

## PRACE POGLĄDOWE • REVIEWS

# Programy promocji zdrowia i profilaktyki chorób – przykłady z Europy i USA

## Programs of health promotion and disease prevention – examples from Europe and the US

DONATA KURPAS<sup>1, B, D-F</sup>, JEAN-BAPTISTE KERN<sup>2, B, D, E</sup>, JEAN-PIERRE JACQUET<sup>2, B, D</sup>, JANE RANDALL-SMITH<sup>3, B, D</sup>, BOŻENA MROCZEK<sup>4, D-F</sup>

<sup>1</sup> Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

<sup>2</sup> Family Medicine Department, Health Training and Research Unit, Joseph Fourier University, Grenoble, France

<sup>3</sup> Healthwatch Shropshire, UK

<sup>4</sup> Zakład Nauk Humanistycznych w Medycynie Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

**A** – przygotowanie projektu badania, **B** – zbieranie danych, **C** – analiza statystyczna, **D** – interpretacja danych, **E** – przygotowanie maszynopisu, **F** – opracowanie piśmiennictwa, **G** – pozyskanie funduszy

**Streszczenie** Analizy oparte na wytycznych Evidence Based Medicine i wynikające z nich programy rządowe potwierdzają korzyści płynące ze wsparcia zachowań prozdrowotnych w ramach społeczności lokalnych, objętych opieką lekarzy rodzinnych. Zachowania prozdrowotne zmniejszają ryzyko i opóźniają wystąpienie niepełnosprawności pacjentów, czyli konieczność wsparcia socjalnego, potencjalnie opóźniają również wystąpienie zgonu. Korzyści ekonomiczne wynikające ze stymulacji zachowań prozdrowotnych są konsekwencją obniżania zarówno pośrednich, jak i bezpośrednich kosztów medycznych. Profilaktyka pierwotna jest uznawana za najbardziej efektywną kosztowo w odniesieniu do chorób przewlekłych. W założeniach nowoczesnej opieki zdrowotnej wskazuje się wręcz na konieczność zapewnienia przestrzeni dla programów promocji zdrowia i profilaktyki chorób z pomiarem zachowań zdrowotnych, które hamują postęp chorób przewlekłych i występowanie ich powikłań. Oferowanie usług związanych z profilaktyką chorób przewlekłych jest też jednym ze wskaźników wszechstronności systemu opieki zdrowotnej oraz świadczy o jej proaktywnym charakterze. Zarządzanie danymi w ramach Chronic Care Model ma umożliwiać przede wszystkim identyfikację grup ryzyka, ich regularne kontrole i zapewnienie wsparcia dla samokontroli pacjentów. Wykazano, że zorganizowane plany prewencji na poziomie statystycznie istotnym korygują czynniki ryzyka, wpływając na poziom potrzeb zdrowotnych i pośrednio – usług medycznych w całym systemie opieki zdrowotnej. W pracy przedstawiono wybrane programy i rozwiązania systemowe przyjęte w Europie i USA, ukierunkowane na wsparcie dla zachowań zdrowotnych pacjentów chorych przewlekle w ramach promocji zdrowia i profilaktyki chorób.

**Słowa kluczowe:** promocja zdrowia, profilaktyka chorób, choroby przewlekłe.

**Summary** Analyses based on the guidelines of Evidence Based Medicine and the results in government programs, confirm the benefits from the support of pro-health behaviors within local communities within the care of family physicians. Pro-health behaviors reduce the risk factors and delay the onset of disability of patients, that is, the need for social support, potentially delaying the occurrence of death. The economic benefits from the stimulation of pro-health behaviors are the consequence of reducing both indirect and direct medical costs. Primary prevention is considered to be the most cost-effective in relation to chronic diseases. In the design of modern healthcare – it is indicated that the need to provide space for health promotion and disease prevention with the measurement of health-related behaviors that inhibit the progression of chronic diseases and the incidence of complications. The service offerings related to the prevention of chronic diseases is also one of the indicators of the health care system versatility and proves its proactive nature. Data management within the Chronic Care Model is done primarily to enable the identification of risk groups, their regular inspections and providing support for self-control patients. It has been shown that organized prevention plans to adjust the level of statistically significant risk factors do affect the level of health needs and indirectly – medical services throughout the health care system. The paper presents selected programs and system solutions adopted in Europe and the US, aimed at supporting health behaviors in chronically ill patients in the context of health promotion and disease prevention.

**Key words:** health promotion, disease prevention, chronic disease.

## Wstęp

Styl życia rozumiany jako zachowania zdrowotne stanowi podstawową determinantę zdrowia wraz z czynnikami biologicznymi, genetycznymi i społecznymi, a także poziomem jakości opieki medycznej [1]. Określa się, że co najmniej połowa rocznych zgonów w USA to konsekwencja zachowań antyzdrowotnych [2]. W Europie wskazuje się na nie jako na równoznaczne z podstawowymi czynnikami ryzyka zdrowia [3]. Różnice w długości życia kobiet

i mężczyzn w Polsce (w 2010 r. wynosiła odpowiednio: 80 lat i 72,5 roku) uważa się przede wszystkim za wynik zmian w zakresie stylu życia [3].

Analizy oparte na wytycznych Evidence Based Medicine (EBM), potwierdzają korzyści wynikające ze wsparcia zachowań prozdrowotnych w ramach społeczności lokalnych [4]. Zachowania prozdrowotne zmniejszają ryzyko i opóźniają wystąpienie niepełnosprawności pacjentów, czyli konieczność udzielania wsparcia socjalnego [2, 5], potencjalnie opóźniają również wystąpienie przedwczesnych zgo-

nów [6]. Korzyści ekonomiczne wynikające ze stymulacji zachowań prozdrowotnych są konsekwencją obniżania zarówno pośrednich, jak i bezpośrednich kosztów medycznych [3, 7].

## Zachowania zdrowotne

W ramach *International Conference on Nutrition* (1992 r.) wskazano na pilną potrzebę zapobiegania chorobom przewlekłym przez stymulację zachowań zdrowotnych, w tym głównie zachowań żywieniowych [8]. Zalecenie to podkreślano również podczas zgromadzenia krajów członkowskich WHO w 1998 r. [9] i w 1999 r. [10]. W konsekwencji WHO ogłosiło Rezolucję dotyczącą prewencji i kontroli chorób przewlekłych (2000 r.) [11] i kolejno Rezolucję (2000 r.) nawiązującą kraje członkowskie do kompleksowej współpracy ukierunkowanej na rozwój ogólnosięwiatowych strategii obejmujących stymulację zachowań prozdrowotnych, w tym żywieniowych oraz aktywności fizycznej, co zgodnie z analizami EBM w długofalowej perspektywie stanowi główne elementy prewencji chorób przewlekłych [12].

Najistotniejszym celem nowoczesnej podstawowej opieki zdrowotnej, zaprojektowanej w oparciu o zasady *Chronic Care Model* (CCM), jest systematyczne, konsekwentne podwyższanie poziomu jakości tej opieki, rozumiane jako poprawa koordynacji, z równoczesnym obniżaniem kosztów medycznych pośrednich i bezpośrednich. Szczególną uwagę zwraca się tu na programy profilaktyczne i poprawę opieki nad chorymi z grup ryzyka [13, 14]. Zachowania zdrowotne zostały uznane za najbardziej znaczący element promocji zdrowia i profilaktyki chorób przewlekłych [15], wymagający stymulacji zwłaszcza w ramach podstawowej opieki zdrowotnej, gdzie wykorzystanie zasobów lokalnych społeczności [16, 17] jest zgodne z wytycznymi CCM [18–20].

Najbardziej efektywna kosztowo jest jednak profilaktyka pierwotna chorób przewlekłych [21]. Stąd w zaleceniach wskazujących fundamenty nowoczesnej opieki zdrowotnej (niezależnie od jej analizowanego poziomu) podkreśla się konieczność zagwarantowania struktury umożliwiającej realizację i ewaluację programów promocji zdrowia i profilaktyki chorób przewlekłych, z równoczesnym monitoringiem zachowań zdrowotnych, opóźniających występowanie chorób przewlekłych i ich powikłań [13]. Procedury w ramach profilaktyki chorób przewlekłych zostały uznane za wskaźniki stopnia wszechstronności całego systemu opieki zdrowotnej, są także dowodem jego proaktywności [22].

Elementy CCM, w tym zarządzanie informacją, ma sprzyjać dookreślanemu w populacji pacjentów grup ryzyka, regularnym kontrolom i zabezpieczać efektywną samokontrolę pacjentów, jako pierwszego i w najmniejszym stopniu kosztotwórczego poziomu opieki zdrowotnej [22–24]. Warto tu podkreślić, że w konsekwencji analiz klinicznych za najbardziej istotne uznano złożone programy ukierunkowane na profilaktykę chorób przewlekłych, które przede wszystkim wykorzystują indywidualne zasoby pacjentów. Na uwagę zasługuje fakt, że pacjenci korzystający z najbardziej nowoczesnych technologii (smartphony, tablety) w procesie monitorowania skuteczności programów prewencji na poziomie statystycznym istotnie efektywniej angażują się w udział w tych programach [25].

Jak określono w *Raporcie Institute of Medicine* (2008 r.), u pacjentów z chorobami przewlekłymi nieodłączną składową programów prewencji stanowi wsparcie dla pacjentów w zakresie radzenia sobie przez nich z emocjami wynikającymi z wystąpienia choroby przewlekłej. Nasilenie zachowań prozdrowotnych stanowi synonim konsekwentnego procesu ukierunkowanego na zmniejszanie ryzyka nasilenia objawów choroby przewlekłej i zwiększanie efektywności zaleceń dotyczących terapii. Powikłania choroby

przewlekłej wpływają nie tylko na samopoczucie somatyczne pacjenta, ale przede wszystkim na funkcjonowanie psychiczne i społeczne, w ramach rodziny i lokalnej społeczności [26].

## Rozwiązania systemowe

W tabeli 1 przedstawiono odpowiedzi respondentów w ramach badania online prowadzonego w lutym i marcu 2015 r. przez członków EURIPA (*European Rural and Isolated Practitioners Association*), wskazujące programy promocji zdrowia i prewencji chorób przewlekłych, prowadzone przez lekarzy rodzinnych rejonów wiejskich wśród pacjentów chorych przewlekle. Są to pojedyncze programy realizowane w praktykach lekarzy rodzinnych. Poniżej omówiono jednak przykłady najefektywniejszych rozwiązań systemowych, implementowane w całych systemach opieki zdrowotnej.

Stwierdzone znaczne obniżenie śmiertelności z powodu chorób układu krążenia między latami 70. i 90. ubiegłego wieku w Finlandii było konsekwencją obniżenia wskaźników lipidogramu i ciśnienia tętniczego krwi w wyniku zmiany zachowań żywieniowych. Analizy wykazały, że terapia farmakologiczna i zabiegowa miały daleko mniejsze znaczenie [27]. Potwierdziły to także doniesienia z Republiki Korei, w której zachowano pierwotną kulturowo dietę (z przewagą warzyw i ograniczeniem tłuszczu), mimo cywilizacyjnych zmian socjo-ekonomicznych [28]. Nasilenie występowania otyłości i innych chorób przewlekłych jest w Republice Korei niższe w porównaniu do krajów o podobnym stopniu rozwoju ekonomicznego [29]. Należy tu pamiętać, że rozpowszechnienie otyłości i chorób przewlekłych, jako jej konsekwencji, nie dotyczy już tylko krajów rozwiniętych [30], ale stanowi główne wyzwanie dla systemów opieki zdrowotnej Indii, Meksyku, Nigerii czy Tunezji [31].

W ramach opieki podstawowej Wielkiej Brytanii w ramach każdego 100 GBP ogólnego finansowania – około 25 GBP uzależnione jest poziomem jakości usług świadczonych w ramach praktyk lekarzy rodzinnych, stanowiąc uzupełnienie stawki kapitałowej oraz środków finansowych wynikających z oceny infrastruktury placówki. Jakość opieki w tym systemie jest równoznaczna ze stopniem realizacji założeń promocji zdrowia i profilaktyki chorób [32]. Ewaluacji poziomu jakości dokonuje się w strukturze *Quality and Outcomes Framework* (QOF) [32], gdzie bierze się pod uwagę ocenę kliniczną chorych przewlekle, a także ocenia stopień realizacji profilaktyki wtórnej i trzeciorzędowej. W największym stopniu premiuje się wyniki opieki zbliżone do wyznaczonych wskaźników u pacjentów z chorobą niedokrwinną mięśnia sercowego, nadciśnieniem i cukrzycą. Znaczenie ma realizacja wytycznych i osiągnięte wyniki u poszczególnych pacjentów, ale również w ramach całej populacji danej praktyki lekarza rodzinnego [32].

Obowiązujący w USA system *fee for service* finansowania opieki zdrowotnej zakłada znaczący udział profilaktyki chorób przewlekłych, zwłaszcza tych, które generują najwyższe koszty medyczne (cukrzyca typu 2, niewydolność serca, POChP). Stąd do głównych programów profilaktycznych prowadzonych na poziomie opieki gwarantowanej pracownikom administracji rządowej (jedne z najlepszych programów ubezpieczeń) należą: program zapobiegania rakowi piersi, chorobie wieńcowej, cukrzycy typu 2, nadciśnieniu tętniczemu, udarom mózgu, ale także zespołowi bólowemu dolnego odcinka kręgosłupa czy grypie [15, 33–35].

W systemie opieki zdrowotnej realizowanym w USA, w którym każda procedura i kontakt z opieką medyczną zostały precyzyjnie wycenione – najsilniej promuje się utrzymanie możliwie najwyższego poziomu zdrowia. Mechanizmem regulującym jest tu wysokość składki zdrowotnej – wyższa dla pacjentów nieuczestniczących w tzw. *Wellness Incentive*. To program 3-stopniowy składający się z corocznej: (1) oceny czynników ryzyka (kwestionariusz onli-

ne), (2) skryningu biometrycznego (pomiar ciśnienia tętniczego, wzrostu, masy ciała, glikemii i cholesterolu), (3) wywiadu ukierunkowanego na zachowania zdrowotne (wizyta u pielęgniarki *Wellness Center*). Przy umowie o pracę różnice w składce płaconej przez pracownika (biorący udział *Wellness Incentive* vs. nie biorący udziału w programie) wynoszą np. dla pracowników administracji Roanoke County, VA – 80 USD miesięcznie [36].

Programy typu *year of care* opracowane dla ośrodków podstawowej opieki zdrowotnej w USA (początkowo do-

tyczyły tylko pacjentów z cukrzycą typu 2), zaadoptowano również w Wielkiej Brytanii. Poziom finansowania umożliwiający ich organizację jest konsekwencją liczby pacjentów chorych przewlekle oraz struktury usług medycznych (*health utilization*) związanych z programami prewencji w ciągu ostatnich 12 miesięcy [32, 35].

Znaczącą rolę przywiązuje się do poziomu jakości opieki zdrowotnej również w Australii. Już od 1999 r. udział lekarzy rodzinnych i pielęgniarek środowiskowo-rodzinych w australijskich programach promocji zdrowia i pre-

**Tabela 1. Wybrane programy prewencji – wyniki analizy badania online przeprowadzonego przez EURIPA (*Hot Topic – Chronic Morbidity*)**

Kraj	Programy prewencji/promocji zdrowia (wybrane)
Austria	dla pacjentów chorujących na cukrzycę, z otyłością (programy lokalne), antynikotynowe (finansowane w ramach ubezpieczenia zdrowotnego)
Belgia	dla pacjentów w wieku 45–74 lat
Bośnia i Hercegowina	edukacja
Chorwacja	prewencja POChP, cukrzycy, nadciśnienia
Finlandia	programy prewencji dla pacjentów chorujących na cukrzycę typu 2, antynikotynowe, skryning raka piersi i szyjki macicy
Francja	program dla pacjentów chorujących na cukrzycę w ramach ubezpieczenia zdrowotnego (SOPHIA), zwiększenie aktywności fizycznej u pacjentów chorujących na cukrzycę, prewencja: zaburzeń ośrodkowych, cukrzycy, niewydolności serca, raka jelita grubego, piersi, raka szyjki macicy, otyłości, POChP, programy antynikotynowe
Grecja (Kreta)	programy antynikotynowe
Hiszpania (Katalonia i Galicja)	programy antynikotynowe, prewencja chorób przewlekłych (w tym – otyłości), kampanie antynikotynowe
Łotwa	coroczne badanie profilaktyczne, prewencja nowotworów: badanie krwi w kale, mammografia, badania cytologiczne
Niemcy	prewencja POChP, astmy, choroby niedokrwiennej mięśnia sercowego, program promocji zdrowia: zwiększenie aktywności fizycznej u pacjentów w wieku podeszłym
Norwegia	“Healthy Life” dla pacjentów z zespołem metabolicznym, z otyłością, zaburzeniami układu mięśniowo-szkieletowego; program prewencji cukrzycy, POChP, przewlekłymi zaburzeniami jelit, chorobą niedokrwienną mięśnia sercowego, programy antynikotynowe
Polska	POChP, cukrzyca, ChUK (badaniu fizykalne, testy laboratoryjne, edukacja), kampania przeciwko paleniu tytoniu u pacjentów z POChP, skryning onkologiczny w kierunku raka piersi, raka szyjki macicy, raka jelita grubego, program prewencji krzywicy i osteoporozy, onkologiczna kampania informacyjna, program edukacyjny zapobiegania narkomanii, program prewencji gruźlicy, szkoła astmy, szkoła cukrzycy
Republika Czeska	prewencja cukrzycy, otyłości, raka jelita grubego, ChUK
Rosja	programy antynikotynowe, programy ukierunkowane na zachowania prozdrowotne: zwiększona aktywność fizyczna i zachowania żywieniowe
Rumunia	konsultacja dotycząca prewencji z lekarzem rodzinnym (jeden raz w roku), pacjenci z nadciśnieniem tętniczym, cukrzycą, dyslipidemią, astmą, zaburzeniem funkcji nerek: 3 wizyty w roku, skryning w kierunku raka szyjki macicy, program edukacyjny w ramach profilaktyki ChUK
Słowenia	warsztaty dla pacjentów dotyczące stylu życia (palenie, nadużywanie alkoholu, otyłość), narodowy program dla pacjentów z cukrzycą, ChUK i POChP
Szwajcaria	prewencja cukrzycy, ChUK, astmy, POChP, chorób reumatycznych, nowotworów złośliwych, program prewencji upadków i złamań kości
Szwecja	prewencja cukrzycy i POChP
Turcja	prewencja otyłości i ChUK, programy ukierunkowane na ograniczenie palenia, edukacyjne dla pacjentów chorujących na cukrzycę, skryning w kierunku raka szyjki macicy i raka jelita grubego
Węgry	programy prewencji nadciśnienia, cukrzycy, ChUK, udaru mózgu
Wilk. Brytania (Południowa Walia)	programy promocji zdrowia
Włochy	prewencja cukrzycy

ChUK – choroby układu krążenia.

wencji chorób przewlekłych jest dominujący. Poziom jakości świadczonej opieki warunkuje poziom środków finansowych uzyskiwanych przez ośrodki podstawowej opieki zdrowotnej. Pod uwagę bierze się przede wszystkim stopień spełnienia wskaźników opieki nad chorymi przewlekle i realizację programów promocji zdrowia i prewencji chorób przewlekłych. Na przykład w jednym z programów dodatkowe finansowanie uzyskują ośrodki, w których pacjenci chorujący na cukrzycę typu 2 ukończyli jednoroczny cykl opieki z oceną HbA<sub>1c</sub>, lipidogramu, ciśnienia krwi, masy ciała, behawioralnych czynników ryzyka i powikłań [32, 35].

## Ograniczenia programów profilaktycznych

Powszechnie krytykuje się system wspierający przekazywanie środków finansowych na realizację pojedynczych programów profilaktycznych, ukierunkowanych na wybraną chorobę przewlekłą. Nie stwierdzono statystycznie istotnej efektywności klinicznej dodatkowego finansowania wybranych usług w zakresie profilaktyki wybranych chorób przewlekłych w analizach retrospektywnych. Nadal zbyt mało jest doniesień wskazujących na zależność jakości opieki od dodatkowego finansowania podstawowej opieki zdrowotnej [37]. Wykazano jednak, że w przypadku wzrostu poziomu jakości opieki nad chorymi przewlekle w wyniku dodatkowego, a zwłaszcza krótkoterminowego finansowania wybranych programów – zaburzeniu ulegała koordynacja i zabezpieczenie ciągłości opieki. Obserwowano także dezorganizację pracy w ramach zespołu ośrodka podstawowej opieki zdrowotnej w wyniku wzmocnienia finansowania jedynie wybranych programów prewencji chorób przewlekłych [38]. System *fee for service* uznano za utrudniający efektywną opiekę nad pacjentami pod-

stawowej opieki zdrowotnej, w tym prewencję chorób przewlekłych [39].

Wśród najistotniejszych barier w procesie wdrażania programów prewencji wymienia się czas potrzebny do dostosowania procedur ośrodka opieki podstawowej do wytycznych danego programu prewencji chorób przewlekłych [40] oraz niskie nakłady finansowe [37]. Według *National Health Service* w Wielkiej Brytanii – efektywne dodatkowe finansowanie przeznaczone na programy prewencyjne powinno sięgać 3% przychodu lekarza rodzinnego [41].

## Podsumowanie

Największe znaczenie w systemie opieki zdrowotnej ukierunkowanej na promocję zdrowia i prewencję chorób przewlekłych będą miały programy zintegrowane z funkcjonowaniem ośrodków podstawowej opieki zdrowotnej, nieizolowane i niefinansowane odrębnie [38, 42]. Monitoring stanu pacjenta po hospitalizacji czy ustalanie grup największego ryzyka rehospitalizacji to przykłady takich programów. Ich efektywność ekonomiczną i kliniczną potwierdzono u pacjentów z niewydolnością serca. Większą efektywność ekonomiczną cechują także programy zgodne z CCM, ukierunkowane na samoocenę pacjentów. Obniżają one także poziom korzystania z usług medycznych. Z kolei poprawa dostępności do podstawowej opieki zdrowotnej zmniejsza ryzyko hospitalizacji i nadmierne korzystanie z wysoko specjalistycznych usług medycznych, nie wpływając negatywnie na poziom jakości opieki [43–45].

Należy jednak pamiętać, że w okresie krótkoterminowym jeden na pięć programów prewencji przynosi obniżenie kosztów, a 80% – nasila bezpośrednie koszty medyczne. Warto zwrócić na to uwagę w procesie planowania programów prewencji [46, 47].

## Piśmiennictwo

1. *Health 21. The health for all policy framework for the WHO European Region*. European Health for All Series No. 6. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 1999.
2. Mokdad AH, Marks JS, Stroup DF, et al. Actual causes of death in the United States, 2000. *JAMA* 2004; 291(10): 1238–1245.
3. WHO – *Europejski raport zdrowia 2012* [cyt. 20.03.2014]. Dostępny na: <http://www.who.un.org.pl/aktualnosci.php?news=84&wid=14>.
4. Walshe K, Smith J. *Healthcare management*. 2nd edition. London: Open University Press; 2011.
5. Liao W-C, Li C-R, Lin Y-C, et al. Healthy behaviors and onset of functional disability in older adults: results of a National Longitudinal Study. *J Am Geriatr Soc* 2011; 59(2): 200–206.
6. Shaw BA, Agahi N. A prospective cohort study of health behavior profiles after age 50 and mortality risk. *BMC Public Health* 2012; 12(1): 803.
7. Lutfiyya MN, Chang LF, Lipsky MS. A cross-sectional study of US rural adults' consumption of fruits and vegetables: do they consume at least five servings daily? *BMC Public Health* 2012; 12: 280.
8. *Promoting appropriate diets and healthy lifestyles*. In: *Major issues for nutrition strategies*. Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations and Geneva, World Health Organization, 1992: 17–20.
9. Resolution WHA51.12. *Health promotion*. In: Fifty-first World Health Assembly, Geneva, 11–16 May 1998. Volume 1. Resolutions and decisions, annexes. Geneva: World Health Organization; 1998: 11–12 (document WHA51/1998/REC/1).
10. Resolution WHA52.7. *Active ageing*. In: Fifty-second World Health Assembly, Geneva, 17–25 May 1999. Volume 1. Resolutions and decisions, annexes. Geneva: World Health Organization; 1999: 8–9 (document WHA52/1999/REC/1).
11. Resolution WHA53.17. *Prevention and control of noncommunicable diseases*. In: Fifty-third World Health Assembly, Geneva, 15–20 May 2000. Volume 1. Resolutions and decisions, annex. Geneva: World Health Organization; 2000: 22–24 (document WHA53/2000/REC/1).
12. Resolution WHA53.23. *Diet, physical activity and health*. In: Fifty-fifth World Health Assembly, Geneva, 13–18 May 2002. Volume 1. Resolutions and decisions, annexes. Geneva: World Health Organization; 2002: 28–30 (document WHA55/2002/REC/1).
13. Genui SJ. Medical practice and community health care in the 21st century: a time of change. *Public Health* 2008; 122: 671–680.
14. Hammack L. Carilion to participate in national program. *Roanoke Times* 2013; Jan 11: 6.
15. Kurpas D. *Paradygmat opieki nad chorymi przewlekle w ramach podstawowej opieki zdrowotnej*. Wrocław: Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich; 2013.
16. Fernald DH, Dickinson LM, Froshaug DB, et al. Improving Multiple Health Risk Behaviors in Primary Care: Lessons from the Prescription for Health COmmon Measures, Better Outcomes (COMBO) Study. *J Am Board Fam Med* 2012; 25(5): 701–711.

17. Lewis KH, Gillman MW, Greaney ML, et al. Relationships between Social Resources and Healthful Behaviors across the Age Spectrum. *J Aging Res* 2012; 2012: 501072.
18. Anchala R, Pinto MP, Shroufi A, et al. The role of Decision Support System (DSS) in prevention of cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2012; 7(10): e47064.
19. Chouinard MC, Hudon C, Dubois MF, et al. Case management and self-management support for frequent users with chronic disease in primary care: a pragmatic randomized controlled trial. *BMC Health Serv Res* 2013; 13(1): 49.
20. van Lieshout J, Grol R, Campbell S, et al. Cardiovascular risk management in patients with coronary heart disease in primary care: variation across countries and practices. An observational study based on quality indicators. *BMC Fam Pract* 2012; 13: 96.
21. WHO – World Health Organization. *The World Health Report 2008: Primary Health Care – Now More than Ever*. Geneva: World Health Organization; 2008.
22. Hung DY, Rundall TG, Crabtree BF, et al. Influence of primary care practice and provider attributes on preventive service delivery. *Am J Prev Med* 2006; 30(5): 413–422.
23. Demiris G, Afrin LB, Speedie S, et al. Patient-centered applications: use of information technology to promote disease management and wellness. A white paper by the AMIA knowledge in motion working group. *J Am Med Inform Assoc* 2008; 15(1): 8–13.
24. Vargas RB, Mangione CM, Asch S, et al. Can a chronic care model collaborative reduce heart disease risk in patients with diabetes? *J Gen Intern Med* 2007; 22(2): 215–222.
25. Loeppke R. Good health is good business. *Healthy Living* 2012; March–April: 34
26. Adler NE, Page AEK, eds. *Cancer care for the whole patient: meeting psychosocial health needs*. Washington, DC: The National Academies Press; 2008.
27. Puska P, Vartiainen E, Tuomilehto J, et al. Changes in premature deaths in Finland: successful long-term prevention of cardiovascular diseases. *Bull World Health Organ* 1998; 76(4): 419–425.
28. Lee M-J, Popkin BM, Kim S. The unique aspects of the nutrition transition in South Korea: the retention of healthful elements in their traditional diet. *Public Health Nutr* 2002; 5: 197–203.
29. Kim SW, Moon SJ, Popkin BM. The nutrition transition in South Korea. *Am J Clin Nutr* 2002; 71: 44–53.
30. *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Report of a WHO Consultation. Geneva: World Health Organization; 2000 (WHO Technical Report Series, No. 894).
31. De Onis M, Blössner M. Prevalence and trends of overweight among preschool children in developing countries. *Am J Clin Nutr* 2000; 72: 1032–1039.
32. Nolte E, McKee M. *Caring for people with chronic conditions*. Maidenhead, UK: Open University Press; 2008.
33. Anthem Information for the County of Roanoke/Roanoke County Schools Medical Plan (October 2007–September 2008). Dane uzyskane dzięki współpracy z Roanoke County BOS, 2010.
34. RC – Information for the County of Roanoke/Roanoke County Medical Plan. Dane uzyskane dzięki współpracy z Roanoke County BOS, 2013.
35. Kurpas D. Dostępność do badań profilaktycznych – rozwiązania UE. *Fam Med Prim Care Rev* 2011; 13(1): 75–79.
36. It's that time again. Materiały informacyjne przygotowane przez administrację Roanoke County, VA, USA, 2014.
37. Gavagan TF, Du H, Saver BG, et al. Effect of financial incentives on improvement in medical quality indicators for primary care. *J Am Board Fam Med* 2010; 23(5): 622–631.
38. Campbell SM, McDonald R, Lester H. The experience of pay for performance in English family practice: a qualitative study. *Ann Fam Med* 2008; 6: 228–234.
39. Tynan A, Draper DA. Getting what we pay for: innovations lacking in provider payment reform for chronic disease care. *Res Briefs* 2008; 6:1–8.
40. Yarnall KS, Pollak KI, Ostbye T, et al. Primary care: is there enough time for prevention? *Am J Public Health* 2003; 93: 635–641.
41. Doran T, Fullwood C, Gravelle H, et al. Pay-for-performance programs in family practices in the United Kingdom. *N Engl J Med* 2006; 355: 375–384.
42. Campbell SM, Reeves D, Kontopanelis E, et al. Effects of pay for performance on the quality of primary care in England. *N Engl J Med* 2009; 361: 368–378.
43. Bodenheimer T, Fernandez A. High and rising health care costs. Part 4: can costs be controlled while preserving quality? *Ann Intern Med* 2005; 143(1): 26–31.
44. Bodenheimer T. High and rising health care costs. Part 1: seeking an explanation. *Ann Intern Med* 2005; 142(10): 847–854.
45. Bodenheimer T. High and rising health care costs. Part 2: technologic innovation. *Ann Intern Med* 2005; 142(11): 932–937.
46. Cohen JT, Neumann PJ, Weinstein MC. Does preventive care save money? Health economics and the presidential candidates. *N Engl J Med* 2008; 358: 661–663.
47. Russell LB. Preventing chronic disease: an important investment, but don't count on cost savings. *Health Aff (Millwood)* 2009; 28(1): 42–45.

Adres do korespondencji:

Dr hab. Donata Kurpas, prof. UMW  
 Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej UM  
 ul. Syrokomli 1  
 51-141 Wrocław  
 Tel.: 71 326-68-75  
 E-mail: dkurpas@hotmail.com

Praca wpłynęła do Redakcji: 28.04.2015 r.

Po recenzji: 29.04.2015 r.

Zaakceptowano do druku: 30.04.2015 r.