości wątroby u mężczyzn na Węgrzech (97/100,000) i Rumunii (68/100,000) były ponad 10 razy wyższe niż u mężczyzn w Holandii (5.5/100,000) czy Grecji (6.3/100,000); zaś umieralność z powodu urazów wśród mężczyzn z krajów bałtyckich (Litwa 333/100,000, Łotwa 318/100,000 i Estonia 314/100,000) była około 7-9 razy wyższa niż u mężczyzn w Holandii (37/100,000) czy Wielkiej Brytanii (45/100,000).⁵

Historia zdrowia w Europie środkowo-wschodniej

Transformacja epidemiologiczna wystąpiła znacznie później w większości krajów Europy środkowo-wschodniej (CEE). Zjawisko to dobrze ilustruje porównanie umieralności dzieci (poniżej 5 roku życia) w Anglii i Walii oraz w Polsce. W Anglii i Walii umieralność w tej grupie wieku spadała szybko od początku XX wieku, osiągając poziom około 5% umieralności ogółem w latach 50. W tym samym czasie w Polsce aż 33% nowonarodzonych dzieci nie dożywało 5 roku życia. I dopiero po II wojnie światowej obserwowano szybki spadek umieralności dzieci, która obecnie jest na takim samym poziomie jak w Wielkiej Brytanii (Wykres 2).

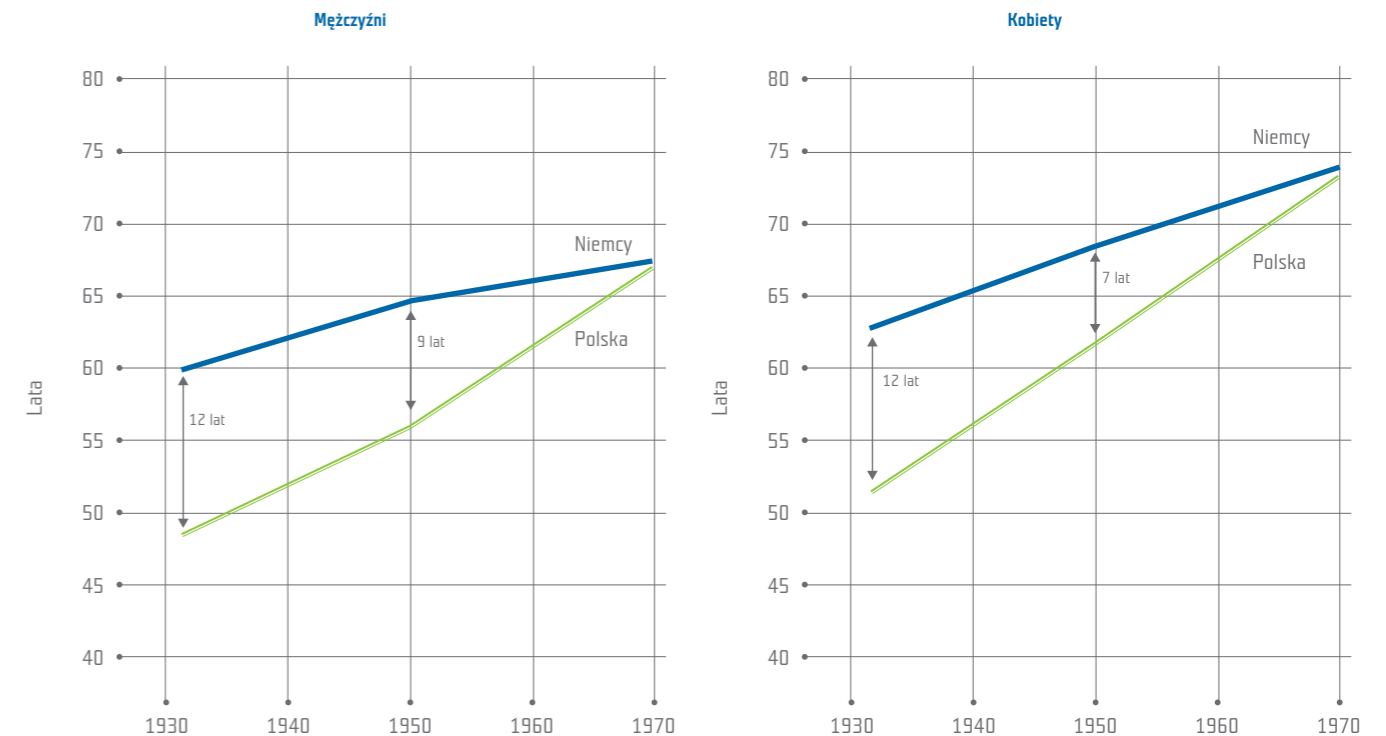
Wykres 2. Odsetek zgonów przed 5 rokiem życia, Anglia i Walia w latach 1841-2003, Polska w latach 1928-2003



Źródło: Human Mortality Database, WHO Mortality Database, Główny Urząd Statystyczny

To opóźnienie jest także widoczne przy porównaniu oczekiwanej długości życia (dla obu płci), która w Polsce w 1950 roku była o 12 lat krótsza (59.0) niż w Szwecji (71.1); a także przy porównaniu umieralności niemowląt, która była wówczas 5 razy wyższa w Polsce (109/1,000 żywych urodzeń) niż w Szwecji (22/1,000⁶) (Zatoński i in., 2006). Jedną z najważniejszych przyczyn zgonów w tamtym czasie były choroby zakaźne – głównie gruźlica. W 1959 roku umieralność z powodu chorób zakaźnych i pasożytniczych była 10 razy wyższa wśród mężczyzn w Polsce (97/100,000) niż w Szwecji (10/100,000) (Zatoński, 2000).

Wykres 3. Oczekiwana długość życia w Polsce i w Niemczech w latach 1930-1970



Wyrównywanie różnic w zdrowiu w latach 50. XX wieku

Poprawa stanu zdrowia w krajach byłego bloku socjalistycznego w latach 50. przebiegała szybciej niż w większości krajów Europy zachodniej. Szybka i znacząca redukcja chorób zakaźnych nastąpiła po wprowadzeniu w Europie wschodniej systemu nadzoru sanitarnego oraz narodowego systemu ochrony zdrowia, które opierając się na modelu sowieckim, zapewniały bezpłatny dostęp do opieki zdrowotnej wszystkim obywatelom. W ciągu 10 lat współczynniki umieralności niemowląt w krajach FSE zmniejszyły się prawie o połowę (na przykład w Polsce z 109/1,000 żywych urodzeń w 1950 roku do 55/1,000 w roku 1960), zaś oczekiwana długość życia wzrosła w niektórych krajach o prawie 10 lat (na Słowacji 9.7, w Polsce 8.9, a w Bułgarii o 7.8 roku). W tym samym czasie oczekiwana długość życia wzrosła np. tylko o 2.5 roku w zachodnich Niemczech (Feachem, 1994).

W połowie lat 60. już tylko 1 do 2 lat różnicy w oczekiwanej długości życia przy urodzeniu dla obu płci dzieliło kraje byłego bloku socjalistycznego od krajów Europy zachodniej o rozwiniętej gospodarce rynkowej (na przykład w Polsce wynosiła ona 69.6 roku, a w Anglii i Walii 71.8 roku). Różnice zdrowotne między wschodem

a zachodem Europy były niemal wyrównane. Zjawisko to dobrze ilustruje porównanie długości życia w Polsce i w Niemczech (Wykres 3).

Odwrócenie trendów zdrowotnych: powiększanie się różnic w zdrowiu w latach 1965-1990

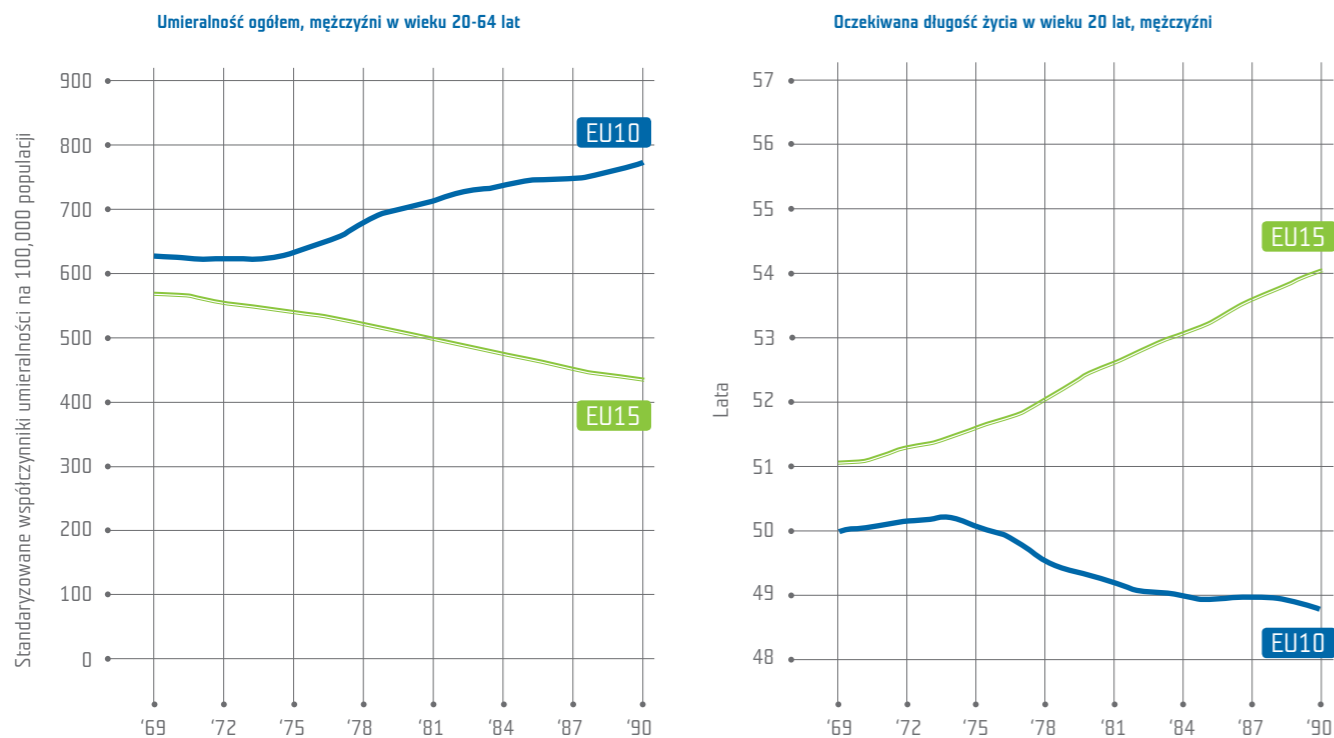
Od końca lat 60. kierunki rozwoju sytuacji zdrowotnej w Europie wschodniej i zachodniej zaczęły się rozchodzić. Stan zdrowia osób dorosłych w krajach dawnego bloku socjalistycznego zaczął się pogarszać lub w najlepszym przypadku pozostawał na tym samym poziomie, podczas gdy w Europie zachodniej stale się poprawiał.

Między 1965 a 1990 rokiem standaryzowane współczynniki umieralności mężczyzn w wieku 20-64 lat wzrastały na Węgrzech (68%), w Bułgarii (43%), Polsce (37%) i byłej Czechosłowacji (25%). W tym samym czasie spadły one w Holandii (25%), Szwecji (20%), Wielkiej Brytanii (32%) oraz Finlandii (34%). Wzrost o około 14% standaryzowanego współczynnika umieralności kobiet (w wieku 20-64 lat) na Węgrzech kontrastował z jego spadkiem w Hiszpanii i Włoszech (43%), Finlandii i Francji (39%) oraz Grecji (37%). Oczekiwana długość życia populacji w wieku 20 lat spadła u mężczyzn ze wszystkich krajów socjalistycznych

⁵ www.hem.waw.pl

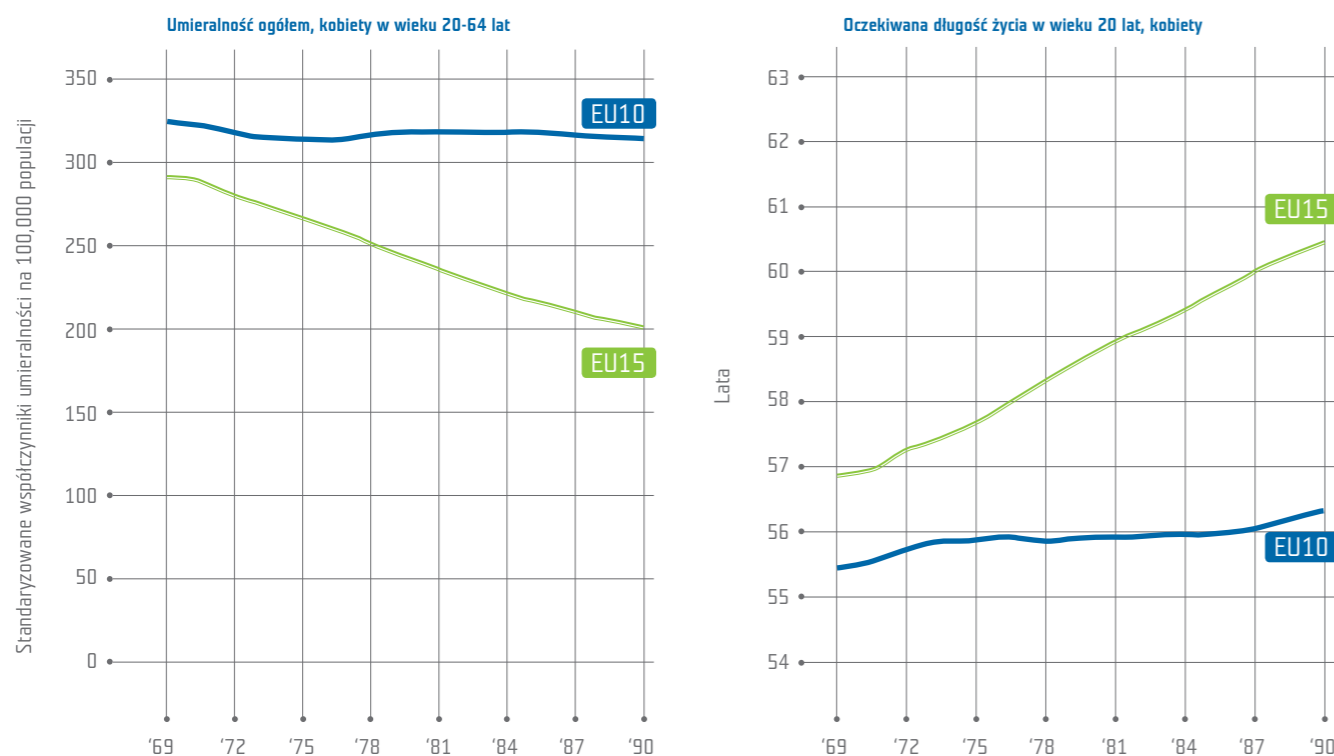
⁶ Obliczenia własne w oparciu o dane pochodzące z Human Mortality Database.

Wykres 4. Umieralność ogółem w wieku 20-64 lat oraz oczekiwana długość życia w wieku 20 lat w krajach UE10 i UE15, mężczyźni



Rysunki przedstawiają 5-letnią średnią kroczącą

Wykres 5. Umieralność ogółem w wieku 20-64 lat oraz oczekiwana długość życia w wieku 20 lat w krajach UE10 i UE15, kobiety



Rysunki przedstawiają 5-letnią średnią kroczącą

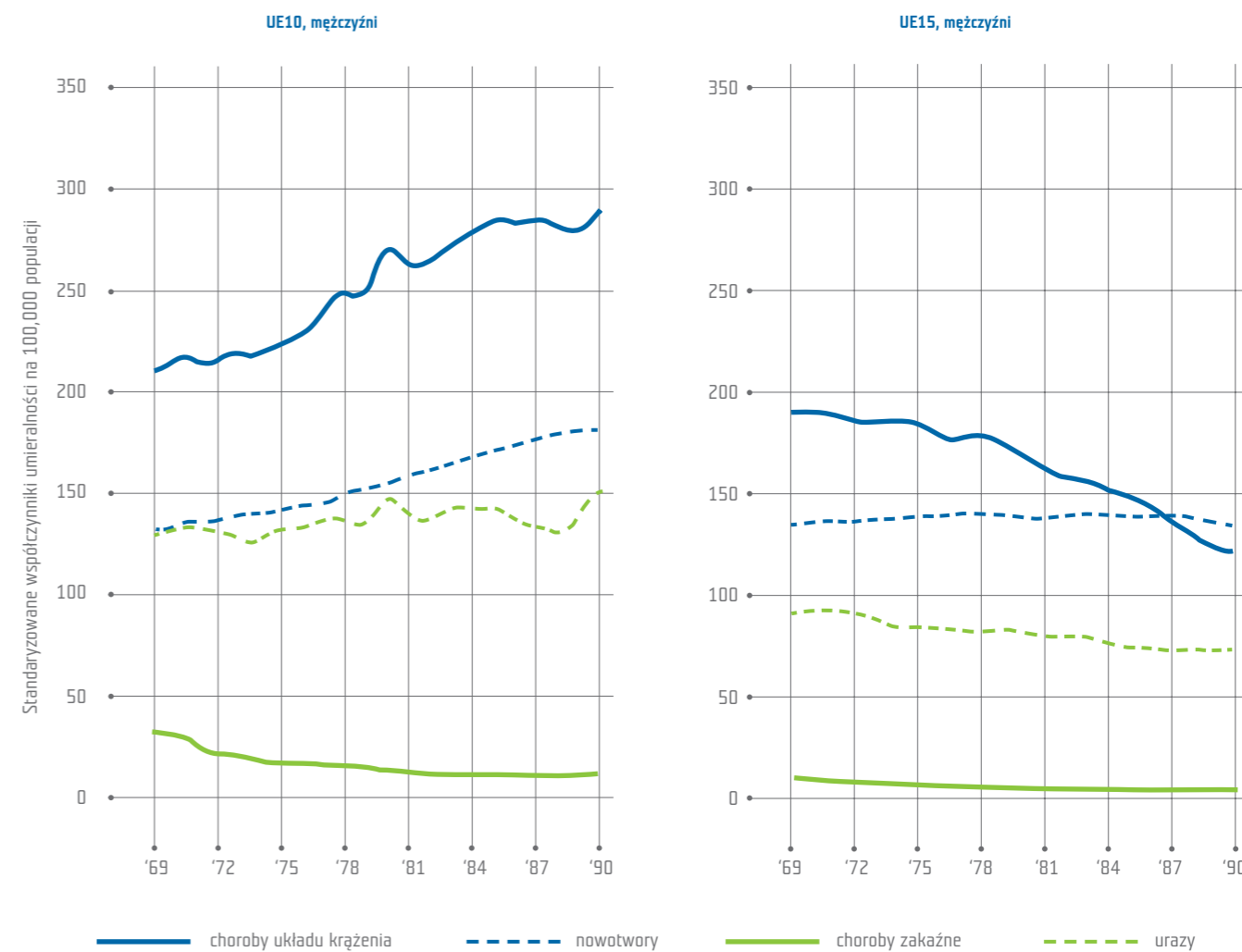
(na przykład Węgry 3.8 roku, Bułgaria 2.9 roku, Polska 2.3 roku), natomiast u kobiet wzrosła nieznacznie (Polska 1.1 roku, Węgry 0.4 roku, Bułgaria 0.2 roku). W tym samym okresie w Europie zachodniej oczekiwana długość życia populacji w wieku 20 lat znacznie wzrosła zarówno u mężczyzn (na przykład Finlandia 4.4 roku, Francja 4.3 roku, Austria 3.9 roku), jak i kobiet (Francja 5.6 roku, Finlandia 5.2 roku, Włochy 5.1 roku).⁷

Wzrost przedwczesnej umieralności dorosłych, a także spadek oczekiwanej długości życia mężczyzn i plateau długości życia kobiet z Europy wschodniej, w porównaniu ze stałym spadkiem przedwczesnej umieralności dorosłych i wzrostem oczekiwanej długości życia w Europie zachodniej, został zilustrowany na wykresach nr 4 i 5.

Główną przyczyną narastania różnic w poziomie umieralności dorosłych mężczyzn i kobiet były choroby układu krążenia, a zwłaszcza choroba niedokrwienna serca. Przyrost zachorowań i umieralności z powodu chorób układu krążenia był szczególnie gwałtowny w populacji młodych i w średnim wieku dorosłych mężczyzn. Rozwój sytuacji dobrze ilustruje przyrost umieralności z powodu chorób układu krążenia u mężczyzn w wieku 20-64 lat w latach 1965-1990 m.in. w Bułgarii (109%), na Węgrzech (73%), w Polsce (83%) i byłej Czechosłowacji (41%); podczas gdy w tym samym czasie odnotowano znaczący spadek np. w Finlandii (48%), Austrii (31%) czy Belgii (54%).⁸

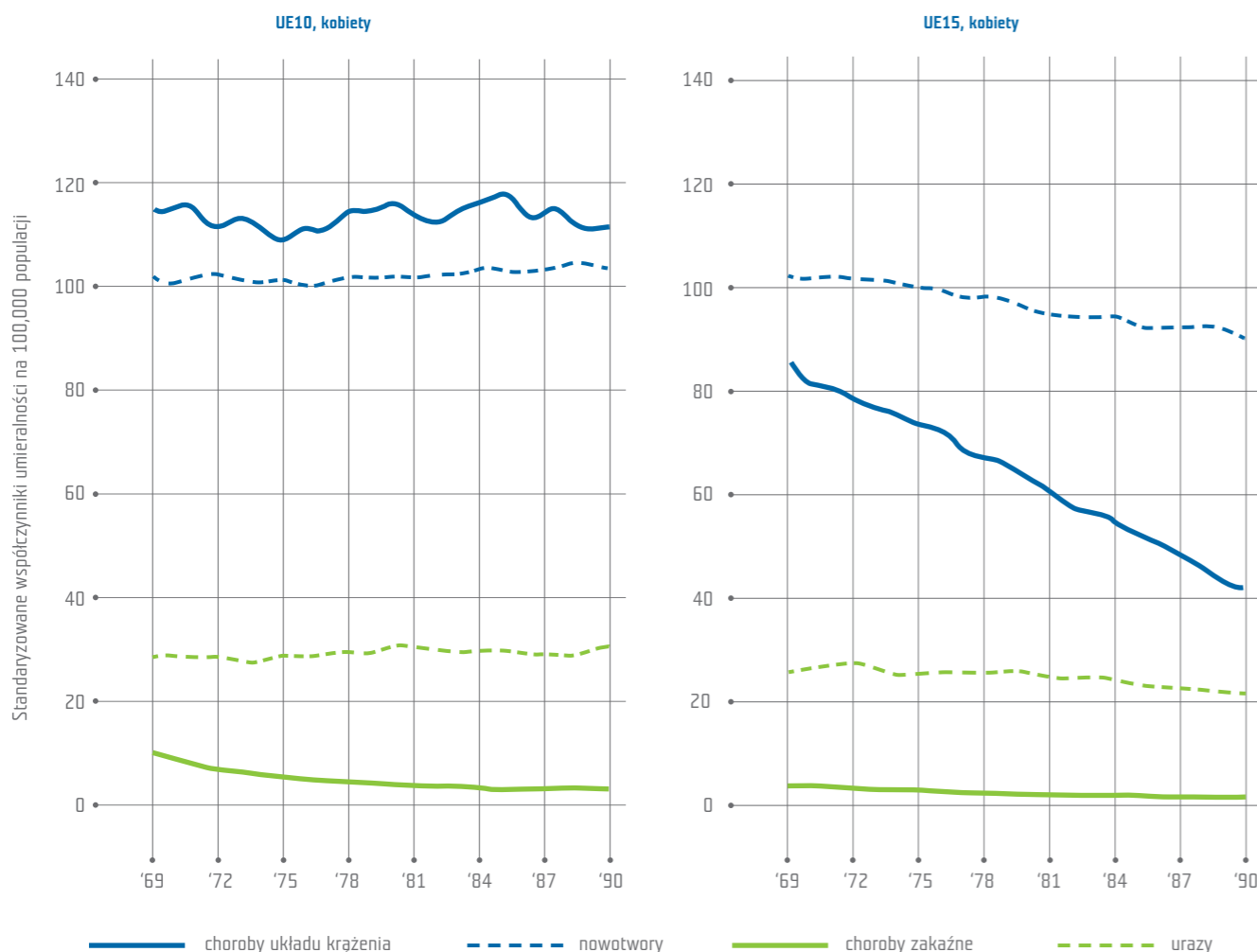
Drugą ważną przyczyną narastania różnic między wschodem i zachodem Europy w poziomie umieralności

Wykres 6. Trendy czasowe umieralności z powodu wybranych przyczyn zgonu w krajach UE10 oraz UE15, grupa wieku 20-64 lat



⁷ www.hem.waw.pl
⁸ www.hem.waw.pl

Wykres 6. C.d.



ści to wzrost zgonów nagłych z powodów zewnętrznych. Zjawisko to dotyczy przede wszystkim mężczyzn w wieku 20-64 lat np. w Bułgarii (40%), na Węgrzech (65%) i w Polsce (57%); podczas gdy w większości krajów Europy zachodniej odnotowano spadki, np. w Austrii (25%) czy Holandii (37%).^{9 i 10}

W latach 1965-1990 umieralność z powodu nowotworów złośliwych nie wyróżniała krajów Europy wschodniej. U mężczyzn poziom umieralności nowotworowej był wyższy w Europie zachodniej. Od lat 80. w krajach Europy zachodniej po raz pierwszy pojawia się tendencja spadku umieralności nowotworowej, która jest bardziej widoczna u kobiet (patrz Wykres 6). Natomiast u mężczyzn z Europy wschodniej umieralność z powodu nowotworów złośliwych gwałtownie rosła; szczególnie w wyniku bardzo istotnego wzrostu zachorowań na raka płuca i innych lokalizacji tytoniozależnych.

⁹ Co więcej, podczas upadku Związku Radzieckiego współczynniki umieralności z powodu urazów wzrosły w latach 1987-1994 w krajach bałtyckich o około 150% (podobnie w innych krajach byłego Związku Radzieckiego włączając Rosję), osiągając najwyższy poziom kiedykolwiek notowany w Europie.

¹⁰ www.hem.waw.pl

Różnice w zdrowiu w 1990 r.

Na początku lat 90. – przed ekonomiczną i polityczną transformacją – stan zdrowia dorosłej populacji krajów byłego bloku socjalistycznego różnił się dramatycznie od tego, który występował w uprzemysłowionych krajach zachodnich. Wykres 7 przedstawia porównanie prawdopodobieństwa zgonu w kolejnych grupach wiekowych 0-15 lat, 15-60 lat i 60-70 lat dla UE15, UE10 i innych regionów świata (Murray i Lopez, 1996).

Wykres 7 pokazuje, że ryzyko zgonu między 0-15 rokiem życia we wszystkich krajach europejskich (łącznie z Rosją) jest bardzo niskie; znacznie niższe niż w krajach rozwijających się. Obraz ten kontrastuje z prawdopodobieństwem zgonu między 15-60 rokiem życia (młodzi i w średnim

Wykres 7. Ryzyko zgonu z powodu trzech głównych przyczyn w poszczególnych grupach wieku w 1990 roku: UE10, UE15, Rosja, Chiny oraz główne regiony świata (patrz przypis pod wykresem)



UE15 – „stare” kraje Unii Europejskiej
 UE10 – nowe* kraje członkowskie UE
 RUS – Rosja
 CHN – Chiny
 LAC – kraje Ameryki Łacińskiej i basenu Morza Karaibskiego
 DAI – inne kraje azjatyckie
 MEC – kraje środkowego wschodu
 IND – Indie
 SSA – kraje południowej i wschodniej Afryki (Afryka Subsaharyjska)

* Bułgaria, Czechy, Estonia, Litwa, Łotwa, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Węgry

wieku dorośli), który w krajach Europy wschodniej (EU10 i Rosja) u mężczyzn należy do najwyższych na świecie, i był wyższy niż w Chinach czy Indiach. Ponadto analiza pokazuje, że ryzyko zgonu dorosłych (między 15-60 rokiem życia) z krajów UE10 jest 2.5 razy wyższe u mężczyzn niż u kobiet; przy czym ryzyko zgonu u kobiet z UE10 w młodym i średnim wieku jest także znacząco wyższe niż u kobiet z UE15, i tylko nieco niższe niż w Chinach lub Ameryce Łacińskiej.

Komentarz

Przyczyny różnic w zdrowiu

Na bezpośrednią przyczynę dramatycznego wzrostu przedwczesnej umieralności dorosłych w Europie wschodniej w latach 1965-1990 wydają się wpływać dwa czynniki: szkody zdrowotne wynikające ze spożywania legalnych używek (tytoń i alkohol) oraz niekorzystne tendencje żywieniowe i fizjologiczne jako czynniki ryzyka chorób układu krążenia (w szczególności: ciśnienie tętnicze krwi, tłuszczowa przemiana materii oraz struktura i funkcja układu naczyniowo-sercowego). Czynniki środowiskowe, w tym zanieczyszczenie środowiska oraz miejsca pracy, a także poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego i stan pojazdów mechanicznych prawdopodobnie mają jedynie niewielki dodatkowy udział.

Wyznaczniki zdrowia (tytoń, alkohol i dieta)

Po II wojnie światowej konsumpcja tytoniu i alkoholu w Europie wschodniej stale rosła (patrz Wykres 8). Oba te produkty były łatwo dostępne, a ich cena utrzymywana była na bardzo niskim poziomie. We wszystkich krajach Europy wschodniej spożycie napojów spirytusowych wzrosło (np. w Polsce spożycie alkoholu per capita z poziomu około 3 litrów w 1950 roku wzrosło do 8.4 litra w 1980¹¹), a dominującym stylem picia stał się „rosyjski” model upijania się (*binge drinking*, patrz Słownik skrótów i pojęć). Dobrym przykładem braku polityki zdrowotnej rządów wobec przyczyn chorób był ich stosunek do tytoniu (podobnie jak i do wódki). W zmilitaryzowanych społeczeństwach krajów Europy wschodniej produkcja papierosów stała się państwowym priorytetem. W wojsku każdy, włączając niepalących, otrzymywał przydział papierosów, a niepalący żołnierze byli źle postrzegani. Ceny papierosów były niskie, a sam produkt był szeroko dostępny. Palenie było dozwolone wszędzie i w każdym czasie z wyjątkiem miejsc, gdzie kłóciło się to z bezpieczeństwem przeciwpożarowym. Ta sytuacja praktycznie nie zmieniła się aż do końca lat 80.

Zamknięte społeczeństwa dawnego bloku socjalistycznego były pozbawione informacji o szkodliwych efektach palenia (Zatoński, 2004; Zatoński i Przewoźniak, 1992). Dlatego też w tych państwach miał miejsce paradoks, który polegał na tym, że częściej palili ludzie lepiej wykształceni

(włączając w to lekarzy) i lepiej sytuowani. Między innymi postawa ta, którą obserwowano w krajach Europy wschodniej prawie do końca lat 80., spowodowała, że państwa te znalazły się na szczycie światowej konsumpcji tytoniu od początku lat 80. aż do końca XX wieku (WHO, 1997).

Kolejnym istotnym elementem była dieta. Wysoki udział subsydiów państwowych na podstawowe artykuły spożywcze w Europie wschodniej oznaczał, że ceny mięsa i nabiału pozostawały na względnie niskim poziomie w stosunku do zarobków. To doprowadziło do wysokiego spożycia nasyconych tłuszczów zwierzęcych przy braku informacji i świadomości ludności o niekorzystnym ich wpływie na stan układu krążenia. Spożycie kalorii (patrz Wykres 8) było aż do 1980 roku wyższe w krajach Europy wschodniej niż zachodniej (dane FAO). Prawdopodobnie skutkowało to wcześniejszym wystąpieniem problemu otyłości w krajach Europy wschodniej. Brak zróżnicowania i innowacji w sposobie odżywiania oznaczał, że w północnej części wschodniej Europy spożycie olejów roślinnych pozostawało na bardzo niskim poziomie. Z kolei południowa część wschodniej Europy była uzależniona od jednego typu oleju roślinnego, tj. oleju słonecznikowego. Hipoteza o niskim spożyciu kwasów alfa-linolenowych, które mają swój udział we wzroście ryzyka chorób układu krążenia, jest tematem aktualnych badań (Zatoński i in., 1998; Zatoński i Willett, 2005; Zatoński i in., 2008).

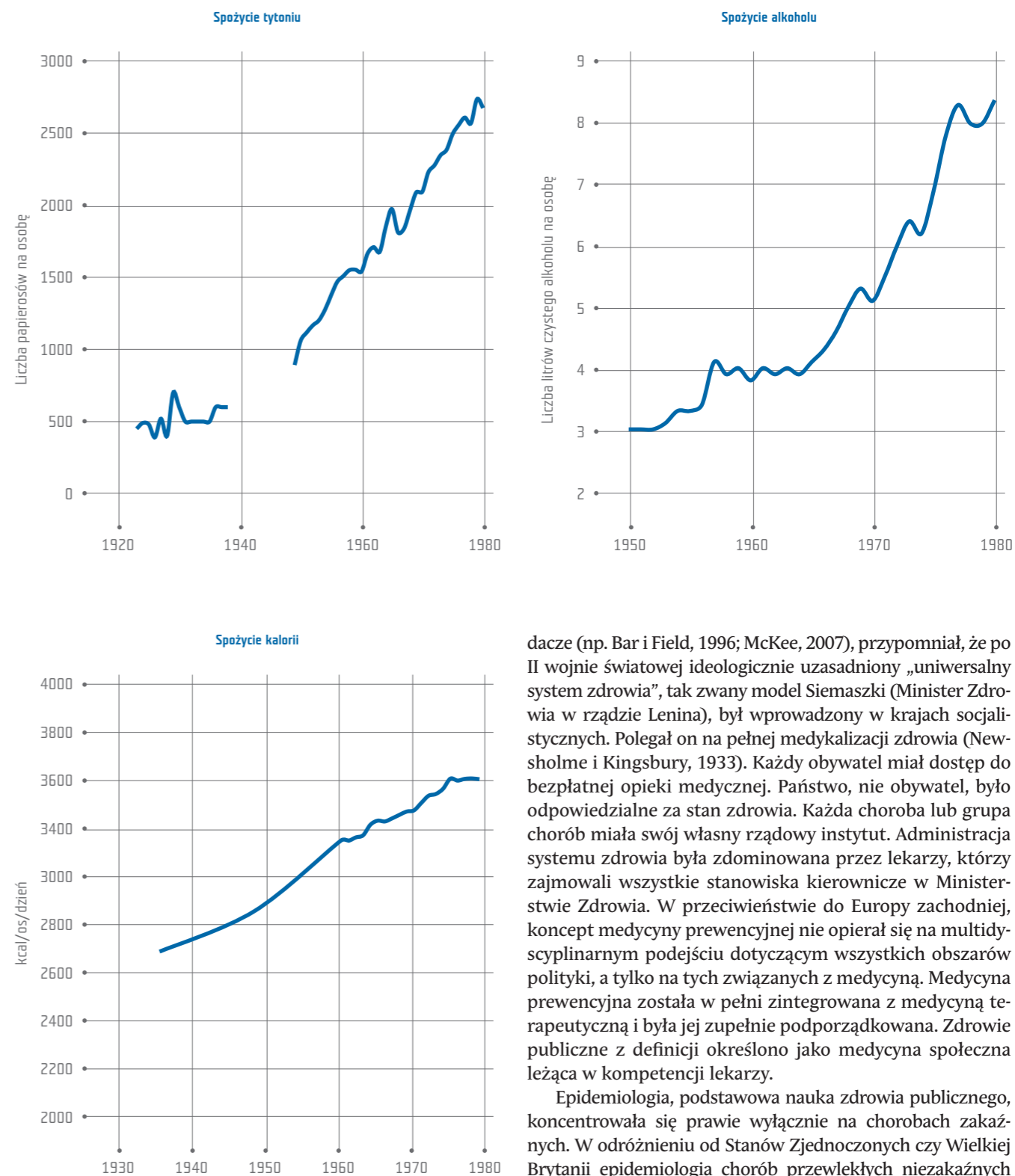
Chociaż w wielu krajach byłego bloku socjalistycznego odnotowano wysokie spożycie sezonowych owoców i warzyw z rynku lokalnego, produkty te były prawie niedostępne poza sezonem, w przeciwieństwie do krajów Europy zachodniej (także północnej jej części). Niska konsumpcja świeżych owoców i warzyw poza sezonem szła w parze z zależnością od tradycyjnego przygotowywania pokarmów. Zatem był to wzorzec związany z wysoką konsumpcją soli (15-20 g/dzień) (Dokova, 2005), który sam w sobie przynosił ryzyko chorób układu krążenia. Wiele warzyw spożywano w formie marynat, a mięso w większości konsumowano w formie przetworzonej z dużą ilością soli, saletry potasowej lub w formie wędzonej (głównie kielbasy).

Czynniki instytucjonalne

Fakt, że bezpośrednie przyczyny przewlekłych chorób niezakaźnych i urazów działały z dużo większą siłą w krajach socjalistycznych sugeruje, że źródłem przyczyn były nieefektywnie działające w tych krajach pośrednie lub instytucjonalne wyznaczniki zdrowia. Być może będziemy musieli poczekać na kolejne pokolenie, żeby zdobyć pełną i zbilansowaną wiedzę o tym, dlaczego były kraje socjalistyczne nie potrafiły odpowiedzieć skutecznie na wyzwania wynikające z przewlekłych chorób niezakaźnych i urazów. Waga tego problemu wymaga dalszych badań i obserwacji.

Milton Terris w swoim esejie opublikowanym w 'Journal of Public Health Policy' w 1988 roku, podobnie jak i inni ba-

Wykres 8. Wzrost spożycia tytoniu, alkoholu i kalorii w okresie 1920-1980 w krajach Europy środkowo-wschodniej na przykładzie Polski



dacze (np. Bar i Field, 1996; McKee, 2007), przypomniał, że po II wojnie światowej ideologicznie uzasadniony „uniwersalny system zdrowia”, tak zwany model Siemaszki (Minister Zdrowia w rządzie Lenina), był wprowadzony w krajach socjalistycznych. Polegał on na pełnej medykalizacji zdrowia (Newsholme i Kingsbury, 1933). Każdy obywatel miał dostęp do bezpłatnej opieki medycznej. Państwo, nie obywatel, było odpowiedzialne za stan zdrowia. Każda choroba lub grupa chorób miała swój własny rządowy instytut. Administracja systemu zdrowia była zdominowana przez lekarzy, którzy zajmowali wszystkie stanowiska kierownicze w Ministerstwie Zdrowia. W przeciwieństwie do Europy zachodniej, koncept medycyny prewencyjnej nie opierał się na multidyscyplinarnym podejściu dotyczącym wszystkich obszarów polityki, a tylko na tych związanych z medycyną. Medycyna prewencyjna została w pełni zintegrowana z medycyną terapeutyczną i była jej zupełnie podporządkowana. Zdrowie publiczne z definicji określono jako medycyna społeczna leżąca w kompetencji lekarzy.

Epidemiologia, podstawowa nauka zdrowia publicznego, koncentrowała się prawie wyłącznie na chorobach zakaźnych. W odróżnieniu od Stanów Zjednoczonych czy Wielkiej Brytanii epidemiologia chorób przewlekłych niezakaźnych była słabo rozwinięta, a jej rozwój opóźniony o jakieś 15-20 lat w stosunku do krajów anglosaskich i skandynawskich (McKee, 2007). Przy braku epidemiologicznej informacji i perspektywy kraje Europy wschodniej nie brały pod uwagę

¹¹ Główny Urząd Statystyczny w Polsce (GUS).

nowych osiągnięć w dziedzinie zdrowia, takich jak zidentyfikowanie czynników ryzyka wpływających na poszczególne grupy w populacji, wśród których wzrastały współczynniki umieralności. Ich odpowiedź na problemy związane z transformacją epidemiologiczną była zawsze taka sama: centralizm i izolacja. Sytuacja ta nie sprzyjała upowszechnianiu informacji, wiedzy czy mobilizacji sił niezbędnych do właściwej reakcji. Kombinacja czynników wytworzyła wśród lekarzy tendencje do kierowania uwagi na indywidualną opiekę nad pacjentem, opartą na doświadczeniach z sukcesem stosowanych w kontroli epidemii chorób zakaźnych. Prewencja pierwotna była rozpatrywana z medycznego punktu widzenia i nakierowana przede wszystkim na rutynowe badania kontrolne pacjentów. Polityka zdrowotna kontynuowała działania, które miały na celu wzrost liczby lekarzy, poliklinik i łóżek szpitalnych. Wyjątkowo duży sektor kliniczny wraz z pasywną strategią leczenia podczas długich pobytów w szpitalu nie był w stanie nadążyć za postępem technologicznym i pochłaniał dużą część i tak już ograniczonych funduszy przeznaczonych na opiekę zdrowotną.

Szybki rozwój medycyny opartej na dowodach naukowych, który miał miejsce na zachodzie w latach 60. i 70., a także badania nad przyczynami chorób przewlekłych niezakaźnych, na przykład przyczynowego związku między paleniem i rakiem płuca (Doll i Hill, 1954) czy związku między dietą i chorobami układu krążenia (Keys, 1981), przeszły niezauważenie w Europie wschodniej. Stało się tak, ponieważ nie było tam ani otwartych publicznych dyskusji, ani zakrojonych na dużą skalę interwencji w zakresie zdrowia publicznego z udziałem państwa czy społeczeństwa.

Równie szybko rozwijające się badania i próby kliniczne (*clinical trials*) oraz wynikające z nich metody leczenia poparte dowodami (the Cochrane Collaboration),¹² pozostawały niezauważone lub mało skutecznie wprowadzone w szeroko pojętą praktykę kliniczną (McKee, 2007). Medycyna częściej była definiowana jako sztuka niż nauka.

Kultura i percepcja zdrowia w krajach Europy wschodniej także ukształtowały się w inny sposób. Podczas gdy na zachodzie organizowanie prozdrowotnych akcji społecznych oraz interwencji zdrowotnych opartych na wynikach badań naukowych zaowocowało świadomością populacji, że to ludzie sami mają wpływ na swoje zdrowie oraz na poprawę jego stanu (np. poprzez aktywność fizyczną czy stosowanie się do zaleceń tzw. medycyny prewencyjnej) (Mangan i Walvin, 1987), w strefie sowieckich wpływów zdrowie było sprawą państwową.

Koncept „obszarów zdrowia” Lalonde’a, rozwinięty w Kanadzie w latach 70., a także później rozwijany i określane w kilku dokumentach (Ottawa Charter, 1986; Dahlgren i Whitehead, 1991), jest trudny do odnalezienia w polityce zdrowotnej Europy wschodniej, gdzie nie cały rząd, a wyłącznie minister zdrowia był odpowiedzialny za stan zdrowia, w przeciwie-

ństwie do chociażby krajów skandynawskich (*Health in All Policies*, 2006). Nie istniały żadne wielokierunkowe szkoły działające w obszarach zdrowia publicznego (epidemiologii, biostatystyce, prewencji chorób, organizacji opieki medycznej, stanu zdrowia środowiskowego, edukacji zdrowotnej, promocji zdrowia). Wśród pracowników z obszaru zdrowia publicznego brakowało inżynierów i pracowników dbających o stan zdrowotny (zarówno fizyczny, jak i psychiczny) środowiska; administratorów szpitali oraz pracowników mających wpływ na stan zdrowia, którzy nie byli lekarzami; wykładowców nauk o zdrowiu, specjalistów żywienia związanymi bądź nie z zawodem lekarza; biostatystyków, naukowców społecznych, epidemiologów, którzy byłiby lub nie lekarzami itp. (Terris, 1988).

Gorszy stan zdrowia populacji nie wynikał z braku lekarzy lub sieci szpitali. W latach, kiedy notowano dramatyczne obniżenie stanu zdrowia w Europie wschodniej, znacznie rosła liczba lekarzy (w 1990 roku liczba lekarzy na 1,000 mieszkańców wynosiła 4.7 w krajach FSE¹³ i tylko 2.5 w krajach o ugruntowanej gospodarce rynkowej (EME¹⁴)), poprawiał się poziom ich wykształcenia i rosła liczba łóżek szpitalnych (w roku 1990 liczba łóżek szpitalnych na 1,000 mieszkańców wynosiła 11 w krajach FSE i 8 w krajach EME), do których każdy obywatel miał dostęp. Stale wzrastał dostęp do nowych technik medycznych i leków (Feachem, 1994).

Istniały jednak poważne, jakościowe słabości instytucji zdrowia publicznego i wspierającej je infrastruktury naukowej. Organizacja służby zdrowia publicznego pozostawała zamrożona w sowieckim modelu Siemaszki, który zasadał się na systemie stacji sanitarno-epidemiologicznych skoncentrowanych głównie na zdrowiu noworodków, dzieci i nastolatków, umieralności okołoporodowej oraz chorobach zakaźnych i ich zdrowotnych konsekwencjach. Dominowała autorytarna mentalność „policji sanitarnej”, a nie rozwijano kreatywnych i skutecznych sposobów kontrolowania czynników ryzyka związanych ze stylem życia.

Polityczny autorytaryzm utrudniał naukowe podejście do problemów społecznych. Podejmowane próby rozwiązania kwestii zdrowia publicznego prawie zawsze kończyły się tylko na tworzeniu nowych szpitali specjalistycznych i dyscyplin medycznych. Nie podjęto żadnych prób połączenia problemów zdrowotnych z polityką społeczną, która wymagałaby współpracy obywateli i poszerzania stanu ich wiedzy, kształtowania świadomości, postaw i odpowiednich zachowań w stosunku do czynników ryzyka chorób przewlekłych. Poza kilkoma wyjątkami, takimi jak krótko trwająca alkoholowa reforma Gorbaczowa czy polskie ustawodawstwo antyalkoholowe, ale związane raczej z ruchem Solidarności niż z inicjatywa rządową (McKee, 2007; Moskalewicz, 2000), istniało jedynie kilka narodowych interwencji mających na celu poprawę zdrowia publicznego. Zabrakło natomiast działań

takich jak: opodatkowywanie i inne działania cenowe zmierzające do ograniczenia palenia tytoniu i picia alkoholu; skuteczne programy ograniczające kierowanie pojazdami w stanie nietrzeźwości oraz zorganizowane populacyjne badania przesiewowe chorób przewlekłych.

Inwestycje strategiczne w departamentach zdrowia publicznego, które były niezbędne do udzielenia skutecznej odpowiedzi na epidemię chorób przewlekłych i urazów, pozostawały na bardzo niskim poziomie. Wiele z tych instytucjonalnych słabości jest nadal obecnych. Publikacje naukowe na temat epidemiologii chorób układu krążenia czy urazów są znacznie rzadsze w Europie wschodniej niż w krajach UE15, a polityka w dalszym ciągu nie jest w stanie zachęcić zdolnych absolwentów do realizowania własnej ścieżki zawodowej w sektorze zdrowia publicznego.

Rozszerzenie znaczenia „medycyna oparta na dowodach naukowych”, które miało miejsce na zachodzie w latach 1960-1990, następowało znacznie wolniej w krajach socjalistycznych. Lekarze posiadający słabszą znajomość logiki ilościowej szacowania ryzyka byli prawdopodobnie mniej skuteczni

w stosowanej przez nich medycynie prewencyjnej (np. przy podwyższonym ciśnieniu tętniczym krwi) i mniej efektywni w edukowaniu swoich pacjentów o czynnikach ryzyka chorób przewlekłych. Chociaż nie ma porównywalnych badań, stan wiedzy publicznej na temat czynników ryzyka chorób przewlekłych wydaje się być znacznie niższy niż w krajach zachodnich (Dokova, 2005; Zatoński i Przewoźniak, 1999).

Wnioski

Niepohamowany wzrost przedwczesnej umieralności ujawnił niezdolność byłych krajów socjalistycznych do skutecznej odpowiedzi na nowe wyzwania. Choroby przewlekłe wśród dorosłych stawały się coraz większym obciążeniem dla gospodarki. Kapitał ludzki był marnowany, a rozwój gospodarczy upośledzony. Te niepowodzenia w stosunku do zdrowia były częścią większych niepowodzeń krajów byłego bloku socjalistycznego w efektywnej rywalizacji z gospodarkami świata.

Kluczowe informacje

- W porównaniu z Europą zachodnią transformacja epidemiologiczna, tj. zmiana struktury zgonów, z dominujących chorób zakaźnych na przewlekłe choroby niezakaźne oraz spadek względnego znaczenia umieralności niemowląt i dzieci, wystąpiły znacznie później w krajach Europy wschodniej;
- W latach 50. nastąpiła bardzo istotna poprawa stanu zdrowia w Europie wschodniej (skuteczna kontrola chorób zakaźnych i umieralności niemowląt), która trwała do lat 60.
- W kolejnych trzydziestu latach (1960-1990) sytuację zdrowotną dorosłych w Europie wschodniej zdominował wzrost zachorowań na choroby układu krążenia; w tym samym czasie ich szybki spadek na zachodzie Europy;
- Prawdopodobnymi przyczynami różnic zdrowotnych obserwowanych na początku lat 90. są następujące wyznaczniki zdrowia:
 - wysoka konsumpcja tytoniu i alkoholu,
 - czynniki żywieniowe warunkujące strukturę i funkcjonowanie układu krążenia, włączając w to bardzo niskie spożycie olejów roślinnych bogatych w kwas alfa-linolenowy, świeżych owoców i warzyw oraz wysokie spożycie przetworzonego jedzenia bogatego w tłuszcze zwierzęce i sól;
- Inną przyczyną różnic zdrowotnych jest słaba infrastruktura zdrowia publicznego:
 - prawie wyłączne skupianie się na epidemiologii chorób zakaźnych w przeciwieństwie do chorób przewlekłych niezakaźnych,
 - braki w rozumieniu i dostępie do nowoczesnej epidemiologii i zdrowia publicznego,
 - braki w rozumieniu i dostępie do medycyny opartej na dowodach naukowych,
 - braki w edukacji w zakresie zdrowia publicznego i promocji zdrowia.

¹² <http://www.cochrane.org>

¹³ Kraje byłego bloku socjalistycznego (Former Soviet Economies).

¹⁴ Kraje o ugruntowanej gospodarce rynkowej (Established Market Economies).

Literatura

1. Anda R., Williamson D., Jones D., Macera C., Eaker E., Glassman A., Marks J. Depressed affect, hopelessness, and the risk of ischemic heart disease in a cohort of U.S. adults. *Epidemiology*. 1993;4(4):285-294.
2. Barr D.A., Field M.G. The current state of health care in the former Soviet Union: implications for health care policy and reform. *Am J Public Health* 1996;86(3):307-12.
3. Commission on Macroeconomics and health. Report of the Commission on Macroeconomics and Health: macroeconomics and health: investing in health for economic development. Geneva: World Health Organization; 2001. Dostępne na: <http://libdoc.who.int/publications/2001/924154550X.pdf>
4. Dahlgren G., Whitehead M. Policies and strategies to promote social equity in health. Stockholm, Institute for Future Studies, 1991. Dostępne na: [http://www.framtidsstudier.se/filebank/files/20080109\\$110739\\$fil\\$mZ8UVQv2wQFShM RF6cuT.pdf](http://www.framtidsstudier.se/filebank/files/20080109$110739$fil$mZ8UVQv2wQFShM RF6cuT.pdf)
5. Delnoij D.M., Groenewegen P.P. Health services and systems research in Europe: overview of the literature 1995-2005. *Eur J Public Health* 2007;17 Suppl 1:10-3.
6. Dimitrov B.D., Shangova-Grigoriadi S., Grigoriadis E.D. Cyclicity in variations of incidence rates for breast cancer in different countries. *Folia Med (Plovdiv)* 1998;40(3B Suppl 3):66-71.
7. Dokova K.G., Stoeva K.J., Kirov P.I., Feschieva N.G., Petrova S.P., Powles J.W. Public understanding of the causes of high stroke risk in northeast Bulgaria. *The European Journal of Public Health* 2005;15(3):313-6.
8. Doll R., Hill A.B. The mortality of doctors in relation to their smoking habits; a preliminary report. *BMJ* 1954;4877:1451-5.
9. Ederer P., Schuler P., Willms S. The European Human Capital Index: The Challenge of Central and Eastern Europe. 2007. Brussels, Belgium, The Lisbon Council. Dostępne na: http://www.lisboncouncil.net/media/publications/lisbon_council_european_human_capital_index_cee.pdf
10. Feachem R., Kjellstrom T., Murray C.J., Over M., Phillips M.A. The health of Adults in the Developing World. Oxford University Press; 1992.
11. Feachem R. Health decline in Eastern Europe. *Nature* 1994;367(6461):313-4.
12. Field M.G. Organization and Administration of the Soviet Health Service. W: *Soviet Socialized Medicine: An Introduction*. 1967. p. 75-105.
13. Field M.G. The Development of the Soviet Health Service: From 1917 to the Present. W: *Soviet Socialized Medicine: An Introduction*. 1967. p. 49-74.
14. Field M.G. Marxism and the Ideology of Medicine. W: *Soviet Socialized Medicine: An Introduction*. 1967. p. 31-48.
15. Haines A.J., Semashko N.A. The Commissar of Health. W: *Health work in Soviet Russia*. New York: 1928.
16. Health and Medical Administration. W: *Red Medicine: Socialized Health in Soviet Russia*. DoubleDay, Doran & Company, inc; Garden City, New York 1933. Dostępne na: <http://www.marxists.org/archive/newsholme/1933/red-medicine/index.htm>
17. Hirsh B., Wood B. Learning from the Russians. *BMJ* 2006;333:267.
18. Keys A., Aravanis C., Buchem F.S.P., Blackburn H. The diet and all-causes death rate in the Seven Countries Study. *Lancet* 1981;2(8237):58-61.
19. Lalonde M. A New Perspective on the Health of Canadians; A Working Document; Information Canada, Ottawa, 1974.
20. Mangan J.A., Walvin J. Manliness and morality. Manchester University Press, 1987.
21. McKee M. Cochrane on Communism: the influence of ideology on the search for evidence. *Int J Epidemiol* 2007;36(2):269-73.
22. Moskalewicz J. Alcohol in the countries in transition: the Polish experience and the wider context. *Contemporary Drug Problems*. Warsaw: Federal Legal Publications, Inc.; 2000. p. 561-92.
23. Murray C.J., Lopez A.D. The Global Burden of Disease, World Health Organization, 1996.
24. Newsholme A., Kingsbury J.A. *Red Medicine: Socialized Health in Soviet Russia*. New York: DoubleDay, Doran&Company, 1933.
25. Notzon F.C., Komarov Y.M., Ermakov S.P., Sempos C.T., Marks J.S., Sempos E.V. Causes of declining life expectancy in Russia. *JAMA* 1998 Mar 11;279(10):793-800.
26. OECD Annual Report 2005. Dostępne na: <http://www.oecd.org/dataoecd/34/6/34711139.pdf>
27. Powles J. Public health policy in developed countries. Detels R., McEwen J., Beaglehole R., Tanaka H. [1], 3.2. 2002. Oxford University Press. Oxford Textbook of Public Health Fourth Edition The Scope of Public Health.
28. Semashko N.A. The work of the Public Health Authorities in Soviet Russia. *The Communist Review* 1923;4(2).
29. Shkolnikov V., Mckee M., Leon D.A. Changes in life expectancy in Russia in the mid-1990s. *Lancet* 2001 Mar 24;357(9260):917-21.

30. Stahl T., Wismar M., Ollila E.L.E., Leppo K. Health in All Policies, Prospects and potentials. Ministry of Social Affairs and Health Finland; 2006. Dostępne na: <http://www.stm.fi/Resource.phx/vastt/kansv/eu2006/hiap/index.htx.i1514.pdf>
31. Terris M. Restructuring and accelerating the development of the Soviet health service: preliminary observations and recommendations. *J Public Health Policy* 1988;9(4):537-43.
32. Terris M. The three world systems of medical care: trends and prospects. *Am J Public Health* 1978;68(11):1125-31.
33. Tkatchenko E., McKee M., Tsouros A.D. Public health in Russia: the view from the inside. *Health Policy Plan* 2000;15(2):164-9.
34. Tulchinsky T.H., Varavikova E.A. Addressing the epidemiologic transition in the former Soviet Union: strategies for health system and public health reform in Russia. *Am J Public Health* 1996;86(3):313-20.
35. World Bank. World Development Report 1993 – Investment in Health; Oxford University Press, 1993. Dostępne na: <http://files.dcp2.org/pdf/WorldDevelopmentReport1993.pdf>
36. Zatoński W., Becker N. Atlas of Cancer Mortality in Poland 1975-1979. Springer-Verlag ; 1988.
37. Zatoński W., Boyle P. Health transformations in Poland after 1988. *J Epidemiol Biostat* 1996;1 No 4:183-97.
38. Zatoński W., (1999) The Dynamics of mortality in Poland. W: Chamie J., Cliquet L.R., (red.) Health and mortality issues of global concern. Proceeding of the symposium on Health and Mortality, United Nations Secretariat, Brussels, 19-22 November 1997: 227-261.
39. Zatoński W., Campos H., Willett W. Rapid declines in coronary heart disease mortality in Eastern Europe are associated with increased consumption of oils rich in alpha-linolenic acid. *Eur J Epidemiol* 2008;23(1):3-10.
40. Zatoński W., Jha P. The Health Transformation in Eastern Europe after 1990: A Second Look, Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa; 2000. Dostępne na: <http://www.hem.home.pl/index.php?idm=58,59&cmd=1>
41. Zatoński W. Demokracja jest zdrowsza. Cud zdrowotny nad Wisłą. Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa, Polska; 2002. Dostępne na: <http://www.hem.home.pl/index.php?idm=58,59&cmd=1>
42. Zatoński W. The East-West Health Gap in Europe-what are the causes? *Eur J Public Health* 2007;17(2):121.
43. Zatoński W., McMichael A.J., Powles J.W. Ecological study of reasons for sharp decline in mortality from ischaemic heart disease in Poland since 1991. *BMJ* 1998;316(7137):1047-51.
44. Zatoński W., Mikucka M., LaVecchia C., Boyle P. Infant mortality in Central Europe: effects of transition. *Gac Sanit* 2006;20(1):63-6.
45. Zatoński W., Przewoźniak K. Zdrowotne następstwa palenia tytoniu w Polsce. Warszawa, Polska: Ariel, 1992.
46. Zatoński W., Przewoźniak K. Palenie tytoniu w Polsce: Postawy, następstwa zdrowotne i profilaktyka. Warszawa, Polska: Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, 1999.
47. Zatoński W. Tobacco smoking in central European countries: Poland. *Tobacco and Public Health: Science and Policy*. Oxford University Press; 2004. p. 235-52.
48. Zatoński W., Willett W. Changes in dietary fat and declining coronary heart disease in Poland: population based study. *BMJ* 2005;331(7510):187-8.

Streszczenie

Największym wyzwaniem Unii Europejskiej są ogromne różnice w zdrowiu między wschodem i zachodem Europy. Próby zmniejszenia tych różnic w czasie przygotowań do wejścia do Unii Europejskiej udały się jedynie częściowo. Wydaje się, że wyrównywanie różnic w zdrowiu może być znacznie trudniejsze niż wyrównywanie różnic edukacyjnych czy materialnych. Chociaż wskaźniki zdrowotne przestały się pogarszać, najpierw w krajach UE5, później w krajach bałtyckich, a pod koniec lat 90. także w Rumunii i Bułgarii, poprawa stanu zdrowia, nawet w krajach UE5, następuje tylko nieco szybciej niż średni przyrost zdrowia w krajach UE15, co oznacza, że różnica zdrowotna między UE10 i UE15 tylko nieznacznie zmalała. Dlatego próba wyrównania różnic zdrowotnych dzielących kraje wschodniej Europy od ruchomego celu jakim jest zdrowie w UE15, wymaga przygotowania i wdrożenia specjalnych krajowych programów mających na celu poprawę stanu zdrowia, tak jak się to stało w większości krajów zachodniej Europy.

W 2002 roku różnica w oczekiwanej długości życia przy urodzeniu między krajami UE10 i UE15 wynosiła prawie 7 lat w przypadku mężczyzn i prawie 5 u kobiet. Największy udział w tej różnicy wynikał z różnic w umieralności wśród młodych (20-44 lat) i w średnim wieku (45-64 lat) mężczyzn, oraz umieralności wśród kobiet w średnim wieku (45-64 lat) i starszych (65 i więcej lat). W całej populacji choroby układu krążenia były przyczyną ponad połowy różnicy w oczekiwanej długości życia w przypadku mężczyzn i 80% w przypadku kobiet. Udział nowotworów to około 10% u obu płci (mężczyźni – 12%, kobiety – 9%). Zgony nagłe w wyniku urazów są istotnym czynnikiem zwłaszcza w populacji mężczyzn, gdzie ich udział w różnicy wyniósł 17% umieralności ogółem, a tylko 6% u kobiet; jednakże w krajach bałtyckich udział zgonów z powodu urazów w różnicy w przedwczesnej umieralności był jeszcze większy i wynosił ponad 40% (patrz Rozdział 4 o urazach).

Udział tytoniu w różnicy w przedwczesnej umieralności młodych i w średnim wieku dorosłych (35-64 lat) między UE10 i UE15 wyniósł 46% u mężczyzn i 20% u kobiet. Natomiast udział alkoholu to 25% w przypadku mężczyzn i 6% w przypadku kobiet.

ROZDZIAŁ 2: Różnice w zdrowiu w Europie w 2002 r.

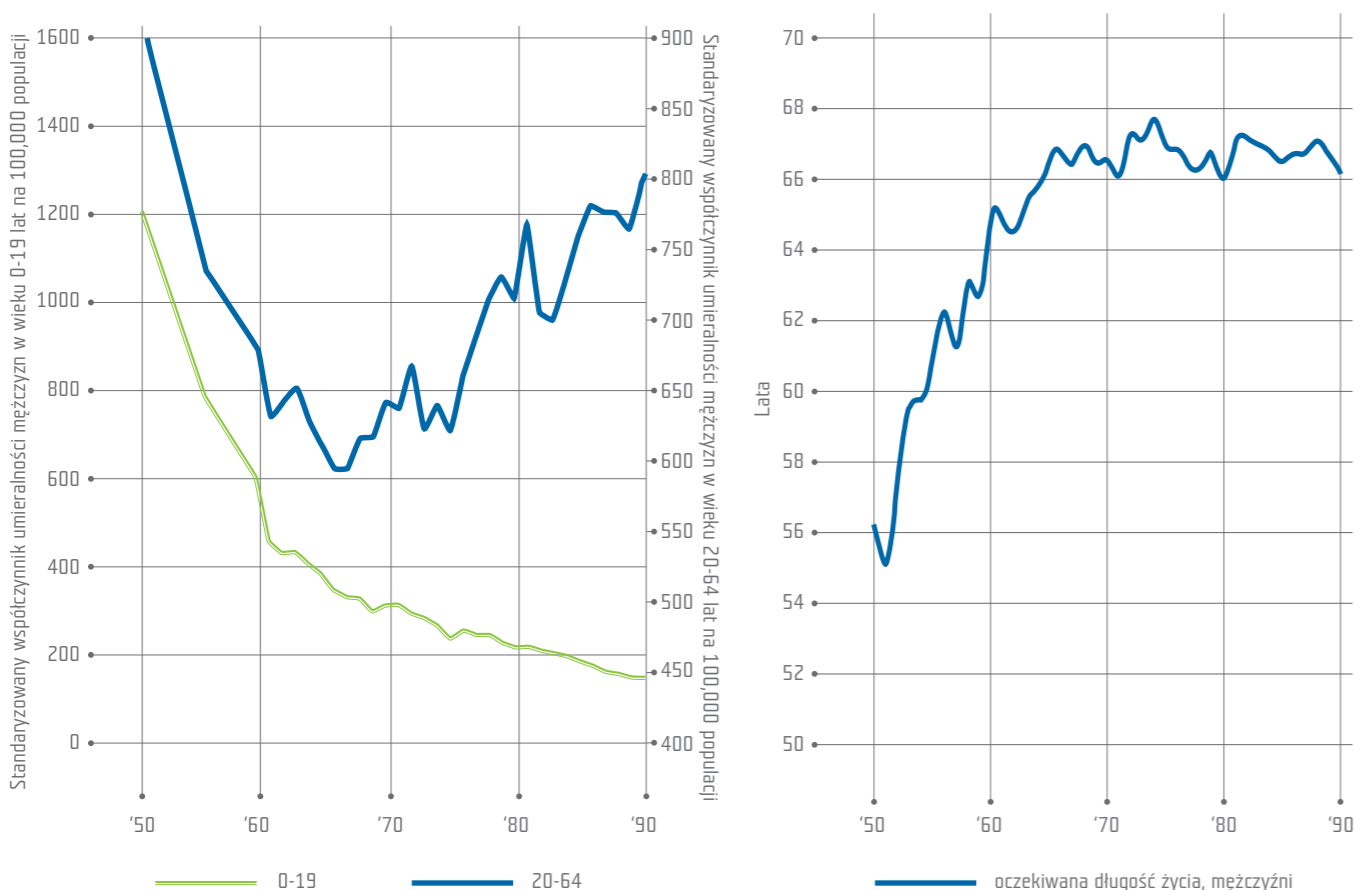
ROZDZIAŁ 2: Różnice w zdrowiu w Europie w 2002 r.

Wprowadzenie

Do oceny istniejących różnic w stanie zdrowia między wschodnią i zachodnią Europą należy dobrać odpowiednią miarę. Wybór ten jest jednak bardzo ograniczony. Tylko wskaźniki otrzymywane na podstawie danych o umieralności wydają się stosowne do przeprowadzania porównań długoterminowych przy użyciu standardowych miar. Obecnie, tak obszernie dostępne informacje, zbierane od końca lat 50., pochodzą z bazy danych umieralności Światowej Organizacji Zdrowia (WHO). Ich jakość określana jest mianem wystarczająco dobrej do podstawowych analiz epidemiologicznych. Jednakże, zarówno ocena WHO¹ jak i nasze analizy pokazują, że dane te mają znaczące ograniczenia (Mahapatra, 2007; www.hem.waw.pl).

Oczekiwana długość życia przy urodzeniu uważana jest za najlepszy oparty na umieralności podsumowujący wskaźnik stanu zdrowia danej populacji (Murray, 2002); jest to także bardzo użyteczna miara długoterminowych zmian zdrowotnych. Jednakże oczekiwana długość życia przy urodzeniu jest mniej użyteczna jako wskaźnik do analizowania okresu między 1965 rokiem a 1990 we wschodniej Europie. W tym czasie doszło do rozejścia się miar zdrowotnych dla różnych grup wiekowych w tych samych populacjach we wszystkich krajach wschodniej Europy: u mężczyzn utrzymał się spadek umieralności w najmłodszych grupach wieku (0-19 lat) i jednocześnie nastąpił znaczący wzrost umieralności w starszych grupach wieku (20 i więcej lat). U kobiet w znacznie mniejszym zakresie zaobserwowano podobne zjawisko, przy spadku umieral-

Wykres 1. Wpływ trendu umieralności w grupach wieku na oczekiwaną długość życia w Polsce



¹ <http://www.who.int/healthinfo/statistics/mortdata/en/index.html>

ności dzieci doszło do spadku (minimalnego) umieralności we wszystkich dorosłych grupach wieku. W wyniku tego, oczekiwana długość życia przy urodzeniu, będąca wypadkową rozbieżnych trendów w różnych grupach wieku, nie wykazuje istotnych zmian (patrz Wykres 1, z przedstawionym zjawiskiem dla mężczyzn w Polsce). Jedynym sposobem na ominięcie tego problemu jest szacowanie oczekiwanej długości życia w różnych okresach życia: przy urodzeniu, po osiągnięciu wieku 20 lat, w wieku 45 lat, itd. Drugą podstawową miarą używaną w naszym opracowaniu są współczynniki umieralności dla grup wieku. Nasze analizy dla wszystkich rozważanych kategorii zdrowotnych opierają się na następujących grupach wiekowych: 0-19, 20-44, 45-64, 65 i więcej lat.

Zarówno w Europie zachodniej jak i wschodniej, zgony przed 20 rokiem życia są rzadkie i nie stanowią znaczącego czynnika w różnicy zdrowotnej istniejącej między tymi regionami. Dlatego pomiar przedwczesnej umieralności w naszej analizie skupia się na porównywaniu przedwczesnej umieralności wśród młodych i w średnim wieku dorosłych (20-64 lat). Wybór górnej granicy wieku wiąże się z faktem standardowego wejścia w wiek emerytalny w 65-tym roku życia.

W roku 2002, odsetek zgonów przed 65 rokiem życia u kobiet stanowił zaledwie około 10% umieralności ogółem w wielu krajach zachodniej Europy (np. Szwecja – 10.1%, Hiszpania – 10.7%, Grecja i Włochy – 10.8%). Kontrastuje to z sytuacją zaistniałą w Europie wschodniej, gdzie w niektórych krajach prawie połowa męskiej populacji umiera przed 65 rokiem życia (np. Łotwa – 47.7%, Estonia – 46.6% i Litwa – 45.3%).

Reasumując, w naszych analizach, używaliśmy podstawowych miar epidemiologicznych, takich jak współczynniki umieralności standaryzowane na populację świata, oczekiwana długość życia czy ryzyko zgonu². Dane o umieralności dla krajów UE15 są dostępne dla okresu od 1959 do 2002 roku, z kilkoma wyjątkami (Tabela 1). Dla krajów wschodniej Europy, dane o umieralności są dostępne począwszy od różnych punktów czasowych aż do roku 2002 (Czechy 1970-2002, Estonia i Litwa 1981-2002 z wyjątkiem lat 1983-1984, Węgry 1959-2002, Łotwa 1980-2002, Polska 1963-2002 z wyjątkiem lat 1997-1998, Słowacja 1971-2002, Słowenia 1971-2002, Bułgaria 1969-2002 z wyjątkiem roku 1979). Dane dla Rosji (kraj kontrolny) dostępne są dla lat 1980-2002.

Nasze analizy dotyczą krajów środkowo-wschodniej Europy, które stały się członkami Unii Europejskiej na początku XXI wieku. Są nimi Bułgaria, Czechy, Estonia, Węgry, Łotwa, Litwa, Polska, Rumunia, Słowacja i Słowenia. Kiedy odnosimy się do nich wszystkich łącznie używamy terminu UE10. Biorąc pod uwagę rozwój ich sytuacji zdrowotnej od lat 90., podzieliłiśmy je na trzy dodatkowe grupy:

pierwsza grupa składa się z krajów, które wstąpiły do UE w maju 2004 roku – Polska, Czechy, Słowacja, Węgry i Słowenia – kraje te w naszej analizie oznaczane są jako UE5; druga grupa obejmuje kraje bałtyckie, które wstąpiły do UE w tym samym czasie, ale które były wcześniej republikami Związku Radzieckiego – Litwa, Łotwa i Estonia – oznaczane jako UE3; ostatnią grupę krajów stanowią Bułgaria i Rumunia, które wstąpiły do UE w 2007 roku – określamy je jako UE2.

Trendy czasowe umieralności ogółem i oczekiwanej długości życia

Trendy czasowe umieralności ogółem i oczekiwanej długości życia w wieku 20 lat do roku 1990 zostały opisane w Rozdziale 1. Prezentowany opis dotyczy okresu po roku 1990.

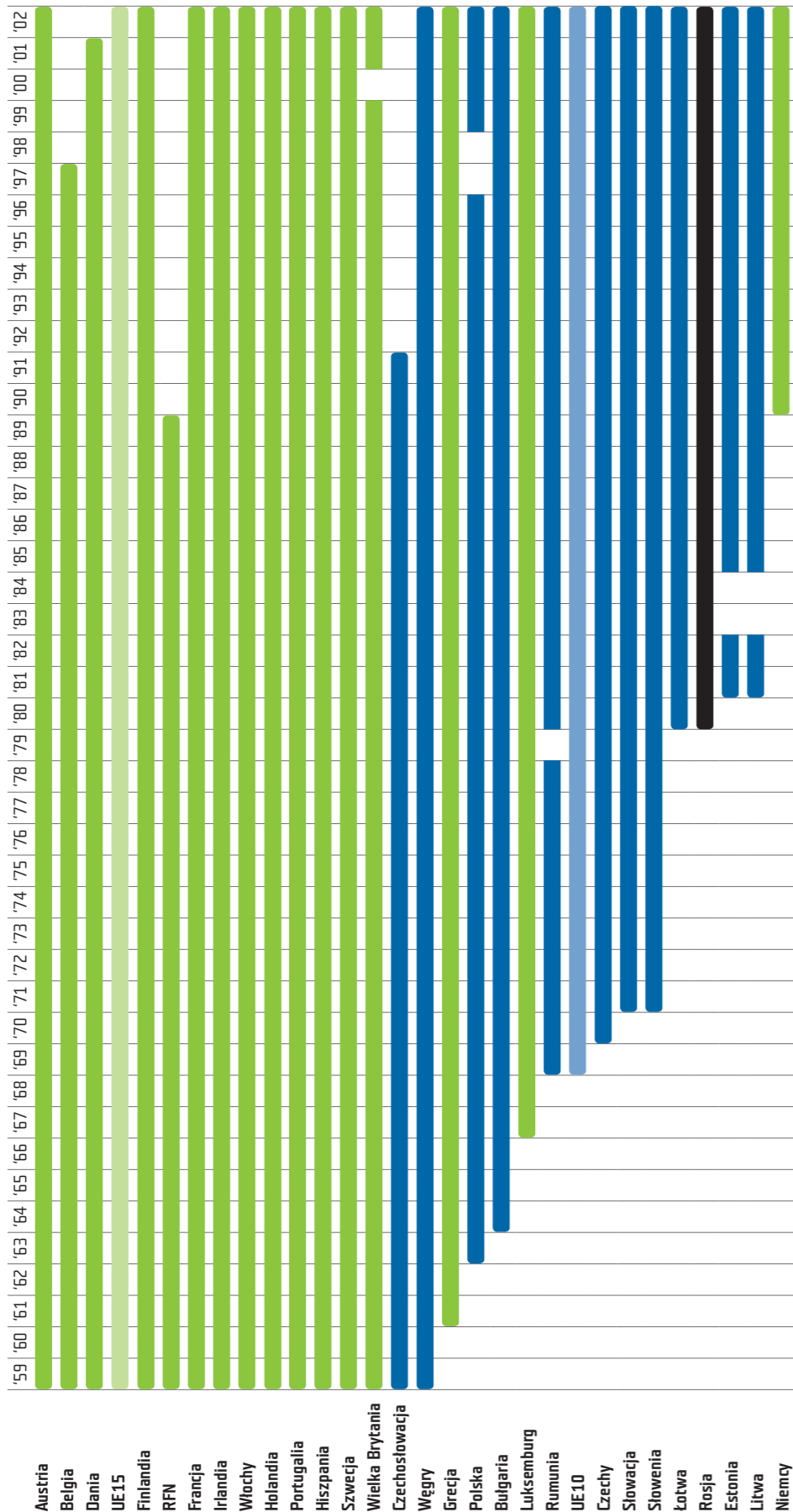
Mężczyźni

Umieralność w grupie wieku 20-64 lat stale zmniejszała się w UE15 między 1990 a 2002 rokiem, kontynuując ten trend przez cały okres obserwacji. W krajach UE5 przedwczesna umieralność zaczęła obniżać się począwszy od roku 1990 (Wykres 2), ale różnica między UE5 i UE15 nie zmniejszyła się, ponieważ współczynniki w obu tych regionach obniżały się w tym samym tempie (stosunek współczynników wyniósł 1.9 zarówno w 1990 jak i 2002 roku). W krajach UE3 współczynniki umieralności dramatycznie rosły do roku 1994, zaraz potem zaczęły spadać, a w ostatnich latach utrzymywały się mniej więcej na stałym poziomie. Stosunek współczynników z UE3 do UE15 wzrósł między 1990 a 2002 rokiem z 2.1 do 2.9. Począwszy od roku 1990 w UE2 współczynniki umieralności wzrastały; w 1997 wzrost ten został zahamowany. Stosunek współczynników między UE2 i UE15 wzrósł u mężczyzn z 1.6 do 2.2 między rokiem 1990 a 2002.

Obraz oczekiwanej długości życia w wieku 20 lat odzwierciedla trend dla przedwczesnej umieralności ogółem (patrz Wykres 2). W 1990 roku różnica między oczekiwaną długością życia w wieku 20 lat dla UE5 i UE15 u mężczyzn wynosiła 5.8 roku. Oczekiwana długość życia w UE15 wykazuje liniowy, stały wzrost przez cały okres obserwacji. Po roku 1990, oczekiwana długość życia w wieku 20 lat zaczęła rosnąć w UE5; wzrost ten następował prawie w tym samym tempie co w UE15, dlatego też różnica między UE5 i UE15 w 2002 roku ciągle wynosiła 5.4 roku. W 1990 roku, w UE3 różnica między oczekiwaną długością życia u mężczyzn wynosiła 6.8 roku. Z powodu znaczących spadków oczekiwanej długości życia w UE3 na początku lat 90., luka między UE3 i UE15 powiększyła się i w 2002 roku wynosiła 9.8 roku. Podobnie, różnica między UE2 i UE15 wzrosła z 4.4 roku w 1990 do 6.8 w 2002.

² Współczynniki umieralności, oczekiwana długość życia i ryzyka zgonu zostały obliczone przy zastosowaniu standardowych metod opierających się na liczbie zgonów i populacji w przedziałach wiekowych, opisanych w Preston SH, Heuveline P, Guillot M. Demography. Blackwell Publishing, 2001 i Rowland DT. Demographic methods and concepts. Oxford University Press, 2003.

Tabela 1. Dostępność danych



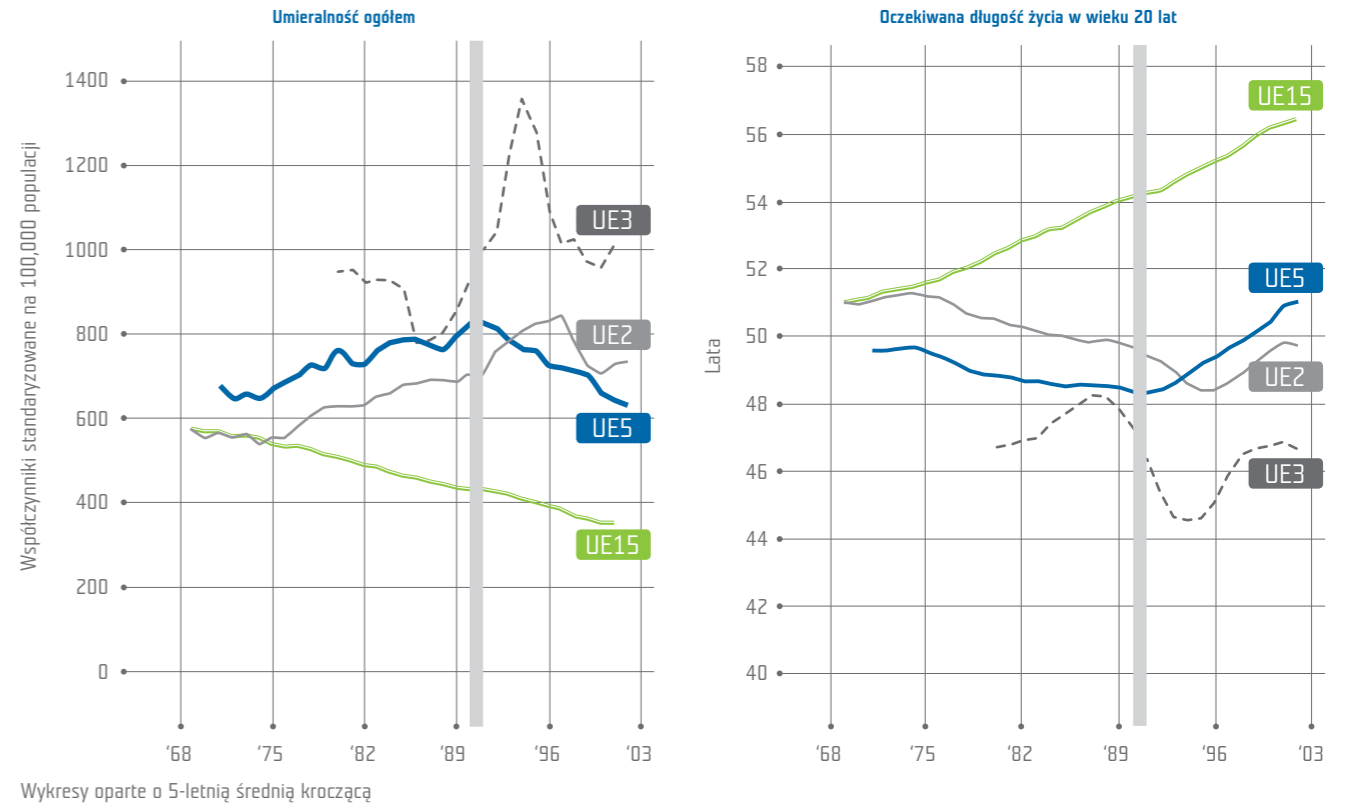
RFN – była Republika Federalna Niemiec

Dane ze Słowenii (za lata 1971-1984), Czech (1970-1985) i Słowacji (1971-1991) pochodzą ze statystyki krajowej tych państw.

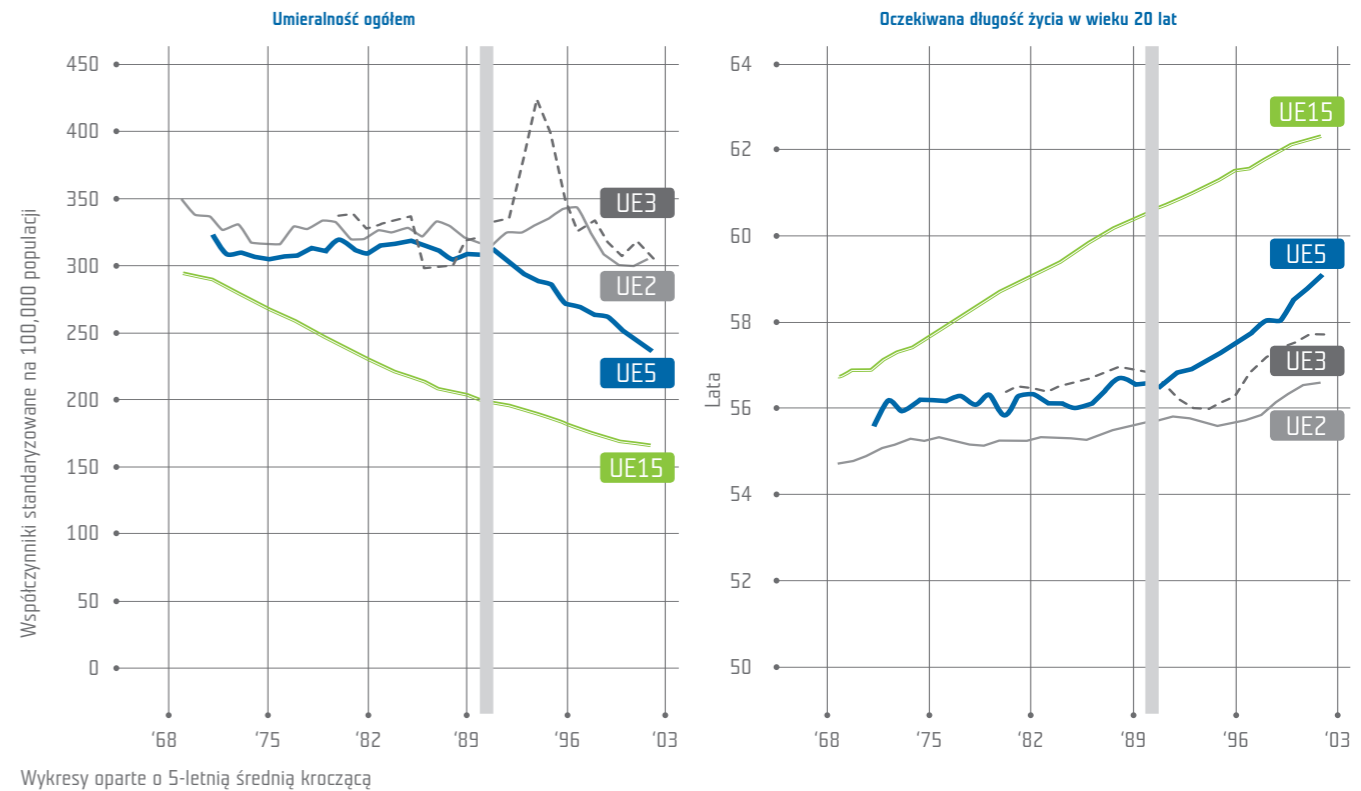
Trendy dla UE15 w latach 1969-1989 obejmują dane następujących krajów: Austria, Belgia, Dania, Finlandia, Francja, Republika Federalna Niemiec (RFN), Grecja, Irlandia, Włochy, Luksemburg, Holandia, Portugalia, Hiszpania, Szwecja, i Wielka Brytania. W latach 1990-2002 trendy dla UE15 zawierają dane dla UE15 zamiast RFN. Brakujące dane dla Belgii za lata 1998-2002 oraz dla Danii za rok 2002 zostały powtórzone za rok 1997 oraz 2001 odpowiednio. Brakujące dane dla Wielkiej Brytanii za rok 2000 wypełniono obliczając średnią arytmetyczną danych za lata 1999 i 2001. Trendy dla UE15 w latach 1959-1968 nie zawierają danych dla Grecji za lata 1959-1960 oraz dla Luksemburga za lata 1959-1966.

Trendy dla UE10 w latach 1969-1979 obejmują dane następujących krajów: Bułgaria, Czechosłowacja, Węgry, Polska, Rumunia, i Słowenia. W latach 1980-2002 do trendów EU10 włączono kraje bałtyckie (Estonia, Łotwa, i Litwa). W latach 1992-2002 trendy dla UE10 zawierają dane dla Czech i Słowacji zamiast danych dla Czechosłowacji. Brakujące dane dla Estonii i Litwy za rok 1980 i dla Słowenii za lata 1969-1970 zostały powtórzone za lata 1981 i 1971 odpowiednio. Brakujące dane dla Estonii i Litwy za lata 1997-1998, i dla Rumunii za rok 1979 wypełniono obliczając średnią arytmetyczną za lata 1982 i 1985, 1996 i 1999, 1978 i 1980, odpowiednio. Dodatkowo dla Słowenii za lata 1969-1979 (tylko dla zgonów z powodu urazów) brakujące dane zostały wypełnione przy pomocy standardowej funkcji programu Excel (AutoFill) w oparciu o dane dostępne w okresie 1980-2002.

Wykres 2. Umieralność ogółem w wieku 20-64 lat i oczekiwana długość życia w wieku 20 lat w krajach UE5, UE3, UE2 oraz UE15, mężczyźni



Wykres 3. Umieralność ogółem w wieku 20-64 lat i oczekiwana długość życia w wieku 20 lat w krajach UE5, UE3, UE2 oraz UE15, kobiety



Kobiety

Epidemiologiczny obraz sytuacji dla kobiet jest podobny do tego dla mężczyzn (patrz Wykres 3). W UE15, umieralność u kobiet w grupie wieku 20-64 lat stale zmniejszała się między 1990 a 2002 rokiem, kontynuując swój trend przez cały okres obserwacji. Stosunek współczynników umieralności w UE5 do UE15 wyniósł w 1990 roku 1.5 i zmniejszył się do roku 2002 do wartości 1.4; zmiany acz korzystne są niewielkie (Wykres 3). W krajach UE3 współczynniki umieralności kontynuowały swój znaczący wzrost aż do roku 1994 a potem zaczęły spadać. Stosunek współczynników UE3 do UE15 wzrósł między 1990 a 2002 rokiem z 1.6 do 1.9. W UE2 współczynniki umieralności rosły począwszy od roku 1990. W 1996 wzrost ten został zahamowany i współczynniki zaczęły zmniejszać się, podobnie jak w UE3. Stosunek współczynników UE2 do UE15 wzrósł z 1.6 do 1.8 między 1990 a 2002 rokiem.

Zmiany w oczekiwanej długości życia odzwierciedlają zmiany w przedwczesnej umieralności (Wykres 3). Oczekiwana długość życia w wieku 20 lat rosła przez cały okres obserwacji w UE15. W UE5, oczekiwana długość życia pozostawała na tym samym poziomie aż do roku 1990, po czym zaczęła rosnąć. W 1990 roku, różnica w oczekiwanej długości życia między UE5 i UE15 wynosiła 3.9 roku, luka ta do roku 2002 zmniejszyła się do 3.2. W 1990 roku, luka w oczekiwanej długości życia między UE3 i UE15 wyniosła 3.7 roku; w 2002 roku wyniosła już 4.6 roku. Podobnie, różnica między UE2 i UE15 wzrosła z poziomu 4.9 w 1990 roku do 5.7 w 2002.

Umieralność z powodu chorób układu krążenia, nowotworów, urazów i chorób zakaźnych

Mężczyźni UE15

W UE15, współczynniki zgonów z powodu chorób układu krążenia, nowotworów i urazów zmniejszyły się przez cały okres obserwacji, przy czym spadek umieralności z powodu chorób układu krążenia był najbardziej znaczący, z tego powodu od początku lat 80. umieralność z powodu nowotworów stała się pierwszą przyczyną zgonu. Współczynniki umieralności z powodu chorób zakaźnych utrzymywały się na niskim poziomie przez cały okres obserwacji.

UE5

W UE5, dominującą przyczyną zgonów u mężczyzn są stale choroby układu krążenia (CVD). Umieralność z tego powodu rosła do początku lat 90. i zaraz potem zaczęła dramatycznie spadać (Wykres 4). Drugą najważniejszą przyczyną zgonu są nowotwory. Umieralność z tego powodu także rosła aż do początku lat 90., a potem zaczęła wykazywać tendencję malejącą, ale znacznie wolniejszą niż w przypadku chorób układu krążenia. Trzecią przyczyną

zgonów są urazy, których częstość wzrastała do około 1990 roku, i zaraz potem zaczęła znacząco maleć. Choroby zakaźne pozostawały na bardzo niskim poziomie przez cały okres obserwacji.

UE3

W UE3, po roku 1990 równolegle choroby układu krążenia i urazy były najczęstszymi przyczynami zgonów, a ich trendy przebiegały prawie identycznie: dramatyczny wzrost z punktem szczytowym w roku 1994 (poziom umieralności w wyniku urazów był najwyższy), następnie spadek i stagnacja w ciągu ostatniej dekady (Wykres 4). Współczynniki umieralności z powodu nowotworów rosły aż do początku lat 90., a potem wykazywały tendencję malejącą. Lekki wzrost współczynników umieralności z powodu chorób zakaźnych został odnotowany na początku lat 90.

UE2

W UE2, umieralność z powodu dominującej przyczyny zgonów, chorób układu krążenia, rosła znacząco aż do roku 1997, następnie spadła, a w ostatnich latach obserwacji pozostaje na stałym poziomie. Druga przyczyna zgonu, nowotwory, pozostawały po 1990 roku na niezmiennym poziomie. Umieralność z powodu urazów od 1995 r. wykazuje tendencję spadkową. Choroby zakaźne pozostawały na niskim i raczej stabilnym poziomie przez cały okres obserwacji.

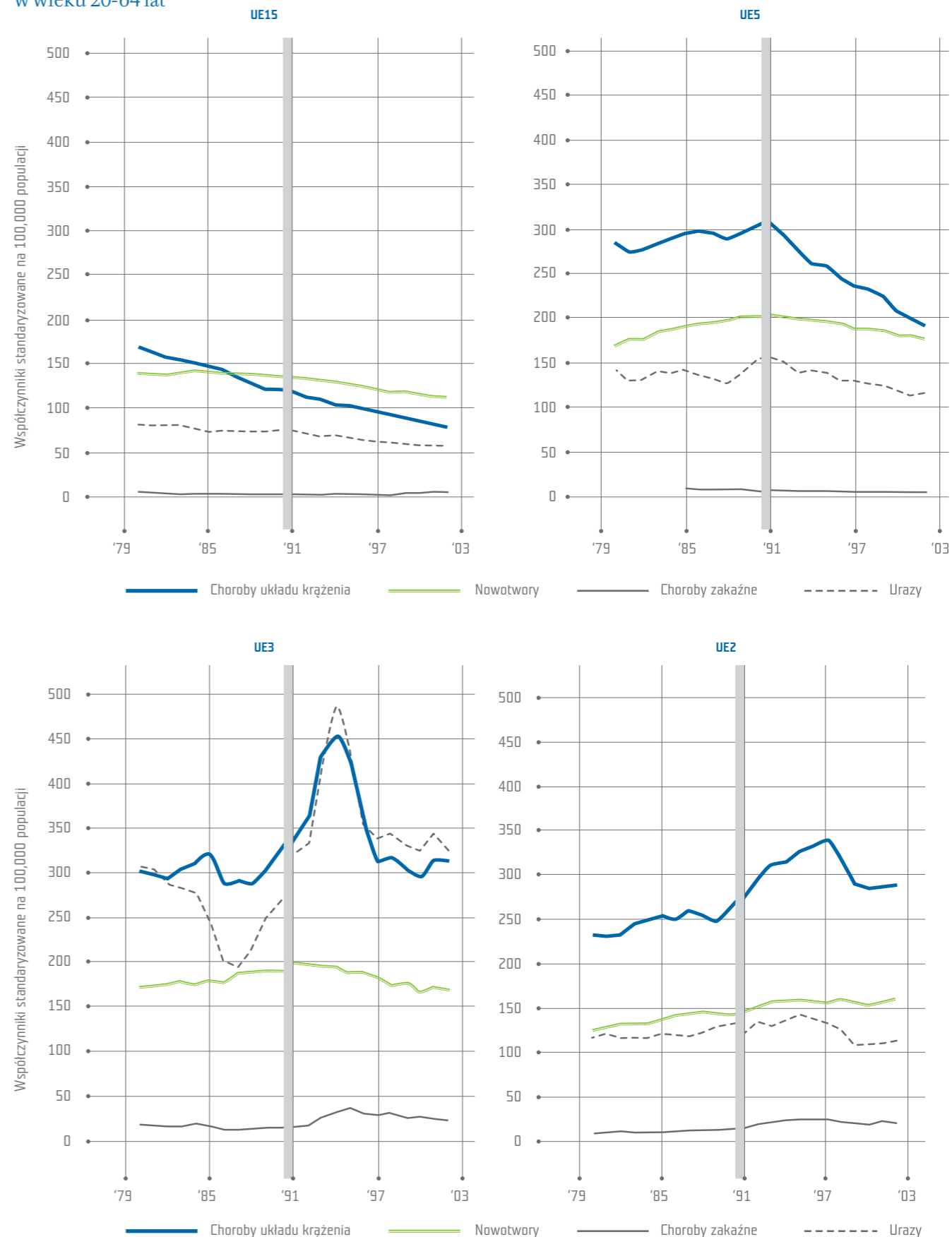
Kobiety UE15

W UE15, dominującą przyczyną zgonów u kobiet w przedziale wiekowym 20-64 lat były nowotwory, współczynniki umieralności z tej przyczyny malały przez cały okres obserwacji. Również zgony z powodu chorób układu krążenia stawały się coraz rzadsze w ciągu całego okresu obserwacji, jednak w tempie znacznie szybszym niż nowotwory tak, że w 2002 roku współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia były ponad dwa razy niższe niż współczynniki umieralności z powodu nowotworów. Umieralność z powodu chorób zakaźnych utrzymywała się na bardzo niskim poziomie przez cały okres obserwacji.

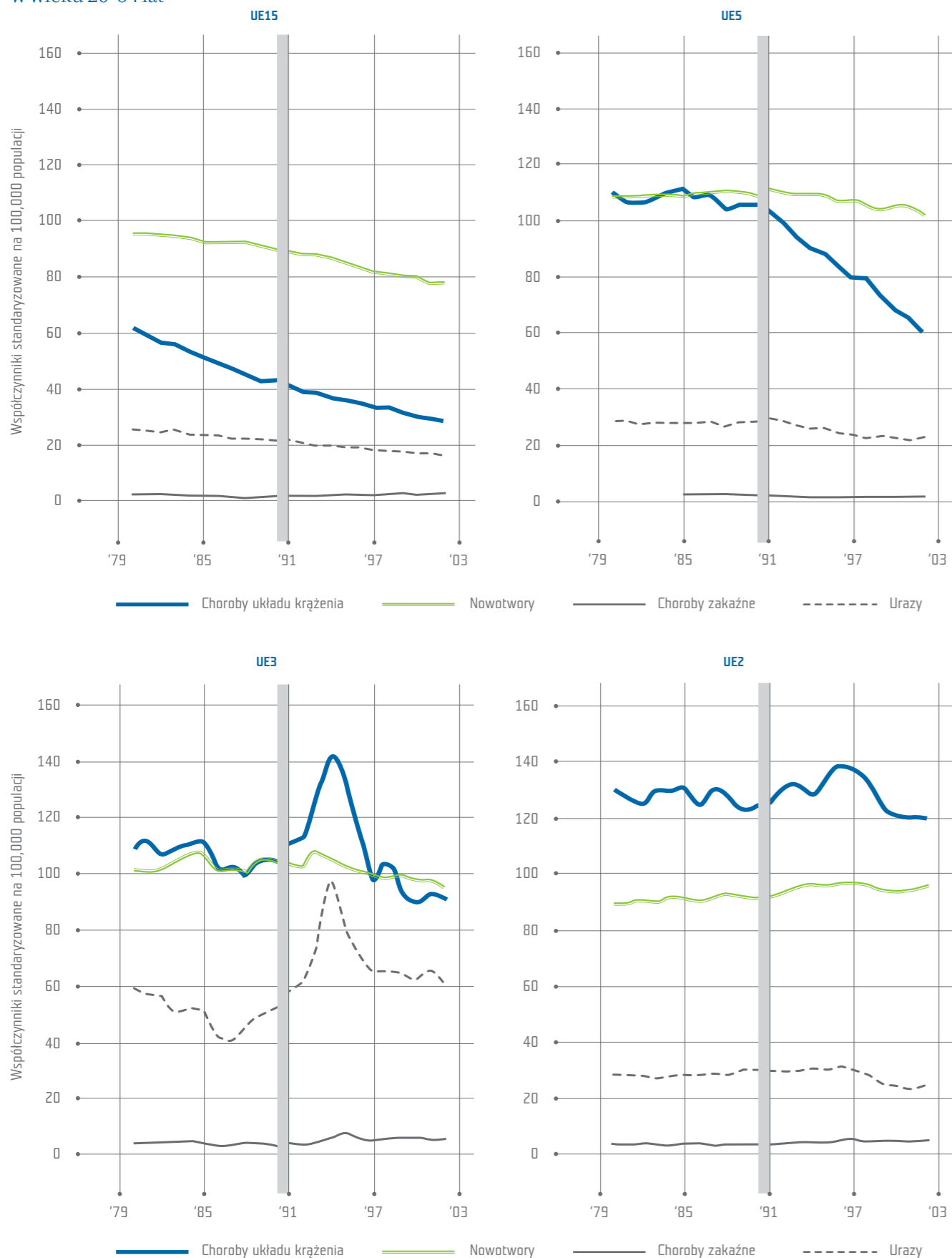
UE5

W UE5, choroby układu krążenia i nowotwory były dominującymi przyczynami zgonów aż do roku 1990; ich trendy czasowe wykazywały podobny przebieg. Po 1990 r. współczynniki umieralności dla chorób układu krążenia zaczęły spadać. Choroby nowotworowe stały się główną przyczyną zgonu, ich współczynniki umieralności utrzymywały się na stabilnym poziomie aż do roku 1990, po czym zaczęły nieznacznie spadać. Współczynniki umieralności z powodu urazów pozostawały na tym samym poziomie do 1990 r., a następnie wykazywały tendencję malejącą. Choroby zakaźne podobnie jak u mężczyzn utrzymywały się na niskim poziomie.

Wykres 4. Trendy czasowe umieralności z powodu wybranych przyczyn zgonu w grupach krajów, mężczyźni w wieku 20-64 lat



Wykres 5. Trendy czasowe umieralności z powodu wybranych przyczyn zgonu w grupach krajów, kobiety w wieku 20-64 lat



UE3

W UE3, podobnie jak w UE5, choroby układu krążenia i nowotwory były równoległe dwiema dominującymi przyczynami zgonów do roku 1990. Następnie, współczynniki dla chorób układu krążenia gwałtownie wzrosły, potem spadły, a w ostatnich latach utrzymują się na podobnym poziomie. Umieralność z powodu nowotworów najpierw utrzymywała niezmienny poziom, następnie wykazywała nieznaczny spadek. Trendy umieralności z powodu urazów przebiegały podobnie jak trendy umieralności z powodu chorób układu krążenia: dramatyczny wzrost do roku 1994, następnie spadek i stagnacja po 1997 roku. Umieralność z powodu chorób zakaźnych pozostawała na niskim poziomie przez cały okres obserwacji.

UE2

W UE2, choroby układu krążenia były dominującą przyczyną zgonów przez cały okres obserwacji. Po 1990 roku obserwowano wzrost umieralności, który osiągnął punkt szczytowy w 1996 roku, następnie umieralność zaczęła

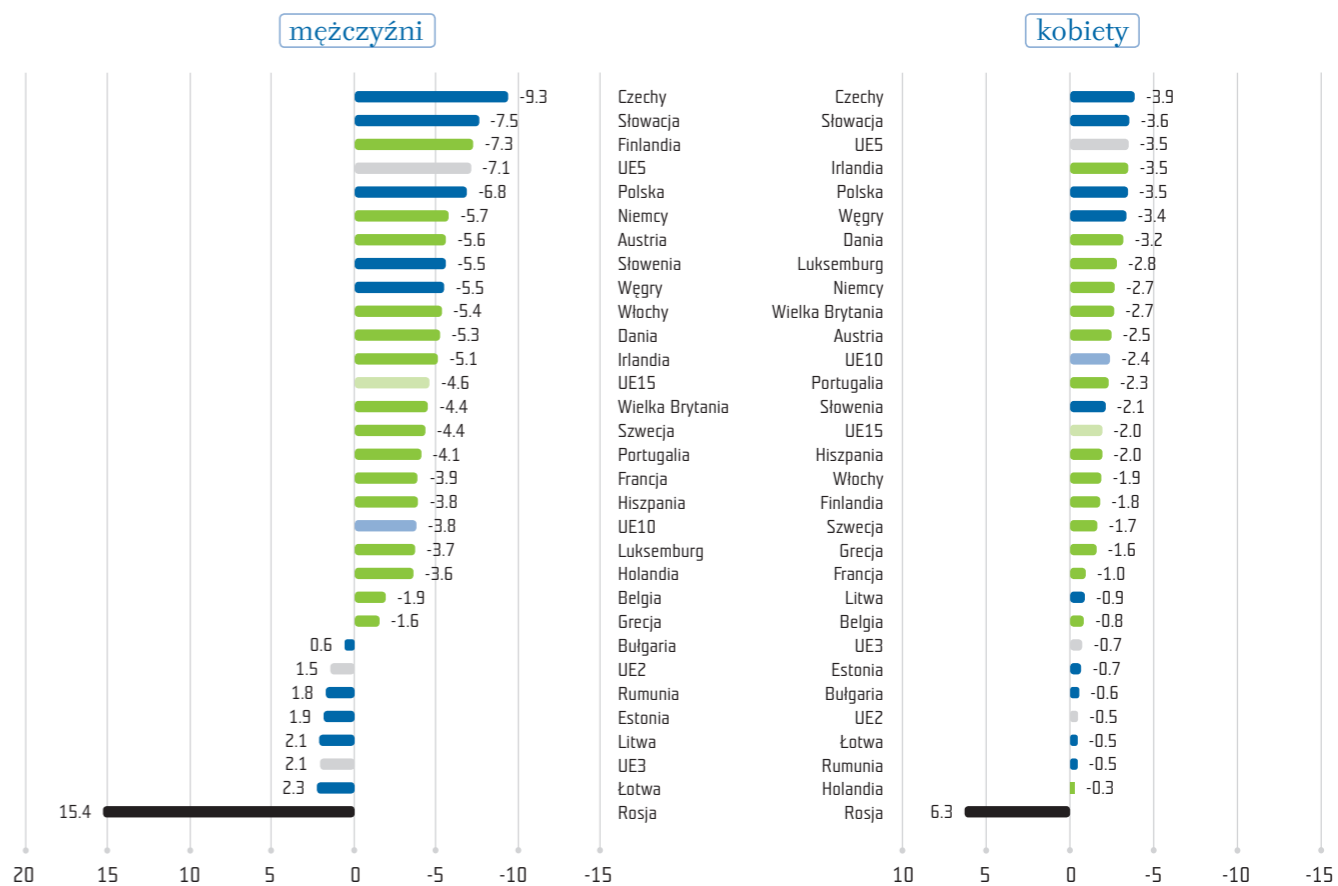
maleć. Umieralność z powodu nowotworów utrzymywała się na niezmiennym poziomie przez cały okres obserwacji, podobnie jak umieralność w wyniku urazów. Umieralność z powodu chorób zakaźnych pozostawała na bardzo niskim poziomie przez cały okres obserwacji.

Zmiany ryzyka zgonu między 1990 a 2002 r.

Mężczyźni

W latach 1990-2002 ryzyko zgonu między 20 a 64 rokiem życia spadło o 4.6 punkta procentowego³ (pp) w UE15 (Wykres 6). Większy spadek, bo aż o 7.1 pp zanotowano w UE5. Zmniejszenie ryzyka zgonu w Czechach (9.3 pp), Słowacji (7.5 pp) i Polsce (6.8 pp) było podobne do tego zaobserwowanego w Finlandii (7.3 pp). Z drugiej jednak strony, ryzyko zgonu wzrosło w UE2 (o 1.5 pp) i w UE3 (o 2.1 pp). W ciągu tego samego okresu, ryzyko zgonu między 20 a 64 rokiem życia w Rosji zwiększyło się aż o 15 punktów procentowych (Wykres 6).

Wykres 6. Zmiany ryzyka zgonu między 1990 r. a 2002 r., grupa wieku 20-64 lat (w punktach procentowych)



UE5: Czechy, Węgry, Polska, Słowacja, Słowenia
 UE3: Estonia, Łotwa, Litwa
 UE2: Bułgaria, Rumunia

³ Bezwzględna zmiana wielkości wyrażonej w procentach podawana jest w punktach procentowych (np. różnica między 50% a 30% wynosi 20 punktów procentowych).

W 2002 roku, ryzyko zgonu między 20 a 64 rokiem życia u mężczyzn wynosiło 17% w UE15, 30% w UE5, 33% w UE2, 41% w krajach bałtyckich i 57% w Rosji (patrz Wykres 2 w sekcji Dodatkowe tabele i wykresy).

Kobiety

Generalnie ryzyko zgonu między 1990 a 2002 rokiem spadło w całej Unii Europejskiej: UE5 (3.5 pp), UE15 (2.0 pp), UE3 (0.7 pp) i UE2 (0.5 pp). Podobnie jak u mężczyzn, najbardziej korzystne zmiany odnotowano w Czechach (3.9 pp), Słowacji (3.6 pp) i Polsce (3.5 pp), zbliżone do tych obserwowanych w niektórych krajach UE15, np. w Irlandii (3.5 pp). Tylko w Rosji ryzyko zgonu u kobiet wzrosło w okresie obserwacji o ponad 6 punktów procentowych (Wykres 6).

W 2002 roku, w UE15, ryzyko zgonu między 20 a 64 rokiem życia wyniosło 8.6%, podczas gdy w UE5 ryzyko to wynosiło 12.5%. W krajach bałtyckich, Rumunii i Bułgarii, ryzyko zgonu w grupie wieku 20-64 lat wyniosło 16%. Dla porównania, Rosjanki z tej grupy wiekowej umierały prawie trzy razy częściej (24%) niż mieszkanki UE15 (patrz Wykres 2 w sekcji Dodatkowe tabele i wykresy).

Zmiany w oczekiwanej długości życia w wieku 20 lat między 1990 a 2002 r.

Mężczyźni

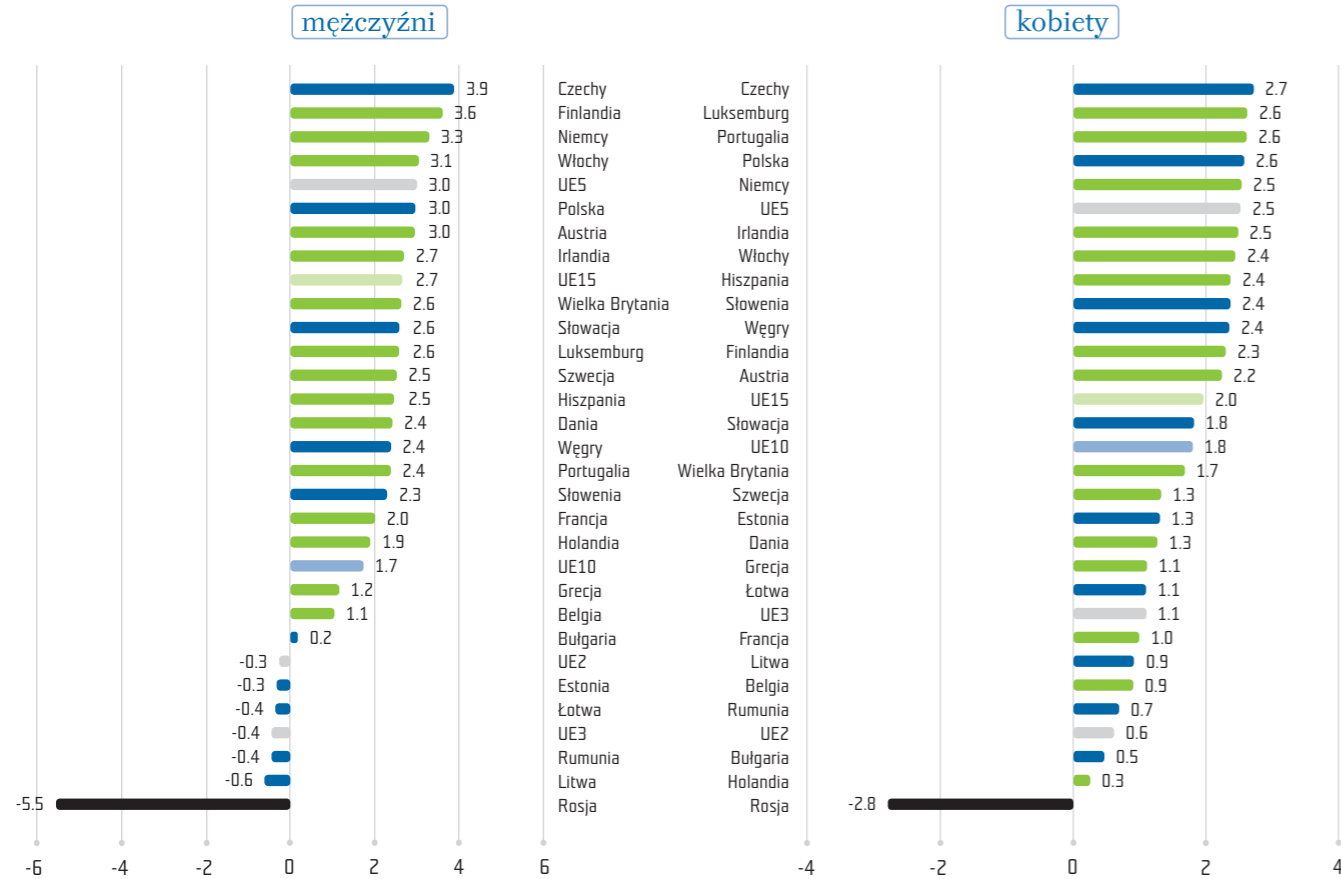
W latach 1990-2002 zaszły znaczące zmiany w oczekiwanej długości życia w wieku 20 lat w Europie. U mężczyzn, oczekiwana długość życia w wieku 20 lat wzrosła o 2.7 roku w UE15 (Wykres 7). Wzrost ten był nawet większy w UE5 (3 lata). Przyrost w Czechach (3.9 roku) był podobny do tego w Finlandii (3.6 roku). Z drugiej strony, oczekiwana długość życia w wieku 20 lat zmalała w UE2 (o 0.3 roku) i UE3 (o 0.4 roku). W ciągu tego samego okresu czasu, oczekiwana długość życia w wieku 20 lat zmalała w Rosji aż o 5.5 roku (Wykres 7).

W 2002 roku oczekiwana długość życia w wieku 20 lat wynosiła 56.7 roku w UE15, 51.2 roku w UE5, 46.8 roku w UE3 i 49.6 roku w UE2.

Kobiety

Generalnie, u kobiet przyrost oczekiwanej długości życia w wieku 20 lat był obserwowany w całej Unii Euro-

Wykres 7. Zmiany oczekiwanej długości życia w wieku 20 lat między 1990 r. a 2002 r. (w latach), grupa wieku 20-64 lat



UE5: Czechy, Węgry, Polska, Słowacja, Słowenia
 UE3: Estonia, Łotwa, Litwa
 UE2: Bułgaria, Rumunia

pejskiej: UE5 (2.5 roku), UE15 (2.0 roku), UE3 (1.1 roku) i w UE2 (0.6 roku). Podobnie jak u mężczyzn, najbardziej korzystne zmiany zaobserwowano w Czechach (2.7 roku) i Polsce (2.6 roku), zbliżone do tych odnotowanych w niektórych krajach UE15, np. w Portugalii (2.6 roku). Tylko w Rosji oczekiwana długość życia zmniejszyła się w okresie obserwacji, o prawie 3 lata (Wykres 7).

W 2002 roku, w UE15, oczekiwana długość życia w wieku 20 lat wyniosła 62.4 roku, podczas gdy w UE5 59.1 roku, w UE3 57.9 roku, a w UE2 56.5 roku.

Różnica w oczekiwanej długości życia i struktura różnicy w zdrowiu⁴ między UE10 a UE15⁵

Oczekiwana długość życia przy urodzeniu jest często używana jako miara umieralności populacji. Proporcjonalne różnice w umieralności we wszystkich grupach wieku odpowiadają proporcjonalnym różnicom w oczekiwanej długości życia. W naszych analizach do 2002r. zbadaliśmy związek między bezwzględnymi różnicami w umieralności pomiędzy UE10 i UE15 w różnych grupach wieku, dla różnych przyczyn zgonów i odpowiadających im zmian w oczekiwanej długości życia wynikającymi z przedwczesnej umieralności w wieku 20-64 lat.

Mężczyźni

W 2002 roku różnica w oczekiwanej długości życia przy urodzeniu między UE10 a UE15 wyniosła 6.8 roku (Tabela 2.1). Tabela 2.2 prezentuje udział różnic w umieralności w poszczególnych grupach wieku w różnicy w oczekiwanej długości życia. Udział różnic w umieralności przed 20 rokiem życia między UE10 a UE15 jest niewielki (9%, 0.6 roku). Czterdzieści pięć procent (3.0 roku) różnicy u mężczyzn wystąpiło w grupie wieku 45-64 lat, 16% (1.1 roku) w grupie wieku 20-44 lat, a pozostałe 30% (2.0 roku) w grupie wieku 65 i więcej lat (Tabela 2.2).

Tabela 2.3 pokazuje, które przyczyny zgonów spowodowały największe różnice w oczekiwanej długości życia wy-

Tabela 2.1. Oczekiwana długości życia (w latach) w 2002 roku, w UE10 i UE15

2002	mężczyźni	kobiety
UE10	69.1	77.2
UE15	76.0	81.8
Różnica w oczekiwanej długości życia:	6.8	4.7

Tabela 2.2. Udział grup wieku w różnicy w oczekiwanej długości życia między UE10 a UE15

Grupa wieku	mężczyźni		kobiety	
	Różnica w oczekiwanej długości życia (lata)	Udział w różnicy	Różnica w oczekiwanej długości życia (lata)	Udział w różnicy
0-1	0.4	6%	0.4	8%
1-19	0.2	3%	0.1	3%
20-44	1.1	16%	0.3	6%
45-64	3.0	45%	1.2	26%
65+	2.0	30%	2.6	56%
0+	6.8	100%	4.7	100%

Tabela 2.3. Udział głównych przyczyn zgonu w różnicy w oczekiwanej długości życia między UE10 a UE15 w 2002 r.

Grupa wieku	mężczyźni					kobiety				
	Choroby układu krążenia	Nowotwory	Choroby zakaźne	Inne przyczyny medyczne	Urazy	Choroby układu krążenia	Nowotwory	Choroby zakaźne	Inne przyczyny medyczne	Urazy
20-64	1.7	0.7	0.1	0.8	1.0	0.7	0.4	0.0	0.3	0.2
%	40%	16%	1%	19%	23%	47%	24%	0%	18%	11%
0+	3.6	0.8	0.1	1.1	1.2	3.7	0.4	0.0	0.3	0.3
%	53%	12%	1%	16%	17%	79%	9%	0%	6%	6%

⁴ Udział w różnicy w oczekiwanej długości życia według wieku, grup chorób i czynników ryzyka został oszacowany przy użyciu standardowej metodologii obliczania udziału w różnicy w oczekiwanej długości życia, opisanej w Preston SH, Heuveline P, Guillot M. Demography: Measuring and Modelling Population Processes. Oxford: Blackwell Publishers; 2001.

⁵ Wyniki analizy udziałów w różnicy w oczekiwanej długości życia między każdym z krajów UE10 a UE15 zostały umieszczone w Profilach Krajowych.

nikającej z umieralności w grupie wieku 20-64 lat w 2002r. Czterdzieści procent (1.7 roku) różnicy w oczekiwanej długości życia u mężczyzn między UE10 a UE15 wynikało z chorób układu krążenia, 23% (1 rok) z powodu urazów i 16% (0.7 roku) z powodu nowotworów. Choroby zakaźne nie miały znaczącego wpływu.

W całej populacji (wszystkie grupy wiekowe) pięćdziesiąt trzy procent (3.6 roku) różnicy w oczekiwanej długości życia u mężczyzn między UE10 a UE15 wynikało z różnic w umieralności spowodowanej chorobami układu krążenia, 17% (1.2 roku) urazami i 12% (0.8 roku) nowotworami (Tabela 2.3). Choroby zakaźne nie miały znaczącego wpływu.

Tabele 2.4-2.5 pokazują udział umieralności z powodu chorób odtytoniowych w grupie wieku 35-64 lat i umieralności spowodowanych alkoholem w grupie wieku 20-64 lat w różnicy w oczekiwanej długości życia wynikającej z umieralności w danej grupie wieku. Tytoń⁶ stanowił 46% (1.8 roku) różnicy w oczekiwanej długości życia między UE10 a UE15 w grupie wieku 35-64 lat, a alkohol⁷ 25% (1.0 roku) w grupie wieku 20-64 lat.

Kobiety

W 2002 roku, różnica w oczekiwanej długości życia między UE10 a UE15 wyniosła 4.7 roku. Udział umieralności przed 45 rokiem życia w luce w oczekiwanej długości życia między UE10 a UE15 jest nieznaczny (17%, 0.8 roku). Największy udział w tej różnicy wynikał z różnic w umieralności kobiet między 45 i 64 rokiem życia (26%, 1.2 roku) oraz głównie u kobiet po 65 roku życia (56%, 2.6 roku) (Tabele 2.1-2.2).

Wśród przyczyn zgonów, największy udział w różnicy w oczekiwanej długości życia u kobiet w wieku 20-64 lat miały choroby układu krążenia (47%, 0.7 roku), nowotwory (24%, 0.4 roku) oraz urazy (11%, 0.2 roku), Tabela 2.3. Choroby zakaźne nie miały znaczącego wpływu.

Palenie tytoniu odpowiada za 20% (0.3 roku) różnicy w oczekiwanej długości życia w grupie wieku 35-64 lat, a alkohol 6% (0.1 roku) w grupie 20-64 lat, (patrz Tabele 2.4-2.5).

Komentarz

W XX wieku byliśmy świadkami stałego przyrostu oczekiwanej długości życia wśród większości populacji świata, w dużej mierze spowodowanej stałym zmniejszaniem się umieralności przed 65 rokiem życia. W dwóch regionach świata, ta globalna poprawa zdrowia odwróciła się w drugiej połowie XX wieku. Jednym z tych regionów są kraje afrykańskie leżące na południe od Sahary, gdzie choroby przenoszone drogą płciową (infekcje HIV) spowodowały gwałtowny wzrost przedwczesnej umieralności młodych dorosłych na niespotykaną skalę. Drugim regionem jest wschodnia Europa, gdzie między 1965 a 1990 rokiem, doszło do niezwykłego w okresie pokoju wzrostu umieralności w młodej i w średnim wieku populacji mężczyzn; a także „zamrożenia” na kilka dziesięcioleci poziomu umieralności dorosłych kobiet. Przyczyną tego zjawiska były przewlekłe choroby niezakaźne (przede wszystkim choroby układu krążenia i choroby nowotworowe) oraz zgony nagle z po-

wodu urazów; podczas gdy umieralność niemowląt i dzieci w tym samym czasie stale się zmniejszała.

Po 1990 roku, rozwój sytuacji zdrowotnej we wschodniej Europie nie był już jednolity. W krajach byłego Związku Radzieckiego dramatyczne pogorszenie się stanu zdrowia wystąpiło po upadku systemu komunistycznego (1987-1994). W tym okresie oczekiwana długość życia w wieku 20 lat w Rosji obniżyła się o 7.6 roku, a umieralność dorosłych w wieku 20-64 lat gwałtownie wzrosła, z powodu urazów (o 168%), chorób układu krążenia (o 91%) czy marskości wątroby (o 175%). Od 1995 roku, z wyjątkiem krajów bałtyckich, współczynniki umieralności dorosłych w krajach byłego Związku Radzieckiego (przede wszystkim w Rosji) wykazują gwałtowne fluktuacje bez, jak dotąd, trwałego do- wodu na pozytywne zmiany.

W pozostałych krajach byłego bloku socjalistycznego środkowo-wschodniej Europy, włączając kraje bałtyckie, zjawisko pogarszania się stanu zdrowia zostało zahamowane, chociaż rozwój sytuacji znacznie różni się między krajami. W krajach bałtyckich, gdzie pogorszenie sytuacji zdrowotnej podczas upadku Związku Radzieckiego było największe na początku lat 90., umieralność dorosłych obniżała się od 1994 roku, chociaż w wolnym tempie. W Rumunii i Bułgarii, mimo że wzrost przedwczesnej umieralności dorosłych zwolnił, oczekiwana długość życia zaczęła wykazywać tendencję rosnącą tylko w ostatnich latach, ale to ciągle za wcześnie by stwierdzić, czy ta tendencja będzie stała.

W międzyczasie, w grupie pięciu krajów z środkowo-wschodniej Europy (UE5), gdzie transformacja zaczęła się najwcześniej (Słowenia, Czechy, Polska, Słowacja i Węgry), kryzys zdrowotny nie tylko zatrzymał się, ale była obserwowana znacząca poprawa sytuacji zdrowotnej. Poprawa ta nastąpiła w szybszym tempie niż w krajach UE15. Wskaźniki zdrowotne, zwłaszcza w Słowenii i Czechach, są obecnie bardzo zbliżone do poziomu średniego w UE15. Spadek przedwczesnej umieralności dorosłych wystąpił u obu płci, chociaż był on bardziej gwałtowny u mężczyzn niż u kobiet. W rezultacie, pierwszy raz po II Wojnie Światowej luka zdrowotna między mężczyznami i kobietami zmniejszyła się. Oczekiwana długość życia w latach 1990-2002 bardzo szybko wzrastała w Czechach (4.5 roku u mężczyzn i 3.2 roku u kobiet), w Polsce (3.8 roku u mężczyzn i 3.2 roku u kobiet) i na Słowacji (3.1 roku u mężczyzn i 2.1 roku u kobiet). Spadek poziomu umieralności wystąpił we wszystkich dorosłych grupach wieku, chociaż był on najbardziej gwałtowny w młodszych grupach wieku. Najbardziej znaczący (i bardzo stabilny dla obu płci) spadek odnotowano dla umieralności z powodu chorób układu krążenia, która w niektórych krajach spadła o 30-50% u młodszych i w średnim wieku dorosłych.

Wielkość spadku współczynników umieralności z powodu chorób układu krążenia określała tempo poprawy w UE5, brak poprawy w Bułgarii i Rumunii, oraz częściową poprawę w krajach bałtyckich. W tym samym czasie, umie-

Wykres 8. Zmiany w umieralności z powodu chorób układu krążenia w grupach wieku (wyrażone w procentach, 1991=100%) w Polsce

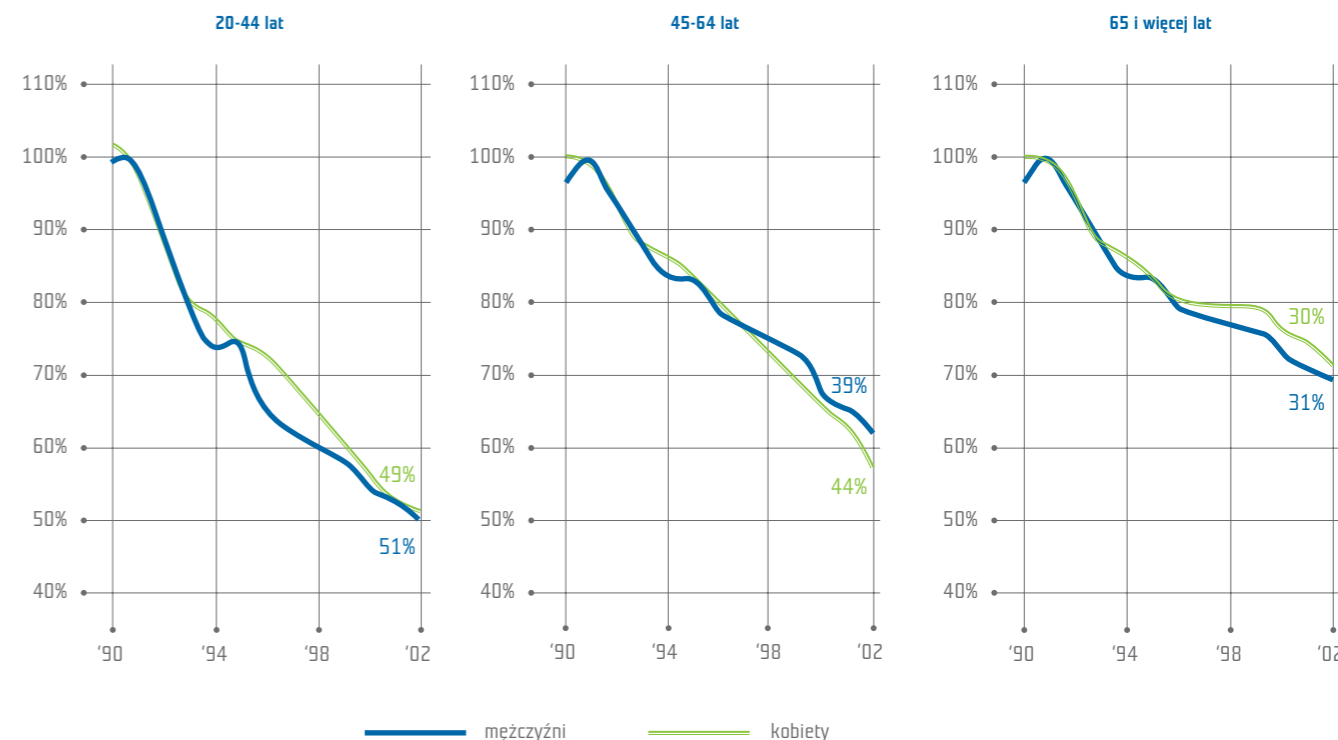


Tabela 2.4. Udział tytoniu w różnicy u oczekiwanej długości życia między UE10 a UE15 w 2002 r.

mężczyźni				kobiety			
Grupa wieku	Różnica w oczekiwanej długości życia (lata)	Różnica przypisana do tytoniu (lata)	Udział w różnicy	Grupa wieku	Różnica w oczekiwanej długości życia (lata)	Różnica przypisana do tytoniu (lata)	Udział w różnicy
35-64	3.8	1.8	46%	35-64	1.4	0.3	20%

Tabela 2.5. Udział alkoholu w różnicy u oczekiwanej długości życia między UE10 a UE15 w 2002 roku

mężczyźni				kobiety			
Grupa wieku	Różnica w oczekiwanej długości życia (lata)	Różnica przypisana do alkoholu (lata)	Udział w różnicy	Grupa wieku	Różnica w oczekiwanej długości życia (lata)	Różnica przypisana do alkoholu (lata)	Udział w różnicy
20-64	4.2	1.0	25%	20-64	1.5	0.1	6%

⁶ Liczba zgonów związanych z paleniem tytoniu została oszacowana w oparciu o metodologię opisaną w Peto R, Lopez AD, Boreham J, Thun M, Heath C, Jr. Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics. Lancet 1992;339(8804):1268-78.

⁷ Liczba zgonów przypisanych alkoholowi została oszacowana w oparciu o metodologię opisaną w Rehm J, Sulkowska U, Mańczuk M, Boffetta P, Powles J, Popova S, Zatoński W. Alcohol accounts for a high proportion of premature mortality in central and eastern Europe. Int J Epidemiol 2007;36:458-67.

ralność z powodu nowotworów zaczęła wykazywać tendencje malejące w UE5 (Zatoński i Didkowska, w Coleman i in., 2008). Można było także zaobserwować stały spadek zgonów nagłych z powodu urazów, włączając w to współczynniki z powodu samobójstw na Węgrzech, które przed 1999 rokiem były najwyższe w Europie (Kovács, 2006).

Najważniejszym czynnikiem ryzyka przedwczesnej umieralności jest palenie tytoniu. Niezwykle szybki spadek umieralności z powodu raka płuca odnotowano u młodych i w średnim wieku mężczyzn, który w trzech krajach (Słowenia, Słowacja i Czechy) osiągnął poziom 3% rocznie, w Polsce spadek ten wynosił 2.2% rocznie (Zatoński i in., 2007). Spadek umieralności przyczynowo związanej z paleniem tytoniu jest najbardziej prawdopodobną przyczyną szybszego spadku umieralności u mężczyzn niż u kobiet w latach dziewięćdziesiątych (patrz Rozdział 7 o tytoniu).

Umieralność przyczynowo związaną z piciem alkoholu jest również niezwykle istotna (patrz Rozdział 6 o alkoholu). Poziom umieralności z powodu schorzeń przyczynowo związanych z piciem alkoholu jest stale wyższy we wschodniej niż w zachodniej Europie. To zjawisko dobrze ilustruje umieralność z powodu marskości wątroby (patrz rozdział o alkoholu i marskości wątroby).

Wnioski

Jednym z ważnych problemów społeczno-politycznych Unii Europejskiej są ogromne różnice w zdrowiu między wschodem i zachodem Europy. Chociaż wskaźniki zdrowotne przestały się pogarszać w krajach wschodniej części Unii Europejskiej, najpierw w krajach UE5, potem w krajach bałtyckich i pod koniec lat 90. w Rumunii i Bułgarii, poprawa stanu zdrowia, nawet w krajach UE5, jest tylko nieco szybsza niż średni przyrost zdrowia w UE15. Próby wyrównania różnic zdrowotnych w latach dziewięćdziesiątych nie zakończyły się sukcesem, i wydaje się, że wyrównanie różnic zdrowotnych może być jeszcze bardziej skomplikowane niż zmniejszenie różnic ekonomicznych czy edukacyjnych. Niezwykle stabilna poprawa stanu zdrowia obserwowana w zachodniej Europie w ciągu ostatnich 50 lat, włączając lata 90-te, nie wykazuje objawów zwolnienia. Dlatego też, próby wyrównania różnic zdrowotnych dzielących kraje obecnie wchodniej części Unii Europejskiej od ruchomego celu, jakim jest zdrowie w UE15, wymagają przygotowania i wdrożenia w życie specjalnych narodowych programów wyrównawczych dla zdrowia we wschodniej części UE.

Kluczowe informacje

- Stosunek współczynników określających różnicę w przedwczesnej umieralności mężczyzn między UE10 a UE15 wzrósł z 1.1 od 1969 roku do 2.0 w 1993 roku, i także w 2002r. pozostał na tym poziomie, ponieważ ostatnie spadki umieralności także w krajach wschodniej części UE miały to samo tempo spadku jak w UE15. Stosunek współczynników określających różnicę w przedwczesnej umieralności kobiet między UE10 a UE15 wzrósł z 1.2 od 1969 roku do 1.6 w 1990 roku, oraz 1.7 w 1994 roku, w 2002 roku stosunek ten wyniósł 1.6;
- Różnica w oczekiwanej długości życia w wieku 20 lat u mężczyzn między UE10 a UE15 wzrosła z prawie 1 roku w 1969 do ponad 6 lat w 1994 roku i utrzymuje się na tym poziomie. Różnica w oczekiwanej długości życia w wieku 20 lat u kobiet między UE10 a UE15 wzrosła z 1 roku w 1969 do prawie 5 lat w 1997 roku, w 2002 roku wyniosła ona nieco ponad 4 lata;
- Między 1990 a 2002 rokiem, ryzyko zgonu u mężczyzn w wieku 20-64 lat obniżyło się o 5 punktów procentowych (pp) w UE15 i 7 pp w UE5, natomiast wzrosło o 1.5 pp w UE2 i o 2.1 pp w UE3. W ciągu tego samego okresu, ryzyko zgonu u kobiet w wieku 20-64 lat obniżyło się w całej Unii Europejskiej, o 2.0 pp w UE15, 3.5 pp w UE5, 0.7 pp w UE3 i 0.5 pp w UE2;
- Choroby układu krążenia i ich trendy czasowe w latach 90. były decydujące dla rozwoju sytuacji zdrowotnej w krajach wstępujących do UE. Wielkość spadku współczynników umieralności z powodu chorób układu krążenia określało tempo poprawy w UE5 i brak poprawy w UE3 i UE2;
- W 2002 roku różnica w oczekiwanej długości życia przy urodzeniu u mężczyzn między UE10 a UE15 wyniosła 7 lat, w głównej mierze wynikała z przedwczesnej umieralności młodych i w średnim wieku dorosłych, przede wszystkim z powodu chorób układu krążenia i urazów, a także znacznego udziału chorób przyczynowo związanych z paleniem tytoniu i piciem alkoholu;
- W 2002 roku różnica w oczekiwanej długości życia u kobiet między UE10 a UE15 wyniosła prawie 5 lat, w dużej mierze przypadła na tych w wieku 45 lat i więcej, głównie z powodu chorób układu krążenia i nowotworów, a także znaczącego udziału tytoniu jak przyczyny zgonów.

Literatura

1. Coleman MP, Alexe D-M, Albrecht T, McKee M. Responding to the challenge of cancer in Europe. Ljubljana: Institute of Public Health of the republic of Slovenia; 2008.
2. Cornia GA, Panizza R. The Mortality Crisis in Transitional Economies. Oxford: Oxford University Press, 2000.
3. Didkowska J, Mańczuk M, McNeill A, Powles J, Zatoński W. Lung cancer mortality at ages 35-54 in the European Union: ecological study of evolving tobacco epidemics. *BMJ* 2005;331:189-91.
4. Dying too young. Addressing Premature Mortality and Ill Health Due to Non-Communicable Diseases and Injuries in the Russian Federation. Washington: Europe and Central Asia Human Development Department/the World Bank, 2005. Dostępne na: <http://siteresources.worldbank.org/INTECA/Resources/DTY-Final.pdf>
5. Feachem R. Health decline in Eastern Europe. *Nature* 1994;367:313-4.
6. Kovács K. Social disparities in suicide and alcohol related mortality in Hungary, 1986-2005. Conference paper, KBS Symposium, Budapest, Hungary, 4-8 June 2006.
7. Leon DA, Chenet L, Shkolnikov VM, Zakharov S, Shapiro J, Rakhmanova G, Vassin S, McKee M. Huge variation in Russian mortality rates 1984-94: artefact, alcohol, or what? *Lancet* 1997;350:383-8.
8. Mahapatra P, Shibuya K, Lopez AD, Coullare F, Notzon FC, Rao C, et al. Civil registration systems and vital statistics: successes and missed opportunities. *Lancet* 2007;370(10):1653-63.
9. Murray CJL, Salomon JA, Mathers CD, Lopez AD, editors. Summary measures of population health: concepts, ethics, measurement and applications. Geneva, WHO; 2002.
10. Stahl T, Wismar M, Ollila ELE, Leppo K. Health in All Policies, Prospects and potentials. Ministry of Social Affairs and Health Finland; 2006. Dostępne na: <http://www.stm.fi/Resource.phx/vastt/kansv/eu2006/hiap/index.htx.i1514.pdf>
11. Zatoński W. Stan zdrowia Polaków. *Medycyna po Dyplomie* 1994;3:15-22.
12. Zatoński W, Boyle P. Health transformations in Poland after 1988. *J Epidemiol Biostat* 1996;1:183-97.
13. Zatoński W. Czy w demokracji żyje się zdrowiej? Rozwój sytuacji zdrowotnej w Polsce po 1988 roku. *Medycyna po Dyplomie* 1996;5:21-32.
14. Zatoński W. Stan zdrowia Polaków. *Medycyna po Dyplomie* 1997; wydanie specjalne: 6-8.
15. Zatoński W, McMichael AJ, Powles JW. Ecological study of reasons for sharp decline in mortality from ischaemic heart disease in Poland since 1991. *BMJ* 1998;316:1047-51.
16. Zatoński W, Jha P. The Health Transformation in Eastern Europe after 1990: A Second Look. Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa, 2000. Dostępne na: <http://www.hem.home.pl/index.php?idm=58,59&cmd=1>
17. Zatoński W. Is Democracy Healthier? A Health Miracle on the Vistula River. Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa; 2002. Dostępne na: <http://www.hem.home.pl/index.php?idm=58,59&cmd=1>
18. Zatoński WA, Willett W. Changes in dietary fat and declining coronary heart disease in Poland: population based study. *BMJ* 2005;331:187-8.
19. Zatoński W. The East-West Health Gap in Europe--what are the causes? *Eur J Public Health* 2007;17(2):121.
20. Zatoński WA, Mańczuk M, Powles J, Negri E. Convergence of male and female lung cancer mortality at younger ages in the European Union and Russia. *Eur J Public Health* 2007;17(5):450-4.
21. Zatoński W, Didkowska J, Closing the gap: Cancer in central and eastern Europe (CEE). *Eur J Cancer* 2008;44(1425):1437.

Streszczenie

Umieralność z powodu chorób układu krążenia jest wiodącą przyczyną różnic zdrowotnych między wschodnią a zachodnią Europą. Od 1965 r. do 1990 r. umieralność z powodu chorób układu krążenia wzrastała wśród mężczyzn w Europie wschodniej, natomiast wśród kobiet pozostawała na stałym poziomie, w tym samym czasie w krajach Europy zachodniej rozpoczął się stały, szybki spadek zachorowalności i umieralności z powodu tej grupy schorzeń. Na początku XXI wieku w wielu krajach Europy zachodniej obserwowano najniższe poziomy umieralności z powodu chorób układu krążenia na świecie, podczas gdy niektóre kraje z Europy wschodniej miały najwyższe poziomy na świecie.

Pod koniec lat 80. i na początku lat 90. nastąpiło także rozejście się trendów umieralności z powodu chorób układu krążenia we Europie środkowo-wschodniej. W Czechach, na Węgrzech, w Polsce, na Słowacji i w Słowenii miał miejsce gwałtowny spadek; w Rumunii i Bułgarii umieralność z powodu chorób układu krążenia wzrastała do końca lat 90., w tym czasie w krajach bałtyckich umieralność z powodu chorób układu krążenia wykazywała gwałtowne wzrosty i spadki. W 2002 r. współczynnik umieralności z powodu chorób układu krążenia u mężczyzn w wieku 20-64 lat w Europie zachodniej był czterokrotnie niższy niż na Łotwie, w Estonii i w Bułgarii, ponad 3-krotnie niższy niż w Rumunii, na Litwie i na Węgrzech, oraz 2-3 razy niższy niż na Słowacji, w Polsce i w Czechach. Szczególnie duże różnice współczynników umieralności między wschodem a zachodem Unii Europejskiej obserwuje się w przypadku udaru mózgu, największe w Bułgarii i Rumunii (ponad sześciokrotnie).

Nagłe rozpoczęcie na początku lat 90. zmniejszania się umieralności z powodu chorób układu krążenia w Czechach, na Węgrzech, w Polsce, na Słowacji i w Słowenii zdaje się być w dużym stopniu wynikiem zmian w diecie, szczególnie zmiana w strukturze spożycia tłuszczów: przejścia od nasyconych tłuszczów zwierzęcych do nienasyconych tłuszczów roślinnych. Zgodnie z naszą hipotezą, ta nagła poprawa mogła być głównie spowodowana wzrostem spożycia kwasów omega 3, z bardzo niskiego (niedoborowego) poziomu do poziomu spożycia obserwowanego w Europie zachodniej, szczególnie podczas wczesnego stadium spadku umieralności z powodu chorób układu krążenia (Zatoński i in., 1998; Zatoński i Willett, 2005; Zatoński i in., 2008).

Gwałtowne zmiany, skoki umieralności z powodu chorób układu krążenia w krajach bałtyckich (ale także w Rosji) zdają się wynikać w dużym stopniu ze wzrostu częstości występowania w okresie ekonomiczno-politycznej transformacji epizodów spożywania dużych ilości alkoholu – intoksykacji alkoholowej, która może być związana z nagłymi zgonami sercowymi (Zaridze i in., 2009b).

Innym ważnym czynnikiem występowania wysokiego ryzyka chorób układu krążenia w krajach Europy środkowo-wschodniej jest wysokie spożycie soli. Jest ono również możliwą przyczyną szczególnie wysokiego poziomu umieralności z powodu udaru mózgu w Bułgarii i Rumunii (Powles i in., 2003).

Tempo spadku umieralności z powodu chorób układu krążenia w Europie zachodniej, które przyspieszyło w ostatniej dekadzie, może sugerować, że wpływ zmian czynników ryzyka w początkowym okresie transformacji kardiologicznej został teraz wzmocniony poprzez wzrastającą efektywność interwencji klinicznych.

ROZDZIAŁ 3:

Choroby układu krążenia

– pierwsza przyczyna różnic
w przedwczesnej umieralności

ROZDZIAŁ 3: Choroby układu krążenia – pierwsza przyczyna różnic w przedwczesnej umieralności

Wprowadzenie

Umieralność z powodu chorób układu krążenia (CVD) jest najważniejszą przyczyną nierówności w zdrowiu między wschodem a zachodem Europy (patrz rozdział 2 „Różnice w zdrowiu w Europie w 2002 r.”), oraz najważniejszą przyczyną wzrostu tych różnic w latach 1965-1990.

Od czasu II wojny światowej zagrożenie chorobami układu krążenia rosło w wielu krajach europejskich, zarówno na wschodzie jak i na zachodzie Europy. Ryzyko chorób układu sercowo-naczyniowego kształtowało się na linii północ-południe, zwykle z najwyższą umieralnością na północy i najniższą na południu Europy. Najwyższy kiedykolwiek obserwowany poziom zachorowalności i umieralności na choroby układu krążenia obserwowano w Finlandii. Od początku lat 70. kolejno we wszystkich krajach Europy zachodniej rozpoczął się znamieny, stały (utrzymujący się do chwili obecnej) spadek zachorowalności i umieralności z powodu chorób układu krążenia, symetryczny dla obu płci i we wszystkich grupach wiekowych w populacji dorosłych. Kontrastowało to z rozwojem sytuacji epidemiologicznej chorób układu krążenia w Europie wschodniej, gdzie w tym samym czasie przyspieszył wzrost naczyniowych zachorowań i umieralności wśród mężczyzn, natomiast u kobiet współczynniki utrzymywały się na stałym poziomie. W rezultacie takiego rozwoju sytuacji na początku XXI wieku wiele krajów UE15 miało jedne z najniższych współczynników umieralności z powodu chorób układu krążenia na świecie, podczas gdy w krajach Europy wschodniej obserwowano najwyższe poziomy umieralności z powodu chorób układu krążenia na świecie.

Trendy czasowe umieralności z powodu chorób układu krążenia

Cztery różne wzory oraz analiza poszczególnych krajów

Dostępne dane pozwalają na analizę umieralności z powodu chorób układu krążenia od 1960 r. Dla wielu krajów, takich jak kraje bałtyckie, dane są dostępne dla krótszego okresu. Mimo znanych różnic w etiologii podgrup chorób

układu krążenia, umieralność z tej przyczyny analizowana była dla całej grupy schorzeń układu krążenia¹, włącznie z takimi podgrupami jak choroba niedokrwienna serca czy udar mózgu, aby uniknąć możliwego wpływu zmian w jakości danych – włącznie z różnicami między krajami ze względu na proporcję zgonów krążeniowych przypisaną do przyczyn niedokładnie określonych i nieznanych (Mathers i in., 2005; Jasiński i in., 2010). Osobne wyniki dla choroby niedokrwiennej serca, udaru mózgu i pozostałych chorób układu krążenia prezentowane są jedynie dla 2002 r. (Tabela 1).

Rozejście się trendów umieralności z powodu chorób układu krążenia w 1990 r. w krajach UE10

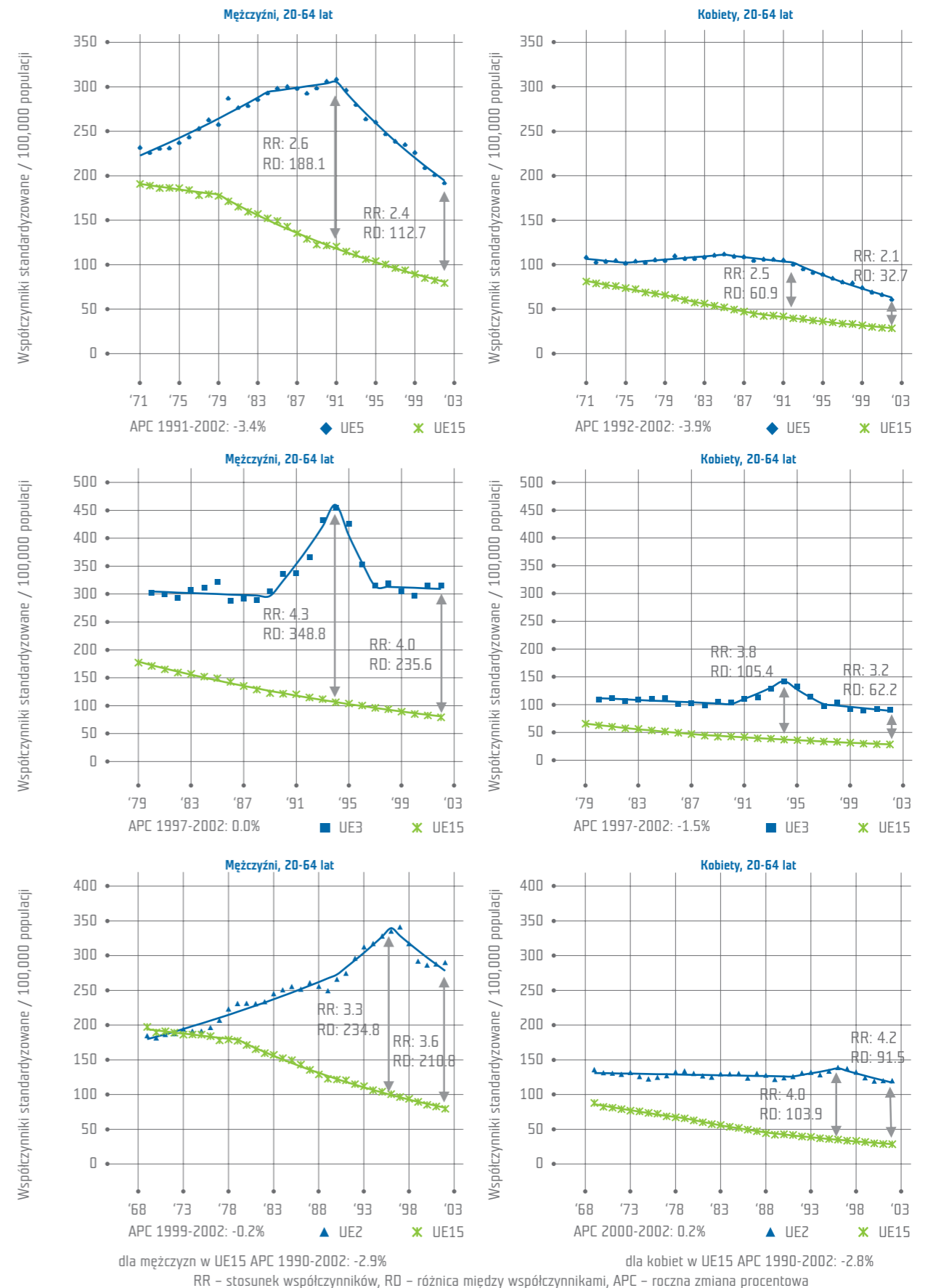
Pod koniec lat 80. i na początku 90. nastąpiło gwałtowne rozejście się trendów umieralności z powodu chorób układu krążenia wśród krajów UE10. W pięciu krajach (Czechy, Węgry, Polska, Słowacja i Słowenia – UE5), gwałtowny spadek umieralności z powodu chorób układu krążenia rozpoczął się na początku lat 90. (nieco wcześniej w Słowenii) u obu płci i we wszystkich grupach wieku, podobnie do zjawiska (transformacja kardiologiczna), które wystąpiło w Europie zachodniej na początku lat 70. Kontrast stanowi sytuacja w pozostałych 5 krajach² wschodniej części Unii Europejskiej, gdzie rejestrowana umieralność z powodu chorób układu krążenia albo wzrastała do końca lat 90. (Rumunia, Bułgaria; UE2) lub wykazywała gwałtowne fluktuacje współczynników (kraje bałtyckie; UE3).

Z powodu tych dużych różnic wewnątrz UE10, trendy umieralności z powodu chorób układu krążenia analizowane były osobno dla tych trzech grup krajów. Spójność wyników w poszczególnych krajach w czasie, u obu płci i we wszystkich grupach wieku zdaje się wskazywać, że różnice te są raczej rzeczywistym zjawiskiem, niż artefaktem wynikającym ze zmiany jakości danych. Trendy w grupach krajów przedstawiono na Wykresie 1, trendy dla poszczególnych krajów przedstawiono na Wykresie 2 (mężczyźni) i 3 (kobiety).

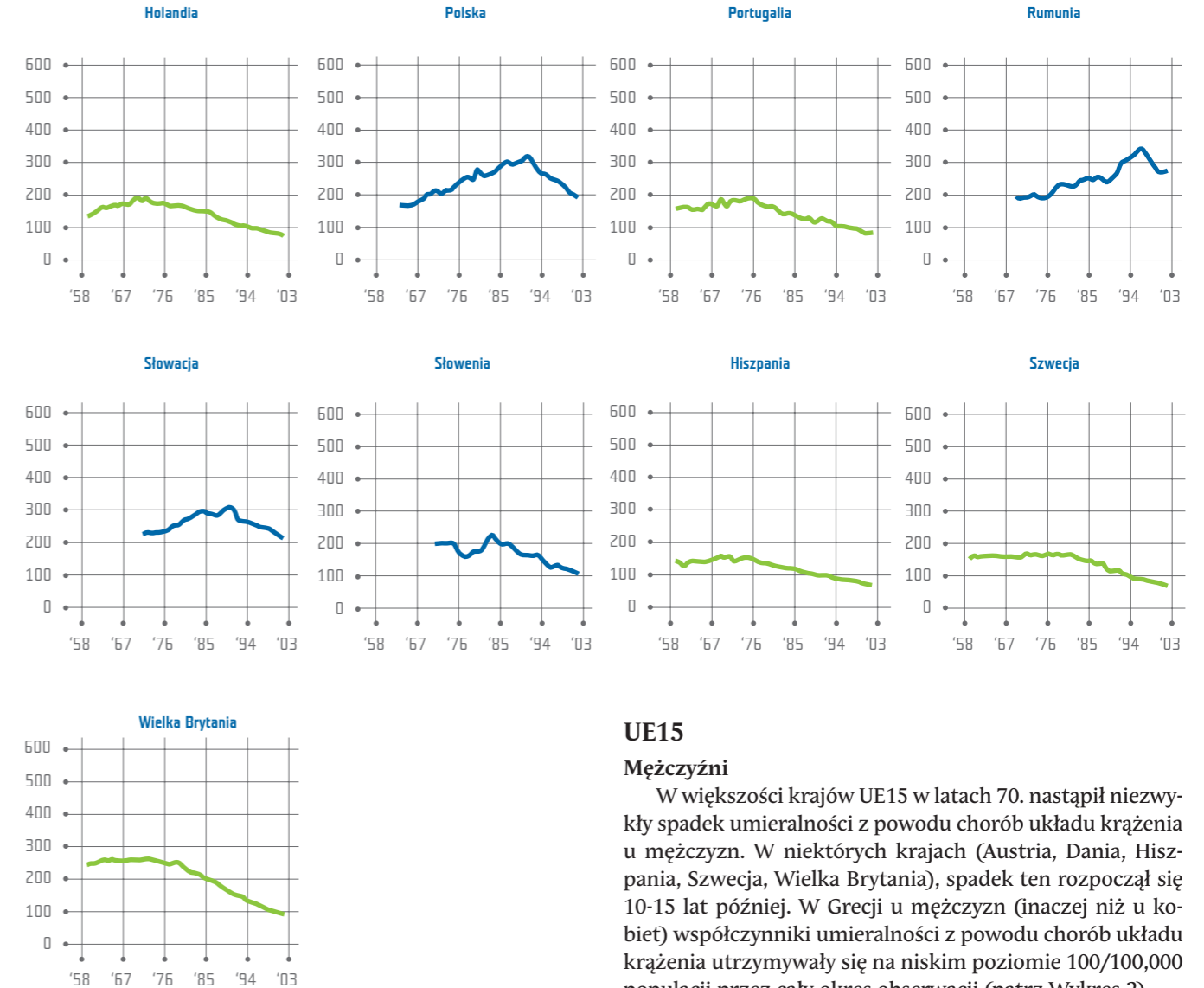
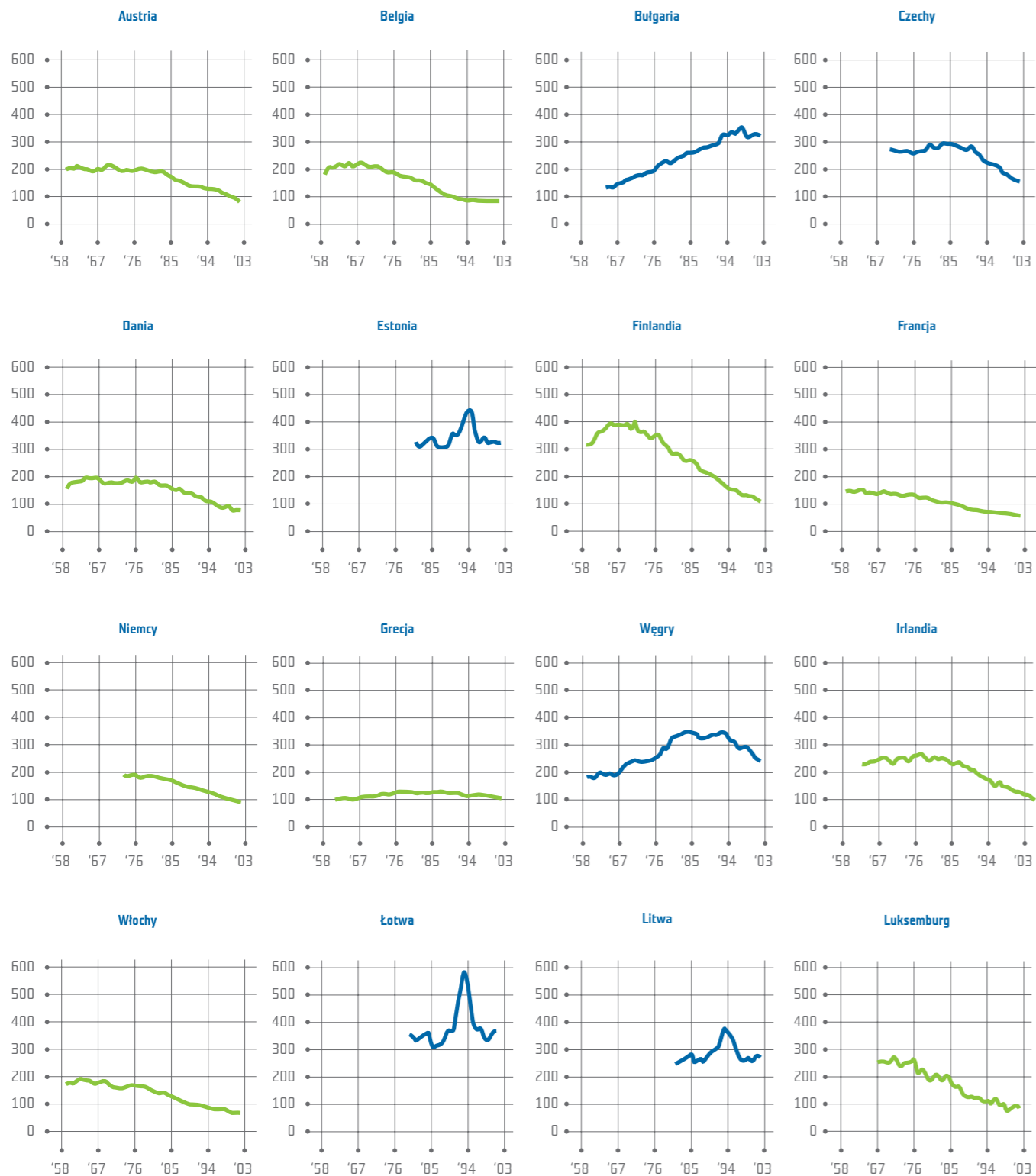
¹ ICD7-A: A070, A079-A086; ICD7-B: B022, B024-B029; ICD8-A: A080-A088; ICD8-B: B025-B030; ICD9 BTL: B25-B30; ICD9 FSU: CH07; ICD10 MTL1: I064; ICD10: I00-I99

² Zmiany umieralności z powodu chorób układu krążenia w tych krajach wykazują dwa różne wzorce. W krajach bałtyckich (podobnie jak w innych krajach byłego Związku Radzieckiego, włącznie z Rosją), wystąpił gwałtowny skok (o około 50%) umieralności u obu płci i we wszystkich grupach wieku dorosłej populacji w okresie 1989-1994. Po osiągnięciu szczytu w 1994 r., umieralność z powodu chorób układu krążenia spadła równie gwałtownie w ciągu kolejnych kilku lat do poziomu w 1988 r., na którym się utrzymała do końca okresu obserwacji. W dwóch pozostałych krajach (Rumunia i Bułgaria), wzrostowy trend umieralności z powodu chorób układu krążenia obserwowany był aż do 1997 r., w którym osiągnął szczyt, od tego czasu współczynniki utrzymują się na mniej więcej tym samym poziomie.

Wykres 1. Trendy czasowe współczynników umieralności z powodu chorób układu krążenia



Wykres 2. Umieralność z powodu chorób układu krążenia mężczyzn w wieku 20-64 lat (współczynniki standaryzowane na 100,000 populacji)



UE15

Mężczyźni

W większości krajów UE15 w latach 70. nastąpił niezwykle spadek umieralności z powodu chorób układu krążenia u mężczyzn. W niektórych krajach (Austria, Dania, Hiszpania, Szwecja, Wielka Brytania), spadek ten rozpoczął się 10-15 lat później. W Grecji u mężczyzn (inaczej niż u kobiet) współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia utrzymywały się na niskim poziomie 100/100,000 populacji przez cały okres obserwacji (patrz Wykres 2).

Kobiety

Wśród kobiet obserwowano stały spadek we wszystkich krajach UE15 przez cały okres obserwacji, z drobnymi odchyleniami w Belgii i Portugalii (patrz Wykres 3).

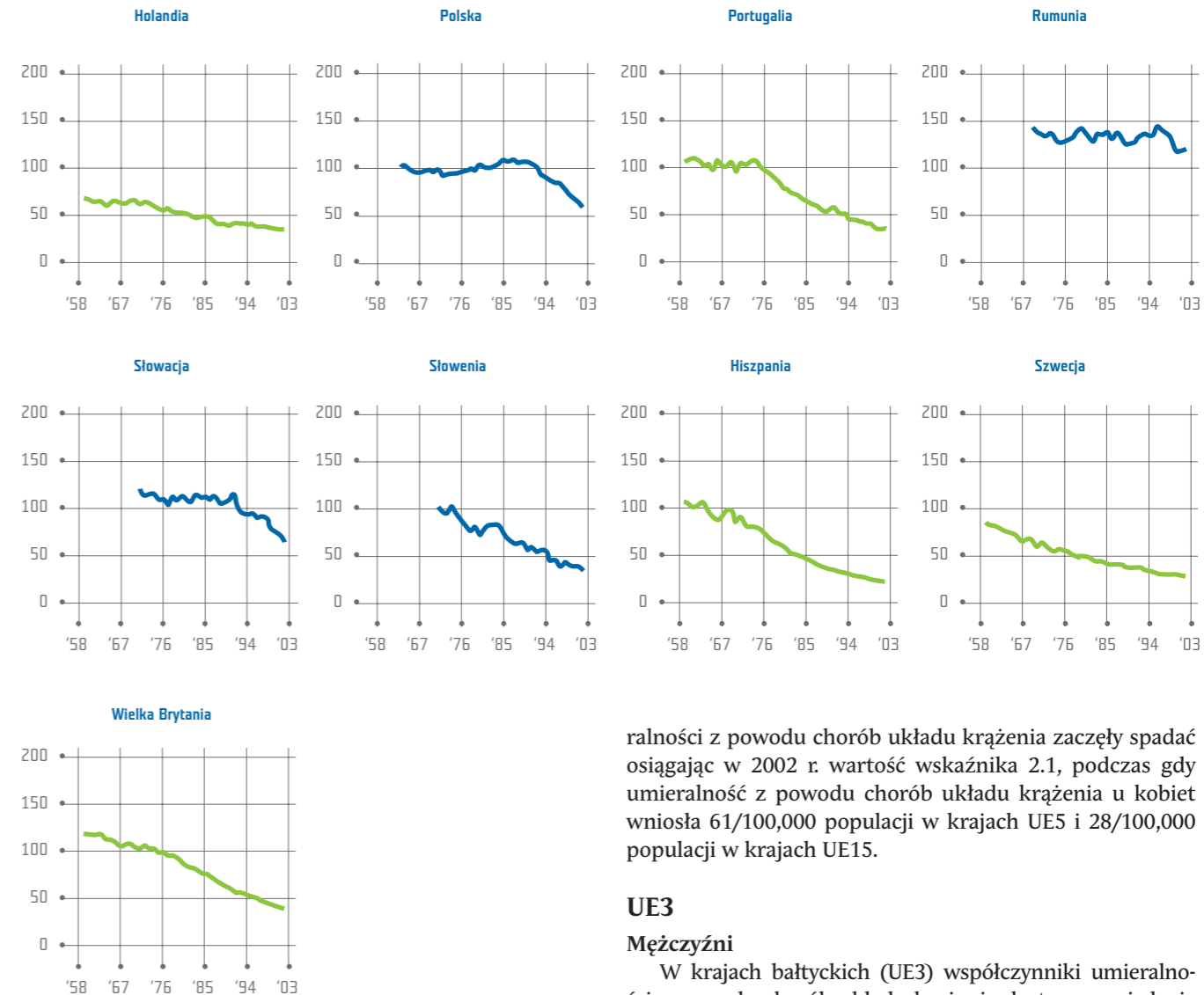
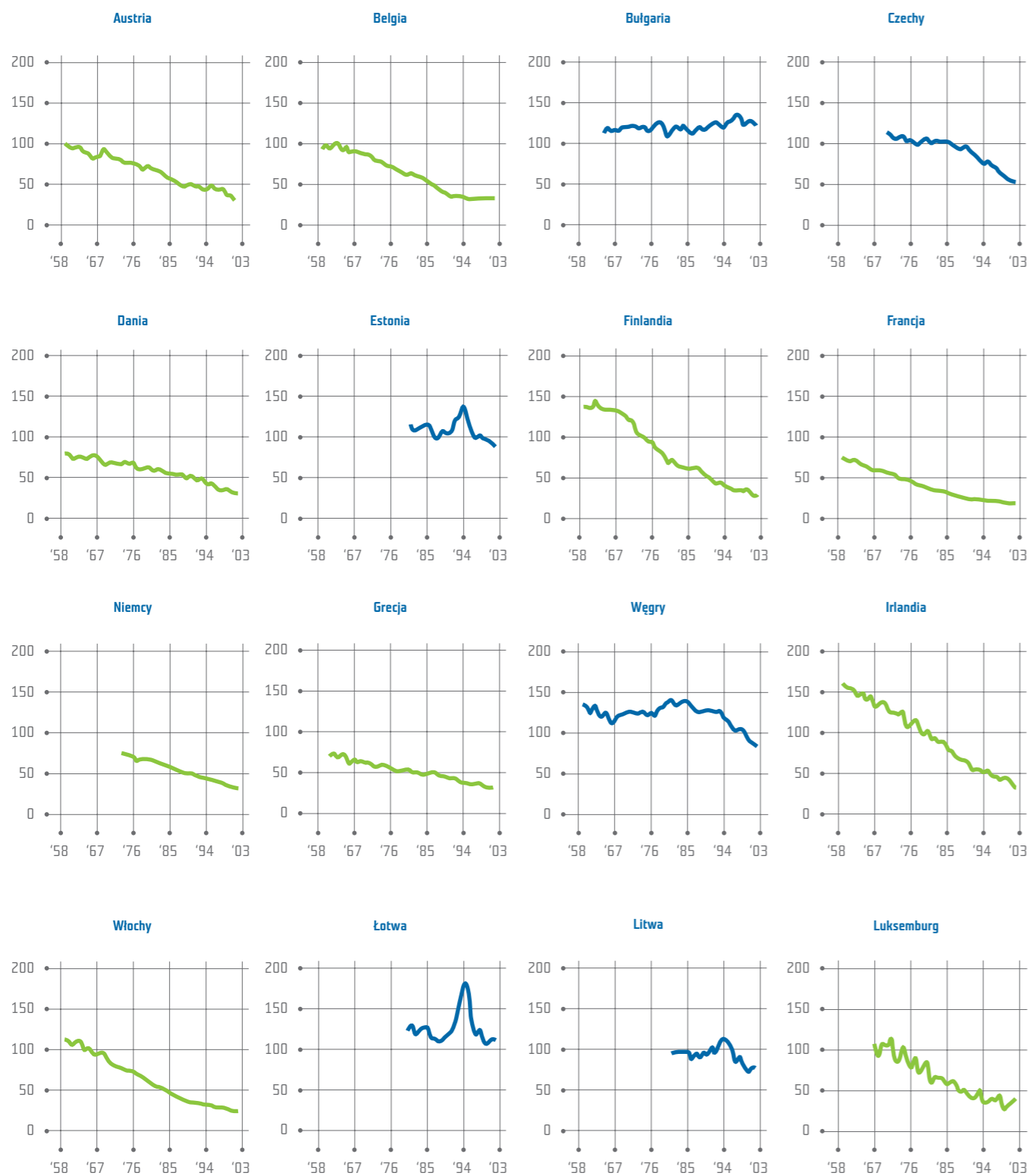
UE5

Mężczyźni

W krajach UE5, umieralności z powodu chorób układu krążenia wzrastała znacząco do 1991 r., w którym stosunek współczynnika umieralności z powodu chorób układu krążenia do tego obserwowanego w UE15 wnosił 2.6. Od 1991 r. współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia w krajach UE5 zaczęły znacząco spadać (stosunek współczynników UE5 do UE15 wyniósł w 2002 r. 2.4), chociaż różnica w umieralności z powodu chorób układu krążenia między krajami UE5 (192/100,000) a krajami UE15

Do końca lat 60. umieralność z powodu chorób układu krążenia była podobnie zróżnicowana w całej Europie i była wiodącą przyczyną przedwczesnej umieralności. Od początku lat 1970. wyróżnił się w trendach umieralności z powodu chorób układu krążenia jasny podział na wschód i zachód Europy. W krajach zachodnich rozpoczęto efektywną kontrolę zachorowań i umieralności z powodu chorób układu krążenia (prewencja pierwotna, prewencja wtórna i coraz skuteczniejsze leczenie), której rezultaty obserwuje się również dzisiaj w stałym spadku zachorowalności i umieralności z powodu schorzeń z tej grupy. W wyniku tego zjawiska na początku lat 90. umieralność z powodu chorób układu krążenia w krajach UE10 była kilkakrotnie wyższa niż w krajach UE15 (patrz Wykres 1).

Wykres 3. Umieralność z powodu chorób układu krążenia kobiet w wieku 20-64 lat (współczynniki standaryzowane na 100,000 populacji)



ralności z powodu chorób układu krążenia zaczęły spadać osiągając w 2002 r. wartość wskaźnika 2.1, podczas gdy umieralność z powodu chorób układu krążenia u kobiet wniosła 61/100,000 populacji w krajach UE5 i 28/100,000 populacji w krajach UE15.

UE3

Mężczyźni

W krajach bałtyckich (UE3) współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia dostępne są jedynie od 1980 r. W okresie 1980-1988 współczynniki oscylowały a następnie obserwowany był gwałtowny wzrost, który osiągnął szczyt w 1994 r.; wtedy stosunek współczynników UE3 do UE15 wyniósł 4.3. Po 1994 r. współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia w krajach bałtyckich zaczęły gwałtownie spadać osiągając poziom z 1988 r. już w 1997, po czym współczynniki ustabilizowały się. Stosunek współczynników UE3 do UE15 wyniósł 4.0 w 2002 r., przy czym współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia wyniosły 315/100,000 populacji w UE3 i 79/100,000 populacji w UE15. Na Litwie zmiany te przebiegały nieco łagodniej niż w Estonii i na Łotwie (patrz Wykres 1 i 2).

Kobiety

Trendy umieralności u kobiet były podobne do tych u mężczyzn. Podczas pierwszej dekady obserwacji współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia wykazywały niewielki spadek, następnie obserwowany

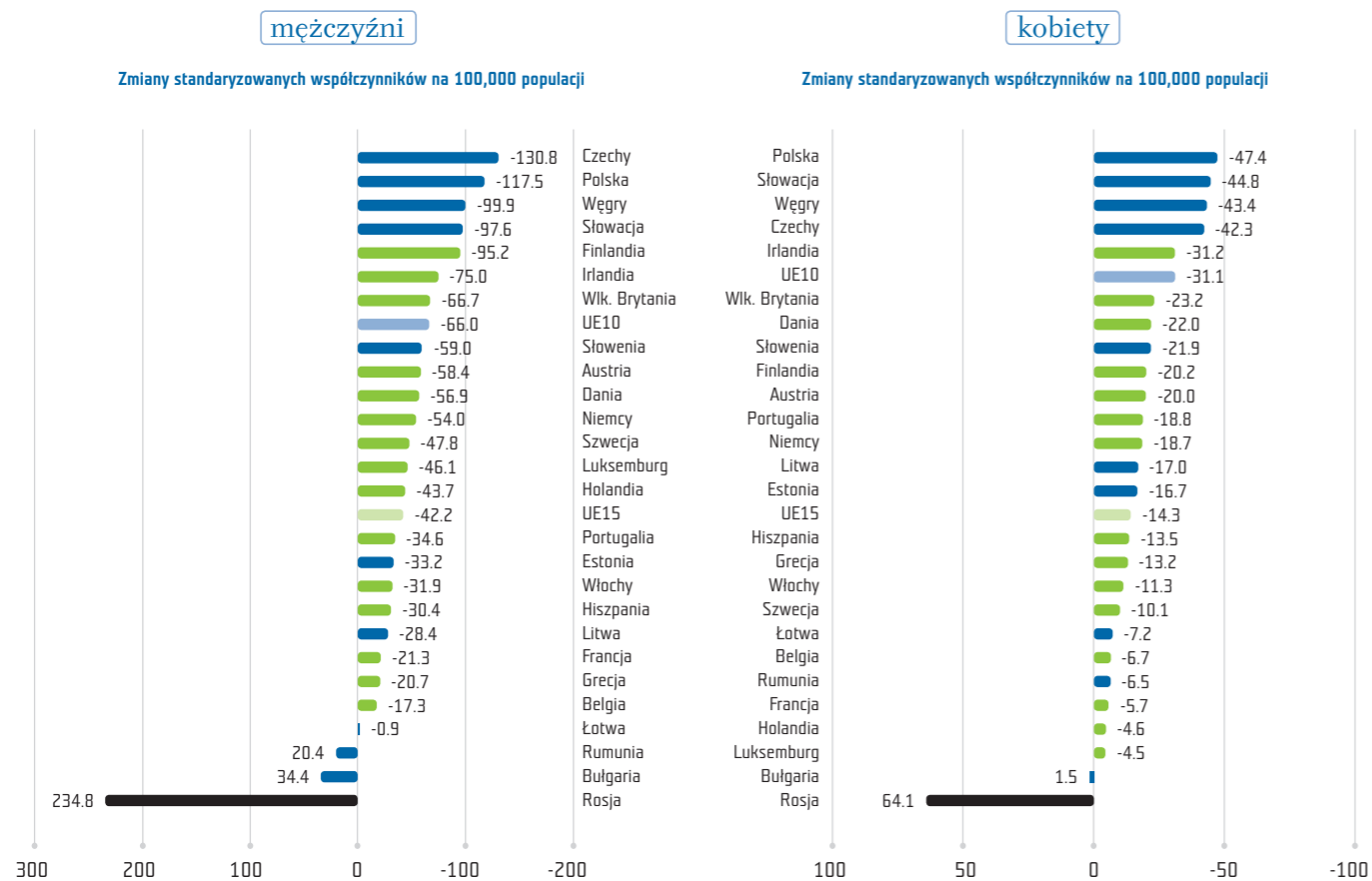
(79/100,000) pozostawała w 2002 r. wciąż bardzo istotna (patrz Wykres 1).

Na Węgrzech spadek umieralności z powodu chorób układu krążenia był nieco opóźniony, rozpoczął się w 1993 r., i był wolniejszy niż w Polsce, Czechach czy Słowacji. W Słowenii spadek ten rozpoczął się znacznie wcześniej, w latach 80., a tempo spadku było podobne do tego w Czechach, Polsce i Słowacji; we wszystkich tych krajach tempo to było szybsze niż w krajach UE15 (patrz Wykres 2).

Kobiety

We wszystkich krajach UE5 umieralność z powodu chorób układu krążenia u kobiet utrzymywała się na poziomie niewiele powyżej 100/100,000 populacji do 1991 r., w którym stosunek współczynnika do tego obserwowanego w UE15 wyniósł 2.5. Od 1991 r. współczynniki umie-

Wykres 4. Zmiana bezwzględna współczynników umieralności z powodu chorób układu krążenia w wieku 20-64 lat, 1990 r. versus 2002 r.



Zmiany z powodu chorób układu krążenia w grupach krajów, mężczyźni
 UE5: -114.0
 UE15: -42.2
 UE3: -20.8
 UE2: 24.1

Zmiany z powodu chorób układu krążenia w grupach krajów, kobiety
 UE5: -44.9
 UE15: -14.3
 UE3: -13.8
 UE2: -4.3

był istotny wzrost (ale nieco mniej znaczący niż u mężczyzn), który rozpoczął się w 1989 r. a w 1994 osiągnął szczyt (stosunek współczynników UE3 do UE15 wyniósł 3.8). Po 1994 r. współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia spadły do poziomu sprzed 1989 r. i spadały dalej, chociaż w wolniejszym tempie. W 2002 r. różnica w umieralności z powodu chorób układu krążenia między UE3 (91/100,000) a UE15 (28/100,000) wciąż była znacząca, stosunek współczynników wyniósł 3.2 (patrz Wykres 1 i 3).

UE2

Mężczyźni

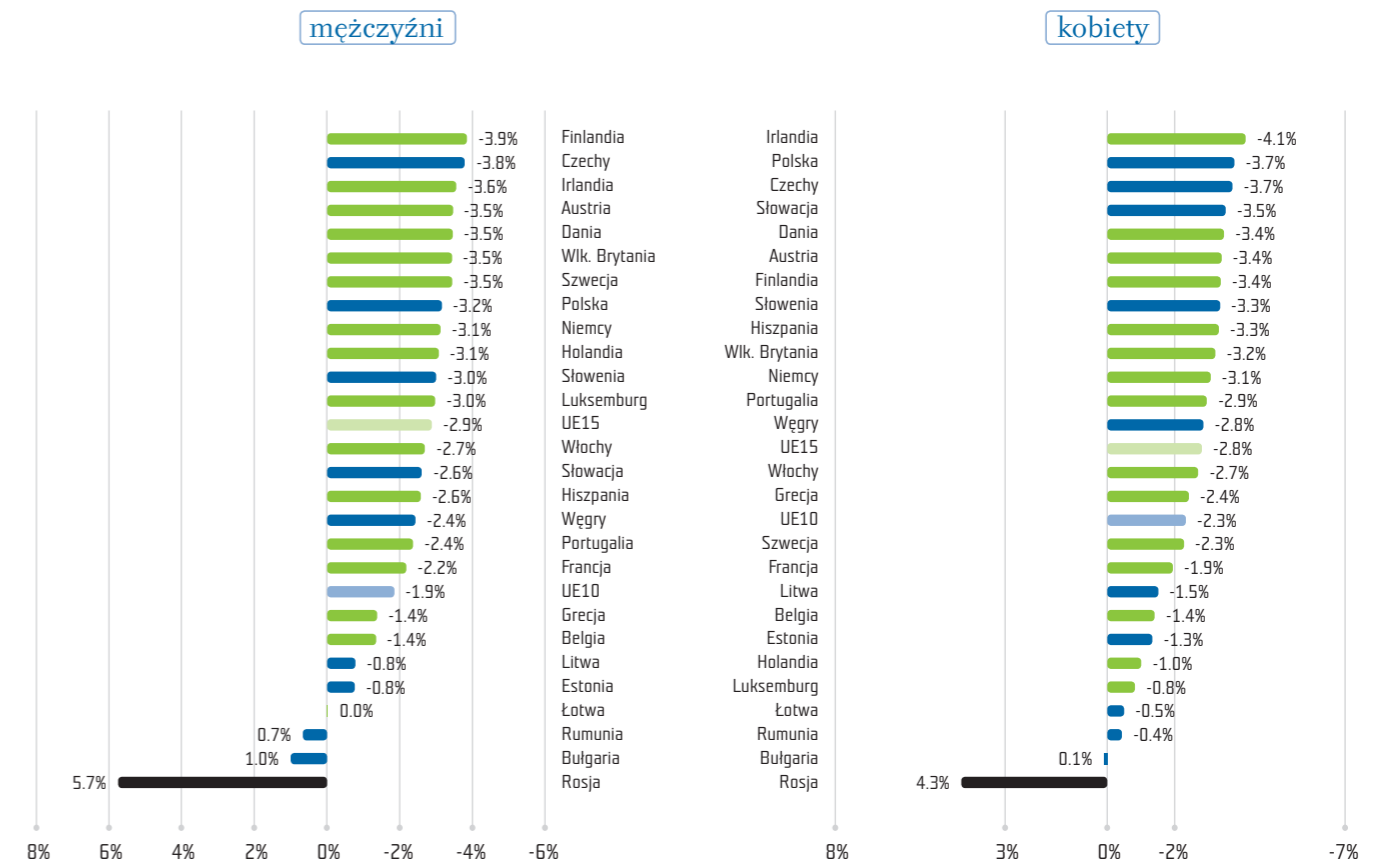
Od końca lat 60. współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia w krajach UE2 gwałtownie wzrosły i osiągnęły szczyt w 1996 r., kiedy stosunek współ-

czynników między UE2 a UE15 wyniósł 3.3. Po 1996 r. początkowo spadały a następnie zatrzymały się i utrzymują się na stałym poziomie. W 2002 r. stosunek współczynników umieralności z powodu chorób układu krążenia między UE2 (290/100,000) a UE15 (79/100,000) wyniósł 3.7 (patrz Wykres 1 i 2).

Kobiety

Pod koniec lat 60. poziom współczynników umieralności z powodu chorób układu krążenia u kobiet był zdecydowanie wyższy w krajach UE2 niż w UE15. Od tego czasu współczynniki oscylowały wokół wartości 130/100,000, osiągając wartość najwyższą w 1996 r. (139/100,000), wówczas stosunek współczynników między UE2 a UE15 wyniósł 4. W 2002 r., stosunek współczynników umieralności z powodu chorób układu krążenia między UE2 (120/100,000) a UE15 (28/100,000) wyniósł 4.2 (patrz Wykres 1 i 3).

Wykres 5. Roczna zmiana procentowa współczynników umieralności z powodu chorób układu krążenia w grupie wieku 20-64 lat, 1990 r. versus 2002 r.



Zmiany z powodu chorób układu krążenia w grupach krajów, mężczyźni
 UE5: -3.1%
 UE15: -2.9%
 UE3: -0.5%
 UE2: 0.8%

Zmiany z powodu chorób układu krążenia w grupach krajów, kobiety
 UE5: -3.5%
 UE15: -2.8%
 UE3: -1.1%
 UE2: -0.3%

Zmiany w umieralności z powodu chorób układu krążenia między 1990 a 2002 r.

Różnice bezwzględne

Wykres 4 ilustruje bezwzględne różnice współczynników umieralności z powodu chorób układu krążenia w grupie wieku 20-64 lat między 1990 r. a 2002 r. U obu płci średni bezwzględny spadek był wyższy dla UE10 niż dla UE15, jednak wystąpiły znaczące różnice między krajami UE10.

Mężczyźni

U mężczyzn nie obserwuje się wyraźnego gradientu wschód-zachód. Cztery kraje (Czechy, Polska, Węgry i Słowacja) znajdują się na czele rankingu, wyżej niż kraje UE15. W pozostałych krajach UE10 obserwuje się mniejsze różnice bezwzględne, a nawet wzrost współczynników w Rumunii i Bułgarii w okresie 1990-2002 (patrz Wykres 4).

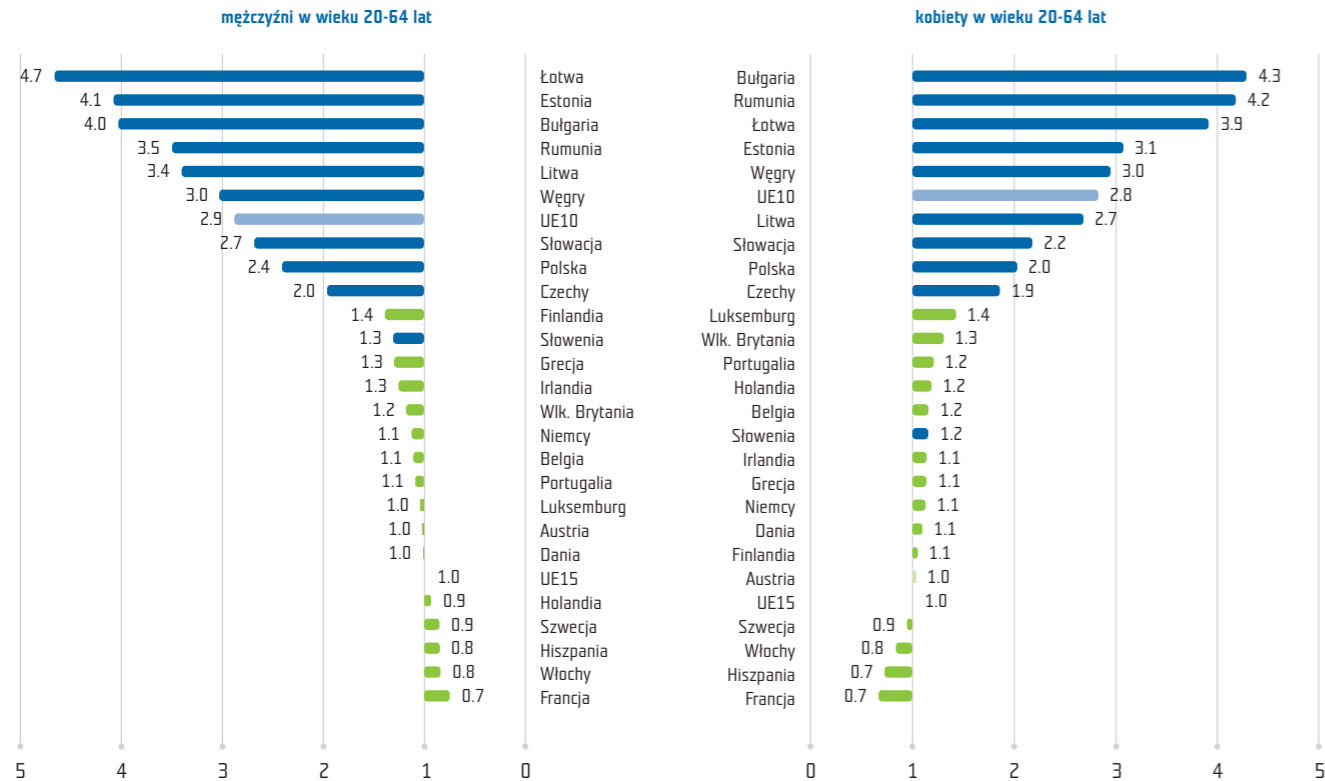
Kobiety

U kobiet największe bezwzględne różnice obserwowane były w Polsce, Słowacji, na Węgrzech i w Czechach. Bezwzględne spadki były również wyższe w Słowenii, na Litwie i w Estonii niż średnia UE15. Dużo mniejsze spadki obserwowano na Łotwie i w Rumunii, a w Bułgarii wystąpił niewielki wzrost (patrz Wykres 4).

Roczna zmiana procentowa

Wykres 5 ilustruje roczne procentowe zmiany współczynników umieralności z powodu chorób układu krążenia w grupie wieku 20-64 lat między 1990 r. a 2002 r. Podobnie do różnic bezwzględnych współczynników umieralności, nie obserwowano gradientu wschód-zachód. Współczynniki spadały szybciej w UE15 niż w UE10, ale ze znaczącymi różnicami wśród krajów UE10.

Wykres 6. Stosunek współczynników umieralności z powodu chorób układu krążenia w krajach członkowskich UE do średniej krajów UE15, grupa wieku 20-64 lat, 2002 r.



Mężczyźni

W Czechach, w Polsce i w Słowenii tempo spadku u mężczyzn było szybsze niż średnia UE15 (choć najwyższy spadek obserwowano w Finlandii), a na Słowacji i na Węgrzech niższe niż średnia UE15. Pozostałe 5 krajów UE10 znajdowało się na dole rankingu, z najniższym tempem spadku obserwowanym w krajach bałtyckich, oraz ze wzrostem umieralności z powodu chorób układu krążenia w Rumunii i w Bułgarii.

Kobiety

Współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia spadały najszybciej w Polsce i w Czechach (ale po Irlandii). Spadki były również szybsze w Słowenii i na Węgrzech niż średnia UE15. W pozostałych krajach UE10 współczynniki spadały wolniej, plasując te kraje niemal na samym dole rankingu. Bułgaria była jedynym krajem UE, w którym umieralność z powodu chorób układu krążenia wzrosła.

Tabela 1. Struktura umieralności z powodu chorób układu krążenia w wieku 20-64 lat w krajach UE5, UE3, UE2 i Rosji, oraz stosunek do średniej UE15 (w nawiasie), 2002 r.

Mężczyźni	Choroby układu krążenia ogółem	Choroba niedokrwienna serca	Udar	Pozostałe choroby układu krążenia
UE15	79.5	46.2	12.3	20.9
	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(1.0)
EU5	192.2	104.0	38.1	50.1
	(2.4)	(2.3)	(3.1)	(2.4)
UE3	315.1	188.5	57.9	68.8
	(4.0)	(4.1)	(4.7)	(3.3)
UE2	290.3	129.3	80.6	80.3
	(3.7)	(2.8)	(6.5)	(3.8)
Rosja	575.3	321.6	131.2	122.5
	(7.2)	(7.0)	(10.6)	(5.8)

Kobiety	Choroby układu krążenia ogółem	Choroba niedokrwienna serca	Udar	Pozostałe choroby układu krążenia
UE15	28.5	10.9	7.9	9.6
	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(1.0)
EU5	61.1	25.1	18.3	17.8
	(2.1)	(2.3)	(2.3)	(1.9)
UE3	90.7	38.5	29.7	22.5
	(3.2)	(3.5)	(3.7)	(2.3)
UE2	120.0	41.4	43.4	35.2
	(4.2)	(3.8)	(5.5)	(3.7)
Rosja	188.5	79.7	63.5	45.2
	(6.6)	(7.3)	(8.0)	(4.7)

Współczynniki standaryzowane na 100,000 populacji. Pozostałe choroby układu krążenia = Choroby układu krążenia ogółem - Choroba niedokrwienna serca - udar.

Umieralność z powodu chorób układu krążenia w 2002 r.

Umieralność z powodu chorób układu krążenia w krajach europejskich w 2002 r. w stosunku do średniej UE15

Mężczyźni

U mężczyzn współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia (w grupie wieku 20-64 lat) były ponad czterokrotnie wyższe na Łotwie, w Estonii i w Bułgarii niż średnia krajów UE15, ponad trzykrotnie wyższe w Rumunii, na Litwie i na Węgrzech i 2-3 razy wyższe na Słowacji, w Polsce i w Czechach (Wykres 6).

Kobiety

U kobiet współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia były ponad czterokrotnie wyższe niż średnia dla krajów UE15 w Bułgarii i Rumunii, prawie czterokrotnie wyższe na Łotwie i około trzykrotnie wyższe w Estonii, na Węgrzech i na Litwie, i około dwukrotnie wyższe na Słowacji, w Polsce i w Czechach.

Ranking współczynników umieralności z powodu chorób układu krążenia w 2002 r., grupa wieku 20-64 lat

U mężczyzn współczynniki dla wszystkich krajów UE10 są na szczycie rankingu, z wyjątkiem Słowenii, która znajduje się za Finlandią (kraj o najwyższym współczynniku w UE15). Podobnie u kobiet, wszystkie kraje UE10 znajdują się na szczycie, poza Słowenią, gdzie współczynniki są niższe niż w Luksemburgu, Wielkiej Brytanii, Portugalii, Holandii i w Belgii.

Struktura umieralności z powodu chorób układu krążenia ogółem, choroby niedokrwiennej serca oraz udarów w 2002 r., grupa wieku 20-64 lat

Porównywalność współczynników umieralności dla głównych składowych umieralności z powodu chorób układu krążenia (w kategoriach: Choroba niedokrwienna serca (ICD-10: I20-I25, I70-I78), Udar mózgu (ICD-10: I60-I69) oraz Pozostałe choroby układu krążenia³⁾ jest zmniejszona poprzez istotne różnicowanie wielkości odsetka zgonów z powodu chorób układu krążenia przypisanych do kategorii Objawy i cechy chorobowe oraz nieprawidłowe wyniki badań klinicznych laboratoryjnych gdzie indziej niesklasyfikowane (ICD-10: R00-R99) (Mathers i in., 2005; Jasiński i in., 2010). Różnicowanie to jest jednakże dużo mniej widoczne, gdy kraje są zgrupowane tak, jak to zostało zrobione w tym rozdziale, a dyskusja składowych umieralności z powodu chorób układu krążenia jest tym samym ograniczona do tych czterech grup krajów.

Tabela 1 ilustruje współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia ogółem oraz dla choroby niedokrwiennej serca, udaru mózgu i pozostałych chorób układu krążenia. U mężczyzn współczynniki umieralności z powodu choroby niedokrwiennej serca są średnio trzykrotnie

wyższe niż współczynniki umieralności z powodu udaru mózgu, z wyjątkiem UE2, gdzie stosunek współczynników wyniósł 1.6. Współczynniki umieralności z powodu choroby niedokrwiennej serca i udaru mózgu były zazwyczaj 2-4-krotnie wyższe w UE10 niż w UE15, z wyjątkiem UE2, gdzie współczynnik umieralności z powodu udaru mózgu był niezwykle wysoki, 6.5 razy wyższy niż w UE15.

W przeciwieństwie do mężczyzn, współczynniki umieralności z powodu choroby niedokrwiennej serca dla kobiet są średnio jedynie niewiele wyższe niż współczynniki dla udaru mózgu. Podobnie jak u mężczyzn, współczynniki są istotnie wyższe w UE10 niż w UE15: 2-krotnie wyższe w UE5, 3-4-krotnie wyższe w UE3, i 4-5-krotnie wyższe w UE2. Współczynnik umieralności z powodu udaru mózgu w UE2 był 5.5-krotnie wyższy niż w UE15.

Komentarz

Interpretacja trendów umieralności z powodu chorób układu krążenia w Europie

Biorąc pod uwagę fakt, że choroby układu krążenia w największym stopniu przyczyniają się do różnicy w oczekiwanej długości życia między wschodem a zachodem Europy, niezbędna jest wyczerpująca i przekonująca interpretacja tych różnic. Idealnie byłoby, gdyby ta interpretacja wyjaśniała:

- dlaczego umieralność z powodu chorób układu krążenia nie spadała w krajach UE10 tak jak to miało miejsce w krajach UE15 w okresie 1970-1990;
- dlaczego niektóre kraje UE10 – ale nie wszystkie – doświadczyły gwałtownego spadku umieralności z powodu chorób układu krążenia po 1990 r., oraz;
- dlaczego różnice wschód-zachód są wciąż nieco większe (względnie) dla udaru mózgu niż dla niedokrwiennej choroby serca.

Ponadto taka interpretacja:

- wykaże, w jaki sposób zidentyfikowane bezpośrednie czynniki determinujące trendy umieralności z powodu chorób układu krążenia były, kolejno, produktem poprzednio istniejących a następnie zmieniających się instytucji politycznych i ekonomicznych, wyjaśniając zatem jak podział polityczny stworzył podział w zdrowiu, oraz;
- podkreśli te wyniki, które mają najsilniejsze implikacje do działań praktycznych.

Badanie MONICA

Projekt Światowej Organizacji Zdrowia MONICA (Multinational Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Disease) analizujący trendy i determinanty chorób układu krążenia, poprzez swoją specyfikę i wystandaryzowane procedury pomiaru, był dobrze wyposażony do wyja-

³ Pozostałe choroby układu krążenia – cała grupa chorób układu krążenia (ICD-10: I00-I99) z wyłączeniem choroby niedokrwiennej serca (ICD-10: I20-25, I70-I78) oraz udarów mózgu (ICD-10: I60-I69).

Tabela 2. Zestawienie analiz epidemiologicznych przyczyn spadku umieralności z powodu chorób układu krążenia w wybranych krajach UE

Kraj	Miara i populacja	Autorzy, rok	Okres	Schorzenie	Metoda	Wyniki
Finlandia	Współczynniki standaryzowane, grupa wieku 35-64 lat, prowincje Kuopio oraz Północna Karelia	Vartiainen i in., 1994	1972-1992	Choroba niedokrwienna serca	Obserwowane zmiany w porównaniu z prognozami uzyskanymi za pomocą regresji logistycznej	Prognozowane / obserwowane spadki wyniosły 44%/55% [M] oraz 49%/68% [K]. Zmiany narażenia na czynniki ryzyka odpowiadały zatem za 80% spadków umieralności u mężczyzn i 72% u kobiet
	Współczynniki standaryzowane, grupa wieku 35-64 lat	Laatikainen i in., 2005	1982-1997	Choroba wieńcowa serca	Model komórkowy (cell-based model) - IMPACT	Współczynniki spadły o 63%. 53-72% spadku spowodowane było zmianami w narażeniu na czynniki ryzyka, 23% bardziej efektywnym leczeniem
	Współczynniki standaryzowane, grupa wieku 35-64 lat, 3 obszary Finlandii	Harald i in., 2008	1987-2002	Choroby układu krążenia ogółem	Obserwowane zmiany w porównaniu z prognozami uzyskanymi za pomocą regresji logistycznej	1987-97: Zmiany narażenia na czynniki ryzyka odpowiadają za 29-44% obserwowanego spadku 1997-2002: Zatrzymanie pozytywnych zmian narażenia na czynniki ryzyka, ale dalszy spadek umieralności
Anglia i Walia	Współczynniki standaryzowane, grupa wieku 25-84 lat	Unal i in., 2004	1981-2000	Choroba wieńcowa serca	Model komórkowy (cell-based model) - IMPACT	Współczynniki spadły o 62% [M], 45% [K]; 42% związane było z bardziej efektywnym leczeniem, 58% ze zmianami narażenia na czynniki ryzyka
	Lata życia uzyskane w wyniku spadku umieralności w wieku 25-84 lat	Unal i in., 2005	1981-2000	Choroba wieńcowa serca	Model komórkowy (cell-based model) - IMPACT	79% uzyskanych lat życia związane ze zmianami narażenia na czynniki ryzyka a 21% z bardziej efektywnym leczeniem
Irlandia	Współczynniki standaryzowane, grupa wieku 25-84 lat	Bennett i in., 2006	1985-2000	Choroba wieńcowa serca	Model komórkowy (cell-based model) - IMPACT	Współczynniki spadły o 47%; 48% spadku związane ze zmianami narażenia na czynniki ryzyka a 44% z bardziej efektywnym leczeniem
	Lata życia uzyskane w wyniku spadku umieralności w wieku 25-84 lat	Kabir i in., 2006	1985-2000	Choroba wieńcowa serca	Model komórkowy (cell-based model) - IMPACT	Zmiany narażenia na czynniki ryzyka odpowiadały za 67% uzyskanych lat życia a za 33% bardziej efektywne leczenie
Polska	Współczynniki standaryzowane, grupa wieku 25-74 lat	Bandosz i in., 2010	1991-2005	Choroba wieńcowa serca	Model komórkowy (cell-based model) - IMPACT	Zmiany narażenia na czynniki ryzyka odpowiadały za 54% spadku umieralności a bardziej efektywne leczenie za 37%
Czechy	Współczynniki standaryzowane, grupa wieku 35-74 lat	Bruthans i in., 2010	1985-2007	Choroba wieńcowa serca	Model komórkowy (cell-based model) - IMPACT	Zmiany narażenia na czynniki ryzyka odpowiadały za 57% spadku umieralności a bardziej efektywne leczenie za 41%

śnienia przyczyn różnic w poziomach i trendach umieralności z powodu chorób układu krążenia w okresie pomiędzy wczesnymi latami osiemdziesiątymi a dziewięćdziesiątymi w Europie. Ostatecznie obejmował on badaniem trzy populacje z krajów UE10 (Polska, Czechy, Litwa) oraz 9 krajów UE15 (Belgia, Dania, Finlandia, Francja, Niemcy, Włochy, Hiszpania, Szwecja i Wielka Brytania). Porównywano pomiary zarówno standardowych czynników ryzyka jak i częstości stosowania ośmiu skutecznych metod leczenia. Wykazano, że trendy występowania choroby niedokrwiennej serca oraz współczynniki umieralności w okresie badania były silnie związane z metodą leczenia, co mogło być odpo-

wiedzialne (we wszystkich ośrodkach badawczych) za 72% zróżnicowania w trendach umieralności u mężczyzn i 63% zróżnicowania w trendach umieralności u kobiet. Zmiany w umieralności były jedynie słabo związane ze zmianami tradycyjnych czynników ryzyka: w modelu pozwalającym na opóźnione efekty, zmiany czynników ryzyka odpowiedzialne były jedynie za 22% zróżnicowania trendów u mężczyzn i jedynie 10% zróżnicowania trendów u kobiet (Kuulasmaa i in., 2000).

Część pytań została pozostawiona przez projekt MONICA bez odpowiedzi – szczególnie w związku z ośrodkami badawczymi wewnątrz obecnej UE:

- sugerowane główne efekty metod leczenia pozostają w konflikcie z najnowszymi badaniami, które szukały wyjaśnienia trendów w poszczególnych krajach (ich dyskusja znajduje się w dalszej części rozdziału);
- intensywność leczenia była silnie zaburzona (w analizach ekologicznych) poprzez obecność ośrodków badawczych z bloku socjalistycznego (lub nie). W analizach, z których wykluczono ośrodki z krajów socjalistycznych odsetek zróżnicowania wyjaśnianego przez zmienne leczenia istotnie się obniżył (Tunstall-Pedoe i in., 2000). Autorzy zauważyli, że w wynikach leczenia oraz wynikających z nich korzyściach również widoczny jest gradient wschód-zachód. Widoczne efekty leczenia mogą być zawyżone z powodu innych zmian w populacjach ekonomicznego sukcesu, dlatego też ich specyfika wymaga dalszej oceny;
- Na koniec, projekt MONICA nie daje informacji na temat przyczyn środowiskowych, które nie były badane – wyłącznie z ważnymi czynnikami mogącymi wpływać na różnice między wschodem a zachodem, w szczególności czynników dietetycznych, które rozważane są poniżej.

Badania trendów umieralności z powodu chorób układu krążenia w krajach członkowskich UE15

Jedną z fundamentalnych różnic w umieralności z powodu chorób układu krążenia między wschodem a zachodem Europy w okresie między 1960 r. a 1990 r., był ogromny i nagły spadek umieralności z powodu chorób układu krążenia w krajach UE15, przy jednoczesnym wzroście u mężczyzn i stałym poziomie u kobiet w krajach UE10. W latach dziewięćdziesiątych najważniejszym zjawiskiem zdrowotnym w krajach UE10 było odwrócenie się tego trendu, gwałtownie w krajach UE5, ale niezbyt silnie w krajach bałtyckich czy też w UE2 (Rumunia i Bułgaria).

Biorąc pod uwagę pytania pozostawione przez projekt MONICA bez odpowiedzi, opublikowane analizy przyczyn spadku umieralności z powodu chorób układu krążenia w krajach członkowskich UE15 mogą sugerować przyczyny braku tego spadku w krajach UE10 (do 1990 r.). Takie oceny powstały dla Finlandii, Anglii i Walii oraz Irlandii i zostały zebrane w Tabeli 2.

Badanie przebiegu transformacji kardiologicznej w Finlandii, Anglii i Walii oraz Irlandii przy użyciu modelu IMPACT wykazały, że odsetek spadku umieralności przypisany do czynników ryzyka jest wrażliwy na wybór miernika. Jeżeli każdy zgon, któremu zdołano zapobiec, otrzymuje taką samą wagę, tak jak dzieje się to w przypadku użycia standaryzowanego według wieku współczynnika umieralności, proporcja spadku umieralności przypisana do zmian czynników ryzyka jest niższa niż proporcja spadku w przypadku gdy każdy zgon, któremu zdołano zapobiec, ważony jest oczekiwanymi zyskanymi latami życia. Dzieje się tak, dlatego, że zgony, które nie wystąpiły z powodu zmiany czynnika ryzyka powodują średnio większe zyski w latach życia: np. niewystąpienie śmiertelnego zawału serca dzięki zaprzestaniu palenia tytoniu powoduje zyskanie śred-

nio większego wydłużenia oczekiwanej długości życia niż niewystąpienie zgonu na zawał serca w wyniku postępów w leczeniu. Miernik oparty na czasie (zyskane lata życia) jest bardziej informatywny dla celów zdrowia publicznego.

Szczególnie, jeśli ma się na uwadze ten metodologiczny aspekt, zyski w krajach UE15 okazują się wynikać w znacznym zakresie ze zmian w czynnikach ryzyka niż efektywnemu leczeniu. Sugeruje to, że niepowodzenie zmiany czynników ryzyka w korzystnym kierunku było główną przyczyną braku spadku umieralności z powodu chorób układu krążenia w krajach UE10.

Badania nad spadkiem umieralności z powodu chorób układu krążenia w krajach poza UE – włącznie z USA (Ford i in., 2007), Australią (Taylor i in., 2006) i Nową Zelandią (Tobias i in., 2008) prowadzą w dużym stopniu do podobnych wniosków, chociaż Hunink i in., 1997 ustalił względnie duży (43%) wkład leczenia w latach osiemdziesiątych (przy użyciu miary współczynników umieralności).

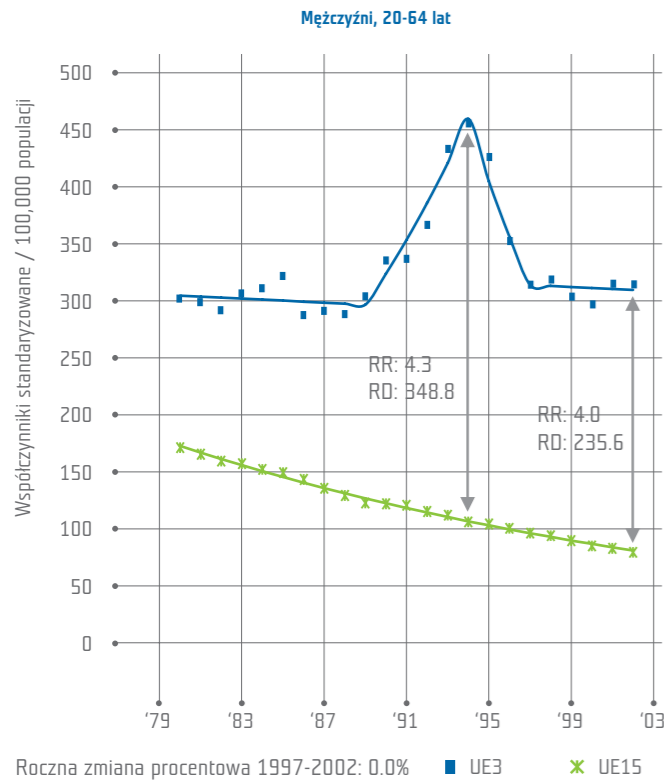
Transformacja kardiologiczna w Finlandii

Pod koniec lat 60. Finlandia miała najwyższe współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia w Europie (www.hem.waw.pl). Dodatkowo, obserwowano tam podobny wzorzec czynników ryzyka jak we wschodniej Europie, mianowicie wzór picia alkoholu (wysoki poziom spożywania dużych ilości mocnego alkoholu przy jednej okazji wśród mężczyzn) nie był kardio-protেকcyjny, oraz dieta bogata w tłuszcze zwierzęce, ze szczególnie wysokim spożyciem masła i tłustego mleka; niskie, sezonowe spożycie owoców i warzyw oraz wysokie spożycie soli (Pietinen i in., 1996).

W okresie między 1972 a 1992 r., umieralność z powodu choroby niedokrwiennej serca spadła w Finlandii o około 60% (Vartiainen i in., 1994). Epidemiologiczne analizy przyczyn tego spadku umieralności sugerują, że około 80% i 72% tego spadku, odpowiednio u mężczyzn i u kobiet, mogą być przypisane redukcji czynników ryzyka. Największy przypisany udział miała redukcja stężenia cholesterolu we krwi, wynikająca ze zmian w diecie. Podobne wyniki uzyskane zostały przez Laatikainen i in., 2005, przy użyciu różnej metodologii i dla późniejszego okresu czasu. Przepuszczalne korzystne zmiany w spożyciu makroelementów obejmowały spadek spożycia kwasów tłuszczowych nasyconych i wzrost spożycia kwasów tłuszczowych nienasyconych (głównie pochodzących z oleju rzepakowego). W obszarze produktów żywnościowych nastąpiła zmiana z masła na wielonienasyconą margarynę, wzrost spożycia owoców i warzyw, oraz istotny spadek spożycia soli (Pietinen i in., 1996). Oczekiwano, że te zmiany w diecie, na podstawie eksperymentalnych dowodów, obniżą stężenie cholesterolu w surowicy oraz poziom ciśnienia tętniczego krwi (Vartiainen i in., 1994). W tym samym czasie częstość palenia tytoniu obniżyła się (Vartiainen i in., 1994).

Tempo spadku umieralności z powodu chorób układu krążenia w krajach UE15 przyspieszyło w ostatniej deka-

Wykres 7. Umieralność z powodu chorób układu krążenia w krajach bałtyckich (Litwa, Łotwa, Estonia)



dzie naszej obserwacji (lata 90.), co sugeruje, że wpływ prewencji pierwotnej w początkowym okresie transformacji kardiologicznej został w następnym dziesięcioleciu uzupełniony (zastąpiony) przez nowoczesne kliniczne interwencje kardiologiczne. Potwierdza to badanie Harald i in., 2008 dla Finlandii (Tabela 2).

Analiza opóźnionych i zmiennych spadków umieralności z powodu chorób układu krążenia w krajach UE10

Wyższe współczynniki umieralności we wschodniej Europie pozostają obszarem sporych spekulacji, ale istnieje jedynie kilka badań analizujących przyczyny tych długookresowych trendów. Niemniej jednak powszechnie zakłada się, że są one w dużym zakresie wynikiem czynników środowiskowych.

Z tego powodu wyniki uzyskane w badaniach fragmentarycznie wybranych populacji w projekcie MONICA były niespójne: u mężczyzn i kobiet ze wschodniej Europy stwierdzono niższe poziomy stężenia cholesterolu w surowicy, w porównaniu z Europą zachodnią. Palenie tytoniu było wyższe wśród mężczyzn z Europy wschodniej, ale nie u kobiet. Ciśnienie tętnicze krwi było nieco wyższe u obu

płci w Europie wschodniej. Jednakże, jak wspomniano powyżej, projekt MONICA pozostawił bez odpowiedzi wiele pytań w związku z domniemanymi środowiskowymi czynnikami trendów umieralności z powodu chorób układu krążenia w krajach UE10 (zobacz również Ginter, 1997 oraz analizę danych np. żywieniowych z Pol-Monica). Dlatego też analiza trendów w okresie po tym obejmowanym przez projekt MONICA pozostaje szczególnie istotna.

Początek transformacji gospodarczej i rynkowej w niektórych krajach UE10 był związany z niezwyklejmi spadkami umieralności z powodu chorób układu krążenia (patrz Wykres 8 oraz Zatoński, 1996; Zatoński i in., 1998; Bruthans i in., 1999). Spadek ten był wspólny dla krajów z Europy wschodniej, w których transformacja polityczna i gospodarcza rozpoczęła się pod koniec lat 80.: Słowenia, Polska, Czechy, Słowacja i Węgry⁴ (UE5). We wszystkich tych pięciu krajach spadek umieralności z powodu chorób układu krążenia wystąpił u obu płci i we wszystkich grupach wieku dorosłej populacji⁵. Najbardziej prawdopodobnym wyjaśnieniem tych gwałtownych spadków są nagłe korzystne zmiany środowiskowych przyczyn zawału serca, które były zdolne wyrzucić tak szybki efekt na zmiany współczynników zgonu. Tempo zmian, szczególnie w krajach takich jak Polska i Czechy sugeruje, że przyczyny dotyczyły raczej późniejszych faz przebiegu choroby niż wynikały z akumulacji ognisk miażdżycowych w tętnicach (Zatoński, 1996; Zatoński i in., 1998; Zatoński i Willett, 2005; Zatoński i in., 2008).

Pierwsze informacje na temat zmian w trendach zdrowotnych w Europie centralno-wschodniej pochodzą z Polski (Zatoński, 1996; Zatoński i in., 1998), a następnie z Czech (Bobak i in., 1997; Bruthans i in., 1999; Poledne i in., 2000).

Transformacja kardiologiczna w Polsce

Od 1991 r. obserwowany jest stały gwałtowny spadek umieralność z powodu chorób układu krążenia u obu płci, we wszystkich grupach wieku dorosłej populacji, zarówno na wsiach i w miastach, oraz we wszystkich grupach wykształcenia (Zatoński, 1996; Zatoński i in., 1998; Zatoński i Willett, 2005). Tempo spadku w okresie między 1990 a 2002 r. u obu płci było wśród najwyższych w Europie (patrz Wykres 4 i 5). Dane pochodzące z polskiego etapu projektu MONICA z kohorty warszawskiej, rekrutowanej w 1984 r.⁶, wykazały szczyt zachorowalności na choroby układu krążenia w 1990 r., po którym nastąpił spadek zachorowalności o 32% u mężczyzn i 33% w kobiet w ciągu kolejnych 4 lat (Rywik, 2002).

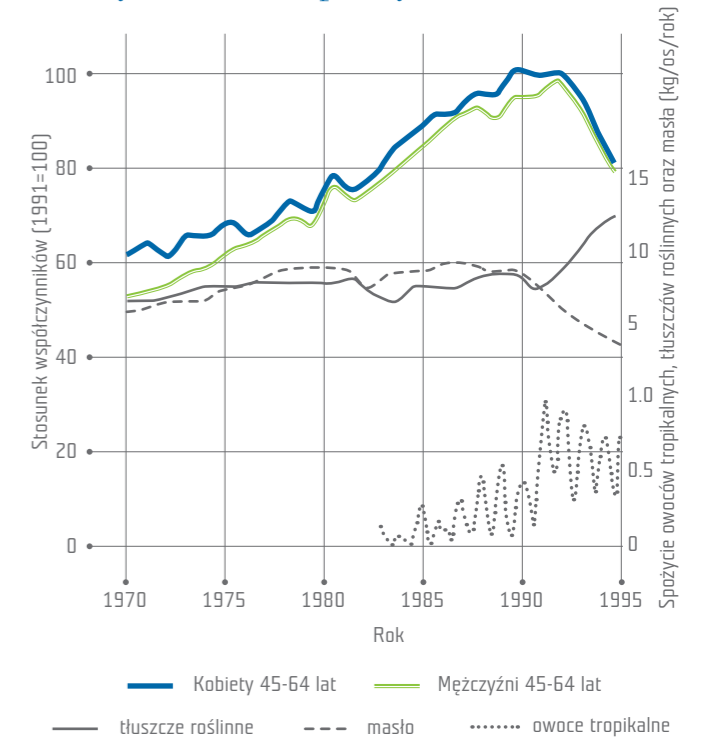
Zmiany w umieralności z powodu chorób układu krążenia poprzedzone były gwałtownymi zmianami czynników ryzyka, przede wszystkim z rozległymi zmianami diety

⁴ W Słowenii, która była częścią byłej Jugosławii (bogatszej części), transformacja kardiologiczna (i spadek umieralności z powodu chorób układu krążenia) rozpoczęła się wcześniej.

⁵ Dane z Polski pokazują, że ten gwałtowny spadek umieralności z powodu chorób układu krążenia dotyczył wszystkich grup zamieszkujących zarówno miejskie jak i wiejskie tereny, oraz wszystkich grup wykształcenia (lepiej i gorzej wykształconych).

⁶ POL-MONICA Warszawa

Wykres 8. Stosunek współczynników umieralności z powodu choroby niedokrwiennej serca* względem wartości w 1991 roku, oraz spożycie masła, tłuszczów roślinnych i owoców tropikalnych w Polsce**



* choroba niedokrwienne serca, wraz z miażdżycą i innymi chorobami arterii (ICD 8, ICD 9: 410-414, 440-448; ICD 10: I20-I25, I70-I79)

** spożycie masła i olejów roślinnych w kg/os/rok za lata 1970-2002, spożycie owoców tropikalnych w kg/os/rok - dane kwartalne za lata 1983-2002

Wykres opublikowany w BMJ. 1998 Apr 4;316(7137):1047-51. Ecological study of reasons for sharp decline in mortality from ischaemic heart disease in Poland since 1991. Zatoński WA, McMichael AJ, Powles JW.

W 2010 r. polscy kardiolodzy we współpracy z brytyjskim ośrodkiem w Liverpoolu (Bandosz i in., 2010) przygotowali analizę według modelu IMPACT, oceny przyczyn spadku umieralności z powodu choroby wieńcowej serca (IHD - ICD 8, ICD 9: 410-414, 440-448; ICD 10: I20-I25, I70-I79)⁹ w latach 1991-2005. Model IMPACT został zastosowany do oceny spadku umieralności z powodu choroby niedokrwiennej serca (IHD) w Polsce w latach 1991-2005 u dorosłych w wieku

w latach 1989-1995, szczególnie w spożyciu różnych rodzajów tłuszczów (Zatoński, 1996; Zatoński i in., 1998 - patrz Wykres 8; Zatoński i Willett, 2005; Sekula i in., 2005; Zatoński i in., 2008). Zgodnie z danymi z FAO food balance sheets⁷, spożycie oleju roślinnego wzrosło z 7.6 kg/os do 12 kg/os (77 % tego wzrostu to olej rzepakowy) między 1989 a 1995 r., a spożycie tłuszczów zwierzęcych spadło: masło z 9 kg/os do 4 kg/os; śmietana z 8 kg/os do 3 kg/os; i pełnotłuste mleko z 249 kg/os do 195 kg/os. Spożycie wieprzowiny pozostało bez zmian na poziomie około 47 kg/os, podczas gdy spożycie wołowiny spadło z 18 kg/os do 10 kg/os a drobiu wzrosło z 8.4 kg/os do 10 kg/os. Spożycie ryb pozostało na stałym poziomie około 12-13 kg/os. Spożycie owoców wzrosło z 32 kg/os do 42 kg/os a warzyw z 119 kg/os do 129 kg/os. Stosunek wielonienasyconych kwasów tłuszczowych do nasyconych kwasów tłuszczowych wzrósł z 0.34 do 0.53 (Zatoński i Willett, 2005).

Badania sondażowe na temat nawyków żywieniowych na reprezentacyjnych próbach dorosłej populacji Polski wykazały istotne zmiany typu spożywanego tłuszczu z pieczywem (Nastały-Ratusińska i in., 2001): między 1990 a 1997 r., spożycie masła spadło z 84% do 38%, a spożycie margaryny wzrosło z 10% do 49%. Podobnie typ tłuszczu używanego do smażenia zmienił się radykalnie: spożycie smalcu zmalało z 80% do 16% a użycie oleju roślinnego wzrosło z 7% do 63% (Nastały-Ratusińska i in., 2001).

W latach 1990-2002, spożycie alkoholu na głowę pozostało na tym samym poziomie. Spadła konsumpcja wódki, która zastąpiona została przez piwo jako najczęściej spożywany napój alkoholowy. Częstość palenia tytoniu u mężczyzn w grupie wieku 45-64 lat spadła z około 52% w 1990 r. do 46% w 2002 r. (Zatoński, 2004; Zatoński i Willett, 2005). Częstość palenia tytoniu wśród kobiet w wieku 45 lat i więcej wzrosła (Zatoński, 2004), ale spadła znacząco wśród młodych dorosłych kobiet (20-44 lat) (Zatoński i in., 2007).

Podobnie w warszawskiej kohorcie projektu POL-MONICA obserwowany były istotne wzrosty spożycia tłuszczów roślinnych z jednoczesnym spadkiem spożycia masła i tłuszczów zwierzęcych, oraz umiarkowany wzrost spożycia warzyw i owoców⁸. Spożycie soli spadło o 20%. Obserwowano spadki odsetka energii otrzymanej z tłuszczów nasyconych. Skurczowe ciśnienie tętnicze krwi oraz częstość palenia tytoniu spadła jedynie u mężczyzn (Waśkiewicz i in., 1997; Rywik i in., 2003).

⁷ Food balance sheets szacują dostępność produktów żywnościowych, która zazwyczaj jest wyższa niż ilość żywności faktycznie spożytej (FAO: www.fao.org). Skojarzone znaczenie słowa "spożycie" jest zatem bliższe jego znaczeniu ekonomicznemu (zużycie towaru) niż psychologicznemu pojęciu spożycia. Niemniej jednak przy założeniu stałego obciążenia danych lokalnych, dane te mogą stanowić cenny wgląd w długookresowe zmiany spożycia (w obu znaczeniach). Dane pochodzące z Food balance sheets na temat rozkładu produktów żywnościowych według typu, na przykład rozkład oleju roślinnego na poszczególne typy olejów, są również wysoce wiarygodne.

⁸ Warszawska POL-MONICA, oparta o obserwacje od 1984 r. (2646 osób), ostatnie obserwacje z 2001 r. (853 osób), mieszkańcy jednej z dzielnic Warszawy.

⁹ W naszej analizie w przypadku oceny zmian w czasie prowadziliśmy zwykle ocenę umieralności z powodu chorób układu krążenia ogółem, ponieważ zarówno umieralności z powodu choroby niedokrwiennej serca jak i udaru, wydają się znacząco niedoszacowane. Kategoria umieralności z powodu „innych chorób układu krążenia” statystyki zgonów w Polsce stanowi aż 40% wszystkich zgonów z powodu chorób układu krążenia (patrz www.hem.waw.pl).

25-74 lat (Bandosz i in., 2010). Oszacowano, że spadek umieralności (zmniejszenie umieralności z powodu IHD o 26,200 mniej zgonów w 2005 r. niż w 1991) można w 54% przypisać do zmiany (zmniejszenia) narażenia na czynniki ryzyka głównie przez zmianę diety - 39% spadku umieralności. Około 15% spadku umieralności z powodu choroby wieńcowej u mężczyzn przypisano zaprzestaniu palenia - inhalowania dymu tytoniowego, zawierającego liczne substancje kardio-toksyczne (aktywne palenie). Ponad 1/3 (37%) efektu zostało przypisane leczeniu (w tym m.in. postęp w leczeniu niewydolności krążenia - 12%, wczesne leczenie ostrego zawału serca albo niestabilnej choroby wieńcowej serca - 9%, prewencja wtórna po zawale lub rewaskularyzacji - 6%, rewaskularyzacja przewlekłej choroby wieńcowej serca - 3%) (Bandosz i in., 2010). Warto podkreślić, że wykonany szacunek także wskazuje na dominujący wpływ zmian diety (39%) i potwierdza nasze wcześniejsze obserwacje (Zatoński i in., 1999; Zatoński i Willett, 2005, Zatoński i in., 2008). Podobnie analiza IMPACT przeprowadzona dla lat 1985-2007 w Czechach potwierdza, że najistotniejszym czynnikiem zmniejszającym umieralność z powodu choroby wieńcowej serca (o 12,080 zgonów w okresie obserwacji) była zmiana diety (o 41%). Oszacowano, że zmianom czynników ryzyka można przypisać 64% zmniejszenia umieralności, natomiast wpływ leczenia oszacowano na 41% (Bruthans i in., 2010).

Model IMPACT, który został stworzony dla określenia wynikających ze zmiany czynników ryzyka i postępu w leczeniu spadku umieralności z powodu CVD w czasie (okresie) kalendarzowym oparty jest o fakty naukowe, wyłącznie wynikające ze zmian obserwowanych, opisanych w odniesieniu do populacji zachodniej (Ameryka Północna, Europa zachodnia etc.). Z tego powodu jego stosowanie do oceny rozwoju sytuacji w Europie środkowo-wschodniej może być z definicji obciążone znacznie większym błędem. Dotyczy to przede wszystkim wpływu alkoholu na umieralność z powodu chorób układu krążenia, który w wypadku krajów zachodnich (styl picia śródziemnomorski) może chronić przed umieralnością z powodu chorób układu krążenia), podczas gdy w wypadku krajów Europy środkowo-wschodniej (szczególnie w krajach wódki, gdzie dominującym stylem picia jest *binge drinking*) może być istotną przyczyną zgonów nagłych sercowych (Malyutina i in., 2001; Shkolnikov i in., 2004; Leon i in., 2007). Potwierdzają to także ostatnie obserwacje populacyjnego retrospektywnego badania kontrolnego przypadków w Rosji, które wykazały, że znaczna proporcja zgonów z powodu choroby wieńcowej, opisanych jako zawał serca, jest najprawdopodobniej wynikiem ostrej intoksykacji alkoholowej (Zaridze i in., 2009a; Zaridze i in., 2009b). Warto też przypomnieć, że szczególnie na początku lat 90. zmiany dotyczyły prawie wyłącznie zmian czynników ryzyka, a znaczący postęp i zmiany leczenia rozpoczęły

się po 1995 r. Wydaje się, że tego typu analiza powinna być w Polsce przeprowadzona w dwóch okresach: lata dziewięćdziesiąte oraz w następnych latach. Tak jak miało to miejsce w Finlandii, gdzie oddzielnie wykonano szacunek w pierwszym okresie transformacji kardiologicznej, w którym zmiany wynikały przed wszystkim ze zmian narażenia na czynniki ryzyka, natomiast w drugim okresie transformacji wzrósł znacząco wpływ leczenia (patrz Tabela 2).

Transformacja kardiologiczna w Czechach

Zmiany we wzorach spożycia w Czechach były podobne do tych obserwowanych w Polsce. Częstość palenia tytoniu spadła istotnie, będąc najniższą wśród krajów UE10 zarówno dla mężczyzn jak i dla kobiet, i bliska średniej UE15 (patrz rozdział 7 na temat palenia tytoniu). W okresie 1989 - 1997 obserwowano gwałtowne zmiany typu spożywanego tłuszczu¹⁰. Spożycie masła spadło z 7.7 kg/os w 1989 r. do 2.8 kg/os w 1997 r. (-64%), podczas gdy spożycie olejów roślinnych (głównie rzepakowego i sojowego) oraz miękkiej margaryny wzrosło z 5 kg/os do 12 kg/os (136%). Od 1989 do 1997 r., spożycie wołowiny i wieprzowiny spadło z 23 kg/os do 16 kg/os (-32%), podczas gdy spożycie drobiu wzrosło z 9 kg/os do 14 kg/os (+62%). Spożycie ryb wzrosło o 70%. Spożycie owoców i warzyw wzrosło z 68 kg/os w 1989 r. do 87 kg/os 1997 r. (+28%) (Bobak i in., 1997; Poledne i in., 2000).

W Czechach w badaniu MONICA kohorta rekrutowana była spośród próby losowej 1% populacji w sześciu regionach geograficznych¹¹. Stężenie cholesterolu ogółem w surowicy spadło u mężczyzn z 6.3 mmol/L (95% przedział ufności [CI], 6.25-6.35) w 1988 r. do 6 mmol/L (95%CI, 5.91- 6.06) w 1992 r. i do 5.6 (95%CI, 5.58-5.72) w 1997 r.; u kobiet stężenie cholesterolu spadło z 6.2 mmol/L (95%CI, 6.17-6.30) w 1988 r. do 6 mmol/L (95%CI, 5.88-6.02) w 1992 r. i do 5.5 (95%CI, 5.46-5.61) w 1997 r.

Równolegle, rosnący trend konsumpcji energii zatrzymał się i odwrócił (Bobak i in., 1997; Poledne i in., 2000). W krótkim okresie od 1989 do 1992 r., średnia masa ciała spadła o 1.2 kg u mężczyzn i 2.1 kg u kobiet. Obserwowano również niewielki spadek ciśnienia tętniczego krwi (Bobak i in., 1997).

Gwałtowne zmiany w diecie na początku politycznej i gospodarczej transformacji zbiegły się z niesieniem subwencjonowania produktów pochodzenia zwierzęcego na początku lat 90. W byłej Czechosłowacji (tak jak w Polsce) subwencje na mięso i produkty mięsne, oraz na nabiał stanowiły od 30% do 60% (potencjalnej) ceny detalicznej. Ceny tych produktów wzrosły od 1991 r. o 200% lub więcej; w tym samym czasie, produkty roślinne (włącznie z olejem roślinnym i margaryną) stały się znacznie tańsze (Bobak i in., 1997; Poledne i in., 2000). Podobna transformacja

w handlu detalicznym żywnością miała miejsce w Polsce (Zatoński, 1996; Zatoński i in., 1998).

Dodatkowo, otwarta gospodarka rynkowa doprowadziła do znaczącego zróżnicowania dostępnych w sprzedaży produktów żywnościowych, w połączeniu z agresywną reklamą nowych produktów na rynku. Promowanie tłuszczów roślinnych w Polsce, w Czechach i na Słowacji, było często uzasadniane znanymi korzyściami zdrowotnymi. Olej roślinny i margaryna były najczęściej reklamowanymi produktami wśród wszystkich towarów konsumpcyjnych we wczesnych latach 90. w Polsce (Zatoński, 1996).

Transformacja instytucji zaangażowanych w produkcję żywności i marketing nastąpiła z różną szybkością w krajach UE10. W Słowenii elementy transformacji rozpoczęły się już w latach 70. i 80. Na Węgrzech zmiany te rozpoczęły się w pewnym stopniu w latach 80. W Polsce, Czechach i na Słowacji rozpoczęła się gwałtownie w drugiej połowie lat 90. W krajach bałtyckich rozpoczęła się ona w drugiej połowie lat 90., a w Bułgarii i Rumunii nawet później.

Potencjalna rola niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych

Dane na temat szybkości i skali zmian w diecie sugerują, że spadki umieralności z powodu chorób układu krążenia mogą być w dużym stopniu spowodowane przez zmiany w diecie (Zatoński i in., 1998; Zatoński i Willett, 2005; Zatoński i in., 2008). Istotny wpływ na zmiany w diecie Polaków był wzrost dostępności tłuszczów roślinnych na rynku (Zatoński i in., 1998). Zatem, można postawić hipotezę, iż w Polsce zmniejszenie konsumpcji tłuszczów zwierzęcych i zwiększenie konsumpcji olejów roślinnych, doprowadziły do obniżenia umieralności z powodu choroby niedokrwiennej serca. Rzeczywiście, związek pomiędzy stosunkiem wielonienasyconych do nasyconych kwasów tłuszczowych (P:S ratio) oraz ryzyko choroby niedokrwiennej serca w badaniu Nurses' Health Study z dużym przybliżeniem prognozuje wielkość spadku umieralności z powodu choroby niedokrwiennej serca w Polsce (Zatoński i Willett, 2005; Zatoński i in., 2007). Jak wspomniano powyżej, sporą część wzrostu spożycia olejów roślinnych stanowił wzrost spożycia oleju rzepakowego (canola), który jest względnie bogaty w kwas tłuszczowy N-3, alfa-linolenowy kwas (ALA). Znacząca liczba dowodów, włącznie z badaniami klinicznymi z podwójnie ślepą próbą (Mozaffarian i Rimm, 2006), podkreśla istotnie korzystny wpływ długołańcuchowych kwasów tłuszczowych N-3 znajdujących się w tłuszczach ryb morskich na redukcję umieralności z powodu choroby niedokrwiennej serca oraz w szczególności nagłych zgonów z przyczyn kardiologicznych, prawdopodobnie przynajmniej częściowo poprzez zmniejszanie występowania arytmii, często prowadzącej do zgonu. Ważną cechą dowodów epidemiologicznych na temat związku konsumpcji długołańcuchowych kwasów tłuszczowych N-3 z ryzykiem

zgonu z przyczyn kardiologicznych jest fakt, że większość korzyści jest obserwowalna przy bardzo niskim poziomie konsumpcji. Przy czym przy braku niedoboru kwasów tłuszczowych N-3 znacznie większe wzrosty spożycia mogą dawać nieznaczące efekty (lub brak efektu)¹².

W dużo mniejszym zakresie badano czy ALA, który jest 18-węglowym kwasem tłuszczowym N-3 (kwas tłuszczowy N-3 w tłuszczu rybim zawierają 20 i 22 węglowe atomy), również redukuje liczbę nagłych zgonów kardiologicznych oraz umieralność z powodu choroby niedokrwiennej serca. Zachodzą pewne endogenne przekształcenia ALA na dłuższe łańcuchy kwasów tłuszczowych N-3, które uważa się za wolne i nieefektywne. Te przekształcenia mogą być niemniej jednak wystarczające, aby zapobiec niedoborom długołańcuchowych kwasów tłuszczowych N-3. W badaniach prospektywnych i typu case-control study wyższe spożycie oraz wyższy poziom ALA w tłuszczach może również być kojarzony z niższym ryzykiem choroby niedokrwiennej serca, włącznie ze śmiertelnymi i nie śmiertelnymi przypadkami choroby (Baylin i in., 2003; Mozaffarian, 2005). Badanie Lyon Heart przeprowadzone wśród osób, które przeżyły zawał serca, u których dieta bogata w kwasy tłuszczowe N-3 z oleju rzepakowego, oraz dieta mająca również inne cechy diety śródziemnomorskiej, obniżyła ryzyko ponownego zawału i zgonu z powodów kardiologicznych o 70% (de Lorgeril i in., 1994). Korzyści były obserwowane po 6 miesiącach, wyraźnie sugerując, że było to w dużym stopniu spowodowane innymi czynnikami, takimi jak efekty przeciwzakrzepowe czy przeciwartymiczne, a nie redukcja czynników miażdżycowych.

W ostatniej analizie zmian w umieralności z powodu choroby niedokrwiennej serca w krajach Europejskich w ciągu ostatnich 20 lat (Zatoński i in., 2008), stopień redukcji umieralności z powodu choroby niedokrwiennej serca był silnie skorelowany ze wzrostem spożycia ALA. Wzrost spożycia ALA w tych krajach pochodził głównie z oleju rzepakowego (10% ALA) oraz w mniejszym stopniu z oleju sojowego (7% ALA). W krajach, w których nie wzrósł poziom ALA w diecie, również wzrosło spożycie olejów roślinnych, ale głównie oleju słonecznikowego, który prawie nie zawiera ALA (Zatoński i in., 2008).

W systematycznym przeglądzie Cochrane'a randomizowanych badań klinicznych (Hooper i in., 2004), wnioskuje się, że suplementacja kwasów tłuszczowych N-3, prawie wyłącznie długołańcuchowych olejów z ryb, nie obniża ryzyka niedokrwiennej choroby serca. Przegląd ten był mocno krytykowany w kolejnej korespondencji, częściowo z powodu dużej wagi, jaką nadano badaniu klinicznemu z niską stosowalnością pacjentów do wymogów leczenia. Jednakże, jest wielce prawdopodobne, że suplementacja kwasów tłuszczowych N-3 może mieć zróżnicowane efekty z powodu widocznej nieliniowej relacji między spożyciem a redukcją umieralności z powodu chorób układu krążenia. Zatem rola ALA w gwałtownym zwrocie trendów umie-

¹⁰ Obliczone przez Czeski Instytut Gospodarki Rolnej z całościowej produkcji żywności, importu oraz badań sondażowych rodzinnych wózków zakupowych (Poledne i in., 2000).

¹¹ Czeska MONICA - obie płcie. wiek 25-64 lat, sześć różnych regionów geograficznych, oraz 65-87% odsetek odpowiedzi (Tunstall-Pedoe H., WHO MONICA Project, J Clin Epidemiol 1988).

¹² Zjawisko wyrównywania biologicznego niedoboru, przebiegające podobnie jak w przypadku skorbutu i witaminy C.

ralności z powodu chorób układu krążenia w krajach UE5 może być szczególnie istotna, jeżeli w okresie przed transformacją spożycie kwasów tłuszczowych N-3 było niskie (występował ich niedobór) oraz jeżeli najbardziej znaczące redukcje ryzyka osiąga się w przypadku zmiany z tak niskiego poziomu spożycia kwasów tłuszczowych omega 3 (niedoboru) na poziom spożycia obecnie obserwowany w populacjach krajów zachodnich. Wskazuje to również, że udział wzrostu spożycia omega 3 byłby dobrze widoczny w skali populacyjnej tylko we wczesnych fazach spadku umieralności z powodu chorób układu krążenia.

Chociaż bezpośrednie dane sondażowe w krajach Europy wschodniej są ograniczone, dane FAO na temat dostępności produktów żywnościowych sugerują, że źródła długołańcuchowych kwasów tłuszczowych N-3 pochodzących z ryb były bardzo ograniczone w okresie przed transformacją w krajach UE10 (Hibbeln i in., 2006), a zasoby oleju roślinnego zdominowane były przez olej słonecznikowy (Zatoński i in., 2008). Zatem spożycie zarówno ALA jak i N-3 ogółem było bardzo niskie (występował ich niedobór). Dlatego też prawdopodobne jest, że jest to region gdzie wyższe spożycie kwasów tłuszczowych N-3 byłoby szczególnie korzystne i spowodowałoby nagłą redukcję umieralności z powodu choroby niedokrwiennej serca. Naukowa niepewność dotycząca korzyści ALA może być zniwelowana poprzez dodatkowe badania populacji, w których spożycie N-3 jest wciąż prawdopodobnie bardzo niskie, i gdzie spadek umieralności z powodu chorób układu krążenia ledwie się rozpoczął – na przykład w Bułgarii bądź w Rumunii.

Wielonienasycone kwasy tłuszczowe z grupy N-6, które występują w wysokim stężeniu w olejach słonecznikowym, sojowym i kukurydzianym, redukują poziom stężenia cholesterolu LDL w surowicy, jednak uwidocznienie się zmian poprzez wpływ na miażdżycę może potrwać nawet do 2 lat (Law i in., 1994). Dlatego też taka droga jest prawdopodobnie nieistotna przy wyjaśnianiu spadków umieralności na początku lat 90. w krajach UE5, takich jak Polska, ale może mieć znaczenie w długofalowych spadkach. Analizy trendów czasowych umieralności z powodu choroby niedokrwiennej serca w Stanach Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii i Australii wykazują, że wzrosty spożycia wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (nie rozróżniano wielonienasyconych kwasów tłuszczowych typu N-6 i N-3) mogą wyjaśniać największe spadki umieralności z powodu choroby niedokrwiennej serca w tych krajach, chociaż zmiany te zarówno w diecie jak i w umieralności wystąpiły na przestrzeni kilku dekad (Dwyer i Hetzel, 1980). Warto zauważyć, że w Polsce wykonany został świadomy wysiłek, aby zminimalizować potencjalnie szkodliwe kwasy tłuszczowe trans z częściowo uwodornionego oleju roślinnego, wprowadzając w latach 90. margaryny z niską lub zerową zawartością kwasów tłuszczowych trans (Zatoński i in., 1998; Sekuła, 1999). Doświadczenie Polski i krajów sąsiadujących jest spójne z epidemiologicznymi i klinicznymi dowodami wskazującymi, że umieralność z powodu choroby niedokrwiennej serca może być gwałtownie i nagle zredukowana poprzez

częściowe zastąpienie w diecie kwasów tłuszczowych nasyconych kwasami wielonienasyconymi, przy zachowaniu niskiego poziomu spożycia kwasów trans. Jest to ważne z powodu potencjalnie podobnych korzyści w krajach UE2 i innych obszarów na świecie, gdzie spożycie kwasów tłuszczowych N-3 pozostaje bardzo niskie.

Reasumując, coraz więcej faktów zdaje się wskazywać, że głównym czynnikiem który doprowadził do gwałtownego spadku zachorowań z powodu choroby niedokrwiennej serca (Rywik i in., 2002) na początku lat dziewięćdziesiątych w Polsce (ale także w Czechach czy na Słowacji) były gwałtowne zmiany diety (struktury spożycia kwasów tłuszczowych – patrz Wykres 8). Zdają się to także potwierdzać szacunki wykonane wg. modelu IMPACT, które zarówno w Polsce jak i w Czechach oceniają, że zmiany diety odpowiadają za odpowiednio 39% i 41% spadku umieralności z powodu choroby niedokrwiennej serca w ostatnich dekadach (Bandosz i in., 2010; Bruthans i in., 2010).

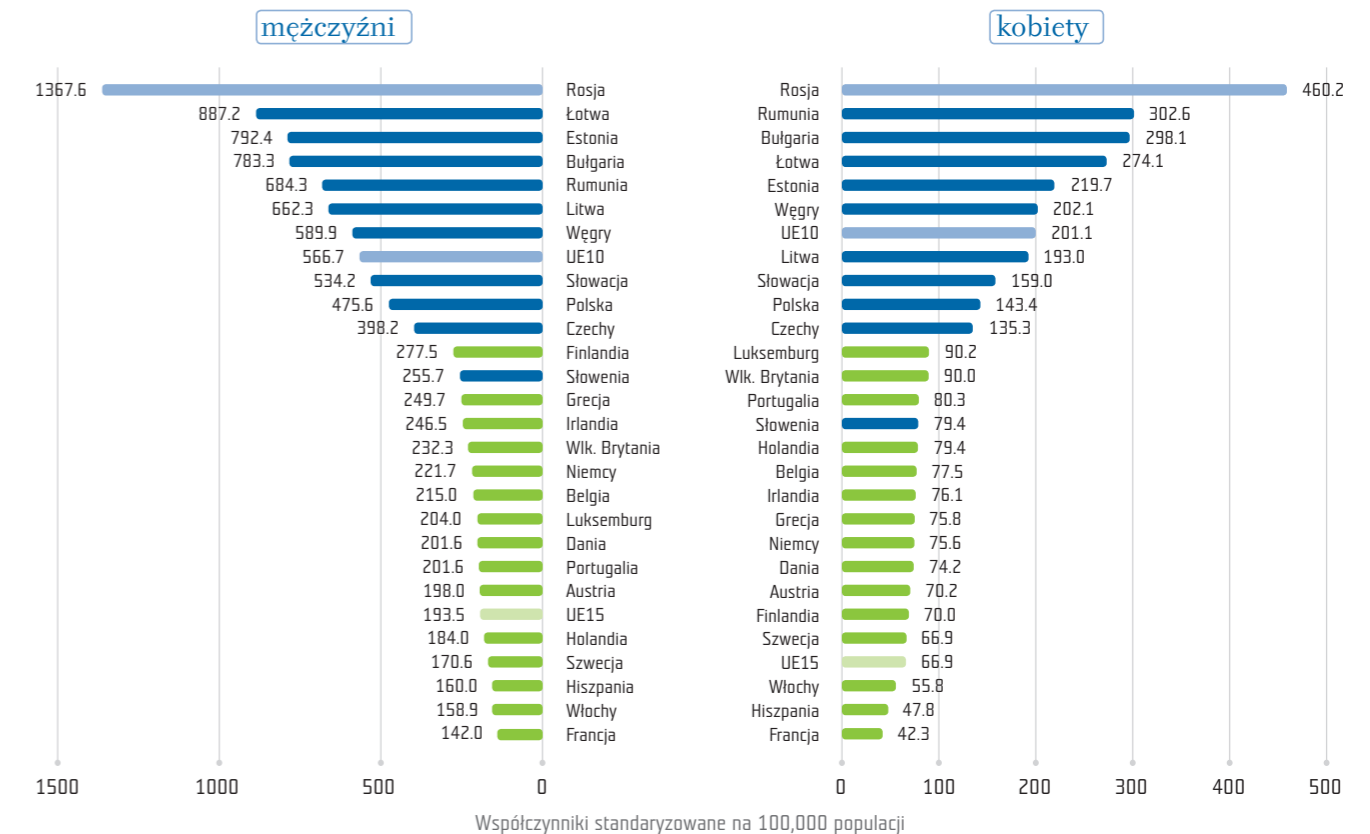
Alkohol i choroba niedokrwiennej serca w krajach bałtyckich

Związek pomiędzy piciem alkoholu a ryzykiem chorób układu krążenia w Europie wschodniej przyciąga wiele uwagi, gdyż nie wydaje się być zgodny z doświadczeniami Europy zachodniej, gdzie alkohol uważa się powszechnie za czynnik redukujący ryzyko choroby niedokrwiennej serca.

Wśród krajów UE10, rozbieżność od doświadczeń zachodnich jest najbardziej widoczna w krajach bałtyckich (Wykres 1), a także w innych krajach byłego Związku Radzieckiego, przede wszystkim w Rosji. W tych krajach w okresie między 1988 a 1998 r. przebieg trendów umieralności blisko odzwierciedlał trendy w Rosji, wzrastając nagle od 1988r. i osiągając szczyt w 1994 r. a następnie spadając do poprzedniego poziomu. Trend ten dokładnie odzwierciedla trendy umieralności przyczynowo związanej z ostrą intoksykacją alkoholową – na przykład, dla urazów (wypadków) – oraz dla bardziej bezpośrednich następstw zdrowotnych spożywania alkoholu (w tym także marskości wątroby – patrz Rozdział 6 na temat alkoholu). Dane te sugerują, że ryzyko chorób układu krążenia w tych krajach wzrosło (tak jak miało to miejsce w Rosji) w związku z nagłym wzrostem ryzykownego picia alkoholu (*binge drinking*) w okresie od 1988 do 1994 r. (Zatoński i Jha, 2000; Zatoński, 2002; Shkolnikov i in., 2004).

Najszerzej akceptowalną interpretacją protekcyjnego wpływu alkoholu jest fakt, że jest on głównie konsekwencją wzorca konsumpcji w krajach zachodnich, gdzie przeprowadzono większość obserwacji naukowej. W tej interpretacji najbardziej kardio-protecyjnym wzorcem spożywania alkoholu jest umiarkowane picie alkoholu, zwykle w czasie posiłku. Jeśli alkohol jest spożywany w bardzo dużych ilościach (*binge drinking*), efekt kardio-protecyjny przestaje być dominujący i w rezultacie następuje wzrost, zwykle wśród młodych i w średnim wieku dorosłych, umieralności z powodu nagłych zgonów sercowych. W rosyjskim wzorcu picia alkoholu, konsumpcja koncentruje się

Wykres 9. Umieralność z powodu chorób układu krążenia, grupa wieku 45-64 lat, 2002 r.



jedynie w średnio 2 okazjach tygodniowo, ale zwykle do upojenia alkoholowego (Malyutina i in., 2001; Zentgraf i in., 2006; Leon i in., 2007). Przeprowadzone w ostatnich latach analityczne badania epidemiologiczne (populacyjne retrospektywne badanie kontrolne przypadków) zdaje się wskazywać, że ostra intoksykacja alkoholowa jest bezpośrednią przyczyną znacznej proporcji zgonów z powodu chorób układu krążenia (ICD 10 - I24: inne ostre postaci choroby niedokrwiennej serca) (Malyutina i in., 2001; Shkolnikov i in., 2004; Leon i in., 2007; Zaridze i in., 2009 a i b, patrz również Rozdział 6 na temat alkoholu).

W meta-analizie przeprowadzonej w ramach projektu HEM, Bagnardi i współpracownicy znaleźli jedynie 4 badania kohortowe oraz 2 badania typu case-control, które stosowały rozróżnienie pomiędzy regularnymi i nieregularnymi konsumentami alkoholu. Stwierdzono, że w porównaniu z abstynentami wśród regularnie pijących alkohol utrzymał swe działanie kardio-protecyjne na wszystkich zgłaszanych poziomach konsumpcji, natomiast nieregularnie pijących wykazano związek o charakterze krzywej J ryzyka, z najniższym poziomem spożycia około 28g/tydzień, oraz następnie wzrost ryzyka w zależności dawka-odpowiedź (Bagnardi i in., 2008).

Najbardziej prawdopodobna interpretacja związku na poziomie populacji, alkoholu z ryzykiem chorób układu

krążenia, w krajach UE10 jest taka, iż istnieje gradient efektu, od protekcyjnego efektu w populacji gdzie nie występuje wzorec nadmiernego picia (*binge drinking*), do istotnie szkodliwych efektów w krajach wśród kultur z dominującym wzorcem *binge drinking*. Widać to na przykładzie mężczyzn w krajach bałtyckich.

Inne, choć nie jedyne odmiennie od prezentowanego powyżej, wyjaśnienie obserwowanych niekorzystnych efektów spożywania alkoholu w niektórych krajach UE może być interakcja alkoholu ze spożyciem kwasu foliowego. Alkohol zaburza przyswajanie i metabolizm kwasu foliowego w kilku poziomach (Chiuve i in., 2005), w badaniu Nurses Health Study, znaczący korzystny wpływ alkoholu na ryzyko chorób układu krążenia nie było obserwowane wśród kobiet z niskim poziomem spożycia kwasu foliowego (Rimm i in., 1998; Jiang i in., 2003). Chociaż ostatnie randomizowane badania kliniczne suplementacji kwasu foliowego wśród cierpiących na chorobę niedokrwinną serca nie wykazało korzyści, prawdopodobnie z powodu zaawansowanej natury choroby oraz faktu, iż niektóre badania dokonywane były na tle już istniejącego wzbogacenia żywności kwasem foliowym, ogólne wyniki wciąż sugerują redukcję chorób układu krążenia poprzez zwiększanie przyjmowania kwasu foliowego wśród osób z bardzo niskim jego poziomem (Wald i in., 2006). Dane sondażowe na temat

statusu kwasu foliowego w krajach UE są ograniczone, ale prawdopodobne jest, że jest on względnie niski w wielu obszarach z powodu niskiego spożycia owoców i warzyw i minimalnego wzbogacania żywności tym kwasem.

Reasumując picie alkoholu (upijanie się – *binge drinking*) jest ważnym (w niektórych krajach Europy środkowo-wschodniej, w tym w krajach bałtyckich podstawowym) czynnikiem zgonów nagłych sercowych (ICD 10 – I24: inne ostre postacie choroby niedokrwiennej serca) i generalnie przedwczesnej umieralności młodych i w średnim wieku dorosłych (szczególnie mężczyzn) w krajach Europy środkowo-wschodniej, głównie w krajach kultury picia wódki.

Różnice między wschodnią a zachodnią Europą w umieralności z powodu udaru mózgu

Dane epidemiologiczne na temat związku spożycia tłuszczów z chorobami układu krążenia, omawianymi powyżej, zajmują się głównie chorobą niedokrwinną serca. Ważne jest, aby nie przeoczyć także obserwowanych wyższych współczynników umieralności z powodu udaru mózgu. Chociaż udar mózgu stanowi jedynie 15% umieralności z powodu chorób układu krążenia w wieku 20-64 lat wśród mężczyzn w UE15 oraz 29% wśród kobiet w UE15, jego udział w umieralności z powodu chorób układu krążenia jest istotnie wyższy w krajach UE2 (Rumunia i Bułgaria) – 28% u mężczyzn i 36% u kobiet. W krajach UE2, zgony wśród kobiet występują częściej z powodu udaru mózgu niż choroby niedokrwiennej serca. Jak wspomniano powyżej umieralność z powodu udaru mózgu u mężczyzn w UE2 była 6.5 razy wyższa niż średnia UE15; u kobiet natomiast 5.5 razy wyższa (dane dla grupy wieku 20-64 lat w 2002 r., patrz Tabela 2). Stosunki te są wyższe niż porównywalne dla choroby niedokrwiennej serca. Umieralność z powodu udaru mózgu jest najwyższa w krajach, w których nastąpiły najmniejsze zmiany w umieralności z powodu chorób układu krążenia ogółem. Dlatego dla udaru mózgu nie istnieją tak jak dla choroby niedokrwiennej serca możliwości generowania hipotez poprzez badanie gwałtownych zmian w czasie. Istnieje bardzo ograniczona literatura na temat przyczyn tych widocznych gradientów wschód-zachód dla udaru mózgu.

Czynniki mogące mieć udział w obserwowanych różnicach, w ryzyku udaru mózgu mogą:

- mieć ograniczoną dostępność danych dla badanej populacji (gdyby istniało sporo danych, dany czynnik byłby szerzej dyskutowany w istniejącej literaturze);
- być przypadkowe dla udaru mózgu, oraz
- być na zupełnie innym poziomie w krajach UE2 niż gdziekolwiek indziej w Europie.

Kandydatem na taki czynnik jest sól spożywcza. Nie jest łatwo wiarygodnie zmierzyć populacyjnej ekspozycji, zatem istnieje względnie niewiele badań kohortowych wiążących narażenie z ryzykiem (Tuomilehto i in., 2001).

Wykazano, że narażenie jest bardzo wysokie w jednym z regionów Bułgarii (Powles i in., 2003). Populacyjne badania przedstawiające związek między spożyciem soli a umieralnością z powodu udaru mózgu, został opracowany dla krajów Europy zachodniej przez Perry i Beevers (Perry i Beevers, 1992). W większości krajów Europy zachodniej poziom wydalanej soli w moczu dziennie wynosił od 8-10 gramów, we Włoszech, Hiszpanii i Portugalii poziom ten wynosił 10-11g/dzień.

Dla Polski, Węgier i Bułgarii, poziom spożycia soli jest wyższy (11-14g/dzień) i jest związany z wyższą umieralnością z powodu udaru mózgu. Poziom spożycia soli mierzony (przy użyciu testu PABA dobowej zbiórki moczu) w Bułgarii znajduje się wśród najwyższej ostatnio mierzonych gdziekolwiek na świecie (Powles i in., 2003).

Chociaż skojarzenia tego rodzaju mogą jedynie sugerować realny związek, dowody sugerują, że wysokie spożycie soli może być związane z ryzykiem chorób układu krążenia (szczególnie udaru mózgu) w stopniu wyższym niż wskazany poprzez dobrze znany, ale niewielki wpływ na ciśnienie tętnicze krwi (tradycyjnie mierzone na ramieniu). Późniejsza obserwacja badanych po 10-15 latach, którym losowo polecono redukcję spożycia soli w celu zapobiegnięcia rozwojowi nadciśnienia tętniczego, wykazał istotną 25% redukcję przypadków wystąpienia chorób układu krążenia u osób, które ograniczyły spożycie soli (Cook i in., 2007). Inne badanie skupia się na efekcie sztywności podstawowych naczyń krwionośnych (mierzone poprzez wzrost szybkości pulsu), która jest z kolei silnym predyktorem ryzyka chorób układu krążenia w modelach mierzących ciśnienie tętnicze krwi na ramieniu (Roman i in., 2007).

Skoro bardzo wysokie spożycie soli niemal na pewno przyczynia się do wysokiego poziomu umieralności z powodu udaru mózgu w krajach UE2, należy podjąć wysiłki w kierunku redukcji tego spożycia, lecz nie należy zakładać, że jest to jedyny czynnik. Niskie spożycie kwasu foliowego jest kolejnym czynnikiem prawdopodobnie przyczyniającym się do wysokich współczynników umieralności z powodu udaru mózgu w niektórych krajach UE10. Ważne badania, włącznie z meta-analizą randomizowanych badań klinicznych suplementacji, wskazuje na korzystny wpływ podnoszenia spożycia kwasu foliowego tam gdzie jest ono niskie (Wang i in., 2007). Jak wspomniano powyżej dane na temat poziomu kwasu foliowego w krajach UE są ograniczone, ale zasadne jest oczekiwać, że poziomy te są niskie i wzbogacenie diety kwasem foliowym może zredukować współczynniki umieralności z powodu udaru mózgu, szczególnie wśród konsumentów alkoholu.

Potrzeba dalszych badań

Powyższe analizy potencjalnych przyczyn zachowań trendów czasowych zachorowalności i umieralności z powodu chorób układu krążenia w UE są dalece niekompletne. W naszym badaniu koncentrowaliśmy się na czynnikach, które zgodnie z naszą historyczną obserwacją, zmieniły się najbardziej gwałtownie w ciągu ostatnich lat i były

prawdopodobnie najważniejszymi w wyjaśnianiu charakterystycznego przebiegu trendów tej grupy chorób w krajach UE10. Wspomniana jedynie przelotnie została rola innych powszechnie znanych czynników ryzyka chorób układu krążenia takich jak wysokie ciśnienie tętnicze krwi (i jego leczenie), cukrzyca, otyłość i brak aktywności fizycznej, oraz wysoki poziom cholesterolu we krwi (i jego leczenie).

Kolejne badania muszą włączyć te efekty dobrze znanych już czynników ryzyka razem z pozostałymi czynnikami zidentyfikowanymi tutaj jako również ważne w tworzeniu charakterystycznego przebiegu trendów. Dla takich badań potrzebne będzie więcej i lepszej jakości danych na temat czynników ryzyka, zarówno tych znanych jak i tych, które mogły być dodatkowo istotne dla omawianych zjawisk.

Kluczowe informacje

- W okresie między 1970 r. a 1990 r., obserwowano na szeroką skalę długotrwałe spadki umieralności z powodu chorób układu krążenia w Europie zachodniej (UE15), podczas gdy umieralność z tej przyczyny wykazywała tendencję wzrostową wśród mężczyzn w Europie wschodniej oraz utrzymywała się na stałym poziomie wśród kobiet z tej części regionu. Trendy te są w większości odpowiedzialne za powstanie różnicy w oczekiwanej długości życia między wschodem a zachodem Europy;
- Między 1990 r. a 2002 r. nastąpiło rozejście się trendów umieralności z powodu chorób układu krążenia w 10 krajach byłego bloku socjalistycznego:
 - Wystąpiły trwałe spadki w Słowenii, Polsce, Czechach, na Słowacji i na Węgrzech, z pewnym zróżnicowaniem, co do czasu rozpoczęcia,
 - W trzech krajach bałtyckich wystąpiły gwałtowne skoki współczynników, osiągając wspólny szczyt w 1994 r. oraz równie nagle powroty do poprzednich poziomów,
 - W Rumunii i w Bułgarii umieralność wzrastała do końca lat dziewięćdziesiątych;
- Zwiększone ryzyko na wschodzie Europy było względnie większe dla umieralności z powodu udaru mózgu, osiągając w Rumunii i w Bułgarii współczynniki 5-6 razy wyższe niż średnia UE15;
- Poza paleniem tytoniu (gdzie przewidywane efekty opóźnionej epidemii palenia na wschodzie są w dużym stopniu spójne z obserwowanymi trendami), znane czynniki ryzyka nie wyjaśniają rozejścia się trendów umieralności z powodu chorób układu krążenia;
- W ostatnich latach postawione zostały wysoce prawdopodobne hipotezy mogące wyjaśnić trendy, które do tej pory były bardzo słabo rozumiane:
 - nagłe spadki umieralności z powodu choroby niedokrwiennej serca, które nastąpiły w wyniku zmian ekonomicznych i politycznych: wzrost spożycia kwasów tłuszczowych omega 3 z bardzo niskiego (niedoborowego) poziomu,
 - znacząco wyższe poziomy umieralności z powodu udaru mózgu, szczególnie w Rumunii i w Bułgarii: utrzymujące się wysokie spożycie soli,
 - istotnie wyższe szczytowe wartości umieralności z powodu chorób układu krążenia w krajach bałtyckich: nadmierne picie alkoholu (*binge drinking*).

Mimo, że powyższe hipotezy poparte są sugestywnymi dowodami, dowody te są niekompletne, i wymagają dalszej ewaluacji poprzez zbieranie bardziej kompletnych danych na temat spożycia i poziomów biomarkerów w krajach UE10 poprzez badanie efektów zmian w czynnikach ryzyka. Dane na temat niskiego spożycia kwasu foliowego jako potencjalnego czynnika sprawczego wysokiej umieralności z powodu chorób układu krążenia w krajach UE10 są bardziej ograniczone, ale z powodu potencjalnej wagi, również zasługują na dalsze badanie. Nie mniej jednak, ponieważ potencjalne implikacje dla zdrowia publicznego są spore, istniejące dowody są wystarczająco silne, aby rekomendować działania zachęcające do podniesienia spożycia kwasów tłuszczowych omega 3 tam gdzie jest ono obecnie niskie, obniżenia spożycia soli tam gdzie jest ono obecnie wysokie, oraz obniżenia poziomu epizodycznego spożywania bardzo dużych ilości alkoholu.

Rola innych uznanych czynników ryzyka chorób układu krążenia, takich jak nadciśnienie tętnicze (i jego leczenie), cukrzyca, otyłość i brak aktywności fizycznej, oraz wysoki poziom cholesterolu we krwi (i jego leczenie), nie były głównym przedmiotem naszej analizy, chociaż ich rola i znaczenie są oczywiste. Istnieje stała pilna potrzeba badań tych wszystkich czynników, aby informować społeczeństwo, szczególnie w kontekście możliwych do uniknięcia, strat zdrowotnych z powodu chorób układu krążenia w krajach UE10.

Wnioski i rekomendacje

1. Choroby układu krążenia pozostają najważniejszym, a przy tym coraz bardziej możliwym do prewencji i leczenia, problemem ludzkiego zdrowia.
2. Skuteczna kontrola chorób układu krążenia (zmniejszenie czy przesuwanie w czasie zachorowalności) powinna nadal wynikać przede wszystkim z prewencji pierwotnej, przy czym jednocześnie prewencja wtórna i leczenie stają się przyczyną dalszego istotnego spadku umieralności.
3. Różnice w umieralności z powodu chorób układu krążenia między wschodem a zachodem Europy, które powiększały się od początku lat 60. i osiągnęły najwyższą wartość na początku lat 90., zaczęły się zmniejszać. Poziom umieralności w krajach takich jak Słowenia czy Czechy zbliża się do tego obserwowanego w Europie zachodniej. Jednak po koniec pierwszej dekady XXI wieku różnice są wciąż bardzo znaczące, szczególnie w krajach bałkańskich i bałtyckich i należy podjąć pilne działania w tym zakresie.
4. Występowanie otyłości, szczególnie w populacji mężczyzn, która w kolejnych dziesięcioleciach może stać się istotnym czynnikiem ryzyka chorób układu krążenia jest kolejnym zdrowotnym wyzwaniem.
5. Ryzykowne picie alkoholu (*binge drinking*) nie przynosi kardio-protেকcyjnego efektu, ale przeciwnie jest znaczącym czynnikiem ryzyka zgonów nagłych sercowych.
6. Ryzykowne picie alkoholu (*binge drinking*), szczególnie w młodej populacji, staje się kolejną poważną kwestią zdrowotną w krajach UE. Nadużywanie alkoholu jest przede wszystkim czynnikiem ryzyka chorób układu krążenia w krajach członkowskich wschodniej części UE, ale również coraz mocniej oddziałuje w populacji młodych i w średnim wieku dorosłych mężczyzn w Anglii czy Szkocji.
7. Dalej najważniejszym problemem zdrowotnym, szczególnie w Polsce i w innych krajach wschodniej części UE, również w przypadku chorób układu krążenia, jest wciąż palenie tytoniu. Wydaje się, że spadek częstości palenia w populacji mężczyzn, który w niektórych krajach UE utrzymuje się od lat 60., jest istotnym czynnikiem obniżającym umieralność z powodu chorób układu krążenia wśród mężczyzn. Końcowym celem zminimalizowania szkodliwych efektów palenia tytoniu musi być zupełne wyeliminowanie nawyku palenia w populacji. Fiński rząd, jako pierwszy w Europie, rozpoczął program mający na celu wyeliminowanie palenia tytoniu do 2030 r.

Literatura

1. Bagnardi V, Zatoński W, Scott L, La Vecchia C, Corrao G. Does Drinking pattern modify the effect of alcohol on the risk of coronary heart disease? Evidence from a meta-analysis. *J Epidemiol Community Health*. 2008;62(7):615-9.
2. Baylin A, Kabagambe EK, Ascherio A, Spiegelman D, Campos H. Adipose tissue alpha-linolenic acid and nonfatal acute myocardial infarction in Costa Rica. *Circulation* 2003;107(12):1586-91.
3. Bennett K, Kabir Z, Unal B, Shelley E, Critchley J, Perry I, Feely J, Capewell S. Explaining the recent decrease in coronary heart disease mortality rates in Ireland 1985-2000. *Journal Epidemiology and Community Health*, 60, (4), 2006, p322 - 327
4. Bobak M, Skodova Z, Pisa Z, Poledne R, Marmot M. Political changes and trends in cardiovascular risk factors in the Czech Republic, 1985-92. *J Epidemiol Community Health* 1997;51(3):272-7.
5. Bandosz P, O'Flaherty M, Drygas W, Koziarek J, Wyrzykowski B, Rutkowski M, Bennett K, Opolski G, Zdrojewski T, Capewell S. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in Poland between 1991 and 2005. *Eur Heart J* 2010;31(Abstract Suppl.),167.
6. Bruthans J, Štika L. Vývoj zdravotních služeb v České republice v letech 1989-1997. *Zdravotnictvi České Repu* 1999;2:16.
7. Bruthans J, Lanska V, Cifkova R, O'Flaherty, Critchley J, Capewell S. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in the Czech Republic between 1985 and 2007. *Europrevent*, Prague, 05.05.2010.
8. Chiuve SE, Giovannucci EL, Hankinson SE, Hunter DJ, Stampfer MJ, Willett WC, Rimm EB. Alcohol intake and methylenetetrahydrofolate reductase polymorphism modify the relation of folate intake to plasma homocysteine. *Am J Clin Nutr* 2005;82(1):155-62.
9. Cook NR, Cutler JA, Obarzanek E, Buring JE, Rexrode KM, Kumanyika SK, Appel LJ, Whelton PK. Long term effects of dietary sodium reduction on cardiovascular disease outcomes: observational follow-up of the trials of hypertension prevention (TOHP). *BMJ* 2007;334(7599):885.
10. de Lorgeril M, Renaud S, Mamelle S, Salen P, Martin JL, Monjaud I, Guidollet J, Touboul P, Delaye J. Mediterranean alpha-linolenic acid-rich diet in secondary prevention of coronary heart disease. *Lancet* 1994;343:1454-1459.
11. Didkowska J, Mańczuk M, McNeill A, Powles J, Zatoński W. Lung cancer mortality at ages 35-54 in the European Union: ecological study of evolving tobacco epidemics. *BMJ* 2005;331(7510):189-91.
12. Dwyer T, Hetzel BS. A comparison of trends of coronary heart disease mortality in Australia, USA and England and Wales with reference to three major risk factors-hypertension, cigarette smoking and diet. *Int J Epidemiol* 1980;9(1):65-71.
13. Ford ES, Ajani UA, Croft JB, Critchley JA, Labarthe DR, Kottke TE, Giles WH, Capewell S. Explaining the Decrease in U.S. Deaths from Coronary Disease, 1980-2000. *N Engl J Med* 2007;356(23):2388-98.
14. Ginter E. The epidemic of cardiovascular disease in Eastern Europe. *N Engl J Med* 1997;336(26):1915-6.
15. Harald K, Koskinen S, Jousilahti P, Torppa J, Vartiainen E, and Salomaa V. Changes in traditional risk factors no longer explain time trends in cardiovascular mortality and its socioeconomic differences. *J Epidemiol Community Health* 62 (3):251-257, 2008.
16. Hibbeln JR, Nieminen LR, Blasbalg TL, Riggs JA, Lands WE. Healthy intakes of n-3 and n-6 fatty acids: estimations considering worldwide diversity. *Am J Clin Nutr* 2006;83:1483S-93S.
17. Hooper L, Thompson RL, Harrison RA, Summerbell CD, Moore H, Worthington HV, Durrington PN, Ness AR, Capps NE, Davey Smith G, Riemersma RA, Ibrahim SB. Omega 3 fatty acids for prevention and treatment of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(4):CD003177.
18. Hunink MG, Goldman L, Tosteson AN, Mittleman MA, Goldman PA, Williams LW, Tsevat J, Einstein MC. The recent decline in mortality from coronary heart disease, 1980-1990. The effect of secular trends in risk factors and treatment. *JAMA* 1997;277(7):535-42.
19. Jasiński B, Bandosz P, Wojtyński B, Zdrojewski T, Rutkowski M, Koziarek J, Piotrowski W, Drygas W. Mortality from ischaemic heart disease in Poland in 1991-1996 estimated by the coding system used since 1997. *Kardiologia Pol* 2010;68(5):520-7.
20. Jiang R, Hu FB, Giovannucci EL, Rimm EB, Stampfer MJ, Spiegelman D, Rosner BA, Wiolett WC. Joint association of alcohol and folate intake with risk of major chronic disease in women. *Am J Epidemiol* 2003;158(8):760-71.
21. Kabir Z, Bennett K, Shelley E, Unal B, Critchley J, Feely J, Capewell S. The population mortality benefits of maximising the number of eligible patients receiving appropriate cardiology treatments in Ireland. *QJM* 2006; 99(8):523-530.
22. Kesteloot H, Sans S, Kromhout D. Dynamics of cardiovascular and all-cause mortality in Western and Eastern Europe between 1970 and 2000. *Eur Heart J* 2006;27(1):107-13.

23. Kuulasmaa K, Tunstall-Pedoe H, Dobson A, Fortmann S, Sans S, Tolonen H, Evans A, Ferrario M, Tuomilehto J. Estimation of contribution of changes in classic risk factors to trends in coronary-event rates across the WHO MONICA Project populations. *Lancet* 2000;355(9205):675-87.
24. Laatikainen T, Critchley J, Vartiainen E, Salomaa V, Ketonen M, and Capewell S. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in Finland between 1982 and 1997. *Am J Epidemiol* 162 (8):764-773, 2005.
25. Law MR, Wald NJ, Thompson SG. By how much and how quickly does reduction in serum cholesterol concentration lower risk of ischaemic heart disease? *BMJ* 1994;308:367-72.
26. Leon DA, Chenet L, Shkolnikov VM, Zakharov S, Shapiro J, Rakhmanova G, Vassin S, McKee M. Huge variation in Russian mortality rates 1984-94: artefact, alcohol, or what? *Lancet* 1997;350(9075):383-8.
27. Leon DA, Saburova L, Tomkins S, Andreyev E, Kiryanov N, McKee M, Shkolnikov VM. Hazardous alcohol drinking and premature mortality in Russia: a population based case-control study. *Lancet* 2007; 369: 2001-09.
28. Malyutina S, Bobak M, Kurilovitch S, Ryizova E, Nikitin Y, Marmot M. Alcohol consumption and binge drinking in Novosibirsk, Russia, 1985-95. *Addiction* 2001;96(7):987-95.
29. Mathers CD, Fat DM, Inoue M, Rao C, Lopez AD. Counting the dead and what they died from: an assessment of the global status of cause of death data. *Bull World Health Organ* 2005;83(3):171-7.
30. Mozaffarian D, Rimm EB. Fish intake, contaminants, and human health: evaluating the risks and the benefits. *JAMA* 2006;296(15):1885-99.
31. Mozaffarian D. Does alpha-linolenic acid intake reduce the risk of coronary heart disease? A review of the evidence. *Altern Ther Health Med* 2005;11(3):24-30.
32. Nastały-Ratusińska A, Przewoźniak K, Zatoński W. Consumption of fat in Poland. W: Program & Abstracts Book, „3rd Conference on Health Transformation in Central Europe After 1990: A third Look. Warsaw, 29-30 October 2001”. Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa 2001. Część I;19. Dostępne na: <http://www.hem.home.pl/index.php?idm=2,34,68&cmd=1>
33. Perry IJ, Beevers DG. Salt intake and stroke: a possible direct effect. *J Hum Hypertens* 1992;6:23-5.
34. Pietinen P, Vartiainen E, Seppanen R, Aro A, Puska P. Changes in diet in Finland from 1972 to 1992: impact on coronary heart disease risk. *Prev Med* 1996;25(3):243-50.
35. Poledne R, Skodova Z. Changes in nutrition, cholesterol concentration, and cardiovascular disease mortality in the Czech population in the past decade. *Nutrition & Epidemiology* 2000;16(9):785-6.
36. Powles J, Sanz MA, Dokova K, Stoeva K, Duleva V, Runswick S. Sodium and potassium excretion in winter and summer in urban and rural Bulgarian populations heterogeneous for stroke risk [abstract]. *Gac Sanit* 2003;17(Supl 2):163.
37. Rimm EB, Willett WC, Hu FB, Sampson L, Colditz GA, Manson JE, Hennekens Ch, Stampfer MJ. Folate and vitamin B6 from diet and supplements in relation to risk of coronary heart disease among women. *JAMA* 1998;279(5):359-64.
38. Roman MJ, Devereux RB, Kizer JR, Lee ET, Galloway JM, Ali T, Uzans JG, Howard BV. Central Pressure More Strongly Relates to Vascular Disease and Outcome Than Does Brachial Pressure: The Strong Heart Study. *Hypertension* 2007;50(1):197-203.
39. Rywik S. Czy zmienia się zagrożenie chorobami układu krążenia w Polsce na przykładzie populacji Warszawy w średnim wieku? W: Wyzwania i zagrożenia zdrowotne w świetle procesu integracji: Krajowa Konferencja Naukowa, Warszawa, 22-23 marca 2002.
40. Rywik SL, Piotrowski W, Rywik TM, Broda G, Szczesniewska D. Is the decrease of cardiovascular mortality in Poland associated with the reduction of global cardiovascular risk related to changes in life style? *Kardiol Pol* 2003;58(5):344-55.
41. Sekuła W, Figurska K, Jutrowska I, Barysz A. Changes in the food consumption pattern during the political and economic transition in Poland and their nutritional and health implications. *Polish Population Review*. Polish Demographic Society Central Statistical Office; 2005. p.141-58.
42. Shkolnikov V, Chervyakov VV, McKee M, Leon DA. Russian mortality beyond vital statistics: effect of social status and behaviours on death from circulatory diseases and external causes: a case-control study of men aged 20-55 years in Udmurtia, 1998-99. *Demogr Res* 2004; 52: 71-104.
43. Taylor R, Dobson A, Mirzaei M. Contribution of changes in risk factors to the decline of coronary heart disease mortality in Australia over three decades. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2006;13(5):760-8.
44. Tobias M, Taylor R, Yeh LC, Huang K, Mann S, Sharpe N. Did it fall or was it pushed? The contribution of trends in established risk factors to the decline in premature coronary heart disease mortality in New Zealand. *Aust N Z J Public Health* 2008;32(2):117-25.
45. Tunstall-Pedoe H, Vanuzzo D, Hobbs M, Mahonen M, Cepaitis Z, Kuulasmaa K, Keil U. Estimation of contribution of changes in coronary care to improving survival, event rates, and coronary heart disease mortality across the WHO MONICA Project populations. *Lancet* 2000; 355 (9205) : 688-700.

46. Tuomilehto J, Jousilahti P, Rastenyte D, Moltchanov V, Tanskanen A, Pietinen P, Nissinen A. Urinary sodium excretion and cardiovascular mortality in Finland: a prospective study. *Lancet* 2001;357(9259):848-51.
47. Unal B, Critchley JA, Capewell S. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in England and Wales between 1981 and 2000. *Circulation* 2004 Mar 9;109(9):1101-7.
48. Unal B, Critchley JA, Capewell S. Modelling the decline in coronary heart disease deaths in England and Wales, 1981-2000: comparing contributions from primary prevention and secondary prevention. *BMJ* 2005;331(7517):614.
49. Vartiainen E, Puska P, Pekkanen J, Tuomilehto J, and Jousilahti P. Changes in risk factors explain changes in mortality from ischaemic heart disease in Finland. *BMJ* 309:23-27, 1994.
50. Wald DS, Wald NJ, Morris JK, Law M. Folic acid, homocysteine, and cardiovascular disease: judging causality in the face of inconclusive trial evidence. *BMJ* 2006;333(7578):1114-7.
51. Wang X, Qin X, Demirtas H, Li J, Mao G, Huo Y, Sun N, Liu L, Xu X. Efficacy of folic acid supplementation in stroke prevention: a meta-analysis. *Lancet* 2007;369(9576):1876-82.
52. Waśkiewicz A, Sygnowska E, Broda G, i in. Dietary Habits of the Warsaw population observed over 10 years within the framework of the Pol-MONICA Project. Relation to nutritional guidelines. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 1997;7:425-431.
53. Zaridze D, Maximovitch D, Lazarev A, Igitov V, Boroda A, Boreham J, Boyle P, Peto R, Boffetta P. Alcohol poisoning is a main determinant of recent mortality trends in Russia: evidence from a detailed analysis of mortality statistics and autopsies. *Int J Epidemiol* 2009a; 38: 143-53
54. Zaridze D, Brennan P, Boreham J, Boroda A, Karpov R, Lazarev A, Konobeyskaya I, Igitov V, Terechova T, Boffetta P, Peto R. Alcohol and cause-specific mortality in Russia: a retrospective case-control study of 48557 adult deaths. *Lancet* 2009b;373:2201-14.
55. Zatoński W, McMichael AJ, Powles JW. Ecological study of reasons for sharp decline in mortality from ischaemic heart disease in Poland since 1991. *BMJ* 1998; 316(7137):1047-51.
56. Zatoński W. Stan zdrowia Polaków. *Medycyna po Dyplomie* 1994;3:15-22.
57. Zatoński W. Stan zdrowia Polaków. *Medycyna po Dyplomie* 1997; Wydanie specjalne: 6-8.
58. Zatoński W. Czy w demokracji żyje się zdrowiej? Rozwój sytuacji zdrowotnej w Polsce po 1988 roku. *Medycyna po Dyplomie* 1996;5:21-32.
59. Zatoński W. Rapid downturn in Polish mortality: the role of dietary changes. Abstracts book of the 4th Conference on Preventive Cardiology. Montreal, Kanada, 29.06-03.07.1997.
60. Zatoński W. Alcohol and health: what is good for the French may not be for the Russians. *J. Epidemiol. Community Health*. 1998;52:766-767.
61. Zatoński W, Jha P. The Health Transformation in Eastern Europe after 1990: A Second Look. Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa 2000. Dostępne na: <http://www.hem.home.pl/index.php?idm=58,59&cmd=1>.
62. Zatoński W. Tobacco smoking in central European countries: Poland. *Tobacco and Public Health: Science and Policy*. Oxford University Press; 2004. p. 235-52.
63. Zatoński W, Willett W. Changes in dietary fat and declining coronary heart disease in Poland: population based study. *BMJ* 2005;331:187-188.
64. Zatoński WA, Mańczuk M, Powles J, Negri E. Convergence of male and female lung cancer mortality at younger ages in the European Union and Russia. *Eur J Public Health* 2007;17(5):450-4.
65. Zatoński W, Campos H, Willett W. Rapid declines in coronary heart disease mortality in Eastern Europe are associated with increased consumption of oils rich in alpha-linolenic acid. *Eur J Epidemiol*. 2008;23:3-10.
66. Zatoński W. Democracy is healthier. A health miracle on the Vistula. Centrum Onkologii – Instytut Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa, 2002. Dostępne na: http://www.hem.waw.pl/files/a_health_miracle_on_the_vistula.pdf
67. Zentgraf M, Schildmeier A, Rappat M. Zum Unterschied osteuropäischer und mitteleuropäischer Trinkkultur unter Bezugnahme auf die erreichte Alkoholisierung anlässlich eines Trinkversuches (Deutsch-Russischer Trinkversuch). *Blutalkohol* 2006;46:124-143.

Streszczenie

Śmiertelne urazy, które stanowiły 14% ogółu przedwczesnych zgonów w 2002 r. i szczególnie u mężczyzn są drugą przyczyną przedwczesnej umieralności, kształtują obraz demograficzny Unii Europejskiej. W Europie zachodniej druga połowa XX wieku była okresem stałego spadku umieralności z powodu urazów, a skuteczne działania ograniczające częstość występowania i następstwa urazów w znacznej mierze przyczyniły się do zmniejszenia przedwczesnej umieralności u osób przed 65. rokiem życia. Obecnie kraje UE15 to region o najniższej umieralności z powodu urazów na świecie. Sytuacja wygląda zupełnie inaczej w byłych krajach socjalistycznych (FSE¹), gdzie po II wojnie światowej nastąpił znaczący wzrost liczby nagłych zgonów z powodu urazów, co doprowadziło pod koniec lat 80. do powstania dużego kontrastu między niskim ryzykiem zgonu w Europie zachodniej a wysokim w Europie wschodniej. W okresie transformacji odnotowano ogromny wzrost umieralności z powodu urazów, trwający zwykle 1-3 lat, zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn, we wszystkich FSE, a w szczególności w krajach bałtyckich. W krajach Europy środkowo-wschodniej (UE7) od początku lat 90. trendy umieralności z powodu urazów przebiegały podobnie do zaobserwowanych w Europie zachodniej po II wojnie światowej, tj. ze wskaźnikami malejącymi co roku dla obu płci. W konsekwencji, w 2002 r., można było dokonać jasnego podziału na trzy grupy państw ze względu na współczynniki umieralności z powodu urazów: kraje UE15, kraje Europy środkowo-wschodniej (UE7) i kraje bałtyckie (UE3). W drugiej z wymienionych grup (UE7) umieralność była 1.5 raza większa u kobiet i 2 razy większa u mężczyzn niż w krajach UE15, a w trzeciej (UE3) odpowiednio 3.7 i 5.6 raza większa niż w UE15. W całej Unii Europejskiej wiodącymi przyczynami zgonów z powodu urazów (2/3 wszystkich nagłych zgonów) są wypadki komunikacyjne i samobójstwa. Same kraje bałtyckie charakteryzują się natomiast szczególnie wysokim, wyraźnie wyższym niż w pozostałych krajach UE10 i ponad dziesięciokrotnie wyższym niż w krajach UE15, odsetkiem zgonów w wyniku utonięć, zatruc, pożarów i zabójstw. Spożywanie alkoholu doprowadziło do 29% zgonów z powodu urazów wśród mężczyzn w krajach UE15, 38% w krajach UE7 i 48% w krajach UE3. Wśród kobiet odsetki te wyniosły odpowiednio 19, 29 i 42%. Urazy są jednym z najpoważniejszych i najbardziej niepokojących problemów zdrowotnych w krajach UE3, ponieważ połowa dystansu, jaki dzieli te państwa od UE15 w dziedzinie zdrowia ma swoje źródło w urazach oraz są one powodem 1/3 wszystkich przedwczesnych zgonów, spośród których przyczyną połowy przypadków jest ryzykowne spożywanie alkoholu.

¹ Former Soviet Economies – kraje Europy środkowo-wschodniej, które należały do bloku socjalistycznego (termin FSE występuje w oficjalnych dokumentach instytucji Unii Europejskiej oraz OECD i ONZ).

ROZDZIAŁ 4: Urazy – druga przyczyna różnic w przedwczesnej umieralności

ROZDZIAŁ 4: Urazy – druga przyczyna przedwczesnej umieralności

Wprowadzenie

U podstawy różnic w stanie zdrowia między mieszkańcami wschodniej i zachodniej części Unii Europejskiej leżą dwa zupełnie odrębne zjawiska: pierwsze z nich to znacznie większa zapadalność na choroby przewlekłe, a zwłaszcza choroby układu krążenia, drugim zjawiskiem są zgony nagłe z przyczyn niemedycznych (urazy).

Zdumiewa fakt, że w krajach bałtyckich urazy są najważniejszą przyczyną przedwczesnej umieralności młodych i w średnim wieku dorosłych mężczyzn (20-64 lat). W 2002 r. średnia umieralność z tej przyczyny wyniosła 325/100,000 populacji i ich udział w wielkości przedwczesnej umieralności był nawet większy niż z powodu chorób układu krążenia (315/100,000). Stan przedwczesnej umieralności w krajach bałtyckich (ale też generalnie we wschodniej części Unii Europejskiej) kontrastuje z takimi krajami jak Holandia (37/100,000 populacji) czy Wielka Brytania (45/100,000 populacji), w których współczynniki umieralności z powodu urazów należą do najniższych na świecie.

Zgony nagłe z przyczyn niemedycznych mogą mieć różnorodne powody. Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób, sporządzona przez Światową Organizację Zdrowia, wyróżnia ich dwie główne kategorie: zgony z powodu urazów odniesionych w wypadkach (urazy niezamierzone) i z powodu samookaleczenia lub napaści (urazy zamierzone). Urazy niezamierzone dzielą się na: wypadki komunikacyjne, zatrucia, utonięcia, upadki i pożary. Do urazów zamierzonych wliczane są morderstwa oraz samobójstwa, które często z kolei łączone są z innymi czynnikami sprawczymi (np. depresją lub innymi zaburzeniami nastroju).

Urazy w Europie środkowo-wschodniej

W celu zanalizowania problemu umieralności z powodu urazów uznaliśmy potrzebę podziału krajów UE10 na dwie grupy w oparciu o różne wzorce epidemiologiczne (wysokość poziomu współczynników umieralności i trendy czasowe), pierwsza obejmuje kraje bałtyckie, a więc Estonię, Litwę i Łotwę (UE3), a druga pozostałe kraje Europy środkowo-wschodniej: Bułgarię, Czechy, Polskę, Słowację, Słowenię, Rumunię i Węgry (UE7). Dane z obu grup porównano z uśrednionymi danymi z całej UE15 i dodatkowo z Rosją.

Trendy czasowe umieralności z powodu urazów

Wykres 1 ilustruje standaryzowane dla wieku trendy czasowe współczynników umieralności w grupie wiekowej 20-64 lat u obu płci, dla różnych grup krajów.

Mężczyźni

W krajach Europy środkowo-wschodniej współczynniki umieralności wyraźnie wzrastały o 1.6% rocznie od drugiej połowy lat 80. aż do roku 1991 (152/100,000 populacji), po którym odnotowano tendencje spadkowe aż do poziomu 121/100,000 populacji w 2002 roku.

W krajach bałtyckich współczynniki umieralności z powodu urazów drastycznie wzrastały (o 17% rocznie) od roku 1987 (203/100,000 populacji) aż do 1994 r., kiedy to współczynnik wyniósł 446/100,000 populacji. Po 1994 r. współczynniki zaczęły systematycznie maleć w tempie 8% rocznie, aby w 1997 r. ustabilizować się na poziomie nieco powyżej 300/100,000 populacji. W 2002 r. wyniosły średnio 333/100,000 populacji.

W krajach Europy zachodniej (UE15) do 1991 r. współczynniki umieralności pozostawały niezmiennie albo powoli spadały (do poziomu 73/100,000 populacji). Po 1991 r. zaobserwowano ich dalsze systematyczne zmniejszanie się (1.8% rocznie) do poziomu 59/100,000 populacji w 2002 roku.

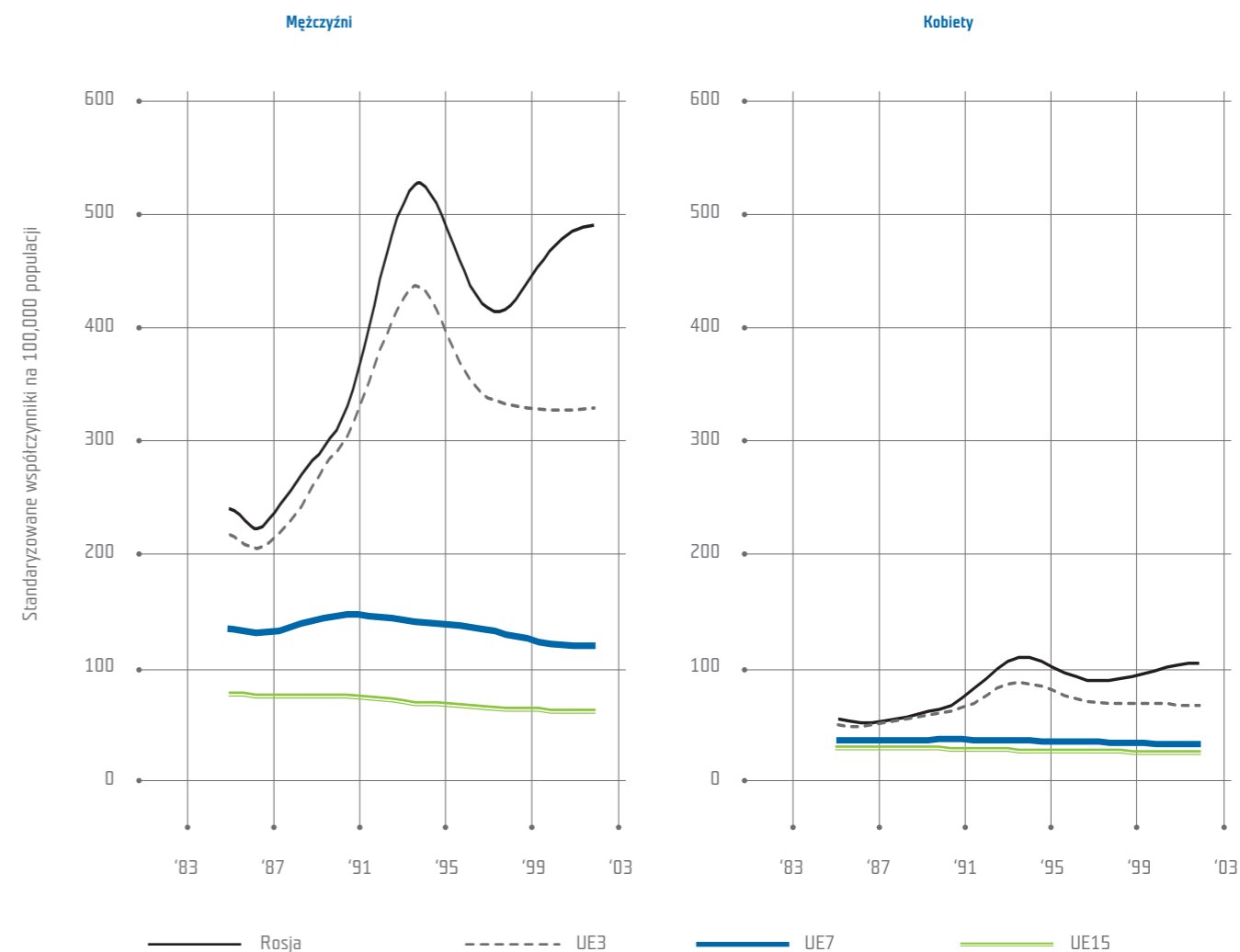
Kobiety

W krajach Europy środkowo-wschodniej współczynniki umieralności z powodu urazów utrzymywały się na stałym poziomie do 1991 r. (31/100,000 populacji), począwszy od którego zaczęły maleć o około 2% rocznie do wartości 24/100,000 populacji w 2002 r.

W krajach bałtyckich współczynniki umieralności wzrastały o 14% w skali roku z poziomu 43/100,000 populacji w 1987 r. do 85/100,000 populacji w 1994 r., po którym zaczęły maleć o 3.2% rocznie aby osiągnąć poziom 63/100,000 populacji w 2002 r.

W krajach Europy zachodniej (UE15) współczynniki umieralności z powodu urazów spadały o około 2% rocznie z poziomu 23/100,000 w 1985 r. do 17/100,000 w 2002 r.

Wykres 1. Umieralność z powodu urazów w grupie wieku 20-64 lat - trendy czasowe



Współczynnik korelacji mężczyźni-kobiety w powyższych grupach krajów waha się od 0.92 do 0.99

Wpływ umieralności z powodu urazów na różnice w zdrowiu w Europie

Tabele 1.1 i 1.2 pokazują, że zgony z powodu urazów odpowiadały za 46% różnicy (czyli 3.5 roku życia) w przedwczesnej umieralności mężczyzn w krajach UE3 a UE15 oraz 33% różnicy (czyli 0.7 roku) w przypadku kobiet, a także za 22% różnicy (0.9 roku) między populacjami mężczyzn w UE7 i UE15 i 9% (0.1 roku) w przypadku populacji kobiet.

Struktura umieralności z powodu urazów w 2002 r.

Rozkład procentowy typów urazów u obu płci był w krajach UE15 i UE7 bardzo podobny (Wykres 2). Dominowały urazy w wypadkach komunikacyjnych i samobójstwa, będące przyczyną około 2/3 wszystkich nagłych zgonów. W krajach bałtyckich zatrucia stanowiły 13% nagłych zgonów u mężczyzn i 14% u kobiet, podczas gdy w Rosji odsetki te wyniosły odpowiednio 20 i 23%. Także odsetek zabójstw w krajach bałtyckich był wyższy niż w pozostałej części UE, ale mniejszy niż w Rosji, gdzie 13% nagłych zgonów mężczyzn i 16% zgonów nagłych kobiet nastąpiło w wyniku zabójstw.

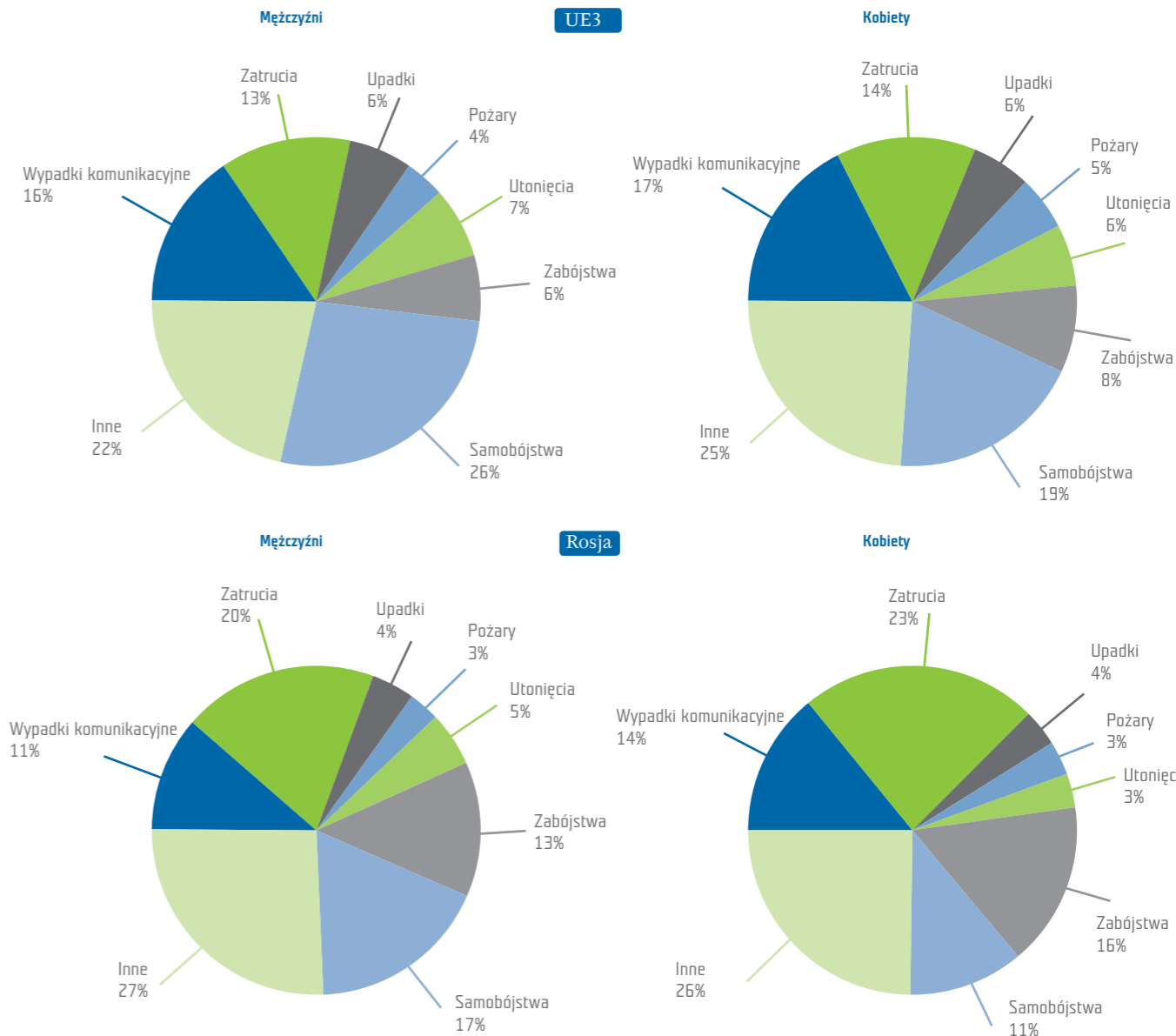
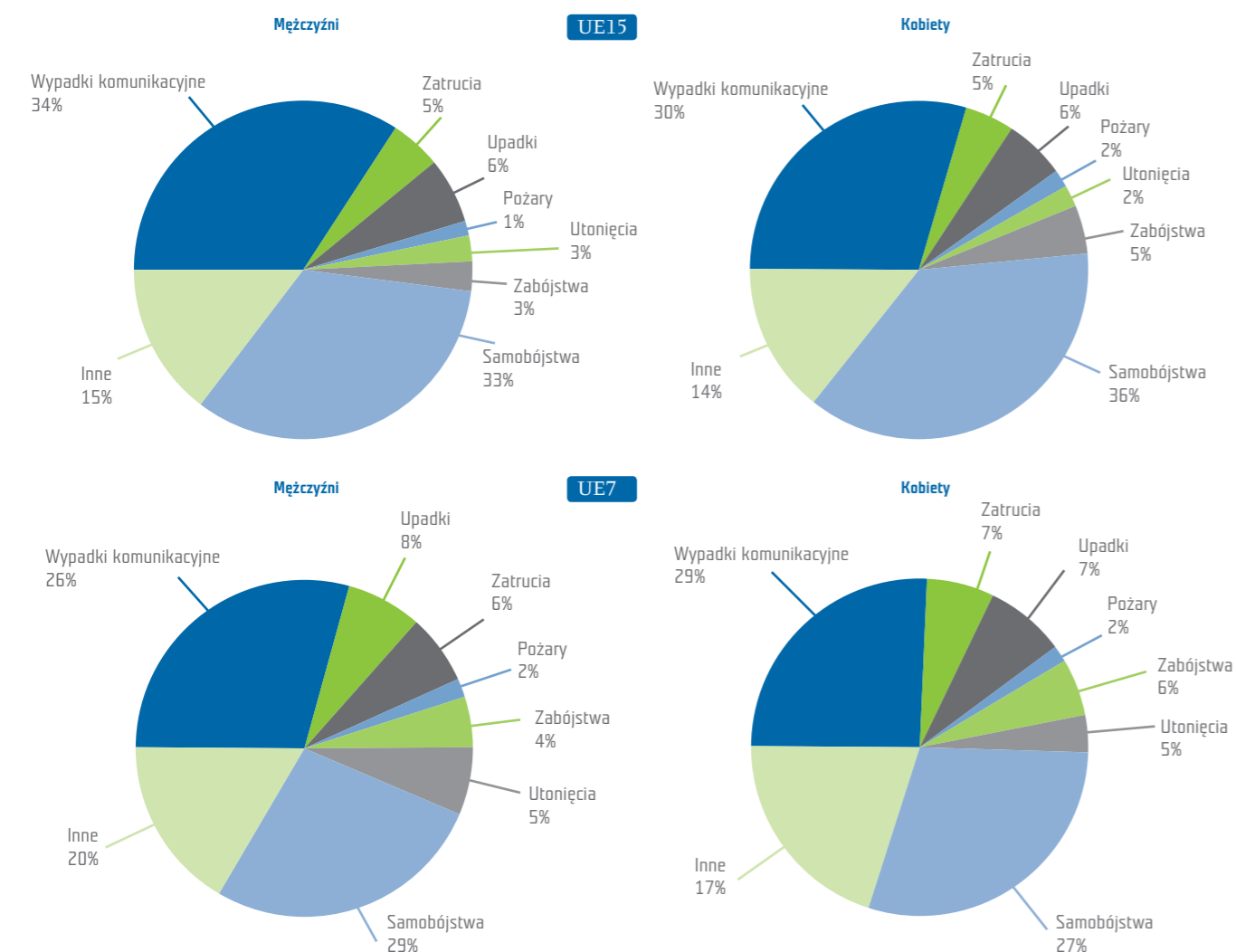
Tabela 1.1. Różnice w oczekiwanej długości życia przy urodzeniu między UE15 i UE7, w 2002 (w latach); podział ze względu na przyczynę zgonu

mężczyźni						kobiety					
Grupa wieku	Urazy	Choroby układu krążenia	Nowotwory	Choroby zakaźne	Pozostałe przyczyny medyczne	Grupa wieku	Urazy	Choroby układu krążenia	Nowotwory	Choroby zakaźne	Pozostałe przyczyny medyczne
20-64	0.87	1.62	0.69	0.04	0.67	20-64	0.13	0.69	0.36	0.00	0.25
%	22%	42%	18%	1%	17%	%	9%	48%	25%	0%	17%
ogółem	1.08	3.58	0.84	0.07	0.98	ogółem	0.26	3.66	0.42	0.00	0.30
%	17%	55%	13%	1%	15%	%	6%	79%	9%	0%	6%

Tabela 1.2. Różnice w oczekiwanej długości życia przy urodzeniu między UE15 i UE3, w 2002 (w latach); podział ze względu na przyczynę zgonu

mężczyźni						kobiety					
Grupa wieku	Urazy	Choroby układu krążenia	Nowotwory	Choroby zakaźne	Pozostałe przyczyny medyczne	Grupa wieku	Urazy	Choroby układu krążenia	Nowotwory	Choroby zakaźne	Pozostałe przyczyny medyczne
20-64	3.52	2.46	0.57	0.19	0.95	20-64	0.74	0.84	0.27	0.05	0.32
%	46%	32%	7%	2%	12%	%	33%	38%	12%	2%	15%
ogółem	4.12	4.34	0.78	0.22	1.01	ogółem	1.00	3.82	0.23	0.03	-0.12
%	39%	41%	7%	2%	10%	%	20%	77%	5%	1%	-3%

Wykres 2. Struktura umieralności z powodu urazów w grupie wieku 20-64 lat – 2002 r.



Współczynniki umieralności z powodu urazów w 2002 r.

Mężczyźni

W całej Unii Europejskiej urazy w wypadkach komunikacyjnych stanowiły największy odsetek zgonów z powodu niezamierzonych urazów. Współczynniki umieralności z powodu zatruc w krajach bałtyckich były 11 razy wyższe, a w Rosji 32 razy wyższe, niż w krajach UE15, a współczynniki umieralności z powodu pożarów i zatruc 12 razy wyższe niż w krajach UE15 – zarówno w krajach bałtyckich jak i w Rosji. Nie odnotowano różnic dotyczących współczynników samobójstw między państwami UE7 i UE15, ale były one dwa razy wyższe w krajach bałtyckich i Rosji niż w pozostałej części Europy. W Rosji najwyższy był współczynnik umieralności z powodu zabójstw, pozostający na poziomie 23 razy wyższym niż w krajach UE15.

Kobiety

Obraz współczynników umieralności z powodu urazów u kobiet był podobny do tego u mężczyzn. Najwyższy odsetek niezamierzonych urazów ze skutkiem śmiertelnym dotyczył wypadków komunikacyjnych. Współczynniki umieralności z powodu zatruc w krajach bałtyckich były 11 razy wyższe, a w Rosji 32 razy wyższe, niż w krajach UE15, a współczynniki umieralności z powodu pożarów i zatruc 12 razy wyższe niż w krajach UE15 – zarówno w krajach bałtyckich jak i w Rosji. Nie odnotowano różnic dotyczących współczynników samobójstw między państwami UE7 i UE15, ale były one dwa razy wyższe w krajach bałtyckich i Rosji niż w pozostałej części Europy. W Rosji najwyższy był współczynnik umieralności z powodu zabójstw, pozostający na poziomie 23 razy wyższym niż w krajach UE15.

Tabela 3. Umieralność z powodu urazów przypisana do alkoholu w grupie wieku 20-64 lat – 2002 r.

mężczyźni					kobiety				
20-64	UE15	UE7	UE3	Rosja	20-64	UE15	UE7	UE3	Rosja
Współczynnik umieralności z powodu urazów po spożyciu alkoholu	16.9	44.1	160.0	252.9	3.1	7.0	27.9	47.0	
Udział urazów po spożyciu alkoholu w całkowitej liczbie zgonów z powodu urazów	29%	38%	48%	49%	19%	29%	42%	42%	

Komentarz

Zgony z powodu urazów są ważnym, a w krajach bałtyckich – decydującym zjawiskiem kształtującym przedwczesną umieralność w nowych krajach członkowskich Unii Europejskiej, zwłaszcza wśród mężczyzn. Szczególnym przykładem są kraje bałtyckie, gdzie 46% różnicy (czyli 3.5 roku) w oczekiwanej długości życia w stosunku do krajów UE15 wynika z przedwczesnej umieralności mężczyzn z powodu urazów w grupie wieku 20-64 lat. W Europie zachodniej w drugiej połowie XX wieku doszło do znaczącego spadku umieralności spowodowanej urazami. Zgony nagłe z powodu urazów stały się szczególnie rzadkie w populacji kobiet, a Europa zachodnia była regionem o ich najniższej częstości na świecie.

W okresie transformacji odnotowano znaczny wzrost umieralności z powodu urazów, trwający zwykle 1-3 lat, zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn we wszystkich byłego bloku socjalistycznego, a w szczególności na terenie byłego ZSRR, w tym w krajach bałtyckich i Rosji. Wzrost ten przypisywano dezintegracji więzi międzyludzkich i instytucjonalnych, a także brakowi społecznego kapitału i wsparcia w sytuacji olbrzymich obciążeń psychicznych spowodowanych upadkiem systemu komunistycznego (Kennedy i in., 1999). Bezpośrednim czynnikiem sprawczym było spożywanie dużych ilości alkoholu, głównie wódki, a także charakterystyczny dla północno-wschodniej Europy styl picia (*binge drinking*) (Rehm i in., 2003, Popova i in., 2007).

Na początku lat 90. w krajach UE7 po raz pierwszy od czasu zakończenia II wojny światowej, współczynniki umieralności z powodu urazów dla obu płci zaczęły rokrocznie maleć, co upodobniło trendy umieralności w UE7 do tych obserwowanych od 40 lat w Europie zachodniej. Warto zauważyć, że stało się to w okresie, kiedy w większości krajów Europy środkowo-wschodniej liczba samochodów gwałtownie wzrosła. Na przykład w Polsce w latach 1994-2004 liczba samochodów przypadających na 1000 mieszkańców wzrosła ze 138 do 314 (Eurostat, 2006).

Trendy umieralności były inne w krajach bałtyckich, gdzie przebiegały podobnie jak w Rosji i innych krajach byłego ZSRR. Po fazie dramatycznego wzrostu, który zbiegł się w czasie z upadkiem ZSRR (lata 1992-1994), a następnej nieco mniejszej fazy spadku, umieralność z powodu urazów

ustabilizowała się w drugiej połowie lat 90. na stałym, wysokim poziomie (patrz Wykres 1). Geneza tego zróżnicowania w obrębie wschodniej części Unii Europejskiej pozostaje niewyjaśniona. Na przykład poziom rozwoju gospodarczego w krajach bałtyckich był dobry, porównywalny z innymi państwami Europy środkowo-wschodniej i znacznie lepszy niż w Rumunii i Bułgarii, a bezrobocie, choć wysokie, miało poziom zbliżony do innych krajów UE10.

Wzorzec samobójstw jest odmienny od wzorca niezamierzonych urazów. W 2002 r. umieralność kobiet z powodu samobójstw była podobna we wschodniej i zachodniej Europie. Co ciekawe, na Węgrzech, gdzie współczynniki umieralności z tego powodu dla obu płci były w połowie lat 80. najwyższe w Europie, począwszy od 1990 r. zaczęły one znacząco maleć. Interesujący wydaje się również zauważalny spadek umieralności z powodu samobójstw w krajach bałtyckich od 1994 r., odwrotnie niż w przypadku współczynników dla niezamierzonych urazów.

Obecnie dysponujemy bardzo niewielką liczbą badań, które pozwalałyby zrozumieć, co jest źródłem wyżej opisanych różnic i niewątpliwie istnieje potrzeba prowadzenia prac badawczych w tym kierunku. Chociaż mechanizm powstawania różnic w umieralności z powodu urazów nie jest dokładnie znany, wydaje się, że ważną rolę odgrywa tu alkohol, z uwzględnieniem rozmaitych wzorców i stylów picia. Ponadto, niektóre przypadki zatruc mogą być spowodowane nieujętych w statystykach spożyciem zarówno nielegalnie rozlewanych napojów alkoholowych jak i jego różnych substytutów.

Ważne wydają się także konsekwencje dostępności alkoholu na wolnym rynku. W nowych krajach członkowskich UE handel alkoholem zliberalizowano i jest on dodatkowo wspierany intensywnym marketingiem. Nie wprowadzono natomiast żadnych mechanizmów zapobiegania niekontrolowanemu dostępowi do alkoholu i jego konsumpcji. Alkohol nie jest jedyną, ale niewątpliwie najważniejszą pojedynczą przyczyną zjawiska znacznie wyższej umieralności z powodu urazów w krajach bałtyckich. Społeczne determinanty zdrowia, a w szczególności alkohol jako bezpośredni czynnik ryzyka, powinny zatem zdecydowanie zostać wzięte pod uwagę w polityce społeczno-zdrowotnej nowych państw członkowskich UE, szczególnie krajów bałtyckich.

Do innych czynników zaliczają się determinanty indywidualne, środowiskowe i społeczne. Pomimo tego, że główną rolę w propagowaniu i koordynowaniu działań mających na celu ograniczenie występowania i zmniejszenie skutków urazów powinna odgrywać służba zdrowia, powinny się do nich włączyć także inne grupy społeczne i instytucje państwowe. Stosowanie kombinacji różnych środków zapobiegawczych (modyfikacja nastawienia, zachowań i środowiska) w stopniu wpływającym na normy kulturowe i czynniki kulturotwórcze jest prawdopodobnie skuteczniejsze niż samo oddziaływanie na jednostki (Lund i Aarø, 2004). Chociaż działania mające na celu zmianę nastawienia mają niewielki bezpośredni wpływ

na zachowania jednostek, mogą one odgrywać ważną rolę w zapobieganiu urazom poprzez zwiększanie akceptacji dla skuteczniejszych działań. Dużym wyzwaniem pozostaje opracowanie efektywnych metod oddziaływania na normy społeczne i aspekty funkcjonowania społeczeństwa związane z bezpieczeństwem, a także ustalenie optymalnych kombinacji środków zapobiegawczych. Działania te są tym ważniejsze, że rozwój sytuacji w Europie zachodniej dramatycznie kontrastuje z trendami zgonów nagłych z powodu urazów w krajach bałtyckich oraz pokazuje, że skuteczne kontrolowanie tego zjawiska jest możliwe (Europa zachodnia jest najbezpieczniejszym regionem świata w tym zakresie).

Kluczowe informacje

- Przedwczesna umieralność spowodowana urazami jest bardzo poważnym, mającym wymiar społeczny, zagrożeniem zdrowotnym, któremu można przeciwdziałać (135,000 zgonów w 2002 r. – 14% całkowitej liczby zgonów młodych i w średnim wieku dorosłych u obu płci we wszystkich krajach UE);
- W Europie w 2002 roku można dokonać wyraźnego podziału ze względu na umieralność z powodu urazów w grupie wieku 20-64 lat na trzy grupy państw: UE15 (58/100,000 mężczyzn; 16/100,000 kobiet), UE7 (115/100,000 mężczyzn; 23/100,000 kobiet) i kraje bałtyckie (325/100,000 mężczyzn, 61/100,000 kobiet);
- Najważniejszą pojedynczą bezpośrednią przyczyną bardzo wysokiego poziomu umieralności z powodu urazów jest spożywanie alkoholu;
- Zgodnie z naszym szacunkiem w Unii Europejskiej w 2002 r., następstwom spożywania alkoholu należy przypisać ponad 40,000 zgonów z powodu urazów u obu płci w grupie wieku 20-64 lat, co daje 33% całkowitej umieralności z powodu urazów i wypadków;
- Kraje bałtyckie są przypadkiem szczególnym, gdzie jednym z najpilniejszych i najbardziej niepokojących problemów zdrowotnych są urazy, ponieważ:
 - 1/3 przedwczesnej umieralności w krajach bałtyckich spowodowana jest urazami
 - 1/2 różnicy w między sytuacją zdrowotną mieszkańców krajów bałtyckich i UE15 przypisywana jest urazom
 - Alkohol jest przyczyną 1/2 zgonów z powodu urazów
 - W ciągu ostatniej dekady nie odnotowano żadnego znaczącego spadku w umieralności z powodu urazów (może z wyjątkiem Estonii), a współczynniki umieralności pozostają wyraźnie wyższe niż w połowie lat 80.;
- Istnieje pilna potrzeba stworzenia specjalnego programu pod auspicjami UE, mającego na celu zmniejszenie występowania urazów i ograniczanie ich następstw (nie tylko w krajach bałtyckich, ale we wszystkich nowych krajach członkowskich UE z regionu Europy środkowo-wschodniej), ze szczególnym uwzględnieniem negatywnej roli alkoholu.

Literatura

1. Chenet L, Leon D, McKee M, Vassin S. Deaths from alcohol and violence in Moscow: socio-economic determinants. *Eur J Popul* 1998;14(1):19-37.
2. Cornia GA, Panizza R, editors. *The mortality crisis in transitional economies*. Oxford University Press, New York, 2000.
3. Dying too young. Addressing Premature Mortality and Ill health Due to Non-Communicable Diseases and Injuries in the Russian Federation. Europe and Central Asia Human Development Department, The World Bank, Washington, 2005. Dostępne na: <http://siteresources.worldbank.org/INTECA/Resources/DTY-Final.pdf>
4. Eurostat News Release 125/2006 – 19 September 2006. Dostępne na: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=STAT/06/125>
5. Holder Y, Peden M, Krug E, Lund J, Gururaj G, Kobusingye O, editors. *Injury surveillance guidelines*. Geneva, World Health Organization, 2001. Dostępne na: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2001/9241591331.pdf>
6. Kennedy PB, Kawachi I, Brainerd E. The role of social capital in the Russian mortality crisis. *World Development* 1999;26(11):2029-43.
7. Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R, editors. *World report of violence and health*. Geneva, World Health Organization, 2002. Dostępne na: <http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/9241545615.pdf>
8. Lund J, Aaro LE. Accident prevention. Presentation of a model placing emphasis on human, structural and cultural factors. *Safety Science* 2004;42(4):271-324.
9. Makinen IH. Eastern European transition and suicide mortality. *Soc Sci Med* 2000;51(9):1405-20.
10. *Non-Communicable Diseases and Injuries in Eastern Europe and Eurasia*. Baltimore, USA: Johns Hopkins University Bloomberg School of Public Health; 2006. Dostępne na: http://www.usaid.gov/locations/europe_eurasia/press/success/usaid_ncdi_ee_report_final_version_10-17-06.pdf
11. Popova S, Rehm J, Patra J, Zatonski W. Comparing alcohol consumption in central and eastern Europe to other European countries. *Alcohol Alcohol*. 2007 Sep-Oct;42(5):465-73.
12. Racioppi F, Eriksson L, Tingvall C, Villaveces A. Preventing road traffic injury: a public health perspective for Europe. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 2004. Dostępne na: <http://www.euro.who.int/document/E82659.pdf>
13. Rehm J, Room R, Graham K, Monteiro M, Gmel G, Sempos CT. The relationship of average volume of alcohol consumption and patterns of drinking to burden of disease: an overview. *Addiction* 2003;98(9):1209-28.
14. Rehm J, Room R, Monteiro M, Gmel G, Graham K, Rehn N, Sempos CT, Frick U, Jernigan D. Alcohol use. W: Ezzati M, Lopez A, Rodgers A, Murray C (editors). *Comparative Quantification of Health Risks. Global and Regional Burden of Disease Attributable to Selected Major Risk Factors*. Vol. 1 Geneva: WHO, 2004. p. 959–1109.
15. Rehm J, Sulkowska U, Mańczuk M, Boffetta P, Powles J, Popova S, i in. Alcohol accounts for a high proportion of premature mortality in central and eastern Europe. *Int J Epidemiol* 2007;36(2):458-67.
16. Sethi D, Racioppi F, Baumgarten I, Bertollini R. Reducing inequalities from injuries in Europe. *Lancet* 2006;368(9554):2243-50.
17. Sethi D, Racioppi F, Baumgarten I, Vida P. Injuries and violence in Europe: why they matter and what can be done. WHO Regional Office for Europe, 2006. Dostępne na: <http://www.euro.who.int/document/E88037.pdf>
18. Zaridze D, Brennan P, Boreham J, Boroda A, Karpov R, Lazarev A, Konobeevskaya I, Igitov V, Terechova T, Boffetta P, Peto R. Alcohol and cause-specific mortality in Russia: a retrospective case-control study of 48,557 adult deaths. *Lancet*. 2009 Jun 27;373(9682):2201-14.
19. Zatoński W, Jha P. The Health Transformation in Eastern Europe after 1990: A Second Look. Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa, 2000. Dostępne na: <http://www.hem.home.pl/index.php?idm=58,59&cmd=1>
20. Zatoński WA, McMichael AJ, Powles JW. Ecological study of reasons for sharp decline in mortality from ischaemic heart disease in Poland since 1991. *BMJ* 1998;316(7137):1047-51.

Streszczenie

Umieralność niemowląt i dzieci generalnie ma mały udział w luce w umieralności z powodu wszystkich przyczyn zgonów między krajami UE10 a UE15 (9% różnicy w oczekiwanej długości życia u mężczyzn i 11% u kobiet w 2002 roku). Jednak w przypadku krajów UE2 (Bułgaria i Rumunia) jest to znacznie poważniejszym problemem, zwłaszcza jeśli weźmie się pod uwagę umieralność niemowląt, która w 2002 roku wciąż przekraczała poziom 10 zgonów na 1,000 żywych urodzeń (Bułgaria 13.3/1,000 żywych urodzeń, Rumunia 17.3/1,000 żywych urodzeń).

Nowotwory stanowiły 12% całej różnicy w oczekiwanej długości życia u mężczyzn (0.84 roku) i 9% całej różnicy u kobiet (0.41 roku) między UE10 a UE15 w 2002 roku; część tych różnic wystąpiła w grupie osób w wieku 20-64 lat (16% u mężczyzn i 24% u kobiet). Częstość występowania nowotworów w 2002 roku była wyższa w krajach UE15, ale umieralność była tam niższa. Wyższa umieralność z powodu nowotworów w UE10 wynika z częstszego zapadania na nowotwory o wyższej śmiertelności a także niewystarczającej liczby badań przesiewowych i gorszej opieki medycznej.

W większości krajów Unii Europejskiej choroby zakaźne powodowały względnie małą ilość zgonów, także we wczesnej dojrzałości i wśród osób w średnim wieku. Jednakże umieralność z powodu chorób zakaźnych była nieco wyższa na Litwie, Łotwie i w Rumunii niż w reszcie krajów UE.

ROZDZIAŁ 5:

Inne przyczyny przedwczesnej umieralności

ROZDZIAŁ 5: Inne przyczyny przedwczesnej umieralności

Wprowadzenie

Ten rozdział krótko opisuje różnice w umieralności między krajami UE10 a UE15 z powodu innych przyczyn niż choroby układu krążenia i urazy, włączając umieralność niemowląt i dzieci (grupa 0-19 lat), umieralność z powodu nowotworów i chorób zakaźnych. Szczegółowe omówienie każdej z tych przyczyn w każdym z krajów wykracza poza zakres tego rozdziału: czytelnik jest kierowany do profili krajowych w angielskiej wersji raportu, dostępnej do pobrania na stronie internetowej www.hem.waw.pl, a w przypadku nowotworów do książki zatytułowanej "Responding to the Challenge of Cancer in Europe" (edytowanej przez Coleman i in., 2008), która została napisana w czasie przewodnictwa Słowenii w Unii Europejskiej w 2008 roku (Słowenia wybrała nowotwory jako główny temat dotyczący zdrowia podczas ich urzędowania). Rozdział 13 tej książki ("Closing the gap: Cancer in Central and Eastern Europe") bazuje na wynikach projektu HEM. Dodatkowe analizy zostały także opublikowane na łamach European Journal of Cancer (Zatoński i Didkowska, 2008).

Umieralność niemowląt i dzieci

Umieralność w grupie wieku 0-19 lat u obu płci, jako całość, ma względnie mały udział w umieralności z powodu wszystkich przyczyn zgonów między krajami UE10 a UE15 (9% różnicy w oczekiwanej długości życia u mężczyzn i 11% u kobiet w 2002 roku) i większość tej różnicy wynikała z wyższej umieralności niemowląt (66% dla mężczyzn i 74% dla kobiet). W 2002 roku, w Czechach i Słowenii, umieralność kobiet w grupie wieku 0-19 lat była w zasadzie taka sama lub nawet niższa niż w krajach UE15; u mężczyzn na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji była 30-50% wyższa niż w krajach UE15. W krajach UE10, najwyższa umieralność w tej grupie wieku w 2002 roku była w Rumunii i Bułgarii: ryzyko zgonu przed 20 rokiem życia w Rumunii było 2.9 razy wyższe dla chłopców i 3.2 razy wyższe dla dziewczynki niż w krajach UE15; w Bułgarii ten stosunek wynosił 2.3 w przypadku chłopców i 2.5 w przypadku dziewczynki. Umieralność niemowląt była główną przyczyną umieralności w grupie wieku 0-19 lat w Rumunii i Bułgarii (www.hem.waw.pl).

Umieralność z powodu nowotworów

Zachorowalność na nowotwory w 2002 roku była wyższa w krajach UE15 (mężczyźni: 300/100,000; kobiety: 234/100,000) niż w krajach UE10 (mężczyźni: 284/100,000; kobiety: 203/100,000). Z drugiej strony, ten wzorzec odwró-

cił się w przypadku umieralności z powodu nowotworów (UE15: mężczyźni 155/100,000, kobiety 90/100,000; UE10: mężczyźni 194/100,000, kobiety 104/100,000) (Zatoński i Didkowska, 2008). Do lat 70. umieralność z powodu nowotworów przed 65 rokiem życia była podobna w krajach UE10 i UE15; wśród tych po 65 roku życia umieralność z tej przyczyny była niższa w krajach UE10 niż w UE15 aż do około 2000 roku. Korzystne trendy obserwowane w krajach UE15 (spadek umieralności z powodu nowotworów po roku 1970 w grupie wieku do 45 lat i po roku 1985 w grupie wieku 45-64 lat) dostrzegalne były około 15-20 lat później w krajach UE10 (Wykres 1). Umieralność z powodu nowotworów po 65 roku życia obniżała się w krajach UE15 od około 1995 roku, ale takiego trendu nie obserwuje się jeszcze w krajach UE10 (więcej szczegółów w Zatoński i Didkowska, 2008).

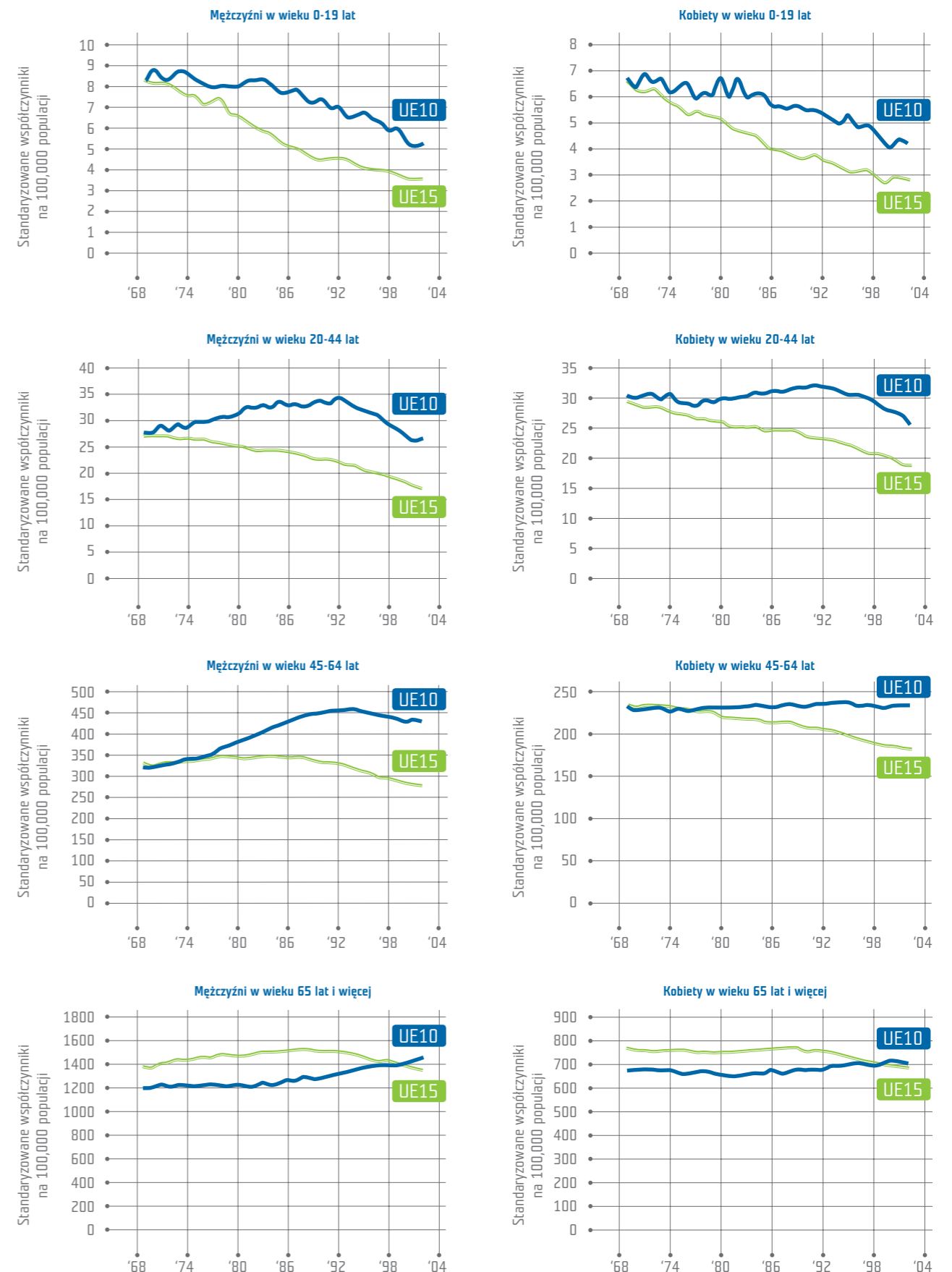
Wyższa umieralność z powodu nowotworów w krajach UE10 w porównaniu z krajami UE15 wynika z kilku czynników:

- różnic w rozkładzie nowotworów – szczególnie wysoka zachorowalność na nowotwory o wysokiej śmiertelności (np. rak płuca, patrz Rozdział 7 o tytoniu) w krajach UE10;
- istotnego wpływu badań przesiewowych w kierunku nowotworów w krajach UE15 oraz;
- ciągłego opóźnienia we wdrażaniu bardziej skutecznych metod leczenia w krajach UE10. Analiza danych dla nowotworów piersi, szyjki macicy i jądra ilustruje to zjawisko.

Zachorowalność i umieralność na raka piersi była wyższa w krajach UE15 niż w krajach UE10. Choć dystans między zachorowaniami jest ciągle znaczący, współczynniki umieralności obniżały się w krajach UE15 od początku lat 90-tych ze względu na wczesną diagnozę, wczesne stadium wykrywania nowotworów i poprawę skuteczności leczenia. Spadek umieralności w krajach UE10 rozpoczął się około 5 lat później, a jego tempo było wolniejsze. W konsekwencji, umieralność z powodu nowotworów piersi w 2002 roku była tylko nieco wyższa w krajach UE15 niż w krajach UE10 (więcej szczegółów w Zatoński i Didkowska, 2008).

Badania przesiewowe spowodowały stały spadek umieralności z powodu nowotworów szyjki macicy we wszystkich grupach wieku w krajach UE15 w ciągu ostatnich dekad XX wieku. Ciągły spadek ostro kontrastuje z sytuacją w krajach UE10: w 2002 roku umieralność z powodu nowotworów szyjki macicy w każdym z krajów UE10 była wyższa niż średnia dla krajów UE15. Spadek obserwowany w kilku krajach UE10 (Słowenia, Czechy, Słowacja, Węgry, Estonia i Polska), rozpoczął się po 1970 roku a jego tempo było wolniejsze niż w krajach UE15. W pozostałych czterech krajach UE10 (Łotwa, Bułgaria, Litwa i Rumunia), obserwowano kontynuację wzrostowego trendu umieralności z powodu nowotworów szyjki macicy. Najbardziej dramatycznym przypadkiem jest Rumunia, gdzie

Wykres 1. Trendy czasowe umieralności z powodu nowotworów w krajach Unii Europejskiej.



współczynniki umieralności osiągnęły poziom nigdy wcześniej nienotowany w Europie: w 2002 roku, stosunek umieralności z powodu nowotworów szyjki macicy w Rumunii (11/100,000) do średniej krajów UE15 (1.7/100,000) wyniósł ponad 6 (więcej szczegółów w Zatoński i Didkowska, 2008).

Nowotwór jądra jest jednym z kilku nowotworów, którego leczenie znacznie poprawiło się w ostatnich dekadach. Połączenie nowych metod leczenia opartych na dowodach doprowadziło do redukcji umieralności w niektórych krajach aż do 90%, przez co ten rodzaj nowotworu stał się kandydatem na wskaźnik jakości opieki nowotworowej. Umieralność z powodu nowotworów jądra obniżała się stale w krajach UE15 począwszy od późnych lat 70., podczas gdy w krajach UE10 rosła aż do około roku 1990 (Zatoński i in., 1990; Becker i Boyle, 1997; Levi i in., 2001). W konsekwencji, współczynniki umieralności z powodu nowotworów jądra, które początkowo były niższe w krajach UE10 niż w krajach UE15, do 2002 roku stały się dwukrotnie wyższe w UE10 niż w UE15.

Kluczowe informacje

- Umieralność niemowląt i dzieci (0-19 lat) stanowiła 9% w przypadku mężczyzn i 11% w przypadku kobiet luki zdrowotnej między UE15 a UE10 w 2002 roku;
- Udział nowotworów w całościowej różnicy w oczekiwanej długości życia przy urodzeniu u mężczyzn wyniósł w 2002 roku 12% (0.84 roku), u kobiet 9% (0.41 roku); część tej różnicy wystąpiła w grupie osób w wieku 20-64 lat (16% u mężczyzn i 24% u kobiet);
- Wyższa umieralność z powodu nowotworów w UE10 wynika z częstszego zapadania na nowotwory o wyższej śmiertelności, a także niewystarczającej liczby badań przesiewowych i gorszej opieki medycznej;
- Choroby zakaźne są przyczyną względnie małej liczby zgonów. Jednakże umieralność z tej przyczyny była wyższa na Litwie, Łotwie i w Rumunii niż w reszcie krajów UE.

Literatura

- Becker N, Boyle P. Decline in mortality from testicular cancer in West Germany after reunification. *Lancet* 1997;350(9079):744.
- Boyle P, d'Onofrio A, Maisonneuve P, Severi G, Robertson C, Tubiana M, Veronesi U. Measuring progress against cancer in Europe: has the 15% decline targeted for 2000 come about? *Ann Oncol.* 2003;14(8):1312-25.
- Coleman MP, Alexe D-M, Albrecht T, McKee M, editors. Responding to the challenge of cancer in Europe. Ljubljana: Institute of Public Health of the Republic of Slovenia; 2008.
- Didkowska J, Mańczuk M, McNeill A, Powles J, Zatoński W. Lung cancer mortality at ages 35-54 in the European Union: ecological study of evolving tobacco epidemics. *BMJ* 2005;331(7510):189-91.
- Levi F, La Vecchia C, Boyle P, Lucchini F, Negri E. Western and eastern European trends in testicular cancer mortality. *Lancet* 2001;357:1853-1854.
- Novotny TE. HIV is not just a transitional problem. *BMJ* 2005;331(7510):219.
- Zatoński W, Didkowska J. Closing the gap: Cancer in Central and Eastern Europe (CEE). *Eur J Cancer* 2008;44(1425):1437.
- Zatoński W, Jeziorski K, Tyczynski J. Testicular cancer in Poland. *Lancet* 1990;336(8708):183.
- Zatoński W, Mikucka M, La Vecchia C, Boyle P. Infant mortality in Central Europe: effects of transition. *Gac Sanit* 2006;20(1):63-6.
- Zatoński W, Pukkala E, editors. Atlas of cancer mortality in Poland 1986-1990. Warsaw: Interspar; 1993.
- Zatoński W, Smans M, Tyczynski J, Boyle P, Esteve J, editors. Atlas of cancer mortality in central Europe. International Agency for Research on Cancer, 1996 (IARC Scientific Publications No.134).
- Zatoński WA, Mańczuk M, Powles J, Negri E. Convergence of male and female lung cancer mortality at younger ages in the European Union and Russia. *Eur J Public Health* 2007;17(5):450-4.

Umieralność z powodu chorób zakaźnych

W Unii Europejskiej jako całości, choroby zakaźne są przyczyną względnie małej liczby zgonów, także we wczesnej dojrzałości i wśród osób w średnim wieku. Na przykład, w 2002 roku ryzyko zgonu w powodu chorób zakaźnych między 20 a 64 rokiem życia w krajach UE15 wynosiło 0.34% u mężczyzn i 0.14% u kobiet; w Polsce ryzyka te plasowały się na poziomie 0.39% dla mężczyzn i 0.12% dla kobiet (zbliżony poziom obserwowany był w Czechach, Słowacji, na Węgrzech i w Słowenii). Jednakże na Litwie, Łotwie i w Rumunii umieralność z powodu chorób zakaźnych była 2-3 razy wyższa niż w krajach UE15. Zjawisko to jest prawdopodobnie spowodowane większą rolą AIDS i gruźlicy jako przyczyny zgonów w tych krajach, głównie z powodu wyższej zachorowalności i uboższej terapii (Novotny, 2005).

Streszczenie

Chociaż kultury picia alkoholu stały się w ostatnich latach coraz bardziej podobne, w różnych częściach Europy tradycyjnie dominują różne rodzaje alkoholu (wódka, piwo, wino, etc.), a wzorce picia alkoholu pozostają różnorakie na całym kontynencie (północny styl binge drinking¹ vs. południowy śródziemnomorski model). W wielu krajach dodatkowym problemem jest jakość pitego alkoholu, jego zanieczyszczenie, czy picie substytutów alkoholu. Może to być szczególnie istotne w krajach UE10.

Umieralność przyczynowo związana ze spożywaniem alkoholu jest dwukrotnie wyższa w UE10 niż w UE15, przy czym różnice są zdecydowanie bardziej widoczne u mężczyzn niż u kobiet. Większość zgonów przypisywanych spożywaniu alkoholu w UE10 jest spowodowana urazami. Dotyczy to przede wszystkim krajów bałtyckich, gdzie alkohol odpowiada za połowę wszystkich zgonów z tej przyczyny. W krajach południowych Europy środkowo-wschodniej (Węgry, Rumunia, Słowenia) marskość wątroby jest główną przyczyną szkód zdrowotnych spowodowanych spożywaniem alkoholu. Współczynniki umieralności z powodu marskości wątroby tych krajach wzrastały do rekordowych wysokości w latach 90., i chociaż obecnie spadają, ciągle są zdecydowanie najwyższe w Europie. Współczynniki umieralności z powodu nowotworów przyczynowo związanych ze spożywaniem alkoholu są także znacznie wyższe w kilku krajach UE10 (zwłaszcza na Węgrzech), ale tylko wśród mężczyzn. W UE10 jest również więcej zgonów z powodu chorób układu krążenia wywołanych spożywaniem alkoholu niż w UE15. Podobnie dotyczy to przede wszystkim mężczyzn, i prawdopodobnie jest spowodowane w dużej mierze przez różnice we wzorcach konsumpcji.

Większości zgonów przyczynowo związanych ze spożywaniem alkoholu w krajach UE10 można by uniknąć, gdyby tylko wprowadzono w życie skuteczną politykę alkoholową. Jednakże, to wymaga gruntownych zmian i stawia ogromne wyzwania dla społeczeństwa i rządzących.

1 *binge drinking*: używany w literaturze anglosaskiej termin *binge drinking* rozumie się jako spożywanie alkoholu w nadmiarze, picie aż do upojenia alkoholowego, jak również epizodyczne spożywanie bardzo dużych ilości alkoholu. Często ten nadmiar określany jest jako więcej niż 6 jednostek alkoholu dla kobiet i 8 jednostek dla mężczyzn, gdzie „jednostka” oznacza 7.9 g czystego alkoholu (mały kieliszek wódki, 1 piwo lub mały kieliszek wina). Źródło: Plant M, Plant M. Binge Britain Alcohol and the National Response. Oxford University Press; 2006.

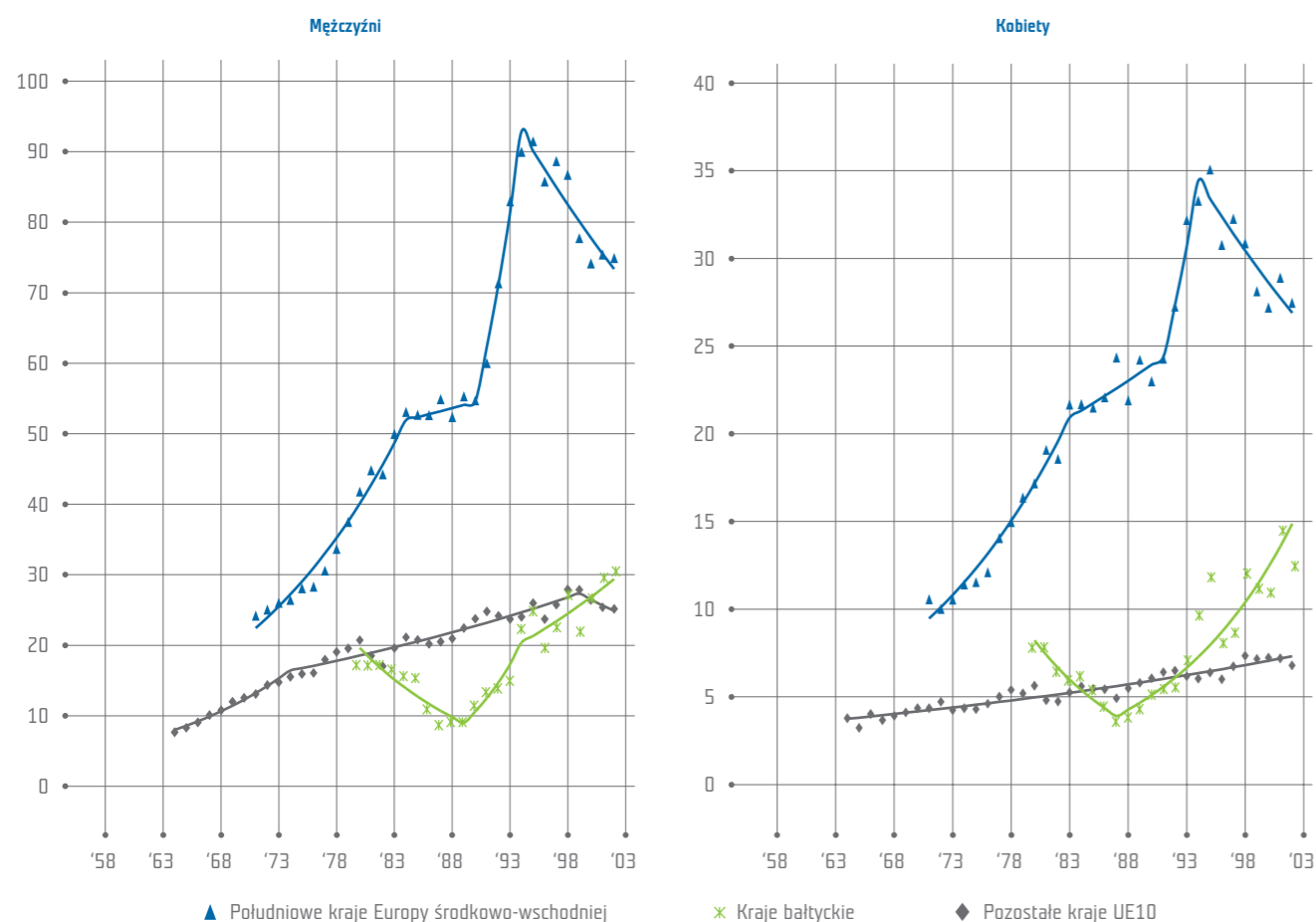
ROZDZIAŁ 6: Czynniki ryzyka: Alkohol

Na ogół, od połowy lat 90., spożycie alkoholu w UE10 pozostawało na stałym poziomie, chociaż w niektórych krajach, rzeczywiste spożycie alkoholu było trudne do ustalenia z powodu braku informacji na temat ilości alkoholu pochodzącego z przemytu oraz z produkcji domowej.

W tym samym okresie, w niektórych krajach Europy zachodniej (UE15) doszło do znacznego spadku spożycia alkoholu. W krajach śródziemnomorskich tj. we Francji, Włoszech, Hiszpanii, Portugalii, odnotowano spadek konsumpcji z 19 l/os w 1963 r. (wówczas najwyższy poziom w Europie) do 11 l/os rocznie w 2002 r.

W 2002 r., biorąc pod uwagę nierejestrowaną konsumpcję², spożycie czystego alkoholu w przeliczeniu na jednego mieszkańca było nieco wyższe w UE10 (12.7L) niż w UE15 (12.1L); oba tego regiony charakteryzowały się niższym spożyciem niż Rosja (15L). Zakres konsumpcji w poszczególnych krajach jest przedstawiony na Wykresie 2.

Wykres 3. Trendy czasowe umieralności z powodu marskości wątroby w różnych częściach Europy w wieku 20-64 lat



Południowe kraje Europy środkowo-wschodniej (SCEE): Słowenia, Rumunia, Węgry
Kraje bałtyckie: Estonia, Litwa, Łotwa
Pozostałe kraje UE10: Bułgaria, Czechy i Słowacja, Polska

2 W oparciu o średnią z trzech lat; wszystkie dane dotyczące konsumpcji pochodzą z bazy *Global Information System on Alcohol and Health* (GISAH)

Styl picia alkoholu

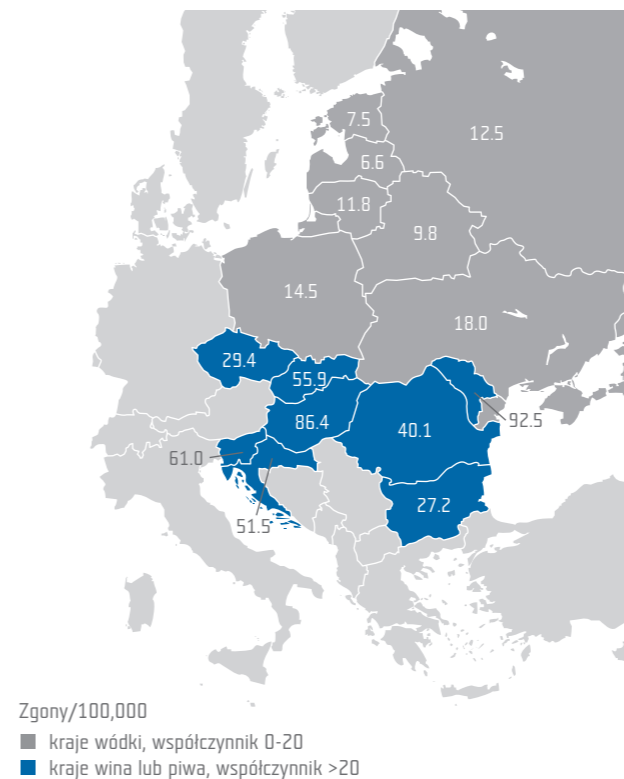
Jedną z głównych różnic w konsumpcji alkoholu między różnymi częściami Europy wydają się być wzorce picia. Niestety w wielu krajach brak wystandaryzowanych europejskich badań na temat wzorców spożywania alkoholu. Nasza analiza została oparta na czterostopniowej skali, gdzie głównie okazjonalne (weekendowe) picie alkoholu do stanu upojenia (ostrej intoksykacji alkoholowej) znajduje się na jednym biegunie skali (kategoria „4”), na drugim zaś biegunie znajduje się umiarkowane, regularne picie alkoholu podczas posiłków (śródziemnomorski model picia alkoholu), określony jako kategoria „1” (Rehm i in., 2001, 2003a). W niniejszym raporcie oparliśmy się na danych opublikowanych przez J. Rehm'a i współpracowników (Rehm i in., 2003, 2004). Do tak stworzonej skali, na podstawie istniejących danych, przypisano analizowane dane.

W tej skali UE10 wykazuje bardziej szkodliwy wzorzec picia niż UE15. Wartość wzorca dla wszystkich krajów UE10 została oceniona na „3”, z wyjątkiem Bułgarii i Czech, którym przypisano wzorzec „2”. Wśród krajów UE15, Finlandia, Szwecja i Irlandia miały wartość wzorca „3”, Grecja i Wielka Brytania „2”, natomiast resztę krajów tej grupy włączono do wzorca „1”. Zbliżone szacunki wzorców zostały przedstawione na podstawie innych jakościowych i doświadczalnych analiz (Zentgraf i in., 2006).

Napoje alkoholowe i jakość produktu

W wielu krajach UE10 istnieje długa tradycja produkcji różnych napojów alkoholowych na własny użytek. Napoje alkoholowe na masową skalę w krajach południowej części regionu są produkowane zwykle z owoców. Owocowe brandy (rakija, palinka) były, lub wciąż są legalnie produkowane np. w Bułgarii, Rumunii czy na Węgrzech, w Słowenii i na Słowacji (często w dużych ilościach). Także w Polsce i w krajach bałtyckich produkuje się wódkę na własny uży-

Wykres 4. Współczynniki umieralności z powodu marskości wątroby dla mężczyzn w wieku 20-64 lat, kraje Europy środkowo-wschodniej – 1989*



* - dane dla Moldawii za 1991r.

3 Bułgaria jest szczególnym przypadkiem – chociaż geograficznie i kulturowo należy do krajów południowej części Europy środkowo-wschodniej, znacznie różni się od nich pod względem szkód zdrowotnych (jak również wzorców picia i samodzielnej produkcji alkoholu). W 2002 roku umieralność przyczynowo związana ze spożywaniem alkoholu wśród Bułgarskich kobiet była najniższa w całej UE, a wśród mężczyzn najniższa w UE10.

tek, jest to jednak historycznie działanie nielegalne. Taka produkcja może zwiększać się szczególnie w sytuacjach kryzysów politycznych i ekonomicznych. Alkohol produkowany w ten sposób uważa się za bardziej zanieczyszczony i mogący być bardziej szkodliwy (Lachenmeier i in., 2010). Dodatkowym problemem zdrowotnym mogą być roztwory alkoholowe, nieprzeznaczone do spożycia, pite zwykle przez ludzi uzależnionych od alkoholu (Lang i in., 2006; Popova i in., 2007; The World Bank, 2005).

Umieralność z powodu marskości wątroby

Trendy umieralności z powodu marskości wątroby ściśle odzwierciedlają poziom spożycia alkoholu w krajach europejskich. Są one głównie odbiciem wielkości narażenia, ale także, jak opisano powyżej, mogą wynikać z jakości napojów alkoholowych domowej produkcji, przykładem mogą być Węgry (Zatoński i Jha, 2000; Szucs i in., 2005).

Trendy umieralności z powodu marskości wątroby w grupie wieku 20-64 lat dla okresu 1964-2002 zostały zanalizowane w trzech grupach krajów: kraje południowej części Europy środkowo-wschodniej (SCEE): Węgry, Rumunia i Słowenia, z tradycją picia wina i owocowych brandy; kraje bałtyckie: Estonia, Łotwa i Litwa; pozostałe kraje UE10: Polska, Czechy i Słowacja (Czechosłowacja od 1964 do 1991, Czechy i Słowacja od 1992 do 2002), oraz Bułgaria³. Wykres 3 przedstawia trendy uzyskane przy pomocy programu Joinpoint Regression Program.

Na początku lat 70., umieralność z powodu marskości wątroby u obu płci była dwa razy wyższa w krajach SCEE niż w innych krajach UE10. W latach 1970-1995 nastąpił dramatyczny wzrost umieralności z tej przyczyny u obu płci w tej grupie krajów, zwłaszcza na Węgrzech, gdzie współczynniki umieralności wzrosły z 16/100,000 do 149/100,000 u mężczyzn i z 6/100,000 do 48/100,000 u kobiet. Umieralność z powodu marskości wątroby zaczęła spadać w krajach SCEE na początku lat 90.

W krajach UE15 trend czasowy umieralności z powodu marskości wątroby można podzielić na dwie grupy: kraje śródziemnomorskie (Francja, Włochy, Hiszpania i Portugalia), gdzie obserwuje się bardzo istotne zmniejszenie się zachorowalności i umieralności z powodu marskości wątroby, który trwa także w ostatniej dekadzie obserwacji. W pozostałych krajach Europy zachodniej nie ma wyraźnego trendu spadku czy wzrostu, z wyjątkiem krajów Wielkiej Brytanii i Irlandii, gdzie w ostatnim dziesięcioleciu ma miejsce istotny wzrost zachorowań i umieralności z powodu marskości wątroby (Zatoński i in., 2010). W 2002 r. umieralność z powodu marskości wątroby była 2.5 razy wyższa w krajach UE10 w porównaniu do krajów „starej” Unii (EU15).

Tabela 1. Współczynniki umieralności z powodu wybranych przyczyn etiologicznie związanych z piciem alkoholu, grupa wieku 20-64 lat, 2002

	Umieralność ogółem przyczynowo związana z alkoholem		Przyczyny zgonu						Zgony nagłe z powodu urazów	
	Mężczyźni	Kobiety	Marskość wątroby		Nowotwory		Choroby układu krążenia		Mężczyźni	Kobiety
			Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety		
UE15	55.4	13.8	15.1	5.9	11.1	3.9	5.0	-0.8	16.9	3.1
UE10	135.6	19.2	31.0	9.1	17.3	3.4	24.1	-3.0	51.7	8.4
Rosja	381.2	55.5	22.7	12.1	16.0	5.2	81.9	-11.0	252.9	47.0
EE_LV_LT*	237.3	38.6	24.5	10.1	15.4	4.1	24.1	-5.5	160.0	27.9
HU_RO_SI**	179.8	30.6	56.8	17.6	23.2	4.4	35.7	-2.7	49.3	8.8
BG_CZ_SK_PL***	100.4	10.7	17.5	4.3	14.3	2.8	17.8	-2.9	41.3	6.0
Bułgaria	74.6	3.3	11.6	1.4	10.5	1.8	18.1	-4.7	31.8	5.4
Czechy	94.5	13.7	23.9	7.3	21.2	4.0	14.4	-4.0	28.7	5.5
Estonia	258.7	39.0	31.0	13.0	13.9	2.5	32.0	-7.9	163.2	29.2
Węgry	240.7	52.3	99.9	31.5	37.9	9.2	31.7	-1.0	57.9	10.8
Łotwa	213.1	33.4	13.1	6.3	13.2	4.4	18.1	-8.3	151.3	28.0
Litwa	245.5	42.0	29.7	11.5	17.5	4.5	25.0	-2.7	164.8	27.3
Polska	102.0	9.6	14.9	3.0	11.4	2.3	16.7	-2.7	46.7	6.2
Rumunia	159.3	21.1	39.1	11.3	17.3	2.3	40.3	-3.6	47.1	8.2
Słowacja	137.6	23.4	31.8	11.3	26.5	5.5	31.4	0.8	41.9	6.0
Słowenia	98.4	20.2	32.0	12.6	13.2	2.7	7.0	-2.1	30.8	4.8
Austria	56.9	13.9	17.0	5.7	11.6	3.8	0.0	-1.0	19.7	3.9
Belgia	50.0	13.5	7.9	3.6	11.4	4.5	2.7	-0.9	24.0	5.4
Dania	77.5	26.6	24.2	10.9	10.5	6.5	7.2	-0.2	16.9	3.8
Finlandia	99.4	22.0	25.9	9.1	3.6	3.5	12.4	-2.3	41.7	8.5
Francja	75.8	17.7	18.3	7.1	18.5	4.1	3.8	-0.7	22.0	4.4
Niemcy	69.7	19.9	24.9	9.9	13.1	4.9	4.6	-0.8	13.6	2.9
Grecja	29.6	5.0	3.0	0.4	3.4	2.6	2.0	-0.8	20.5	2.8
Irlandia	51.2	11.6	3.5	2.2	8.2	4.9	15.2	0.0	18.7	2.7
Włochy	36.6	8.5	6.7	2.2	8.5	3.3	5.8	0.9	15.6	2.2
Luksemburg	71.9	15.4	18.8	5.9	13.2	4.4	1.2	-2.3	29.6	5.2
Holandia	23.2	8.8	5.4	2.9	5.1	4.1	-0.4	-1.4	10.5	2.5
Portugalia	67.4	13.4	18.1	5.6	14.2	3.4	3.7	0.1	27.3	3.6
Hiszpania	43.8	7.9	9.1	2.1	11.1	2.6	2.2	0.0	19.4	2.9
Szwecja	36.2	5.9	6.1	2.3	3.5	1.7	2.4	-3.6	16.7	4.0
Wielka Brytania	51.2	13.4	15.9	7.7	8.2	4.3	10.5	-2.6	11.2	2.3

*Kraje bałtyckie: Estonia, Litwa, Łotwa

**Południowe kraje Europy środkowo-wschodniej (SCEE): Słowenia, Rumunia, Węgry

***Pozostałe kraje UE10: Bułgaria, Czechy i Słowacja, Polska

Bardzo interesujący jest geograficzny obraz umieralności z powodu marskości wątroby z 1989 r. (przed rozpoczęciem transformacji ustrojowej w krajach Europy środkowo-wschodniej, które należały do bloku socjalistycznego). Wyraźny jest trend północ-południe. Kraje południowej części Europy środkowo-wschodniej: Węgry, Mołdawia, kraje byłej Jugosławii, notowały kilkakrotnie wyższy poziom umieralności niż kraje północnej części Europy środkowo-wschodniej, takie jak Polska, kraje bałtyckie, Rosja i Ukraina.

Umieralność przyczynowo związana ze spożywaniem alkoholu

Alkohol wpływa na ponad 60 grup chorobowych, może być zarówno czynnikiem ryzyka jak i mieć w pewnych grupach patologii działanie ochronne. Jednakże szkodliwy wymiar picia alkoholu jest znacznie szerszy od tego ochronnego (Rehm i in., 2003b; Rehm i in., 2003c; Rehm

i in., 2004). Picie alkoholu jest ważnym czynnikiem ryzyka w nowotworach złośliwych: głowy i szyi, przetyku, wątroby, jelita grubego, u kobiet dodatkowo piersi; (Baan i in., 2007), w chorobach wątroby (najważniejsza marskość wątroby) i innych chorobach traktu żołądkowo-jelitowego, niektórych chorobach układu krążenia (nadciśnienie tętnicze, zaburzenia rytmu serca, zgony nagłe serca, udary mózgu) oraz jako przyczyna urazów zamierzonych i niezamierzonych. Kardio-protেকcyjny efekt picia alkoholu, chociaż pozytywny efekt jego działania jest potwierdzony również dla cukrzycy i udarów mózgu, ma miejsce przede wszystkim w przypadku wzorców picia charakteryzujących się umiarkowanym spożyciem alkoholu, przede wszystkim tzw. śródziemnomorskim (regularne, umiarkowane picie alkoholu, zwykle do posiłku) (Rehm i in., 2003b, Bagnardi i in., 2008).

Średnia ilość konsumowanego alkoholu jest głównym wyznacznikiem chorób przewlekłych przyczynowo związanych ze spożywaniem alkoholu. Częstość i ilość wypijanego alkoholu przy jednej okazji jest głównym wyznacznikiem urazów i nagłych zgonów z powodu chorób układu krążenia. Natomiast regularne picie alkoholu w małych ilościach może wykazywać działanie kardio-protেকcyjne (Rehm i in., 2003c), a ostra intoksykacja alkoholowa jest wiązana z nagłymi zgonami sercowymi (Zaridze i in., 2009 a i b). Jakość spożywanego alkoholu może być istotnym czynnikiem ryzyka w przypadku chorób wątroby i zatruciach alkoholowych (Lachenmeier i in., 2007).

Tabela 1 podsumowuje umieralność przyczynowo związaną ze spożywaniem alkoholu wyrażoną we współczynnikach na 100,000 populacji w wieku 20-64 lat.

Umieralność wynikająca z picia alkoholu w UE10 jest ponad dwa razy wyższa niż w UE15 wśród mężczyzn i 40% wyższa wśród kobiet. W krajach bałtyckich, umieralność wynikająca z picia alkoholu jest ponad cztery razy wyższa w przypadku mężczyzn i prawie trzy razy w przypadku kobiet niż ta w UE15. W krajach południowej części Europy środkowo-wschodniej (Węgry, Rumunia i Słowenia), umieralność z tego powodu jest ponad trzy razy wyższa u mężczyzn i ponad dwa razy wyższa u kobiet w porównaniu z UE15. W innych krajach UE10 (Bułgaria, Czechy, Słowacja i Polska), umieralność wynikająca z picia alkoholu jest o 80% wyższa wśród mężczyzn i o 20% wyższa wśród kobiet w porównaniu z UE15. Rosja wykazuje 7-krotnie wyższą umieralność przypisaną do alkoholu u mężczyzn i 4-krotnie u kobiet w porównaniu z UE15.

Złożoność relacji między spożywaniem alkoholu a chorobami układu krążenia, która może być zarówno ochronna jak i szkodliwa, sprawia, że znacznie trudniej zinterpretować różnice między UE10 a UE15. Dla uproszczenia, spożywanie alkoholu wśród mężczyzn w UE10, w szczególności poprzez ostrą intoksykację alkoholową, wydaje się negatywnie wpływać na umieralność z powodu chorób układu krążenia (nagłe zgony sercowe) w krajach bałtyckich i przede wszystkim w Rosji (Zaridze i in., 2009 a i b). Podczas gdy wśród kobiet, umiarkowane picie alkoholu wy-

daje się być powiązane z niewielkim korzystnym efektem (Bagnardi i in., 2008).

Nasze oszacowania wskazują, że alkohol spowodował ponad 48,000 zgonów w populacji osób dorosłych w wieku 20-64 lat w UE10 w 2002 r. Ponad 1/3 tych zgonów wynikała z urazów odniesionych w wypadkach. Przyczyną prawie jednej czwartej zgonów u mężczyzn i jednej trzeciej u kobiet była marskość wątroby.

Komentarz

Na początku XXI wieku (ale także przez całą drugą połowę XX wieku) Europa była regionem świata o najwyższym poziomie spożycia alkoholu. Alkohol jest legalną substancją uzależniającą, która jest coraz częściej definiowana jako przyczyna największych szkód zdrowotnych i społecznych wśród wszystkich substancji uzależniających (łącznie z heroiną, morfiną i innymi tzw. „twardymi” substancjami uzależniającymi) (Nutt D, i in., 2010).

W niektórych krajach Unii Europejskiej (kraje bałtyckie), ale przede wszystkim w Rosji, w pierwszej dekadzie XXI wieku alkohol jest najważniejszą przyczyną (przed paleniem tytoniu) przedwczesnej umieralności dorosłych, szczególnie w populacji mężczyzn (Zaridze i in., 2009b). Umieralność z powodu chorób przewlekłych etiologicznie związanych z piciem alkoholu: marskości wątroby (Zatoński i in., 2010), nowotworów jamy ustnej i krtani (Zatoński i in., 2009) oraz zgonów nagłych z powodu urazów osiągnęła w Europie wschodniej (także w nowych krajach członkowskich UE) niezwykle wysoki poziom.

Z drugiej strony, w krajach śródziemnomorskich Europy zachodniej w drugiej połowie XX wieku doszło do niezwykłego spadku spożycia alkoholu i w rezultacie spadku zachorowań i umieralności z powodu m.in. raka jamy ustnej i krtani oraz przede wszystkim marskości wątroby.

Alkohol w dużej mierze pozostaje istotną przyczyną różnicy w przedwczesnej umieralności między UE10 a UE15. Około 25% różnicy w oczekiwanej długości życia między tymi grupami krajów u młodych i w średnim wieku dorosłych mężczyzn jest przypisane do alkoholu. U kobiet udział alkoholu w różnicy zdrowotnej jest znacznie mniejszy, wynosi tylko około 6%. Udział alkoholu jest najmocniej wyrażony w odniesieniu do marskości wątroby oraz zgonów nagłych z powodu urazów (patrz Tabela 1). Jednakże, zwłaszcza w populacji mężczyzn, także nowotwory związane ze spożywaniem alkoholu; szczególnie nowotwory głowy i szyi (krtani) (patrz Zatoński i Didkowska, 2008) mają swój udział w różnicy między wschodem a zachodem.

Umieralność z powodu marskości wątroby w krajach SCEE (Węgry, Rumunia i Słowenia) osiągnęła poziom nigdy wcześniej nienotowany w Europie, ze szczytem w połowie lat 90. Od dawna wiadomo, że marskość wątroby jest skutkiem końcowym nadużywania alkoholu. Nasze dane ilustrują tezę, że alkohol odgrywa istotną rolę w objawowej marskości wątroby. We Włoszech 68% przypadków objawowej marskości wątroby jest związanych ze spoży-

waniem alkoholu (Corrao i in., 1998). Spadek umieralności z powodu marskości wątroby w krajach śródziemnomorskich (w latach 60. charakteryzujący się najwyższym poziomem umieralności w Europie) wiąże się ze znacznym spadkiem spożycia alkoholu i poprawą jakości alkoholu w tych krajach w ciągu ostatnich 30 lat (La Vecchia, 2001). Pomijając spadek konsumpcji alkoholu, który jest dobrze udokumentowany w krajach śródziemnomorskich, innym istotnym czynnikiem wydaje się być dodatkowo poprawa jakości napojów alkoholowych. Na przykład we Francji czy Włoszech, gdzie domowa produkcja alkoholu stała się nielegalna, nadzór nad produkcją alkoholu został ulepszony i obecnie jest ściśle monitorowany (La Vecchia, 2001). Odwrotne zjawisko w tym samym czasie miało miejsce w innym regionie Europy, mianowicie na Węgrzech i w krajach bałkańskich. Wzrost spożycia alkoholu, także częściowo domowej produkcji, wytwarzanego głównie z owoców (śliwki, brzoskwinie, morele) charakteryzujących się wysokim stężeniem alkoholu, był przyczyną tego, że kraje SCEE na początku XXI wieku osiągnęły najwyższy poziom umieralności z powodu marskości wątroby w Europie (razem z sąsiadującą Mołdawią). Innym bardzo ważnym zjawiskiem z punktu widzenia zdrowia publicznego są niezwykle fluktuacje (wzrosty i spadki) poziomu współczynników umieralności z powodu marskości wątroby obserwowane w krajach byłego Związku Radzieckiego, prezentowane w naszych analizach na przykładzie krajów bałtyckich (Wykres 3). Umieralność z powodu marskości wątroby jest ważnym wskaźnikiem nadużywania alkoholu (Jellinek i Keller, 1952; Ledermann, 1956; Mann i in., 2003; Sherlock, 1982), zostało to potwierdzone przez badania ekologiczne i analityczne (Pequignot i in., 1978). Funkcja ryzyka jest w przybliżeniu wykładnicza (Mann i in., 2003; Pequignot i in., 1978; Skog, 1984). Marskość wątroby na poziomie indywidualnym rozwija się po długoterminowym nadużywaniu alkoholu, jest chorobą przewlekłą, jednakże na poziomie populacji gwałtowne zmiany w umieralności są widoczne krótko po gwałtownych zmianach ekspozycji (konsumpcji alkoholu) na poziomie populacji (Skog, 1984, ale patrz też Corrao, 1998). Tak nagle populacyjna zmiana w umieralności z powodu marskości wątroby w odniesieniu do zagregowanego spadku poziomu spożycia alkoholu miała miejsce poprzednio w Paryżu podczas II Wojny Światowej. Między 1942 i 1947 r., doszło do redukcji spożycia alkoholu o 80%, następujący po tym prawie natychmiastowy spadek umieralności z powodu marskości wątroby był spektakularny, spadek o ponad 50% po roku i o ponad 80% w ciągu następnych 5 lat (Ledermann, 1956). Wydaje się być wysoce prawdopodobne, że zmiany obserwowane w latach 80. i 90. w krajach Europy środkowo-wschodniej mogą być także przypisane do opisywanego w literaturze epidemiologicznej tzw. „reservoir effect”. Podobny efekt obserwowano także w Polsce, gdzie po wielu dekadach wzrostu spożycia alkoholu (roczne spożycie na jednego dorosłego mieszkańca wzrosło z 4.2 litra w 1950 r. do 11.5 w 1980 r.), jego spożycie gwałtownie spadło (Zatoń-

ski i Jha, 2000; Zatoński, 2002). Na początku lat 80., po wprowadzeniu stanu wojennego, alkohol był racjonowany i jego spożycie znacząco spadło, skutkując takim samym gwałtownym spadkiem umieralności z powodu marskości wątroby (Moskalewicz, 1993; Moskalewicz i in., 2000; Zatoński, 1994, Moskalewicz i Simpura, 2000; Moskalewicz, 2000; Zatoński, 2002; Zatoński i in., 2010). Podobne zjawisko było obserwowane w krajach byłego Związku Radzieckiego (w naszych analizach reprezentowany przez dane z krajów bałtyckich; Wykres 3). Początkowo wynikało to z restrykcji sprzedaży alkoholu wprowadzonymi w czasie prezydentury Gorbaczowa. Przy czym była to zamierzona zmiana, dotyczyła tylko jednego czynnika: alkoholu. Spadek konsumpcji alkoholu o około 25% w Związku Radzieckim w latach 1984-1987 spowodował obniżenie umieralności z powodu marskości wątroby o ponad 40% wśród mężczyzn i około 35% wśród kobiet w ciągu trzech lat, mierzony w grupie osób w wieku 20-64 lat.

Kilka lat później doszło do upadku Związku Radzieckiego, któremu szczególnie w latach 1992-1994 w Rosji towarzyszył niezwykle wzrost konsumpcji alkoholu (Nemtsov, 2000; Zatoński i Jha, 2000); i nastąpił niemal równocześnie gwałtowny wzrost umieralności z powodu marskości wątroby („reservoir effect”). W tym samym czasie miały miejsce także inne alkoholowe zdarzenia (wzrost zgonów nagłych z powodu urazów i nagłych zgonów sercowych, etc.); przy czym poziom umieralności z powodu nowotworów nie zmienił się (Zatoński i Jha, 2000; Leon i in., 1997; Zaridze i in., 2009b). Zjawisko to dotyczyło nie tylko Rosji, ale także krajów bałtyckich, w których umieralność z powodu marskości wątroby w latach 1988-94 wzrosła o 145% wśród mężczyzn i 156% wśród kobiet, a umieralność z powodu urazów wzrosła o 130% wśród mężczyzn i 113% wśród kobiet (Wykres 3).

Te niezwykle zmiany w umieralności spowodowanej marskością wątroby we wschodniej Europie podążały za gwałtownymi zmianami konsumpcji alkoholu w okresach gwałtownych zmian politycznych i transformacji socjoekonomicznych. Marskość wątroby we wschodniej Europie stale pozostaje ważną kwestią zdrowia publicznego.

Zgony nagłe z powodu urazów są kolejnym zjawiskiem będącym przyczyną wysokiego poziomu przedwczesnej umieralności w Europie wschodniej. Picie wódki (mocnego alkoholu) w dużej ilości w czasie jednej okazji (sesji) jest główną przyczyną zgonów w wyniku urazów, zwłaszcza w krajach bałtyckich, gdzie współczynniki umieralności z tej przyczyny są około 3.7 (kobiety) – 5.6 (mężczyźni) razy wyższe niż w UE15. W krajach bałtyckich alkohol odpowiada za 48% u mężczyzn a u kobiet 42% wszystkich zgonów w wyniku urazów (w UE15 29% i 19%, odpowiednio). Urazy są jednym z najbardziej naglących i alarmujących problemów zdrowia publicznego w tych krajach, gdzie 28% przedwczesnej umieralności wynika z tej przyczyny.

Ostatnio przeprowadzone analityczne badania epidemiologiczne w Rosji (m.in. retrospektywne badania kontrolne przypadków) zdają się również wskazywać, że styl

picia alkoholu (*binge drinking*) jest przyczyną istotnej części wysokiego poziomu oraz gwałtownych skoków umieralności, rejestrowanej jako umieralność z powodu chorób układu krążenia, nagłych zgonów sercowych wynikających z ostrej intoksykacji alkoholowej w Europie wschodniej. Przeprowadzone w Rosji badania epidemiologiczne, także analityczne, zdają się wskazywać, że znaczące proporcje nagłych zgonów sercowych w latach 1990-2005 wynikają z ostrej intoksykacji alkoholowej (Malyutina i in. 2002, Nickalson i in. 2005, Leon i in. 2007, Shkolnikov i in. 2004, Zaridze i in. 2009 a i b). Retrospektywne badanie typu case-control study (proxy) oparte na analizie zgonów 48 557 dorosłych w wieku 15-74 lat wykonana przez D. Zaridze i in. (2009b) zdaje się wskazywać, że znacząca proporcja (40%) zgonów z powodu chorób układu krążenia jest wynikiem ostrej niewydolności naczyń wieńcowych nie wynikający z miażdżycowego zawału serca (ICD 10 – I24: inne ostre postacie choroby niedokrwiennej serca).

Najprawdopodobniej podobny mechanizm zgonów nagłych sercowych ma miejsce w innych krajach Europy środkowo-wschodniej (*binge drinking*); krajach bałtyckich, ale także w Polsce. Styl picia alkoholu w krajach Europy środkowo-wschodniej nie wydaje się więc być kardio-protেকcyjny, przeciwnie w rzeczywistości jest bezpośrednią przyczyną obserwowanych wysokich poziomów czy skoków umieralności z powodu chorób układu krążenia.

Kolejną grupą chorób przyczynowo związanych z ekspozycją na alkohol są nowotwory. Współczynniki umieralności w UE10 dla tej grupy chorób są wyższe niż w UE15, ale wyłącznie wśród mężczyzn. Dla kontrastu, w populacji kobiet umieralność z powodu nowotworów przypisanych do alkoholu jest wyższa w UE15 (patrz Tabela 1). Przy czym rozkład geograficzny nowotworów przypisanych do alkoholu: jama ustna, gardło, krtań i przełyk wśród mężczyzn; nie koniecznie odzwierciedla podział wschód-zachód. Rozkład geograficzny wskazuje na wysokie ryzyko nowotworów alkoholowych we wschodniej części UE kraje z najwyższymi wskaźnikami umieralności na Węgrzech, Słowacji, w Czechach, na Litwie i w Rumunii, ale także w krajach zachodniej Europy, takich jak Portugalia, Francja i północne Włochy (Boyle i in., 2008).

Różnice w przedwczesnej umieralności, które istnieją między „starą” Unią (UE15) a nowymi krajami członkowskimi z Europy środkowo-wschodniej, której istotna część wynika z alkoholu, może być ograniczona nawet w krótkim okresie. Najlepszym ostatnim przykładem są kraje śródziemnomorskie, gdzie na początku lat 60. XX wieku szkody zdrowotne wynikające z nadużywania alkoholu np. marskość wątroby czy nowotwory jamy ustnej i krtani osiągnęły najwyższy na świecie poziom zachorowalności i umieralności, a na początku XXI wieku są poniżej średniej europejskiej.

To zjawisko szybkiego obniżania umieralności z powodu nadużywania alkoholu jest możliwe (nie tylko teoretycznie, ale również praktycznie). Świadczą też o tym obserwacje z Europy wschodniej. Obniżanie dostępności do alkoholu (polityka antyalkoholowa Gorbaczowa) czy racjonowanie alkoholu w okresie stanu wojennego w Polsce doprowadziło do zmniejszenia zachorowalności i umieralności przyczynowo związanej z nadużywaniem alkoholu (Zatoński i Jha, 2000; Moskalewicz, 2000).

Istnieją skuteczne i efektywne ekonomicznie działania dla ograniczenia zdrowotnych następstw nadużywania alkoholu, które można ująć w pięciu kategoriach interwencji:

- Ograniczenie dostępności alkoholu poprzez nakładanie wyższych podatków na wyroby spirytusowe i/lub fizyczne ograniczenie dostępności do alkoholu (limitowanie godzin sprzedaży, ograniczenie gęstości rynków zbytu, i wprowadzenie minimalnego wieku umożliwiającego zakup alkoholu);
- Regulacje dotyczące picia w specyficznych sytuacjach, jak surowe prawo dotyczące prowadzenia samochodu pod wpływem alkoholu czy obsługa maszyn;
- Zakaz marketingu i reklamy;
- Utworzenie skutecznej kontroli mechanizmów dotyczących jakości napojów alkoholowych;
- Interwencje i leczenie zaburzeń spowodowanych pićm alkoholu.

Stworzenie i implementacja polityki alkoholowej w krajach UE10 mogłaby w szybkim czasie skutecznie i istotnie zredukować różnice w przedwczesnej umieralności między UE10 i UE15, zwłaszcza w populacji mężczyzn.

Kluczowe informacje

- Spożycie alkoholu i wynikające z niego szkody zdrowotne w Europie należą do najwyższych na świecie;
- Historycznie w Europie istnieją bardzo różne kultury picia alkoholu;
- Mimo że poziom spożycia alkoholu (ilość) jest względnie podobny w różnych krajach Europy (wysoki w porównaniu do innych regionów), na początku XXI wieku, nadal istnieją fundamentalnie różne wzorce picia (np. śródziemnomorski styl picia czy historycznie północno i wschodnioeuropejski styl picia alkoholu – *binge drinking*);
- Jakość alkoholu, a także nadzór i kontrola nad jego produkcją, mogą być kolejnym ważnym elementem kształtującym rozmiar konsekwencji zdrowotnych w Europie;
- Umieralność etiologicznie związana z piciem alkoholu (*alcohol-attributable risk*) jest ponad dwa razy wyższa w UE10 niż w UE15;
- Różnice w umieralności związanej ze spożywaniem alkoholu są znacznie mocniej wyrażone w przypadku mężczyzn niż w przypadku kobiet;
- Większość umieralności związanej ze spożywaniem alkoholu w UE10 wynika z urazów niezamierzonych, szczególnie w krajach bałtyckich;
- W krajach południowej części Europy środkowo-wschodniej (Węgry, Rumunia, Słowenia), przedwczesna umieralność z powodu marskości wątroby wzrastała do rekordowych wysokości, osiągając szczyt w latach 90. i chociaż współczynniki umieralności obecnie spadają, to i tak są one stale najwyższe w Europie; nowym zjawiskiem jest gwałtowny wzrost zachorowania umieralności z powodów marskości wątroby w ostatnich dwudziestolecu w Wielkiej Brytanii i Irlandii;
- Umieralność z powodu nowotworów etiologicznie związanych ze spożywaniem alkoholu w UE10 u mężczyzn jest znacznie wyższa niż w UE15, ale nieco niższa w EU10 w przypadku kobiet;
- Związek między piciem alkoholu a ryzykiem chorób układu krążenia wyraźnie dzieli kraje Unii Europejskiej. Z doświadczeń krajów Europy zachodniej, szczególnie krajów śródziemnomorskich wynika, że picie alkoholu w umiarkowanej ilości (do posiłku) zmniejsza ryzyko choroby wieńcowej i zawału serca. Kontrastuje to znacząco z obserwacjami epidemiologicznymi we wschodniej części Europy, gdzie dominujący styl picia alkoholu to spożywanie dużych ilości mocnego alkoholu przy jednej okazji (*binge drinking*) jest przyczyną znacznego wzrostu ryzyka zgonów nagłych sercowych;
- Doświadczenia krajów śródziemnomorskich, szczególnie Francji, wskazują, że istotną część umieralności związanej ze spożywaniem alkoholu można zredukować wprowadzając w życie wielopłaszczyznową działalność na rzecz ograniczania zdrowotnych następstw nadużywania alkoholu.

Literatura

1. Baan R, Straif K, Grosse Y, Secretan B, El Ghissassi F, Bouvard V, Altieri A, Coglianò V, WHO International Agency for Research on Cancer Monograph Working Group. Carcinogenicity of alcoholic beverages. *Lancet Oncol* 2007;8(4):292-3.
2. Bagnardi V, Zatoński W, Scotti L, La Vecchia C, Corrao G. Does drinking pattern modify the effect of alcohol on the risk of coronary heart disease? Evidence from a meta-analysis. *J Epidemiol Community Health*. 2008;62(7):615-9.
3. Boyle P, Smans M, Benichou J, Boniol M, Gillis CR, LaVecchia C, Levi F, Maisonneuve P, Mazzetta C, d'Onofrio A, Pukkala E, Quinn MJ, Robertson C, Zaridze D, Zatoński W. Atlas of Cancer Mortality in the European Union and the European Economic Area 1993-1997. IARC Scientific Publications No. 159. Lyon France 2008.
4. Corrao G, Bagnardi V, Zambon A, Torchio P. Meta-analysis of alcohol intake in relation to risk of liver cirrhosis. *Alcohol Alcohol* 1998;33(4):381-92.
5. Corrao G. Liver cirrhosis mortality trends in Eastern Europe, 1970-1989. Analyses of age, period and cohort effects and of latency with alcohol consumption. *Addiction Biology* 1998;3:413-22.
6. Dying too young. Addressing Premature Mortality and Ill Health Due to Non-Communicable Diseases and Injuries in the Russian Federation. Europe and Central Asia (ECA), Human Development Department, The World Bank. Dostępne na: <http://siteresources.worldbank.org/INTECA/Resources/DTY-Final.pdf>
7. Iontchev A. Central and Eastern Europe. W: Grant M, editor. Alcohol and Emerging Markets: Patterns, Problems, and Responses. Washington, DC, USA: Brunner/Mazel; 1998. p. 177-201.
8. Jellinek EM, Keller M. Rates of alcoholism in the United States of America, 1940-1948. *Q J Stud Alcohol* 1952;13(1):49-59.
9. Lachenmeier DW, Rehm J, Gmel G. Surrogate alcohol: what do we know and where do we go? *Alcohol Clin Exp Res* 2007;31(10):1613-24.
10. Lachenmeier DW, Rychlak B, Sulowska U, Skiba M, Zatoński W. Association Between Quality of Cheap and Unrecorded Alcohol Products and Public Health Consequences in Poland. *Alcohol Clin Exp Res*. 2010;33;10:1757-1769.
11. Lai T, Habicht J, Reinap M, Chisholm D, Baltussen R. Costs, health effects and cost-effectiveness of alcohol and tobacco control strategies in Estonia. *Health Policy* 2007 Nov;84(1):75-88.
12. Lang K, Väli M, Szucs S, Adány R, McKee M. The composition of surrogate and illegal alcohol products in Estonia. *Alcohol Alcohol*. 2006;41(4):446-50.
13. La Vecchia C. Alcohol in the Mediterranean diet: benefits and risks. *Int J Vitam Nutr Res* 2001;71(3):210-3.
14. Ledermann S. Alcool, Alcoolisme, Alcoolisation. Paris: Presses Universitaires de France; 1956.
15. Leon DA, Chenet L, Shkolnikov VM, Zakharov S, Shapiro J, Rakhmanova G, Vassin S, McKee M. i in. Huge variation in Russian mortality rates 1984-94: artefact, alcohol, or what? *Lancet* 1997;350(9075):383-8.
16. Leon DA, Saburova L, Tomkins S, Andreev E, Kiryanov N, McKee M, Shkolnikov VM. Hazardous alcohol drinking and premature mortality in Russia: a population based case-control study. *Lancet* 2007; 369: 2001-09.
17. Mann RE, Smart RG, Govoni R. The epidemiology of alcoholic liver disease. *Alcohol Res Health* 2003;27(3):209-19.
18. McKee M. A European alcohol strategy. *BMJ* 2006;333(7574):871-2.
19. McKee M, Szucs S, Sarvary A, Adany R, Kiryanov N, Saburova L, Tomkins S, Andreev E, Leon DA. The composition of surrogate alcohols consumed in Russia. *Alcohol Clin Exp Res* 2005;29(10):1884-8.
20. J, Simpura J. The supply of alcoholic beverages in transitional conditions: the case of Central and Eastern Europe. *Addiction* 2000;95 Suppl 4:S505-S522.
21. Malyutina S, Bobak M, Kurilovitch S, Gafarov V, Simonova G, Nikitin Y, Marmot M. Relation between heavy and binge drinking and all-cause and cardiovascular mortality in Novosibirsk, Russia: a prospective cohort study. *Lancet* 2002; 360: 1448-54.
22. Moskalewicz J, Wojtyniak B, Rabczenko D. Alcohol as a Cause of Mortality in Societies Undergoing Rapid Transition to Market Economy. W: Corina GA, Panizza R, editors. The mortality crisis in transitional economies. Oxford University Press; 2000. p. 83-104.
23. Moskalewicz J. Alcohol in the countries in transition: the Polish experience and the wider context. *Contemporary Drug Problems* 2000;3:561-92.
24. Moskalewicz J. Lessons to be learnt from Poland's attempt at moderating its consumption of alcohol. *Addiction* 1993;88 Suppl:135S-42S.
25. Nemtsov AV. Estimates of total alcohol consumption in Russia, 1980-1994. *Drug Alcohol Depend* 2000;58(1-2):133-42.
26. Nutt DJ, King, LA, Phillips LD, on behalf of the Independent Scientific Committee on Drugs. Drug harms in the UK: a multicriteria decision analysis. *Lancet* 2010, DOI:10.1016/S0140-6736(10)61462-6.
27. Pequignot G, Tuyns AJ, Berta JL. Ascitic cirrhosis in relation to alcohol consumption. *Int J Epidemiol* 1978;7(2):113-20.
28. Poikolainen K, Rehm J, Zatoński W. [The influence of alcohol on mortality in Finland, Denmark and Sweden in 2002]. *Suomen Laakarilehti* 2008;7(63):613-8.

29. Popova S, Rehm J, Patra J, Zatoński W. Comparing alcohol consumption in central and eastern Europe to other European countries. *Alcohol* 2007;42(5):465-73.
30. Rehm J, Klotsche J, Patra J. Comparative quantification of alcohol exposure as risk factor for global burden of disease. *Int J Methods Psychiatr Res* 2007a;16(2):66-76.
31. Rehm J, Monteiro M, Room R, Gmel G, Jernigan D, Frick U, Graham K. Steps towards constructing a global comparative risk analysis for alcohol consumption: determining indicators and empirical weights for patterns of drinking, deciding about theoretical minimum, and dealing with different consequences. *Eur Addict Res* 2001;7(3):138-47.
32. Rehm J, Rehn N, Room R, Monteiro M, Gmel G, Jernigan D, Frick U. The global distribution of average volume of alcohol consumption and patterns of drinking. *Eur Addict Res* 2003a;9(4):147-56.
33. Rehm J, Room R, Graham K, Monteiro M, Gmel G, Sempos CT. The relationship of average volume of alcohol consumption and patterns of drinking to burden of disease: an overview. *Addiction* 2003b;98(9):1209-28.
34. Rehm J, Room R, Monteiro M, Gmel G, Graham K, Rehn N, Sempos CT, Jernigan D. Alcohol as a risk factor for global burden of disease. *Eur Addict Res* 2003c;9(4):157-64.
35. Rehm J, Room R, Monteiro M, Gmel G, Graham K, Rehn N, Sempos C, Frick U, Jernigan D. Alcohol Use. W: Ezzati M, Lopez A, Rodgers A, Murray C, editors. *Comparative quantification of health risks. Global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. Volume 1.* Geneva: WHO; 2004. p. 959-1109.
36. Rehm J, Sulkowska U, Mańczuk M, Boffetta P, Powles J, Popova S, Zatoński W. Alcohol accounts for a high proportion of premature mortality in central and eastern Europe. *Int J Epidemiol* 2007b;36(2):458-67.
37. Rehm J, Taylor B, Room R. Global burden of disease from alcohol, illicit drugs and tobacco. *Drug Alcohol Rev* 2006;25(6):503-13.
38. Rehm J, Zatoński W, Taylor B, Anderson P. *Epidemiology and alcohol policy in Europe.* Addiction. 2011;106:1-19
39. Sherlock S. *Alcohol and disease.* London: Churchill Livingstone; 1982.
40. Shestov DB, Deev AD, Klimov AN, Davis CE, Tyroler HA. Increased risk of coronary heart disease death in men with low total and low-density lipoprotein cholesterol in Russian Lipid Research Clinics Prevalence Follow-up Study. *Circulation* 1993; 88: 846-53.
41. Skog OJ. The risk function for liver cirrhosis from lifetime alcohol consumption. *J Stud Alcohol* 1984;45(3):199-208.
42. Shkolnikov V, Chervyakov VV, McKee M, Leon DA. Russian mortality beyond vital statistics: effect of social status and behaviours on death from circulatory diseases and external causes: a case-control study of men aged 20-55 years in Udmuntia, 1998-99. *Demogr Res* 2004; 52: 71-104.
43. Szucs S, Sarvary A, McKee M, Adany R. Could the high level of cirrhosis in central and eastern Europe be due partly to the quality of alcohol consumed? An exploratory investigation. *Addiction* 2005;100(4):536-42.
44. *The world health report 2004 - changing history.* Geneva: World Health Organization; 2004.
45. Wojtyniak B, Moskalewicz J, Stokwiszewski J, Rabczenko D. Gender-specific mortality associated with alcohol consumption in Poland in transition. *Addiction* 2005;100(12):1779-89.
46. Zaridze D, Maximovitch D, Lazarev A, Igitov V, Boroda A, Boreham J, Boyle P, Peto R, Boffetta P. Alcohol poisoning is a main determinant of recent mortality trends in Russia: evidence from a detailed analysis of mortality statistics and autopsies. *Int J Epidemiol* 2009a; 38:143-53.
47. Zaridze D, Brennan P, Boreham J, Boroda A, Karpov R, Lazarev A, Konomeyskaya I, Igitov V, Terechova T, Boffetta P, Peto R. Alcohol and cause-specific mortality in Russia: a retrospective case-control study of 48557 adult deaths. *Lancet* 2009b;373:2201-14.
48. Zatoński W, Didkowska J. Closing the gap: Cancer in Central and eastern Europe (CEE). *Eur J Cancer* 2008;44(1425):1437.
49. Zatoński W, Jha P. *The Health Transformation in Eastern Europe after 1990: A Second Look.* Centrum Onkologii – Instytut Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa, 2000. Dostępne na: <http://www.hem.home.pl/index.php?idm=58,59&cmd=1>
50. Zatoński W, Sulkowska U, Mańczuk M, Rehm J, Boffetta P, Lowenfels A, LaVecchia C. Liver cirrhosis mortality in Europe, with special attention to central and eastern Europe. *Eur Addict Res* 2010;16:193-201.
51. Zatoński W. Alcohol and health: what is good for the French may not be for the Russians. *J Epidemiol Community Health* 1998;52(12):766-7.
52. Zatoński W. Democracy is healthier. A health miracle on the Vistula. Centrum Onkologii – Instytut Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa, 2002. Dostępne na: http://www.hem.waw.pl/files/a_health_miracle_on_the_vistula.pdf
53. Zentgraf M, Schildmeier A, Rappat M. Zum Unterschied osteuropäischer und mitteleuropäischer Trinkkultur unter Bezugnahme auf die erreichte Alkoholisierung anlässlich eines Trinkversuches (Deutsch-Russischer Trinkversuch). *Blutalkohol* 2006;46:124-143.

Streszczenie

Palenie tytoniu jest głównym czynnikiem determinującym różnice w zdrowiu między krajami wschodniej części Unii Europejskiej (UE10) i Europy zachodniej (UE15). Gdyby spożycie tytoniu w krajach UE10 było na podobnym poziomie jak w krajach UE15 można by uniknąć ponad połowy nadwyżki przedwczesnej umieralności obserwowanej w krajach UE10. Rola tytoniu w kształtowaniu różnic w umieralności między krajami UE10 i UE15 jest mniej wyraźna u kobiet niż u mężczyzn: nie mniej jednak około jedną czwartą nadwyżki umieralności wśród kobiet w średnim wieku, (ale tylko w tej grupie wieku) w krajach UE10 można przypisać wyższej wśród nich częstości palenia tytoniu. Palenie tytoniu jest generalnie częstsze w krajach UE10 niż w krajach UE15, najmniejsze różnice w częstości palenia dotyczą najmłodszych grup wiekowych.

Ponad 40% zgonów wśród mężczyzn w wieku 35-64 lat było przyczynowo związanych z paleniem tytoniu w krajach UE10 dla porównania w krajach UE15 odsetek ten wyniósł 33% (także bardzo wysoka proporcja). U kobiet liczby te wyniosły odpowiednio 17% w krajach UE10 oraz 14% w krajach UE15.

Wśród mężczyzn w wieku 35-44 lat najwyższa umieralność przyczynowo związana z paleniem tytoniu obserwowana była na Łotwie, na Węgrzech, w Rumunii i w Bułgarii, natomiast nie obserwowano wyraźnych różnic między pozostałymi krajami UE10 oraz krajami UE15 (odsetek ten był szczególnie niski w Czechach). Wśród kobiet w średnim wieku umieralność przyczynowo związana z paleniem tytoniu była wyższa na Węgrzech niż w jakimkolwiek europejskim kraju, kolejne w rankingu były Dania, Holandia oraz Wielka Brytania. Warto podkreślić, że w niektórych krajach UE10 polityka oraz programy w zakresie ograniczania zdrowotnych następstw palenia tytoniu przyniosły już wymierne efekty tj. poprawę wyników zdrowotnych, szczególnie wśród mężczyzn. Na przykład współczynnik umieralności z powodu nowotworów złośliwych płuca wśród mężczyzn w wieku 35-44 lat wyniósł 2.0/100,000 populacji w Czechach, w porównaniu do średniej krajów UE15 4.4/100,000 oraz 9.5/100,000 w krajach UE10.

ROZDZIAŁ 7: Czynniki ryzyka: Palenie tytoniu

ROZDZIAŁ 7: Czynniki ryzyka: Palenie tytoniu

Wprowadzenie

Palenie tytoniu jest główną przyczyną umieralności z powodu chorób przewlekłych w większości krajów, także wśród młodych (35-44 lat) i w średnim wieku dorosłych (45-64 lat)¹. Szacuje się, iż w 2000 roku 13% zgonów wśród mężczyzn i 4% zgonów wśród kobiet na świecie było spowodowane paleniem tytoniu (Ezzati i in., 2004). Liczby te odzwierciedlają różnice między kobietami a mężczyznami wynikające ze wzorców palenia w poprzednich dziesięcioleciach. W Europie odnotowano najwyższe współczynniki częstości palenia zarówno wśród mężczyzn jak i kobiet a epidemia chorób związanych z paleniem tytoniu stała się jednym z najważniejszych wydarzeń w zakresie zdrowia publicznego w drugiej połowie XX wieku w tym regionie (WHO, 2007).

Rozdział ten podejmuje próbę oceny palenia tytoniu jako przyczyny przedwczesnej umieralności w Europie, oraz roli palenia w różnicy zdrowotnej pomiędzy krajami UE10 i UE15, przy użyciu kilku uzupełniających się wskaźników. W rozdziale znajduje się przegląd historii palenia tytoniu w krajach UE10 oraz analiza wzorców palenia w krajach europejskich. Rozdział opisuje analizę trendów czasowych nowotworów złośliwych płuca, jako przyczyny zgonu najsilniej związanej z paleniem tytoniu. Odnajdziemy tu również szacunki umieralności związanej z paleniem tytoniu w krajach UE10 i UE15. Głównym punktem odniesienia jest sytuacja w nowych krajach członkowskich Unii Europejskiej.

Palenie tytoniu w Europie środkowo-wschodniej

Przed II wojną światową spożycie tytoniu w krajach Europy środkowo-wschodniej (CEE) było niższe niż w większości zachodnich krajów Europy (Forey i in., 2002). W tamtym czasie tytoń był głównie używany w postaci ręcznie skręcanych papierosów. Po II wojnie światowej produkty tytoniowe stanowiły niemal wyłącznie papierosy fabryczne, których produkcja była wystandaryzowana we wszystkich krajach ówczesnego bloku socjalistycznego. Produkcja papierosów stała się priorytetem, papierosy były tanie i łatwo dostępne. Taka sytuacja, niemal niezmienną trwała aż do końca lat 80. Do lat 90. dane na temat częstości palenia oraz spożycia produktów tytoniowych w krajach CEE były fragmentaryczne i oparte głównie na danych sprzedażowych (Forey i in., 2002).

Przed 1990 rokiem wiedza naukowa na temat wpływu palenia tytoniu na zdrowie nie docierała do krajów CEE. Konsekwencją tego była niska świadomość szkód zdrowotnych wynikających z palenia tytoniu przed transformacją ustrojową w latach 90. (Zatoński i Przewoźniak, 1992) a kraje CEE były na szczycie listy największych konsumentów tytoniu na świecie od początku lat 60. aż do końca XX wieku (Shafey i in., 2003). Niezwykłym zjawiskiem był fakt iż palenie tytoniu było bardziej popularne wśród lepiej wykształconych i lepiej sytuowanych mężczyzn i kobiet (Zatoński i Przewoźniak 1992; Zatoński, 2004).

Transformacja socjoekonomiczna w latach 90. doprowadziła do szybkiego zbudowania rynku produktów tytoniowych. Przemysł tytoniowy jako pierwszy został poddany prywatyzacji a producenci papierosów zostali niemal w całości przejęci przez korporacje międzynarodowe (Gilmore i McKee, 2004). Wkrótce powstał rynek strukturyzowany. Zapewniono ciągłą dostępność papierosów, podczas gdy ceny były utrzymywane na niskim poziomie. Na początku lat 90. średnia cena paczki papierosów w Polsce była niższa niż cena bochenka chleba (Zatoński, 2004). Papierosy stały się jednym z najbardziej reklamowanych produktów; na przykład pod koniec lat 90. przemysł tytoniowy wydawał 100 milionów dolarów rocznie na reklamę tytoniu w Polsce (Zatoński, 2004).

Gwałtowny wzrost spożycia tytoniu w krajach CEE po II wojnie światowej doprowadził do wzrostu zachorowań i umieralności na choroby związane z paleniem tytoniu (Peto i in., 2004).

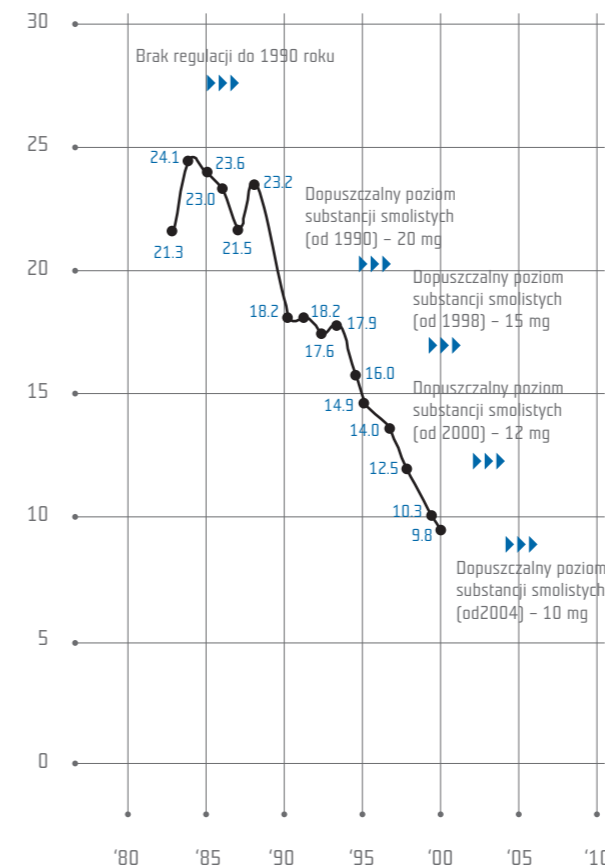
Po zmianie ustroju politycznego organizacje działające na rzecz zdrowia rozpoczęły w krajach CEE batalię na rzecz powstrzymania konsekwencji zdrowotnych związanych z paleniem tytoniu. W Polsce działacze na rzecz zdrowia (najczęściej pracownicy opieki zdrowotnej) współpracowali z członkami parlamentu (wśród których jest również wielu lekarzy) nad stworzeniem pełnego, kompleksowego ustawodawstwa na rzecz przeciwdziałania skutkom palenia tytoniu, praca ta odbywała się w czasie trwającej od 5 lat konfrontacji z międzynarodowymi firmami tytoniowymi (Zatoński i Przewoźniak, 1999; Zatoński, 2004). Wreszcie w 1995 roku przyjęta została pierwsza ustawa na rzecz przeciwdziałania skutkom palenia tytoniu, która została rozszerzona w 1999 i w 2003 roku. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) była to jedna z najbardziej pełnych i kompleksowych ustaw regulujących sprawy tytoniu w owym czasie na świecie (WHO, 2004). Postanowienia ustawy zawierały całkowity zakaz reklamowania i promocji wyrobów tytoniowych; przekazanie 0.5% podatku akcyzo-

¹ Analizę umieralności związanej z paleniem tytoniu przeprowadzano dla populacji w wieku 35 lat i więcej

wego na działania związane z ograniczeniem zdrowotnych następstw palenia tytoniu; zakaz sponsorowania partii politycznych przez przemysł tytoniowy (pierwsza taka regulacja na świecie); zakaz palenia tytoniu w ośrodkach opieki zdrowotnej, szkołach i innych placówkach edukacyjnych, ośrodkach sportowych i miejscach pracy; zakaz sprzedaży produktów tytoniowych osobom poniżej 18 roku życia, z automatów, w małych paczkach lub na sztuki; zakaz produkcji i sprzedaży tytoniu bezdymnego; ostrzeżenia zdrowotne na paczkach papierosów (30% przedniej i tylnej powierzchni paczki); stopniowa redukcja poziomu substancji smolistych i nikotyny; oraz bezpłatny dostęp do leczenia uzależnienia od tytoniu (Zatoński, 2003a). Po 1990 roku spożycie tytoniu w Polsce zaczęło po raz pierwszy spadać (Zatoński, 2003b; Zatoński 2004).

Podobny rozwój sytuacji miał miejsce w latach 90. w Czechach, na Słowacji i w Słowenii, przy czym w pozostałych krajach CEE, szczególnie w krajach byłego Związku Radzieckiego, lata dziewięćdziesiąte były okresem stagnacji, bez istotnych zmian w spożyciu tytoniu (Zatoński 2004; WHO, 2007).

Wykres 1. Średnia zawartość substancji smolistych (mg/papieros) w papierosach sprzedawanych w Polsce (1983-2000) w odniesieniu do dopuszczalnych norm



Źródło: Badania chemiczne przeprowadzane w polskich i zagranicznych laboratoriach, koordynowane przez Centrum Onkologii – Instytut w Warszawie

Charakterystyka produktów tytoniowych

Do produkcji papierosów przed 1990 r. używano zazwyczaj krajowego czarnego tytoniu, większość papierosów produkowana była z niewielką ilością dodatków. Papierosy były zazwyczaj bez filtra i charakteryzowały się wysoką zawartością nikotyny i substancji smolistych (Zatoński i Przewoźniak, 1992). Fragmentaryczne dane pochodzące z Węgier pokazują, że poziom substancji smolistych w papierosach sprzedawanych w latach 1970tych często przekraczał 30 mg na sztukę (Forey i in., 2002). W Polsce, gdzie od początku lat 80. prowadzono systematyczne badania nad substancjami szkodliwymi w papierosach, średnia zawartość substancji smolistych w latach 80. wahała się od 21 do 24 mg na sztukę, a średnia zawartość nikotyny sięgnęła 2 mg na papierosa (Wykres 1). W latach 80. poziom substancji smolistych i nikotyny w papierosach sprzedawanych we wschodniej Europie był około 1.5 do 2 razy wyższy niż w zachodniej Europie (Forey i in., 2002). Po 1990 roku międzynarodowe koncerty stopniowo przejęły cały przemysł i papierosy zaczęły być wytwarzane w krajach Europy środkowowschodniej według międzynarodowych standardów (Gilmore i McKee, 2004). Większość papierosów zaczęła być wytwarzana z lżejszego tytoniu a proporcja papierosów z filtrem (octanowym lub węglowym) wzrosła do 90% (Zatoński, 2004). Toksyczne właściwości papierosów, wzmacniacze siły i smaku są obecnie takie same jak używane w Europie zachodniej. W wyniku nowych przepisów dotyczących ograniczanie szkodliwych skutków palenia tytoniu oraz wymogów Unii Europejskiej, w krajach akcesyjnych wprowadzono normy dopuszczalnego poziomu substancji smolistych, nikotyny oraz dwutlenku węgla. W Polsce regulacje te wprowadzono po raz pierwszy w 1990 roku i średnia zawartość substancji smolistych została zredukowana z około 23 mg w 1988 roku do 10 mg na papierosa w 2000 roku (Wykres 1).

Częstość palenia tytoniu

Mimo istnienia wielu źródeł danych na temat ekspozycji na dym tytoniowy w Europie, nie można dokonać bezpośrednich międzynarodowych porównań, szczególnie w krajach Europy środkowo-wschodniej. Dla krajów UE10 bardzo trudno o wiarygodne i międzynarodowo porównywalne dane na temat sprzedaży i konsumpcji papierosów, dzieje się tak z kilku powodów. Przed II wojną światową palenie tytoniu ograniczało się w znacznej mierze do własnoręcznie skręcanych papierosów a rynek papierosów fabrycznych był niewielki. Między II wojną światową a początkiem lat 90. spożycie papierosów fabrycznych wzrosło gwałtownie, osiągając najwyższe na świecie poziomy w krajach takich jak Polska, Węgry czy Bułgaria (Forey i in., 2002). Jednakże papierosów z filtrem nie produkowano aż do końca lat 50. Przemysł tytoniowy i jego bazy danych kontrolowane były przez rządy a większość papierosów wytwarzana była z czarnego (machorkowego)

Tabela 1.1. Częstość palenia tytoniu w Europie, mężczyźni (dane ważone standardową populacją świata)

Kraj	Rok	Mężczyźni														
		Obecnie palący					Byli palacze					Nigdy niepalący				
		20-64	20-44	45-64	65+	20+	20-64	20-44	45-64	65+	20+	20-64	20-44	45-64	65+	20+
Austria	1997	36.0%	40.2%	28.7%	13.0%	33.4%	20.4%	14.5%	31.0%	43.3%	23.1%	43.5%	45.3%	40.3%	43.7%	43.5%
Belgia	2001+2004	32.2%	34.1%	28.9%	16.6%	30.4%	24.4%	16.7%	38.2%	50.1%	27.4%	43.4%	49.2%	32.8%	33.3%	42.2%
Bułgaria	2001	52.8%	55.6%	47.7%	17.1%	48.6%	13.4%	9.7%	20.0%	31.1%	15.4%	33.8%	34.7%	32.3%	51.8%	35.9%
Czechy	2002	35.4%	37.1%	32.4%	12.6%	32.8%	22.8%	14.6%	37.4%	35.3%	24.3%	41.8%	48.3%	30.1%	52.1%	43.0%
Dania	2002	32.0%	30.5%	34.8%	31.9%	32.0%	22.1%	15.7%	33.4%	47.6%	25.1%	45.9%	53.8%	31.8%	20.5%	43.0%
Estonia	2004	48.4%	49.3%	46.7%	-	-	22.9%	19.9%	28.3%	-	-	28.7%	30.7%	25.0%	-	-
Finlandia	2002/2003	30.3%	31.1%	28.8%	13.8%	28.4%	21.8%	14.8%	34.1%	48.7%	24.9%	48.0%	54.1%	37.0%	37.5%	46.7%
Francja	2004/2005	35.8%	40.6%	27.2%	10.5%	32.9%	29.6%	20.3%	46.2%	60.7%	33.2%	34.6%	39.1%	26.5%	28.8%	33.9%
Grecja	1994-1999	51.0%	57.3%	42.5%	21.9%	47.1%	25.8%	19.7%	34.2%	48.3%	28.9%	23.2%	23.0%	23.3%	29.7%	24.0%
Hiszpania	2003	39.3%	41.4%	35.4%	16.4%	36.6%	19.7%	12.9%	31.9%	50.6%	23.3%	41.0%	45.7%	32.7%	33.0%	40.1%
Holandia	2002	37.3%	38.8%	34.5%	16.4%	34.8%	25.7%	14.7%	45.3%	72.7%	31.2%	37.0%	46.4%	20.2%	10.9%	34.0%
Irlandia	2002	25.7%	27.9%	21.8%	18.7%	24.9%	22.5%	16.7%	32.8%	41.8%	24.7%	51.8%	55.4%	45.4%	39.5%	50.4%
Litwa	2002	44.1%	46.7%	39.3%	-	-	15.8%	10.3%	25.7%	-	-	40.1%	42.9%	34.9%	-	-
Luksemburg	2002	35.3%	37.2%	32.0%	-	-	8.0%	5.2%	13.0%	-	-	56.7%	57.6%	55.0%	-	-
Łotwa	2002	56.2%	56.8%	55.3%	-	-	15.3%	11.1%	22.7%	-	-	28.5%	32.1%	22.0%	-	-
Niemcy	2003	36.0%	39.2%	30.4%	13.3%	33.4%	18.9%	12.9%	29.8%	43.1%	21.7%	45.1%	48.0%	39.9%	43.6%	44.9%
Polska	2002	46.0%	46.0%	45.9%	21.5%	43.1%	17.3%	11.9%	26.9%	46.7%	20.7%	36.7%	42.1%	27.2%	31.8%	36.2%
Portugalia	1999/2000	47.2%	53.6%	35.8%	19.2%	44.0%	20.2%	9.4%	39.7%	47.2%	23.4%	32.5%	37.0%	24.5%	33.6%	32.6%
Rumunia	2001	37.6%	37.8%	37.0%	13.0%	34.7%	13.6%	10.5%	19.2%	33.5%	15.9%	48.9%	51.7%	43.8%	53.5%	49.4%
Słowacja	2002	39.2%	40.8%	36.5%	-	-	30.2%	22.6%	43.9%	-	-	30.5%	36.6%	19.6%	-	-
Słowenia	2001	30.1%	32.7%	25.3%	14.0%	28.2%	22.4%	17.3%	31.4%	48.7%	25.4%	47.6%	50.0%	43.3%	37.3%	46.4%
Szwecja	2004	16.5%	13.1%	22.6%	8.8%	15.6%	22.2%	14.6%	35.7%	51.9%	25.6%	61.3%	72.3%	41.7%	39.3%	58.8%
Węgry	2003	41.4%	43.5%	37.6%	16.1%	38.5%	19.6%	12.8%	31.6%	49.4%	23.0%	39.0%	43.6%	30.8%	34.5%	38.5%
Wlk. Brytania	2002	32.7%	34.5%	29.5%	17.6%	30.9%	19.2%	13.0%	30.1%	49.7%	22.7%	48.1%	52.5%	40.3%	32.7%	46.3%
Włochy	2005	33.6%	35.8%	29.5%	14.9%	31.4%	19.9%	10.7%	36.4%	45.9%	22.9%	46.5%	53.5%	34.1%	39.2%	45.7%
Rosja	2001	66.2%	69.4%	60.6%	37.6%	62.9%	13.8%	11.5%	17.9%	37.6%	16.6%	20.0%	19.1%	21.5%	24.8%	20.5%
UE10		42.7%	43.6%	41.0%	17.0%	39.5%	17.8%	12.5%	27.2%	40.6%	19.9%	39.6%	43.9%	31.7%	42.4%	40.7%
UE15		35.5%	38.4%	30.5%	15.0%	33.1%	21.7%	14.1%	35.2%	49.9%	25.0%	42.8%	47.5%	34.3%	35.1%	41.9%
UE25		37.0%	39.5%	32.7%	15.3%	34.3%	20.9%	13.8%	33.5%	48.5%	24.1%	42.1%	46.7%	33.8%	36.3%	41.7%

Dla Grecji częstość palenia dla grup wieku 25-44, 25-64, 25+
Dane dla Danii, Estonii, Grecji, Luksemburga, Portugalii, Rosji i Rumunii zostały zagregowane w grupach wieku 20-44, 45-64, 65+ poprzez ważenie populacją
UE10 dla grup wieku 20+, 65+ – średnia ważona populacją dla krajów UE10 bez Estonii, Litwy, Łotwy i Słowacji
UE15 dla grup wieku 20+, 65+ – średnia ważona populacją dla krajów UE15 bez Luksemburga
UE25 dla grup wieku 20+, 65+ – średnia ważona populacją dla krajów UE25 bez Luksemburga, Estonii, Litwy, Łotwy i Słowacji

Tabela 1.2. Częstość palenia tytoniu w Europie, kobiety (dane ważone standardową populacją świata)

Kraj	Rok	Kobiety														
		Obecnie palący					Byli palacze					Nigdy niepalący				
		20-64	20-44	45-64	65+	20+	20-64	20-44	45-64	65+	20+	20-64	20-44	45-64	65+	20+
Austria	1997	24.7%	28.5%	17.9%	5.7%	22.5%	14.4%	14.3%	14.5%	10.5%	13.9%	60.9%	57.2%	67.6%	83.8%	63.6%
Belgia	2001+2004	23.7%	25.3%	20.9%	7.7%	21.8%	21.5%	18.9%	26.2%	21.2%	21.5%	54.8%	55.8%	52.9%	71.1%	56.7%
Bułgaria	2001	32.5%	40.9%	17.5%	2.5%	29.0%	7.6%	8.8%	5.4%	3.7%	7.1%	59.9%	50.3%	77.1%	93.8%	63.8%
Czechy	2002	22.6%	22.8%	22.1%	7.2%	20.8%	17.7%	15.1%	22.2%	14.2%	17.3%	59.8%	62.1%	55.7%	78.6%	62.0%
Dania	2002	28.8%	28.6%	29.1%	23.8%	28.2%	20.6%	17.6%	26.0%	30.5%	21.8%	50.6%	53.8%	44.8%	45.7%	50.0%
Estonia	2004	21.6%	22.7%	19.6%	-	-	19.3%	20.0%	18.1%	-	-	59.1%	57.3%	62.4%	-	-
Finlandia	2002/2003	20.7%	22.2%	18.0%	6.2%	19.0%	15.0%	12.2%	20.0%	11.2%	14.5%	64.3%	65.5%	62.1%	82.7%	66.4%
Francja	2004/2005	27.2%	32.8%	17.1%	5.9%	24.7%	27.2%	22.9%	34.9%	26.1%	27.1%	45.6%	44.3%	48.0%	67.9%	48.2%
Grecja	1994-1999	31.9%	43.4%	16.2%	2.6%	28.0%	9.9%	11.4%	7.8%	3.8%	9.1%	58.2%	45.2%	76.0%	93.6%	63.0%
Hiszpania	2003	29.1%	35.4%	17.9%	2.2%	26.0%	12.6%	12.9%	12.2%	3.2%	11.5%	58.2%	51.7%	69.9%	94.6%	62.5%
Holandia	2002	31.0%	32.3%	28.8%	14.6%	29.1%	25.3%	18.3%	38.0%	35.8%	26.6%	43.6%	49.5%	33.2%	49.6%	44.3%
Irlandia	2002	22.0%	24.5%	17.4%	12.9%	20.9%	17.6%	13.5%	24.8%	21.9%	18.1%	60.4%	61.9%	57.8%	65.2%	61.0%
Litwa	2002	13.2%	15.8%	8.6%	-	-	6.2%	6.7%	5.3%	-	-	80.6%	77.5%	86.1%	-	-
Luksemburg	2002	25.4%	27.6%	21.5%	-	-	6.4%	5.6%	7.7%	-	-	68.2%	66.8%	70.8%	-	-
Łotwa	2002	21.7%	26.0%	14.0%	-	-	6.6%	6.9%	6.0%	-	-	71.7%	67.0%	80.0%	-	-
Niemcy	2003	25.5%	28.4%	20.3%	5.7%	23.2%	14.7%	13.3%	17.2%	11.0%	14.3%	59.8%	58.2%	62.6%	83.3%	62.5%
Polska	2002	30.9%	31.0%	30.8%	10.6%	28.5%	11.7%	9.1%	16.3%	12.9%	11.8%	57.4%	59.9%	53.0%	76.4%	59.6%
Portugalia	1999/2000	32.0%	41.5%	14.9%	2.7%	28.6%	9.9%	9.9%	10.0%	5.6%	9.4%	58.1%	48.6%	75.1%	91.7%	62.0%
Rumunia	2001	12.5%	13.4%	10.9%	1.8%	11.3%	5.3%	5.3%	5.4%	4.6%	5.2%	82.2%	81.3%	83.8%	93.6%	83.5%
Słowacja	2002	23.2%	24.5%	20.9%	-	-	22.1%	15.9%	33.3%	-	-	54.7%	59.6%	45.8%	-	-
Słowenia	2001	21.9%	26.8%	13.0%	5.2%	19.9%	14.9%	14.2%	16.2%	7.8%	14.1%	63.2%	59.0%	70.7%	87.0%	66.0%
Szwecja	2004	19.2%	17.2%	22.7%	12.3%	18.4%	20.1%	14.5%	30.1%	25.1%	20.7%	60.7%	68.2%	47.2%	62.6%	60.9%
Węgry	2003	31.0%	34.4%	25.0%	5.7%	28.1%	13.1%	11.6%	15.9%	7.7%	12.5%	55.8%	54.0%	59.2%	86.6%	59.4%
Wlk. Brytania	2002	29.2%	32.0%	24.1%	13.6%	27.4%	17.9%	14.7%	23.8%	30.3%	19.4%	52.9%	53.3%	52.1%	56.1%	53.3%
Włochy	2005	27.8%	29.6%	24.8%	6.8%	25.4%	10.7%	8.6%	14.4%	16.7%	11.4%	61.5%	61.9%	60.8%	76.5%	63.2%
Rosja	2001	20.4%	26.5%	9.4%	2.8%	18.3%	7.5%	9.1%	4.5%	1.5%	6.8%	72.2%	64.4%	86.1%	95.8%	74.9%
UE10		24.8%	26.3%	22.0%	6.6%	23.3%	11.2%	9.6%	14.1%	9.4%	10.6%	64.0%	64.2%	63.9%	84.0%	66.1%
UE15		27.4%	31.2%	21.0%	7.3%	25.1%	16.8%	14.5%	21.1%	17.7%	16.9%	55.7%	54.3%	57.9%	75.0%	58.0%
UE25		26.9%	30.1%	21.3%	7.2%	24.7%	15.6%	13.5%	19.5%	16.3%	15.7%	57.5%	56.4%	59.2%	76.5%	59.5%

Dla Grecji częstość palenia dla grup wieku 25-44, 25-64, 25+
Dane dla Danii, Estonii, Grecji, Luksemburga, Portugalii, Rosji i Rumunii zostały zagregowane w grupach wieku 20-44, 45-64, 65+ poprzez ważenie populacją
UE10 dla grup wieku 20+, 65+ – średnia ważona populacją dla krajów UE10 bez Estonii, Litwy, Łotwy i Słowacji
UE15 dla grup wieku 20+, 65+ – średnia ważona populacją dla krajów UE15 bez Luksemburga
UE25 dla grup wieku 20+, 65+ – średnia ważona populacją dla krajów UE25 bez Luksemburga, Estonii, Litwy, Łotwy i Słowacji

tytoniu na krajowy rynek lub rynek byłego Związku Radzieckiego. W Polsce dane na temat spożycia tytoniu na głowę dorosłego członka populacji po raz pierwszy opublikowano na początku lat 60. (Zatoński i Przewoźniak, 1992). Po roku 1990 krajowy monopol na produkcję tytoniu w krajach CEE przeszedł w ręce międzynarodowych koncernów tytoniowych, co zupełnie zmieniło strukturę

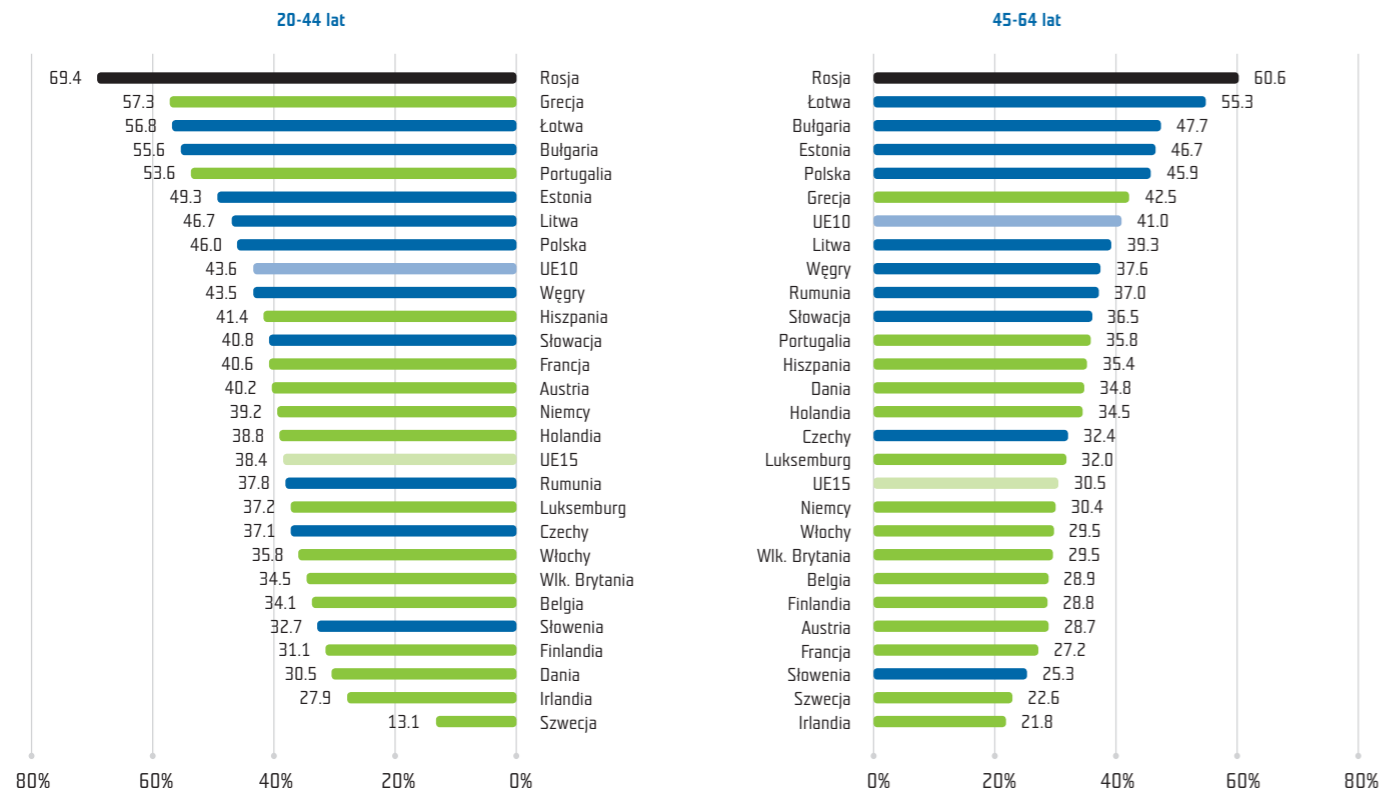
rynku tytoniowego (patrz poprzedni paragraf) i ograniczył dostęp do informacji na temat sprzedaży i spożycia tytoniu (Gilmore i McKee, 2004). Dodatkowo Europa środkowo-wschodnia stała się szlakiem przerzutowym dla przemysłu papierosów z Europy wschodniej do zachodniej (ASPECT, 2004). Ponadto międzynarodowe porównania danych na temat sprzedaży i konsumpcji papierosów sta-

ły się trudne za względu na zmiany w politycznej mapie Europy (nowe kraje) oraz znaczące zmiany w liczności populacji poszczególnych krajów.

Dlatego też dane na temat częstości palenia wydają się być obecnie lepszym źródłem informacji na temat używa-

nia tytoniu niż dane na temat sprzedaży lub spożycia. Jednakże ze względu na różnice metodologiczne a badaniach sondażowych przeprowadzanych w poszczególnych krajach (patrz www.hem.waw.pl) dane te powinny być poddane krytycznej ocenie i używane z rozważą. Ogólnie dane te

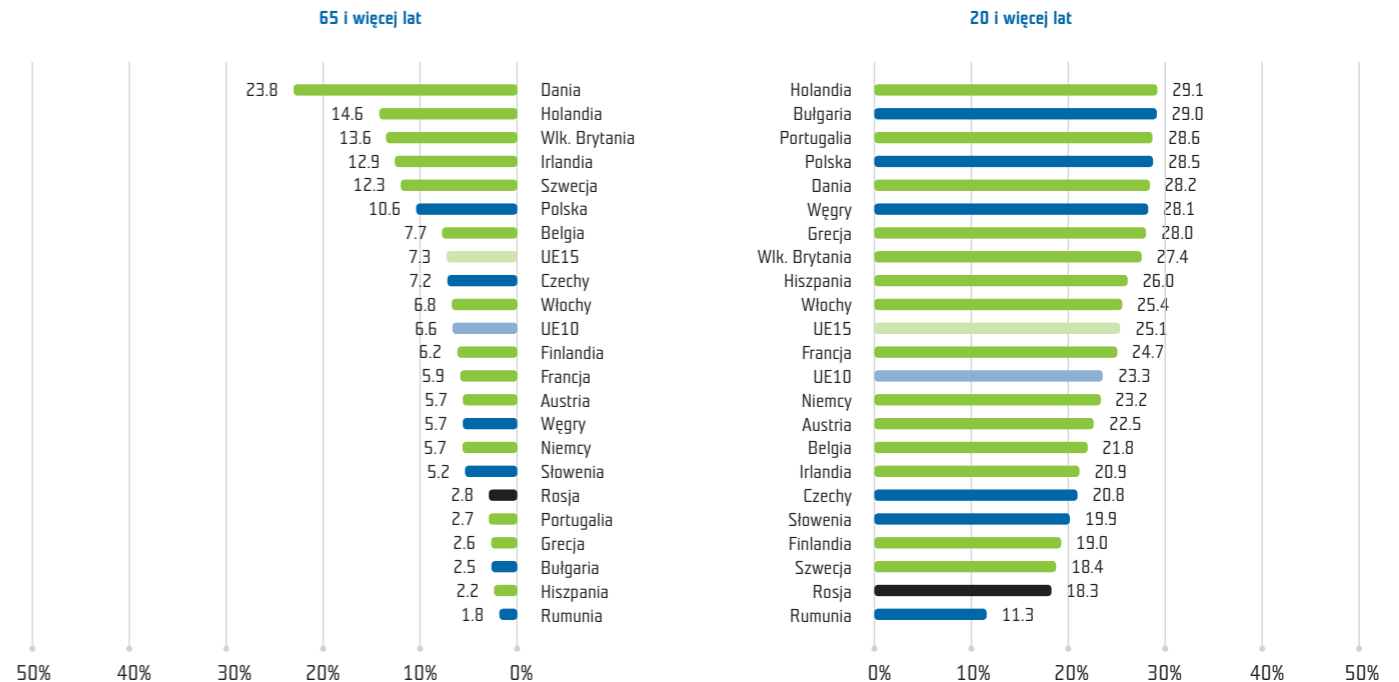
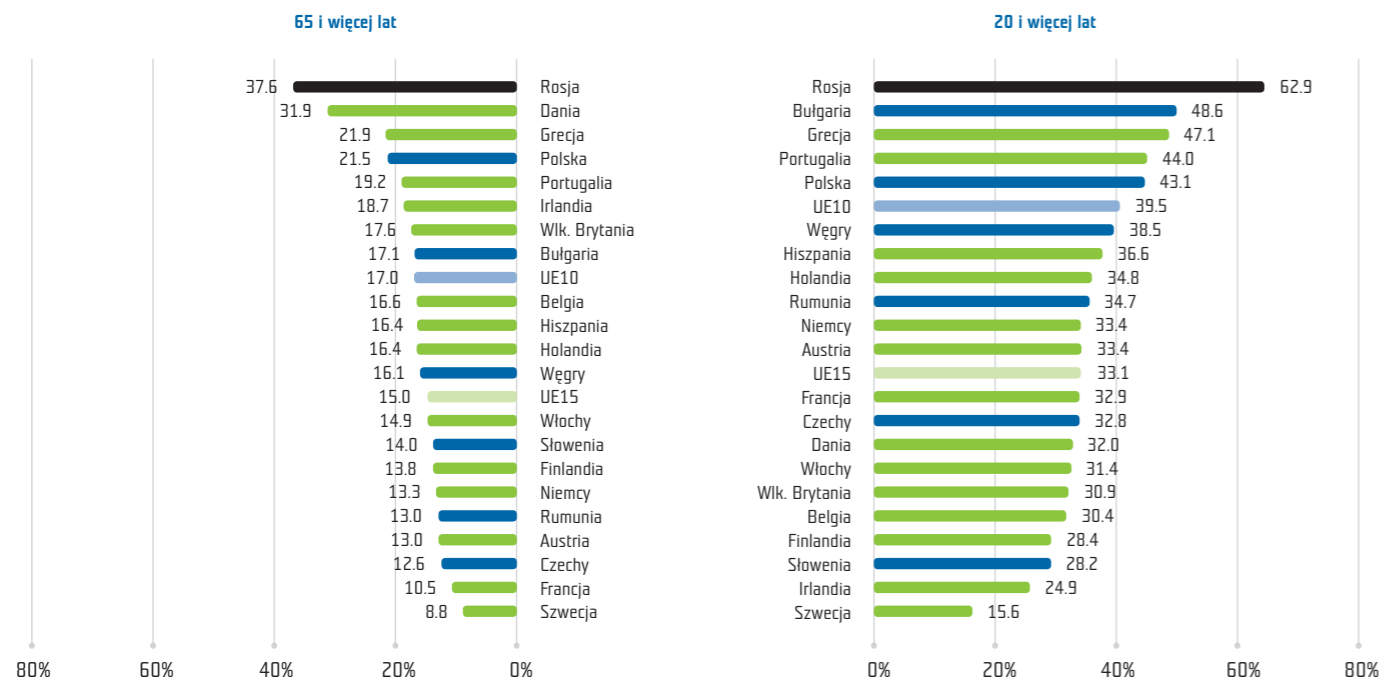
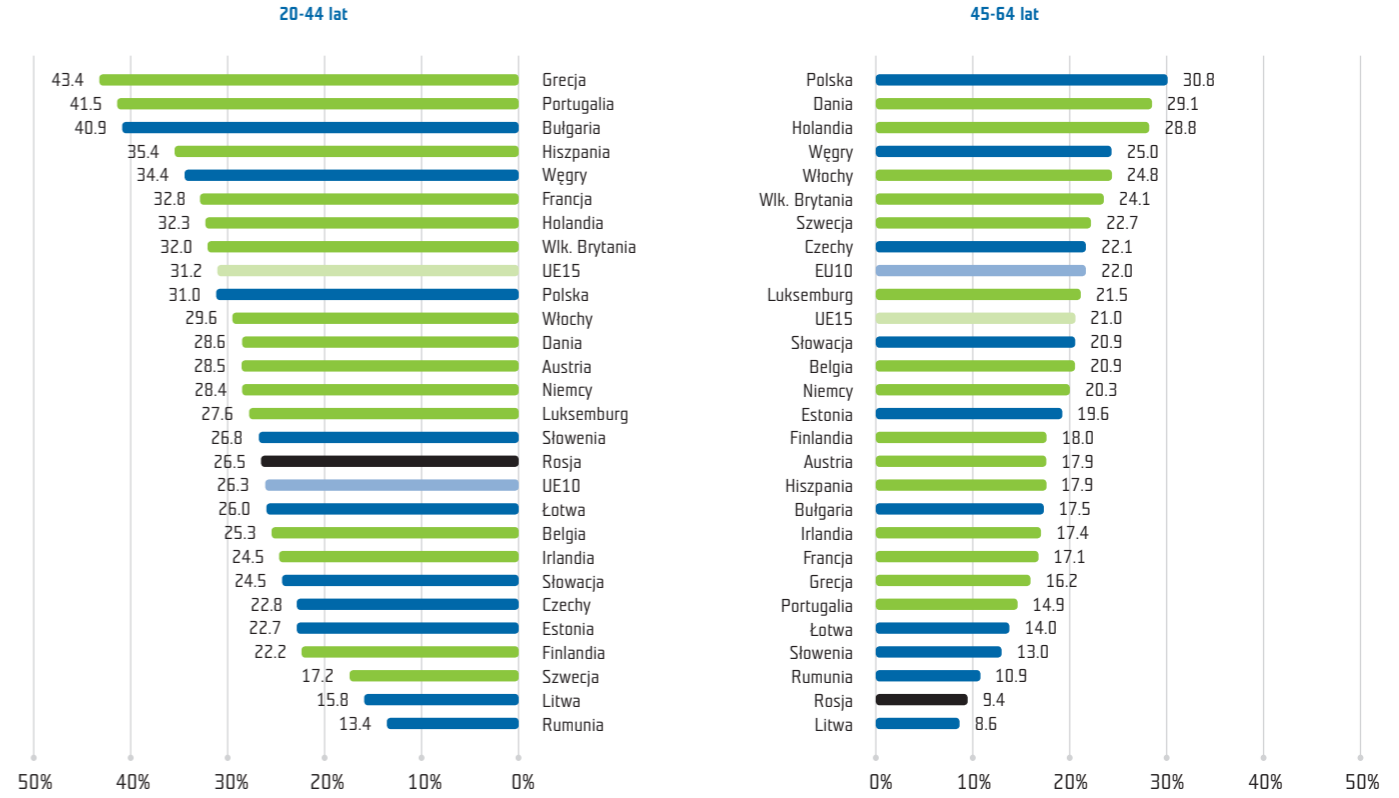
Wykres 2.1. Częstość palenia tytoniu – obecnie palący, mężczyźni – 2002 r.



zbierane są w krajach CEE od początku lat 80., najwcześniej w Polsce (1974). W pewnych krajach badania na temat zachowań wobec tytoniu przeprowadzono w różnych okresach czasu i w oparciu o różne metody badawcze, czasem jako osobne badanie na temat tytoniu, a czasem jako część badania na temat stanu zdrowia i zachowań zdrowotnych.

Mimo, że wszystkie badania przeprowadzane były na krajowej próbie losowej, badania te przeprowadzono dla różnych grup wieku a wiedza na temat metody doboru próby i wyboru warstwy społecznej jest dość ogólna. W Europie środkowo-wschodniej częściej stosowano przeprowadzenie ankiet bezpośrednio lub za pośrednictwem poczty

Wykres 2.2. Częstość palenia tytoniu – obecnie palący, kobiety – 2002 r.



a dane populacyjne pochodziły z narodowych rejestrów. W krajach Europy zachodniej stosuje się również przeprowadzanie badania przez telefon a w niektórych krajach dane pochodzą ze spisów powszechnych ludności. Zatem badania w krajach CEE były mniejsze i dokładna statystyczna analiza przekrojowa była trudniejsza. Z powodu różnych typów badań, współczynnik skuteczności wynosił od 55% do 100%. Badania różniły się również definicją kategorii palących lub podejściem do poszczególnych zachowań (na przykład, codzienne palenie).

W celu przezwyciężenia różnic metodologicznych w naszym opracowaniu ograniczono analizy porównawcze częstości palenia do populacji w wieku 20-64 lat. Analizy oparto o dobrze udokumentowane dane pochodzące z ostatnich dostępnych badań sondażowych na reprezentatywnej dla całego kraju losowej próbie dorosłej populacji. Zdecydowano, aby skupić się na codziennym paleniu, które we wszystkich badaniach definiowane było w podobny sposób (palenie co najmniej 1 papierosa dziennie). Dane na temat częstości palenia wśród codziennie palących wystandary-

zowano do populacji świata w jednakowych grupach wieku i osobno dla płci (patrz www.hem.waw.pl).

Częstość codziennego palenia wśród mężczyzn w wieku 20-64 lat jest wyższa w krajach UE10 (42.7%) niż w krajach UE15 (35.5%) (Wykres 2.1). Wśród krajów UE10, w Słowenii (30.1%) częstość palenia była najniższa, w Czechach (35.4%) na podobnym poziomie, a w Rumunii i na Słowacji i nieco wyższa niż średnia częstość palenia krajach UE15. Na Łotwie i w Bułgarii częstość palenia była wyższa niż 50%, podczas gdy w Estonii, w Polsce, na Litwie i na Węgrzech zawiera się ona w przedziale od 40 do 50%. Najwyższe odsetki codziennie palących w krajach UE10 są porównywalne do tych w Grecji (51%) i w Portugalii (47.2%), ale są wciąż znacząco niższe niż obserwowane w Rosji (66.2%), gdzie odsetek częstości palenia osiągnął najwyższy poziom w Europie. Wzorzec ten charakteryzuje zarówno młodych (20-44 lat) jak i w średnim wieku (45-64 lat) dorosłych mężczyzn.

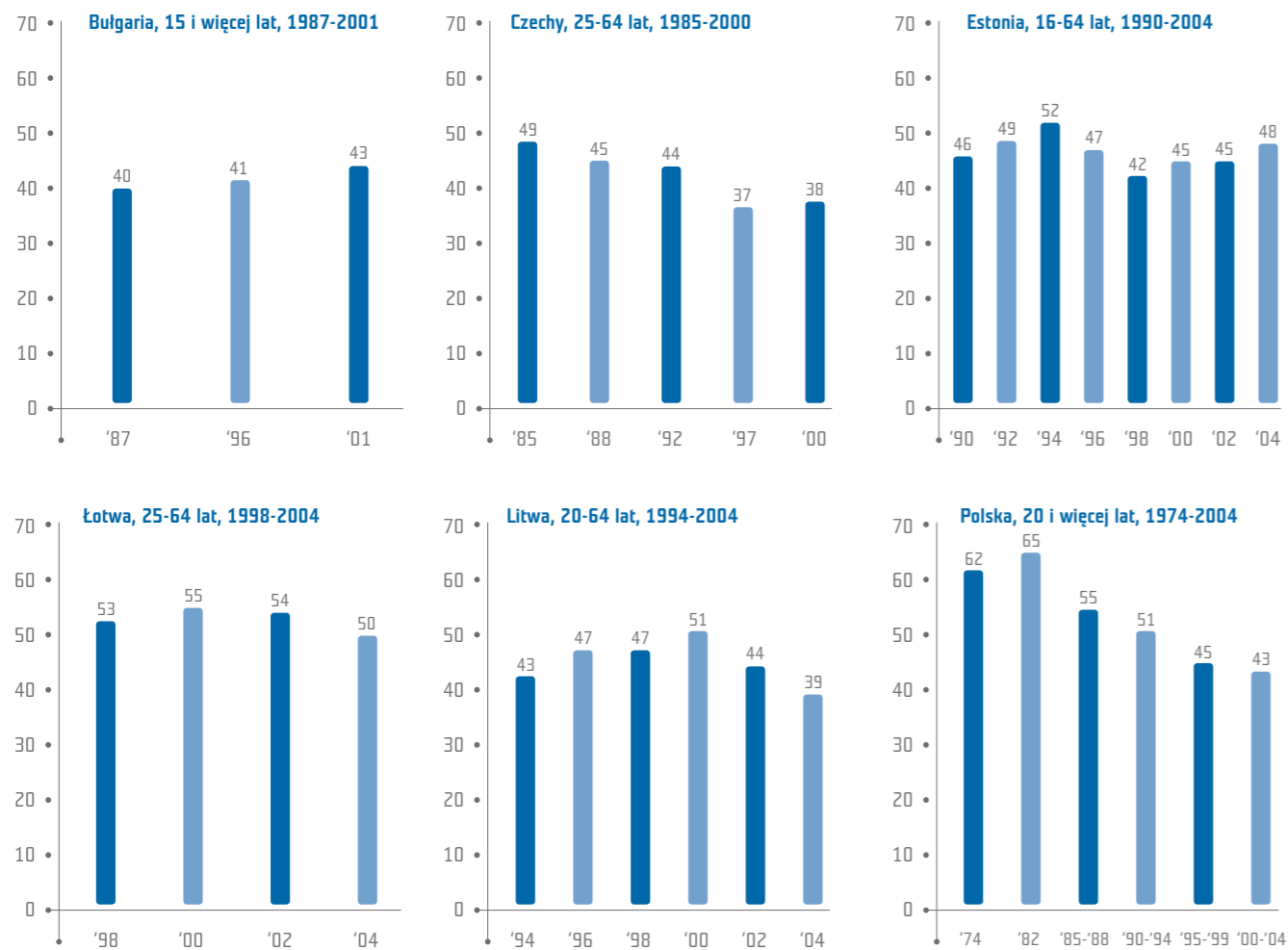
Inaczej niż u mężczyzn, u kobiet nie obserwuje się znaczących różnic w częstości palenia tytoniu między krajami UE10 a UE15 (Wykres 2.1). Średnia częstość palenia

wśród codziennie palących kobiet w wieku 20-64 lat jest nieco wyższa w krajach UE15 (27.4%) niż w krajach UE10 (24.8%). Różnice między krajami są większe w UE10 niż w UE15: Bułgaria ma najwyższą częstość palenia w Europie (32.5%), podczas gdy Rumunia (12.5%) i Litwa (13.2%) najniższą. Poza Bułgarię częstość palenia wśród dorosłych kobiet przekracza 30% na Węgrzech i w Polsce, jak również w Portugalii, Grecji i w Holandii. Wśród młodych kobiet (20-44 lat) średnia częstość palenia jest wyższa w krajach UE15 (31.2%) niż w UE10 (26.3%); w Grecji, Portugalii i Bułgarii częstość palenia przekracza 40%. Wśród kobiet w średnim wieku (45-64 lat) częstość palenia w krajach UE10 (22%) jest podobna do tej obserwowanej w krajach UE15 (21%), Polska jest krajem o najwyższym odsetku codziennie palących kobiet w tej grupie wieku (30.8%).

Różnica w częstości palenia wśród mężczyzn między krajami UE15 a UE10 jest wciąż obecna, mimo znaczącego spadku współczynników w niektórych krajach UE10, szczególnie w Polsce i w Czechach (Wykres 3.1). Z drugiej strony trendy

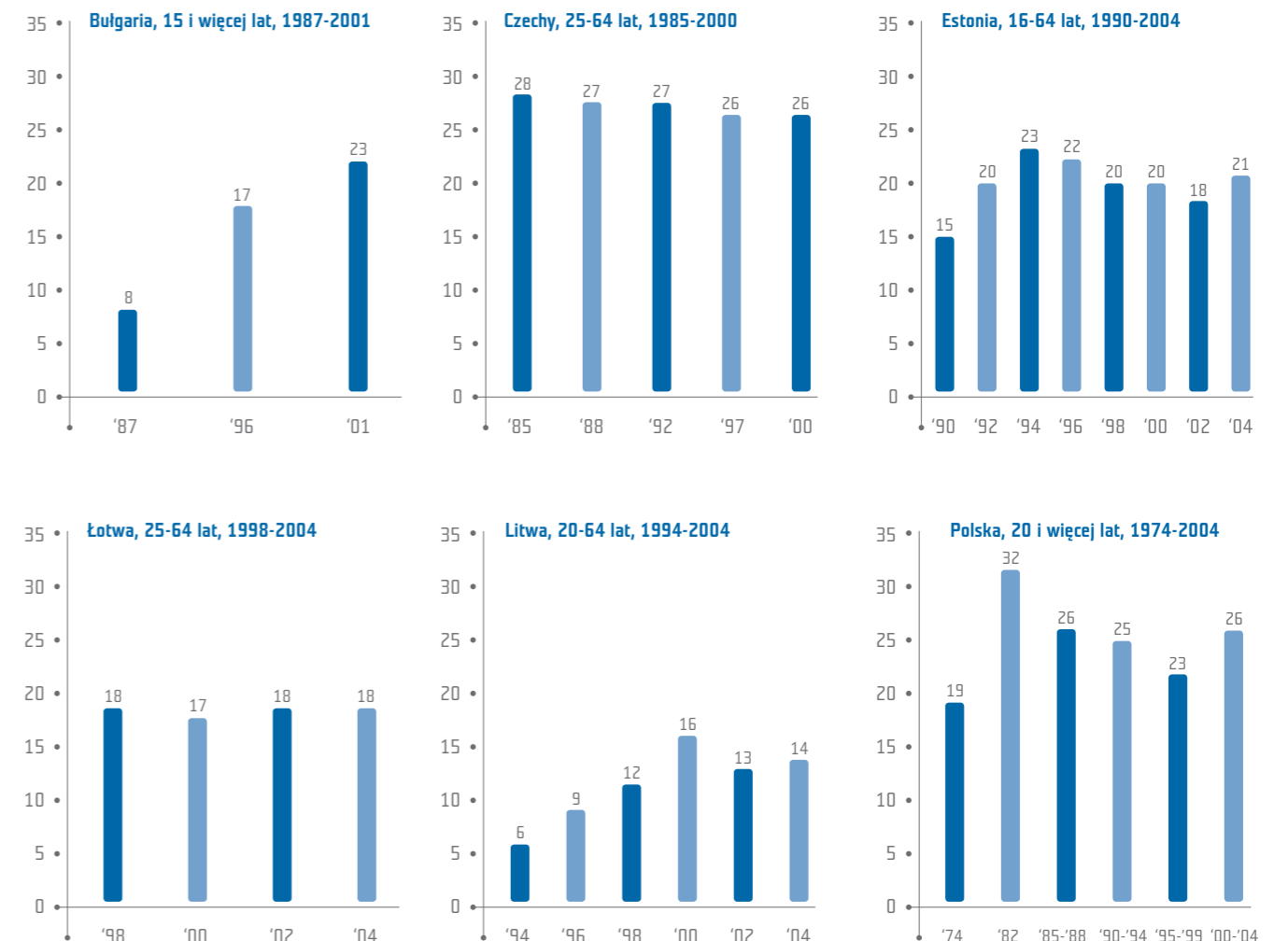
częstości palenia w krajach bałtyckich i w Bułgarii nie wykazały spadku od lat 90. Niestety wiarygodne i obejmujące długi okres dane na temat palenia nie istnieją w wielu krajach UE10. Dlatego też, w przypadku na przykład braku historycznych danych na temat częstości palenia na Węgrzech, trudno jest zrozumieć najwyższe współczynniki umieralności z powodu raka płuca (najwyższe kiedykolwiek obserwowane w Europie) lub też, dlaczego częstość palenia wśród rumuńskich kobiet jest obecnie na tak niskim poziomie. Ogólnie wzorce palenia wśród kobiet w Europie nie są tak spójne według wieku jak u mężczyzn, odzwierciedlają zjawisko różnic między krajami związane z efektem kohorty (Wykresy 3.1 i 3.2). Na przykład w Polsce w populacji kobiet częstość palenia w najstarszych generacjach urodzeniowych, urodzonych przed 1940 rokiem jest bardzo mała. U kobiet urodzonych między 1940 a 1960 rokiem zaobserwowano dramatyczny wzrost odsetka codziennych palaczek. Palenie w tej generacji kobiet stało się zjawiskiem powszechnym. W najmłodszej kohorcie kobiet odnotowano spadek częstości palenia.

Wykres 3.1. Trendy czasowe odsetka codziennie palących w Europie środkowo-wschodniej, mężczyźni (%)*



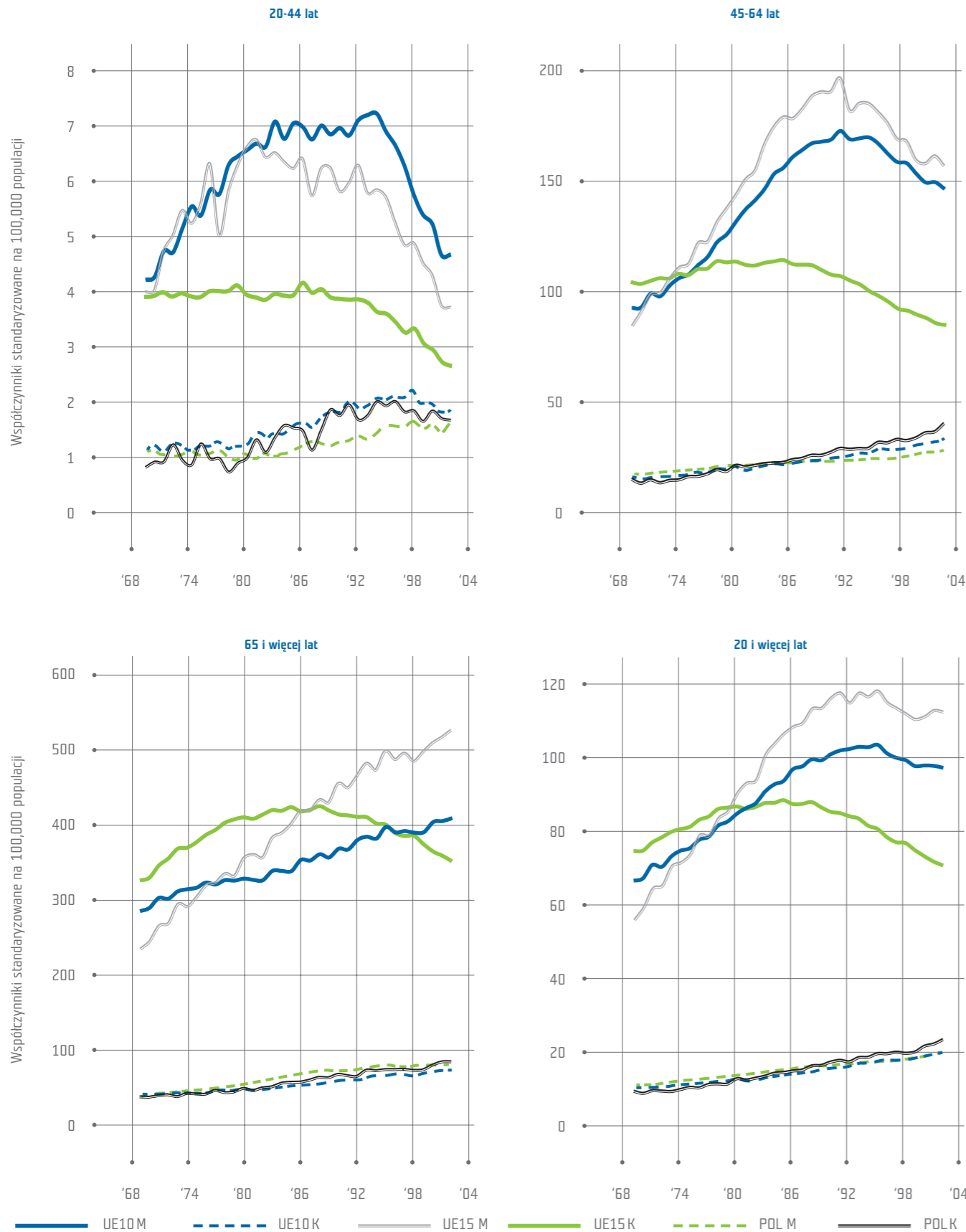
* Dane na podstawie oryginalnych prób z badań źródłowych

Wykres 3.2. Trendy czasowe odsetka codziennie palących w Europie środkowo-wschodniej, kobiety (%)*

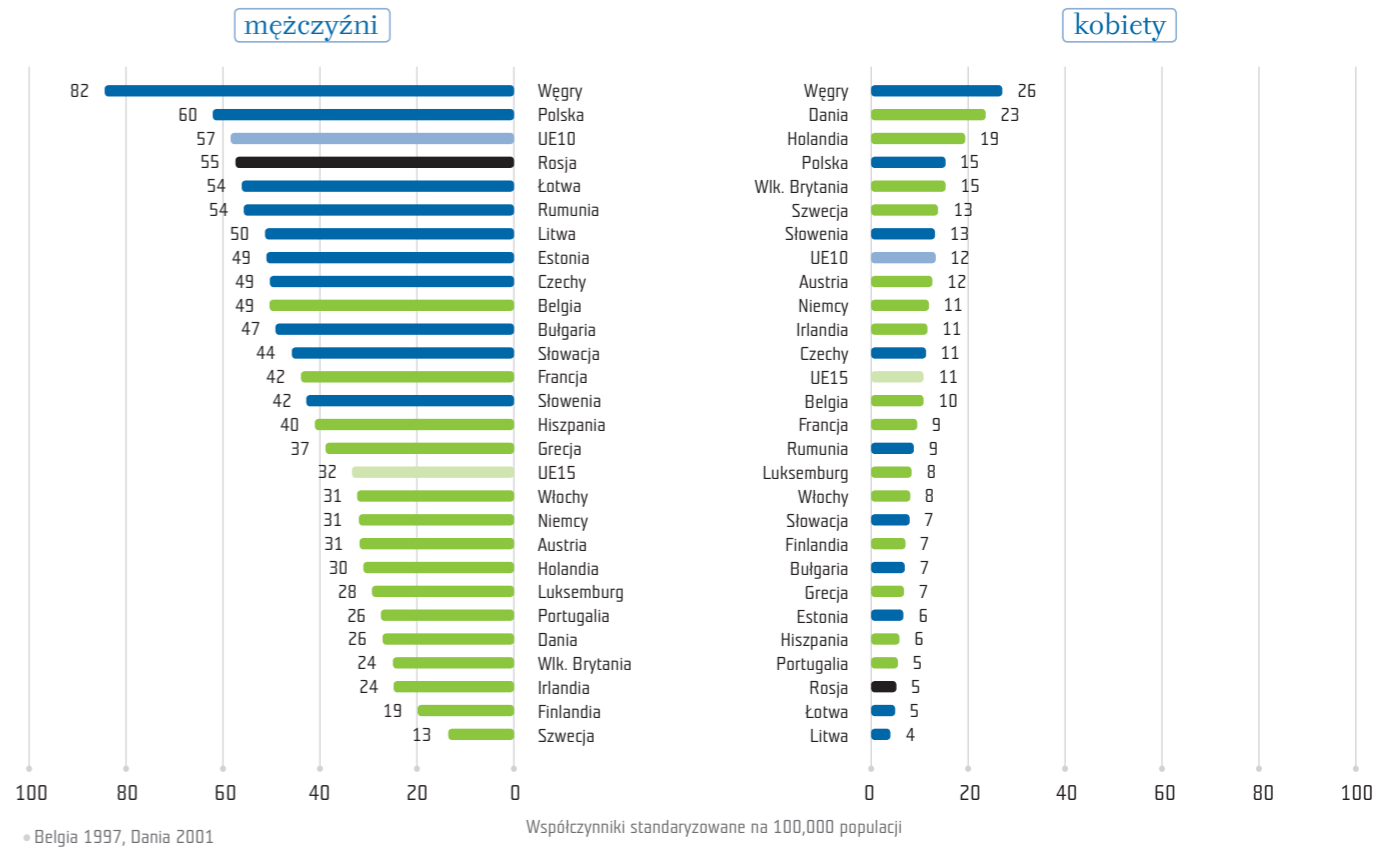


* Dane na podstawie oryginalnych prób z badań źródłowych

Wykres 4. Trendy czasowe umieralności z powodu nowotworów złośliwych płuca w krajach UE10 i UE15 oraz w Polsce



Wykres 5. Umieralność z powodu nowotworów złośliwych płuca w wieku 20-64 lat – 2002 r.



Umieralność z powodu nowotworów złośliwych płuca

Ponieważ 80-90% przypadków nowotworów złośliwych płuca w populacji europejskiej jest związane przyczynowo z paleniem tytoniu (Peto i in., 2000), współczynniki umieralności z powodu raka płuca stanowią najlepszy wskaźnik trendów czasowych częstości palenia i skumulowanych efektów narażenia. Analiza trendów czasowych umieralności z powodu nowotworów złośliwych płuca w grupach wieku, zaczynając od młodych (20-44 lat) i w średnim wieku dorosłych (45-64 lat) aż do populacji po 65 roku życia, pozwala na względnie szybką dokumentację zmian w narażeniu na czynniki rakotwórcze dymu tytoniowego (oraz zdrowotnych konsekwencji palenia tytoniu).

Standaryzowane współczynniki umieralności z powodu nowotworów złośliwych płuca w latach 1968-2002 zostały obliczone dla dwóch Europejskich regionów UE15 i UE10 oraz dla Polski w następujących grupach wieku: 20-44, 45-64, 65+ oraz 20+ lat, osobno dla mężczyzn i kobiet (Wykres 4 i 5).

Trend czasowy umieralności z powodu nowotworów złośliwych płuca wśród młodych mężczyzn w krajach UE10 wykazuje istotny wzrost do początku lat 80., w kolejnych

latach mniej wyraźny wzrost aż do osiągnięcia szczytowej wartości w roku 1994, i następnie istotny spadek (Wykres 4). W 1994 roku współczynniki umieralności w krajach UE10 (7.2/100,000 populacji) były dwukrotnie wyższe niż w krajach UE15 (3.6/100,000 populacji). Od początku lat 90. umieralność z powodu nowotworów złośliwych płuca spadała również w krajach UE15, lecz w mniejszym stopniu niż w krajach UE10 i do roku 2002 stosunek współczynników między UE10 (4.7/100,000) a UE15 (2.7/100,000) obniżył się do 1.7.²

Wśród mężczyzn w średnim wieku umieralność z powodu nowotworów złośliwych płuca rosła gwałtownie w krajach UE10 do roku 1991 (177/100,000 populacji), a następnie zaczęła istotnie spadać (Wykres 4). W krajach UE15 umieralność z powodu nowotworów złośliwych płuca wykazywała niewielki wzrost do roku 1985 (116/100,000), następnie zaś wykazywała spadek. W 2002 roku stosunek współczynników między UE10 (149/100,000) a UE15 (85/100,000) wyniósł 1.8. Umieralność z powodu nowotworów złośliwych płuca w populacji mężczyzn w wieku 65 i więcej lat w krajach UE10 była początkowo niższa niż w krajach UE15, w obu regionach umieralność ta wzrastała i w 1995 roku trendy przecięły

² W Polsce wśród młodych mężczyzn, podobnie jak w krajach UE10, trend czasowy umieralności z powodu nowotworów złośliwych płuca wykazuje wzrost do początku lat 1980tych, w kolejnych latach obserwowana jest stagnacja i po 1991 roku istotny spadek. Od początku lat 80. współczynniki w Polsce są niższe niż średnia dla krajów UE10.

Tabela 2. Umieralność związana z paleniem tytoniu (liczby bezwzględne, odsetki oraz współczynniki) w roku 2002 w krajach UE10 i UE15 oraz w Polsce

UE10		Nowotwory złośliwe płuca	Nowotwory ogółem	Choroby układu krążenia	Choroby układu oddechowego	Pozostałe przyczyny zgonu	Ogółem	
Mężczyźni	35-44 lat	liczba zgonów	676	1575	2653	368	1147	5743
		% wszystkich zgonów	79%	40%	41%	36%	23%	20%
		współczynnik na 100,000	9.5	21.9	36.7	5.1	15.9	79.5
	45-64 lat	liczba zgonów	16539	30419	35997	4383	7777	78576
		% wszystkich zgonów	94%	60%	54%	66%	38%	45%
		współczynnik na 100,000	154.6	279.2	322.8	40.5	66.3	708.7
	65 i więcej lat	liczba zgonów	21249	33943	36321	12174	6892	89329
		% wszystkich zgonów	93%	42%	17%	57%	22%	24%
		współczynnik na 100,000	380.3	614.5	708.2	266.0	141.6	1730.3
	35 i więcej lat	liczba zgonów	38463	65937	74971	16924	15815	173648
		% wszystkich zgonów	93%	48%	26%	58%	28%	30%
		współczynnik na 100,000	215.9	361.9	419.7	123.6	86.3	991.5
Kobiety	35-44 lat	liczba zgonów	175	439	597	64	127	1226
		% wszystkich zgonów	50%	11%	31%	20%	8%	12%
		współczynnik na 100,000	2.4	6.0	8.3	0.9	1.7	16.9
	45-64 lat	liczba zgonów	3131	5567	6528	734	913	13741
		% wszystkich zgonów	74%	18%	24%	33%	11%	18%
		współczynnik na 100,000	24.7	42.7	52.5	5.8	6.8	107.8
	65 i więcej lat	liczba zgonów	4018	5591	16076	2354	1284	25305
		% wszystkich zgonów	61%	8%	5%	14%	3%	6%
		współczynnik na 100,000	46.2	64.6	196.2	29.9	16.2	306.9
	35 i więcej lat	liczba zgonów	7324	11597	23201	3151	2323	40272
		% wszystkich zgonów	66%	11%	7%	16%	4%	8%
		współczynnik na 100,000	28.9	44.1	101.1	14.5	9.5	169.3

UE15		Nowotwory złośliwe płuca	Nowotwory ogółem	Choroby układu krążenia	Choroby układu oddechowego	Pozostałe przyczyny zgonu	Ogółem	
Mężczyźni	35-44 lat	liczba zgonów	1269	2612	2598	364	1578	7151
		% wszystkich zgonów	63%	26%	27%	25%	12%	13%
		współczynnik na 100,000	4.4	9.2	9.1	1.3	5.6	25.1
	45-64 lat	liczba zgonów	36563	63243	36627	7944	13082	120897
		% wszystkich zgonów	90%	48%	40%	57%	26%	36%
		współczynnik na 100,000	84.3	144.6	82.1	18.4	29.0	274.1
	65 i więcej lat	liczba zgonów	89041	144889	79196	74390	46357	344833
		% wszystkich zgonów	92%	38%	14%	52%	21%	25%
		współczynnik na 100,000	358.3	591.1	340.0	339.2	209.4	1479.8
	35 i więcej lat	liczba zgonów	126873	210744	118422	82699	61018	472882
		% wszystkich zgonów	91%	40%	18%	52%	21%	27%
		współczynnik na 100,000	177.9	296.1	170.7	143.3	96.5	706.6
Kobiety	35-44 lat	liczba zgonów	504	946	851	209	577	2583
		% wszystkich zgonów	41%	8%	22%	23%	11%	9%
		współczynnik na 100,000	1.8	3.4	3.0	0.7	2.0	9.1
	45-64 lat	liczba zgonów	8906	12180	6641	3052	2598	24471
		% wszystkich zgonów	69%	14%	20%	36%	11%	14%
		współczynnik na 100,000	19.5	26.7	14.6	6.8	5.6	53.7
	65 i więcej lat	liczba zgonów	21442	31380	45183	40916	35076	152555
		% wszystkich zgonów	65%	10%	6%	28%	10%	9%
		współczynnik na 100,000	57.9	84.0	114.7	104.9	88.2	391.8
	35 i więcej lat	liczba zgonów	30852	44506	52675	44177	38251	179610
		% wszystkich zgonów	65%	11%	7%	29%	10%	10%
		współczynnik na 100,000	31.3	44.9	52.3	44.8	38.0	180.0

się na skutek spadku w krajach UE15 i kontynuacji wzrostu w krajach UE10 i w ostatnich dekadach współczynniki były wyższe w krajach UE10 niż w UE15. W 2002 roku stosunek współczynników w krajach UE10 do tego w krajach

UE15 wynosił 1.2. Biorąc pod uwagę wysokość współczynników w poszczególnych krajach, najwyższe obserwowano na Węgrzech wśród zarówno młodych jak i w średnim wieku dorosłych mężczyzn.³

³ W Polsce wśród mężczyzn w średnim wieku, podobnie jak w krajach UE10, trend czasowy umieralności z powodu nowotworów złośliwych płuca rósł znacząco aż do 1991 roku, na poziomie wyższym niż średnia dla krajów UE10. Po osiągnięciu wartości najwyższej w 1991 roku współczynniki zaczęły spadać.

Tabela 2. Kontynuacja

Polska		Nowotwory złośliwe płuca	Nowotwory ogółem	Choroby układu krążenia	Choroby układu oddechowego	Pozostałe przyczyny zgonu	Ogółem	
Mężczyźni	35-44 lat	liczba zgonów	209	436	806	68	499	1809
		% wszystkich zgonów	75%	35%	39%	32%	21%	19%
		współczynnik na 100,000	7.2	15.1	27.9	2.4	17.3	62.7
	45-64 lat	liczba zgonów	6137	10742	11049	1046	3796	26632
		% wszystkich zgonów	94%	61%	56%	68%	39%	47%
		współczynnik na 100,000	159.6	279.3	287.3	27.2	98.7	692.5
	65 i więcej lat	liczba zgonów	9408	14895	12079	4568	3892	35434
		% wszystkich zgonów	95%	48%	21%	61%	27%	31%
		współczynnik na 100,000	554.1	877.3	711.4	269.0	229.2	2087.0
	35 i więcej lat	liczba zgonów	15754	26073	23934	5682	8187	63875
		% wszystkich zgonów	94%	53%	30%	62%	31%	35%
		współczynnik na 100,000	277.3	458.9	421.3	100.0	144.1	1124.3
Kobiety	35-44 lat	liczba zgonów	66	196	167	19	82	464
		% wszystkich zgonów	51%	15%	29%	29%	13%	14%
		współczynnik na 100,000	2.3	7.0	5.9	0.7	2.9	16.5
	45-64 lat	liczba zgonów	1429	2491	1997	236	467	5190
		% wszystkich zgonów	79%	22%	30%	39%	13%	31%
		współczynnik na 100,000	31.8	55.5	44.5	5.3	10.4	115.6
	65 i więcej lat	liczba zgonów	1699	2385	5010	746	734	8875
		% wszystkich zgonów	66%	10%	6%	14%	3%	6%
		współczynnik na 100,000	59.3	83.2	174.8	26.0	25.6	309.7
	35 i więcej lat	liczba zgonów	3194	5072	7173	1001	1283	14530
		% wszystkich zgonów	71%	14%	8%	16%	5%	9%
		współczynnik na 100,000	38.1	60.5	85.6	11.9	15.3	173.4

U kobiet trendy czasowe umieralności z powodu nowotworów złośliwych płuca miały podobny przebieg w krajach UE10, UE15 oraz w Polsce we wszystkich grupach wieku (Wykres 4). Wśród młodych dorosłych kobiet obserwowano wyraźną stagnację w ciągu ostatnich lat w obu regionach; inaczej niż w starszych grupach wieku, gdzie umieralność z powodu nowotworów złośliwych płuca wzrasta. Między krajami UE10 i UE15 nie obserwuje się istotnych różnic w umieralności z powodu nowotworów złośliwych płuca. Podobnie jak u mężczyzn, umieralność wśród młodych i w średnim wieku dorosłych kobiet była wyższa na Węgrzech niż w jakimkolwiek innym europejskim kraju.

Umieralność przyczynowo związana z paleniem tytoniu

Odsetek zgonów etiologicznie związanych z paleniem tytoniu obliczono na podstawie umieralności z powodu nowotworów złośliwych płuca, która odzwierciedla częstość palenia w populacji w przeszłości (Peto i in., 2004; Tabela 2).

Wśród dorosłych mężczyzn (35-64 lat) palenie tytoniu odpowiedzialne było za 41% przedwczesnych zgonów w krajach UE10, w porównaniu do 33% w krajach UE15. Liczby te dla kobiet wynosiły 17% dla krajów UE10 i 14% do krajów UE15. U obu płci i w obu grupach krajów proporcja zgonów związanych z paleniem tytoniu była wyższa wśród

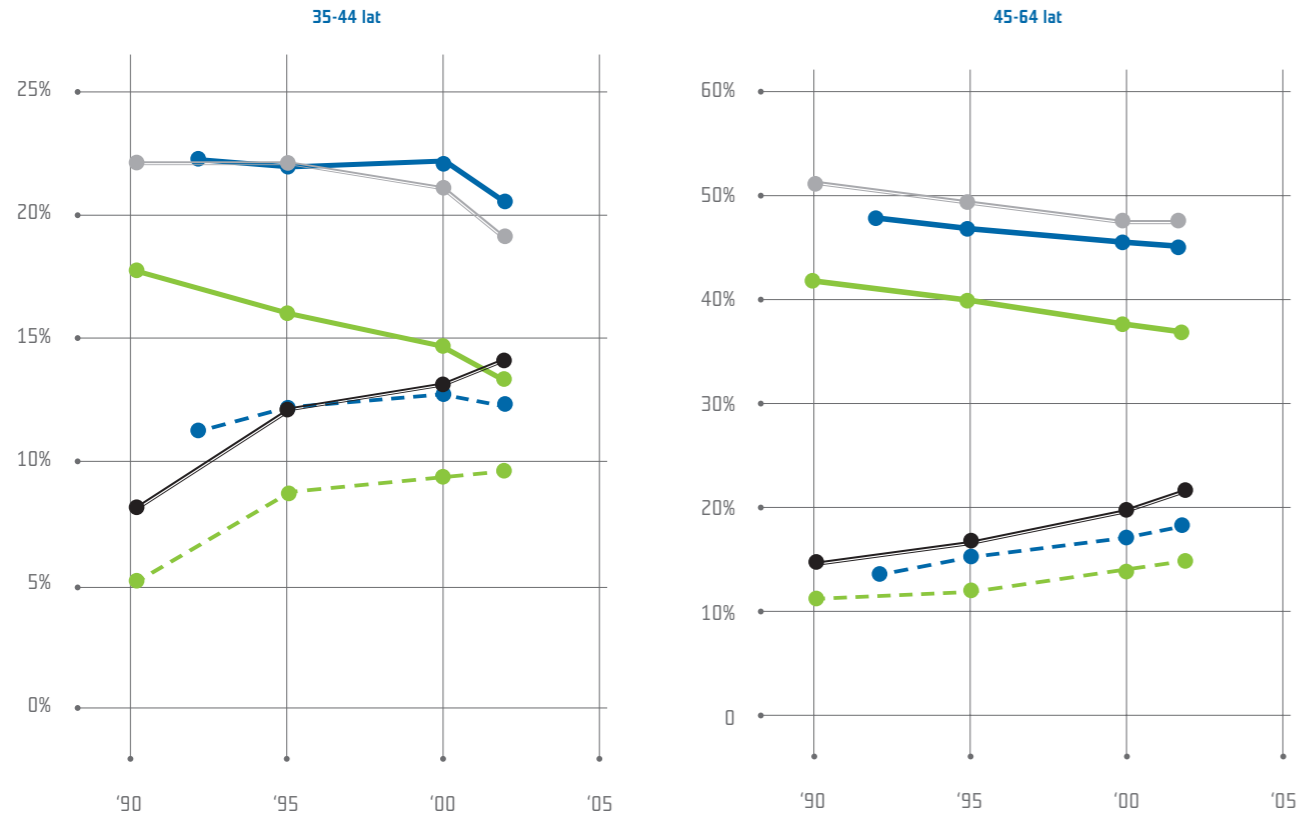
dorosłych w średnim wieku (45-64 lat) niż wśród młodych dorosłych (35-44 lat). Dla przykładu, w krajach UE10 20% zgonów wśród młodych dorosłych mężczyzn wynikało z palenia tytoniu, wśród dorosłych w średnim wieku odsetek ten wyniósł 45%. W populacji mężczyzn w wieku 65 lat i więcej nie obserwuje się różnic w umieralności związanej z paleniem tytoniu między krajami UE10 a UE15, natomiast w populacji kobiet w wieku 65+ frakcja tytoniowa umieralności była wyższa w krajach UE15 niż w krajach UE10.⁴

Wśród mężczyzn w wieku 45-64 lat 39% zgonów związanych z paleniem tytoniu w krajach UE10 stanowiły nowotwory a 46% choroby układu krążenia, natomiast w krajach UE15 52% stanowiły nowotwory a 30% choroby układu krążenia. Podobne wzorce (większy udział chorób układu krążenia w krajach UE10 a w krajach UE15 nowotworów) obserwowano w populacji kobiet (kraje UE10: 40% i 49%; kraje UE15: 49% oraz 27% odpowiednio).

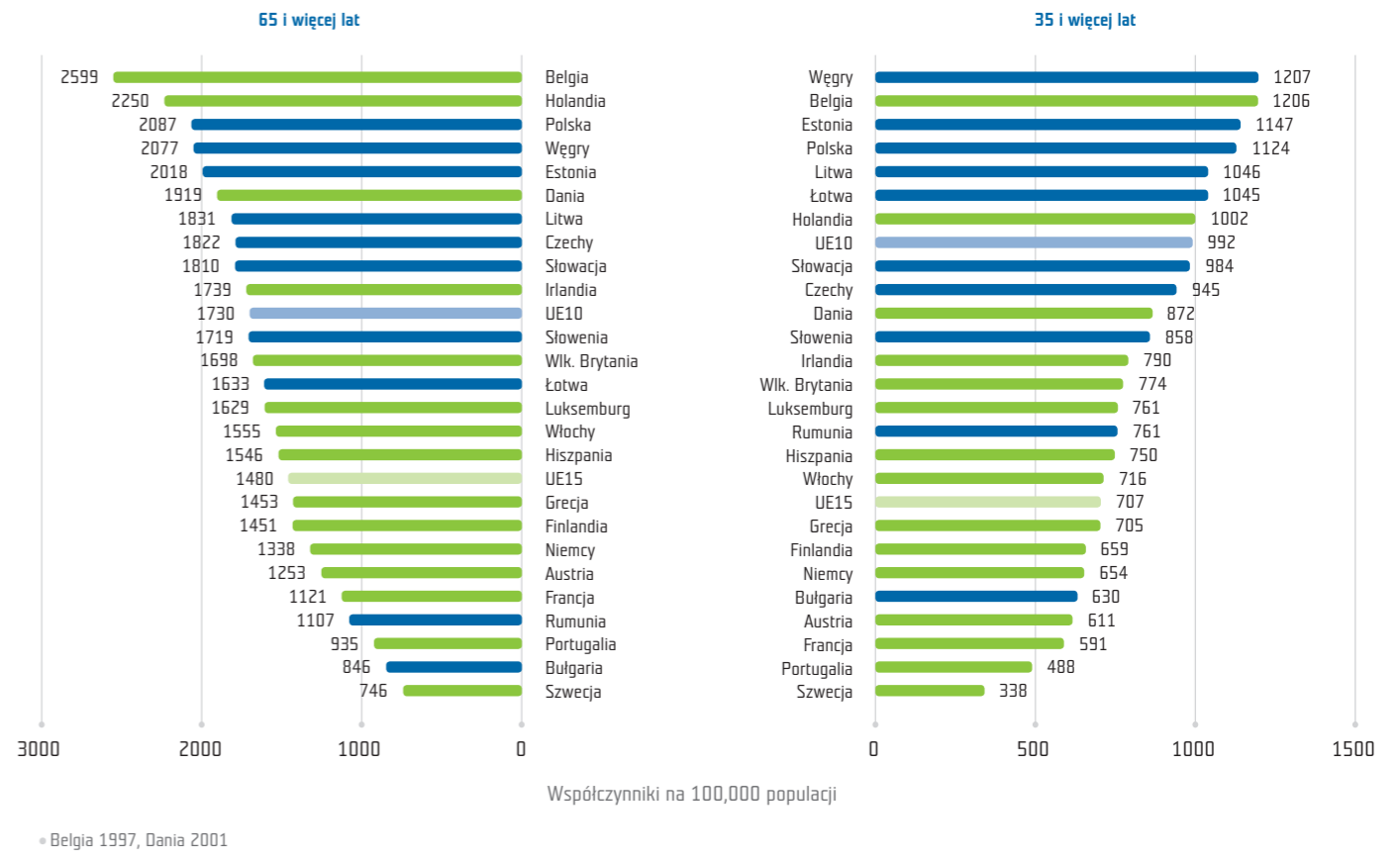
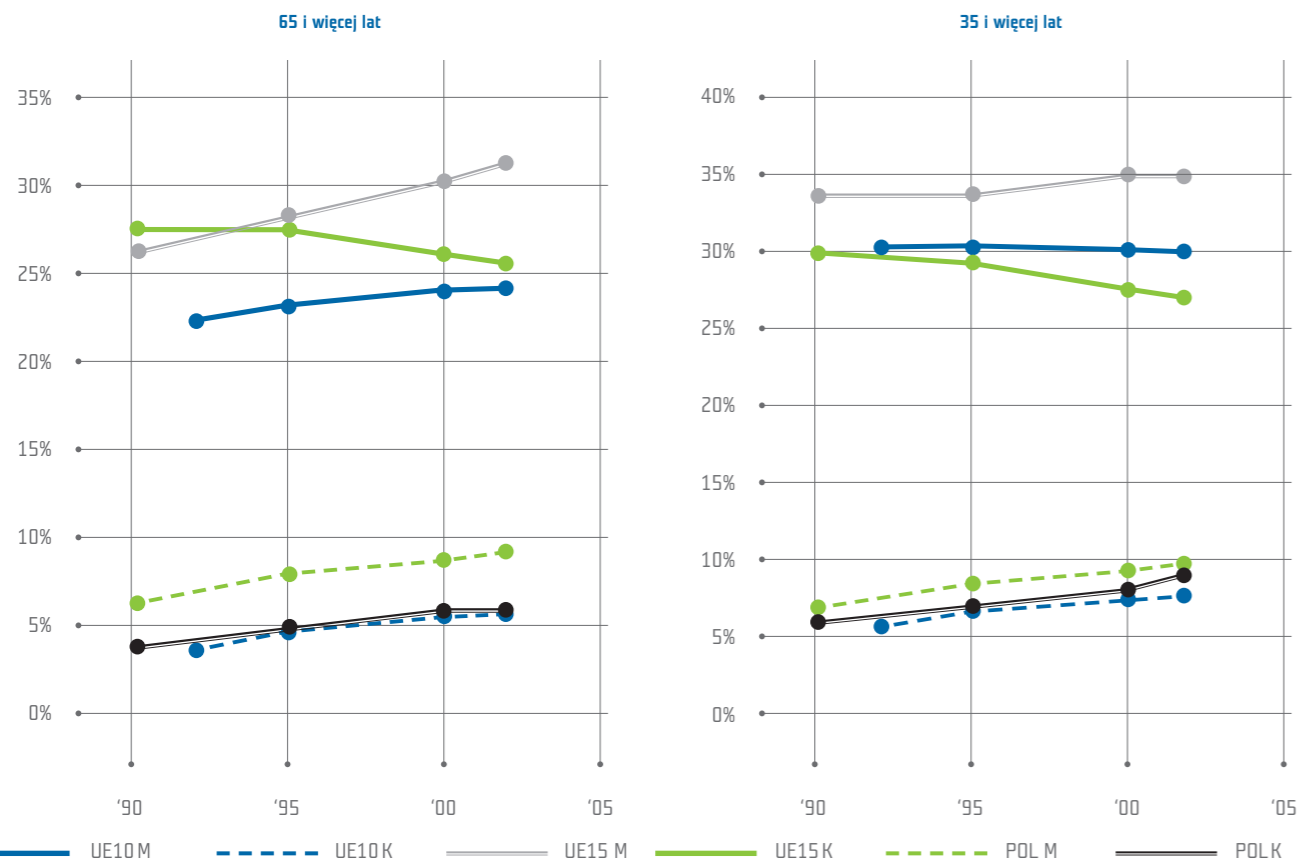
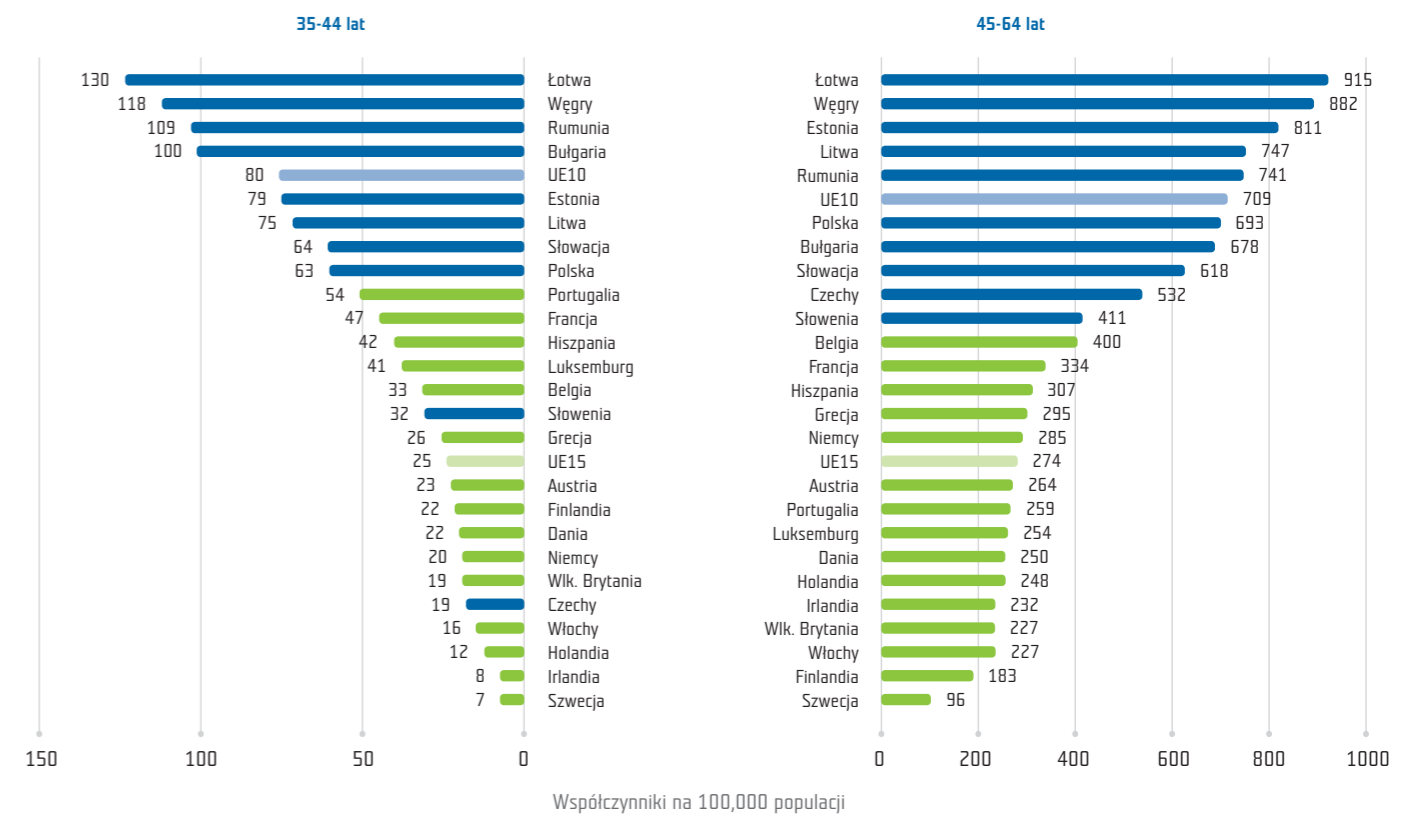
Analiza poszczególnych krajów pokazuje, że umieralność związana z paleniem tytoniu wśród mężczyzn w średnim wieku jest wyższa w wielu krajach UE10 niż UE15 z wyjątkiem Słowenii, gdzie umieralność ta była niższa niż średnia krajów UE15 (Wykres 7.1). Wśród mężczyzn w wieku 35-44 lat najwyższe współczynniki umieralności związanej z paleniem tytoniu obserwuje się na Łotwie, na Węgrzech, w Rumunii i w Bułgarii, natomiast nie obserwuje się wyraźnych różnic między pozostałymi krajami UE10 a krajami

⁴ W Polsce wśród młodych mężczyzn 19% zgonów wynikało z palenia tytoniu, wśród dorosłych w średnim wieku odsetek ten wyniósł 47%. Wyniki te zbliżone są do średniej dla krajów UE10. Dla populacji po 65 roku życia odsetek umieralności etiologicznie związanej z paleniem tytoniu wyniósł 31%, więcej niż średnia dla krajów UE10.

Wykres 6. Trendy czasowe odsetka umieralności przyczynowo związanej z paleniem tytoniu w krajach UE10 i UE15 oraz w Polsce.



Wykres 7.1. Umieralność związana z paleniem tytoniu, mężczyźni – 2002 r.



UE15 (odsetek jest szczególnie niski w Czechach). Wśród kobiet w średnim wieku umieralność związana z paleniem tytoniu jest wyższa na Węgrzech niż w jakimkolwiek innym europejskim kraju, kolejnymi krajami w rankingu są Dania, Holandia i Wielka Brytania. U młodych kobiet efekt epidemii tytoniu jest bardzo silny na Węgrzech, oraz zaczyna być widoczny we Francji, w Polsce i na Słowacji (Wykres 7.1). Umieralność związana z paleniem tytoniu wśród kobiet jest bardzo niska w kilku krajach UE15 (szczególnie w Portugalii, i u kobiet w wieku 45-64 lat w Hiszpanii) oraz w kilku UE10, szczególnie na Litwie.

Od początku lat 90. do 2002 obserwowano wyraźny spadek umieralności związanej z paleniem tytoniu młodych i w średnim wieku dorosłych mężczyzn w krajach UE15, natomiast u kobiet obserwowano wzrost w obu grupach wieku. W krajach UE10 umieralność związana z paleniem tytoniu spadała zarówno wśród młodych jak i w średnim wieku dorosłych mężczyzn. U kobiet spadek umieralności związanej z paleniem tytoniu widoczny był jedynie w ostatnich latach w grupie wieku 35-44 lat, natomiast wśród kobiet w średnim wieku obserwowano wyraźny wzrost (Wykres 6)⁵.

Dziewiętnaście procent różnicy w umieralności wśród mężczyzn w wieku 35-44 lat między UE10 a UE15 wynikało z palenia tytoniu, w grupie wieku 45-64 lat odsetek ten wyniósł 53%. Wśród kobiet 15% różnicy w umieralności wynikało z palenia tytoniu w grupie wieku 35-44 lat, natomiast 21% w grupie wieku 45-64 lat.

Obecna analiza wyraźnie zidentyfikowała palenie tytoniu jako główny czynnik kształtujący różnice w zdrowiu między krajami UE10 i UE15. Gdyby spożycie tytoniu w krajach UE10 wśród mężczyzn w średnim wieku było takie jak w krajach UE15, można by uniknąć ponad połowy nadwyżki umieralności na wchodzie Europy. Wśród młodych dorosłych rola tytoniu w nadwyżce umieralności wydaje się mieć mniejsze znaczenie niż wśród dorosłych w średnim wieku. Mimo, iż wynik ten sugeruje, że różnice zdrowotne związane z paleniem w Europie zmniejszają się, to należy interpretować go z rozwagą, gdyż ogólny obraz zdrowotnych skutków epidemii palenia tytoniu nie ujawnia się w pełni przed osiągnięciem wieku średniego. Jak się spodziewano, rola tytoniu w kształtowaniu różnic w umieralności między krajami UE10 a UE15 jest mniej uwydatniona u kobiet niż u mężczyzn: pomimo to około jedna czwarta nadwyżki umieralności wśród kobiet w średnim wieku w krajach UE10 wynika z ich wyższego spożycia tytoniu.

Umieralność związana z paleniem tytoniu spada wśród mężczyzn w średnim wieku zarówno w krajach UE10 jak i UE15. Wśród kobiet trendy są mniej korzystne, z możliwym wyjątkiem w grupie wieku 35-44 lat. Różnica w umieralności związanej z paleniem tytoniu między UE10 a UE15 w populacji w średnim wieku pozostaje

znacząca, a skutki epidemii palenia tytoniu w Europie środkowo-wschodniej bardzo istotnie wpłynęły na trendu umieralności w regionie w kolejnych dziesięcioleciach. Warto zauważyć, że w niektórych krajach UE10 polityka oraz programy ukierunkowane na ograniczanie spożycia tytoniu przyniosły już pewne istotne rezultaty w umieralności związanej z paleniem tytoniu, szczególnie wśród mężczyzn. Na przykład współczynnik związanej z paleniem tytoniu umieralności z powodu nowotworów złośliwych płuca wśród mężczyzn w wieku 35-44 lat wynosi 2.0/100,000 populacji w Czechach i 5.1/100,000 populacji w Słowenii, dla porównania średni współczynnik dla krajów UE15 wynosi 4.4/100,000 populacji a dla krajów UE10 9.5/100,000 populacji.

Komentarz

Palenie tytoniu

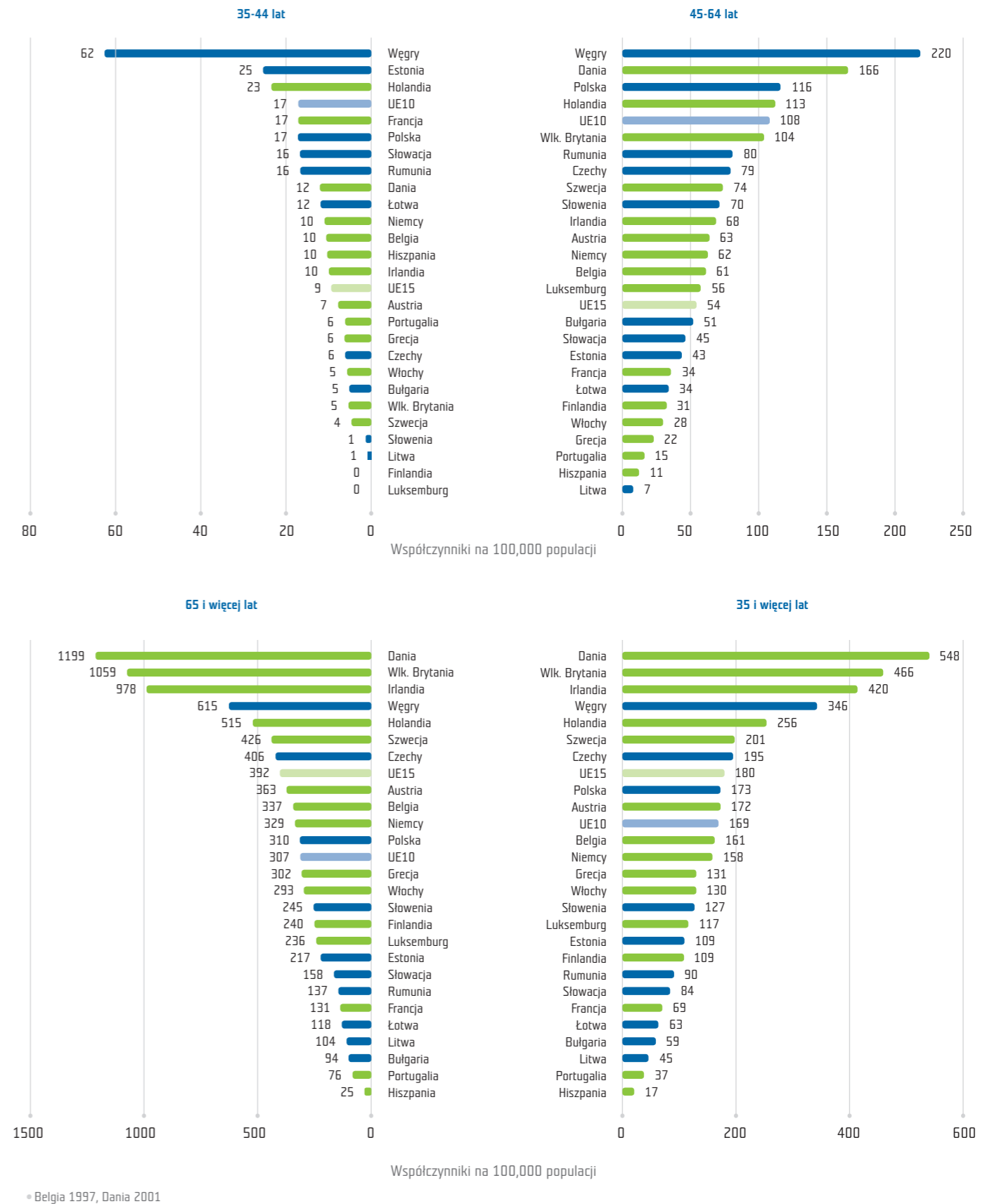
W wielu krajach Europy środkowo-wschodniej częstość palenia tytoniu wśród mężczyzn miała tendencję do obniżania się w ciągu ostatnich lat (Wykres 3.1). Obserwuje się stały trend spadkowy we wszystkich grupach wieku w Czechach, w Polsce i w Słowenii, chociaż dane ze Słowenii oparte są jedynie o kilka punktów czasowych. Palenie wśród mężczyzn wydaje się również spadać na Słowacji i w Rumunii, jednak obserwacje te nie są spójne we wszystkich źródłach danych, lub oparte są o badania sondażowe wykonywane lokalnie (nie reprezentatywne dla całej populacji). W krajach bałtyckich nie obserwuje się istotnych zmian w częstości palenia wśród mężczyzn przez cały okres obserwacji, chociaż częstość palenia spadła na Litwie i wzrosła w Estonii w ostatnich latach. W Bułgarii obserwuje się niewielki, ale stały wzrost częstości palenia u mężczyzn od końca lat 80.

Chociaż różnice między UE10 i UE15 w paleniu wśród mężczyzn zmniejszyły w ciągu ostatnich 20 lat, ostatnie badania wciąż pokazują wyższą częstość palenia wśród codziennych palaczy w nowych krajach Unii Europejskiej, na Łotwie i w Bułgarii u mężczyzn w wieku 20-64 lat obserwowano najwyższe odsetki palenia (>50%) w Europie (z wyjątkiem Rosji).

Wśród kobiet trendy palenia w krajach UE10 są istotnie różne niż u mężczyzn. Inaczej niż u mężczyzn, trendy czasowe różnią się w grupach wieku, a średni poziom częstości palenia wśród kobiet jest wciąż niższy w nowych krajach członkowskich UE niż w starych (Wykres 3.1). Dodatkowo, różnice między krajami są u kobiet większe niż u mężczyzn. Z jednej strony istnieją kraje gdzie częstość palenia jest bardzo niska (Rumunia i Litwa mają najniższe

⁵ W Polsce umieralność etiologicznie związana z paleniem tytoniu spadała zarówno wśród młodych jak i w średnim wieku dorosłych mężczyzn, przy czym wśród młodych mężczyzn na poziomie niższym niż średnia dla krajów UE10 natomiast w grupie wieku 45-64 lat stale utrzymywała się na poziomie nieco wyższym niż średnia UE10. U polskich kobiet w wieku 35-44 lat obserwuje się wyraźny wzrost odsetka umieralności przyczynowo związanej z paleniem tytoniu, na poziomie wyższym niż średnia dla krajów UE10 i UE15. U kobiet w średnim wieku (45-64 lat) obserwuje się wzrost odsetka umieralności związanej z paleniem tytoniu od początku lat 90., stale na poziomie wyższym niż średnia dla krajów UE10 i UE15.

Wykres 7.2. Umieralność związana z paleniem tytoniu, kobiety – 2002 r.



• Belgia 1997, Dania 2001

odsetki częstości palenia w Europie) lub umiarkowanie niska (Estonia, Łotwa, Słowenia, Czechy, Słowacja) w porównaniu do innych krajów. Z drugiej strony Bułgaria, Węgry i Polska mają jedne z najwyższych odsetków częstości palenia wśród kobiet w Europie, szczególnie w populacji młodych i w średnim wieku dorosłych. Niestety poza Słowenią, Czechami i Polską (jedynie najmłodsze kobiety) częstość palenia nie wykazuje tendencji spadkowej, ale przeciwnie w ostatnich latach obserwuje się nawet trendy rosnące. W Bułgarii trend wzrostowy obserwuje się od wielu lat. W grupie wieku 45-64 lat, w której poziom częstości palenia wciąż rośnie w krajach CEE, zjawisko to wydaje się być wynikiem tzw. efektu kohorty urodzeniowej. Wśród młodych kobiet wzrost częstości palenia wiąże się z gwałtownymi zmianami w eksperymentowaniu z paleniem, które miało miejsce w latach 90., kiedy papierosy były masowo reklamowane w prasie kobiecej a współczynniki tygodniowego palenia podwoiły się wśród najmłodszych dziewcząt.

Umieralność związana z paleniem tytoniu

Najważniejszym wynikiem analizy jest wniosek, iż palenie tytoniu jest największym pojedynczym czynnikiem różnic w przedwczesnej umieralności między krajami UE10 i UE15, szczególnie u mężczyzn. Choć różnice zmniejszyły się od czasu politycznych zmian i działań na rzecz ograniczania zdrowotnych skutków palenia tytoniu w krajach Europy środkowo-wschodniej, przedwczesna umieralność z przyczyn związanych z paleniem tytoniu pozostaje wyższa u mężczyzn w większości krajów UE10 niż w UE15.

Niejednorodność między krajami UE10 w roli tytoniu jako przyczyny przedwczesnej umieralności jest dodatkowym istotnym wynikiem. Kraje takie jak Słowenia czy Czechy zdołały obniżyć współczynniki umieralności związanej z paleniem tytoniu do zbliżonych z krajami UE15. Z drugiej strony, Węgry czy kraje bałtyckie (jak również Rosja, która nie była systematycznie włączana do naszych analiz) notują bardzo wysokie odsetki umieralności związanej z paleniem tytoniu wśród mężczyzn.

Wśród kobiet różnice w przedwczesnej umieralności związanej z paleniem tytoniu między krajami UE10 i UE15 są mniej istotne. Jednakże zjawisko to nie dotyczy wszystkich krajów i wszystkich grup wieku. Kobiety na Węgrzech były w czołówce umieralności z powodu nowotworów złośliwych płuca (we wszystkich grupach wieku) w Europie, mając niemal dwukrotnie wyższe współczynniki umieralności niż druga w rankingu Holandia w najmłodszej grupie wieku (20-44 lat). Sytuacja w umieralności związanej z paleniem tytoniu może jeszcze pogorszyć się w przyszłości, skoro częstość palenia u kobiet nie zmniejsza się w wielu krajach CEE a częstość palenia wśród młodych dziewcząt wykazuje tendencję wzrostową w ostatnich latach.

Polityka w zakresie ograniczania zdrowotnych następstw palenia tytoniu

Transformacja ustrojowa w Europie środkowo-wschodniej pod koniec lat 80. miała dwie konsekwencje dla działań w zakresie ograniczania szkód zdrowotnych wynikających z palenia tytoniu. Z jednej strony spowodowała gwałtowną prywatyzację przemysłu tytoniowego w regionie oraz przywrócenie strukturyzowanego rynku produktów tytoniowych. Europa wschodnia stała się wiodącym rynkiem dla międzynarodowych korporacji tytoniowych. Ceny papierosów utrzymywano na niskim poziomie, a młodzież narażona była na agresywną reklamę tytoniu. Z drugiej strony demokracja pozwoliła na powstanie ruchu organizacji zdrowotnych, które oparte o środowiska medyczne i naukowe pomogły parlamentarzystom przygotować i wprowadzić obszerne ustawodawstwo ukierunkowane na ograniczanie zdrowotnych następstw palenia tytoniu w krajach CEE. Zgodnie z rezolucją UICC International Conference "Tobacco Free New Europe", która odbyła się w listopadzie 1990 roku w Kazimierzu w Polsce, większość wschodnioeuropejskich krajów zaczęła prace nad rozwijaniem przyszłej strategii na rzecz ograniczania zdrowotnych następstw palenia tytoniu (Zatoński, 2003c). Obecnie wszystkie kraje UE10 mają ustawodawstwo i strategię ukierunkowane na ograniczanie szkód zdrowotnych wynikających z palenia tytoniu oraz ratyfikowały Ramową Konwencję Światowej Organizacji Zdrowia o Ograniczeniu Użycia Tytoniu (WHO Framework Convention on Tobacco Control), chociaż nadal istnieje wiele braków i wyzwań w tym zakresie (WHO, 2004). W niektórych krajach CEE wyczerpujące ustawodawstwo na rzecz ograniczania zdrowotnych następstw palenia tytoniu zostało przygotowane zgodnie z najlepszą praktyką i standardami Światowej Organizacji Zdrowia. W latach 90. polska ustawa została oceniona przez międzynarodowych ekspertów zdrowia publicznego (oraz przemysł tytoniowy!!!) jako silne narzędzie, które może zmniejszyć spożycie tytoniu na skalę krajową⁶ (WHO, 2004; Zatoński, 2003c). Polska jest jednym z pierwszych na świecie krajów, gdzie wprowadzono całkowity zakaz reklamowania produktów tytoniowych, promocji oraz sponsoringu, włącznie ze sponsorowaniem partii politycznych. U czasie dyskusji nad nową dyrektywą UE na temat powiększenia ostrzeżeń zdrowotnych na paczkach papierosów, podano przykład polskiego rynku tytoniowego jako przykład dobrej praktyki. Członkostwo krajów CEE w Unii Europejskiej było kolejnym krokiem milowym w kierunku rozwijania programów i polityki ograniczającej zdrowotne następstwa palenia tytoniu. Obecnie powiększone ostrzeżenia zdrowotne na wszystkich paczkach papierosów sprzedawanych w krajach CEE, oraz zawartość substancji smolistych, nikotyny i dwutlenku węgla są spójne z wymaganiami UE. Idąc za przykładem Irlandii, Norwegia i inne zachodnie kraje Europy oraz Litwa, Słowenia i Estonia wprowadziły całkowity zakaz palenia w miejscach publicznych, włączając w to bary

i restauracje. Inne kraje, włącznie z Polską przygotowały tego typu regulacje i są one dyskutowane przez parlamenty. Rumunia wprowadziła obrazkowe ostrzeżenia zdrowotne, jako drugi kraj w Europie.

Jednakże wciąż istnieją spore wyzwania, które należy podjąć, aby pomóc nowym krajom członkowskim UE osiągnąć światowe standardy w ograniczaniu zdrowotnych następstw palenia tytoniu. Prawdopodobnie najważniejszą kwestią, którą należy przedyskutować jest polityka cenowa i podatkowa wobec produktów tytoniowych, włącznie z problemem przemytu oraz dopłat dla rolników uprawiających tytoń w Europie wschodniej. Mimo prób harmonizacji tej polityki podjętych przez Komisję Europejską, ceny produktów tytoniowych pozostają niskie we wschodniej części Unii Europejskiej. Duże różnice w cenach papierosów między krajami UE10 i UE15 (oraz między krajami UE10) prowadzi do przemytu papierosów i w konsekwen-

cji do spadku wpływów budżetowych z podatku akcyzowego. Szansa na efektywną interwencję i modyfikację postaw wobec palenia wśród nastolatków i ludzi gorzej sytuowanych⁷ poprzez gwałtowne podniesienie cen papierosów mija. Kraje CEE powinny skupić się bardziej na efektywnym wprowadzaniu istniejących strategii i akcji interwencyjnych mających na celu zarówno ograniczenie inicjacji palenia jak i pomoc w rzucaniu palenia. Akcja "Great Smokeout" w Polsce czy programy pomagające rzucić palenie dla lekarzy w Czechach są dobrymi przykładami tzw. dobrej praktyki w krajach UE10 (WHO, 2007). Niestety uczestnictwo organizacji pozarządowych oraz społeczności lokalnych jest wciąż ograniczone w Europie środkowo-wschodniej. Z reguły muszą one ubiegać się o dofinansowanie do rządu bądź Unii Europejskiej i w wielu przypadkach są zbyt słabe, aby samodzielnie angażować się w te inicjatywy.

Kluczowe informacje

- Palenie tytoniu jest największą pojedynczą przyczyną różnic w przedwczesnej umieralności między krajami UE10 i UE15, szczególnie u mężczyzn (z wyjątkiem krajów bałtyckich);
- W niektórych krajach UE10 ogromny wysiłek włożony w redukcję częstości palenia tytoniu przyniósł już obniżenie umieralności związanej z paleniem tytoniu. Szczególnie zachęcające są wyraźne spadkowe trendy czasowe umieralności odtytoniowej wśród młodych mężczyzn;
- Umieralność na nowotwory złośliwe płuca związana z paleniem tytoniu jest bardzo zróżnicowana, np. wśród węgierskich kobiet w wieku 35-44 lat jest 5-krotnie wyższa niż średnia UE10 oraz średnia UE15;
- Różnica w przedwczesnej umieralności związanej z paleniem tytoniu między krajami UE10 oraz UE15 pozostaje znacząca, a skutki epidemii palenia tytoniu w Europie środkowo-wschodniej będą wciąż istotnie wpływały na trendy umieralności w kolejnych dziesięcioleciach;
- Zachodzi potrzeba wyrównania różnic między krajami UE10 i UE15 w zakresie polityki na rzecz ograniczania zdrowotnych następstw palenia tytoniu poprzez:
 - Stworzenie postępowej polityki podatkowej i cenowej dla produktów tytoniowych zgodnie z najlepszymi standardami UE;
 - Zmianę podejścia do palenia tytoniu poprzez rozpowszechnianie informacji na temat szkód zdrowotnych wynikających z palenia, kampanie podnoszące świadomość społeczną oraz antytytoniowe reklamy;
 - Podniesienie odpowiednich funduszy na prowadzenie efektywnej polityki, programów i badań w kierunku ograniczania zdrowotnych następstw palenia tytoniu. Zapewnienie wsparcia dla ruchu społecznego przeciw paleniu tytoniu;
 - Zaangażowanie i edukowanie w zakresie leczenia uzależnienia od tytoniu pracowników sektora zdrowotnego, szczególnie lekarzy. Budowanie infrastruktury na rzecz programów i usług w zakresie pomocy uzależnionym od tytoniu;
 - Wprowadzenie obrazkowych ostrzeżeń zdrowotnych na paczkach papierosów;
 - Wprowadzenie całkowitego zakazu palenia w miejscach publicznych i miejscach pracy.

⁶ W Polsce w ciągu ostatnich 15 lat sprzedaż papierosów zmniejszyła się o około 20-25%, chociaż przemysł tytoniowy prognozował 10% wzrost sprzedaży.

⁷ W krajach CEE jest dwukrotnie więcej palących wśród osób bezrobotnych niż wśród wykształconej populacji pracującej

Literatura

1. Balabanova D, Bobak M, McKee M. Patterns of smoking in Bułgaria. *Tob Control* 1998;7(4):383-5.
2. Didkowska J, Mańczuk M, McNeill A, Powles J, Zatoński W. Lung cancer mortality at ages 35-54 in the European Union: ecological study of evolving tobacco epidemics. *BMJ* 2005;331(7510):189-91.
3. Differences in worldwide tobacco use by gender: findings from the Global Youth Tobacco Survey. *J Sch Health* 2003;73(6):207-15.
4. Ezzati M, Hoorn SV, Rodgers A, Lopez AD, Mathers CD, Murray CJ; Comparative Risk Assessment Collaborating Group. Estimates of global and regional potential health gains from reducing multiple major risk factors. *Lancet* 2003;362(9380):271-80.
5. Ezzati M, Lopez AD. Smoking and oral tobacco use. In: Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Murray CJL. *Comparative Quantification of Health Risks. Global and Regional Burden of Disease Attributable to Selected Major Risk Factors*. Vol. 1. Geneva: World Health Organization; 2004. p. 883-957.
6. Forey B, Hamling J, Lee P, Wald N. *International Smoking Statistics. A collection of historical data from 30 economically developed countries*. 2nd ed. Oxford: The Wolfson Institute of Preventive Medicine; 2002.
7. Gilmore A, Pomerleau J, McKee M, Rose R, Haerpfer CW, Rotman D et al. Prevalence of smoking in 8 countries of the former Soviet Union: results from the living conditions, lifestyles and health study. *Am J Public Health* 2004;94(12):2177-87.
8. Gilmore AB, McKee M. Tobacco and transition: an overview of industry investments, impact and influence in the former Soviet Union. *Tob Control* 2004;13(2):136-42.
9. Jha P, Peto R, Zatoński W, Boreham J, Jarvis MJ, Lopez AD. Social inequalities in male mortality, and in male mortality from smoking: indirect estimation from national death rates in England and Wales, Polska, and North America. *Lancet* 2006;368(9533):367-70.
10. Peto R, Lopez AD, Boreham J, Thun M. *Mortality from Smoking in Developed Countries 1950-2000*. 2nd ed. Imperial Cancer Research Fund and the World Organization. Oxford University Press; 2004.
11. Shafey O, Dolwick S, Guindon GE, editors. *Tobacco control country profiles*. 2nd ed. Atlanta, GA: American Cancer Society; 2003.
12. Sovinová H, Csémy L, Procházka B, Kottbauerová S. Smoking-attributable mortality in the Czech Republic. *J Public Health* 2008;16(1):37-42.
13. Strong K, Guthold R, Yang J, Lee D, Petit P, Fitzpatrick C. Tobacco use in the European region. *Eur J Cancer Prev* 2008;17(2):162-8.
14. The ASPECT Consortium. *Tobacco or Health in the European Union. Past, present and future*. Luksemburg: Office for Official Publications of the European Communities; 2004.
15. West R, Zatoński W, Przewoźniak K, Jarvis MJ. Can we trust national smoking prevalence figures? Discrepancies between biochemically assessed and self-reported smoking rates in three countries. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007;16(4):820-2.
16. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: The MPOWER package. Geneva: World Health Organization; 2008.
17. World Health Organization. *The European Tobacco Control Report 2007*. Copenhagen, Denmark: WHO; 2007.
18. World Health Organization. *Tools for advancing tobacco control in the 21st century. Tobacco control legislation: an introductory guide*. Geneva, Switzerland: WHO; 2004. p. 184-187.
19. Woynarowska B, Mazur J. *Zachowania zdrowotne, zdrowie i postrzeganie szkoły przez młodzież w Polsce w 2002 r. Raport techniczny z badań*. Uniwersytet Warszawski i Instytut Matki i Dziecka, Warszawa, 2002.
20. Zatoński W. *A Nation's Recovery. Case Study of Polska's Experience in Tobacco Control*. Warsaw: Health Promotion Foundation; 2003a. Available from: <http://www.hem.home.pl/index.php?idm=58,59icmd=1s>
21. Zatoński W. Decreasing Smoking in Polska: The Importance of a Comprehensive Governmental Policy. *J Clin Psychiatry Monograph* 2003b;18(1):74-82.
22. Zatoński W. Democracy and Health: Tobacco Control in Polska. In: de Beyer J, Waverley Bridgen L, editors. *Tobacco Control Policy, Strategies, Successes, and Setbacks*. World Bank and Research for International Tobacco Control (RITC); 2003c. p. 97-120.
23. Zatoński W. Lung Cancer Trends in Selected European Countries: What we can learn from the Swedish Experience with oral tobacco (snuff). ENSP Status Report on Oral Tobacco. Brussel: European Network for Smoking Prevention; 2003d. p. 37-54.
24. Zatoński W. Tobacco Smoking in Central European Countries: Polska. In: Boyle P, Gray N, Henningfield J, Seffrin J, Zatoński W, editors. *Tobacco and Public Health: Science and Policy*. Oxford University Press; 2004. p. 235-252.
25. Zatoński WA, Mańczuk M, Powles J, Negri E. Convergence of male and female lung cancer mortality at younger ages in the European Union and Rosja. *Eur J Public Health* 2007;17(5):450-4.
26. Zatoński W, Przewoźniak K, editors. *Zdrowotne następstwa palenia tytoniu w Polsce*. Warszawa: Ariel Publishing Co.; 1992.
27. Zatoński W, Przewoźniak K, editors. *Palenie tytoniu w Polsce: Postawy, następstwa zdrowotne i profilaktyka*. Wyd. 2. Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa, 1999.
28. Zatoński W, Przewoźniak K, Sulkowska U, West R, and the HEM project collaborative team. *Tobacco smoking in European Union countries (w przygotowaniu)*.

Streszczenie

Dieta zawierająca umiarkowane ilości białka, najlepiej pochodzącego z ryb i produktów roślinnych, zdrowe tłuszcze pochodzące z wybranych olejów roślinnych i ryb, umiarkowane ilości pełnoziarnistych produktów zbożowych bogatych w błonnik oraz dużą ilość warzyw i owoców, w połączeniu z codzienną aktywnością fizyczną, uważana jest za najlepszy sposób na utrzymanie właściwej masy ciała i zapobieganie chorobom przewlekłym, takim jak choroby układu krążenia czy nowotwory.

Europa wschodnia nie uczestniczyła w rozwoju światowej gospodarki w tym samym czasie co Europa zachodnia, co skutkowało ograniczonym rynkiem produktów spożywczych oraz sposobem odżywiania zależnym od lokalizacji geograficznej, który zwiększał ryzyko występowania chorób układu krążenia i innych chorób przewlekłych. Choć sytuacja ta zmieniła się w ostatnich latach, w dalszym ciągu istnieje różnica w korzyściach zdrowotnych wynikających z diety między wschodnią a zachodnią częścią Europy. Począwszy od lat 90. XX wieku dostępność wołowiny, wieprzowiny i tłuszczów zwierzęcych w krajach UE10 gwałtownie zmalała, podczas gdy dostępność olejów bogatych w kwasy omega-3 (olej rzepakowy i sojowy) znacznie wzrosła. Wszystkie te zmiany wpływają korzystnie na zapobieganie chorobom układu krążenia.

Pomimo powyższych zmian, w niektórych krajach UE10 obserwuje się niedobory kwasów omega-3 (mogących w dużym stopniu zabezpieczać przed rozwojem chorób układu krążenia), ponieważ kwasy te występują głównie w rybach i olejach roślinnych, które są nadal mało dostępne we wszystkich krajach UE10. W szczególności dotyczy to dostępności ryb, która, pomimo stopniowego wzrostu, pozostaje na bardzo niskim poziomie. Malejąca konsumpcja zbóż (zwłaszcza w postaci wysoko przetworzonej) i ziemniaków, oraz wzrost spożycia warzyw i owoców, są w dużym stopniu przyczyną poprawy sytuacji zdrowotnej w krajach UE10, choć nadal istnieje znaczna różnica między dostępnością owoców w krajach Europy wschodniej i zachodniej. Jeśli natomiast chodzi o problem nadwagi, na początku XXI wieku nie było znacznej różnicy w proporcji osób o nadmiernej wadze ciała pomiędzy krajami UE10 a UE15, zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn: generalnie jest to istotny problem we wszystkich krajach Unii Europejskiej i dotyczy około 50% mężczyzn oraz 35% kobiet.

ROZDZIAŁ 8: Czynniki ryzyka: Dieta

ROZDZIAŁ 8: Czynniki ryzyka: Dieta

Wprowadzenie

Sposób odżywiania się jest uważany za czynnik odgrywający znaczącą rolę w utrzymywaniu zdrowia mieszkańców Europy, a zwłaszcza w zapobieganiu chorobom układu krążenia. Badania epidemiologiczne wykazują, że dieta jest nie tylko czynnikiem ryzyka, ale może być także najważniejszym czynnikiem ochronnym, szczególnie przed chorobami układu krążenia. Przyjmuje się, że optymalna dieta powinna zawierać umiarkowaną ilość białek (najlepiej pochodzenia roślinnego i z ryb), dobrych tłuszczów (oleje roślinne i tłuszcze z ryb), umiarkowaną ilość zbożowych produktów pełnoziarnistych, bogatych w błonnik, o niskim indeksie glikemicznym (GI)¹ oraz dużą ilość owoców i warzyw. Ponadto zbilansowana dieta w połączeniu z codzienną aktywnością fizyczną uznawana jest za najskuteczniejszy sposób na zachowanie prawidłowej masy ciała oraz za najlepsze zabezpieczenie przed chorobami przewlekłymi, w tym chorobami układu krążenia i nowotworami.

Niniejszy rozdział poświęcony jest ocenie – przy zastosowaniu kilku technik komplementarnych – roli, jaką pełni dieta w aspekcie przedwczesnej umieralności w Europie, oraz tego w jaki sposób przyczyniła się ona do powstania różnic zdrowotnych między krajami UE10 i UE15. Przedstawia on historię sposobów odżywiania się w krajach UE10 oraz analizuje wzory konsumpcji w nawiązaniu do danych z Bilansu Żywnościowego² z Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO), porównując je ze zmianami, które nastąpiły w tym samym czasie w krajach UE15. Niestety, Bilans Żywnościowy przedstawia wyłącznie średnie zasoby żywnościowe na głowę, a nie rzeczywistą konsumpcję. Z drugiej strony, dane te umożliwiają dokonanie porównań pomiędzy poszczególnymi krajami i pokazują długoterminowe trendy (dane dostępne są od 1961 roku). Kolejnym poważnym ograniczeniem danych z FAO jest fakt, że nie zawierają one informacji na temat przetwarzania żywności – co może mieć znaczny wpływ na jej efekty zdrowotne. Przykładem może być olej sojowy, który jest korzystny dla zdrowia jedynie w postaci nienasyconej, natomiast w postaci częściowo nasyconej jest wyjątkowo szkodliwy; zboża są zdrowe, jeśli spożywane są w rozsądnej ilości i w postaci pełnych ziaren, a szkodliwe po procesie oczyszczania (rafinacji); jabłka są zdrowe, jeśli zjadane są w całości, podczas gdy spożywane jako sok jabłkowy mogą zwiększać ryzyko cukrzycy.

¹ Indeks glikemiczny – (GI) klasyfikacja produktów żywnościowych na podstawie ich wpływu na poziom glukozy we krwi w 2-3 godziny po ich spożyciu (glikemia poposiłkowa). Wybieranie produktów z niskim indeksem glikemicznym, które nieznacznie podnoszą poziom glukozy we krwi i insuliny, może zmniejszać ryzyko chorób serca i cukrzycy oraz jest kluczem do zrównoważonej utraty kilogramów.

² Food Balance Sheets

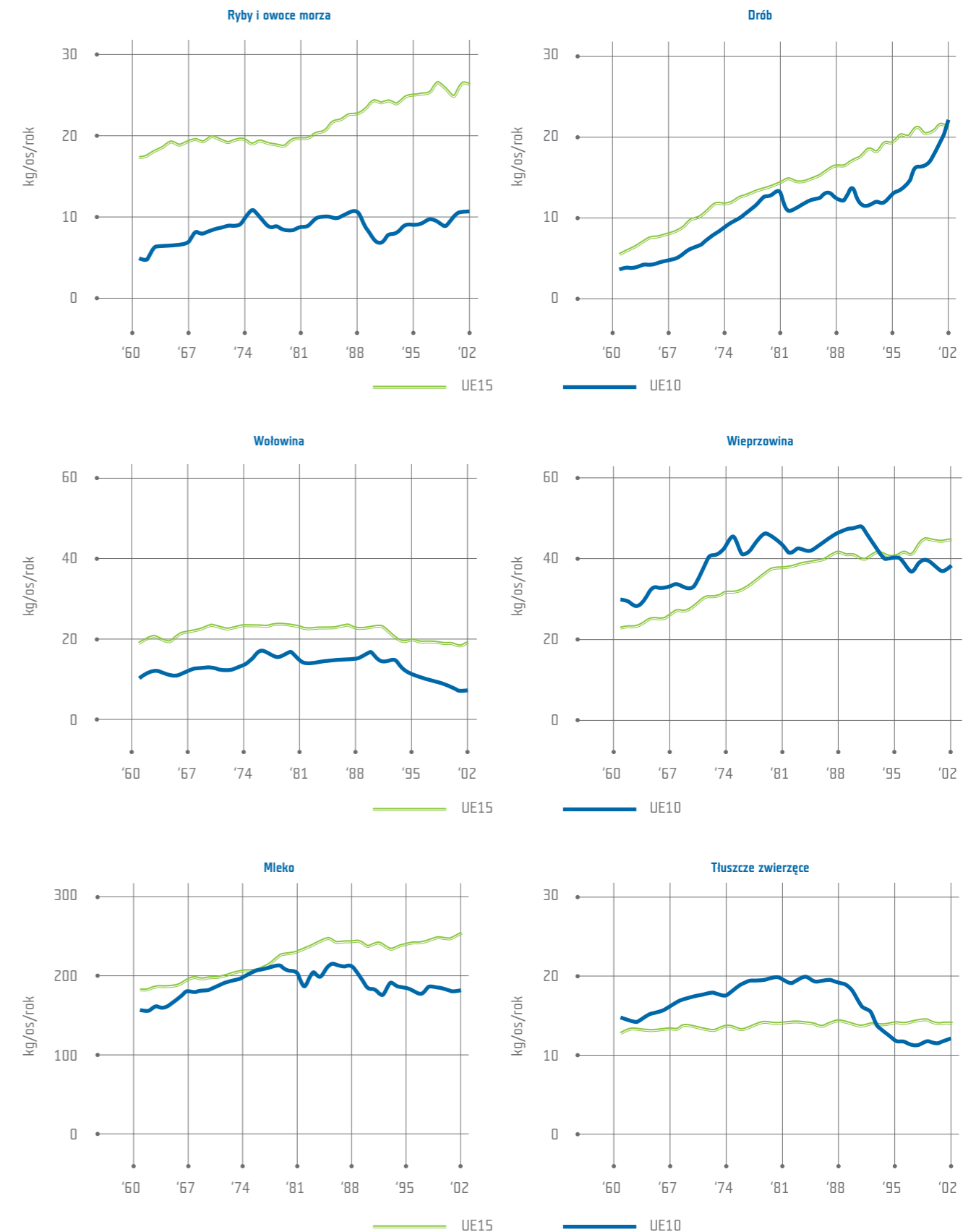
W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat w państwach UE10 nastąpił szereg poważnych zmian dotyczących sposobu odżywiania się, które znacząco wpłynęły na zdrowie mieszkańców tego regionu. Niektóre z tych zmian, takie jak zmniejszona dostępność mięsa i masła, czy większa dostępność drobiu i ryb, były jednakowe we wszystkich krajach. Inne z kolei, takie jak zmiany składu olejów czy zmiany dotyczące mleka, zbóż, ziemniaków, warzyw i owoców, różniły się znacznie pomiędzy poszczególnymi krajami. Do 1990 roku, dieta w państwach UE10 oparta była na produktach lokalnych i charakteryzowała się – zwłaszcza w krajach północnych – wysokim spożyciem tłuszczów zwierzęcych, wyjątkowo wysoką konsumpcją masła i pełnotłustego mleka, niskim i okresowym spożyciem warzyw i owoców oraz wysokim poziomem spożycia ziemniaków i zbóż. Po wprowadzeniu gospodarki rynkowej dieta uległa zmianie w wyniku globalizacji (otwieraniem się światowych rynków żywnościowych), zwiększonymi możliwościami transportowymi, coraz bardziej efektywnymi technikami konserwowania żywności oraz zmianami cen żywności po wycofaniu się z dotacji na tych rynkach.

Charakterystyka zmian sposobu odżywiania się w krajach UE10 i UE15

Produkty pochodzenia zwierzęcego

Od XV wieku mięso było podstawowym składnikiem diety mieszkańców bogatych krajów i grup społecznych Europy. Pod tym względem Europa znacznie różniła się reszty ówczesnego świata, gdzie między XV a XIX wiekiem przeważało spożycie produktów roślinnych. Ze zdrowotnego punktu widzenia, produkty pochodzenia zwierzęcego można podzielić na trzy główne kategorie: pierwsza grupa to produkty bogate w nasycone tłuszcze i cholesterol, takie jak wołowina i wieprzowina; druga grupa to produkty z wysoką zawartością wielonienasyconych tłuszczów bogatych w kwasy omega-6, takich jak drób; trzecia grupa zawiera produkty z wysoką zawartością wielonienasyconych tłuszczów bogatych w kwasy omega-3, jak na przykład ryby. Diety bogate w tłuszcze nasycone i cholesterol zwiększają ryzyko chorób układu krążenia, podczas gdy diety bogate w kwasy omega-6 i omega-3 zmniejszają to ryzyko. Ryby, będące głównym źródłem kwasów omega-3

Wykres 1. Dostępność produktów pochodzenia zwierzęcego, 1961-2002



wśród produktów pochodzenia zwierzęcego, mają istotne właściwości przeciwnowotworowe i mają kluczowe znaczenie dla ochrony układu krążenia.

Wykres 1 pokazuje trendy dotyczące dostępności produktów pochodzenia zwierzęcego w krajach UE10 i UE15 w latach 1961-2002. Dane pokazują ogólnie porównywalne trendy w obu regionach, jednak z dużymi różnicami wskaźników spożycia poszczególnych rodzajów pokarmu. Dostępność ryb zwiększyła się w obu regionach, jednak pozostaje na znacznie niższym poziomie (~15 kg/os/rok³ mniej) w krajach UE10 w porównaniu do krajów UE15. Dostępność drobiu wzrosła znacznie w obu regionach.

Dostępność wołowiny zwiększyła się w krajach UE10 przed połową lat 70. XX wieku, a następnie znacznie zmalała, podczas gdy w krajach UE15 pozostawała na względnie tym samym poziomie, ze średnią wartością w krajach UE10 niższą o około 50% w porównaniu z UE15 przez cały okres obserwacji. Wieprzowina była szerzej dostępna niż wołowina w krajach UE10, gdzie jej zasoby były większe niż w krajach UE15 aż do lat 90., kiedy to zaobserwowano drastyczny spadek. W krajach UE10, zmiany dotyczące tłuszczów zwierzęcych charakteryzowały się szybkim wzrostem od wczesnych lat 60. do połowy lat 80. XX wieku, kiedy to nastąpił 50% spadek⁴. Ogólnie, dostępność mleka zwiększyła się w krajach UE10 w czasie badanego okresu. Dane dotyczące jajek i innych produktów pochodzenia zwierzęcego dostępne są na stronie internetowej projektu (www.hem.waw.pl).

Produkty pochodzenia roślinnego

Produkty roślinne, które były uprawiane i spożywane w Europie od tysięcy lat to między innymi: pszenica, jęczmień, owies i żyto. Inne, takie jak ziemniaki, które tradycyjnie były uważane za pokarm ludzi ubogich, dotarły do Europy z Ameryki Południowej.

Diety bogate w owoce i warzywa są istotnym elementem zapobiegania chorobom przewlekłym. W tej grupie, zboża i ziemniaki mogą nie przynosić tych samych korzyści, ponieważ są głównie spożywane w wysoko przetworzonej formie, a tym samym mają niską zawartość błonnika, co potęguje ryzyko występowania chorób przewlekłych. Ogólnie przyjmuje się, że oleje roślinne, takie jak olej słonecznikowy, rzepakowy czy sojowy, które są powszechnie spożywane w krajach UE10, korzystnie wpływają na zdrowie. W kontekście diet ubogich w kwasy omega-3 z ryb (powszechnych właśnie w krajach UE10) oleje roślinne zawierające te kwasy, czyli olej rzepakowy, sojowy lub ich mieszanki z olejem słonecznikowym⁵, są wysoce pożądanym składnikiem diety ze względu na ich ochronną rolę dla układu krążenia.

³ kilogramy na osobę (na głowę) rocznie

⁴ FAO: Food Balance Sheets, FAOSTAT 2005

⁵ Prawdopodobnie nie jest konieczne, aby oleje bogate w kwasy omega-3 stanowiły wyłączny zapas olejów; zakłada się, że ich mieszanka z olejem słonecznikowym jest wystarczająca.

⁶ Dane z Głównego Urzędu Statystycznego w Polsce

Warzywa i owoce

Trendy dla produktów pochodzenia roślinnego przedstawia Wykres 2. Ogólnie porównywalne trendy obserwuje się zarówno w krajach UE10 jak i w UE15. Dostępność zbóż i ziemniaków zmalała w obu regionach w okresie obserwacji. Spadek ten był jednak wyraźniejszy w krajach UE10 niż w UE15. Ponadto dostępność produktów zbożowych i ziemniaków była znacznie wyższa w krajach UE10 (odpowiednio ~160 i ~100 kg/os/rok) w porównaniu do krajów UE15 (odpowiednio ~120 i ~80 kg/os/rok). Inaczej wyglądają dane dotyczące warzyw i owoców, których dostępność wzrosła podobnie w obu regionach, ale zasoby owoców były znacznie niższe w krajach UE10 (~50 kg/os/rok) niż w UE15.

Wyjątkowym zjawiskiem towarzyszącym globalizacji handlu i wprowadzeniu gospodarki rynkowej była ciągła dostępność owoców w przystępnej cenie (szczególnie owoców egzotycznych, takich jak banany i pomarańcze) oraz wzrost ich spożycia (np. w Polsce od praktycznie zerowego poziomu w 1983 roku, do poziomu 1.4 kg/os/kwartał w 2002)⁶. W związku z usprawnieniami technologicznymi, również dobrej jakości jabłka stały się dostępne przez cały rok.

Tłuszcze roślinne

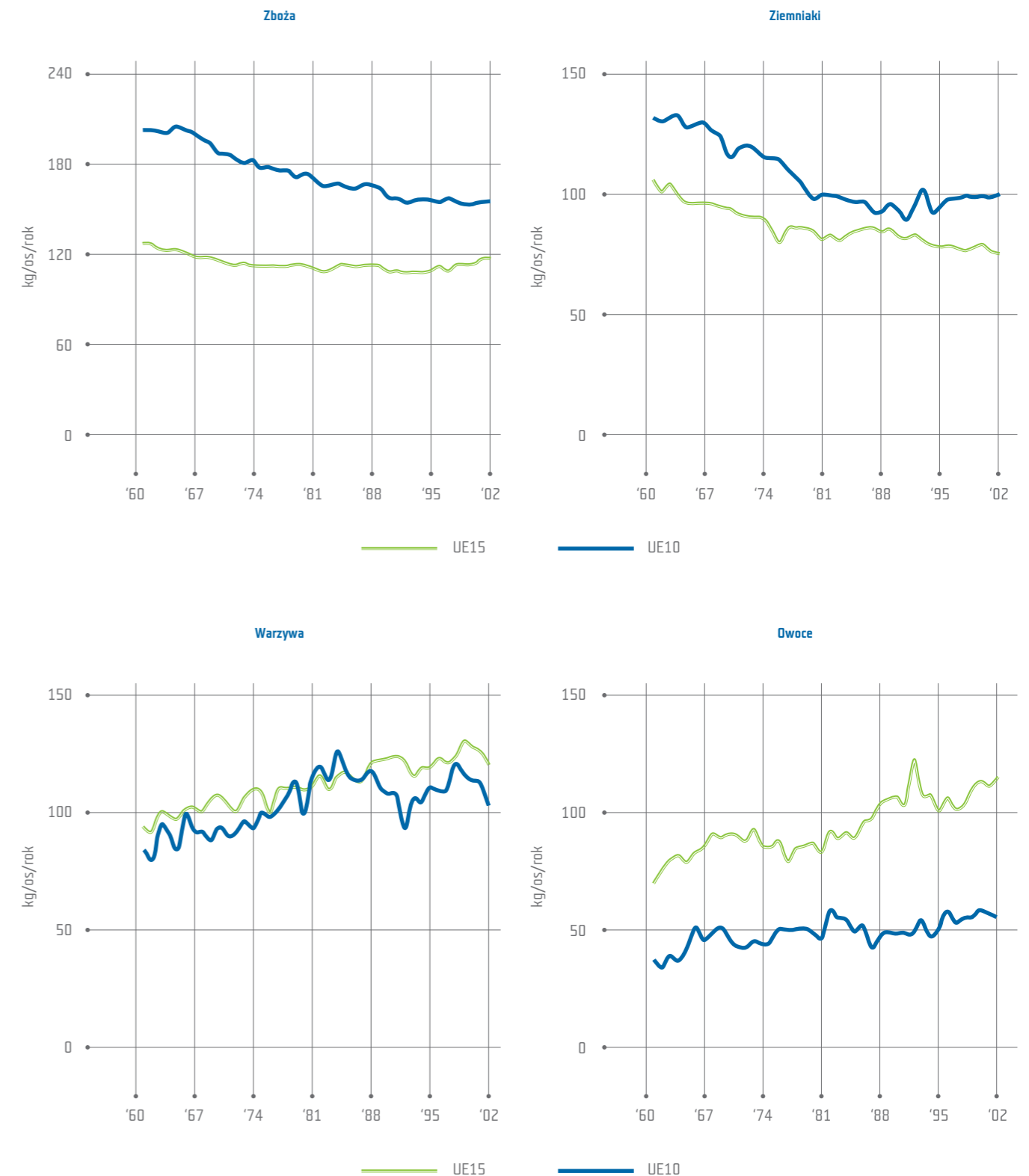
Słoneczniki zostały sprowadzone do Europy z Ameryki Południowej w XVI wieku i początkowo postrzegane były wyłącznie jako kwiaty ozdobne, stając się źródłem pokarmu dopiero po dotarciu do Rosji w XVIII wieku.

Trendy w dostępności tłuszczów roślinnych w krajach UE10 i UE15 pokazuje Wykres 3. Począwszy od lat 60. XX wieku aż do osiągnięcia plateau na początku lat 90., głównym źródłem olejów roślinnych w krajach UE10 był olej słonecznikowy. Olej rzepakowy stał się podstawowym tłuszczem roślinnym w tym regionie po okresie silnego wzrostu we wczesnych latach 90. Oliwa i oleje sojowe były bardziej dostępne w krajach UE15 w porównaniu do UE10 przez cały okres obserwacji. Tłuszcze te były właściwie całkowicie niedostępne w UE10 w latach 60. XX wieku. Oliwa z oliwek w dalszym ciągu pozostaje nieobecna w krajach UE10 (patrz rozdział 9: Rekomendacje), podczas gdy dostępność olejów sojowych w ostatnim czasie wzrosła.

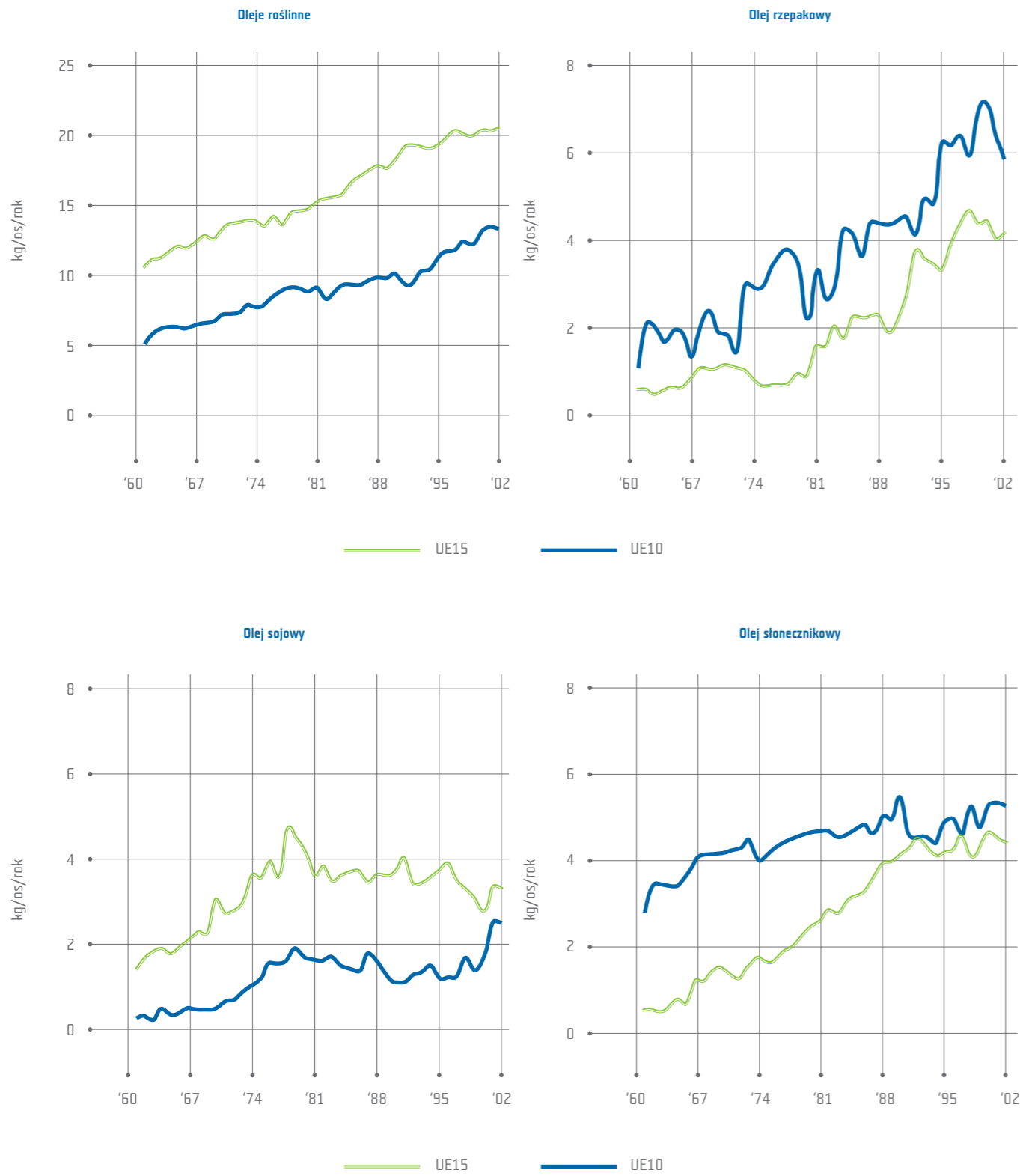
Dostępność produktów żywnościowych w krajach UE w 2002 r.

Różnice w dystrybucji zasobów żywnościowych między krajami UE10 i UE15 w 2002 roku były znaczne (patrz: strona internetowa projektu www.hem.waw.pl). Dostępność produktów pochodzenia zwierzęcego, potencjalnie zwiększających ryzyko chorób układu

Wykres 2. Dostępność produktów pochodzenia roślinnego, 1961-2002



Wykres 3. Dostępność olejów roślinnych, 1961-2002



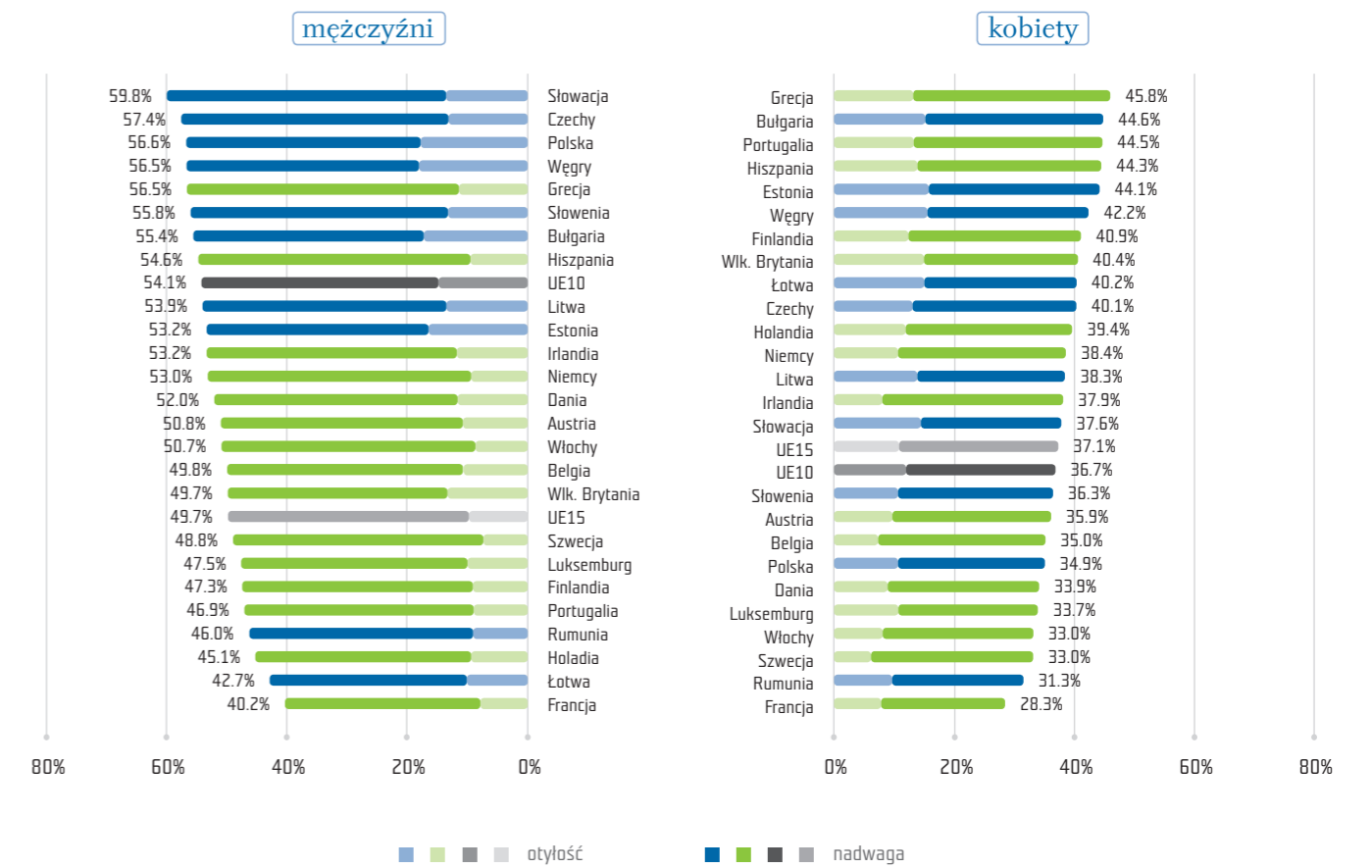
krążenia, takich jak wołowina, wieprzowina, jajka, mleko, tłuszcze zwierzęce, była mniejsza w krajach UE10 niż w krajach UE15. Przykładem może być spożycie wołowiny, które było o 12 kg/os/rok niższe w krajach UE10 niż UE15, utrzymując w każdym z krajów UE10 wyraźnie poniżej średniej dla UE15. Mleko także znalazło się na dole listy w większości krajów UE10, a całkowita różnica spożycia była znaczna (~70 kg/os/rok). Ogólna dostępność masła była niższa (~2 kg/os/rok) w krajach UE10 w porównaniu do UE15, jednak istniały wyraźne różnice wewnątrz obydwu regionów.

Produkty spożywcze szerzej dostępne w krajach UE10 niż w UE15 to zboża i ziemniaki, które także są potencjalnie szkodliwe dla układu krążenia. Różnice pomiędzy regionami w przypadku zbóż wyniosły ~40 kg/os/rok, a w przypadku ziemniaków ~25 kg/os/rok. Warto odnotowania są ogromne różnice w zasobach ziemniaków pomiędzy regionami o ich najniższej i najwyższej dostępności wewnątrz regionu UE10 w 2002 roku (34 i 143 kg/os/rok, odpowiednio w Bułgarii i na Łotwie).

Jedną z najbardziej wyraźnych różnic w zasobach żywnościowych w 2002 roku była znacznie niższa dostępność ryb i owoców w krajach UE10 w porównaniu do UE15. Dla ryb wyniosła ona 10.7 kg/os/rok w krajach UE10 w porównaniu do 26.3 kg/os/rok w krajach UE15. Również zasoby owoców na poziomie 50 kg/os/rok w krajach UE10 w 2002 roku stanowiły jedynie połowę tego z krajów UE15.

Dostępność olejów roślinnych była stale niższa w krajach UE10 niż w UE15, jednak w tym przypadku różniła się ona także znacznie między poszczególnymi państwami. Na przykład najniższa dostępność oleju sojowego została zanotowana w Grecji, Rumunii, Danii, Szwecji, Irlandii i na Węgrzech. Najwyższą zanotowano natomiast w Holandii, Luksemburgu oraz Słowenii. Dostępność oleju rzepakowego w ujęciu ogólnym była podobna, jakkolwiek tu również istniały różnice pomiędzy poszczególnymi krajami. Najwyższą dostępność oleju rzepakowego zanotowano w Szwecji, w Czechach i na Słowacji, a najniższą w Hiszpanii, Finlandii, Holandii i Słowenii. Różnice w dostępności oleju słonecznikowego pomiędzy UE10 i UE15 były

Wykres 4. Częstość występowania nadwagi i otyłości (BMI>25) w grupie wieku 20-64 lat - 2002 r.



niewielkie, ale podobnie jak w poprzednich przypadkach istniały znaczne różnice między poszczególnymi państwami wewnątrz obydwu regionów. W Danii, Estonii i Polsce dostępność oleju słonecznikowego była praktycznie zerowa, podczas gdy najwyższe wartości odnotowano w Rumunii, Bułgarii i Hiszpanii. Jedną z najbardziej uderzających różnic w dostępności olejów roślinnych jest brak oliwy z oliwek w krajach UE10 w porównaniu do UE15. Różnica ta była szczególnie widoczna z powodu bardzo wysokich zasobów tego rodzaju oliwy w Grecji, we Włoszech w Hiszpanii i w Portugalii.

Nadwaga i otyłość w krajach UE w 2002 r.

Nadmierna masa ciała jest jedną z głównych przyczyn problemów zdrowotnych, która może prowadzić do rozwoju ciężkich chorób przewlekłych oraz wyraźnie pogorszyć jakość życia. Niestety, wiarygodne dane opisujące wskaźnik masy ciała (BMI⁷) mieszkańców Unii Europejskiej są niekompletne, ponieważ były zbierane przy zastosowaniu różnych metod i obejmują okres jedynie od początku lat 90. XX wieku. Jedyne dostępne dane dla krajów UE10 w 2002 roku dla grupy wiekowej 20-64 lat były zbierane na podstawie informacji udzielanych przez badanych – za wyjątkiem Bułgarii, gdzie dokonano rzeczywistych pomiarów. Z kolei dane z Estonii nie uwzględniają grupy wiekowej 20-25 lat, a tym samym występowanie nadwagi w tym kraju jest prawdopodobnie przeszacowane.

Porównywalne dane dla krajów UE15, oparte na analizie informacji zwrotnych, zostały zebrane na podstawie międzynarodowych ankiet przeprowadzonych przez Europejski Instytut Badań nad Żywnością (IFES) w 1997 roku⁸. To oznacza, że porównywane dane dotyczące krajów UE10 i UE15 dzieli 7-letnia różnica w czasie.

Wykres 4 pokazuje częstość występowania nadmiernej masy ciała (określonej współczynnikiem BMI>25) wśród mężczyzn i kobiet w wieku 20-64 lat w grupie krajów UE25. Nadwaga wśród mężczyzn występuje częściej niż wśród kobiet i częściej dotyka mężczyzn w krajach UE10 niż UE15 (odpowiednio: 54.1% oraz 49.7%), a jej współczynniki wahają się między 40.2% a 59.8% odpowiednio we Francji i na Słowacji. Nadwaga dotyczy ponad 50% męskiej populacji w większości krajów UE, tj. Włoch, Austrii, Danii, Niemiec, Irlandii, Estonii, Litwy, Hiszpanii, Bułgarii, Słowenii, Grecji, Węgier, Polski, Czech i Słowacji (patrz: www.hem.waw.pl).

Problem nadwagi dotyczył podobnej liczby kobiet w krajach UE15 (37.1%) jak i UE10 (36.7%), a jej wskaź-

niki wahały się między 28,3% we Francji a 45,8% w Grecji. Jakkolwiek poziom nadwagi wśród kobiet był niższy niż wśród mężczyzn, był jednak wciąż wysoki i wynosił od 20% we Francji do 33% w Grecji. Najwyższy odsetek kobiet z nadwagą zaobserwowano w Grecji, Bułgarii, Portugalii, Hiszpanii i Estonii (~45%).

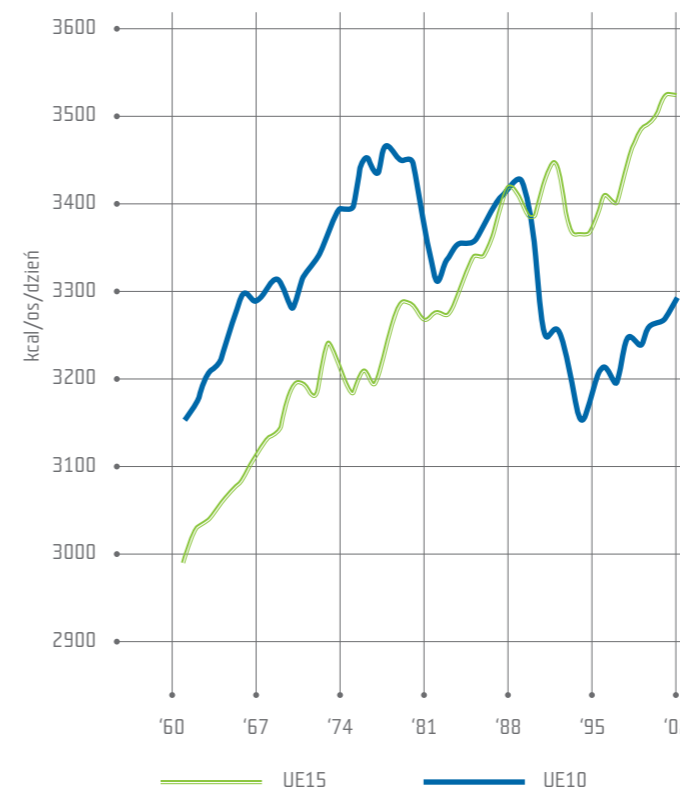
Komentarz

Europa wschodnia nie uczestniczyła w procesie rozwoju światowej gospodarki w tym samym czasie co Europa zachodnia, czego efektem był ograniczony rynek produktów spożywczych z przewagą pokarmów produkowanych lokalnie oraz sposobem odżywiania zależnym od położenia geograficznego. Przykładem może być spożycie tłuszczów: w północnych krajach Europy wschodniej spożycie tłuszczów pochodzenia roślinnego było tradycyjnie niskie, podczas gdy w krajach południowych było wysokie – w 1961 roku wynosiło około 3.4 kg/os w Polsce, a w Bułgarii około 10.5 kg/os (przy czym Bułgarii i Rumunii był to wyłącznie olej słonecznikowy⁹). Zakłada się, że taka dieta, w połączeniu z niskim spożyciem ryb, będzie uboga w kwasy omega-3 (Zatoński i in., 2007). Kolejnym przykładem może być spożycie warzyw i owoców. Choć ich roczny poziom spożycia jest podobny do wskaźników w pozostałych państwach Europy, to istnieją znaczne różnice sezonowe: owoce niskiej jakości produkowane na rynek lokalny w Polsce były dostępne w minimalnych ilościach od końca jesieni aż do początku lata następnego roku.

Trendy dotyczące zasobów żywnościowych w krajach UE10 w ciągu ostatnich 30 lat uległy zmianie w kierunku wzorca bardziej korzystnego dla przeciwdziałania chorobom przewlekłym.

Pożądane zmiany trendów żywieniowych, które zachodziły we wszystkich krajach UE10, uwzględniają zastępowanie produktów pochodzenia zwierzęcego, bogatego w tłuszcze nasycone i cholesterol (jak wołowina, wieprzowina, tłuszcze zwierzęce) przez takie, które zawierają tłuszcze wielonienasycone (jak np. drób). Jest bardzo prawdopodobne, że takie zmiany w zasobach żywnościowych przyczyniły się do spadku umieralności na choroby układu krążenia zaobserwowanego w niektórych krajach UE10. Niemniej jednak, dalsza modyfikacja sposobu odżywiania jest niezbędna dla osiągnięcia optymalnej poprawy kondycji układu krążenia, ponieważ umieralność z powodu chorób układu krążenia jest ciągle wyższa w krajach UE10 niż w UE15.

Wykres 5. Całkowita dzienna wartość energetyczna spożywanej żywności, 1961-2002



Regionalne dysproporcje dotyczące spożycia ryb, a także znaczne zróżnicowanie w dostępności olejów roślinnych w UE10, wymagają zwrócenia uwagi na problem niedoboru kwasów omega-3 w niektórych krajach regionu. Kwasy te, znajdujące się głównie w rybach i niektórych olejach roślinnych (sojowy, rzepakowy), są ważnym czynnikiem pomagającym zapobiegać chorobom układu krążenia. Choć dostępność ryb podwoiła się w krajach UE10 w latach 1961-2002, to w tym samym okresie różnica między regionami UE10 a UE15 zwiększała się. W rezultacie w 2002 roku dostępność ryb była o 60% niższa w krajach UE10 niż w UE15. Dostępność soi i rzepaku wzrosła do pewnego stopnia jedynie w kilku krajach. Oleje te są praktycznie niedostępne w Rumunii i Bułgarii (patrz: Rozdział 3: Umieralność z powodu chorób układu krążenia). Tym samym, niska dostępność ryb i brak wystarczającej dostępności olejów roślinnych bogatych w kwasy omega-3 w niektórych krajach UE10 mogą być powodem różnic w umieralności z powodu chorób układu krążenia między dwoma omawianymi regionami. I choć należy dołożyć wszelkich starań by zwiększyć dostępność ryb w krajach UE10, proces ten może być utrudniony z powodu malejącej ilości ryb na świecie, jak również przez fakt, że nie wszędzie ryby uznawane są tradycyjnie za smaczny posiłek. Z tego powodu należy zachęcać do spożycia olejów

roślinnych (rzepakowego i sojowego, ale nie słonecznikowego) bogatych w kwasy omega-3.

Trendy dotyczące spożycia produktów pochodzenia roślinnego, charakteryzujące się wzrostem spożycia owoców i warzyw oraz zmniejszeniem spożycia zbóż i ziemniaków, są również prawdopodobną przyczyną niektórych korzyści zdrowotnych dotyczących populacji UE10. Pomimo tego, w krajach UE10, dostępność owoców i warzyw jest ciągle niższa, a przetworzonych zbóż i ziemniaków ciągle wyższa niż w krajach UE15. Ten schemat skutkuje niską zawartością antyoksydantów, kwasu foliowego (patrz również: Rozdział 3, Umieralność z powodu chorób układu krążenia) i błonnika oraz wysoką liczbą węglowodanów w diecie populacji UE10, co może przyczynić się do istniejących różnic w występowaniu chorób układu krążenia pomiędzy tymi regionami. Należy poczynić kroki w celu wspierania obecnych trendów dostępności produktów pochodzenia roślinnego, zwłaszcza w krajach gdzie jest ona najniższa.

Ważne jest, aby poza statystyką dotyczącą dostępności produktów spożywczych brać pod uwagę preferencje dotyczące przygotowywania żywności. Obserwacja tego procesu w krajach UE10 pokazuje, że nadmierne spożycie soli jest istotnym problemem. Pokarmy przygotowywane z dodatkiem dużej ilości soli, m.in. suszone mięsa, pieczywo, sery i przetwory, przyczyniają się do wzrostu nadciśnienia tętniczego i zwiększają ryzyko chorób układu krążenia.

Innym ważnym wskaźnikiem poziomu zdrowia jest częstość występowania nadwagi. Podobnie jak w przypadku palenia tytoniu (zobacz: Rozdział 7 o tytoniu), w większości krajów Unii Europejskiej, a zwłaszcza w krajach UE10, brakuje długoterminowych, dobrych jakościowo danych dotyczących wskaźnika BMI, które zostałyby zebrane przy pomocy ujednoliconych metod. Istniejące dane są cząstkowe, a ich wartość naukowa jest zwykle ograniczona. To samo dotyczy danych użytych w tym opracowaniu, które poza 7-letnią luką pomiędzy okresami ich zbierania w krajach UE10 i UE15, oparte są na ankietach wypełnianych samodzielnie przez osoby badane. Pomimo tych niedoskonałości, należy założyć, że problem nadmiernej masy ciała jest problemem całej Europy, a schemat nadwagi w krajach Europy wschodniej i zachodniej jest podobny i dotyczy około 50% mężczyzn i trochę ponad 35% kobiet w obu regionach.

Jednym z pośrednich wskaźników, który może być wykorzystany w międzynarodowych porównaniach i wpływać na schematy i trendy zmian BMI jest całkowita dzienna wartość energetyczna spożywanej żywności. Jego analiza dla lat 1961-2002 w oparciu o bazę danych FAO (patrz Wykres 5) pokazuje ciągły wzrost dziennego spożycia żywności w krajach UE15. Zaskakuje fakt, że od roku 1960 do połowy lat 70. całkowita dzienna wartość energetyczna spożywanej żywności w krajach UE10 była o około 10% wyższa niż w krajach UE15. Pod koniec lat 70. wzrost ten zatrzymał się, a następnie trend uległ odwróceniu, z pewnymi wahaniami, aż do połowy lat 90. XX wieku. Było to prawdopodobnie spowodowane transformacją polityczną

⁷ Body mass index (BMI): wskaźnik masy ciała współczynnik powstały przez podzielenie masy ciała podanej w kilogramach przez kwadrat wysokości podanej w metrach. Oznaczanie wskaźnika masy ciała ma znaczenie w ocenie zagrożenia chorobami związanymi z nadwagą i otyłością, np. cukrzycą, chorobą niedokrwinną serca, miażdżycą. Podwyższona wartość BMI związana jest ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia wielu chorób przewlekłych.

⁸ Varo JJ, Martinez-Gonzalez MA, Martinez JA. [Obesity prevalence in Europe]. An Sist Sanit Navar 2002;25 Suppl 1:103-8.

⁹ Olej słonecznikowy nie zawiera kwasów tłuszczowych omega-3, które muszą być dostarczane człowiekowi razem z pożywieniem i należą do grupy niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych (NNKT).

i ustrojową oraz związanym z tym zakończeniem subsydiowania mieszkańcom Europy wschodniej produktów pochodzenia zwierzęcego (patrz Rozdział 3: Umieralność z powodu chorób układu krążenia). Od lat 90. całkowita dzienna wartość energetyczna spożywanej żywności jest stale wyższa w krajach UE15 o około 10% w porównaniu do UE10 (patrz Wykres 5). Jedyne dane na temat wpływu spadku całkowitej dziennej wartości energetycznej spożywanej żywności na zmianę masy ciała w krajach UE10 pochodzą z czeskiego projektu badawczego MONICA. Według prac Bobaka i in., 1997, w krótkim okresie między rokiem 1989 a 1992, średnia masa ciała spadła w Czechach o 1.2 kg wśród mężczyzn i 2.1 kg wśród kobiet w Czechach.

Podsumowując, należy zachęcać do wprowadzania pozytywnych dla zdrowia zmian takich jak: zmniejszenie spożycia wieprzowiny, wołowiny, tłuszczów zwierzęcych, przetworzonych zbóż i ziemniaków; zwiększenie spożycia drobiu, owoców i warzyw; kontrolowanie dobowej wartości energetycznej spożywanej żywności. Należy zwiększyć dostępność produktów bogatych w kwasy omega-3 pochodzące z ryb, rzepaku i soi i jednocześnie eliminować tłuszcze trans. Użycie soli w procesie przygotowania żywności, jak również przy stole, oraz spożycie słodzonych napojów powinno być ograniczane. Należy także promować codzienną aktywność fizyczną i zachęcać do bilansowania ilości spożywanych kalorii w celu utrzymania zalecanej masy ciała.

Kluczowe informacje

- Dostępność wołowiny, wieprzowiny i tłuszczów zwierzęcych gwałtownie zmalała w krajach UE10 od lat 90. XX wieku;
- Trendy w krajach UE10 dotyczące produktów pochodzenia roślinnego charakteryzują się malejącym spożyciem produktów zbożowych i ziemniaków oraz wzrostem spożycia warzyw i owoców;
- Istnieje duża, niekorzystna różnica pomiędzy zasobami owoców obu regionów;
- Spożycie olejów bogatych w kwasy omega-3 (rzepak, soja) gwałtownie wzrosło – obecnie są one najbardziej rozpowszechnionymi olejami w krajach UE10. Ilość kwasów tłuszczowych trans pochodzących z częściowo nasyconych tłuszczów roślinnych w zasobach żywności krajów Unii Europejskiej nie jest znana, ale należy dążyć do ich eliminacji, ponieważ ich spożycie nie przynosi żadnych korzyści zdrowotnych, a jedynie szkodzi;
- Pomimo wzrostu dostępności ryb w krajach UE10, jest ona nadal znacznie niższa niż w krajach UE15;
- Nadmierna masa ciała to problem dotyczący ok. 50% mężczyzn i trochę ponad 35% kobiet zarówno z Europy wschodniej jak i zachodniej. U obu płci i w obydwu regionach schemat nadwagi jest podobny;
- Choć dostępne dane są pomocne i pozwalają na pewien wgląd w główne trendy dostępności produktów spożywczych, nie biorą pod uwagę procesów przetwarzania żywności i stosowanych dodatków (np. soli). Ponieważ czynniki te mogą znacząco oddziaływać na jakość diety i jej wpływ na zdrowie, potrzebne są dokładniejsze dane pochodzące z trwających obecnie obserwacji sposobów odżywiania w krajach UE10.

Literatura

1. Boros J, Csizmadia P, Hermann D, Kéki Zs, Kiss G, Németh R, Ország S, Vitrai J, Vizi J, Zakariás I. National Health Interview Survey 2003. Budapest: National Center for Epidemiology; 2004.
2. Cappuccio FP. Salt and cardiovascular disease. *BMJ* 2007;334(7599):859-60.
3. FAO: Food Balance Sheets, FAOSTAT data 2005. Dostępne na: <http://faostat.fao.org>
4. Grabauskas V, Klumbiene J, Petkeviciene J, Kinderyte G, Sackute A, Helasoja V, et al. Health Behaviour among Lithuanian Adult Population, 2002. Helsinki: National Public Health Institute; 2003.
5. Health Behavior among Estonian Adult Population, 2004. Tallinn: National Institute for Health Development; 2005. Dostępne na: http://www.tai.ee/failed/TKU2004_kogumik.pdf
6. HIS CR 2002 Sample Survey of the Health Status of the Czech Population 2002. Prague: Institute of Health Information and Statistics of Czech Republic; 2004.
7. Janik K, Zatoński W. Rozkład masy ciała w Polsce w 2002r. Warszawa: SGGW; 2004.
8. Petrova S, editor. Dietary and nutritional status survey of the population in Bulgaria, March 1998. Sofia: National Center of Hygiene, Medical Ecology and Nutrition, 1998.
9. Pudule I, Grinberga D, Villeruša A, Dzerve V, Zile S, Helasoja V. [Zachowania zdrowotne w dorosłej populacji Litwy, 2002]. Helsinki: National Public Health Institute; 2003.
10. Pudule I, Villeruša A, Grinberga D, Jece I, Dzerve V, Zile S. [Zachowania zdrowotne w dorosłej populacji Litwy, 1998-2002]. Riga: Publication of the Health Promotion Center; 2004.
11. Sekuła W, Figurska K, Jutrowska I, Barysz A. Changes in the food consumption pattern during the political and economic transition in Poland and their nutritional health implications. *Pol Popul Rev* 2005;27:141-58.
12. Toš N, Malnar B, Hafner-Fink M, Uhan S, Kurdija S, Miheljak V, et al. [Values in transition III: Public opinion in Slovenia, 1999-2004]. Ljubljana: IDV-CJMMK; 2004.
13. Varo JJ, Martinez-Gonzalez MA, Martinez JA. [Częstość występowania otyłości w Europie]. *An Sist Sanit Navar* 2002;25 Suppl 1:103-8.
14. Zatoński W, Campos H, Willett W. Rapid declines in coronary heart disease mortality in Eastern Europe are associated with increased consumption of oils rich in alpha-linolenic acid. *Eur J Epidemiol* 2008;23(1):3-10.
15. Zatoński W, McMichael AJ, Powles JW. Ecological study of reasons for sharp decline in mortality from ischaemic heart disease in Poland since 1991. *BMJ* 1998;316(7137):1047-51.
16. Zatoński WA, Willett W. Changes in dietary fat and declining coronary heart disease in Poland: population based study. *BMJ* 2005;331(7510):187-8.

Streszczenie

Dobrym punktem wyjścia do dyskusji na temat zmian będzie przypomnienie skali różnic zdrowotnych pomiędzy krajami UE10 i UE15. Można ją zilustrować poprzez szacunkową ocenę długości życia w wieku 20 lat ponieważ, pomimo wzrostu sumarycznej średniej oczekiwanej długości życia w wieku 20 lat w krajach Unii Europejskiej, dysproporcja pomiędzy wschodem i zachodem pozostaje od lat 90. XX wieku na niezmiennym poziomie i wynosi około 6 lat dla mężczyzn i 4,5 roku dla kobiet (patrz Wykres 1).

W 2002 roku, ryzyko zgonu dla mężczyzn w wieku 20-64 lat wynosiło średnio 17% w krajach UE15, 30% w UE5 (Czechy, Węgry, Polska, Słowacja, Słowenia), 33% w UE2 (Rumunia i Bułgaria) oraz 41% w krajach bałtyckich (Estonia, Litwa, Łotwa). Ryzyko zgonu dla kobiet wynosiło średnio 9% w UE15, 12% w UE5 oraz 16% w UE2 i krajach bałtyckich.

Niniejszy rozdział został podzielony na trzy części: w pierwszej identyfikujemy najważniejsze problemy wyłaniające się z naszych analiz i badań nad różnicami zdrowotnymi między wschodem a zachodem i łączymy je z wiodącymi zagadnieniami obecnej polityki zdrowotnej UE; w drugiej części przedstawiamy zalecenia nawiązujące do przyczyn istnienia różnic zdrowotnych, zarówno jeśli chodzi o przyczyny zgonów jak i o powodujące je czynniki ryzyka; w trzeciej części wskazujemy konkretne działania, które mogą odegrać istotną rolę w procesie redukcji tych różnic na skalę europejską.

ROZDZIAŁ 9:

Wnioski i zalecenia dla wyrównywania różnic w zdrowiu między krajami UE

ROZDZIAŁ 9: Wnioski i zalecenia dla wyrównywania różnic w zdrowiu między krajami Unii Europejskiej

Główne obszary analizy

Zidentyfikowaliśmy trzy główne obszary w naszej pracy nad niniejszym projektem, które są bezpośrednio związane z obecną polityką zdrowotną Unii Europejskiej – jak zapisano w Białej Karcie *Razem dla Zdrowia: Strategiczne podejście dla UE na lata 2008-2013*¹ i w decyzji Parlamentu i Rady dotyczącej utworzenia drugiego programu Wspólnoty w dziedzinie zdrowia (2008-13)².

1. Dysproporcja między wschodem a zachodem Europy wymaga działań, ponieważ narusza podstawową wartość UE: zobowiązanie do wyrównywania różnic.

Pierwsza, fundamentalna zasada w działaniach Wspólnoty Europejskiej na rzecz zdrowia, jak zapisano w *Razem dla Zdrowia*² mówi, że strategie powinny być oparte na wspólnych wartościach, z których najważniejsze to sprawiedliwość i solidarność. „Wartości odnoszące się do poprawy zdrowia muszą uwzględniać redukcję nierówności w tym obszarze.”³ Na początku tego rozdziału podkreśliśmy już jak duże jest wyzwanie, z którym trzeba się zmierzyć.

2. Zwiększenie ilości i jakości zbieranych danych i tym samym możliwości ich analizy są niezbędne dla osiągnięcia celów UE w zakresie zdrowia publicznego.

To temat, który powracał w procesie podejmowania decyzji w trakcie drugiego programu działań Wspólnoty w obszarze zdrowia:

Ważnym zadaniem Programu ... powinno być lepsze rozpoznawanie głównych obciążeń dla systemów zdrowotnych w krajach Wspólnoty.

Program ... powinien przyczynić się do lepszego poznania i zdobywania informacji na temat prewencji, diagnostyki i kontrolowania (leczenia) głównych chorób... Program powinien także zapewniać prawidłową koordynację i współpracę wewnątrz Wspólnoty w zakresie pozyskiwa-

*nia porównywalnych danych na temat głównych chorób, w tym raka.*³

W trakcie prac nad projektem zaskoczyły nas trudności związane z analitycznym porównaniem problemów zdrowotnych, z którymi borykają się poszczególne państwa, oraz z oceną tego, jak problemy te zmieniały się na przestrzeni czasu. Napotkaliśmy wiele poważnych trudności podczas porównywania danych dotyczących przyczyn zgonów pomiędzy krajami członkowskimi oraz ze znacznymi niedociągnięciami w systemach dokumentowania czynników ryzyka dla chorób przewlekłych.

W trzeciej części tego rozdziału przedstawiamy potencjalną drogę postępowania dla UE, której celem jest umocnienie tych podstawowych zadań systemu zdrowia publicznego.

3. Działania dotyczące kontroli chorób i urazów w UE muszą zostać skoordynowane.

W Białej Karcie odnotowano potrzebę utworzenia mechanizmów współpracy w celu pomocy „w identyfikowaniu priorytetów, definiowaniu wskaźników, wyznaczania standardów i rekomendacji, sprzyjaniu wymianie dobrych standardów i mierzenia postępu.”⁴

Doszliśmy do wniosku, że szeroko zakrojony program działań w UE mógłby odegrać niezwykle ważną rolę w redukowaniu różnic zdrowotnych, dlatego w podsumowaniu ostatniej części tego rozdziału przedstawiliśmy konkretne zalecenia jak tego dokonać.

Główne choroby i czynniki ryzyka odpowiedzialne za różnice w zdrowiu

Przyczyny zgonów, które mają największy wkład w różnicę długości życia w poszczególnych krajach to choroby układu sercowo-naczyniowego i urazy, natomiast wiodące czynniki ryzyka to alkohol, tytoń i dieta.

Przyczyny zgonów

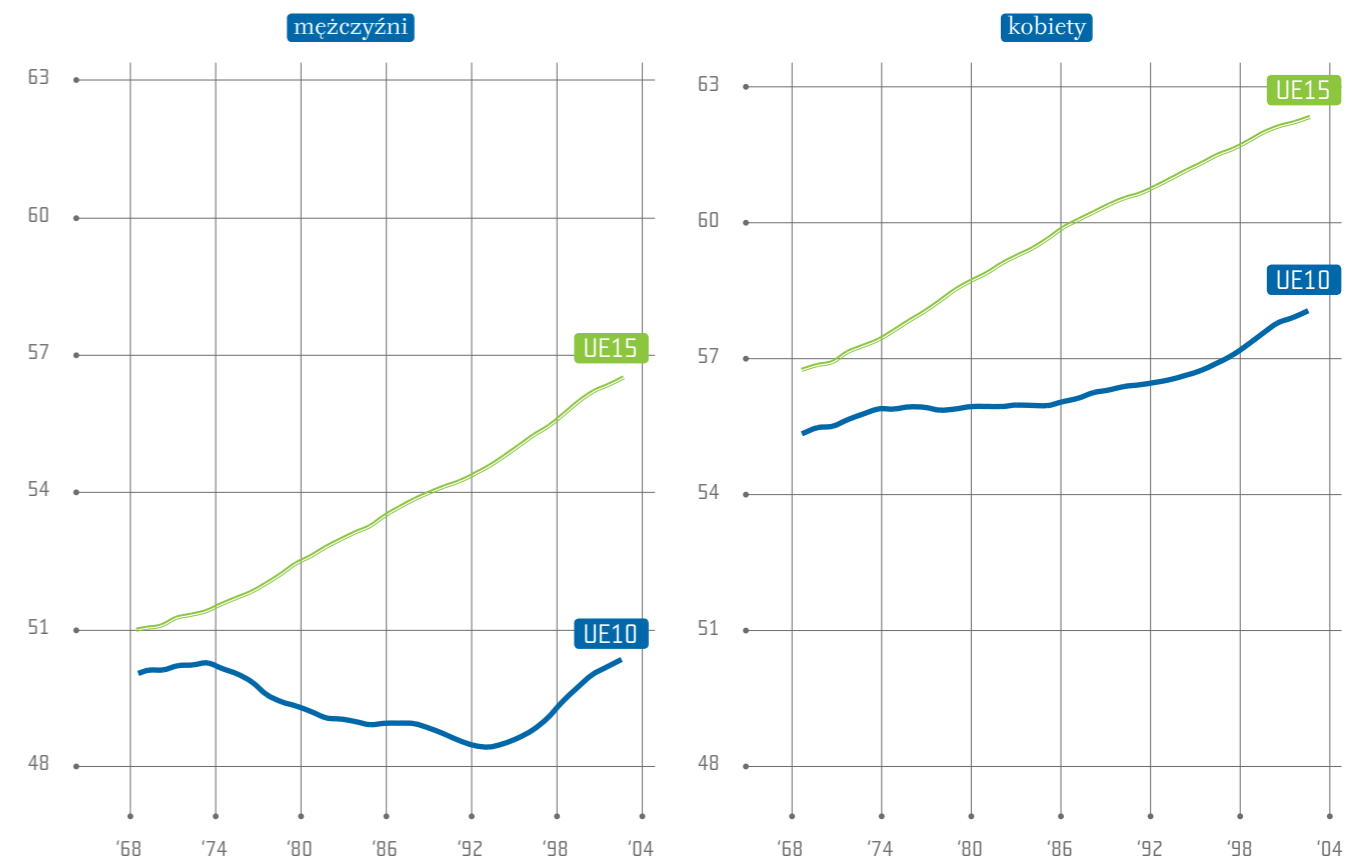
Choroby układu krążenia

Ponad połowa różnicy w całkowitej oczekiwanej długości życia dla mężczyzn w krajach UE10 i UE15 oraz ponad 80% różnicy dla kobiet jest związana z chorobami serca i układu naczyniowego (patrz Wykres 2). W krajach UE5 stan ten poprawił się znacznie od 1990 r. dzięki spadkowi spożycia tytoniu oraz, w znacznej mierze, dzięki zmianom w sposobie odżywiania się – a w szczególności odejście od tłuszczów nasyconych pochodzenia zwierzęcego na korzyść nienasyconych tłuszczów pochodzenia roślinnego. Znaczący spadek umieralności z powodów naczyniowych w krajach UE5 nie został do końca wyjaśniony, ale jest bardzo prawdopodobne, że ma on zwią-

zek ze zwiększonym spożyciem tłuszczów omega-3 – od bardzo niskiego poziomu, do wartości typowych dla Europy zachodniej – zwłaszcza podczas wczesnych etapów spadku umieralności na choroby układu naczyniowego. Gwałtowne zmiany w umieralności na choroby układu sercowo-naczyniowego w krajach bałtyckich (z olbrzymim wzrostem, a następnie spadkiem w latach 90. XX wieku) wydają się być spowodowane kardiotoxycznym wpływem epizodycznego nadużywania alkoholu.

Zdają się na to wskazywać także ostatnio przeprowadzone badania w Rosji, gdzie występuje podobne zjawisko⁵. Wysokie spożycie soli prawdopodobnie przyczynia się do wysokiego odsetka umieralności z powodu udarów w Bułgarii i Rumunii, a dodatkową przyczyną tego problemu może być niskie spożycie kwasu foliowego. Natomiast

Wykres 1. Oczekiwana długość życia w wieku 20 lat w krajach UE10 oraz UE15



U mężczyzn pod koniec lat 60. różnica w oczekiwanej długości życia między wschodem a zachodem Europy wynosiła jedynie jeden rok. Podczas gdy w Europie zachodniej obserwowano stały wzrost oczekiwanej długości życia, na wschodzie Europy wartości tego wskaźnika spadały. Na początku lat 90. różnica wynosiła 6 lat. Od początku lat 90. w Europie wschodniej obserwuje się wzrost oczekiwanej długości życia, różnica pozostaje jednak znacząca i w 2002 roku wynosiła nadal 6 lat.

U kobiet pod koniec lat 60. różnica w oczekiwanej długości życia między wschodem a zachodem Europy wynosiła około jednego roku. Podczas gdy w Europie zachodniej obserwowano stały wzrost oczekiwanej długości życia, na wschodzie Europy obserwowano plateau i dopiero pod koniec lat 80. wskaźnik ten zaczął ponownie wzrastać. Różnica między wschodem a zachodem Europy jest jednak znacząca i w 2002 roku wynosiła około 4 lat.

¹ Commission of the European Communities. *Together for Health: A Strategic Approach for the EU 2008-2013 (White Paper)*. Brussels: Commission of the European Communities; 2007. (COM (2007) 630 final).

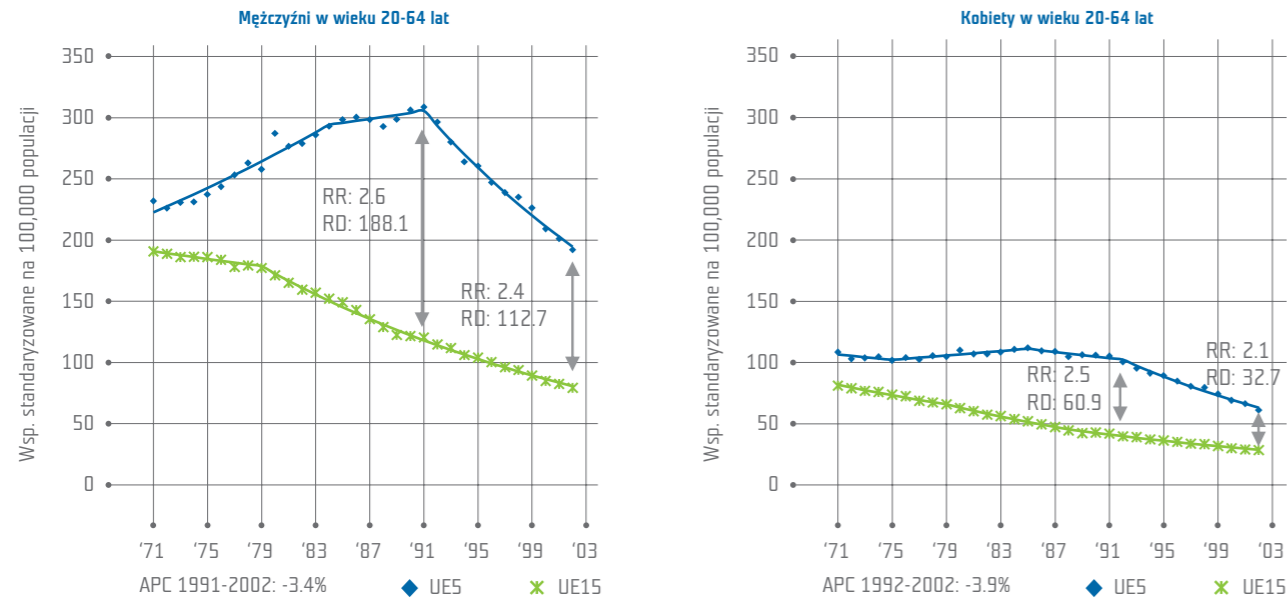
² European Parliament and the Council. Decision No 1350/2007/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007 establishing a second programme of Community action in the field of health (2008-13). *Official Journal of the European Union* 2007; L301:3-13.

³ Tamże.

⁴ Tamże.

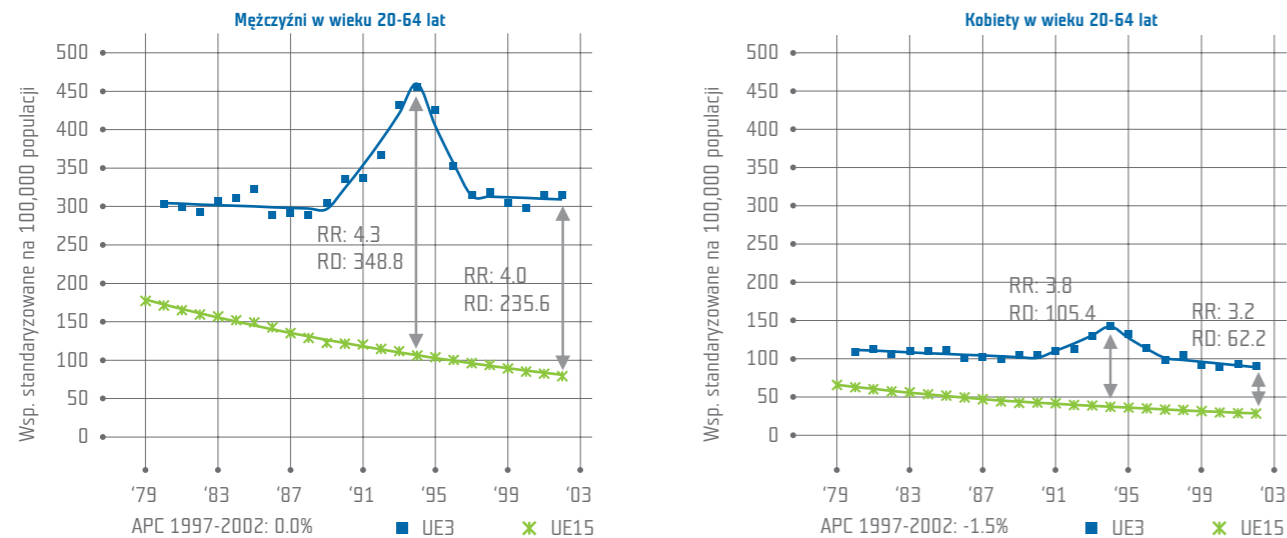
⁵ Zaridze D, Brennan P, Boreham J, Boroda A, Karpov R, Lazarev A, Konobeevskaya I, Igitov V, Terechova T, Boffetta P, Peto R. Alcohol and cause-specific mortality in Russia: a retrospective case-control study of 48,557 adult deaths. *Lancet*. 2009 Jun 27;373(9682):2201-14.

Wykres 2. Trendy umieralności z powodu chorób układu krążenia w różnych regionach Europy, grupa wiekowa 20-64 lat



U mężczyzn w krajach UE5 (Czechy, Polska, Słowacja, Słowenia, Węgry) umieralność z powodu chorób układu krążenia wzrastała od początku lat 70. co kontrastowało ze stałym spadkiem współczynników obserwowanym w Europie zachodniej. W 1991 r. współczynniki w UE5 były niemal trzykrotnie wyższe niż w UE15. Od początku lat 90. umieralność z powodu chorób układu krążenia zaczęła spadać w krajach UE5, jednak różnica między wschodem a zachodem Europy utrzymuje się, a w 2002 r. współczynniki w krajach UE5 były ponad dwa razy wyższe niż w krajach UE15.

U kobiet w krajach UE5 współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia utrzymywały się na stałym poziomie około 100/100,000 populacji do początku lat 90. W tym czasie w krajach Europy zachodniej obserwowano stały spadek współczynników. Po 1991 r. współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia zaczęły spadać w krajach UE5. W 2002 r. były jednak wciąż dwukrotnie wyższe niż w krajach UE15.



U mężczyzn w krajach UE3 (Estonia, Litwa, Łotwa) początkowo obserwowano plateau – stały poziom umieralności z powodu chorób układu krążenia na istotnie wyższym poziomie niż w krajach UE15, gdzie przez cały okres obserwacji występował stały spadek współczynników. Pod koniec lat 80. nastąpił gwałtowny wzrost współczynników umieralności z powodu chorób układu krążenia w krajach UE3, w 1994 roku współczynniki były ponad czterokrotnie wyższe niż w UE15. Po 1994 r. nastąpił równie gwałtowny spadek umieralności w krajach UE3, współczynniki powróciły do poziomu obserwowanego przed "skokiem" i do 2002 utrzymywały się na tym poziomie (wciąż 4-krotnie wyższym niż w UE15).

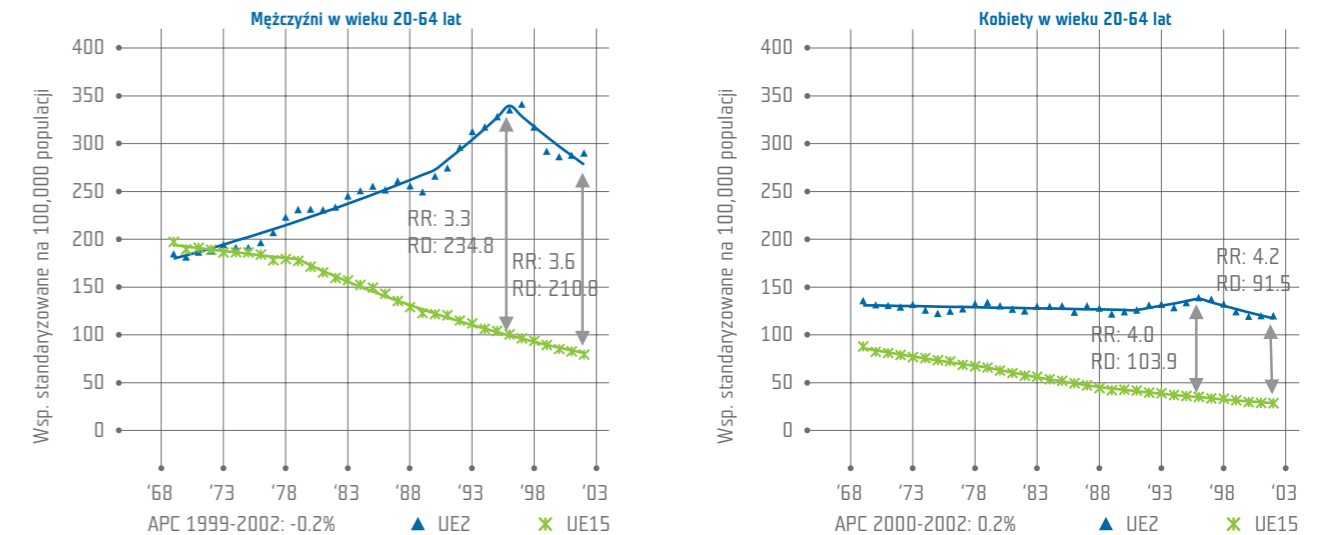
U kobiet w krajach UE3 przebieg trendu umieralności z powodu chorób układu krążenia był identyczny jak u mężczyzn, przy czym na istotnie niższym poziomie. W 1994 r. współczynniki w krajach UE3 były prawie czterokrotnie wyższe niż w UE15, gdzie przez cały okres obserwacji utrzymywał się stały spadek umieralności z powodu chorób układu krążenia w krajach UE3 były trzykrotnie wyższe niż w UE15.

Dla mężczyzn w UE15 APC 1990-2002: -2.9%

Dla kobiet w UE15 APC 1990-2002: -2.8%

RR – stosunek częstości występowania (rate ratio), RD – różnica w częstości występowania (rate difference), APC – roczna zmiana procentowa

Wykres 2. Kontynuacja



U mężczyzn w krajach UE2 (Bułgaria, Rumunia) pod koniec lat 60. współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia były na takim samym poziomie jak w krajach UE15. Umieralność z tej przyczyny wzrastała istotnie aż do 1996 r., co kontrastowało ze stałym spadkowym trendem współczynników w krajach UE15. W 1996 r. współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia były w krajach UE2 ponad trzykrotnie wyższe niż w krajach UE15. Następnie w krajach UE2 umieralność z tej przyczyny zaczęła spadać, mimo to różnica w stosunku do UE15 utrzymała się do 2002 r.

U kobiet w krajach UE2 współczynniki umieralności z powodu chorób układu krążenia utrzymywały się na stałym poziomie do 1996 r., będąc prawie czterokrotnie wyższe niż w krajach UE15, gdzie obserwowano stały spadek umieralności z tej przyczyny przez cały okres obserwacji. Po 1996 r. współczynniki zaczęły spadać, jednak różnica w stosunku do UE15 utrzymała się do 2002 r.

Dla mężczyzn w UE15 APC 1990-2002: -2.9%

Dla kobiet w UE15 APC 1990-2002: -2.8%

RR – stosunek częstości występowania (rate ratio), RD – różnica w częstości występowania (rate difference), APC – roczna zmiana procentowa

szybki spadek umieralności z powodu chorób układu krążenia, który wzrastał jeszcze w ostatniej dekadzie w krajach Europy zachodniej sugeruje, że wpływ zmian czynników ryzyka w pierwszym okresie spadku umieralności został obecnie wzmocniony wpływem skuteczniejszych interwencji klinicznych w zakresie układu sercowo-naczyniowego⁶.

Zalecenia dotyczące chorób układu krążenia

Wdrożenie wszystkich wymienionych poniżej rekomendacji pozwoli na ograniczenie współczynnika umieralności spowodowanej chorobami układu krążenia do poziomu poniżej 60/100,000 dla mężczyzn i 19/100,000 dla kobiet wśród populacji w wieku 20-64 lat (najniższe osiągalne obecnie poziomy w Europie). Przytaczane wartości docelowe są możliwe do osiągnięcia w całej UE, ponieważ zostały one już osiągnięte w niektórych krajach członkowskich.

⁶ Należy podkreślić fakt, że kraje, które mogą zyskać najbardziej na działaniach zapobiegawczych chorobom układu krążenia, to kraje o najwyższym odsetku zgonów spowodowanych tymi chorobami. Dla przykładu: korzyści wynikające z obniżenia średniej wartości ciśnienia tętniczego, będą znacznie wyższe w krajach o wysokim odsetku chorób sercowo-naczyniowych, nawet jeśli wartości ciśnienia w tych krajach nie są wyższe niż w innych. Powyższa zasada – mówiąca o tym, że strategie prewencyjne powinny być oparte o całkowite ryzyko, a nie o ryzyko związane z poszczególnymi czynnikami – wskazuje na wagę środków podejmowanych w celu redukcji typowych czynników ryzyka w krajach UE10: palenia tytoniu, nadciśnienia tętniczego i poziomu cholesterolu we krwi.

1. Opracować plan wdrożenia w krajach UE10 kompleksowej, opartej na dowodach naukowych polityki, która skutecznie przyczyni się do ograniczenia używania wyrobów tytoniowych w grupie 20-64-latków do poziomu 20% lub mniej (do najniższych poziomów osiągalnych obecnie w Europie). Polityka antytytoniowa musi uwzględniać środki niezbędne do ochrony populacji Europy przez narażeniem na środowiskowy dym tytoniowy („bierne palenie”), zwłaszcza w miejscach publicznych (zobacz także: Zalecenia dotyczące tytoniu).

2. Opracować dla krajów UE10 działania zmierzające do wdrożenia kompleksowych, opartych na dowodach naukowych rozwiązań w dziedzinie żywienia, które mogłyby doprowadzić do korzystnych zmian w tych czynnikach ryzyka dla układu sercowo-naczyniowego, które zależą od diety. Polityka ta powinna propagować zwiększenie spożycia kwasów tłuszczowych omega-3 i kwasu foliowego oraz zmniejszenie spożycia soli (zobacz także: Zalecenia dotyczące żywienia).

3. Opracować plan wdrożenia w krajach UE10 profesjonalnych programów rozwoju dla profilaktyki klinicznej i standardów leczenia chorób sercowo-naczyniowych i ich czynników ryzyka (takich jak: nadciśnienie, cukrzyca, otyłość, hipercholesterolemia, brak aktywności fizycznej) w celu poprawy umiejętności kardiologów, klinicystów i lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej w zakresie efektywnej profilaktyki i wdrażanego leczenia.

4. Opracować dla krajów UE10 plan zmierzający do utworzenia i wdrożenia zintegrowanych, opartych na dowodach naukowych wytycznych dla leczenia klinicznego chorób układu sercowo-naczyniowego w celu wyrównania jakości i dostępności efektywnych sposobów ich leczenia.

5. Opracować dla krajów UE10 plan utworzenia i ujednolicenia systemu obserwacji i gromadzenia danych na temat czynników ryzyka dla układu sercowo-naczyniowego. Powinien on obejmować zarówno klasyczne jak i dodatkowe czynniki ryzyka, które mogą odgrywać ważną rolę w różnicach zdrowotnych między wschodem i zachodem Europy, tj. czynniki takie jak konsumpcja kwasów tłuszczowych omega-3 i kwasu foliowego czy spożycie soli. Obecnie tylko kilka krajów UE posiada programy pomiaru spożycia soli dla reprezentatywnych grup w swoich populacjach.

Urazy

Jedną szóstą z całkowitej różnicy w oczekiwanej długości życia mężczyzn między krajami UE10 a UE15 i jedną siedemnastą w przypadku kobiet jest bezpośrednio spowodowana urazami (w tym zabójstwami i samobójstwami). Kraje UE10, z wyłączeniem trzech krajów bałtyckich (UE7 – Bułgaria, Czechy, Węgry, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia), mają współczynnik zgonów z powodu urazów 1.5 raza większy (kobiety) i 2 razy większy (mężczyźni) niż w krajach UE15; w krajach bałtyckich (UE3 – Estonia, Litwa, Łotwa) współczynnik ten jest jeszcze wyższy i wynosi odpowiednio 3.7 raza więcej (kobiety) i 5.6 raza więcej (mężczyźni) w porównaniu z krajami UE15 (patrz Wykres 3).

W całej Unii Europejskiej dominują urazy komunikacyjne i samobójstwa, które łącznie stanowią około 2/3 wszystkich nagłych zgonów. Alkohol jest przyczyną 29% wszystkich zgonów spowodowanych urazami wśród mężczyzn w UE15, 38% w krajach UE7 i 48% w UE3. Dla kobiet wartości te wynoszą odpowiednio 19%, 29% i 42%.

W krajach bałtyckich urazy stanowią jeden z najbardziej istotnych i alarmujących problemów zdrowia publicznego, ponieważ są powodem 1/3 wszystkich przedwczesnych zgonów – co stanowi połowę całej różnicy w ilości przedwczesnych zgonów w porównaniu do UE15 – z czego alkohol odpowiada za połowę śmiertelnych urazów.

Zalecenia dotyczące urazów

Wdrożenie wszystkich opisanych poniżej zaleceń może pomóc zredukować umieralność z powodu urazów do poziomu 37/100,000 dla mężczyzn i 12/100,000 dla kobiet wśród populacji w wieku 20-64 lat, i przyczynić się do zmniejszenia poziomu liczby samobójstw do 5/100,000 dla mężczyzn i 1/100,000 dla kobiet w wieku 20-64 lat (najniższe poziomy osiągalne obecnie w Europie). Przytaczane wartości docelowe są możliwe do osiągnięcia we wszystkich krajach UE, ponieważ zostały one już osiągnięte w niektórych krajach członkowskich.

1. Ze względu na dominującą rolę alkoholu, opracować program wdrażania w krajach UE10 kompleksowej, opartej na dowodach naukowych strategii antyalkoholowej, która skutecznie wpłynie na ilość i sposób spożywania alkoholu, zwłaszcza jeśli chodzi o niebezpieczny model epizodycznego nadużywania alkoholu, tzn. jednorazowego spożywania dużej ilości alkoholu aż do osiągnięcia stanu upojenia alkoholowego.

2. Opracować program wdrożenia w krajach UE10 kompleksowej, opartej na dowodach naukowych polityki, która efektywnie poprawi bezpieczeństwo transportu poprzez ograniczenie liczby nietrzeźwych kierowców i kierowców przekraczających dozwoloną prędkość oraz poprawę i rozwój infrastruktury drogowej wedle, na przykład, planu zarysowanego w Europejskim Programie Działań na Rzecz Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (European Union's Road Safety Action Programme)⁷.

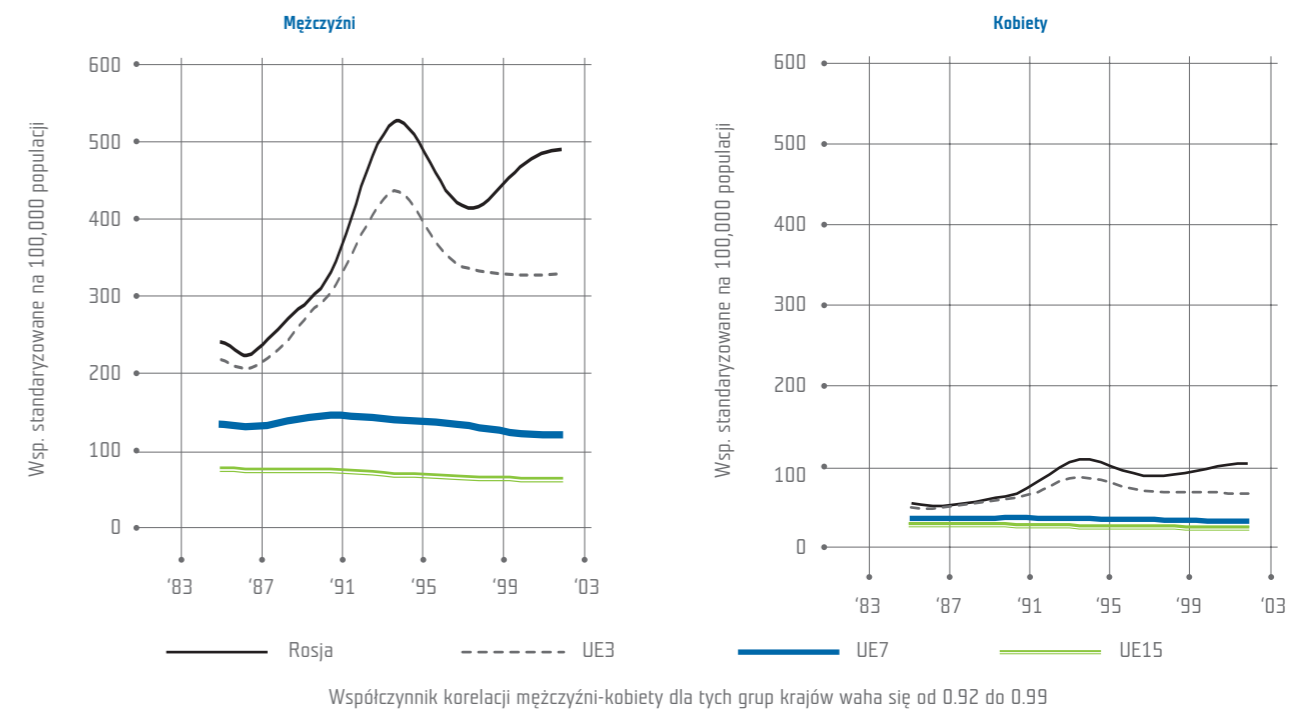
3. Opracować program wdrożenia w krajach UE10 kompleksowej, opartej na dowodach naukowych polityki, uwzględniającej wielosektorowe, kompleksowe programy prewencji samobójstw, wymierzone w ograniczenie dostępu do środków ułatwiających popełnienie samobójstwa, profilaktyki depresji, poprawę rozpoznawania i leczenia zaburzeń psychicznych oraz zapewnienie wsparcia ludziom z grup ryzyka, jak zaznaczono w Konsensusie Komisji Europejskiej na temat zapobiegania depresji i samobójstwom (European Commission's Consensus paper on the prevention of depression and suicide)⁸.

Czynniki ryzyka

Alkohol

Jedną czwartą z różnicy w średniej oczekiwanej długości życia mężczyzn w wieku 20-64 lat między krajami UE10 i UE15 oraz jedną siedemnastą tej różnicy u kobiet w tym samym przedziale wiekowym spowodowana jest przez alkohol. Odsetek zgonów związanych ze spożywa-

Wykres 3. Trendy umieralności z powodu urazów w różnych regionach Europy, grupa wiekowa 20-64 lat



U mężczyzn w krajach UE3 (Estonia, Litwa, Łotwa) obserwuje się od końca lat 80. gwałtowny wzrost umieralności z powodu urazów, który był identyczny do tego obserwowanego w Rosji, ale który kontrastował ze spadkowym trendem obserwowanym w pozostałych nowych krajach Unii Europejskiej (UE7) oraz w Europie zachodniej. Po 1994 r. obserwuje się gwałtowny spadek współczynników w krajach UE3 i od końca lat 90. plateau, podczas gdy w Rosji ponownie obserwuje się bardzo istotny wzrost umieralności z tej przyczyny. Różnica między krajami UE3 a krajami UE7 jest bardzo znacząca, jeszcze bardziej istotna różnica obserwowana jest między UE3 a UE15.

U kobiet obserwuje się identyczny jak u mężczyzn przebieg trendów we wszystkich analizowanych grupach krajów, jednak na znacznie niższym poziomie.

niem alkoholu w krajach UE10 jest ponad dwukrotnie większy niż w krajach UE15 wśród mężczyzn i o 40% wyższy wśród kobiet. W krajach bałtyckich, umieralność spowodowana alkoholem jest ponad cztery razy wyższa dla mężczyzn i trzy razy wyższa dla kobiet w porównaniu do UE15; w południowych krajach Europy środkowo-wschodniej (Węgry, Rumunia, Słowenia) umieralność etiologicznie związana ze spożywaniem alkoholu jest trzykrotnie wyższa wśród mężczyzn i dwukrotnie wyższa u kobiet w porównaniu do krajów UE15. Zgony z powodu marskości wątroby są szczególnie częste na Węgrzech, w Rumunii i Słowenii, co można, najprawdopodobniej, częściowo przypisać spożywaniu wysokotoksycznego alkoholu domowej produkcji⁹ (patrz Wykres 4). Model epizodycznego nadużywania alkoholu w krajach bałtyckich jest główną przyczyną wysokiego odsetka urazów i wyższych odsetek incydentów sercowo-naczyniowych.

Zalecenia dotyczące spożywania alkoholu

1. Promowanie w krajach UE10 postawy braku przyzwolenia społecznego na epizodyczne nadużywanie alkoholu (binge drinking)

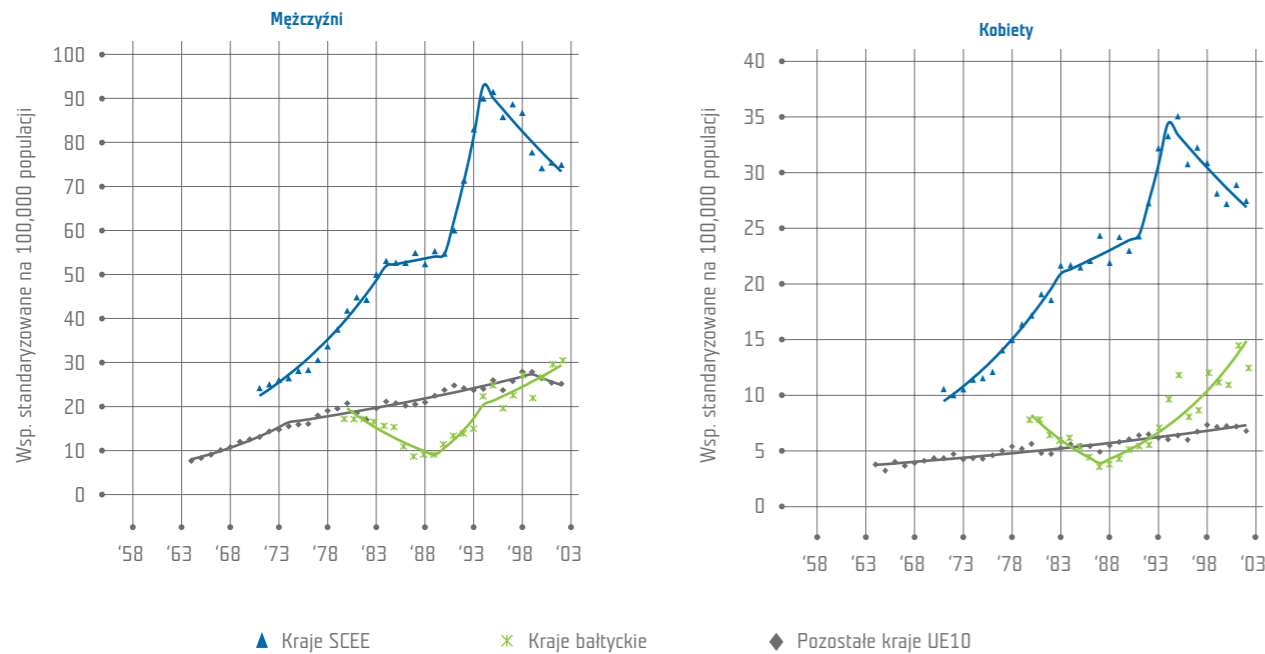
Niezbędne jest zorganizowanie społecznych i rządowych kampanii informacyjnych, zmieniających przekonanie o „normalności” epizodycznego nadużywania alkoholu (binge drinking), zwłaszcza wśród dzieci, młodzieży i kobiet w ciąży. Należy to robić poprzez prowadzenie kampanii informacyjnych na temat zdrowia oraz kampanii zwiększających społeczną świadomość problemu, organizowanie programów edukacyjnych w szkołach, tworzenie społecznej reklamy medialnej i prowadzenie odpowiedzialnej polityki medialnej. W proces zmiany sposobu postrzegania upijania się przez społeczeństwo powinni zdecydowanie zaangażować się lekarze, nauczyciele, dziennikarze, artyści i liderzy opinii publicznej.

⁷ http://ec.europa.eu/transport/roadsafety/road_safety_observatory/rsap_en.htm

⁸ http://www.ec-mental-health-process.net/pdf/prevention_of_depression_and_suicide.pdf

⁹ Zatoński WA, Sulkowska U, Mańczuk M, Rehm J, Boffetta P, Lowenfels AB, La Vecchia C. Liver cirrhosis mortality in Europe, with special attention to Central and Eastern Europe. Eur Addict Res 2010;16:193-201.

Wykres 4. Trendy w umieralności z powodu marskości wątroby w różnych regionach Europy, grupa wiekowa 20-64 lat



Kraje południowej części Europy środkowo-wschodniej (SCEE): Węgry, Rumunia, Słowenia
Kraje bałtyckie: Estonia, Litwa, Łotwa
Pozostałe kraje UE10: Bułgaria, Czechy i Słowacja, Polska

U mężczyzn w krajach Europy środkowo-wschodniej (Słowenia, Rumunia, Węgry) umieralność z powodu marskości wątroby gwałtownie wzrastała od końca lat 60. do początku lat 90., po 1994 r. nastąpił również gwałtowny spadek współczynników. Kontrastowało to z sytuacją w pozostałych częściach Europy wschodniej. W krajach bałtyckich (Estonia, Litwa, Łotwa) do końca lat 80. obserwowano spadek współczynników, a następnie stały, istotny wzrost aż do 2002 r. W pozostałych krajach UE10 (Bułgaria, Czechy, Polska, Słowacja) obserwowano stały wzrost umieralności z powodu marskości wątroby aż do końca lat 90., jednak na znacznie niższym poziomie niż w krajach Europy środkowo-wschodniej. W ostatnich latach obserwuje się zatrzymanie trendu wzrostowego i spadek współczynników.

2. Zwiększanie wsparcia publicznego

Programy społeczne i rządowe powinny być bardziej przekonujące i konsekwentnie wdrażane w celu podniesienia świadomości i zwiększenia wsparcia dla programów oraz strategii walki z alkoholizmem; ostrzeżenia zdrowotne powinny zostać umieszczone na opakowaniach zawierających alkohol we wszystkich krajach europejskich w celu uświadomienia społeczeństw o konsekwencjach i niebezpieczeństwie nadużywania alkoholu.

3. Ochrona młodzieży

Powinny zostać stworzone znacznie lepsze regulacje prawne oraz skuteczniejsze sposoby egzekwowania i monitorowania sprzedaży alkoholu, biorące pod uwagę nie tylko spożycie, ale także próbę zmniejszenia ekspozycji ludzi młodych na zabiegi marketingowe producentów napojów alkoholowych; zasady odnoszące się do reklamowania alkoholu należy ujednoczyć w całej Europie, przy-

kładając szczególną wagę do określenia jakie zabiegi marketingowe i w jakich mediach miałyby być dozwolone.

4. Ochrona osób niepijących

Ekonomiczna i fizyczna dostępność alkoholu powinna zostać uregulowana i ograniczona, w celu zmniejszenia szkód dla osób niepijących, np. poprzez ustanowienie stref wolnych od alkoholu; maksymalna dopuszczalna ilość alkoholu we krwi powinna zostać obniżona z obecnego 0.5 g/L do 0.2 g/L w krajach UE10 oraz ustalona na poziomie 0.0 g/L dla świeżo upieczonych kierowców oraz dla kierowców transportu publicznego i kierowców zawodowych. Państwa, w których obecnie obowiązują niższe limity, nie powinny ich zwiększać. Powinno się wprowadzić wzmożone kontrole drogowe (na przykład losowe pomiary zawartości alkoholu w wydychanym powietrzu) we wszystkich krajach UE. To sprawi, że kierowcy będą zdawać sobie sprawę z realnej możliwości wykrycia i groźby

kary dla tych, którzy prowadzą pojazdy po przekroczeniu dozwolonych limitów.

5. Wzmocnienie rozporządzeń rządowych

Minimalna stawka podatków od alkoholu powinna być co najmniej proporcjonalna do procentowej zawartości alkoholu, powinna pokrywać koszty skutków społecznych spożywania alkoholu i powinna wzrastać wraz z poziomem inflacji. W przypadku braku jednolitych zasad opodatkowania, ilość alkoholu dozwolona do przewiezienia dla podróżnych na własny użytek powinna być ograniczona w całej UE.

6. Umożliwienie otrzymania pomocy osobom z problemem alkoholowym

Należy sfinansować odpowiednie projekty i wdrożyć strategię, tak, by system zdrowotny stwarzał szerokie możliwości identyfikacji problemu alkoholowego i umożliwiał korzystanie z programów pomocowych już na poziomie podstawowej opieki zdrowotnej. Należy stworzyć efektywne programy wspomagające leczenie osób nadużywających alkoholu, ale także programy wsparcia dla dotkniętych problemem osób trzecich, tzn. członków rodziny i dzieci; we wszystkich krajach Europy należy wdrożyć, a następnie monitorować, zalecenia i standardy postępowania oparte na dowodach naukowych.

7. Zmniejszanie szkód przez producentów i sprzedawców alkoholu

Powinno się odpowiednio motywować producentów i sprzedawców napojów alkoholowych do tego, aby włączyli się w działania pomagające ograniczać szkody wynikające z używania ich produktów. Odpowiednie strategie mogłyby zachęcić ich do rozważenia w jaki sposób cena i moc produktu może być modyfikowana w celu minimalizacji szkód, na przykład poprzez zobowiązanie się do wspierania pomysłu dotyczącego ustalenia cen minimalnych dla wyrobów alkoholowych. Producenci i sprzedawcy powinni zobowiązać się do wymieniać się informacjami i wiedzą na temat nielegalnej sprzedaży alkoholu lub produkcji i sprzedaży alkoholu nieznanego pochodzenia, oraz zobowiązać się do wspierania pomysłu ujednolicenia podatku akcyzowego w całej Europie.

8. Aktywizacja organizacji pozarządowych

Należy zwiększyć wydatki na organizacje pozarządowe o zasięgu europejskim i lokalnym (państwowym) w celu umożliwienia społeczeństwu głośniego wyrażania poparcia dla zmian kulturowych dotyczących ograniczenia szkód powodowanych przez spożycie alkoholu. Działania organizacji pozarządowych powinny odgrywać większą rolę, a ich obecność powinna być bardziej widoczna w przestrzeni życia publicznego.

9. Stwarzanie większych możliwości

W 2006 roku Rada Unii zaleciła utrzymanie i monitorowanie działań zmierzających do redukcji szkód związanych ze spożyciem alkoholu; należy zredukować negatywny wpływ na zdrowie następstw złych decyzji

podejmowanych w ramach wszystkich sektorów związanych z alkoholem oraz zidentyfikować i promować działania pozytywne. Należy stworzyć większe możliwości – w Europie oraz na poziomie poszczególnych krajów – dla rozwoju wielopłaszczyznowych, wspólnych działań wspierających powyższe cele.

10. Tworzenie programów o zasięgu europejskim

Należy wyraźnie wspierać rozwój programów strategicznych o zasięgu europejskim w celu ograniczenia niekorzystnego wpływu alkoholu na zdrowie. Biorąc pod uwagę światowy rynek produkcji i reklamowania produktów alkoholowych i konieczność przestrzegania regulacji dotyczących alkoholu w „silniejszych” państwach, należy niezwłocznie stworzyć jednolite podstawy prawne, które umożliwią prowadzenie wspólnych działań między państwami.

11. Poszerzanie wiedzy naukowej

Należy podnieść nakłady na badania nad przyczynami picia alkoholu, zwłaszcza takimi jak wpływ picia na inne osoby w miejscu pracy, w domu i w innych sytuacjach społecznych, w tym także długoterminowy wpływ picia alkoholu przez rodziców na dzieci i ich dorastanie aż do osiągnięcia dorosłości; badania takie są szczególnie ważne w krajach UE10. Określenie i monitorowanie szkód społecznych spowodowanych przez alkohol wymaga zdecydowanych działań ze strony państw członkowskich. UE powinna zapewnić wsparcie dla badań epidemiologicznych poświęconych identyfikowaniu przyczyn wyjątkowo wysokiego odsetka występowania marskości wątroby na Węgrzech, w Rumunii i w Słowacji. Wyniki takich badań mogłyby stanowić bazę dla programów w zakresie zdrowia publicznego promujących spożywanie mniej szkodliwych trunków.

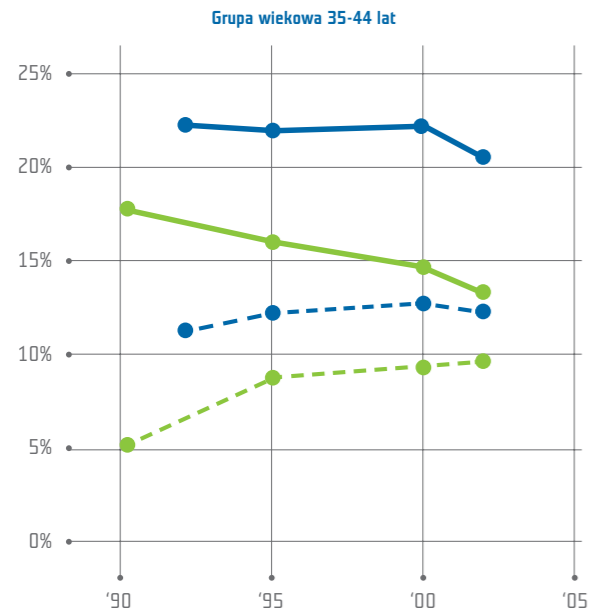
Wyroby tytoniowe

Prawie połowa różnicy w oczekiwanej długości życia mężczyzn w grupie 35-64 lat i jedna piąta różnicy dla kobiet spowodowana jest paleniem tytoniu. Wśród mężczyzn, palenie tytoniu przyczyniło się do 41% zgonów osób dorosłych (35-64 lat) w krajach UE10, w porównaniu do 33% w krajach UE15. Dane dla kobiet wynoszą odpowiednio 17% w UE10 i 14% w UE15 (patrz Wykres 5).

Zalecenia dotyczące wyrobów tytoniowych

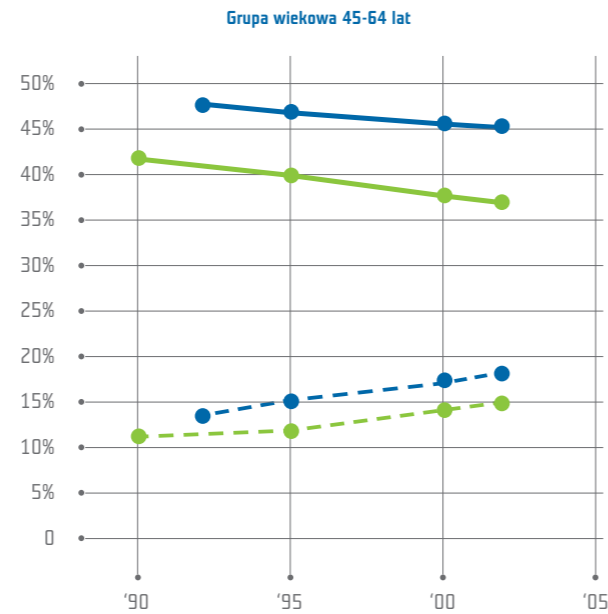
Wzmocnienie kontroli wyrobów tytoniowych w nowych krajach członkowskich Unii Europejskiej z Europy środkowo-wschodniej (UE10) wymaga po pierwsze: zdania sobie sprawy z istnienia epidemii uzależnienia od tytoniu oraz zrozumienia tego, jakim obciążeniem jest ona dla systemów opieki zdrowotnej w krajach UE10; po drugie: zwiększenia braku przyzwolenia społecznego dla palenia tytoniu w poszczególnych regionach oraz, po trzecie: zachęcania i pomagania palącym w rzuceniu nałogu.

Wykres 5. Trendy czasowe procentowego udziału zgonów związanych z paleniem tytoniu w całkowitej liczbie zgonów w krajach UE10 i UE15



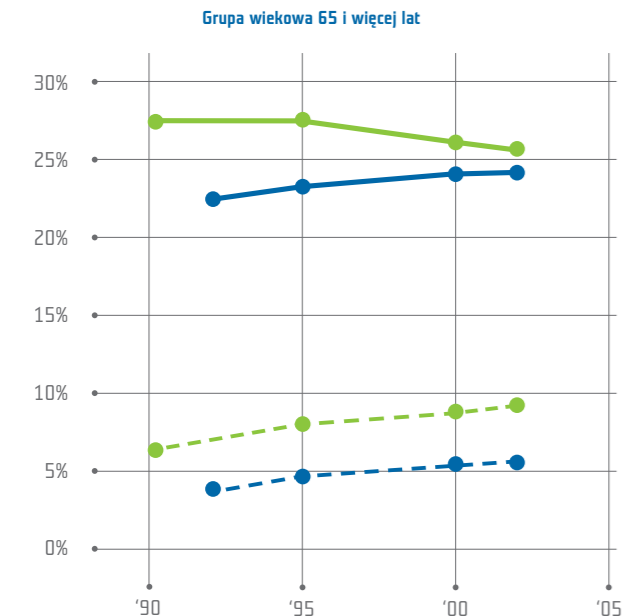
U młodych mężczyzn (35-44 lat) w krajach UE10 umieralność związana z paleniem tytoniu, która utrzymywała się do końca lat 90. na stałym i istotnie wyższym poziomie, niż w krajach UE15, w ostatnim okresie zaczęła spadać. W krajach UE15 obserwuje się znaczący spadek.

U młodych kobiet w krajach UE10 umieralność związana z paleniem tytoniu utrzymuje się na względnie stałym poziomie powyżej 10%, wyższym niż w krajach UE15, mimo obserwowanego tam niewielkiego wzrostu.

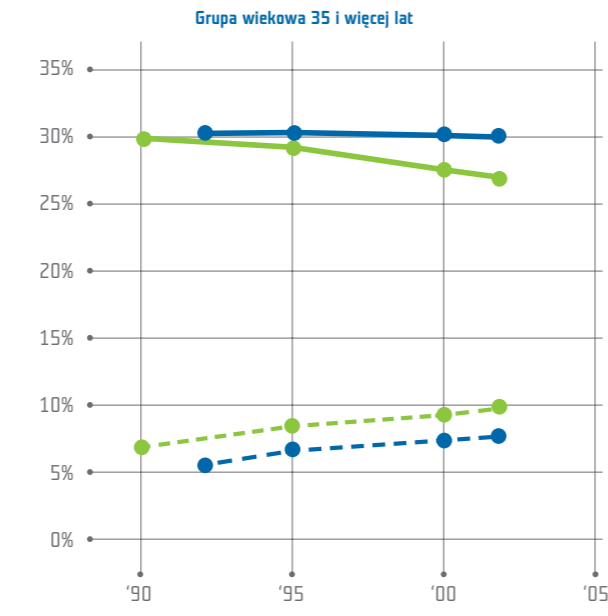


U mężczyzn w średnim wieku (45-64 lat) w krajach UE10 umieralność związana z paleniem tytoniu pod koniec lat 90. wynosiła prawie 50% wszystkich zgonów i od tego czasu nieznacznie maleje. Podobny spadek obserwowany jest w UE15, z niższego poziomu.

U kobiet w tej grupie wieku zarówno w krajach UE10 jak i UE15 obserwuje się wzrost umieralności związanej z paleniem tytoniu, w UE10 na wyższym poziomie niż w UE15.



U mężczyzn w wieku 65 lat i więcej umieralność związana z paleniem tytoniu w krajach UE10 stale wzrasta. W ostatnich latach zbliżyła się do poziomu obserwowanego w krajach UE15, gdzie obserwuje się systematyczny spadek. U kobiet w tej grupie wieku zarówno w krajach UE10 jak i UE15 obserwuje się wzrost umieralności związanej z paleniem tytoniu, jednak w UE10 na niższym poziomie niż w UE15.



U mężczyzn w grupie wieku 35 lat i więcej umieralność związana z paleniem tytoniu w krajach UE10 utrzymywała się na stałym poziomie około 30%. W tym samym czasie w krajach UE15 obserwowano niewielki spadek wskaźnika od 30% pod koniec lat 80. do 27% w roku 2002.

U kobiet w tej grupie wieku zarówno w krajach UE10 jak i UE15 obserwuje się wzrost umieralności związanej z paleniem tytoniu, jednak w UE10 na niższym poziomie niż w UE15.

— UE10M - - - UE10K

— UE15M - - - UE15K

Cała społeczność UE powinna zdawać sobie sprawę z konsekwencji wynikających z epidemii uzależnienia od tytoniu, a rządy i społeczeństwa krajów UE10 powinny rozważyć jej konsekwencje zdrowotne i socjoekonomiczne w aspekcie rozwoju gospodarczego i problemów społecznych, pojawiających się, na przykład, wśród gorzej sytuowanych warstw społecznych.

Zaleca się niezwłoczne wdrożenie niżej wymienionych programów i czynności mających na celu kontrolowanie polityki tytoniowej i zmierzających do ograniczenia konsekwencji zdrowotnych i socjoekonomicznych wynikających z palenia tytoniu w krajach UE10 oraz do zmniejszenia różnic zdrowotnych między krajami UE10 i UE15.

1. „Denormalizacja“ palenia – zwiększenie braku społecznej akceptacji dla palenia tytoniu poprzez propagowanie odpowiednich informacji zdrowotnych, edukację zdrowotną i kampanie społeczne.

- „Denormalizacja“ palenia w obecności innych, a zwłaszcza dzieci, młodzieży i kobiet w ciąży
- Opracowanie antytytoniowych kampanii medialnych
- „Denormalizacja“ palenia przez lekarzy, nauczycieli oraz inne autorytety publiczne.

2. Tworzenie i wspieranie programów pomocy i leczenia z uzależnienia od tytoniu

- Prowadzenie szerokich kampanii społecznych promujących rzucenie palenia, np.: „Rzuć palenie razem z nami” w Polsce¹⁰
- Wprowadzenie do programów nauczania w szkołach medycznych wiedzy z zakresu leczenia uzależnienia od tytoniu oraz informacji na temat polityki tytoniowej
- Wprowadzenie procedur leczenia zespołu uzależnienia od tytoniu¹¹ do rutynowej praktyki medycznej, zwłaszcza wśród lekarzy pierwszego kontaktu
- Utworzenie sieci klinik i poradni leczenia uzależnienia od tytoniu w systemie opieki zdrowotnej, opartych w szczególności na placówkach kardiologicznych, pulmonologicznych i onkologicznych
- Utworzenie telefonicznych poradni pomocy dla osób chcących rzucić palenie
- Współpraca ze wszystkimi zainteresowanymi stronami w zakresie szkolenia lekarzy na temat uzależnienia od tytoniu
- Wprowadzenie co najmniej częściowego dofinansowania kosztów leczenia uzależnienia od tytoniu, zwłaszcza dla ludzi o niskich dochodach.

3. Utworzenie kompleksowej, prozdrowotnej strategii ekonomicznej dotyczącej wyrobów tytoniowych

- Opracowanie progresywnej strategii cenowej i podatkowej dla wyrobów tytoniowych na poziomie narodowym i regionalnym zgodnie z najlepszymi europejskimi standardami
- Wspieranie krajów UE10 w walce z przemysłem i nielegalną produkcją papierosów
- Wprowadzenie koncesji na wyroby tytoniowe w oparciu o standardy UE
- Wycofanie państwowych dotacji i dopłat do upraw tytoniu.

4. Zwiększenie nakładów finansowych na programy walki z uzależnieniem od tytoniu

- Zastosowanie w budżetach państw członkowskich odpowiednich mechanizmów finansowania pozwalających na prowadzenie efektywnej polityki w zakresie walki z uzależnieniem od tytoniu, zwłaszcza w świetle wysokiej skuteczności takiej polityki względem ponoszonych kosztów
- Wspieranie rządów krajów UE10 w pozyskiwaniu środków od innych państw oraz ze źródeł prywatnych.

5. Wsparcie dla organizacji społecznych monitorujących problem polityki tytoniowej

- Zwiększenie dofinansowania dla organizacji pozarządowych zajmujących się walką z uzależnieniem od tytoniu
- Zwiększenie wsparcia technicznego dla organizacji pozarządowych
- Powołanie silnej koalicji przeciwytoniowej i stworzenie jej ośrodków (filii) na szczeblu regionalnym oraz włączenie ich do międzynarodowej sieci programów badawczych i nadzorujących.

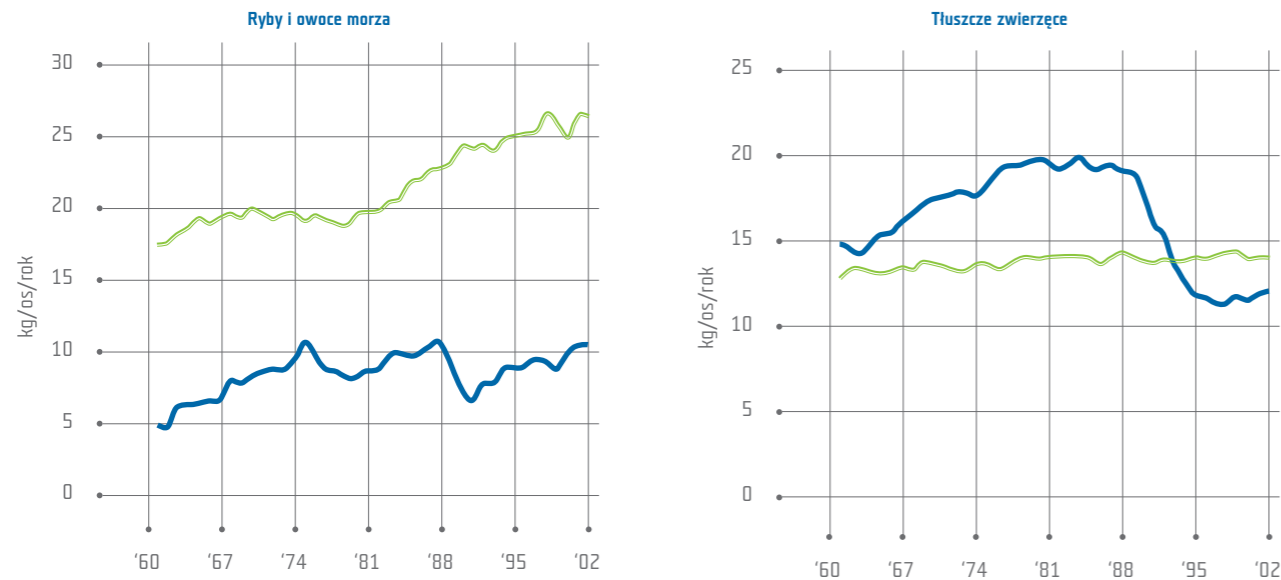
6. Zapewnienie efektywnego egzekwowania istniejących regulacji dotyczących wyrobów tytoniowych

- Egzekwowanie całkowitego zakazu palenia w miejscach publicznych i zakładach pracy, w tym w barach, restauracjach i innych lokalach gastronomicznych oraz w hotelach
- Wprowadzenie ostrzegawczych oznaczeń obrazkowych na paczkach papierosów
- Wyegzekwowanie całkowitego zakazu reklamowania, promocji i sponsoringu tytoniu, w tym także marketingu bezpośredniego oraz reklamowania punktów sprzedaży oraz reklamy internetowej
- Utworzenie systemu monitorowania i egzekwowania regulacji prawnych dotyczących wyrobów tytoniowych
- Przeprowadzenie kampanii medialnych propagujących poparcie dla wyżej wspomnianych zmian prawnych.

¹⁰ Kampania populacyjna i konkurs adresowany do ludzi, którzy chcą przestać palić, prowadzona w krajach Europy środkowo-wschodniej (<http://www.hem.waw.pl/?idm=58,59&cmd=1>).

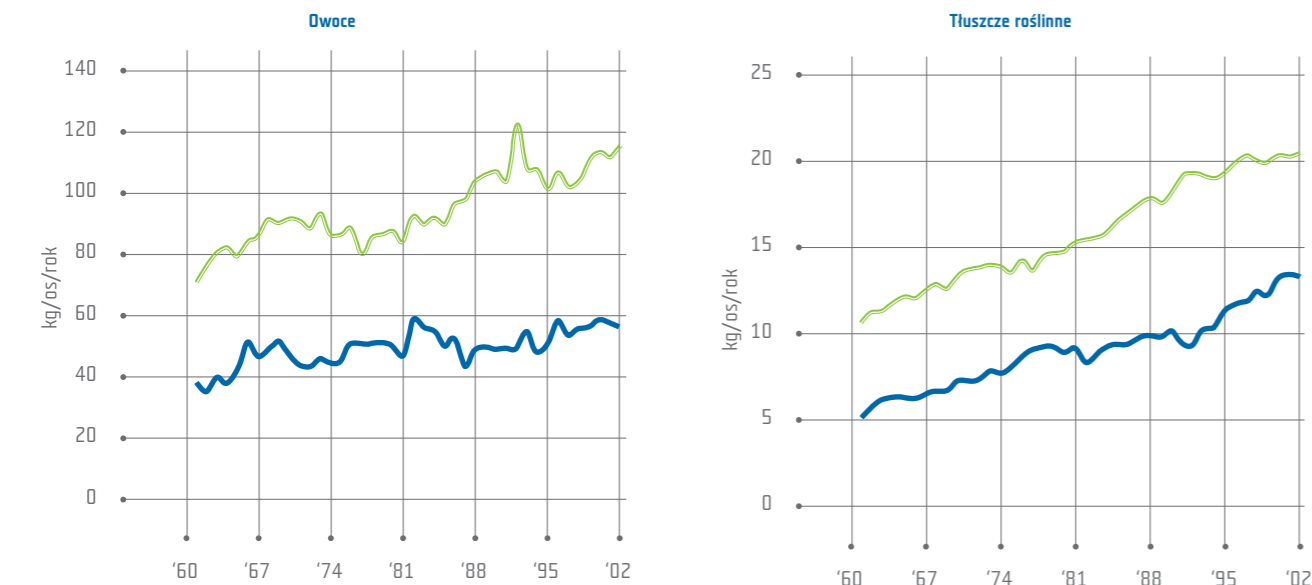
¹¹ Nawiązując do X wydania Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób (ICD-10): F17 – Zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania spowodowane paleniem tytoniu

Wykres 6. Dostępność produktów spożywczych w Europie



W krajach UE10 występuje niskie spożycie ryb i owoców morza w porównaniu z UE15, utrzymujące się na poziomie około 10 kg na osobę rocznie. W krajach UE15 obserwuje się wzrost spożycia ryb i owoców morza, obecnie na poziomie ponad 25 kg/os/rok.

W krajach UE10 do początku lat 80. obserwowano wzrost spożycia tłuszczów zwierzęcych, które pod koniec lat 80. zaczęło gwałtownie spadać i od połowy lat 90. utrzymuje się na stałym, niższym niż w UE15 poziomie, około 12 kg/os/rok. W UE15 spożycie tłuszczów zwierzęcych utrzymuje się na stałym poziomie około 15 kg/os/rok.



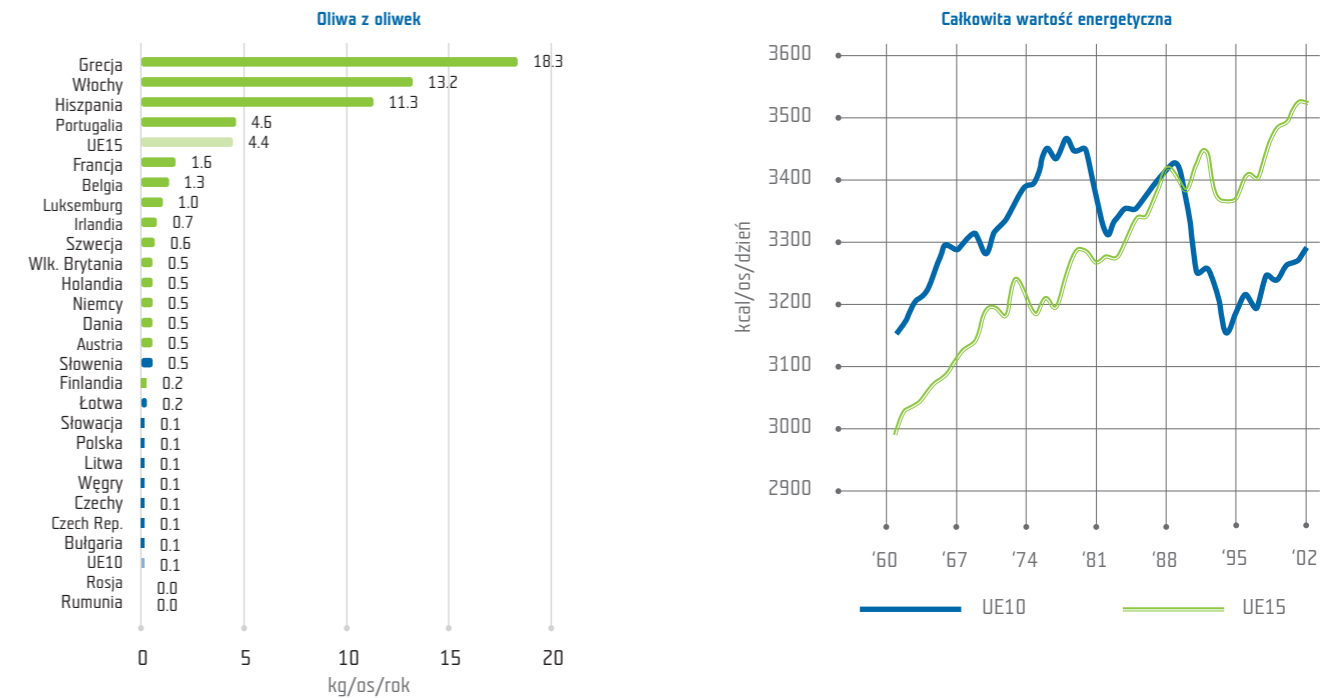
W krajach UE10 obserwuje się niewielki wzrost spożycia owoców, jednak na istotnie niższym poziomie niż w krajach UE15, do obecnego poziomu około 60 kg/os/rok. W krajach UE15 obserwowany jest istotny wzrost spożycia owoców, obecnie na poziomie około 120 kg/os/rok (dwukrotnie więcej niż w krajach UE10).

W 2002 r. w krajach UE10 obserwuje się stały wzrost spożycia tłuszczów roślinnych, który jest równoległy do tego obserwowanego w krajach UE15, ale na niższym poziomie (w UE10 poniżej 15 kg/os/rok, a w UE15 20 kg/os/rok).

— UE10

— UE15

Wykres 6. Kontynuacja



Znikome spożycie oliwy z oliwek w krajach UE10 w porównaniu z bardzo istotnym spożyciem oliwy w krajach śródziemnomorskich i niewielkim, choć znaczącym spożyciem oliwy w pozostałych krajach Europy zachodniej.

Od początku lat 60. do połowy lat 70. w krajach UE10 obserwowano gwałtowny wzrost wartości energetycznej w diecie. Do połowy lat 90. obserwowano spadki i wzrosty, najniższą wartość energetyczną obserwowano w połowie lat 90. (3150 kcal/os/dzień), następnie ponownie obserwowano wzrost. W krajach UE15 obserwuje się stały wzrost wartości energetycznej w diecie, a obecny poziom kalorii spożywanych dziennie jest na poziomie 3500 kcal, wyższym niż w krajach UE10 (3300 kcal).

Dieta

Kraje UE10 nie uczestniczyły w rozwoju światowej gospodarki w tym samym czasie co kraje UE15, co w konsekwencji spowodowało ograniczenie rynku produktów spożywczych. Na rynku dominowały produkty lokalne, a dieta wynikająca z geograficznego położenia wpływała na długość życia i poziom zdrowia. Kilka istotnych różnic w diecie krajów UE10 ciągle jest obecnych na początku XXI wieku (patrz Wykres 6).

Doskonałym przykładem wyżej wspomnianych różnic jest spożywanie w poszczególnych częściach UE różnych typów tłuszczów. Dawniej, w krajach UE10, najpowszechniej stosowanym tłuszczem był tłuszcz pochodzenia zwierzęcego. Spożycie olejów roślinnych tradycyjnie było bardzo niskie. Na przykład, w Polsce w 1961 r. wynosiło tylko 3.4 kg/os. Nawet w Bułgarii i Rumunii, gdzie spożycie olejów roślinnych było dwukrotnie wyższe, dotyczyło ono jednak prawie wyłącznie biologicznie mniej przydatnego oleju słonecznikowego, który prawie nie zawiera kwasów omega-3. Tymczasem oliwa z oliwek była w krajach UE10 praktycznie niedostępna (jakkolwiek, musimy pamiętać, że spożycie oliwy z oliwek jest ograniczone w całej Europie, za wyjątkiem krajów re-

gionu Morza Śródziemnego). Jest wielce prawdopodobne, że taka dieta – w której także spożycie ryb jest ciągle znacznie niższe niż w krajach UE15 – będzie uboga w niezbędne, nienasycone kwasy tłuszczowe, w tym omega-3 (Zatoński i in., 2007).

Konsumpcja owoców i warzyw to kolejny przykład. Chociaż roczna ilość spożywanych owoców i warzyw była podobna w różnych krajach Europy, to jednak istniały znaczne różnice sezonowe: np. owoce lokalnej produkcji w Polsce były dostępne od końca jesieni do początku lata następnego roku w minimalnych ilościach.

Pożądanymi trendami żywieniowymi w latach 90. XX wieku, które były wspólne dla krajów UE10, uwzględniając zastępowanie produktów zwierzęcych, bogatych w nasycone tłuszcze i cholesterol (takie jak wieprzowina, wołowina, tłuszcze zwierzęce) przez produkty zawierające wielonienasycone tłuszcze, takie jak drób (zobacz Rozdział 8: Dieta). Takie zmiany najprawdopodobniej przyczyniły się do spadku umieralności z powodu chorób układu krążenia obserwowanej w niektórych krajach UE10. Jest oczywiste, że dalsze zmiany są niezbędne w celu osiągnięcia optymalnych wskaźników dla zdrowia układu krążenia (dotyczy to także zmniejszenia spożycia soli).

Zalecenia dotyczące odżywiania

1. Opracowanie programów promujących dostęp do warzyw i owoców, ryb morskich i olejów roślinnych bogatych w kwasy omega-3 (rzepak, soja) oraz promujących ich wyższe spożycie.

2. Wspieranie programów o zasięgu europejskim zmierzających do ograniczania zawartości sodu i tłuszczów *trans* w produkowanej żywności.

3. Opracowanie programów zwiększających spożycie kwasu foliowego (w tym jego dodawanie (suplementacja) do innych produktów).

4. Zwiększenie zasięgu i poprawa jakości informacji publicznej i edukacji żywieniowej w sektorze zdrowotnym i edukacyjnym.

5. Opracowanie kompleksowej strategii walki z problemami nadwagi i otyłości, które dotyczą większość krajów UE. To, w połączeniu z promocją zdrowszego sposobu żywienia opisanego powyżej, powinno uwzględniać projekty koncepcyjne i budowę infrastruktury umożliwiającej promowanie aktywności fizycznej, w tym spacerów i jazdy na rowerze (zarówno w celach transportowych jak i rekreacyjnych).

6. Wprowadzenie spójnych programów obserwacji oraz badań kohortowych w celu opracowania podstaw i umożliwienia dalszej obserwacji danych na temat konsumpcji produktów spożywczych (np. uwzględniając spożycie soli czy kwasu foliowego), aktywności fizycznej i nadwagi. Dodatkowo przeprowadzanie „awaryjnych” epidemiologiczno-socjologicznych badań ankietowych, które można przeprowadzić szybko i na relatywnie małych próbach.

Infrastruktura

Różnice zdrowotne pomiędzy wschodem i zachodem powstały w latach 1970-1990 głównie z powodu korzystnych zmian czynników ryzyka, które zaszły w krajach zachodnich, a których nie przeprowadzono w krajach UE10. Dużą część winy za taki stan sytuacji ponosi słaba i źle ukierunkowana reakcja instytucji w krajach UE10. Decyzje oparte były na autorytarnym, konserwatywnym modelu zdrowia, którego fundamentem było leczenie szpitalne. Model taki uniemożliwił nowoczesne podejście do chorób, co miało też istotny wymiar społeczny. Główny nacisk kładziono na choroby zakaźne (w przeciwieństwie do chorób przewlekłych). Ponadto, zabrakło zrozumienia i dostępu do nowoczesnej wiedzy z zakresu epidemiologii i zdrowia publicznego, brakowało poprawnej interpretacji tzw. „medycyny opartej na dowodach naukowych”, a poziom edukacji z zakresu zdrowia publicznego był wyjątkowo niski. Te czynniki przyczyniły się do braku poprawy poziomu zdrowia.

Polityka, strategię i plany w zakresie zdrowia publicznego

Na szczeblu krajowym określanie jasnej polityki w zakresie zdrowia publicznego jest w gestii rządów. Wiele różnych jednostek decyzyjnych zaangażowanych jest w formułowanie i wdrażanie programów zdrowia publicznego (ministerstwa zdrowia, transportu, finansów). Rządy muszą utworzyć efektywną i stałą grupę koordynacyjną – np. narodową radę zdrowia publicznego – składającą się z doświadczonych przedstawicieli wielu ministerstw i innych partnerów, którzy zapewnią prowadzenie spójnej, stałej i skoordynowanej polityki dotyczącej zdrowia publicznego oraz dopilnują, by jej główne zadanie, tj. wyrównanie różnic zdrowotnych, następowało w sposób wyważony we wszystkich wymiarach: politycznym, ekonomicznym i technicznym.

Cele – przy założeniu, że są realnie osiągalne – pozwalają konkretyzować zadania, ułatwiają monitorowanie i nadzór całego procesu i inspirują strony do aktywnego wspierania rozwoju programów z zakresu zdrowia publicznego. Określenie celów wymaga oceny obecnej sytuacji i pomaga ustalić priorytety oraz pozwoili skupić dyskusję na tym, co należało osiągnąć i dlaczego (lub dlaczego nie) było to zakończone sukcesem. Ustalenie priorytetów daje silne narzędzie do komunikacji, uwalnia tworzenie odpowiedniej polityki z ograniczeń biurokratycznych i czyni ją jasną i zrozumiałą dla społeczeństwa; umożliwia wszystkim partnerom lepsze zrozumienie zakresu (zasięgu) prowadzonej polityki; zwiększa poczucie odpowiedzialności za zdrowie oraz motywuje ludzi do działania.

Odpowiedzialność za wpływ polityki i strategii programowych na zdrowie spoczywa na wszystkich sektorach życia publicznego, a także na przedstawicielach rządu, którzy taką politykę kreują, rozdysponowują środki i inicjują procesy legislacyjne. Odpowiedzialność można zapewnić poprzez odpowiednie mechanizmy koordynujące, monitorujące i oceniające postępy we wdrażaniu takiej polityki; poprzez procedury raportowania do wybieralnych organów oraz poprzez media.

Zalecenia

Europejski mechanizm działania na rzecz wyrównywania nierówności w zakresie zdrowia powinien zostać określony i funkcjonować przy Komisji Europejskiej, przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniego personelu i adekwatnych środków finansowych, niezbędnych do nadzorowania rozwoju strategii europejskich (w ramach programów zdrowotnych Komisji) mających na celu zmniejszenie różnic zdrowotnych. Europejskie Obserwatorium Nierówności Zdrowotnych (European Observatory of Health Inequalities) – będące kontynuacją projektu HEM – powinno w sposób ciągły monitorować bieżącą sytuację w celu przygotowywania stosownych rozwiązań i nadzorowania wdrażania już istniejących.

Należy opracować i wdrożyć plany działania (wraz z jasno określonymi, ambitnymi i realistycznymi celami, zadaniami i strategiami) zmierzające do zmniejszenia różnic zdrowotnych.

Powinien powstać przewidywalny system finansowania dla wspomnianych organizacji, programów i zasobów ludzkich zaangażowanych w projekt zmniejszania różnic zdrowotnych. Należy przeprowadzić analizy dotyczące możliwości wykorzystania wpływów przeznaczonych na cele specjalne (pochodzących ze sprzedaży alkoholu i papierosów) do finansowania wspomnianych wyżej jednostek.

Należy opracowywać regularne raporty dotyczące stanu różnic zdrowotnych, a raporty te powinny być publicznie dostępne.

Podstawy naukowe

Solidna baza naukowa jest fundamentem wyrównywania różnic zdrowotnych. Oczywistym wnioskiem tego raportu jest fakt, że wiele z krajów UE10 nie nadąża za pozostałymi częściami kontynentu w dziedzinie podejmowania i publikowania badań poświęconych głównym czynnikiem powodującym utratę zdrowia. Naukowcy zajmujący się obszarem zdrowia publicznego pozostawali odizolowani od międzynarodowych postępów w tej dziedzinie, zwłaszcza w obszarach dotyczących kontrolowania chorób układu sercowo-naczyniowego, nowotworów i urazów, epidemiologii chorób przewlekłych oraz nauk społecznych i behawioralnych powiązanych ze zdrowiem (w tym ekonomiki zdrowia). Medycyna kliniczna w krajach Europy wschodniej była odcięta od udziału w randomizowanych badaniach kontrolnych czy medycyny opartej na dowodach naukowych. Późno także nadeszła refleksja nad potrzebą uzasadnienia zużycia zasobów ekonomicznych. Koncepcja ryzyka i czynników ryzyka (czyli możliwych do uniknięcia przyczyn braku zdrowia czy defektów zdrowia według nowoczesnych standardów) nie pojawiła się ani w debatach specjalistów ani w debacie publicznej. Innymi słowy, opóźnił się rozwój skutecznych reakcji na nowe rodzaje epidemii – epidemii chorób o podłożu społecznym, a nie biologicznym.

Spółeczność naukowa powinna zostać zaangażowana w opracowanie społecznie istotnych i opartych na realnych podstawach programów z zakresu zdrowia publicznego. Badania naukowe nawet jeśli nie są akceptowane przez polityków czy społeczeństwo nie są pozbawione wartości, w tym sensie, że opracowanie ram i wybór tematów nieuchronnie będzie odzwierciedlać wybory pomiędzy konkurencyjnymi priorytetami. **Obowiązkiem środowisk naukowych jest rzetelność i wierność dowodom naukowym**, co oznacza, że wyniki badań naukowych mogą być sprzeczne z obecną polityką i aktualnie wdrażanymi programami.

Konieczna jest twórcza interakcja pomiędzy potrzebami w obszarze badań nad zdrowiem publicznym, w sposób postrzegany przez decydentów po jednej stronie, a priorytetami badawczymi ustalonymi przez środowiska naukowe po drugiej. Aby były użyteczne, dowody naukowe (wyniki badań) muszą być komunikowane w prosty sposób oraz odnosić się do obecnych problemów. Tego typu stały wkład środowiska naukowego jest możliwy wyłącznie w kontekście długoterminowego, finansowanego ze środków publicznych programu badawczego, przygotowanego do zaangażowania członków społeczności naukowej w każdym z krajów do badania, oceny i interpretacji takich danych naukowych, które są istotne dla wyrównywania różnic zdrowotnych. Wysiłki badaczy nie będą mogły być wdrożone bez przygotowania odpowiedniego zaplecza. Efektywne strategie dotyczące zdrowia publicznego wymagają kompetentnego i dobrze poinformowanego personelu pracującego w odpowiednio przygotowanych instytucjach, wspierających ich wysiłki. W celu przygotowania odpowiedniego zaplecza niezbędne są inwestycje zarówno w zasoby instytucjonalne jak i ludzkie.

Odpowiedzialność za przełożenie badań naukowych na efektywną politykę zdrowotną musi być podzielona pomiędzy szeroki wachlarz agencji rządowych i grup reprezentujących interes społeczny. Ponadto, muszą istnieć systemowe mechanizmy zapewniające wdrażanie nowych wyników badań do programów strategicznych i do powszechnej praktyki. Gdyby cała dostępna obecnie wiedza – o tym, które strategie z zakresu zdrowia publicznego są rzeczywiście skuteczne, a które z nich nie są – została wdrożona, miałoby to olbrzymi wpływ na wyrównanie różnic zdrowotnych.

Zalecenia

Powinna zostać utworzona, a następnie finansowana, odpowiednia infrastruktura europejska, której zadaniem będzie podjęcie się wspólnej, międzynarodowej współpracy badawczo-naukowej nad różnicami zdrowotnymi.

Należy utworzyć i finansować stosowne infrastruktury europejskie, które będą monitorować i rozpowszechniać wszystkie główne wyniki badań, które mogą przyczynić się do wyrównywania różnic zdrowotnych, np. poprzez rejestry i bazy danych. Baza wyników powinna być przełożona na proste i zrozumiałe strategie i praktykę.

Powinien powstać długoterminowy, finansowany ze środków publicznych, program badań nad zdrowiem publicznym, ukierunkowany na wiodące, możliwe do uniknięcia przyczyny gorszego zdrowia w krajach UE10.

Zaplecze naukowe w zakresie ekonomiki zdrowia i zdrowia publicznego powinno zostać opracowane na podstawie profesjonalnych programów rozwojowych.

Systemy informacyjne

Systemy informacyjne to kluczowy element w upowszechnianiu dostępu do wiedzy. Wiedza jest pojęciem szerszym niż informacja. Odnosi się do identyfikowania i interpretowania kluczowych faktów, z licznych (formalnych i nieformalnych) źródeł, potrzebnych do podejmowania decyzji. Wiedza powinna obejmować: obecne i przyszłe trendy i wydajność systemu (np. poziomy, tendencje, nierówności zdrowotne); czynniki ryzyka; narażone grupy; trudności organizacyjne lub instytucjonalne pojawiające się przy wdrażaniu programów; zarządzanie; istotne czynniki, tj. kontekst polityczny, ekonomiczny i instytucjonalny; zadania i motywację poszczególnych jednostek; preferencje użytkownika i konsumenta; możliwości i ograniczenia wprowadzania zmian; oraz wydarzenia i reformy w innych sektorach mające wpływ na wyrównywanie różnic zdrowotnych. Informacje te powinny być dostępne w mediach elektronicznych oraz regularnie publikowane (w zrozumiałej formie) i powszechnie dostępne. Ma to na celu promowanie uczciwej i otwartej debaty na szczeblu politycznym, eksperckim i społecznym, poświęconej wynikom, czynnikom i przyszłym priorytetom – zarówno w zakresie operacyjnym jak i finansowym.

Zalecenia

Należy utworzyć i finansować system informacji o zdrowiu publicznym o zasięgu europejskim z narodowymi odpowiednikami w poszczególnych krajach, w celu monitorowania zmian w różnicach zdrowotnych.

Należy stworzyć odpowiednie programy badawcze i opracować narzędzia do zbierania danych w sposób, który umożliwi ich porównywanie i analizowanie we wszystkich krajach Europy.

W celu wyrównania różnic zdrowotnych należy utworzyć europejską bazę danych, zawierającą informacje o regulacjach prawnych oraz o efektywności strategii i programów na szczeblach europejskim, narodowym i samorządowym.

Wyrównanie różnic w zdrowiu między krajami – wyzwanie i konieczność Unii Europejskiej

Doświadczenia państw byłego bloku socjalistycznego z drugiej połowy XX wieku pokazują, że zdrowie jest nie tylko wartością samą w sobie, ale także wartością składową postępu społecznego i gospodarczego. Kraje te doświadczyły stałego spadku poziomu zdrowia i długości życia u mężczyzn i stagnacji w tym zakresie wśród kobiet. Spadek ten miał miejsce w czasach pokoju – w czasach, gdy w większości pozostałych krajów świata obserwowano systematyczny, wyraźny wzrost poziomu zdrowia. Straty zdrowotne oznaczały jednocześnie **straty kapitału ludzkiego**: rozwój gospodarczy był bowiem ograniczany przez słabą kondycję zdrowotną i przedwczesną umieralność siły roboczej. Poziom zdrowia społeczeństwa, który kraje postkomunistyczne dostały w spadku po poprzednim systemie na początku lat 90. XX wieku, był wyjątkowo niski, a w krajach bałtyckich można to było opisać jedynie jako katastrofę zdrowotną. Oczekiwana długość życia wśród młodych dorosłych i osób w średnim wieku (20-64 lat) była tam zatrważająco niska. Tak wyraźne spadki średniej długości życia są sytuacją niespotykaną w czasach pokoju.

U progu XXI wieku, średnia oczekiwana długość życia mężczyzn w krajach bałtyckich (Litwa, Łotwa i Estonia) była o około 12 lat krótsza niż w sąsiedniej Szwecji; w grupie wiekowej 20-64 lat umieralność z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego była 6 razy większa dla kobiet w Bułgarii niż dla kobiet we Francji; rak płuca pozbawiał życia 6 razy więcej mężczyzn na Węgrzech niż w Szwecji; z powodu marskości wątroby umierało 10 razy więcej mężczyzn na Węgrzech i w Rumunii niż w Holandii i Grecji; a śmiertelne urazy wśród mężczyzn w krajach bałtyckich zdarzały się 7-9 razy częściej niż wśród mężczyzn w Holandii czy Wielkiej Brytanii.

Aby nie zawieść swoich mieszkańców Unia Europejska musi wyrównać te różnice zdrowotne. W przeciwnym razie narazi także na szwank swoją reputację w dziedzinach optymalnej efektywności gospodarczej i konkurencyjności. Jeśli Unia naprawdę chce funkcjonować zgodnie ze swymi wartościami takimi jak solidarność i równość, i jednocześnie osiągać coraz wyższą produktywność i utrzymać stały wzrost gospodarczy (jak określono w Strategii Lizbońskiej), konieczne jest niezwłoczne podjęcie poważnych, wspólnie uzgodnionych kroków, których nadrzędnym celem będzie wyrównanie różnic zdrowotnych pracujących mieszkańców wschodnich i zachodnich krajów Unii Europejskiej.

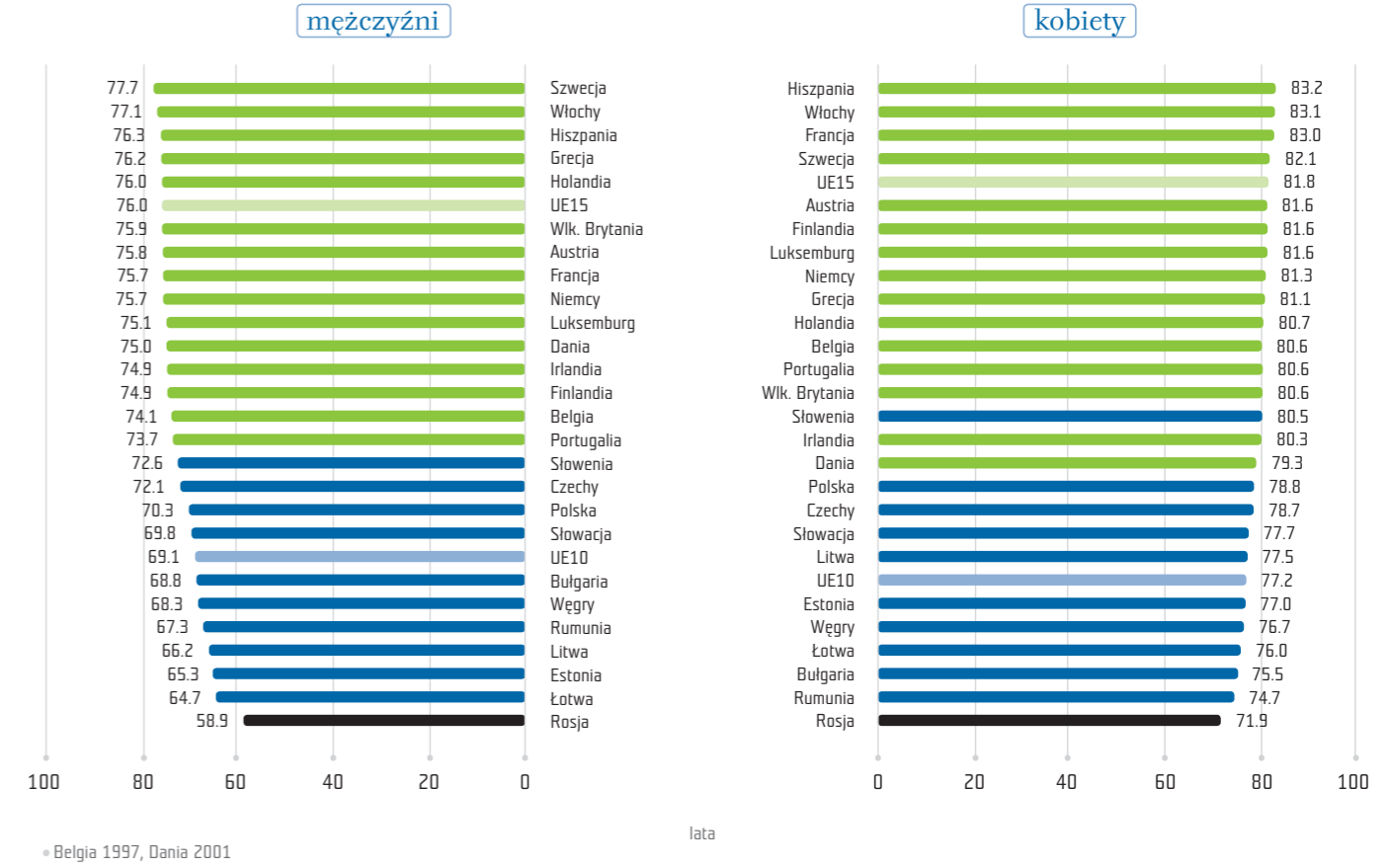
Dodatkowe tabele i wykresy

Tabla 1. Populacja i wskaźniki rozwoju potencjału ludzkiego – 2002 r.

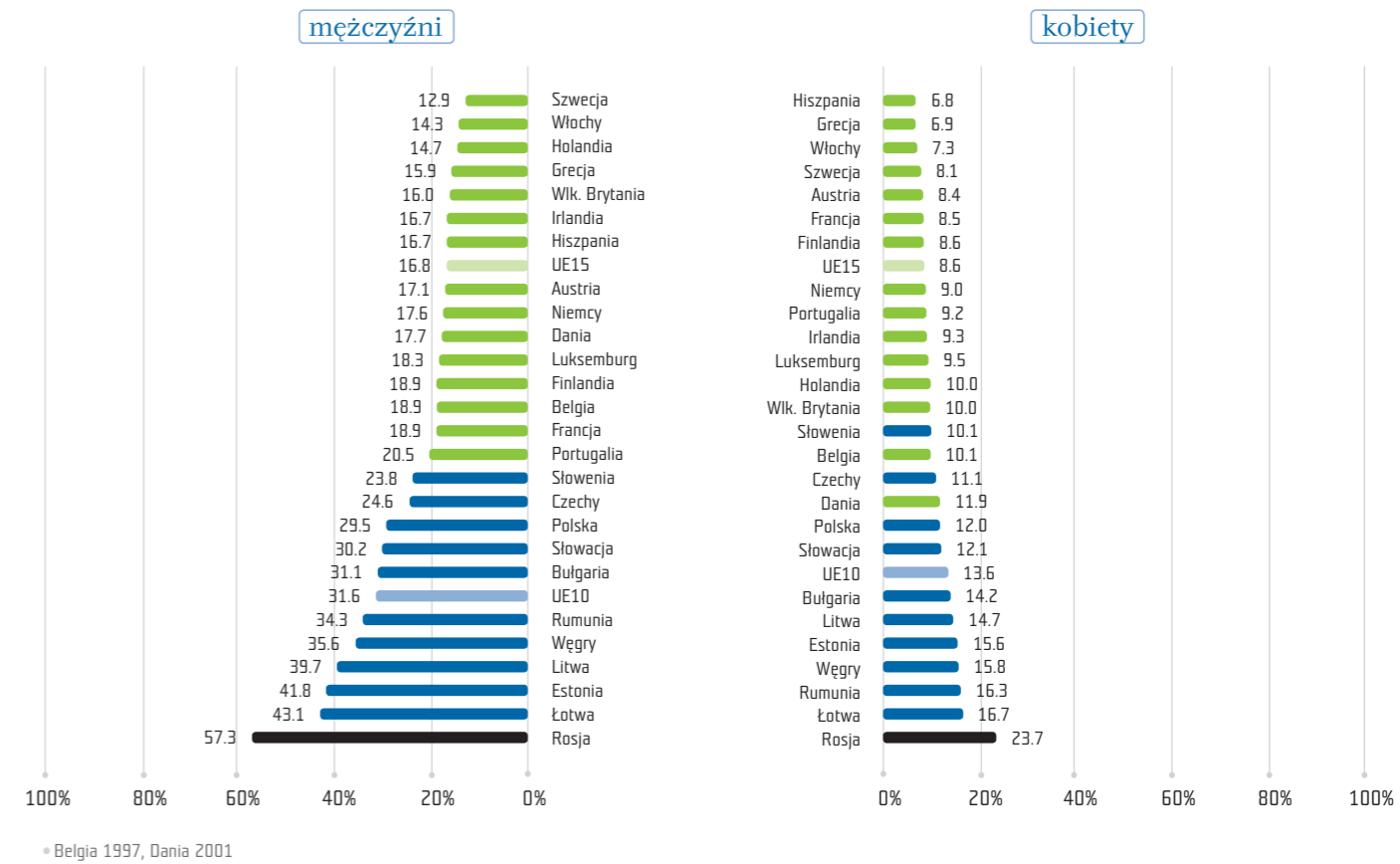
Kraj	Obszar (km ²)	Populacja (mln)			Współczynnik dzietności		Przyrost naturalny		Podjęcie edukacji wyższej ^b (%)		Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca (w oparciu o Paritet Siły Nabywczej [PPP]) [US\$]		Wskaźnik Rozwoju Ludzkiego w 2002 roku	Dostęp do opieki medycznej		
		1990	2002	Zmiana w okresie 1990-2002	1990	2002	Zmiany w okresie 1990-2002	1990	2002	1990 ^a	2002	Roczna zmiana 1990 vs. 2002		Liczba lekarzy na 100,000 populacji ^c	Liczba łóżek szpitalnych na 10,000 populacji ^d	Wydatki na zdrowie na 1 mieszkańca (PPP US\$) w 2002 roku
Bulgaria	110 910	9.0	7.9	-12.5%	1.81	1.21	-33%	-0.4	32	44	6 765	6 948	0.796	338	64	499
Czechy	78 866	10.4	10.2	-1.6%	1.89	1.17	-38%	0.1	17	48	12 500	17 147	0.868	343	84	1 118
Estonia	45 226	1.6	1.4	-13.4%	2.04	1.37	-33%	1.8	27	66	5 803	11 684	0.853	316	58	604
Węgry	93 030	10.4	10.2	-2.1%	1.87	1.30	-30%	-1.9	14	65	9 645	14 694	0.848	316	79	1 078
Łotwa	64 589	2.7	2.3	-12.4%	2.01	1.24	-38%	1.1	26	74	5 121	9 583	0.823	291	77	477
Litwa	65 200	3.7	3.5	-6.2%	2.03	1.24	-39%	4.6	34	76	7 316	10 443	0.842	403	81	549
Polska	312 679	38.1	38.2	0.3%	2.04	1.24	-39%	4.2	22	63	5 925	11 217	0.850	220	53	657
Rumunia	238 392	23.2	21.8	-6.1%	1.83	1.26	-31%	3.0	10	45	5 511	6 974	0.778	189	66	469
Słowacja	49 037	5.3	5.4	1.5%	2.09	1.19	-43%	4.8	16	41	7 588	12 737	0.842	325	69	723
Słowenia	20 273	2.0	2.0	-0.2%	1.46	1.21	-17%	1.9	25	81	10 369	18 601	0.895	219	48	1 547

Dane o populacji z WHO Mortality Database
 Dane o współczynnikach dzietności z EUROSTAT Population Statistics 2004
 Dane o przyroście naturalnym dla roku 1990 z Rocznika Demograficznego dla Polski 2005, dla 2002 roku z EUROSTAT Population Statistics 2004
 Dane o PKB na 1 mieszkańca (PPP US\$) z International Monetary Fund
^a Dane dla Litwy, Łotwy i Słowenii dla roku 1992, dla Estonii i Słowacji dla roku 1993
^b Wskaźnik rekrutacji na studia wyższe brutto, rekrutacja na poziomie akademickim, Bank Światowy
^c Dane odnoszą się do najbardziej aktualnego roku z okresu 1990-2004 rok; Human Development Report 2005
^d Dane dla Estonii i Polski dla roku 2004, dla innych krajów dla roku 2005 (http://www.who.int/whosis)
 Dane o wydatkach na zdrowie na 1 mieszkańca (PPP US\$) z Human Development Report 2005
 Dane o Współczynnikach Rozwoju Ludzkiego w 2002 roku z Human Development Report 2004

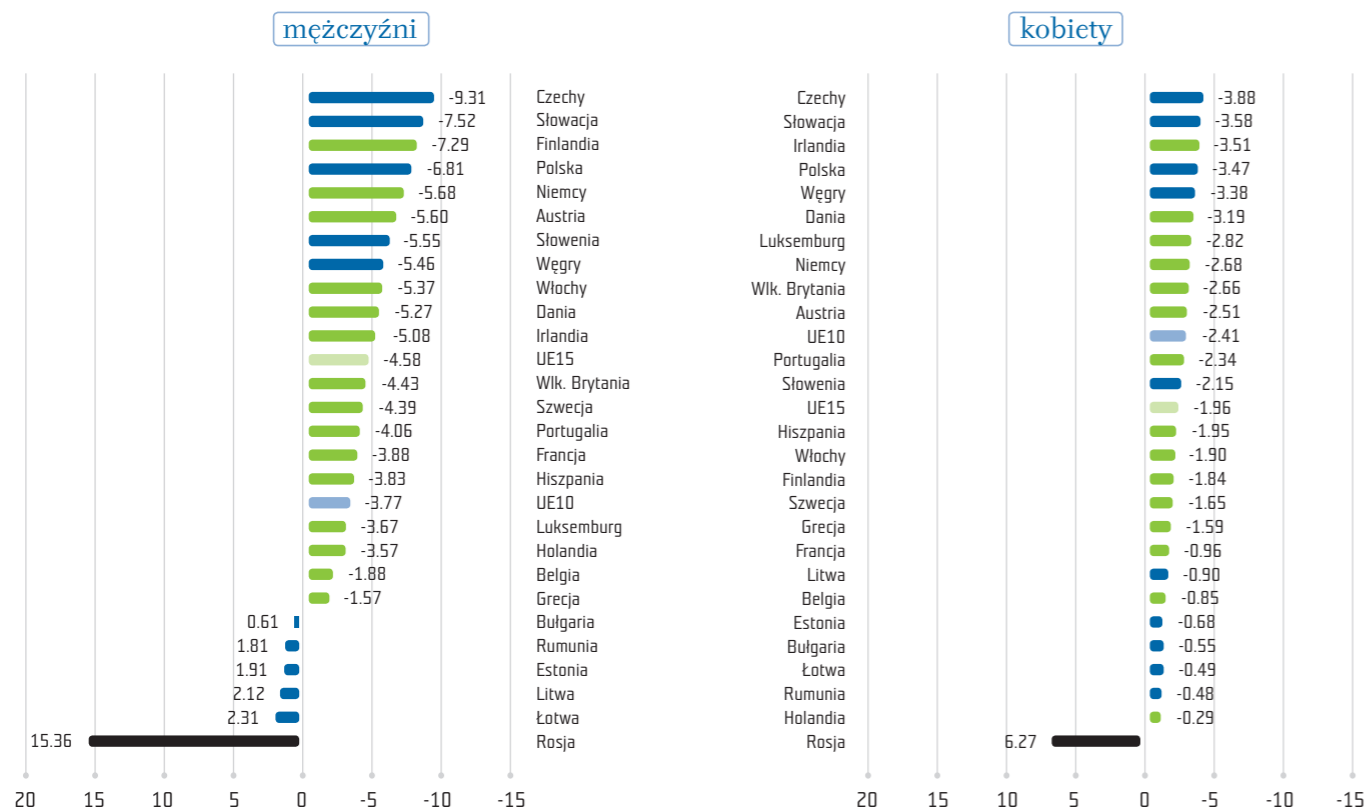
Wykres 1. Oczekiwana długość życia przy urodzeniu – 2002 r.



Wykres 2. Ryzyko zgonu w wieku 20-64 lat – 2002 r.

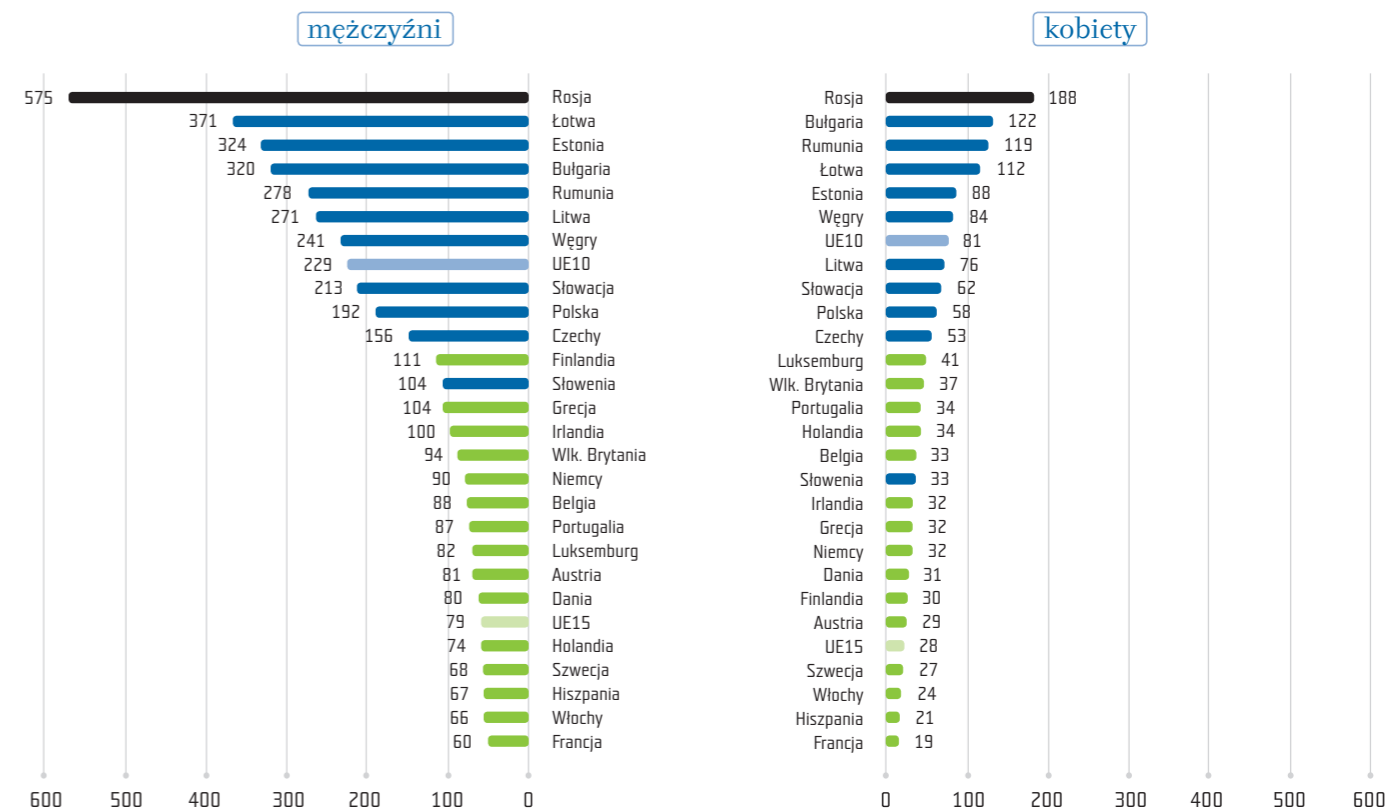


Wykres 3. Zmiany ryzyka zgonu w wieku 20-64 lat (w punktach procentowych), 1990 r. vs. 2002 r.



• Belgia 1997, Dania 2001

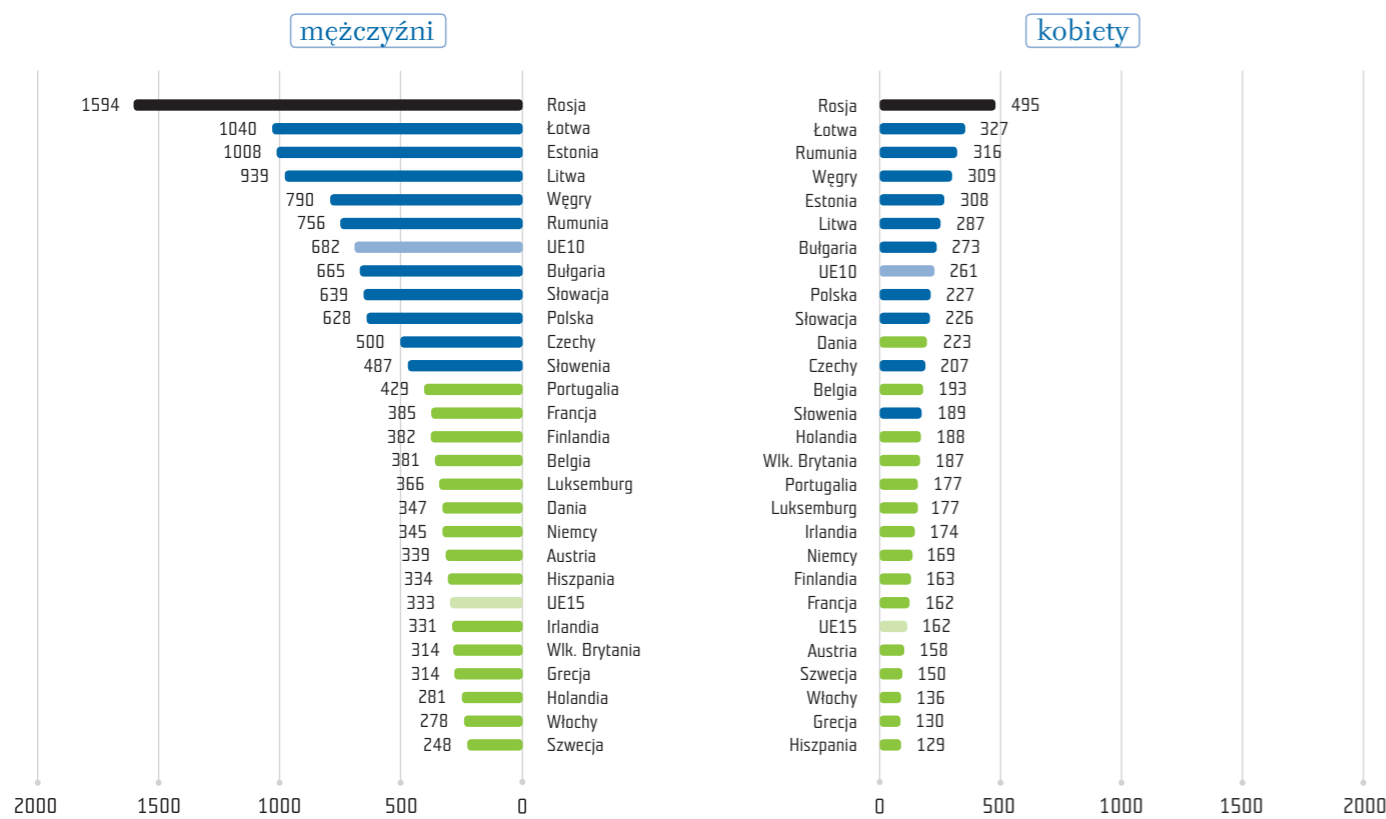
Wykres 5. Przedwczesna umieralność z powodu chorób układu krążenia, grupa wieku 20-64 lat – 2002 r.



• Belgia 1997, Dania 2001

Współczynnik standaryzowany na 100,000 populacji

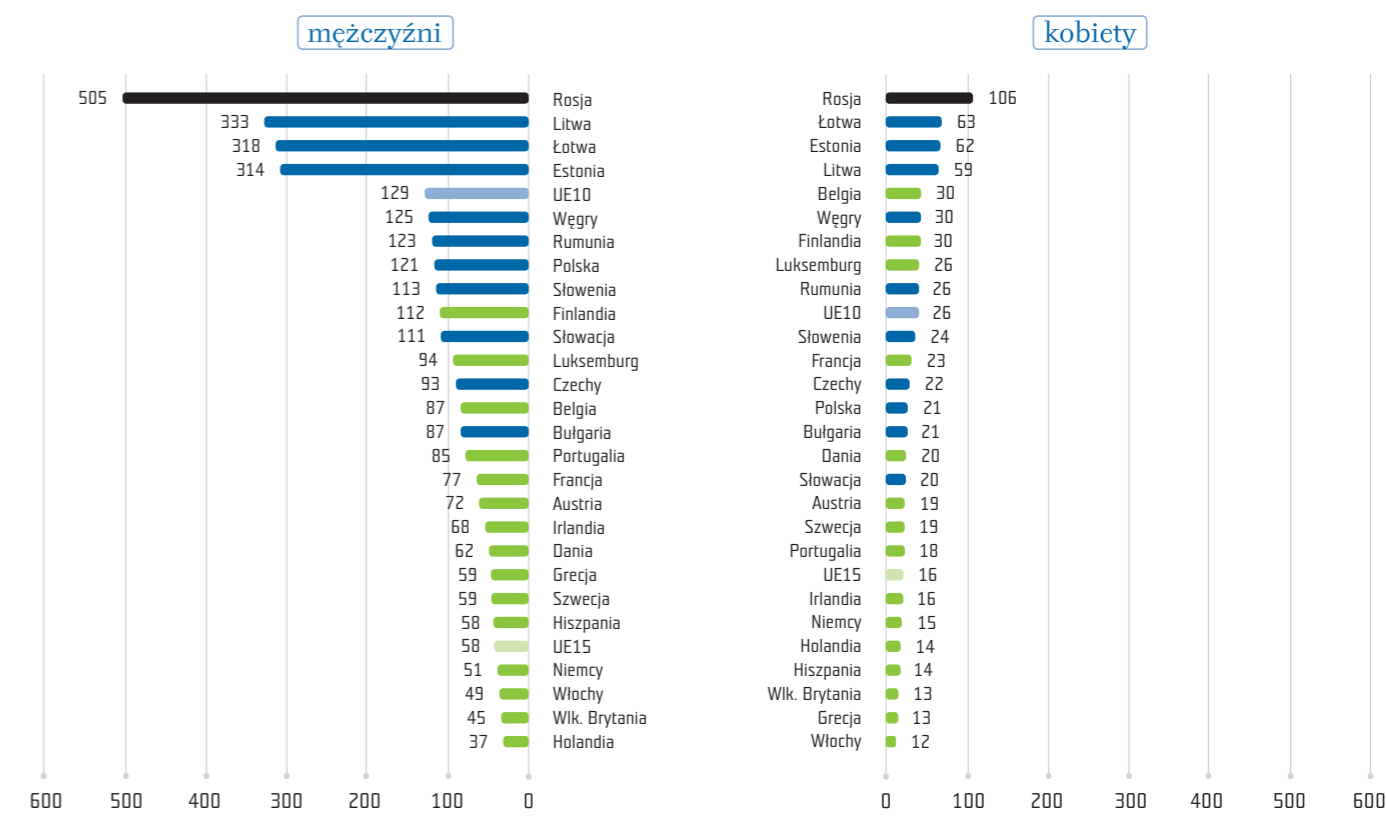
Wykres 4. Przedwczesna umieralność ogółem, grupa wieku 20-64 lat – 2002 r.



• Belgia 1997, Dania 2001

Współczynnik standaryzowany na 100,000 populacji

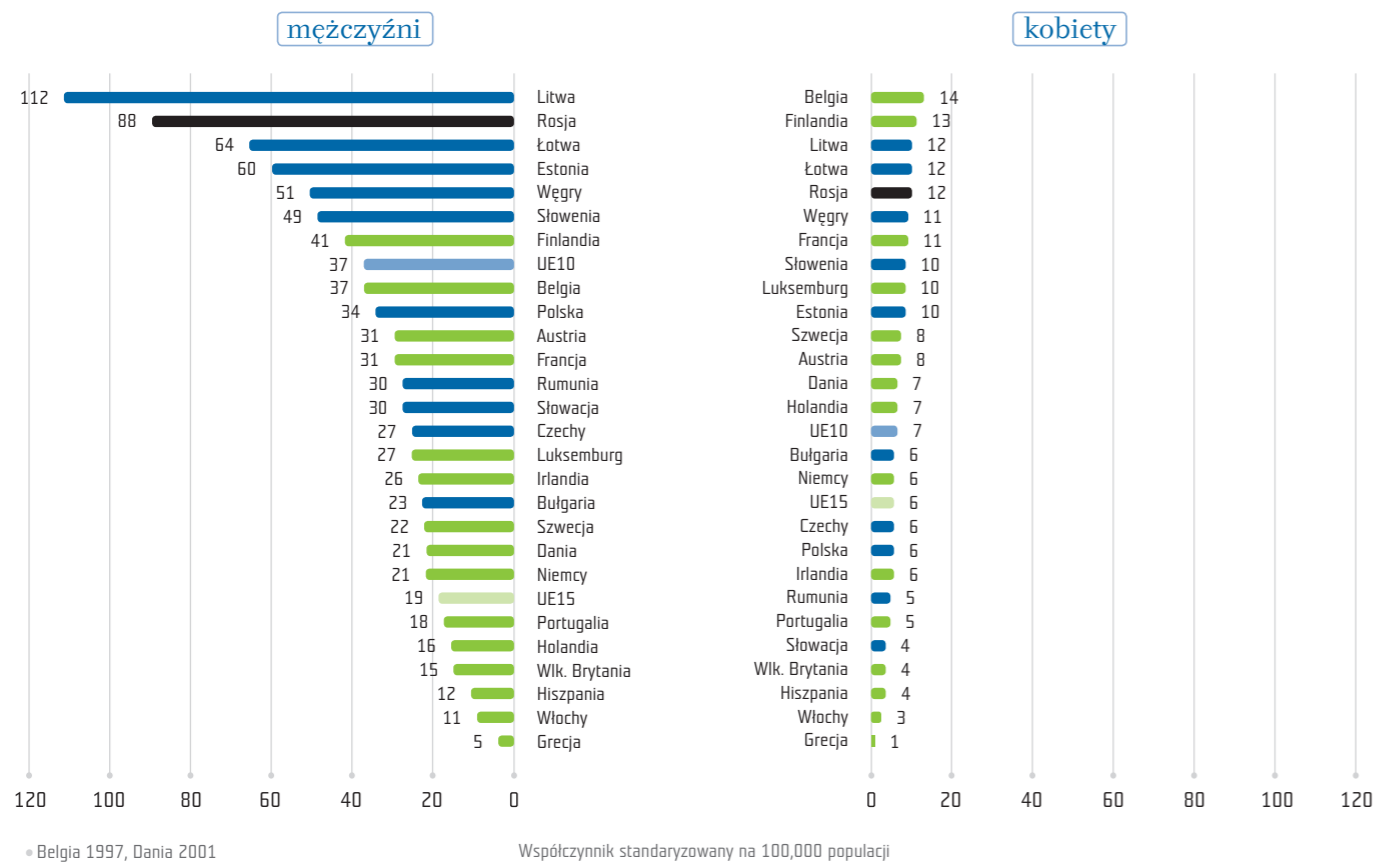
Wykres 6. Przedwczesna umieralność z powodu urazów, grupa wieku 20-64 lat – 2002 r.



• Belgia 1997, Dania 2001

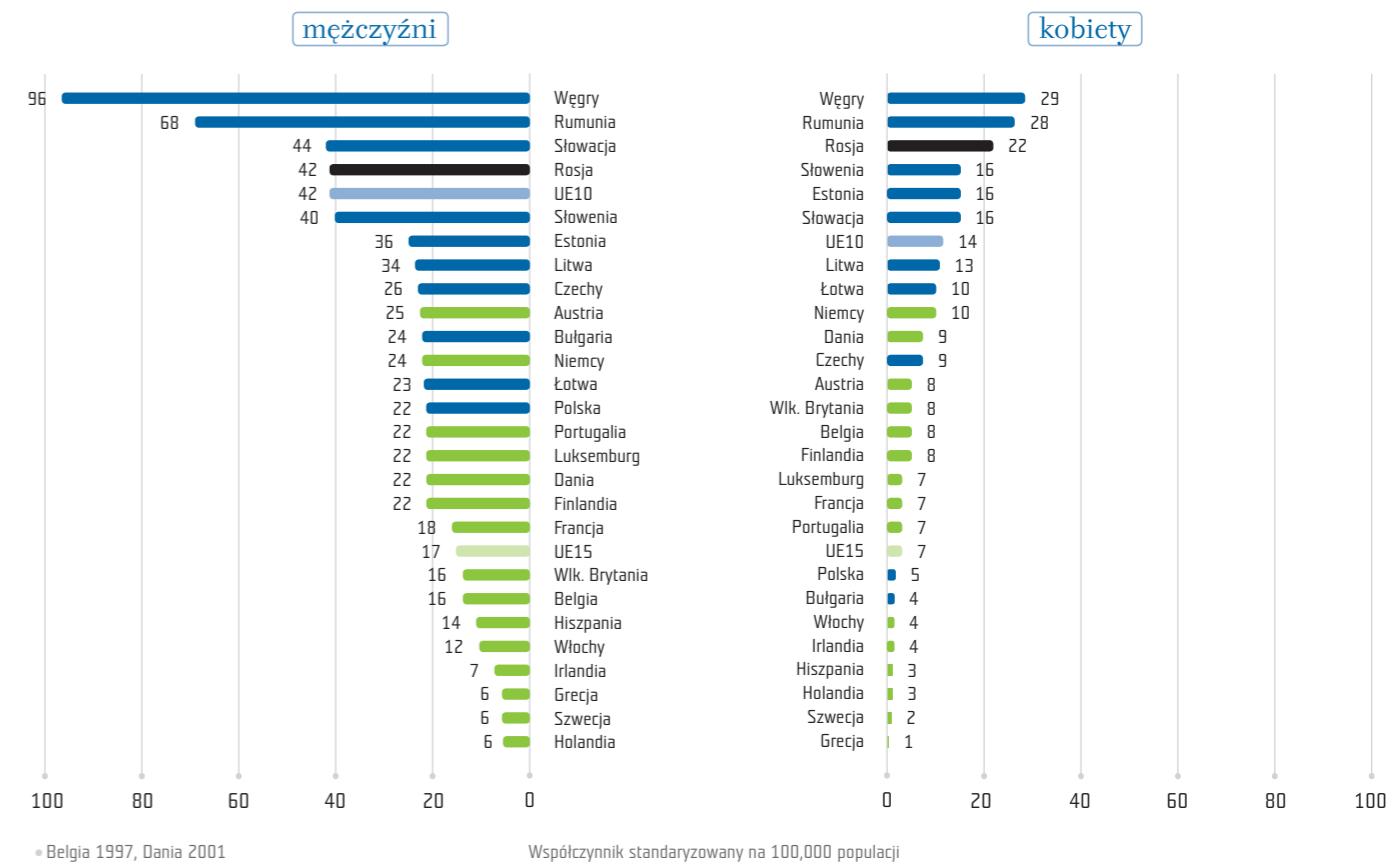
Współczynnik standaryzowany na 100,000 populacji

Wykres 7. Umieralność z powodu samobójstw, grupa wieku 20-64 lata – 2002 r.



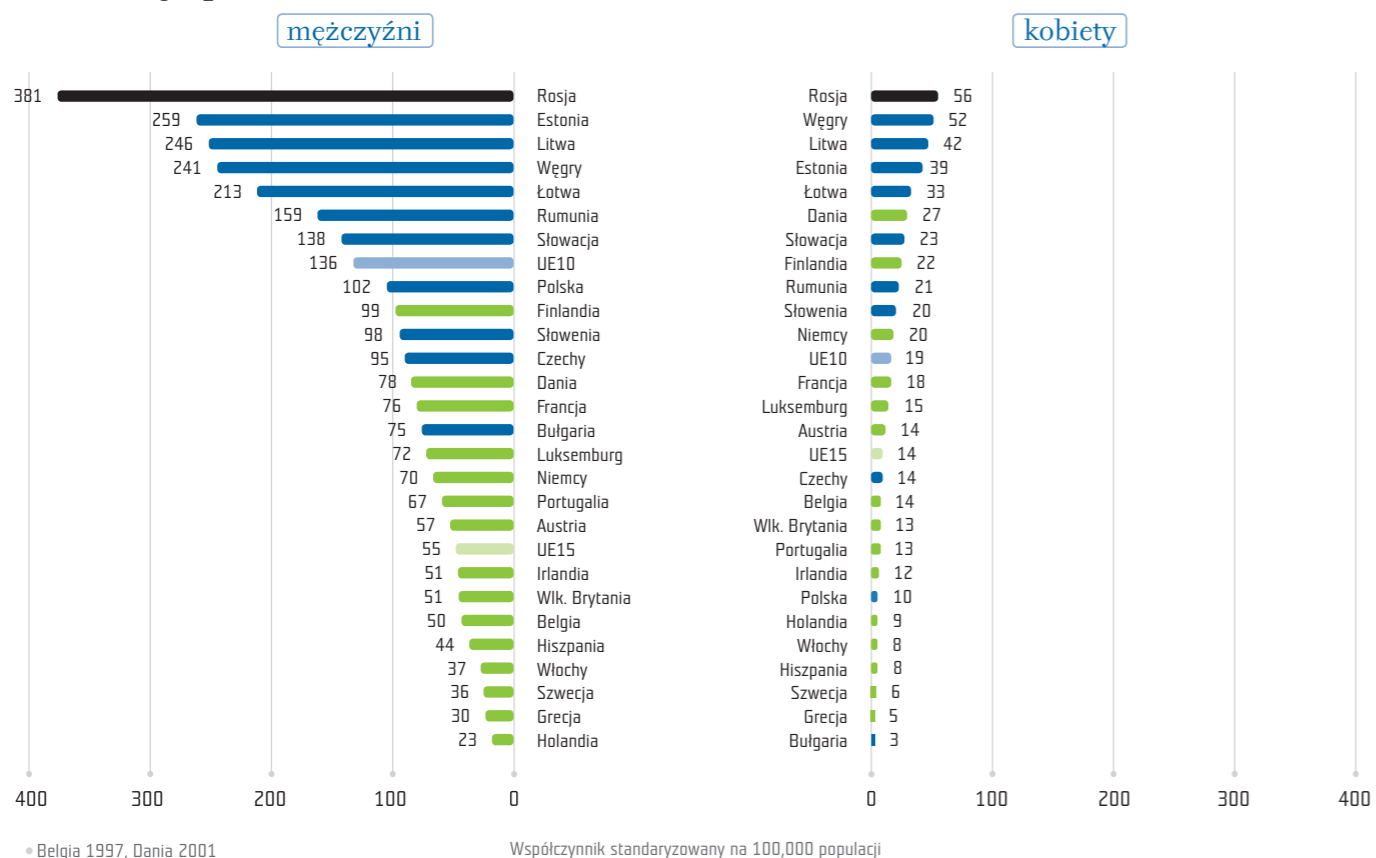
• Belgia 1997, Dania 2001

Wykres 9. Przedwczesna umieralność z powodu marskości wątroby, grupa wieku 20-64 lat – 2002 r.



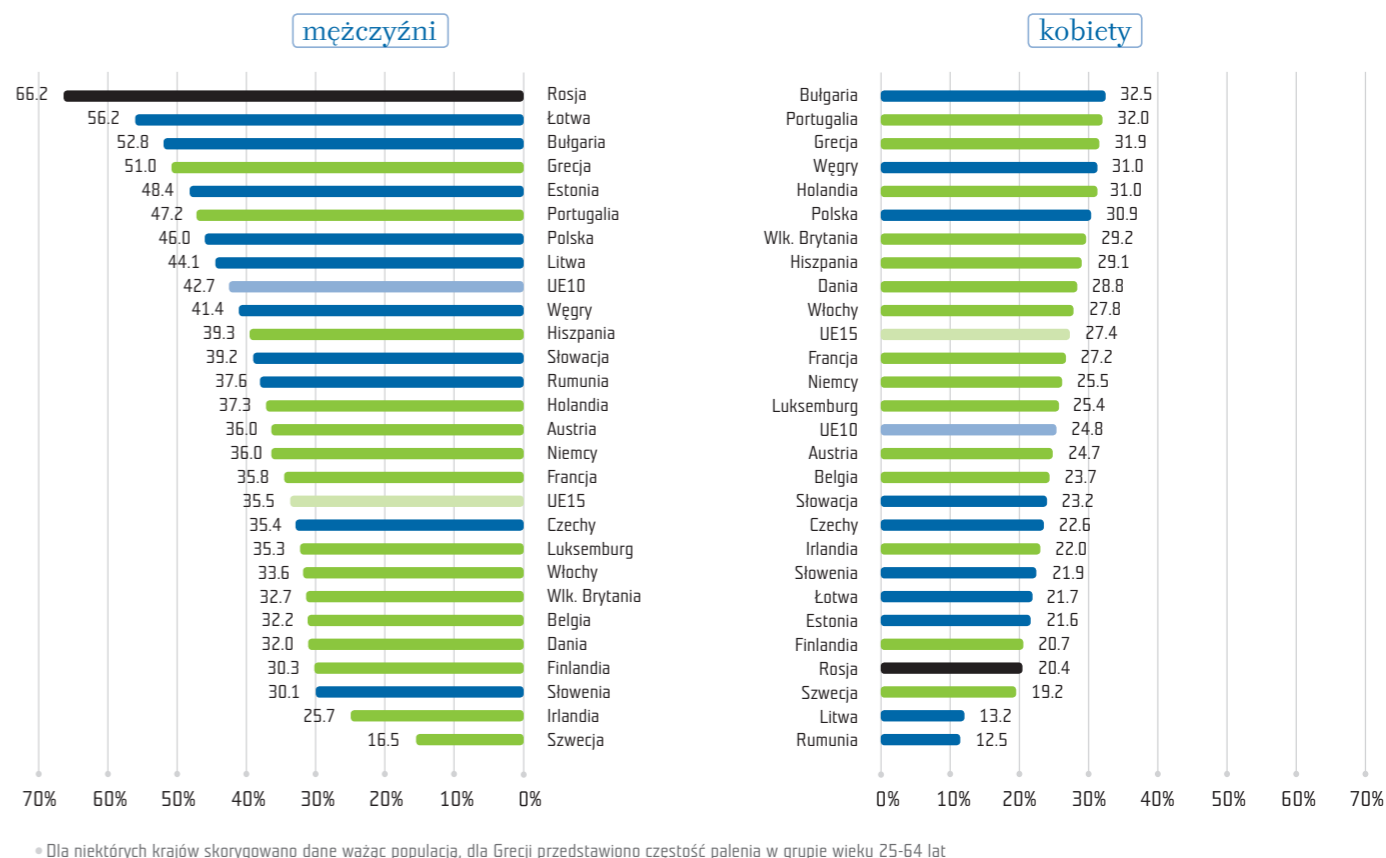
• Belgia 1997, Dania 2001

Wykres 8. Przedwczesna umieralność z powodu chorób przyczynowo związanych ze spożywaniem alkoholu, grupa wieku 20-64 lat – 2002 r.

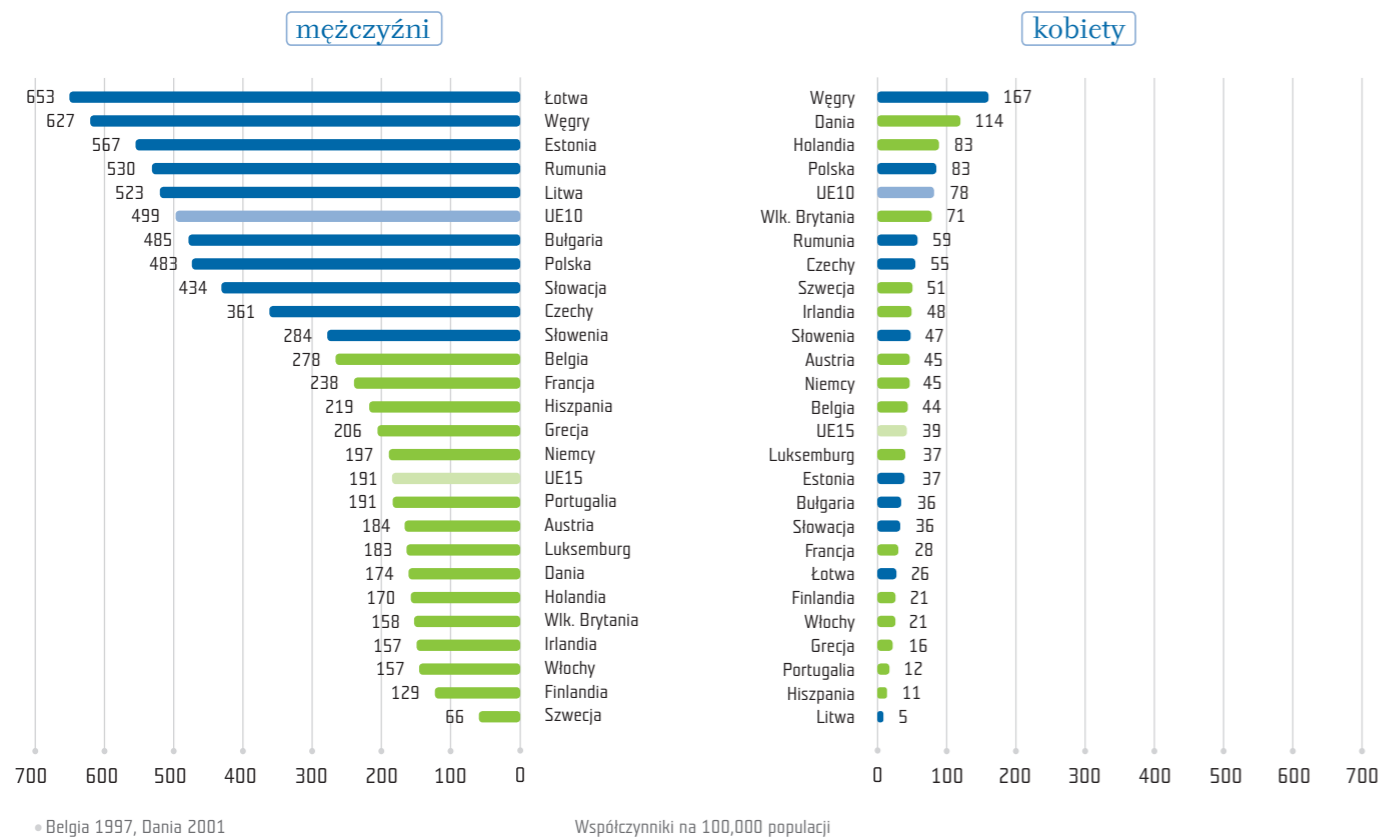


• Belgia 1997, Dania 2001

Wykres 10. Częstość palenia tytoniu – codziennie palący, grupa wieku 20-64 lat – 2002 r.

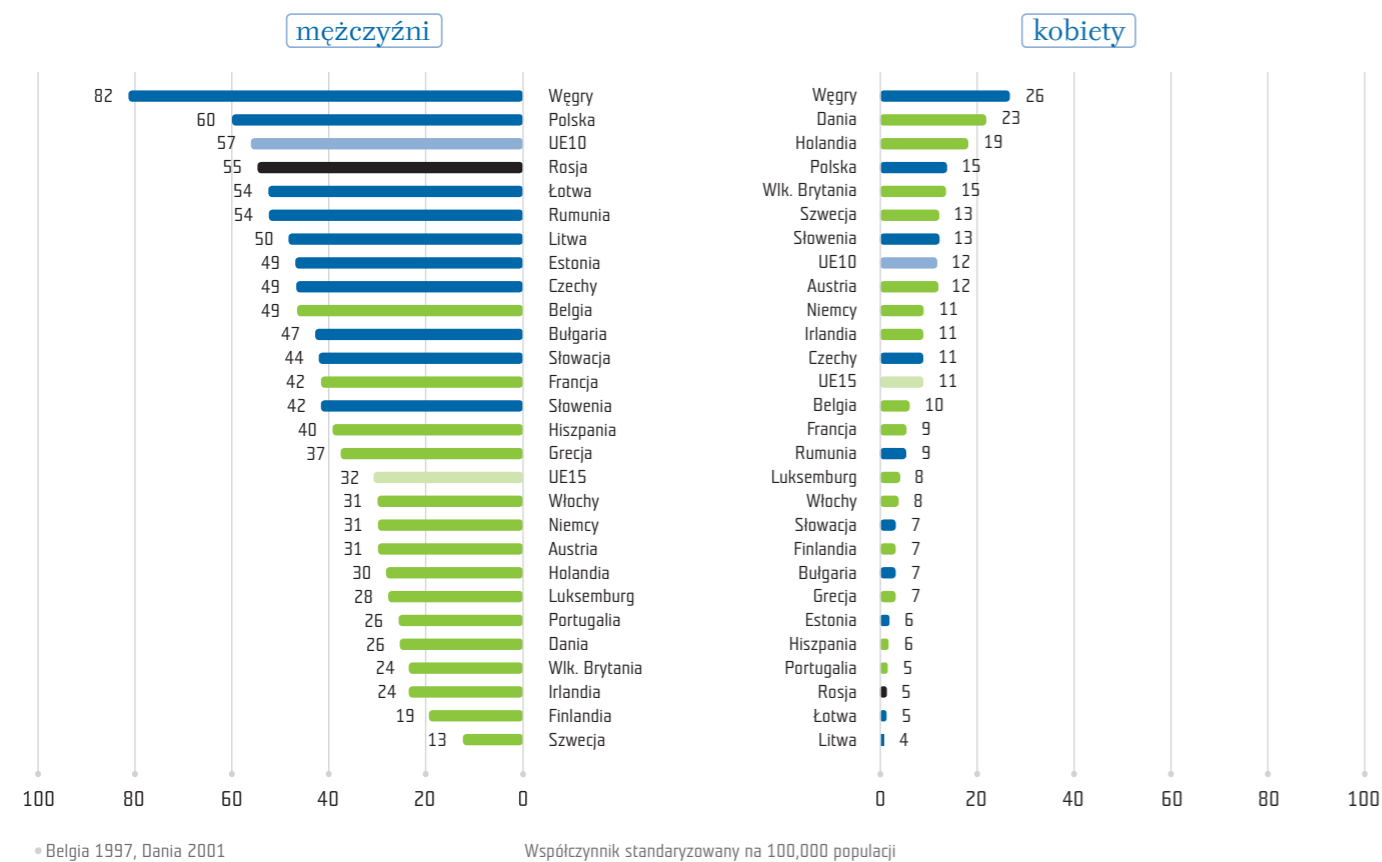


Wykres 11. Przedwczesna umieralność z powodu chorób przyczynowo związanych z paleniem tytoniu, grupa wieku 35-64 lat – 2002 r.



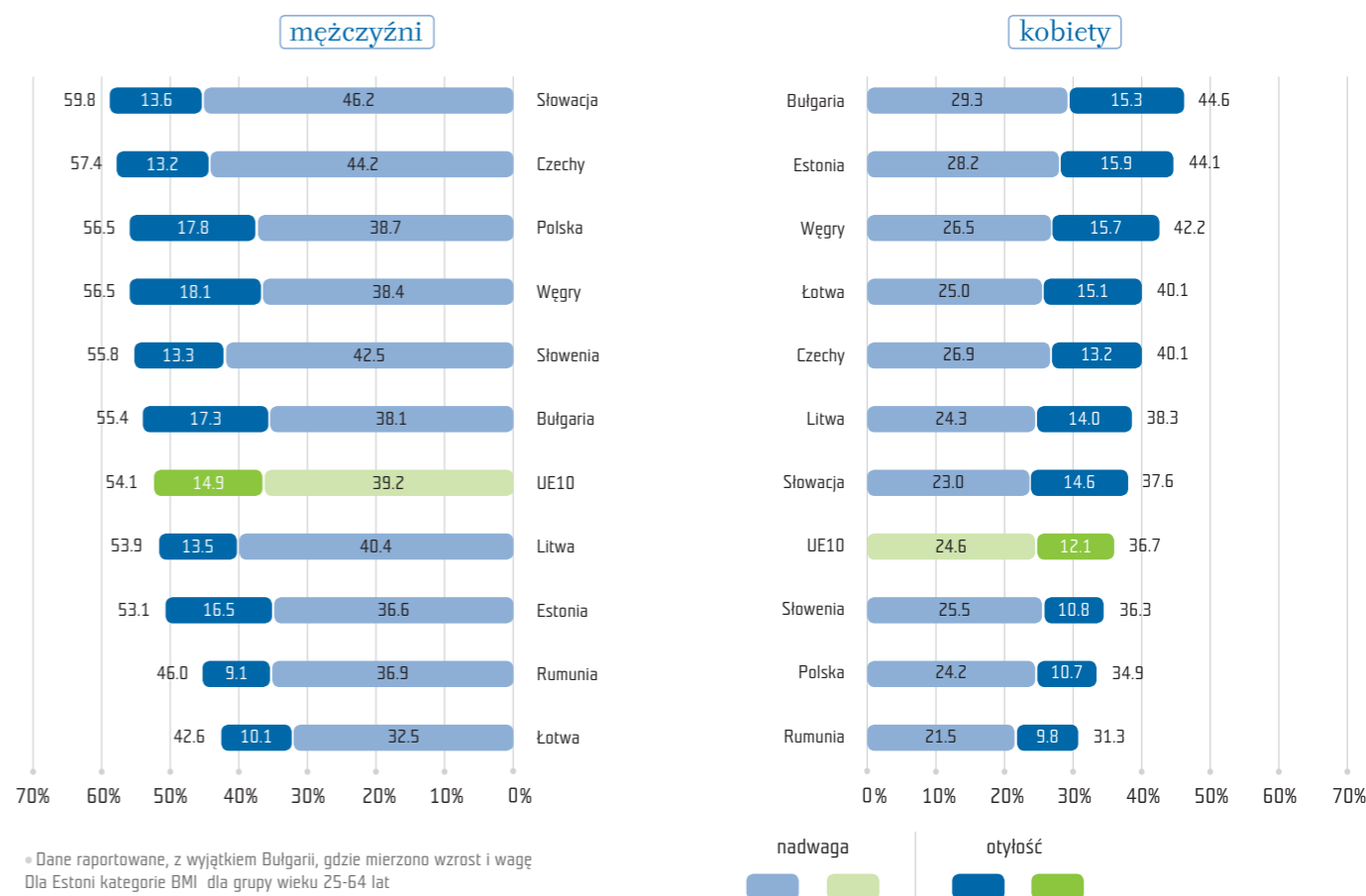
• Belgia 1997, Dania 2001

Wykres 12. Przedwczesna umieralność z powodu raka płuca, grupa wieku 20-64 lat – 2002 r.

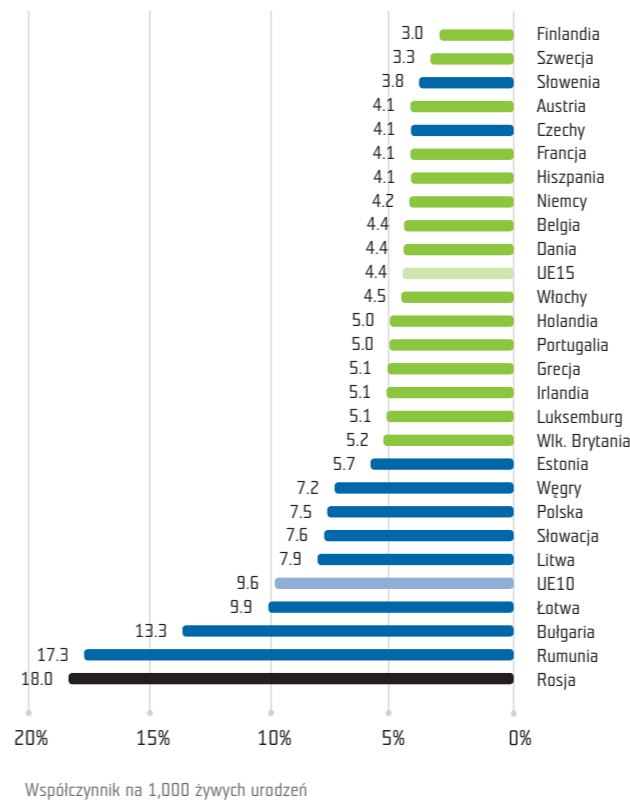


• Belgia 1997, Dania 2001

Wykres 13. Częstość występowania nadwagi i otyłości (BMI ≥ 25) w krajach UE10, grupa wieku 20-64 lat – 2002 r.



Wykres 14. Umieralność niemowląt – 2002 r.



Streszczenie wyników projektu HEM Nierówności w dostępie do zdrowia

Wyrównanie różnic zdrowotnych między wschodem a zachodem Europy jest dzisiaj jednym z największych wyzwań Unii Europejskiej. Korzystny trend obserwowany w stanie zdrowia dorosłych w krajach Europy wschodniej po drugiej wojnie światowej (skuteczna kontrola chorób zakaźnych) został zamrożony a następnie odwrócony, co spowodowało pogorszenie się wskaźników zdrowotnych i obniżenie jakości życia w tych krajach. W latach 1960-1990 oczekiwana długość życia w wieku lat 20 (patrz Słownik skrótów i pojęć) spadała wśród mężczyzn, wśród kobiet utrzymywała się na stałym poziomie, inaczej niż w większości uprzemysłowionych krajów świata, gdzie obserwowano stały systematyczny wzrost tego wskaźnika u obu płci. Przedwczesna umieralność dorosłych (zgony w wieku 20-64 lat) z powodu chorób układu krążenia, raka płuca i urazów, osiągnęła najwyższy na świecie poziom, szczególnie wśród mężczyzn. Rozejście się trendów przedwczesnej umieralności w Europie zachodniej i krajach byłego bloku socjalistycznego doprowadziło do różnic zdrowotnych o alarmujących rozmiarach. Pogorszenie wskaźników zdrowotnych, w szczególności wśród aktywnej zawodowo ludności, mogło być jednym z istotnych czynników ekonomicznej stagnacji.

Jednak na początku XXI wieku nie wszystkie wiadomości o zdrowiu ze wschodniej Europy są złe. W niektórych krajach byłego bloku socjalistycznego, głównie w tych, które można nazwać Europą środkowo-wschodnią (Czechy, Polska, Słowacja, Słowenia, Węgry), trendy zdrowotne odwróciły się na początku transformacji (prawie dwie dekady temu). Oczekiwana długość życia przy urodzeniu zaczęła korzystnie zwiększać się w tych krajach, wzrastając średnio o 3 i pół roku wśród mężczyzn i prawie 3 lata wśród kobiet w okresie 1990-2002. Najbardziej fascynującym zjawiskiem w tych krajach jest ogromny spadek zachorowalności i umieralności z powodu chorób układu krążenia. Ten trend obserwowany jest u obu płci i we wszystkich grupach wiekowych. Tempo tego spadku należy do najszybszych w Europie, jednak przyczyny tego spektakularnego zwrotu nie są do końca jasne (Zatoński i in., 1998). Wydaje się, że najważniejszym czynnikiem jest zmiana diety, spowodowana wprowadzeniem gospodarki rynkowej i zmiana cen rozmaitych produktów żywnościowych. Najbardziej istotnym czynnikiem może być wzrost spożycia olejów roślinnych (rzepakowy i sojowy) bogatych w wielonienasycone kwasy tłuszczowe, które zaczęły uzupełniać niedobór kwasu alfa-linolenowego (ALA) w diecie Europejczyków ze wschodniej części regionu (Zatoński i in., 2007).

W drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych stan zdrowia przestał pogarszać się również w pozostałych pięciu krajach, będących nowymi członkami Unii Europejskiej (Bułgaria, Estonia, Łotwa, Litwa, i Rumunia), jednak wskaźniki zdrowotne jeszcze nie pokazują trendu poprawy. W tych krajach, w porównaniu z UE15, w latach 1990-2002 różnice zdrowotne nie zmniejszyły się (głównie wśród kobiet) lub nawet lekko się pogłębiły (głównie wśród mężczyzn).

Inne ważne zjawiska charakteryzujące różnice w stanie zdrowia:

Zgony z powodu **urazów** stanowią niemal połowę przedwczesnej umieralności wśród mężczyzn w krajach bałtyckich (Estonia, Litwa i Łotwa). Inaczej niż w pozostałych nowych krajach członkowskich Unii Europejskiej, gdzie w ostatniej dekadzie obserwowany był trend spadkowy podobny do tego w UE15, zgony z powodu urazów w krajach bałtyckich utrzymują się na wysokim poziomie. Nasza analiza wykazuje, że bezpośrednią przyczyną wysokiego poziomu zgonów z powodu urazów jest alkohol.

Alkohol, który uważa się w Europie zachodniej za potencjalny czynnik protekcyjny chorób serca (szczególnie w krajach śródziemnomorskich), ma generalnie negatywny wpływ na zdrowie w Europie wschodniej. Podobnie jak urazy, wysoki poziom marskości wątroby i innych chorób przyczynowo związanych z alkoholem (także niektóre nowotwory) należy do najwyższych w Europie – osiąga szczególnie wysoki poziom na Węgrzech i w Rumunii, ale również na Słowacji i w Słowenii. Oprócz ilości wypijanego alkoholu dwa inne czynniki mogą determinować znacznie wyższe szkody zdrowotne wynikające z alkoholu we wschodniej części Unii Europejskiej w porównaniu z zachodnią. Pierwszym jest styl picia alkoholu – w krajach bałtyckich i w Polsce dominującym sposobem spożywania alkoholu jest picie dużych ilości podczas jednej okazji (*binge drinking*). Codzienne picie umiarkowanych ilości alkoholu praktycznie nie istnieje (w Polsce mniej niż 1% populacji deklaruje taki styl picia⁸). Drugim czynnikiem jest jakość produktu. W południowej części regionu (przede wszystkim Słowenia i Węgry, ale również Słowacja, Rumunia i Bułgaria⁹) istotną część spożywanego alkoholu jest produkcja domowej. Kilka badań wskazuje, że alkohol produkcji domowej może charakteryzować się wysoką hepatotoksycznością (Szucs i in., 2005). W krajach bałtyckich z kolei występuje problem surogatu alkoholu (spożywanie alkoholu w produktach nieprzeznaczonych do konsumpcji). Kwestia kontroli negatywnych skutków spo-

⁸ Źródło: Alkohol a zdrowie, Picie alkoholu w różnych okresach życia (Alcohol Health & Research World). PARPA (Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych); 2000.

⁹ W Bułgarii produkty alkoholowe dla własnych potrzeb były produkowane metodą quasi-przemysłową, w lokalnych destylarniach sprzedaży.

żywania alkoholu jest szczególnie istotna w tych krajach, w których wejście do Unii Europejskiej zmniejszyło regulacje dostępności i obniżyło ceny alkoholu.

Palenie tytoniu jest główną przyczyną przedwczesnej umieralności we wszystkich częściach Unii Europejskiej, jednak umieralność na choroby przyczynowo związane z paleniem tytoniu wśród mężczyzn jest obecnie wyższa na wschodzie Europy. Wśród kobiet obraz jest bardziej niejednorodny; w Europie wschodniej są kraje z najniższą w Europie umieralnością odtynoniową (Litwa, Rumunia) oraz kraje z najwyższą umieralnością odtynoniową (Węgry). Działanie na rzecz zapobiegania negatywnym zdrowotnym skutkom palenia tytoniu we wschodniej części Unii Europejskiej ma podobny wymiar jak w UE15, jednak obserwuje się opóźnienie w czasie. W ostatnim dziesięcioleciu obserwuje się znaczny postęp w dziedzinie zapobiegania negatywnym zdrowotnym skutkom palenia tytoniu w krajach UE10, głównie dzięki koniecznym zmianom polityki w tym zakresie wywołanym wejściem do Unii Europejskiej.

Poprawa wskaźników zdrowotnych w Europie środkowo-wschodniej dopiero się rozpoczęła i jest jeszcze długa droga do przebycia, aby wyrównać różnice zdrowotne między wschodem a zachodem Unii Europejskiej. Gwałtowne naturalne eksperymenty, które mają miejsce w tym regionie, są właściwe dla całego kontynentu i kluczową rolę europejskich badaczy zdrowia powinno być ich wyjaśnienie oraz rozpoczęcie interwencji na tym polu.

Publikacje powstałe w ramach projektu HEM

1. Bosetti C, Levi F, Lucchini F, Zatonski WA, Negri E, La Vecchia C. Worldwide mortality from cirrhosis: An update to 2002. *J Hepatol* 2007;46:827-39.
2. Didkowska J, Manczuk M, McNeill A, Powles J, Zatonski W. Lung cancer mortality at ages 35-54 in the European Union: ecological study of evolving tobacco epidemics. *BMJ* 2005;331:189-91.
3. Popova S, Rehm J, Patra J, Zatonski W. Comparing alcohol consumption in central and eastern Europe to other European countries. *Alcohol Alcohol* 2007;42(5):465-73
4. Powles JW, Zatonski W, Vander HS, Ezzati M. The contribution of leading diseases and risk factors to excess losses of healthy life in eastern Europe: burden of disease study. *BMC Public Health* 2005;5:116.
5. Rehm J, Sulkowska U, Manczuk M, Boffetta P, Powles J, Popova S, Zatonski W, Alcohol accounts for a high proportion of premature mortality in central and eastern Europe. *Int J Epidemiol* 2007;36:458-67.
6. Zatonski W, Mikucka M, La Vecchia C, Boyle P. Infant mortality in Central Europe: effects of transition. *Gac Sanit* 2006;20:63-6.
7. Zatonski W. The East-West Health Gap in Europe--what are the causes? *Eur J Public Health* 2007 Apr;17(2):121.
8. Zatonski WA, Willett W. Changes in dietary fat and declining coronary heart disease in Poland: population based study. *BMJ* 2005;331:187-8.
9. Jha P, Peto R, Zatonski W, Boreham J, Jarvis MJ, Lopez AD. Social inequalities in male mortality, and in male mortality from smoking: indirect estimation from national death rates in England and Wales, Poland, and North America. *Lancet* 2006 Jul 29;368(9533):367-70.
10. Zatonski WA, Manczuk M, Powles J, Negri E. Convergence of male and female lung cancer mortality at younger ages in the European Union and Russia. *Eur J Public Health* 2007 Oct;17(5):450-4.
11. Zatonski W, Campos H, Willett W. Rapid declines in coronary heart disease mortality in Eastern Europe are associated with increased consumption of oils rich in alpha-linolenic acid. *Eur J Epidemiol* 2008;23(1):3-10.
12. Zatoński W, Didkowska J. Closing the gap: cancer in Central and Eastern Europe. In: Coleman MP, Alexe D-M, Albrecht T, Mckee M, editors. *Responding to the challenge of cancer in Europe*. Ljubljana: Institute of Public Health of the republic of Slovenia; 2008. p. 253-78.
13. Zatoński W, Didkowska J. Closing the gap: Cancer in Central and Eastern Europe (CEE). *Eur J Cancer* 2008;44:1425-1437
14. Bagnardi V, Zatonski W, Scotti L, La Vecchia C, Corrao G. Does drinking pattern modify the effect of alcohol on the risk of coronary heart disease? Evidence from a meta-analysis. *J Epidemiol Community Health* 2008;62:615-619
15. Zatoński WA, Sulkowska U, Mańczuk M, Rehm J, Boffetta P, Lowenfels AB, La Vecchia C. Liver Cirrhosis Mortality in Europe, with Special Attention to Central and Eastern Europe. *Eur Addict Res* 2010;16:193-201.
16. Rehm J, Zatonski W, Taylor B, Anderson P. Epidemiology and alcohol policy in Europe. *Addiction*. 2011 Mar;106 Suppl 1:11-9. doi: 10.1111/j.1360-0443.2010.03326.x.

Słownik skrótów i pojęć

AAF (alcohol-attributable fraction): frakcja umieralności wynikająca ze spożywania alkoholu, szacowana w oparciu o dane sondażowe na temat częstości picia alkoholu w populacji oraz o zestaw ryzyka względnego pochodzący z dostępnej literatury. Zastosowana metoda szacowania szkód zdrowotnych wynikających z picia alkoholu została opisana w Rehm et al., 2007, szczegóły są również dostępne na stronie internetowej projektu: www.hem.waw.pl

ALA (alpha-linolenic acid): kwas alfa-linolenowy

badanie kliniczne (clinical trial): badanie naukowe mające na celu zbadanie lub potwierdzenie skuteczności i bezpieczeństwa leków, a także produktów i zabiegów medycznych. Przeprowadzone jest na ludziach, (najczęściej) jako eksperyment z grupą kontrolną i podwójnie-ślepią próbą. Jest podstawą medycyny opartej na dowodach naukowych.

biblioteka Cochrane'a: elektroniczny zbiór specjalnie przygotowanych protokołów i przeglądów systematycznych na temat wyników badań klinicznych oraz skutków różnych interwencji w zakresie medycyny, opieki zdrowotnej i zdrowia publicznego, który jest aktualizowany cztery razy do roku. Biblioteka Cochrane jest jednym z zasobów Cochrane Collaboration – niezależnej międzynarodowej organizacji non-profit, której celem jest ułatwienie podejmowania świadomych decyzji dotyczących świadczeń zdrowotnych. (<http://www.archiwum.aotm.gov.pl/cochrane/index.php?str=biblioteka>)

binge drinking: używany w literaturze anglosaskiej termin „binge drinking” rozumie się jako spożywanie alkoholu w nadmiarze, picie aż do upojenia alkoholowego, jak również epizodyczne spożywanie bardzo dużych ilości alkoholu. Często ten nadmiar określany jest jako więcej niż 6 jednostek alkoholu dla kobiet i 8 jednostek dla mężczyzn, gdzie „jednostka” oznacza 7.9g czystego alkoholu (mały kieliszek wódki, 1 piwo lub mały kieliszek wina). Źródło: Plant M, Plant M. Binge Britain Alcohol and the National Response. Oxford University Press; 2006

CEE (Central and Eastern Europe): kraje Europy Środkowo-Wschodniej

choroby niedokrwienne serca według Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych Światowej Organizacji Zdrowia – Rewizja 10.: ICD-10: I20-I25

choroby układu krążenia według Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych Światowej Organizacji Zdrowia – Rewizja 10.: ICD-10: I00-I99

choroby zakaźne definiowane jako niektóre choroby zakaźne i pasożytnicze według Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych Światowej Organizacji Zdrowia – Rewizja 10.: ICD-10: A00-B99.

dekompozycja różnicy w oczekiwanej długości życia między dwoma populacjami (tutaj między Polską a UE15). Różnica ta została rozłożona według wieku, przyczyn zgonu i czynników ryzyka, przy użyciu standardowej metodologii dekompozycji oczekiwanej długości życia, jak opisano w Preston SH, Heuveline P, Guillot M. Demography: Measuring and Modelling Population Processes. Oxford: Blackwell Publishers; 2001. Szczegóły są również dostępne na stronie internetowej projektu: www.hem.waw.pl

kraje bałtyckie (UE3): w niniejszym opracowaniu terminem „kraje bałtyckie” określa się 3 kraje: Litwa, Łotwa i Estonia.

FSE (Former Socialist Economies): kraje Europy środkowo-wschodniej, które należały do bloku socjalistycznego (termin FSE występuje w oficjalnych dokumentach instytucji Unii Europejskiej)

marskość wątroby definiowana jako alkoholowa choroba wątroby, toksyczna choroba wątroby oraz zwłóknienie i marskość wątroby według Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych Światowej Organizacji Zdrowia – Rewizja 10.: ICD-10: K70, K71, K74

medycyna oparta na dowodach naukowych (evidence-based medicine): system naukowy obejmujący zbiór poglądów i metod postępowania lekarzy, promujący rozumne i celowe postępowanie kliniczne oparte o najnowsze i najbardziej rzetelne dostępne dowody naukowe dotyczące skuteczności, efektywności i bezpieczeństwa interwencji medycznych, które są dostarczane przez badania kliniczne i obserwacyjne.

nadumieralność: zjawisko występowania nadmiernej wobec przeciętnej umieralności w danej populacji (w Polsce znane jako nadumieralność mężczyzn). W niniejszej publikacji termin ten jest stosowany do określenia nadmiernej umieralności Polaków wobec umieralności mieszkańców UE15.

nowotwory według Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych Światowej Organizacji Zdrowia – Rewizja 10.: ICD-10: C00-D48

oczekiwana długość życia – oczekiwana długość życia przy narodzeniu, wyraża średnią liczbę lat, jaką ma do przeżycia noworodek. Zwyczajowo oblicza się ten wskaźnik osobno dla każdej płci, można jednak na potrzeby analizy pewnych zjawisk obliczać oczekiwaną długość życia dla obu płci. Uważa się, że oczekiwana długość życia jest najlepszym sumarycznym wskaźnikiem opisującym zdrowie

oczekiwana długość życia w danym wieku (również przeciętne dalsze trwanie życia w danym wieku): wyraża średnią liczbę lat, jaką ma do przeżycia osoba w danym wieku. Na przykład „oczekiwana długość życia w wieku lat 20” oznacza średnią liczbę lat, jaką ma do przeżycia dwudziestolatek

przedwczesna umieralność dorosłych w średnim wieku: umieralność w grupie wiekowej 45-64 lat

przedwczesna umieralność dorosłych: umieralność w grupie wiekowej 20-64 lata*

przedwczesna umieralność młodych dorosłych: umieralność w grupie wiekowej 20-44 lata*

punkt procentowy (w skrócie p.p.): używany jest do wyrażenia bezwzględnych zmian wielkości standardowo wyrażanych w procentach. Na przykład: „ryzyko zgonu, które wynosiło 30% zmniejszyło się o 10 punktów procentowych”, oznacza, że teraz wynosi ono 20%.

rak płuca definiowany jako nowotwór złośliwy oskrzela i płuca według Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych Światowej Organizacji Zdrowia – Rewizja 10.: ICD-10: C34

rakija: wysokoprocentowy (40-60%) alkohol produkowany najczęściej w warunkach domowych w krajach południowo-słowiańskich, otrzymywany w drodze destylacji sfermentowanych owoców (śliwek, winogron), uważany w południowych krajach Europy za trunek narodowy (Węgry, Słowenia, Słowacja, Rumunia, Bułgaria)

różnica w stanie zdrowia: na przykład definiowana jako różnica między oczekiwaną długością życia przy urodzeniu w nowych krajach członkowskich UE a oczekiwaną długością życia w UE15 (kraje „starej Unii”). Jest ona determinowana poprzez różnice w poziomach przedwczesnej (w wieku 20-64 lat) umieralności dorosłych (współczynniki standaryzowane na 100,000 populacji), jak również poprzez różnice w przebiegu takich zjawisk, jak palenie tytoniu, spożywanie alkoholu lub dieta, które są czynnikami ryzyka kształtującymi poziom przedwczesnej umieralności dorosłych w Europie.

ryzyko zgonu w danej grupie wieku: prawdopodobieństwo zgonu. W niniejszej publikacji poprzez określenie „ryzyko zgonu w wieku 20-64 lat” autorzy rozumieją szansę dwudziestolatka na zgon przed osiągnięciem 65 lat. Szczegóły metodologiczne, dotyczące sposobu obliczania wskaźnika, dostępne na stronie internetowej projektu: www.hem.waw.pl

TAF (tobacco-attributable fraction): frakcja umieralności wynikająca z palenia tytoniu, szacowana w oparciu o dane umieralności z powodu raka płuca w grupie wiekowej 35-64 lata (metoda zakłada występowanie szkód zdrowotnych wynikających z palenia tytoniu w populacji w wieku 35 lat i więcej) oraz o zestaw ryzyka względnego pochodzący z dostępnej literatury. Zastosowana metoda szacowania szkód zdrowotnych wynikających z palenia tytoniu została zaczerpnięta z Peto R, Lopez AD, Boreham J, Thun M, Heath C, Jr. Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics. Lancet 1992;339(8804):1268-78; szczegóły są również dostępne na stronie internetowej projektu: www.hem.waw.pl

transformacja: w niniejszej publikacji termin ten odnosi się zarówno do przemian politycznych mających miejsce w krajach Europy Środkowej i Wschodniej, które wiązała się z przejściem z systemu komunistycznego do systemu demokratycznego, jak i do towarzyszącej im transformacji gospodarczej, w wyniku której gospodarka socjalistyczna została zastąpiona gospodarką rynkową.

transformacja epidemiologiczna: spadek względnego znaczenia umieralności niemowląt i dzieci oraz zmiana w strukturze ryzyka zgonu z powodu chorób zakaźnych do chorób przewlekłych

UE: Unia Europejska

UE10: Bułgaria, Czechy, Estonia, Litwa, Łotwa, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Węgry – nowe kraje członkowskie Unii Europejskiej z Europy środkowo-wschodniej, stan po rozszerzeniu w maju 2004 r. (ale bez Malty i Cypru, które również zostały członkami UE w tym samym czasie), a następnie w styczniu 2007 r. (Bułgaria i Rumunia).

UE15: Austria, Belgia, Dania, Finlandia, Francja, Grecja, Irlandia, Hiszpania, Holandia, Luksemburg, Niemcy, Portugalia, Szwecja, Wielka Brytania, Włochy – kraje członkowskie Unii Europejskiej, stan przed rozszerzeniem w maju 2004 r., tzw. „stara Unia” lub „kraje starej Unii”.

UE3: Litwa, Łotwa i Estonia, określana również, jako kraje bałtyckie

umieralność niemowląt: wskaźnik wyrażający stosunek rocznej liczby zgonów dzieci przed ukończeniem pierwszego roku życia na 1000 żywych urodzeń w tym samym roku. Jest on często używany jako wskaźnik poziomu zdrowia w populacji.

urazy definiowane jako zewnętrzne (pozamedyczne) przyczyny zachorowania i zgonu według Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych Światowej Organizacji Zdrowia – Rewizja 10. ICD-10: W00-V98.

wskaźnik zdrowotny: miernik, który pozwala na porównanie stanu zdrowia między populacjami. Do wskaźników zdrowotnych analizowanych w niniejszej publikacji należą: oczekiwana długość życia, ryzyko zgonu, standaryzowane współczynniki umieralności na 100,000 populacji.

współczynnik umieralności (również standaryzowany współczynnik umieralności – w skrócie wsp. std.): liczba zgonów spowodowanych daną chorobą na 100 tys. osób wśród ogółu obserwowanej populacji (czyli osób zdrowych i chorych łącznie), standaryzowany do populacji świata w celu umożliwienia porównań między populacjami poszczególnych krajów. Szczegóły metodologiczne, dotyczące sposobu standaryzacji, dostępne na stronie internetowej projektu: www.hem.waw.pl.

* Za wyjątkiem analizy umieralności przypisanej do tytoniu (TAF), gdzie przedwczesna umieralność z tej przyczyny dotyczy grupy wiekowej 35-64 lata

Afiliacje członków zespołu

Prof. dr hab. n. med. [Witold Zatoński](#) – Kierownik Zakładu Epidemiologii i Prewencji Nowotworów w Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Curie-Skłodowskiej w Warszawie, lider projektu HEM

Mgr [Marta Mańczuk](#) – asystent w Zakładzie Epidemiologii i Prewencji Nowotworów w Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Curie-Skłodowskiej w Warszawie, koordynator projektu HEM

Mgr [Urszula Sulkowska](#) – młodszy asystent w Zakładzie Epidemiologii i Prewencji Nowotworów w Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Curie-Skłodowskiej w Warszawie, statystyk-analityk projektu HEM

Zespół projektu HEM:

Zespół Zakładu Epidemiologii i Prewencji Nowotworów w Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Curie-Skłodowskiej w Warszawie

Grupa głównych współbadaczy:

[Paolo Boffetta](#) – Unit of Environmental Cancer Epidemiology, International Agency for Research on Cancer, Lyon, Francja
[Hannia Campos](#) – Department of Nutrition, Harvard School of Public Health, Boston, USA
[Carlo La Vecchia](#) – Laboratory of General Epidemiology, Istituto do Ricerche Farmacologiche „Mario Negri”, Milano, Włochy
[John Powles](#) – Department of Public Health and Primary Care, Cambridge, Wielka Brytania
[Jürgen Rehm](#) – Centre for Addiction and Mental Health, Toronto, Kanada
[Walter Willett](#) – Department of Nutrition, Harvard School of Public Health, Boston, USA

Komitet sterujący:

Przewodnicząca: [Eva Negri](#) – Department of Epidemiology, Istituto do Ricerche Farmacologiche „Mario Negri”, Milano, Włochy

[Leif Aaro](#) – Research Centre for Health Promotion, University of Bergen, Norway
[Peter Boyle](#) – International Agency for Research on Cancer, Lyon, Francja
[Anna Gilmore](#) – European centre on Health of Societies in Transition, London School of Hygiene and Tropical Medicine, Wielka Brytania
[Eric Jouglu](#) – Centre d’Epidemiologie sur les Causes Medicales de Deces, Le Vesinet, France
[Albert Lowenfels](#) – New York Medical College, New York, USA
[Jose Maria Martin-Moreno](#) – Medical School, University of Valencia, Hiszpania
[Fred Paccaud](#) – Institut de Medicine Sociale et Preventive, Lausanne, Szwajcaria
[Richard Peto](#) – Clinical Trial Service Unit, Oxford, Wielka Brytania
[Vesna-Kerstin Petric](#) – Sector for Health Promotion and Healthy Life Styles, Ministry of Health, Ljubljana, Słowenia
[Pekka Puska](#) – National Public Health Institute, Helsinki, Finlandia

Koordynatorzy krajowi:

Bułgaria: [Plamen Dimitrov](#) – National Center of Public Health Protection, Sofia, Bułgaria
Czechy: [Ivana Holcatova](#) – Institute of Hygiene & Epidemiology, Prague, Czechy
[Alexandra Pilipincova](#) – Institute for Clinical and Experimental Medicine, Prague, Czechy
[Rudolf Poledne](#) – Institute for Clinical and Experimental Medicine, Prague, Czechy
Estonia: [Ain Aaviksoo](#) – PRAXIS Center for Policy Studies, Tallinn, Estonia
[Raul Kiivet](#) – Department of Public Health, University of Tartu, Estonia
Litwa – [Jurate Klumbiene](#) – Department of Preventive medicine, Institute for Biomedical Research of Kaunas University of Medicine, Kaunas, Litwa
Łotwa: [Iveta Pudule](#) – Department of Strategy Development, Health Promotion State Agency, Riga, Łotwa
Słowacja: [Eleonora Fabianova](#) – Regional Authority of Public Health, Banská Bystrica
Słowenia: [Tit Albrecht](#) – Institute of Public Health, Ljubljana, Słowenia
Rumunia: [Florentina Furtunescu](#) – Department of Public Health and Management, University of Medicine and Pharmacy “Carol Davila”, Bucharest, Rumunia
Polska: Zespół Zakładu Epidemiologii i Prewencji Nowotworów w Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Curie-Skłodowskiej, Warszawa, Polska
Węgry: [Csilla Kaposvari](#) – TARKI Center for Health Research, Budapest, Węgry

Partnerzy:

[Vincenzo Bagnardi](#) – Departament of Statistica, Univesita degli Studi di Milano, Włochy
[Dolly Baliunas](#) – Centre for Addiction and Mental Health, University of Toronto, Canada
[Monika Bene](#) – Hungarian Central Statistical Office, Budapest, Węgry
[Gabriella Bohm](#) – Research Institute for Particle and Nuclear Physics, Budapest, Hungary
[Jana Brozova](#) – Institute of Health Information and Statistics, Prague, Czechy
[Esteve Fernandez Munoz](#) – Tobacco Control Research Unit, Cancer Prevention & Control Dept, Institut Català d’Oncologia, Hiszpania
[Sylvano Gallus](#) – Departent of Epidemiology, Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Milano, Włochy
[Lydia Gisle](#) – Scientific Institute of Public Health, Brussels, Belgia
[Ewa Halicka](#) – Faculty of Human Nutrition & Consumer Sciences, Warsaw Agricultural University, Polska
[Martin Jarvis](#) – Cancer Research UK Health Behaviour Unit, University College London, Wielka Brytania
[Luk Joossens](#) – Senior Policy Advisor, FCA, Brussels, Belgia
[Ann-Sofie Karlsson](#) – Swedish Institute for Growth Policy Studies, Szwecja
[Michael Kunze](#) – Institute for Social Meducune, Univesrity of Vienna, Austria
[Tiina Laatikainen](#) – Health promotion and Chronic Disease Prevention Unit, National Health Public Institute, Helsinki, Finlandia
[Johan Lund](#) – Institute of General Practice and Community Medicine, University of Oslo, Norwegia
[Jacek Moskalewicz](#) – Institute of Psychiatry & Neurology, Warsaw, Polska
[Jayadeep Patra](#) – Centre for Addiction and Mental Health, Toronto, Kanada
[Gerard Pavillon](#) – National Institute for Health and Medical Research Inserm-CépiDc- Francja
[Lana Popova](#) – Centre for Addiction and Mental Health, Toronto, Kanada
[Trudy Prins](#) – International Network of Woman against Tobacco, Utrecht, Holandia
[Sylviane Ratte](#) – French Cancer Institute, Francja
[Lorenza Scotti](#) – Istituto do Ricerche Farmacologiche „Mario Negri”, Milano, Włochy
[Hans Storm](#) – Cancer Prevention & Documentation, Danish Cancer Society, Copenhagen, Dania
[Benjamin Taylor](#) – Centre for Addiction and Mental Health, Toronto, Kanada
[Rene Thyrian](#) – Institut fur Epidemiologie und Sozialmedizin, Ernst-Moritz-Arndt Universitat, Greifswald, Niemcy
[Hana Vrbanova](#) – Health Education Dept. Regional Office of Public Health in Banská Bystrica, Słowacja
[Robert West](#) – Cancer Research UK Health Behaviour Unit, University College London, Wielka Brytania
[Jeal-Jouis Wilquin](#) – INPES, Charge D’etudes Tabac, Saint-Denis, Francja
[Tarquinia Zeegers](#) – STIVORO, Holandia

Prace edytorskie:

[Mateusz Zatoński](#) – student, Glasgow, Wielka Brytania
[Aleksandra Herbec](#) – student, Glasgow, Wielka Brytania

Tłumaczenie z oryginału angielskiego:

[Marta Mańczuk](#), [Anna Rosiak](#), [Urszula Sulkowska](#), [Paweł Traczewski](#), [Katarzyna Zatońska](#), [Maciej Zatoński](#), [Witold Zatoński](#)

Niniejsza publikacja powstała w ramach realizacji projektu HEM – Closing the Gap – który był współfinansowany przez Unię Europejską (grant agreement no: 2003121) oraz Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (grant agreement no: 167/PUBLIC HEALTH/2006/7)

Poglądy przedstawione w poniższej publikacji stanowią punkt widzenia autorów i nie muszą odzwierciedlać opinii Komisji Europejskiej ani Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Prawa autorskie: Zakład Epidemiologii i Prewencji Nowotworów, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa, 2011

Wszelkie prawa zastrzeżone. Prośby o zgodę na reprodukcję czy tłumaczenie niniejszej publikacji proszę kierować na adres:

Profesor Witold A. Zatoński
Zakład Epidemiologii i Prewencji Nowotworów
Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie
Ul. Roentgena 5, 02-781 Warszawa
E-mail: canepid@coi.waw.pl

Elektroniczna wersja niniejszej publikacji jest dostępna na stronie internetowej www.hem.waw.pl

Projekt graficzny i skład: rzeczyobrazkowe.pl

ISBN: 9788388681714

