



Koszty społeczno-ekonomiczne chorób układu krążenia w Polsce i krajach Europy Środkowej

Socio-economic burden of cardiovascular diseases in Poland and Central Europe

Piotr S. Choręza¹, Aleksander J. Owczarek¹, Magdalena Babińska²

¹Zakład Statystyki, Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu,
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

²Fysiologiska Kliniken Diagnostisk Centrum, Kalmar län, Szwecja

STRESZCZENIE

Każdego roku choroby układu krążenia powodują ponad 4 mln zgonów w społeczeństwach 53 krajów europejskiego regionu WHO, z czego 1,9 mln przypada na kraje zrzeszone w Unii Europejskiej. Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) podaje, że w 2010 r. 13% zgonów w krajach Unii Europejskiej było następstwem choroby wieńcowej.

Celem pracy jest analiza czynników społeczno-ekonomicznych ponoszonych w związku z chorobami układu krążenia oraz zasobów i nakładów przeznaczanych na finansowanie systemu ochrony zdrowia w Polsce i wybranych krajach Europy Środkowej.

MATERIAŁ I METODY: Analizie poddano dane statystyczne publikowane przez Europejski Urząd Statystyczny oraz Główny Urząd Statystyczny w Polsce. Dane literaturowe pochodzą z czasopism indeksowanych w bazie Medline.

WYNIKI: W 2015 r. koszt ponoszony przez gospodarkę Unii Europejskiej z tytułu chorób układu krążenia szacowany był na ponad 210 mld €, z czego największą część – 52% – pochłaniały nakłady na opiekę zdrowotną, 25% obejmowały koszty utraconej produktywności, a 21% wydatki na opiekę pozasystemową.

Udział środków dedykowanych na terapię chorób układu krążenia w budżetach systemów opieki zdrowotnej krajów Unii Europejskiej jest silnie zróżnicowany. Podczas gdy w Polsce schorzenia sercowo-naczyniowe absorbują aż 16% środków trafiających do systemu, w Danii i Szwecji odsetek ten stanowi jedynie 3% środków, we Francji i Niemczech odpowiednio 7% i 8%, w krajach Europy Środkowej – np. w Czechach i na Słowacji – 12%, na Węgrzech zaś 19%.

Konsekwencją przystąpienia Polski do Unii Europejskiej było zwiększenie nakładów budżetu państwa przeznaczanych na utrzymanie systemu opieki zdrowotnej. Według danych Europejskiego Urzędu Statystycznego Polska przeznaczyła na finansowanie systemu ochrony zdrowia w 2014 r. ponad 18,45 mld €, co stanowi 4,49% PKB.

SŁOWA KLUCZOWE

wydatki na ochronę zdrowia, zasoby systemu ochrony zdrowia, choroby układu krążenia, czynniki socjoekonomiczne chorób układu krążenia

Received: 21.09.2017

Revised: 11.10.2017

Accepted: 02.11.2017

Published online: 26.10.2018

Adres do korespondencji: Mgr Piotr S. Choręza, Zakład Statystyki, Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, ul. Ostrogórska 30, 41-200 Sosnowiec, tel. + 48 32 364 13 29, e-mail: pchoreza@sum.edu.pl

Copyright © Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
www.annales.sum.edu.pl



ABSTRACT

Cardiovascular diseases cause over 4 million deaths each year in the societies of fifty-three countries of the World Health Organization's European region. Over 1.9 million deaths occur in European Union countries. In 2010, the Organization for Economic Co-operation and Development reported that 13% of deaths in European Union countries were a consequence of coronary artery disease.

The aim of the work was to analyze the socio-economic burden of cardiovascular diseases as well as the sources and costs of the healthcare in Poland and selected Central European countries.

MATERIAL AND METHODS: European Statistical Office and Polish Central Statistical Office data were analyzed. The literature data comes from journals indexed in the Medline database.

RESULTS: The European Union's economic burden of cardiovascular diseases was estimated at € 210 billion in 2015. The biggest part of that – 52% – was healthcare expenditures, 25% was lost productivity and 21% was private care costs.

The amount of funds allocated to cardiovascular disease therapy by European Union countries is highly diversified. Cardiovascular diseases absorb 16% of funds allocated for the healthcare system in Poland, while only 3% in Denmark and Sweden, 7% and 8% in France and Germany respectively and about 12% in Central European countries, e.g. the Czech Republic and Slovakia, and 19% in Hungary. A growth in state healthcare expenditures was one of the consequences of Poland's accession to the European Union. According to the European Statistical Office, Poland spent over € 18.45 billion, that is 4.49% of the Gross Domestic Product, on the healthcare system in 2014.

KEY WORDS

healthcare expenditures, healthcare resources, cardiovascular diseases, socio-economic burden of cardiovascular diseases

Według szacunkowych danych opublikowanych przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), w 2015 r. choroby nieinfekcyjne były przyczyną około 40 mln zgonów na świecie, co stanowi 70% odnotowanych przypadków. Ryzyko zgonu z powodu czterech najczęściej występujących chorób nieinfekcyjnych, do których zalicza się: choroby sercowo-naczyniowe, nowotwory, przewlekłe choroby układu oddechowego i cukrzycę, w ujęciu światowym w 2015 r. zmniejszyło się w porównaniu z 2000 r. (23% vs. 19%). W 2015 r. choroby układu krążenia spowodowały 17 mln zgonów, co stanowi 31,5% ogólnej liczby zgonów oraz 45% zgonów będących efektem chorób nieinfekcyjnych [1].

Każdego roku choroby układu krążenia powodują ponad 4 mln zgonów w społeczeństwach 53 krajów europejskiego regionu WHO, z czego 1,9 mln przypada na kraje Unii Europejskiej [2,3]. Wagę zagrożeń zdrowia europejskich społeczeństw, jakie niosą ze sobą choroby układu krążenia, dostrzeżono w 2004 r.

W raporcie Komisji Europejskiej z 2004 r. wykazano, że chorzy cierpiący na schorzenia sercowo-naczyniowe stanowią najliczniejszą grupę pacjentów, a choroby układu krążenia są główną przyczyną zgonów w społeczeństwach krajów Unii Europejskiej [4].

Celem pracy jest przedstawienie wybranych aspektów dotyczących kosztów społeczno-ekonomicznych, będących następstwem chorób układu sercowo-naczyniowego, zasobów systemu opieki zdrowotnej oraz środków przeznaczanych na finansowanie systemu

opieki zdrowotnej w krajach Europy Środkowej, ze szczególnym uwzględnieniem Polski.

MATERIAŁ I METODY

Dane literaturowe pochodzą z artykułów opublikowanych w recenzowanych czasopismach indeksowanych w bazie Medline. Dane statystyczne dotyczące krajów regionu pozyskano z bazy Europejskiego Urzędu Statystycznego (Eurostat). Informacje dotyczące Polski pochodzą z danych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny (GUS).

Do analizy włączono następujące kraje Europy Środkowej: Polskę, Niemcy, Czechy, Słowację, Węgry, Litwę oraz Szwecję. Ze względu na liczne braki danych dotyczące państw byłego ZSRR (Białoruś i Ukraina) kraje te nie były przedmiotem analiz.

WPROWADZENIE

Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD) podaje, że w 2010 r. 13% zgonów w krajach Unii Europejskiej było następstwem choroby wieńcowej. Jednocześnie zauważono relatywnie wyższą umieralność z powodu choroby wieńcowej



w krajach byłego bloku wschodniego, Finlandii i na Malcie w porównaniu z Francją, Portugalią, Hiszpanią czy Holandią [5]. Obserwacje te potwierdzają dane Europejskiego Urzędu Statystycznego, wskazując, że w 2014 r. w 28 krajach wspólnoty europejskiej choroba niedokrwienna serca spowodowała 622 tys. zgonów. Najwyższą wartość współczynnika zgonów, będących efektem tej choroby, w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców odnotowano w państwach bałtyckich: na Litwie – 564,4 i Łotwie – 442,7, najmniejszą zaś we Francji – 49,3 i w Holandii – 62,4. W tym samym roku ostry zawał mięśnia sercowego, w Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób ICD-10 oznaczany kodem I21 – I22, przyczynił się do ponad 231 tys. zgonów; najwięcej zgonów w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców odnotowano w Rumunii – 115,2 i na Malcie – 110,4, najmniej zaś we Francji – 22,0 [6].

Choroby niezakaźne, w tym schorzenia sercowo-naczyniowe, postrzegane były jako dolegliwości społeczeństw zamożnych, traktowane nie jako determinanta, lecz konsekwencją rozwoju gospodarczego. Prognozy wskazują, że zarówno w krajach rozwijających się, jak i rozwiniętych zwiększy się liczba pacjentów cierpiących na choroby układu krążenia.

W krajach o wysokich przychodach, gdzie choroby sercowo-naczyniowe mogą być predyktorem rozwoju gospodarczego, konieczne jest prowadzenie działań prewencyjnych i kontroli zachorowań, co jest istotnym elementem promocji zdrowia oraz średnio- i długoterminowego rozwoju gospodarczego [7].

W krajach, w których wprowadzono programy prewencji i zarządzania ryzykiem wystąpienia chorób układu krążenia, w minionym 20-leciu istotnie zmniejszyła się liczba zachorowań. Poza poprawą stanu zdrowia populacji działania w zakresie profilaktyki i promocji zdrowia przynoszą wymierne korzyści. Dane opracowane na potrzeby badania EuroAspire III wskazują na przykładzie Rumunii, jako kraju mogącego stanowić odniesienie dla państw Europy Środkowo-Wschodniej zrzeszonych w byłym bloku wschodnim, że koszty prewencji chorób układu krążenia stanowią 15–25% wydatków systemu ubezpieczeń społecznych i nakładów związanych z ich terapią. Prawidłowo wdrożone programy prewencyjne mogą obniżyć koszty związane ze schorzeniami sercowo-naczyniowymi od 10% nawet do 85% [8]. Bogate zachodnioeuropejskie społeczeństwa cechują się lepszym stanem zdrowia mieszkańców, co jest efektem stosowania zdrowej diety i prowadzenia zdrowego trybu życia, a pacjenci posiadający większą świadomość zdrowotną przeznaczają w efekcie mniej środków na opiekę zdrowotną [8].

Pomimo wprowadzenia nowych, efektywnych metod terapii, co przyczyniło się do zmniejszenia liczby zgonów będących następstwem chorób sercowo-naczyniowych w Europie Środkowo-Wschodniej i Stanach Zjednoczonych [9], społeczno-ekonomiczne koszty

generowane przez schorzenia układu krążenia nadal pozostają na wysokim poziomie.

Istotne znaczenie ma fakt, że w Europie choroby układu krążenia powodują 1,4 mln zgonów w grupie pacjentów poniżej 75 roku życia, w tym blisko 700 tys. u osób poniżej 65 roku życia. W tej grupie ponad 2-krotnie większą liczbę zgonów notuje się wśród mężczyzn, a największe zróżnicowanie liczby przedwczesnych zgonów między płciami obserwuje się w przypadku choroby niedokrwiennej serca [1].

Należy podkreślić, że poza przedwczesnymi zgonami, znacznym obciążeniem systemu ubezpieczeń społecznych i ochrony zdrowia choroby sercowo-naczyniowe, w tym ostre zespoły wieńcowe, prowadzą do rozwoju niewydolności serca, skutkującą postępującą niepełnosprawnością, a w konsekwencji obniżeniem produktywności i zubożeniem społeczeństwa [10,11].

Według danych WHO wśród państw zrzeszonych w Unii Europejskiej w 2012 r. najwyższe wartości współczynnika lat życia skorygowanych niesprawnością (*disability adjusted life-years* – DALY) powodowane chorobami układu krążenia, wyrażone w przeliczeniu na 1000 mieszkańców notowano w Bułgarii (167/1000) i na Łotwie (153/1000). Wyższe wartości tego współczynnika występowały jedynie w krajach postsocjalistycznych: na Ukrainie, Białorusi oraz w Federacji Rosyjskiej. Najmniejsze wartości DALY będące efektem chorób sercowo-naczyniowych notowano w Luksemburgu (39/1000), na Cyprze (37/1000) oraz w Irlandii (35/1000) [1].

W 2015 r. koszt ponoszony przez gospodarkę Unii Europejskiej z tytułu chorób układu krążenia szacowany był na ponad 210 mld €, z czego 25% obejmowały koszty utraconej produktywności, 21% wydatki na opiekę pozasystemową, a największą część – 52% – pochłaniały nakłady na opiekę zdrowotną.

Obciążenia ekonomiczne będące efektem choroby wieńcowej szacowane były na ponad 59 mld €, co stanowi 1/3 kosztów generowanych przez choroby sercowo-naczyniowe.

Znaczną część (51%) z dedykowanej na terapię chorób układu krążenia kwoty 111 mld €, która w 2015 r. trafiła bezpośrednio do europejskich systemów opieki zdrowotnej, absorbowały koszty leczenia stacjonarnego. Największy udział wydatków na leczenie chorób sercowo-naczyniowych stanowiły one w Austrii (66%) oraz w Szwecji (60%), podczas gdy w Chorwacji i Słowenii udział ten wynosił jedynie 31% [12].

Nakłady przeznaczone w 2015 r. na farmakoterapię chorób układu krążenia – ponad 28 mld € w skali europejskiej – w Polsce stanowiły 10% wydatków, w Portugalii i Grecji zaś pochłaniały odpowiednio 47% i 45% wydatków. Około 16% wydatków przeznaczano na pozostałe ogniwa systemu opieki zdrowotnej: opiekę podstawową, ambulatoryjną czy medycynę ratunkową [12].



Udział środków dedykowanych na terapię chorób układu krążenia w budżetach systemów opieki zdrowotnej krajów Unii Europejskiej jest silnie zróżnicowany. W 2015 r. koszty związane z leczeniem chorób układu krążenia wyniosły 4,35 mld €, co stanowiło 16% nakładów przeznaczonych na finansowanie polskiego systemu opieki zdrowotnej. Odsetek ten jest 2-krotnie wyższy od średniej krajów zrzeszonych w Unii Europejskiej. Odsetek środków przeznaczanych na terapię chorób układu krążenia jest silnie zróżnicowany; w Czechach i na Słowacji wyniósł 12%, na Litwie 10%, w Niemczech 8%, w Szwecji zaś jedynie 3%. Jedynie na Węgrzech odnotowano większy niż w Polsce udział środków finansowych dedykowanych na terapię chorób układu krążenia (19% w 2015 r.) [12].

W Polsce choroby sercowo-naczyniowe w 2015 r. powodowały średnio 2682,2 osobodnia hospitalizacji w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców. Wartość tego współczynnika była wyraźnie zróżnicowana między poszczególnymi krajami, osiągając najwyższą wartość na Litwie (4339,1 na 100 tys.), a najniższą wśród mieszkańców Cypru (844,1 na 100 tys.). Dane OECD wskazują, że średni czas hospitalizacji z powodu zawału serca w 2015 r. w krajach europejskiego regionu OECD wyniósł 6,7 doby, wykazując silne zróżnicowanie terytorialne. Najdłużej – ponad 10 dni – hospitalizowani byli pacjenci leczeni w niemieckich szpitalach, najkrócej zaś w krajach skandynawskich: w Szwecji 4,7 dnia, w Norwegii 4 dni i w Danii 3,9 dnia. Według tych danych średni czas hospitalizacji w Polsce wyniósł 6,2 dnia [1,12].

Podobnie znaczną zmiennością cechuje się współczynnik liczby pacjentów objętych leczeniem stacjonarnym z powodu ostrego zawału serca. Według danych Europejskiego Urzędu Statystycznego w Polsce w 2014 r. odnotowano 179,9 hospitalizacji będących następstwem ostrych zespołów wieńcowych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców. Dla porównania współczynnik ten w pozostałych krajach Europy Środkowej wynosił: 206,4 w Czechach, 207,1 na Węgrzech, 220,2 na Słowacji, 275,7 na Litwie, 288,3 w Szwecji oraz 289,5 w Niemczech.

Należy podkreślić, że w 2014 r. 17,7% populacji Polski uskarżało się na dolegliwości układu krążenia. Dla porównania w Niemczech odsetek ten wyniósł 12,8%, w Szwecji 7,8%, a w Czechach 5,0% [1].

Metaanalizy oceniające koszty i obciążenia gospodarki europejskiej związane ze schorzeniami sercowo-naczyniowymi wskazują, że najwięcej porad lekarskich, których przedmiotem były choroby układu krążenia, udzielili lekarze podstawowej opieki zdrowotnej (687 na 1000 mieszkańców); współczynnik udzielonych porad w trybie ambulatoryjnej opieki specjalistycznej wyniósł 315 na 1000 mieszkańców [4]. Warto zaznaczyć, że dobrze zorganizowana opieka podstawowa znacznie ogranicza ryzyko wystąpienia cho-

rób układu krążenia oraz redukuje koszty opieki kardiologicznej [8].

Rivera i Currais [13] zauważyli, że zwiększeniu oczekiwanej długości życia towarzyszy spadek tempa wzrostu gospodarczego krajów zrzeszonych w OECD, Knowles i Owen [14] podkreślają zaś istnienie pozytywnej korelacji między długością życia a wydatkami ze środków publicznych na ochronę zdrowia. Starzenie się bogatych, zachodnich społeczeństw w połączeniu ze wzrastającą częstością pojawiania się czynników ryzyka wystąpienia chorób układu krążenia oraz wzrostem przeżywalności po incydentach kardiologicznych skutkuje zwiększeniem kosztów i obciążeń ekonomicznych do poziomu, któremu nie będą w stanie sprostać nawet najprężniejsze gospodarki [5].

Zgony w wyniku chorób układu krążenia w Polsce

Według danych Europejskiego Urzędu Statystycznego w 2010 r. w Polsce odnotowano najniższą wartość współczynnika zgonów będących efektem choroby niedokrwiennej serca wśród krajów regionu. Współczynnik ten wyniósł 119,5 na 100 tys. mieszkańców (wobec 131,2 na 100 tys. mieszkańców w 2006 r.) i był także niższy w porównaniu ze średnią Unii Europejskiej wynoszącą 134,4 na 100 tys. mieszkańców. Dane OECD wskazują, że odsetek zgonów z powodu zawału serca w Polsce należy do najniższych w Europie, wynosząc 4,7%. Jedynie w przypadku trzech krajów należących do europejskiego obszaru OECD odsetek zgonów będących efektem zawału serca jest równy lub przewyższa 10%, są to: Austria (10,0%), Estonia (13,6%) i Łotwa (15,4%) [1]. Należy zaznaczyć, że prezentowana średnia dla 28 państw członkowskich Unii Europejskiej jest znacznie wyższa niż średnia odnosząca się do 15 krajów tzw. starej Unii, która w 2010 r. wyniosła 112,0 zgonów na 100 tys. mieszkańców [6], co można tłumaczyć lepszą świadomością zdrowotną bogatych społeczeństw oraz zwiększonym finansowaniem systemu ochrony zdrowia w porównaniu z krajami byłego bloku państw socjalistycznych.

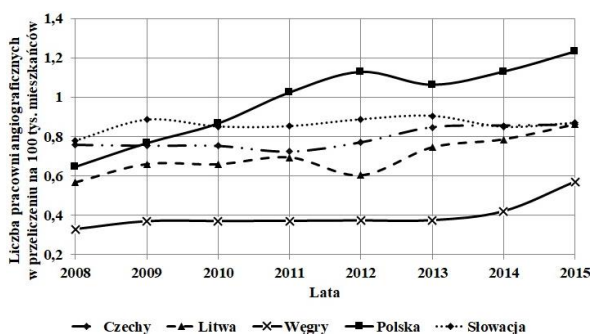
W Polsce w 2013 r. odnotowano najniższą liczbę zgonów będących następstwem ostrego zawału serca w regionie – 40,1 na 100 tys. mieszkańców (wobec 60,5 na 100 tys. mieszkańców w 2006 r.). W tym czasie średnia Unii Europejskiej wzrosła z 48,4 w 2006 r. do 54,3 na 100 tys. mieszkańców w 2010 r., po czym zmniejszyła się do 48,3 w 2013 r. [6].

Według nowszych danych Głównego Urzędu Statystycznego z 2013 r. współczynnik zgonów będących efektem choroby niedokrwiennej serca w Polsce wyniósł 106,1 na 100 tys. mieszkańców, przy czym liczba zgonów mężczyzn była znacznie wyższa niż kobiet (119,7 vs. 93,5 na 100 tys. mieszkańców) [15].

Fakt, że w Polsce notuje się najniższą liczbę zgonów będących efektem choroby niedokrwiennej serca



w porównaniu z pozostałymi państwami byłego bloku wschodniego, można tłumaczyć największą dostępnością pracowni angiograficznych (ryc. 1).



Ryc. 1. Współczynnik liczby pracowni angiograficznych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców w wybranych krajach Europy Środkowej w latach 2008–2015; opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego Urzędu Statystycznego; Szwecja, Niemcy – b.d.

Fig. 1. Coefficient of number of angiography units per 100 thousand residents in selected countries of Central Europe in years 2008–2015; authors' own compilation based on European Statistical Office data; Sweden, Germany – no data available.

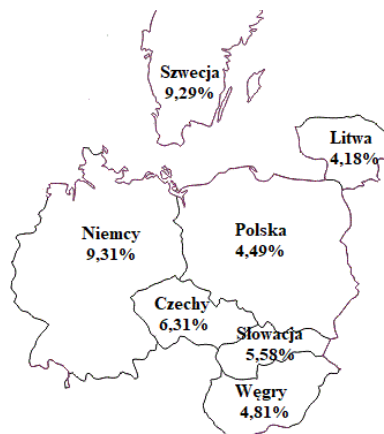
Nakłady finansowe i zasoby systemu opieki zdrowotnej

Według danych Europejskiego Urzędu Statystycznego Polska ze środków publicznych przeznaczyła na finansowanie systemu ochrony zdrowia w 2014 r. ponad 18,45 mld €, co stanowi 4,49% PKB [6]. Pomimo zwiększenia nakładów budżetu państwa przeznaczanych na utrzymanie systemu opieki zdrowotnej, co można postrzegać jako konsekwencję przystąpienia do Unii Europejskiej, Polska należy do krajów przeznaczających najmniej środków na finansowanie opieki zdrowotnej (ryc. 2, 3).

W latach 2005–2013 utworzono w Polsce 142 nowe szpitale o profilu ogólnym (łącznie 966 szpitali), co jednak nie spowodowało zwiększenia liczby dostępnych łóżek szpitalnych, których średnio przypada 488 na 100 tys. mieszkańców [15].

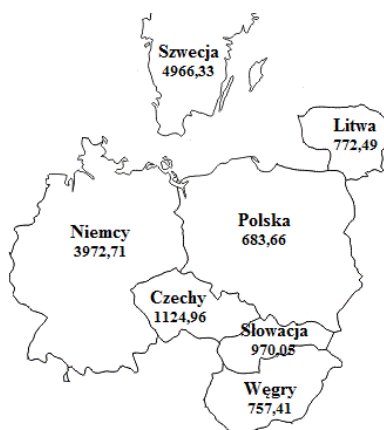
Liczba miejsc szpitalnych w polskim systemie ochrony zdrowia jest porównywalna z krajami Europy Środkowej i znacznie wyższa niż średnia Unii Europejskiej, która w 2013 r. wynosiła 397,9 łóżka w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców (ryc. 4).

W 2013 r. polski system opieki zdrowotnej zapewniał, według danych Europejskiego Urzędu Statystycznego, 188 tys. łóżek w zakładach opieki zdrowotnej udzielających świadczeń leczniczych w trybie stacjonarnym, tj. 495 łóżek w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców, a liczba łóżek była silnie zróżnicowana między poszczególnymi województwami [6].



Ryc. 2. Udział wydatków na ochronę zdrowia wybranych krajów Europy Środkowej, wyrażony jako odsetek PKB w 2014 r.; opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego Urzędu Statystycznego.

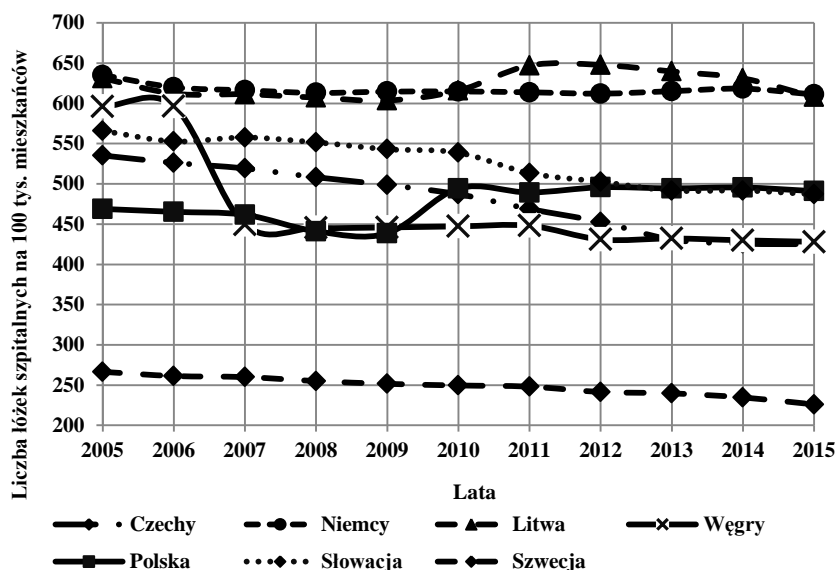
Fig. 2. State budget expenditure on health care presented as percentage of GDP in selected countries of Central Europe in 2014; authors' own compilation based on European Statistical Office data.



Ryc. 3. Wydatki na ochronę zdrowia krajów Europy Środkowej przypadające na jednego mieszkańca w 2014 r. Kwoty podane w euro (€); opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego Urzędu Statystycznego.

Fig. 3. Expenditure on healthcare in Central European countries per capita in 2014. Amounts are given in euros (€); authors' own compilation based on European Statistical Office data.

W 2013 r. w Polsce zaobserwowano wzrost liczby świadczeń udzielonych w trybie stacjonarnym w porównaniu z 2005 r. Średni czas hospitalizacji w 2015 r. wyniósł 5,4 doby [15]. Dane prezentowane przez Główny Urząd Statystyczny odbiegają od wartości publikowanych przez Europejski Urząd Statystyczny, według którego średni czas hospitalizacji w Polsce zmniejszył się z 7,8 doby w 2007 r. do 7,3 w 2015 r. [1,6]. Należy podkreślić, że średni czas hospitalizacji w Polsce jest krótszy niż w większości krajów regionu (ryc. 5).



Ryc. 4. Liczba łóżek szpitalnych przypadająca na 100 tys. mieszkańców w krajach Europy Środkowej; opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego Urzędu Statystycznego.

Fig. 4. Number of hospital beds per 100 thousand residents in Central European countries; authors' own compilation based on European Statistical Office data.

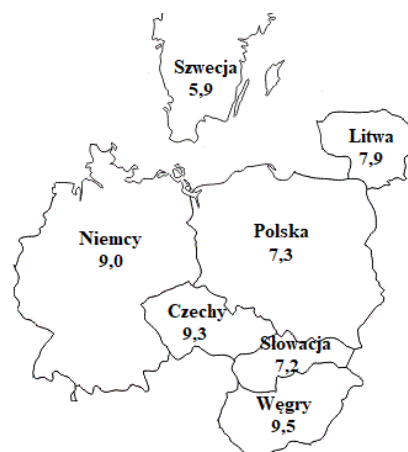
Wykorzystanie dostępnych stacjonarnych miejsc leczniczych w krajach Europy Środkowej jest silnie zróżnicowane. Dane Europejskiego Urzędu Statystycznego wskazują, że w 2014 r. łóżko szpitalne na Słowacji wykorzystane było jedynie w 68,9%, co stanowi najgorszy wynik wśród krajów regionu, w Czechach w 74,9%, na Węgrzech i Litwie w 72,8%, a w Niemczech w 79,7%. Informacje dotyczące Polski i Szwecji nie zostały opublikowane [6].

Dane te wskazują, że wzrost wydatków nie przekłada się na efektywne zarządzanie dostępnymi zasobami systemu ochrony zdrowia, a w krajach Europy Środkowej, w tym prawdopodobnie i w Polsce, występuje swoista nadpodaż stacjonarnych miejsc leczniczych.

W działających w Polsce w 2013 r. 19 412 przychodniach (zwiększenie o 6771 wobec 2005 r.) udzielono łącznie blisko 274 mln porad lekarskich, w tym 110 mln w poradniach specjalistycznych, co daje średnio 7,1 porady na osobę [15]. Analizując te informacje w kontekście danych publikowanych przez Eurostat, można zauważyć, że roczna liczba konsultacji lekarskich w przeliczeniu na mieszkańca od 2005 r. utrzymuje się na stałym poziomie i jest znacznie niższa w porównaniu z krajami regionu czy Niemcami, jednak znacznie wyższa niż w Szwecji (ryc. 6).

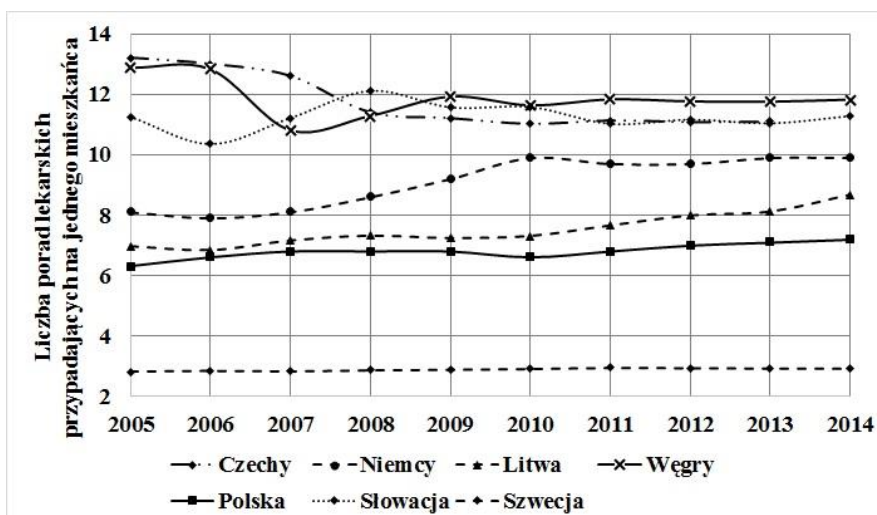
Mała liczba udzielanych porad lekarskich może być efektem ich ograniczonej dostępności. Według oficjal-

nych danych w Polsce w 2014 r. na 100 tys. mieszkańców przypadało jedynie 231 praktykujących lekarzy. Dla porównania w tym samym czasie na Węgrzech na 100 tys. obywateli przypadało 332 lekarzy, na Słowacji 343, we Francji 334, a w Niemczech 411 [6].



Ryc. 5. Średni czas hospitalizacji w dobach w krajach Europy Środkowej w 2015 r.; opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego Urzędu Statystycznego.

Fig. 5. Average length of hospitalization in days in Central Europe in 2015; authors' own compilation based on European Statistical Office data.



Ryc. 6. Liczba udzielonych porad lekarskich rocznie przypadająca na jednego mieszkańca wybranych krajów Unii Europejskiej w latach 2005–2014; opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego Urzędu Statystycznego.

Fig. 6. Number of medical consultations per resident per year in selected countries of European Union, in years 2005–2014; authors' own compilation based on European Statistical Office data.

WNIOSKI

Choroby układu krążenia pozostają jedną z wiodących przyczyn hospitalizacji oraz przedwczesnych zgonów w społeczeństwach europejskich, pochłaniając znaczną część środków przeznaczonych na finansowanie systemu ochrony zdrowia. Liczba zgonów oraz koszty społeczno-ekonomiczne chorób układu krążenia wykazują silne zróżnicowanie geograficzne i społeczno-gospodarcze. W krajach byłego bloku państw socjalistycznych, w tym w Polsce, choroby sercowo-naczyniowe są przyczyną większej liczby zgonów niż w rozwiniętych społeczeństwach Europy Zachodniej, które na finansowanie systemu ochrony zdrowia przeznaczają więcej środków.

Pomimo zwiększenia finansowania polskiego systemu opieki zdrowotnej wydaje się, że środki finansowe nie są racjonalnie wydatkowane, o czym świadczy swoista nadpodaż stacjonarnych miejsc leczniczych, przy jednoczesnej najmniejszej wartości współczynnika praktykujących lekarzy, zarówno wśród krajów regionu, jak i w porównaniu z państwami Europy Zachodniej.

Projekt został sfinansowany ze środków Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach nr: KNW-1-053/N/7/Z.

The project was funded by Medical University of Silesia grant No. KNW-1-053/N/7/Z.

Author's contribution

Study design – A.J. Owczarek, P.S. Choręza
Data collection – P.S. Choręza
Data interpretation – P.S. Choręza, A.J. Owczarek, M. Babińska
Statistical analysis – Not applicable
Manuscript preparation – P.S. Choręza, A.J. Owczarek, M. Babińska
Literature research – P.S. Choręza

PIŚMIENNICTWO:

1. Townsend N., Wilson L., Bhatnagar P., Wickramasinghe K., Rayner M., Nichols M. Cardiovascular disease in Europe: epidemiological update 2016. *Eur. Heart J.* 2016; 37(42): 3232–3245, doi: 10.1093/eurheartj/ehw334.
2. Ferreira-González I. The epidemiology of coronary heart disease. *Rev. Esp. Cardiol.* 2014; 67(2): 139–144, doi: 10.1016/j.rec.2013.10.002.
3. Nichols M., Townsend N., Scarborough P., Rayner M. Cardiovascular disease in Europe: epidemiological update. *Eur. Heart J.* 2013; 34(39): 3028–3034, doi: 10.1093/eurheartj/ehz356.
4. Leal J., Luengo-Fernández R., Gray A., Petersen S., Rayner M. Economic burden of cardiovascular diseases in the enlarged European Union. *Eur. Heart J.* 2006; 27(13): 1610–1619, doi: 10.1093/eurheartj/ehi733.
5. Bansilal S., Castellano J.M., Fuster V. Global burden of CVD: focus on secondary prevention of cardiovascular disease. *Int. J. Cardiol.* 2015; 201(Suppl. 1): S1–S7, doi: 10.1016/S0167-5273(15)31026-3.
6. Europejski Urząd Statystyczny [on-line], dostępne: <https://ec.europa.eu/eurostat> [Dostęp: 06.09.2017 r.].



7. Suhrcke M., Urban D. Are cardiovascular diseases bad for economic growth? *Health Econ.* 2010; 19(12): 1478–1496, doi: 10.1002/hec.1565.
8. Slavici T., Avram C., Mnerie G.V., Badescu A., Darvasi D., Molnar-Matei F., Ungureanu M.A. Economic efficiency of primary care for CVD prevention and treatment in Eastern European countries. *BMC Health Serv. Res.* 2013; 13: 75, doi: 10.1186/1472-6963-13-75.
9. Wilsgaard T., Loehr L.R., Mathiesen E.B., Løchen M.L., Bønaa K.H., Njølstad I., Heiss G. Cardiovascular health and the modifiable burden of incident myocardial infarction: the Tromsø Study. *BMC Public Health* 2015; 15: 221, doi: 10.1186/s12889-015-1573-0.
10. Jelani A., Jugdutt B.I. STEMI and heart failure in the elderly: role of adverse remodeling. *Heart Fail. Rev.* 2010; 15(5): 513–521, doi: 10.1007/s10741-010-9177-3.
11. Ulusoy F.R., Yolcu M., Ipek E., Korkmaz A.F., Gurler M.Y., Gulbaran M. Coronary artery disease risk factors, coronary artery calcification and coronary bypass surgery. *J. Clin. Diagn. Res.* 2015; 9(5): OC06–OC10, doi: 10.7860/JCDR/2015/12081.5989.
12. Wilkins E., Wilson L., Wickramasinghe K., Bhatnagar P., Leal J., Luengo-Fernandez R., Burns R., Rayner M., Townsend N. (2017). *European Cardiovascular Disease Statistics 2017*. European Heart Network, Brussels.
13. Rivera B., Currais L. Economic growth and health: direct impact or reverse causation? *Appl. Econ. Lett.* 1999; 6(11): 761–764.
14. Knowles S., Owen P.D. Education and health in an effective-labour empirical growth model. *Economic Record* 1997; 73(223): 314–328.
15. Główny Urząd Statystyczny. *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2015* [on-line], <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rzeczypospolitej-polskiej-2015,2,10.html>.