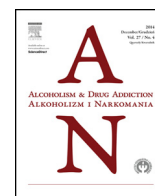


Dostępne online www.sciencedirect.com**ScienceDirect**journal homepage: www.elsevier.com/locate/alkona

Artykuł przeglądowy/Review article

Jakie są skutki finansowe i zdrowotne picia alkoholu? Przegląd literatury

The financial and health consequences of alcohol consumption – review of literature

Katarzyna Kolasa *

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Zakład Ekonomiki Zdrowia, Bydgoszcz, Polska

INFORMACJE O ARTYKULE*Historia artykułu:*

Otrzymano: 02.12.2014

Zaakceptowano: 07.04.2015

Dostępne online: 06.11.2015

Keywords:

Alcohol

Alcohol-related morbidity and mortality

Economic consequences of alcohol consumption

ABSTRACT

Introduction: According to the available data, alcohol consumption leads to 3.8% deaths globally. So far there have been limited attempts to estimate the costs caused by alcohol in Poland.

Objective: 1. To estimate the impact of alcohol on mortality and its social and economic consequences. 2. To provide an insight into what kind of methodological approach could be useful for future experts interested in the calculation of alcohol burden in Poland.

Methods: A literature review was conducted to search in PubMed and grey literature for alcohol “cost of illness” (CoI) studies published between 2004 and 2014. Following key words were used: “costs of alcohol” and “burden of alcohol”. Only publications that focused on the association between alcohol and health or economic outcomes were included. Studies with a small number of patients and limited in scope research were excluded.

Results: The inclusion criteria were met by ten publications of which four focused on the association between alcohol and mortality, three that studied alcohol economic consequences and three covering both topics. In respective countries, the number of deaths associated with alcohol ranged from 2.7% to 8.7% and the total costs ranged from 0.13% to 10% of GDP. Indirect costs constituted the biggest share with up to 80% of total burden.

Discussion and conclusions: Alcohol consumption leads to the number of clinical and economic consequences. The available CoI studies provide valuable insight into which data source and methods are applicable to the calculation of alcohol impact on both mortality and costs.

© 2015 Institute of Psychiatry and Neurology. Production and hosting by Elsevier Sp. z o.o. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Adres do korespondencji: Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Zakład Ekonomiki Zdrowia, ul. Sandomierska 16, 85-830 Bydgoszcz, Polska. Tel./fax: +48 (52) 585 5408.

Adres email: kkolasa@wum.edu.pl

Peer review under responsibility of Institute of Psychiatry and Neurology.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.alkona.2015.10.001>

0867-4361/© 2015 Institute of Psychiatry and Neurology. Production and hosting by Elsevier Sp. z o.o. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

S T R E S Z C Z E N I E

Słowa kluczowe:

alkohol
związana z alkoholem chorobowość
i umieralność
konsekwencje ekonomiczne picia
alkoholu

Wprowadzenie: Według dostępnych danych, picie alkoholu jest przyczyną 3,8% wszystkich zgonów na świecie. W Polsce do tej pory podjęto jedynie ograniczone próby kalkulacji kosztów, jakie powoduje alkohol.

Cel pracy: 1. Ocena wpływu picia alkoholu na długość życia oraz konsekwencji społecznych i ekonomicznych z tym związanych. 2. Uzyskanie odpowiedzi na pytanie, jakie podejście metodologiczne zapewni kompleksową analizę skutków finansowych picia alkoholu.

Metoda: Przegląd literatury objął artykuły opublikowane w bazie PubMed oraz tzw. szarą literaturę w latach 2004–2014. Zastosowano następujące słowa kluczowe: *costs of alcohol* oraz *burden of alcohol*. Do analizy włączono artykuły prezentujące wpływ alkoholu na przeżywalność oraz jego konsekwencje ekonomiczne. Wyłączono natomiast te, w których oceniano jedynie specyficzne skutki picia alkoholu lub ograniczono się do wąskiej grupy chorych.

Wyniki: Ostatecznie kryteria włączenia zostały spełnione przez dziesięć publikacji; cztery dotyczące wpływu alkoholu na przeżywalność, trzy – konsekwencji ekonomicznych oraz trzy analizujące oba obszary.

W badanych krajach alkohol był odpowiedzialny za średnio 2,7–8,7% wszystkich zgonów, a całkowite koszty wahały się od 0,13% do 10% PKB. Koszty pośrednie dominowały nad pozostałymi grupami wydatków, stanowiąc nawet 80% całości.

Omówienie i wnioski: Konsumpcja alkoholu prowadzi do wielu różnych konsekwencji o podłożu klinicznym i ekonomicznym. Niniejszy przegląd literatury wskazuje, jakie źródła danych oraz jakie metody kalkulacji kosztów mają zastosowanie w badaniu skali obciążenia alkoholem.

© 2015 Institute of Psychiatry and Neurology. Production and hosting by Elsevier Sp. z o.o. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Wprowadzenie

Unia Europejska ma najwyższą konsumpcję napojów alkoholowych *per capita* na świecie [1]. Amerykańscy naukowcy wyliczyli, że uzależnienie od alkoholu jest czwartą z kolei możliwą do uniknięcia przyczyną zgonów w Stanach Zjednoczonych. Jak wynika z szacunków, na każde spożyte 14 g czystego alkoholu przypadają przeciętnie dwa dolary amerykańskie finansowych konsekwencji [2]. Według ekspertów, alkohol jest przyczyną 3,8% wszystkich zgonów na świecie [3].

W 2013 roku rejestrowana konsumpcja napojów alkoholowych była w Polsce najwyższa od ponad 100 lat [4]. Zasadne wydaje się zatem zadanie pytania, jakie są społeczne i finansowe skutki nadmiernego spożycia alkoholu w naszym kraju. Według dostępnej wiedzy, do tej pory w Polsce nie podjęto próby całościowego spojrzenia na tę kwestię i oceny wszystkich konsekwencji konsumpcji alkoholu.

Celem niniejszej pracy było przeprowadzenie przeglądu literatury w poszukiwaniu publikacji na

temat wpływu picia alkoholu na długość życia oraz konsekwencji społecznych i ekonomicznych z tym związanych. Zamierzeniem przeglądu było uzyskanie odpowiedzi na pytanie, jakie podejście metodologiczne zapewni kompleksową ocenę problemu finansowych skutków picia alkoholu oraz jakie są główne składowe kosztów leczenia tych skutków. Może to okazać się przydatne dla polskich ekspertów zainteresowanych problemami związanymi z alkoholem.

Metoda

Przegląd literatury objął artykuły opublikowane w bazie PubMed w latach 2004–2014. Poszukiwano publikacji w języku angielskim dotyczących wpływu alkoholu na długość życia oraz jego konsekwencji społecznych i ekonomicznych. Włączono prace wykorzystujące zarówno pierwotne, jak i wtórne dane. W pierwszym przypadku chodziło o informacje na ten temat gromadzone bezpośrednio od pacjentów do celów danego badania, w drugim – o dane zgromadzone do realizacji innych celów. Wyłączono

Tabela I

Publikacje włączone do przeglądu

Table I

Studies included in the review

	Autor <i>Author</i>	Rok pozyskania danych <i>Year of data extraction</i>	Kraj <i>Country</i>	Analiza konsekwencji zdrowotnych <i>Analysis of health consequences</i>	Analiza konsekwencji ekonomicznych <i>Analysis of economic consequences</i>
1	Rehm J et al.	2005	USA	tak/yes	nie/no
2	Shield K et al.	2004	Kanada <i>Canada</i>	tak/yes	nie/no
3	Shield K et al.	2004	Włochy <i>Italy</i>	tak/yes	nie/no
4	Marmet S et al.	2011	Szwajcaria <i>Switzerland</i>	tak/yes	nie/no
5	Johnston M et al.	2009/2010	Szkocja <i>Scotland</i>	nie/no	tak/yes
6	Matzopoulos R et al.	2009	RPA <i>Republic of South Africa</i>	tak/yes	tak/yes
7	Rosen S et al.	2005	Kalifornia <i>State of California</i>	nie/no	tak/yes
8	Cortez-Pinto H et al.	2005	Portugalia <i>Portugal</i>	tak/yes	tak/yes
9	Bogucki M et al.	2013	Polska <i>Poland</i>	nie/no	tak/yes
10	Johansson P et al.	2002	Szwecja <i>Sweden</i>	tak/yes	tak/yes

artykuły, w których jedynie fragmentarycznie oceniano skutki picia alkoholu lub ograniczono się do wąskiej grupy chorych. Zastosowano następujące słowa kluczowe: *costs of alcohol* oraz *burden of alcohol*. Każdą z włączonych publikacji analizowano zarówno pod kątem wykorzystanych źródeł danych, jak i zastosowanego podejścia statystycznego.

W sumie odnaleziono 7359 artykułów, z czego 33 spełniało kryteria włączenia na podstawie przeglądu tytułów, tj. zawierało oba słowa kluczowe. Po analizie streszczeń wyłączono dodatkowo 25 publikacji. Wśród nich znalazły się badania, które dotyczyły wąskiej populacji chorych lub ograniczały się do specyficznych skutków choroby (8 art.). Wyłączono również publikacje, które nie przedstawiały ani ekonomicznych, ani społecznych konsekwencji (14 art.), te na temat analizy efektywności kosztowej (1 art.) oraz dwa przeglądy systematyczne. W ramach przeglądu tzw. szarej literatury odnaleziono dodatkowo dwa raporty – szwedzki przygotowany przez Uniwersytet w Sztokholmie oraz polski raport Instytutu Organizacji Ochrony Zdrowia Uczelni Łazarskiego.

Ostatecznie kryteria włączenia zostały spełnione przez dziesięć publikacji, które przedstawia [tabela I](#).

Wśród zakwalifikowanych artykułów znalazły się badania ze stanu Kalifornia w USA [5], z Kanady [6], Portugalii [7], Polski [8], RPA [9], Szkocji [10], Szwajcarii [11], Szwecji [12], Stanów Zjednoczonych [13] oraz Włoch [14]. Pośród nich cztery artykuły przedstawiały tylko wpływ alkoholu na przeżywalność, trzy badały jedynie konsekwencje ekonomiczne oraz trzy obejmowały zarówno aspekt kliniczny, jak i ekonomiczny.

Analiza wpływu alkoholu na długość życia

Metodologia. We wszystkich publikacjach analizujących kwestie zdrowotne zastosowano to samo podejście – metodę „ryzyka przypisanego populacji” (*population attributable risk, PAR*) [15]. Polega ona na oszacowaniu wpływu spożywania alkoholu na zapadalność na określone choroby i na chorobowość. U podstaw tej metody leży ocena negatywnych skutków picia alkoholu w dwóch płaszczyznach:

1) chorób bezpośrednio związanych z alkoholem (*wholly attributable alcohol conditions*) – m.in. zespołu uzależnienia od alkoholu, psychozy alkoholowej lub urazów doznanych w stanie nietrzeźwości;

2) chorób pośrednio związanych z alkoholem, których rozwój jest możliwy bez jego udziału, ale spożywanie alkoholu podwyższa ryzyko ich wystąpienia oraz wpływa na ich przebieg (*partly attributable alcohol conditions*).

W czterech publikacjach, prezentujących wpływ choroby na długość życia, podjęto próbę kalkulacji lat życia skorygowanych niesprawnością (*disability adjusted life years*; DALY). DALY jest to miara, którą wprowadziła Światowa Organizacja Zdrowia i określa utracone lata życia w związku z przedwczesnym zgonem (*years of life lost*; YLL) oraz utracone lata życia z powodu niepełnosprawności (*years of life lost due to disability*; YLD) [16]. Wskaźnik YLL oblicza się jako iloczyn liczby zgonów oraz liczby przeciętnego dalszego trwania życia dla wieku, w którym nastąpił zgon. Z kolei YLD oblicza się jako iloczyn liczby nowych przypadków choroby w danym okresie, średniego czasu trwania choroby oraz wagi uciążliwości danego schorzenia.

Źródła danych. Przegląd literatury ujawnił, że wpływ alkoholu na przeżywalność określano na podstawie danych krajowych i międzynarodowych. Z kolei informacje na temat zachorowalności, a także poziomu spożycia alkoholu pochodziły z takich źródeł, jak krajowe statystyki czy też wyniki reprezentatywnych badań epidemiologicznych. Na przykład autorzy publikacji dotyczącej USA odwołali się do *National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions*, przeprowadzonego na zlecenie U.S. Department of Health and Human Services oraz *National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism* (NIAAA) [13]. Badanie wykonano na reprezentatywnej próbie ponad 43 000 respondentów. Podobnie w Szwajcarii dane na temat spożycia alkoholu pochodziły z badania *Addiction Monitoring*, przeprowadzonego na reprezentatywnej próbie 11 000 osób na zlecenie *Federal Office of Public Health* (FOPH) [11]. W Portugalii dane te zaczerpnięto ze źródeł *National Centre for Health Statistics* [7]. W Kanadzie informacje wykorzystane do analiz pochodziły z badania *CADUMS 2008* (*Canadian Alcohol and Drug Use Monitoring Survey*), przeprowadzonego na próbie 43 328 gospodarstw domowych [6]. Również w Szkocji częstość spożywania alkoholu badano w ramach zrealizowanego w 2008 roku *Scottish Health Survey* (SHeS) [10]. Autorzy włoskiej publikacji skorzystali natomiast z danych zgromadzonych w ramach międzynarodowego badania kwestionariuszowego „Gender, Alkohol i Kultura” (*Gender, Alcohol and Culture: an International Study*;

GENACIS), realizowanego w ponad 40 krajach, przy wykorzystaniu jednorodnych instrumentów badawczych, pozwalających na uzyskanie porównalności wyników [17].

Podczas gdy dane na temat umieralności dla poszczególnych jednostek chorobowych pochodziły z krajowych statystyk, to w przypadku relatywnego ryzyka (prawdopodobieństwa) wpływu picia alkoholu na rozpowszechnienie innych chorób korzystano głównie z wyników badania *Global Burden of Diseases*, realizowanego cyklicznie przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) [18]. Drugim źródłem informacji w tym względzie była metaanaliza Rehma i wsp. przeprowadzona na podstawie ponad 6000 badań klinicznych [19].

Ocenę uciążliwości choroby przeprowadzono z kolei, opierając się na analizie wykonanej przez Murraya i Lopeza [20]. Na podstawie zgromadzonych danych dotyczących 107 jednostek chorobowych oraz 14 mln kart zgonów, autorzy opracowali 22 wskaźniki niepełnosprawności odpowiadające za pogorszenie funkcjonowania różnych narządów, np. słuchu, wzroku, ruchu. Każdemu z nich przypisano wagę uciążliwości w skali od 0 do 1. Przy czym 0 oznaczało stan zgonu, a 1 stan perfekcyjnego zdrowia.

Wyniki. Badanie wpływu alkoholu na przeżywalność przedstawiono w tabeli II. Tego typu analizy wykonano dla Kanady, Portugalii, RPA, Stanów Zjednoczonych, Szwajcarii, Szwecji oraz Włoch.

Niniejszy przegląd literatury wykazał, że udział zgonów, za które odpowiada alkohol, wynosi od 2,7% (w USA) do 8,7% (w Szwajcarii) wszystkich zgonów w wybranych krajach. Jednocześnie wyliczenia DALY (liczba utraconych lat z powodu zgonu i niepełnosprawności) wykazały ponad dziesięciokrotne różnice między krajami, które można było włączyć do analizy. Najniższy wskaźnik DALY po uwzględnieniu liczby ludności odnotowano we Włoszech (195,8 DALY na 100 tys.), a najwyższy w RPA (2 295,2 DALY na 100 tys.) (Tab. III).

Analiza konsekwencji ekonomicznych picia alkoholu

Metodologia. Wszędzie, gdzie badano konsekwencje ekonomiczne nadużywania alkoholu, przyjęto podejście oparte na rozpowszechnieniu choroby (*prevalence based*), a nie na aspekcie zapadalności (*incidence based*). Jeśli chodzi o sposób gromadzenia danych na temat zużycia zasobów, to korzystano z podejścia „z góry na dół” (*top down*) zamiast tego

Tabela II

Publikacje z lat 2004–2014 oceniające wpływ picia alkoholu na długość życia

Table II

Studies on alcohol impact on length of life (2004–2014)

	Kraj <i>Country</i>	Rok <i>Year</i>	Zgony <i>Deaths</i>			YLL	YLD
			Ogółem <i>Total</i>	Kobiety <i>Women</i>	Mężczyźni <i>Men</i>		
1	USA*	2005	2,70%	1,00%	4,50%	1 152	2 443
2	Portugalia <i>Portugal</i>	2005	3,80%	1,80%	5,60%	30,7	7,6
3	RPA <i>Republic of South Africa</i>	2009	6,10%	brak danych	brak danych	787,7	344,3
4	Kanada <i>Canada</i>	2004	7,10%	7,50%	6,40%	brak danych	
5	Włochy <i>Italy</i>	2004	5,90%	4,90%	6,3%	brak danych	
6	Szwajcaria <i>Switzerland</i>	2011	8,70%	6,00%	10,20%	42,6	brak danych
7	Szwecja <i>Sweden</i>	2002	3,00%	brak danych			

DALY (*disability adjusted life years*) lata życia skorygowane niesprawnościąYLL (*years of life lost*) utracone lata życiaYLD (*years of life lost due to disability*) utracone lata życia z powodu niepełnosprawnościbrak danych – *no data** tylko zaburzenia psychiczne i behawioralne związane z alkoholem (DSM IV: AUD)/ *alcohol use disorders only (DSM IV: AUD)***Tabela III**

Liczba lat życia skorygowanych niesprawnością z powodu alkoholu (DALY) (wg publikacji z lat 2004–2014)

Table III

Number of disability adjusted life years associated with alcohol (DALY) (according to studies 2004–2014)

	Kraj <i>Country</i>	Rok <i>Year</i>	DALY w tysiącach <i>in thousand</i>	<i>DALY /100 000</i> mieszkańców/ <i>inhabitants</i>
1	USA*	2005	3 595,0	1 170,0
2	Portugalia <i>Portugal</i>	2005	38,4	360,9
3	RPA <i>Republic of South Africa</i>	2009	1 132,0	2 295,2
4	Kanada <i>Canada</i>	2004	274,6	815,1
5	Włochy <i>Italy</i>	2004	118,1	195,8

* tylko zaburzenia psychiczne i behawioralne związane z alkoholem (DSM IV: AUD)/ *alcohol use disorders only (DSM IV: AUD)*

określanego mianem „z dołu do góry” (*bottom up*) [19]. W przypadku pierwszego podejścia analizy prowadzi się na podstawie dostępnych rejestrów chorób lub innych baz danych, w przypadku drugiego – informacje na temat wykorzystania świadczeń pozyskuje się w drodze badań ankietowych prowadzonych wśród pacjentów dotkniętych daną chorobą.

W ramach badań zasadniczo wyróżniono dwie grupy kosztów choroby [21]:

1. Koszty bezpośrednie ponoszone przez system ochrony zdrowia, lokalne samorządy oraz pacjentów – najczęściej koszty wizyt ambulatoryjnych u lekarzy pierwszego kontaktu oraz specjalistów, hospitalizacji, a także badań laboratoryjnych.

2. Koszty pośrednie dotyczące utraty produktywności oraz koszty niematerialne związane z cierpieniem oraz bólem wywołanym chorobą.

W analizach wykonanych dla Kalifornii i Portugalii ograniczono się jedynie do oceny kosztów bezpośrednich, przyjmując tym samym perspektywę płatnika. W przypadku RPA i Szkocji badano dodatkowo koszty pośrednie, co określa się mianem perspektywy społecznej [9, 10].

W Szkocji dominowały koszty niematerialne [10]. Kwantyfikowano skutki finansowe wynikające z odczuwanego bólu i smutku, pogorszenia jakości życia oraz utraty możliwości konsumpcji dóbr i usług. Z kolei w RPA główną rolę odegrały wyliczenia wpływu alkoholu na aktywność zawodową [9]. Złożyły się na to koszty związane z obniżoną wydajnością i nieobecnością w miejscu pracy oraz z negatywnymi konsekwencjami przedwczesnej umieralności.

Choć nie jest to powszechne w przypadku innych chorób, nadużywanie alkoholu może generować również konsekwencje finansowe związane z naruszeniem prawa. Miało to miejsce w przypadku Kalifornii. Chociaż ograniczono się tam do perspektywy płatnika, dodatkowo wyliczono koszty przestępstw [5]. Takie koszty zostały uwzględnione również w Szkocji i RPA. Każdorazowo wyróżniano trzy kategorie [21].

1. Koszty związane z zapobieganiem przestępstwom, w tym obronne i ubezpieczeń.
2. Koszty będące następstwem przestępstw – zniszczenia dóbr materialnych oraz poniesione przez ofiary szkody emocjonalne związane z utratą zdrowia fizycznego i psychicznego (w tym koszty opieki psychologicznej) czy też z pogorszeniem jakości życia.
3. Koszty związane z działaniem organów ścigania, w tym prowadzonych dochodzeń policyjnych, koszty sądowe oraz zatrzymań.

Źródła danych. W analizach przeprowadzanych z perspektywy płatnika zastosowano taryfikator świadczeń zdrowotnych, według którego świadczeniodawcy rozliczają się z wykorzystania zasobów materialnych na rzecz określonych jednostek chorobowych [5, 7]. Z kolei w badaniach, w których wybrano perspektywę społeczną, koszt utraconej produktywności szacowano mnożąc lata życia pozostałe do wieku emerytalnego przez przeciętne zarobki w badanym kraju. Pozostałe pozycje kosztowe określano na podstawie dostępnych źródeł

wtórnych, takich jak dane urzędów statystycznych i policji dotyczące naruszeń prawa.

Wyniki. Badanie wpływu alkoholu na koszty systemu ochrony zdrowia i koszty społeczne zaprezentowano w tabeli IV. W sumie w czterech publikacjach przedstawiono konsekwencje ekonomiczne nadużywania alkoholu. Dotyczyło to RPA, Portugalii, Szkocji oraz stanu Kalifornia [5, 7, 9, 10]. Całkowite koszty konsumpcji alkoholu wahały się od 1% PKB w Portugalii do 10% PKB w RPA. Warto podkreślić, że gdy w RPA bardzo wszechstronnie potraktowano konsekwencje picia, wówczas koszty pośrednie zdominowały pozostałe grupy wydatków, stanowiąc ponad 80% całości. Kiedy szacowano koszty bezpośrednie i pośrednie, zawsze przeważał udział tych ostatnich. Przykładowo, według polskich ekspertów, koszty pośrednie sięgały ponad 90% wszystkich wydatków. Wśród kosztów bezpośrednich dominowały wydatki związane z korzystaniem ze świadczeń ambulatoryjnych i szpitalnych. Utrata produktywności, wynikająca z przedwczesnej śmierci, była z kolei główną przyczyną wysokich kosztów pośrednich.

Omówienie

Celem niniejszej pracy było przeprowadzenie przeglądu literatury w poszukiwaniu publikacji na temat wpływu alkoholu na długość życia oraz konsekwencji społecznych i ekonomicznych z tym związanych. Odnaleziono dziesięć badań prezentujących dane ze stanu Kalifornia w USA [5], z Kanady [6], Portugalii [7], Polski [8], RPA [9], Szkocji [10], Szwajcarii [11], Szwecji [12], Stanów Zjednoczonych [13] oraz Włoch [14].

Należy podkreślić dużą zbieżność metodologii zastosowanej w badanych krajach. W celu oszacowania wpływu alkoholu na umieralność w każdym przypadku korzystano z formuły „ryzyka przypisanego populacji” (*population attributable risk*).

Zaskakujący jest znaczący wpływ alkoholu na umieralność w Szwajcarii (8,7%), szczególnie w porównaniu z danymi z USA (2,7%). W obu przypadkach zastosowano tę samą metodologię, nie mogła być zatem ona przyczyną tak znacznej i niezrozumiałej różnicy między tymi krajami. Warto jednak zwrócić uwagę na fakt, że badanie amerykańskie pochodziło z 2005 roku, podczas gdy wyliczenia dla Szwajcarii powstały w 2011 roku.

W analizach ekonomicznych obliczono zarówno koszty bezpośrednie, jak i pośrednie. Poza utratą

Tabela IV

Publikacje z lat 2004–2014 oceniające konsekwencje ekonomiczne picia alkoholu

Table IV

Studies on alcohol economic consequences (2004–2014)

Kraj <i>Country</i>	% PKB <i>% of GDP</i>	Koszty bezpośrednie <i>Direct costs</i>					Koszty pośrednie <i>Indirect costs</i>		
		Lecznictwo otwarte <i>Outpatient care</i>	Lecznictwo zamknięte <i>Inpatient care</i>	Koszty przestępstw <i>Costs of crime</i>	Zniszczenia materialne i koszty wypadków <i>Cost of injuries, accidents</i>	Inne <i>Others</i>	Utrata produktywności <i>Lost of productivity</i>	Koszty emocjonalne <i>Intangible costs</i>	
1 RPA <i>Republic of South Africa</i>	10–12%		6%	9%	4%	1%	72%	8%	
2 Portugalia <i>Portugal</i>	0,13%	69%	31%	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	
3 Kalifornia <i>State of California</i>	brak danych	58%	21%	21%	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	
4 Szkocja <i>Scotland</i>	brak danych	5%	1%	brak danych	brak danych	3%	13%	81%	
5 Szwecja <i>Sweden</i>	1%	25%	10%	brak danych	brak danych	63%		brak danych	
6 Polska <i>Poland</i>	1,3-3%	3%	6%	brak danych	brak danych	91%		brak danych	

brak danych – *no data*

produktywności, koncentrowano uwagę na wydatkach związanych z zapobieganiem przestępstwom oraz niwelowaniem szkód przez nie spowodowanych, a także na kosztach niematerialnych.

Pośród publikacji, w których zaprezentowano wyliczenia konsekwencji nadużywania alkoholu, wyróżnia się ta dotycząca RPA, gdzie całkowite koszty sięgnęły ponad 10% PKB. Dane z RPA wyróżniały się nie tylko na tle wyliczeń przeprowadzonych w ramach tego zestawienia, ale również w porównaniu z innymi systematycznymi przeglądami. Według dostępnych źródeł leczenie uzależnienia od alkoholu kosztuje przeciętnie 1,58% PKB w krajach rozwiniętych [22]. Podobnie jak w przypadku RPA, wylicza się, że ponad 70% kosztów ma związek z utratą produktywności, a jedynie 15% dotyczy systemu ochrony zdrowia.

Wśród publikacji omawiających konsekwencje ekonomiczne nadużywania alkoholu, na zainteresowanie zasługuje też przykład Szkocji. Choć nie badano aktywności zawodowej, analizowano chęć osób uzależnionych od alkoholu do ubezpieczenia się na wypadek utraty zdrowia fizycznego i psychicznego. W efekcie badanie ze Szkocji wyróżniło

się podwójnie. Po pierwsze, w przeciwieństwie do innych analiz, skwantyfikowano aspekty niematerialne. Po drugie, wykazano, że stanowią one największą część całkowitych kosztów. Analizy ze Szkocji pokazują też, jak znaczący jest wpływ alkoholu na osoby trzecie.

Te wyniki zdają się potwierdzać inne dostępne analizy. Na przykład, badanie ankietowe w Stanach Zjednoczonych, w którym pytano respondentów, jak spożycie alkoholu wpływa na wypełnianie przez nich obowiązków służbowych i rodzinnych, wykazało – podobnie jak w Szkocji – że skutki konsumpcji napojów alkoholowych dotyczą nie tylko osób pijących. Autorzy wskazywali na konieczność prowadzenia na szeroką skalę działań edukacyjnych i prewencyjnych [23].

Podsumowanie

Jak wykazał niniejszy przegląd literatury, picie alkoholu prowadzi do wielu różnych konsekwencji o podłożu klinicznym i ekonomicznym. Znaczący wpływ alkoholu na przedwczesną umieralność i obciążenie systemu ochrony zdrowia nie dziwi,

gdzie weźmie się pod uwagę znaczenie alkoholu w przebiegu innych chorób. Interesujący jest w tym względzie przykład kalkulatora przygotowanego w USA w *Center of Disease Control and Prevention* (CDC), który pozwala na dokładne określenie w wybranej populacji docelowej liczby przypadków chorobowych powstałych na skutek nadużywania alkoholu. Chodzi zarówno o zachorowania, spowodowane wyłącznie przez alkohol, jak i te, do których rozpowszechnienia przyczynia się alkohol. Rehm i wsp. w metaanalizie przeprowadzonej na bazie ponad 6000 badań klinicznych dowodzą, że istnieje ponad 30 stanów chorobowych bezpośrednio związanych z nadmierną konsumpcją napojów alkoholowych. Ponadto szereg chorób zakaźnych, nowotworów, cukrzyca, choroby psychiczne czy też układu krążenia pośrednio związane są z piciem alkoholu [19]. Analizy ze Stanów Zjednoczonych pokazują aż 37 takich jednostek chorobowych. W badaniu kosztów choroby przeprowadzonym w Szwajcarii wymienia się przykładowo nowotwory trzustki, przełyku, krtani, jelita grubego, odbyticy, wątroby, piersi, epilepsję, cukrzyce, choroby układu oddechowego, gruźlicę, choroby wątroby, zaburzenia przewodzenia oraz udar niedokrwienny [11].

Poza omówieniem skutków zdrowotnych i ekonomicznych picia alkoholu przegląd literatury zilustrował, jak rządy krajów rozwiniętych próbują tym skutkom zapobiegać. Jednym z ciekawszych przykładów jest *Monitoring and Evaluating Scotland's Alcohol Strategy* (MESAS) [24]. W Szkocji zaplanowano szereg działań zintegrowanych w siedmiu programach. Jeden z nich dotyczył interwencji psychospołecznych dla osób uzależnionych. Szkocki Narodowy Fundusz Zdrowia został zobowiązany do przeprowadzenia prawie 150 tysięcy takich interwencji w ciągu zaledwie trzech lat. Wśród innych programów znalazła się ocena postaw społecznych na temat konsumpcji alkoholu, a także analiza wpływu nadużywania alkoholu na stan zdrowia społeczeństwa, system bezpieczeństwa oraz edukacji [25].

Nie tylko w Szkocji, ale również w innych krajach rozwiniętych poszukuje się sposobów ograniczenia skutków picia alkoholu. Znamienna jest w tym względzie publikacja Rehma i wsp. prezentująca analizy dla Kanady. Według wyliczeń autorów, udałooby się zaoszczędzić aż 900 mln dolarów kanadyjskich (6,7% całkowitych kosztów związanych z alkoholem), wprowadzając programy profilaktyki i mechanizmy kontroli nad alkoholem.

Wśród nich wymieniono, między innymi, zwiększenie akcyzy na alkohol, ograniczenie dopuszczalnego poziomu alkoholu przy prowadzeniu pojazdów czy też krótkie interwencje psychospołeczne dla osób pijących i ich rodzin [26].

Niniejszy przegląd literatury jest pierwszym kompleksowym podejściem do oceny skutków nadużywania alkoholu napisanym w języku polskim. Na podstawie dziesięciu badań opublikowanych w ciągu ostatnich dziesięciu lat potwierdzono, że alkohol wpływa negatywnie na oczekiwaną długość życia. Dzieje się tak na skutek rozwoju chorób bezpośrednio i pośrednio zależnych od alkoholu. Powstałe skutki finansowe wykraczają poza system ochrony zdrowia i dotyczą ograniczonej aktywności pacjenta na rynku pracy oraz zjawisk związanych z naruszeniem prawa.

W opinii ekspertów, koszty społeczne i ekonomiczne uzależnienia od alkoholu w Polsce mogą sięgać od 1,3 do 3% PKB [8]. Do tej pory jednak nie podjęto próby oszacowania wszystkich konsekwencji picia alkoholu.

Z dostępnych danych wynika, że wydatki NFZ na leczenie chorób bezpośrednio związanych z alkoholem (leczenia odwykowego, hospitalizacji z powodu chorób wątroby i mózgu oraz intoksykacji alkoholem etylowym) sięgają rocznie ponad 400 milionów złotych [8]. Z pewnością oszacowanie pozostałych kosztów medycznych, tj. chorób pośrednio związanych z alkoholem oraz tych niemiedycznych uwioczniliby faktyczną skalę problemu.

Wnioski

Przeгляд literatury wskazał, jakie źródła danych oraz jakie metody kalkulacji kosztów mają zastosowanie w badaniu skali obciążenia alkoholem. Należy mieć nadzieję, iż będą one stanowiły istotne wskazówki dla ekspertów zainteresowanych oceną ekonomicznych i społecznych konsekwencji spożywania napojów alkoholowych w Polsce.

Wkład pracy autorów/ Authors' contributions

Nie występują zjawiska *ghostwriting* i *guest authorship* / No ghostwriting and guest authorship declared.

Konflikt interesów/ Conflict of interest

Nie występuje/ None declared.

Finansowanie/ Financial support

Nie finansowane/ None declared.

Etyka/ Ethics

Treści przedstawione w artykule są zgodne z zasadami Deklaracji Helsińskiej odnoszącymi się do badań z udziałem ludzi, dyrektywami EU dotyczącymi ochrony zwierząt używanych do celów naukowych, ujednoliconymi wymaganiami dla czasopism biomedycznych oraz z zasadami etycznymi określonymi w Porozumieniu z Farmington w 1997 roku.

The work described in this article has been carried out in accordance with the Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki) on medical research involving human subjects; EU Directive (210/63/EU) on protection of animals use of scientific purposes; Uniform Requirements for manuscripts submitted to biomedical journals; the ethical principles defined in the Farmington Consensus of 1997.

Piśmiennictwo/References

- [1] Anderson P, Møller L, Galea G Alcohol in the European Union Consumption, harm and policy approaches. WHO Regional Office for Europe. 2012. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/160680/e96457.pdf (available 28.05.2015).
- [2] Center of Disease Control and Prevention (CDC) (2013) Alcohol and Public Health. www.cdc.gov/alcohol/ (available 28.05.2015).
- [3] Rehm J, Mathers C, Popova S, Thavorncharoensap M, Teerawattananon Y, Patra J. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *Lancet* 2009;373(9682):2223–32.
- [4] Ministerstwo Zdrowia (2015) Sprawozdanie z wykonania ustawy z dnia 26 października 1982 r. o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi przyjęte przez Radę Ministrów 29 grudnia 2014 r., przekazane do Sejmu 14 stycznia 2015 r., Warszawa.
- [5] Rosen SM, Miller TR, Simon M. The cost of alcohol in California. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 2008;32(11):1925–36.
- [6] Shield K, Kehoe T, Taylor B, Patra J, Rehm J. Alcohol-attributable burden of disease and injury in Canada, 2004. *International Journal of Public Health* 2012;57(2):391–401.
- [7] Cortez-Pinto H, Gouveia M, dos Santos Pinheiro L, Costa J, Borges M, Vaz Carneiro A. The burden of disease and the cost of illness attributable to alcohol drinking – results of a national study. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 2010;34(8):1442–9.
- [8] Bogucki M, Gierczyński J, Gryglewicz J. *Ekonomiczne aspekty skutków picia alkoholu w Europie i Polsce*. Warszawa: Uczelnia Łazarskiego; 2013.
- [9] Matzopoulos R, Truen S, Bowman B, Corrigan J. The cost of harmful alcohol use in South Africa. *South African Medical Journal* 2014;104(2):127–32.
- [10] Johnston M, Ludbrook A, Jaffray MA. Inequalities in the distribution of the costs of alcohol misuse in Scotland: a cost of illness study. *Alcohol and Alcoholism* 2012;47(6):725–33.
- [11] Marmet S, Rehm J, Gmel G, Frick K, Gmel G. Alcohol-attributable mortality in Switzerland in 2011 – age-specific causes of death and impact of heavy versus non-heavy drinking. *Swiss Medical Weekly* 2014;20:144. <http://dx.doi.org/10.4414/SMW.2014.13947>.
- [12] Johansson P, Jarl J, Eriksson A, Eriksson M, Gerdtham U, Hemstrom O, et al. The social cost of alcohol in Sweden in 2002. Uniwersytet w Sztokholmie. 2006. www.sorad.su.se (available 28.05.2015).
- [13] Rehm J, Dawson D, Frick U, Gmel G, Roerecke M, Shield KD, et al. Burden of disease associated with alcohol use disorders in the United States. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 2014;38(4):1068–77.
- [14] Shield KD, Rehm J, Gmel G, Rehm MX, Allamani A. Alcohol consumption, alcohol dependence, and related mortality in Italy in 2004: effects of treatment-based interventions on alcohol dependence. *Substance Abuse Treatment Prevention and Policy* 2013;13(8):21.
- [15] 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 – overview. *Addiction* 2003;98(10):1209–28.
- [16] WHO Health statistics and information systems. Metrics: Disability-Adjusted Life Year (DALY). Quantifying the Burden of Disease from mortality and morbidity. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_daly/en/
- [17] Bloomfield K, Allamani A, Beck F, Helmersson Bergmark K, Csémy L, Eisenbach-Stangl I, et al. *Gender, culture and alcohol problems: a multi-national study*. An EU concerted Action. Project final report. Berlin, Germany: Charité – Campus Benjamin Franklin. 2005. www.genacis.org/7 (available 28.05.2015).
- [18] Institute for Health Metrics and Evaluation (2013) Global Burden of Disease Study (GBD 2013). Seattle. <http://www.globalburden.org/gbdops.html> (available 28.05.2015).
- [19] Rehm J, Room R, Monteiro M, Gmel G, Graham K, Rehn N, et al. Alcohol Use. W: Ezzati M, Lopez A, Rodgers A, Murray C, eds. *Comparative quantification of health risks. Global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors.* Geneva: WHO; 2004. p. 959–1109.
- [20] Murray CJL. Rethinking DALYs. W: Murray CJL, Lopez AD, eds. *The Global Burden of Disease*. Cambridge: Harvard University Press; 1996. p. 1–89.
- [21] Segel JE. *Cost-of-Illness Studies – A Primer*. 2006 https://www.rti.org/pubs/coi_primer.pdf (available 28.05.2015).
- [22] Mohapatra S, Patra J, Popova S, Duhig A, Rehm J. Social cost of heavy drinking and alcohol dependence in high-income countries. *Int J Public Health* 2010;55(3):149–55.

- [23] Antai D, Lopez GB, Antai J, Anthony DS. Alcohol Drinking Patterns and Differences in Alcohol-Related Harm: A Population-Based Study of the United States. *BioMed Research International* 2014. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/853410>.
- [24] NHS Health Scotland Monitoring and Evaluating Scotland's Alcohol Strategy (MESAS) <http://www.healthscotland.com/scotlands-health/evaluation/planning/MESAS.aspx> (available 28.05.2015).
- [25] Scottish Government Social Research (2010) *The societal cost of alcohol misuse in Scotland for 2007*. <http://www.gov.scot/Resource/Doc/297819/0092744.pdf> or www.scotland.gov.uk/socialresearch (available 28.05.2015).
- [26] Rehm J, Patra J, Gnam WH, Sarnocinska-Hart A, Popova S. Avoidable cost of alcohol abuse in Canada. *European Addiction Research* 2011;17(2):72–9.