

**Piotr Jałowiecki<sup>1</sup>, Adam Kowalewski<sup>2</sup>**

Katedra Informatyki, Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki,  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

## **Terytorialne zróżnicowanie konsumpcji alkoholu w Polsce w latach 1999-2012**

### **Territorial diversification of alcohol consumption in Poland in the years 1999-2012**

**Synopsis.** W pracy przedstawiono zmiany względnego poziomu konsumpcji różnych rodzajów alkoholu: wyroby spirytusowe, wina oraz piwa z uwzględnieniem podziału na województwa, w latach 1999-2012. Niezależnie od grupy badanych produktów alkoholowych, najniższy poziom ich konsumpcji stwierdzono w grupie województw zaliczanych do makroregionu południowo-wschodniego. Niski poziom konsumpcji alkoholu w województwie podkarpackim, jak również w lubelskim jest prawdopodobnie spowodowany, przynajmniej częściowo przemycem głównie z Ukrainy. Podobna sytuacja występuje w województwie warmińsko-mazurskim (przemyt z Obwodu Kaliningradzkiego), chociaż już nie w podlaskim (graniczy m.in. z Białorusią). Niestety nie można tego potwierdzić na podstawie danych wykorzystanych w pracy, ponieważ nie ma w nich rozróżnienia na alkohol pochodzący z legalnych i nielegalnych źródeł.

**Słowa kluczowe:** konsumpcja alkoholu, zróżnicowanie terytorialne, przemysł wyrobów alkoholowych.

**Abstract.** The paper presents changes in the relative level of consumption of different types of alcohols: spirits, wines and beer from disaggregated by the voivodship in the years 1999-2012. Regardless of the examined group of alcoholic products, the lowest level of consumption was found in the group of voivodships included in the south-east macro-region. Low level of alcohol consumption in the Podkarpackie voivodship, as well as in Lubelskie is probably due, at least partly smuggling from Ukraine. A similar situation exists in the Warmińsko-Mazurskie voivodship (smuggling from the Kaliningrad Region), although not in Podlaskie (eg border with Belarus). Unfortunately, this cannot be confirmed on the basis of the data used in the work, because there are no distinction between alcohol derived from legal and illegal sources.

**Key words:** alcohol consumption, territorial diversification, smuggling of alcoholic products.

## **Wstęp**

Konsumpcja alkoholu jest z jednej strony źródłem znaczących dochodów budżetu Państwa, z drugiej natomiast generuje wysokie koszty zapobiegania skutkom zdrowotnym nadmiernego spożycia, jak również profilaktyki antyalkoholowej. Całkowite koszty zapobiegania i likwidacji negatywnych skutków nadmiernej konsumpcji napojów alkoholowych jest niezwykle trudno oszacować. Zwykle przyjmuje się ich estymacje jako odsetek 0,01 PKB, co przykładowo w 2011 roku daje 15,23 mld zł, przy dochodach budżetu Państwa wynoszących 11,02 mld zł (10,30 mld zł z podatku akcyzowego oraz 0,72 mld zł za wydawanie zezwoleń na handel alkoholem). Niemniej wg. części doniesień,

---

<sup>1</sup> dr inż., e-mail: piotr\_jalowiecki@sggw.pl

<sup>2</sup> lic., e-mail: kowalewski.adam@interia.pl

rzeczywiste koszty zapobiegania i likwidacji skutków zdrowotnych nadmiernego spożycia alkoholu należało by szacować na poziomie 0,03 PKB, co oznaczało by ich wysokość ok. 45 mld zł rocznie (Bogucki i in., 2013). Należy mieć również świadomość, że spożywanie alkoholu w wielu krajach, także w Polsce, ma również bardzo często znaczenie kulturowe. Stąd często decyzje dotyczące konsumpcji nie mają racjonalnego charakteru (Dampz, 2005; Kosiński, 2008; Siemieniako, 2013).

Wartość rynku wyrobów alkoholowych w Polsce w 2013 roku była szacowana na ok. 41,1 mld zł, za które zakupiono 4,44 mld litrów napojów alkoholowych. 47% sprzedaży stanowiło piwo, 30,7% wódka, 22,3% wino i inne wyroby alkoholowe. W miarę regularne spożywanie piwa, co najmniej kilka razy w ciągu roku, deklaruje 73% dorosłych Polaków, czyli ok. 23 mln osób. Rekordowy pod względem konsumpcji piwa był rok 2012, w którym w Polsce i na Ukrainie odbywały się Mistrzostwa Europy w Piłce Nożnej. Sprzedano wówczas 3,89 mld litrów piwa o wartości 19,5 mld zł. Wiele wskazuje na to, że po wielu latach systematycznego wzrostu konsumpcji piwa, w latach 2013-2014 ten segment rynku uległ nasyceniu, a stosunkowo niewielki przyrost dotyczy głównie piw specjalnych oraz tzw. miksów piwnych. Drugim segmentem rynku alkoholi są wyroby spirytusowe, których w 2013 roku sprzedano 348,3 mln litrów o wartości 17,4 mld zł. Polska jest jednym z największych rynków wyrobów spirytusowych w Europie, jednak jego wartość jest relatywnie niska w porównaniu ze znaczącymi rynkami w Unii Europejskiej (UE) ze względu na to, że w strukturze konsumpcji zdecydowanie dominuje stosunkowo niedroga wódka. Od kilku lat sytuacja ta ulega systematycznej zmianie w kierunku zmniejszania wolumenu spożywanej wódki o ok. 3-4% rocznie na rzecz niskoprocentowych wyrobów spirytusowych, wódek smakowych, czy whisky. Szybko rozwija się segment win gronowych, których regularną konsumpcję deklaruje obecnie 45% dorosłych Polaków. W 2013 roku sprzedano 142,5 mln litrów win gronowych, w tym musujących o wartości 2,6 mld zł. Zdecydowanie wolniej rozwija się rynek win wzmocnianych i wermutów, który w 2013 roku obejmował 30,5 mln litrów o wartości 0,9 mld zł. Konsekwentnie maleje natomiast rynek win owocowych, który w 2013 roku obejmował 84 ml litrów o wartości 0,7 mld zł. Wśród fermentowanych wyrobów winiarskich, niezwykle dynamicznie rozwijającym się segmentem jest najmłodszy segment cydru. Dzięki bardzo silnym oddziaływaniom marketingowym zarówno ze strony producentów, jak i sprzedawców, ocenia się, że w 2013 roku, w którym sprzedano 2 mln litrów cydru, spróbowało go ok. 40% dorosłych Polaków. Wg. wstępnych oszacowań, sprzedaż cydru w 2014 roku mogła osiągnąć nawet 15 mln litrów (KPMG, 2014).

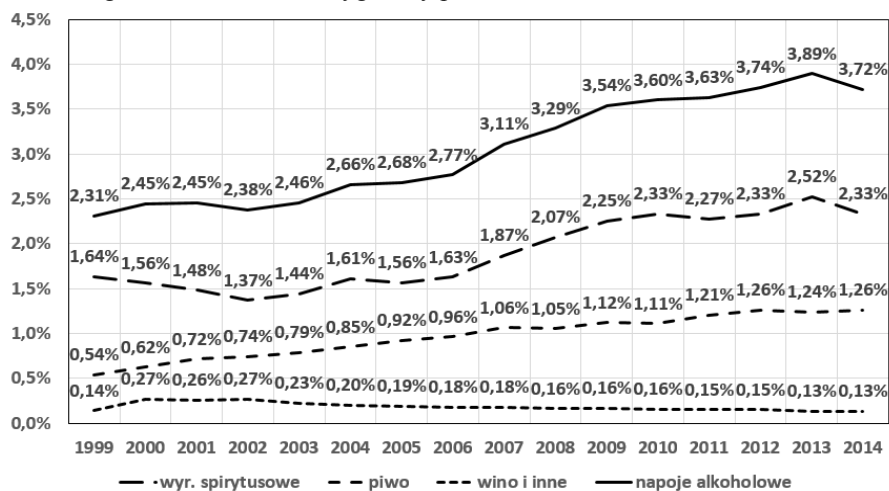
Według danych GUS w 2014 roku wartość importu wyrobów alkoholowych z zagranicy wyniosła 1,76 mld zł. Z kolei wartość eksportu tych wyrobów z Polski wyniosła 1,35 mld zł. Zatem saldo było ujemne i wynosiło 0,41 mld zł. Niemniej należy podkreślić, że w ostatnich latach wyraźnie widoczna była tendencja, zgodnie z którą ujemna wartość salda systematycznie malała. W latach 2013-2014 zmniejszyła się ona o 32,4%. Jeżeli chodzi o import, największą jego część stanowiły wina ze świeżych gron (48,6%). 2/3 importu wyrobów winiarskich pochodziło z pięciu państw: Włoch, Francji, USA, Niemiec i Hiszpanii. Drugą pod względem wartości grupą importowanych wyrobów alkoholowych, były wyroby spirytusowe (36,7%). 40,3% tej kategorii produktów alkoholowych (przede wszystkim Whiskey) pochodziło z Wielkiej Brytanii, która razem z USA i Finlandią dostarczyła do naszego kraju także 2/3 wyrobów spirytusowych. Trzecia największa grupa wyrobów alkoholowych – piwa stanowiła zaledwie 10,3% importu. Największymi importerami „złocistego trunku” do naszego kraju były Czechy, Niemcy i Estonia, który

udział w imporcie piwa wyniósł 71,2%. Biorąc pod uwagę eksport produktów alkoholowych nieco ponad połowę (50,1%) stanowiły wyroby spirytusowe, a prawie połowę (44,0%) piwa. Największymi odbiorcami posilkich wódek i likierów były Francja (47,9%) oraz USA (16,0%). Piwo z kolei najchętniej eksportowały Holandia (22,6%), Niemcy (9,6%), Węgry (9,4%), Włochy (8,8%) i Irlandia (7,8%). Zarówno import, jak i eksport pozostałych grup alkoholi miał marginalne znaczenie.

Zatem rynek alkoholi jest dużym, ważnym i dochodowym segmentem polskiego rynku spożywczego. Jest on objęty monopolem Państwa, co oznacza, że produkcja i sprzedaż napojów alkoholowych wymaga uzyskania odpowiedniego zezwolenia. Prowadzenie takiej działalności bez jego posiadania, zgodnie z obowiązującymi przepisami jest przestępstwem. Wszystkie wyroby alkoholowe obłożone są podatkiem akcyzowym, co stanowi źródło znaczących dochodów budżetu Państwa. Wśród wszystkich wyrobów, od których odprowadzany jest podatek akcyzowy, wyroby alkoholowe znajdują się na trzecim miejscu pod względem wielkości dochodów budżetowych za paliwami silnikowymi oraz wyrobami tytoniowymi. Przykładowo w 2014 roku, wyniosły one 10,55 mld zł, co stanowiło 17,14% łącznych dochodów budżetu Państwa z akcyzy oraz 3,72% dochodów budżetowych ogółem. Najwyższe dochody przynosiły wyroby spirytusowe (10,74% dochodów pochodzących z akcyzy i 2,33% dochodów budżetowych ogółem), następnie piwo (odpowiednio 5,79% i 1,26%) oraz wino i inne napoje alkoholowe (odpowiednio 0,60% i 0,13%) (RM, 2015). W badanym okresie udział dochodów budżetu Państwa pochodzących z podatku akcyzowego od wyrobów spirytusowych i piwa systematycznie wzrastał. Z kolei dochody z akcyzy od wina i innych napojów alkoholowych systematycznie malały. Dochody z akcyzy od wyrobów alkoholowych swoje maksimum osiągnęły w 2013 roku, kiedy stanowiły 3,89% całkowitych dochodów budżetowych (rys. 1). Należy również podkreślić, że systematycznie zmienia się struktura konsumpcji wyrobów alkoholowych w Polsce, w czym duży udział mają alkohole importowane z zagranicy. Przykładowo, maleje konsumpcja tradycyjnych wódek czystych na rzecz wódek smakowych i Whiskey. W ostatnich latach szybko wzrasta również konsumpcja wermutów i cydru (KPMG, 2014).

Pisząc o dochodach budżetu Państwa z tytułu akcyzy od wyrobów alkoholowych, nie można pominąć kwestii „szarej strefy”, czyli wyrobów alkoholowych pochodzących z nielegalnych źródeł: przemytu lub produkcji bez akcyzy. Według danych firmy audytorskiej KPMG, w 2011 roku jej wielkość szacowano na 9,5% wartości rynku wyrobów alkoholowych (SC 2013). Według danych Krajowej Izby Gospodarczej (KIG), w 2014 roku jej wielkość można było oszacować już na 15% (KIG, 2015). Wzrost skali przemytu przede wszystkim wyrobów spirytusowych jest niewątpliwie wynikiem wysokiej stawki akcyzy i podatku VAT, które są niższe we wszystkich państwach sąsiadujących z Polską. Jedyne wyjątek stanowią w tym przypadku Niemcy, w których wyższa jest stawka akcyzy, ale niższa stawka podatku VAT (Rapkiewicz, 2013). W dostępnej literaturze tematu, jak również w informacjach publikowanych przez różne organizacje i instytucje brak danych lub nawet oszacowań na temat geograficznego rozkładu przemytu wyrobów alkoholowych do Polski. Niemniej pewnych oszacowań można dokonać analizując Biuletyny Statystyczne Służby Celnej oraz uwzględniając jej strukturę organizacyjną. Biorąc pod uwagę jedynie państwa sąsiednie, z którymi z racji nie należenia do Unii Europejskiej, utrzymywana jest kontrola graniczna, w 2014 roku 43,7% przemytu wyrobów alkoholowych pochodziło z Rosji, 36,1% z Białorusi i jedynie 20,2% z Ukrainy, która jako jedyna z państw graniczących z Polską i nie należącą do Unii Europejskiej nie wprowadziła dotychczas kontroli wizowej. Do danych tych należy podchodzić bardzo ostrożnie, przede

wszystkim ze względu na szacunkową metodę szacowania, jak również z uwagi na trudną do oszacowania różnicę w rzetelności kontroli celnych na granicach państw wymagających lub nie od polskich obywateli wiz. We wcześniejszych latach po przystąpieniu Polski do UE analogiczne oszacowania wyglądały podobnie.



Rys. 1. Udział procentowy dochodów budżetowych pochodzących z podatku akcyzowego od wyrobów alkoholowych w całkowitych dochodach budżetu Państwa w latach 1999-2014.

Fig. 1. Percentage share of fiscal revenues from excise tax on alcohol products in the total income of the State budget in the years 1999-2014.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (RM 2000-2015).

Biorąc pod uwagę przedstawione uwarunkowania ekonomiczno-społeczne, jak również wiele innych aspektów konsumpcji napojów alkoholowych, wydawało się interesujące zbadanie zróżnicowania spożycia alkoholu, m.in. w zależności od czynnika terytorialnego. W konsekwencji celem badań, których wyniki przedstawiono w pracy było określenie poziomu konsumpcji wyrobów spirytusowych, piwa oraz wina i innych napojów alkoholowych w poszczególnych województwach, jak również określenie zróżnicowania tego poziomu w badanym okresie lat 1999-2012. Wybór górnej granicy badanego okresu był podyktowany przede wszystkim dostępnością danych.

## Metodyka badań

Głównym źródłem danych w badaniach, których wyniki przedstawiono w pracy były wyniki badań Budżetów Gospodarstw Domowych (BGD) przeprowadzanych od 1957 roku corocznie przez Główny Urząd Statystyczny (GUS). Jest to obecnie największe w Polsce, przeprowadzane cyklicznie badanie obejmujące m.in. wydatki konsumpcyjne gospodarstw domowych (Kordos, 2007). Oprócz nich obejmuje ono szereg innych informacji: dochody gospodarstw, ich wyposażenie w różnego rodzaju dobra, jak również indywidualne charakterystyki osób wchodzących w ich skład. W 2013 roku w badaniach BGD wzięło udział 37 181 gospodarstw domowych, w skład których wchodziło 102 780 osób. Wyniki

tych badań są udostępniane odpłatnie przez GUS również w formie odrębnych, rocznych baz zawierających dane indywidualne dla pojedynczych gospodarstw domowych (Kordos, 1997; GUS, 2014).

Dane pochodzące z badań BGD mają jedno dosyć poważne ograniczenie. Otóż o ile zawierają dosyć szczegółowe charakterystyki wszystkich osób wchodzących w skład każdego gospodarstwa, to dane na temat przychodów i wydatków, w tym na alkohol, dotyczą gospodarstwa jako całości. W związku z tym w prowadzonych badaniach posłużono się przeciętnym poziomem konsumpcji danego rodzaju alkoholu w przeliczeniu na 1 osobę dorosłą. Należy przy tym podkreślić, że zgodnie z metodologią stosowaną przez GUS za osobę dorosłą uznawano osobę w wieku 15 i więcej lat (GUS, 2014). Oczywiście autorzy mają świadomość, że przeliczanie konsumpcji alkoholi wyłącznie na osoby w wieku powyżej 14 lat jest pewnym uproszczeniem, ponieważ liczne doniesienia literaturowe potwierdzają fakt spożycia napojów alkoholowych przez młodzież w młodszym wieku (Wolniewicz-Grzelak, 1995; Pisarska i in., 2002; Mazur i in., 2005; Ulman, 2011; Ponczek i Olszowy, 2012; Sadowska-Mazuryk i in., 2013).

Również niezależnie od wprowadzania przez GUS zmian w metodyce i sposobie organizacji badań BGD, w stosunku do uzyskiwanych wyników wysuwanych jest szereg zarzutów odnośnie błędów nielosowych w nich występujących (Wiśniewski 1986; Panek 1993; Wiśniewski 1996). Jedną z przyczyn ich występowania jest zaniżanie przez respondentów niektórych wydatków na alkohol, wyroby tytoniowe, wyroby cukiernicze, żywienie w placówkach gastronomicznych, co zresztą przyznaje sam GUS (GUS, 2014). Szczególnie istotne w kontekście prowadzonych badań zaniżanie wydatków na alkohol. Dlatego też w prowadzonych badaniach zdecydowano się uwzględniać nie dane bezwzględne, których wartości były niższe niż np. publikowane w Rocznikach Statystycznych, a proporcje pomiędzy przeciętnym poziomem konsumpcji w poszczególnych województwach, a analogicznym poziomem dla całej Polski. W prowadzonych badaniach alkohole podzielono na 3 grupy: wyroby spirytusowe i likiery, piwo oraz wino i inne alkohole.

W celu oceny i prezentacji zróżnicowania przeciętnego poziomu konsumpcji poszczególnych grup alkoholi we wszystkich województwach, wykorzystano krzywą Lorenza i wskaźnik Giniego. Istnieje wiele metod wyznaczania wartości wskaźnika Giniego charakteryzujących się różnym stopniem komplikacji, m.in. wg. (Morgan, 1962; Sen, 1973; Fei i in., 1978; Anand, 1983). Ze względu na to, że dysponowano wartościami przeciętnymi konsumpcji alkoholu w przeliczeniu na 1 osobę, do wyznaczenia wartości wskaźnika Giniego wykorzystano zmodyfikowaną formułę (1) wg. (Fei i in., 1978).

$$G = \frac{2}{n^2 \bar{x}} \sum_{i=1}^n p_i n_i x_i - \frac{n+1}{n} \quad (1)$$

gdzie:  $n$  – liczba wszystkich gospodarstw domowych;  $n_i$  – liczba osób w gospodarstwie domowym  $i$ ;  $x_i$  – konsumpcja alkoholu w gospodarstwie domowym  $i$  w przeliczeniu na 1 osobę dorosłą (15 i więcej lat);  $p_i$  – przeciętna pozycja osoby wchodzącej w skład gospodarstwa domowego w uszeregowaniu niemalejącem według wartości  $x_i$ ;  $\bar{x}$  – wartość przeciętna konsumpcji alkoholu we wszystkich gospodarstwach.

Do oceny zmian wartości indeksu Giniego w badanym okresie wykorzystano średni indeks zmian zgodnie z formułą (2).

$$\bar{i}_G = \left( \sqrt[m]{\frac{G_m}{G_1}} - 1 \right) \cdot 100\% \quad (2)$$

gdzie:  $m$  – liczba badanych lat;  $G_i$  – indeks Giniego w roku  $i$ .

Ponieważ w badanej grupie gospodarstw domowych stwierdzono znaczący odsetek gospodarstw, w których nie zadeklarowano żadnych wydatków na alkohol lub na jego poszczególne kategorie, badania prowadzono zarówno wśród wszystkich gospodarstw, jak również wyłącznie wśród gospodarstw deklarujących wydatki na alkohol (tab. 1).

W badanej grupie stwierdzono również wartości, co do których istniało uzasadnione podejrzenie, że są odstające. Do weryfikacji wartości odstających zastosowano prostą metodę opisaną przez (Barrow, 2006), zgodnie z którą uznano za nie wszystkie obserwacje, których wartość była wyższa od trzeciego kwartyla o więcej niż 1,5 odstepu kwartylowego w danej grupie. Obserwacje takie odrzucono i nie brano pod uwagę w dalszych badaniach.

Ze względu na wspomniane wcześniej i deklарowane przez GUS zaniżanie przez respondentów poziomu wydatków m.in. na produkty alkoholowe oraz z uwagi na cel badań, którym było określenie zróżnicowania poziomu konsumpcji wyrobów alkoholowych, w badaniach posługiwano się przede wszystkim względnym poziomem konsumpcji w poszczególnych województwach w doniesieniu do poziomu konsumpcji w całej Polsce zgodnie z formułą (3).

$$w_k = \frac{x_k}{x_p} \cdot 100\% \quad (3)$$

gdzie:  $x_k$  – przeciętny poziom konsumpcji wyrobów alkoholowych w województwie  $k$ ;  $x_p$  – przeciętny poziom konsumpcji wyrobów alkoholowych w całej Polsce.

Zmianę tego poziomu w czasie, określono przy użyciu średniego indeksu zmian, zgodnie z formułą (2).

## Terytorialne zróżnicowanie konsumpcji alkoholu

Biorąc pod uwagę wszystkie gospodarstwa domowe uwzględnione w poszczególnych latach w bazie BGD dostarczonej przez GUS, stwierdzono bardzo wysoki poziom zróżnicowania dla wszystkich trzech badanych kategorii wyrobów alkoholowych. Był on najwyższy dla wina, nieco niższy dla wyrobów spirytusowych i zdecydowanie niższy dla piwa (tab. 1). Było to niewątpliwie wynikiem dużego odsetka gospodarstw, które nie deklарowały wydatków na wyroby alkoholowe. W przypadku wyrobów spirytusowych było to przeciętnie w badanym okresie 78% gospodarstw, w przypadku wina aż 87%, a w przypadku piwa 54%. Wpływ na takie wyniki miało niewątpliwie wspomniane wcześniej świadome zaniżanie poziomu wydatków na wyroby alkoholowe przez respondentów w badaniach BGD (GUS, 2014).

Biorąc pod uwagę jedynie te gospodarstwa, które deklарowały wydatki na poszczególne kategorie wyrobów alkoholowych, zróżnicowanie poziomu konsumpcji było znacznie niższe. We wszystkich województwach sytuacja była analogiczna. Najniższe było

zróźnicowanie poziomu konsumpcji dla win i zdecydowanie wyższe dla wyrobów spirytusowych i piw. W badanym okresie stwierdzono spadek zróźnicowania poziomu konsumpcji wyrobów spirytusowych i piw oraz nieznaczny wzrost dla win (tab. 1).

Tabela 1. Wartości przeciętne i średni indeks zmian wskaźnika Giniego dla poziomu konsumpcji wyrobów spirytusowych, wina i piwa we wszystkich badanych gospodarstwach domowych oraz jedynie w tych, które zadeklarowały wydatki na poszczególne kategorie wyrobów alkoholowych w latach 1999-2012.

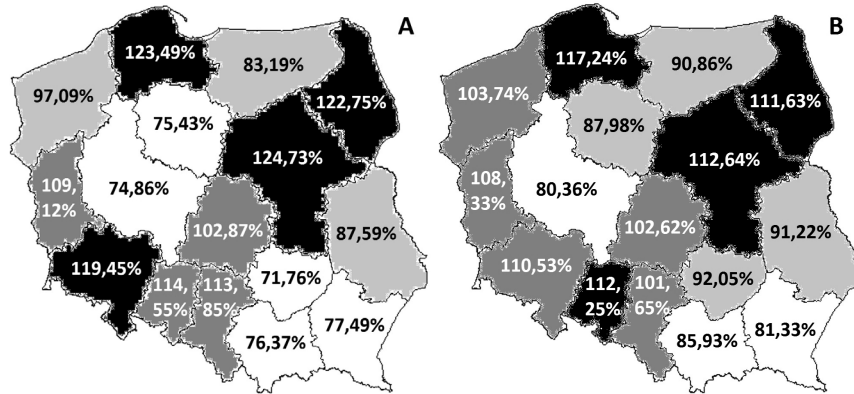
Table 1. Gini index average values and average changes index for spirits, wine and beer consumption levels in all studied households and only in those which have declared expenditure for various alcoholic products in 1999-2012.

	Wyroby spirytusowe				Wino				Piwo			
	wszystkie		kupujące		wszystkie		kupujące		wszystkie		kupujące	
	śr.	śr. i. z.	śr.	śr. i. z.	śr.	śr. i. z.	śr.	śr. i. z.	śr.	śr. i. z.	śr.	śr. i. z.
DOL	0,888	-0,43%	0,474	-0,64%	0,931	-0,12%	0,412	0,08%	0,785	-0,79%	0,540	-0,50%
KUJ	0,895	-0,17%	0,450	0,36%	0,924	0,16%	0,352	1,42%	0,793	-0,32%	0,517	0,47%
LBL	0,882	-0,36%	0,443	-1,42%	0,924	0,22%	0,372	0,18%	0,772	-0,56%	0,512	-0,25%
LBS	0,883	-0,36%	0,476	-1,03%	0,930	0,26%	0,403	1,64%	0,777	-0,49%	0,532	0,40%
ŁÓD	0,881	-0,30%	0,471	-1,32%	0,906	0,19%	0,361	0,82%	0,788	-0,57%	0,523	-0,82%
MAŁ	0,881	-0,21%	0,421	-0,45%	0,926	-0,09%	0,387	-0,40%	0,791	-0,50%	0,518	-0,88%
MAZ	0,875	-0,24%	0,457	1,17%	0,906	-0,04%	0,430	2,26%	0,794	-0,64%	0,537	0,31%
OPO	0,871	-1,09%	0,447	-5,00%	0,930	0,19%	0,381	2,01%	0,773	-0,23%	0,531	0,29%
PDK	0,881	0,09%	0,420	1,98%	0,947	0,10%	0,345	0,29%	0,783	-0,64%	0,510	0,23%
PDL	0,866	-0,16%	0,437	0,66%	0,922	0,04%	0,356	1,80%	0,774	-0,74%	0,522	0,02%
POM	0,895	-0,39%	0,519	-0,78%	0,914	-0,03%	0,439	-0,02%	0,786	-0,71%	0,539	-0,23%
ŚLĄ	0,888	-0,97%	0,515	-4,67%	0,908	-0,10%	0,372	-0,29%	0,770	-0,69%	0,535	-0,94%
ŚWI	0,908	-0,79%	0,501	-5,23%	0,928	0,08%	0,362	-0,50%	0,821	-0,20%	0,518	-0,44%
WAR	0,900	-0,62%	0,486	-4,67%	0,929	-0,10%	0,393	-0,51%	0,785	-0,64%	0,518	-0,85%
WIE	0,905	-0,57%	0,478	-2,77%	0,929	0,07%	0,395	1,06%	0,785	-0,45%	0,524	0,52%
ZPM	0,905	-0,46%	0,508	-1,46%	0,931	-0,17%	0,396	-0,59%	0,794	-0,62%	0,531	-0,59%
POL	0,891	-0,59%	0,491	-2,81%	0,922	0,03%	0,399	0,82%	0,787	-0,59%	0,532	-0,35%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników BGD.

Porównując względny poziom konsumpcji wszystkich trzech grup wyrobów alkoholowych wyznaczony dla wszystkich badanych gospodarstw domowych z analogicznym poziomem wyznaczonym tylko dla gospodarstw deklarujących wydatki na poszczególne grupy produktów, nie stwierdzono znacznych różnic (rys. 2, 3 i 4).

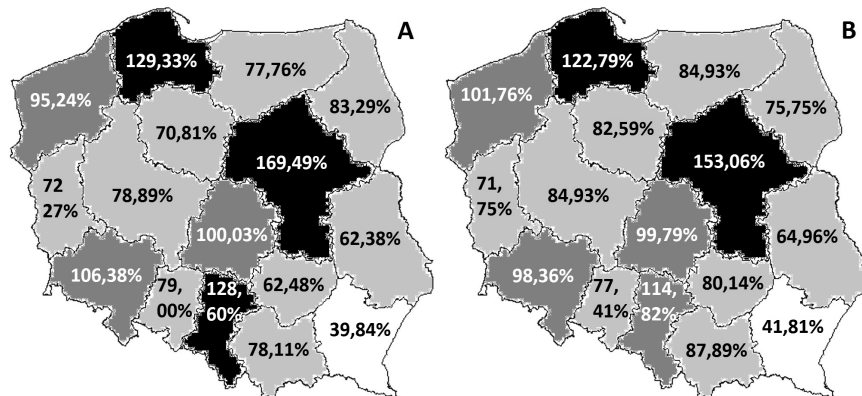
W 2012 roku, w grupie wyrobów spirytusowych, zdecydowanie najwyższy poziom konsumpcji stwierdzono w województwach: mazowieckim, pomorskim, podlaskim i dolnośląskim. Tylko dla gospodarstw deklarujących wydatki na te produkty, do grupy województw o najwyższym poziomie konsumpcji należy zaliczyć też województwo opolskie. W grupie województw o najniższym poziomie konsumpcji należy zaliczyć województwa: wielkopolskie, podkarpackie i małopolskie. W przypadku uwzględnienia wszystkich badanych gospodarstw, do grupy województw o najniższym poziomie konsumpcji wyrobów spirytusowych należy zaliczyć również województwa świętokrzyskie i kujawsko-pomorskie. Właśnie w przypadku tych dwóch województw stwierdzono największe różnice poziomu konsumpcji wyrobów spirytusowych wyznaczonych z i bez uwzględniania gospodarstw bez wydatków na nie (rys. 2).



Rys. 2. Przeciętny poziom konsumpcji wyrobów spirytusowych w poszczególnych województwach w odniesieniu do przeciętnego poziomu konsumpcji dla całej Polski (wartość 100%) w 2012 roku dla wszystkich badanych gospodarstw domowych (A) oraz tylko dla gospodarstw, które zadeklarowały wydatki na wyroby spirytusowe (B).

Fig. 2. The average level of consumption of spirits in all voivodeships in relation to the average level of consumption for the entire Poland (value 100%) in 2012 for all studied households (A) and only for households that have declared expenditures on spirits (B).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników BGD.



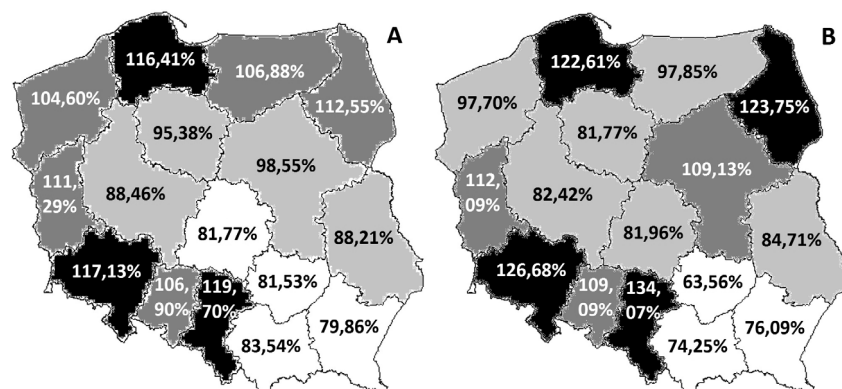
Rys. 3. Przeciętny poziom konsumpcji wina w poszczególnych województwach w odniesieniu do przeciętnego poziomu konsumpcji dla całej Polski (wartość 100%) w 2012 roku dla wszystkich badanych gospodarstw domowych (A) oraz tylko dla gospodarstw, które zadeklarowały wydatki na wino (B).

Fig. 3. The average level of consumption of wine in all voivodeships in relation to the average level of consumption for the entire Poland (value 100%) in 2012 for all studied households (A) and only for households that have declared expenditures on wine (B).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników BGD.

Poziom konsumpcji win w 2012 roku był zdecydowanie najwyższy w województwie mazowieckim, natomiast zdecydowanie najniższy w województwie podkarpackim. Jednocześnie w przypadku tej grupy produktów alkoholowych stwierdzono najmniejsze różnice pomiędzy poziomami konsumpcji wyznaczonymi z i bez uwzględnienia gospodarstw domowych nie deklarujących wydatków na wino (rys. 3).





Rys. 4. Przeciętny poziom konsumpcji piwa w poszczególnych województwach w odniesieniu do przeciętnego poziomu konsumpcji dla całej Polski (wartość 100%) w 2012 roku dla wszystkich badanych gospodarstw domowych (A) oraz tylko dla gospodarstw, które zadeklarowały wydatki na piwo (B).

Fig. 4. The average level of consumption of beer in all voivodeships in relation to the average level of consumption for the entire Poland (value 100%) in 2012 for all studied households (A) and only for households that have declared expenditures on beer (B).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników BGD.

Tabela 2. Wartości przeciętne i średni indeks zmian względnego poziomu konsumpcji wyrobów spirytusowych, wina i piwa we wszystkich badanych gospodarstwach domowych oraz jedynie w tych, które zadeklarowały wydatki na poszczególne kategorie wyrobów alkoholowych w latach 1999-2012.

Table 2. Relative consumption level average values and average changes index for spirits, wine and beer consumption levels in all studied households and only in those which have declared expenditure for various alcoholic products in 1999-2012.

	Wyroby spirytusowe				Wino				Piwo			
	wszystkie		kupujące		wszystkie		kupujące		Wszystkie		kupujące	
	śr.	śr.i.z.	śr.	śr.i.z.	śr.	śr.i.z.	śr.	śr.i.z.	śr.	śr.i.z.	śr.	śr.i.z.
DOL	101.70%	2.88%	102.29%	2.23%	99.09%	0.38%	9.26%	-0.21%	118.00%	0.25%	118.19%	-0.34%
KUJ	79.71%	4.87%	86.79%	5.11%	79.88%	-1.08%	86.81%	-0.81%	85.54%	1.19%	92.87%	1.46%
LBL	89.72%	1.25%	87.03%	2.03%	84.23%	-3.37%	81.48%	-2.67%	89.46%	-0.29%	87.11%	0.44%
LBS	107.79%	3.08%	106.36%	3.39%	90.67%	-1.32%	89.01%	-1.09%	105.45%	1.75%	103.18%	1.99%
ŁÓD	106.85%	0.86%	101.20%	1.58%	110.85%	-1.77%	105.09%	-1.11%	91.96%	-2.24%	87.16%	-1.58%
MAŁ	77.25%	2.78%	81.25%	3.36%	85.43%	-0.59%	89.69%	-0.03%	84.26%	-1.74%	88.29%	-1.18%
MAZ	112.76%	5.12%	105.98%	4.08%	148.65%	3.38%	139.88%	2.36%	103.62%	1.96%	97.57%	0.95%
OPO	112.32%	-5.85%	105.24%	-5.42%	82.39%	-1.04%	78.04%	-0.61%	129.41%	-1.19%	123.32%	-0.76%
PDK	74.68%	4.28%	80.51%	3.96%	47.16%	-2.47%	51.01%	-2.76%	71.73%	0.75%	77.19%	0.46%
PDL	110.57%	4.00%	104.32%	2.90%	80.98%	0.93%	76.30%	-0.10%	109.33%	2.59%	102.91%	1.55%
POM	112.97%	3.98%	110.53%	3.71%	134.94%	-0.34%	131.87%	-0.61%	116.36%	-0.11%	114.06%	-0.39%
ŚLA	128.82%	-5.38%	116.76%	-5.13%	116.96%	-0.19%	106.32%	0.09%	132.13%	-1.30%	120.30%	-1.02%
ŚWI	101.23%	-5.05%	119.39%	-4.11%	73.07%	-2.63%	85.68%	-1.65%	59.16%	0.84%	69.78%	1.86%
WAR	101.28%	-5.28%	107.85%	-4.71%	90.22%	-0.41%	96.51%	0.23%	105.36%	0.26%	112.64%	0.91%
WIE	72.66%	0.65%	77.77%	0.43%	82.37%	-0.38%	88.05%	-0.62%	83.54%	1.35%	89.21%	1.11%
ZPM	102.01%	3.97%	111.66%	3.74%	92.72%	-0.27%	101.56%	-0.47%	98.48%	0.40%	107.85%	0.20%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników BGD.

Poziom konsumpcji piwa w 2012 roku był zdecydowanie najwyższy w województwach: śląskim, dolnośląskim i pomorskim oraz uwzględniając jedynie gospodarstwa domowe deklarujące wydatki na piwo w województwie podlaskim. Najniższy poziom konsumpcji piwa stwierdzono natomiast w województwach: podkarpackim, świętokrzyskim, łódzkim i małopolskim (rys. 4).

W latach 1999-2012, największe różnice pod względem tendencji zmian w badanych województwach stwierdzono w odniesieniu do wyrobów spirytusowych. Względny poziom ich konsumpcji, w porównaniu z poziomem ogólnopolskim, najszybciej wzrastał w województwach kujawsko-pomorskim i mazowieckim, najszybciej spadał z kolei w województwach opolskim i śląskim. W przypadku win, znaczący wzrost poziomu konsumpcji stwierdzono jedynie w województwie mazowieckim, w pozostałych stwierdzono spadek lub brak znaczących zmian poziomu konsumpcji win. Najmniej różniły się od siebie badane województwa pod względem dynamiki zmian poziomu konsumpcji piwa. Najszybciej wzrastało spożycie piwa w województwach świętokrzyskim, podlaskim i kujawsko-pomorskim, najszybciej malało natomiast w województwie łódzkim. Przy czym różnice pomiędzy dynamiką wzrostu bądź spadku poziomu konsumpcji piwa w poszczególnych województwach była niewielkie. Różnica pomiędzy województwami o najszybszym wzroście i najszybszym spadku poziomu konsumpcji piwa wynosiła 3,44 punktów procentowych. Dla porównania w przypadku wyrobów spirytusowych wynosiła ona 10,53 punktu procentowego, a w przypadku wina 5,12 punktu procentowego (tab. 2).

## **Wnioski**

Analizując przedstawione wyniki badań, należy stwierdzić, że poziom konsumpcji wszystkich trzech grup wyrobów alkoholowych znacząco różni się w poszczególnych województwach, przy czym najmniejsze różnice dotyczą konsumpcji piwa, natomiast największe konsumpcji wina. Znacząco różni się od siebie również dynamika konsumpcji wyrobów alkoholowych w badanym okresie. Zdecydowanie najwyższa dodatnia dynamika konsumpcji była w województwie mazowieckim, a ujemna w województwach opolskim i śląskim.

Uzyskane wyniki badań wskazują, że niezależnie od grupy produktów alkoholowych, zdecydowanie najniższy poziom ich konsumpcji stwierdzono w trzech województwach Polski południowo-wschodniej: podkarpackim, małopolskim i świętokrzyskim oraz lubelskim, co zdaje się wskazywać na znaczącą skalę przemytu wyrobów alkoholowych z Ukrainy. Niemniej nawiązując do zasygnalizowanych prób oszacowania skali przemytu i niskiego udziału alkoholu pochodzącego z Ukrainy w ogólnym wolumenie przemycanych do Polski wyrobów alkoholowych, zdecydowanie wymaga to dogłębszych badań. Stosunkowo niski poziom konsumpcji produktów alkoholowych w województwie warmińsko-mazurskim można jednoznacznie powiązać ze skalą przemytu wyrobów alkoholowych z enklawy Obwodu Kaliningradzkiego w Rosji. Podobnie może być w przypadku niskiego poziomu konsumpcji produktów alkoholowych w województwie łódzkim i alkoholu produkowanego w nielegalnych wytwórniach (Garlicki, 2002). Oczywiście w ankietach badań BGD nie ma rozróżnienia na alkohol pochodzący z legalnych i nielegalnych źródeł, niemniej wydatki na towary pochodzące z „szarej strefy” są znacznie mniej chętnie deklarowane lub trudniejsze do oszacowania przez ankietowanych. Właśnie taka sytuacja może mieć miejsce w przypadku województwa

Podlaskiego charakteryzującego się jednym z najwyższych poziomów konsumpcji wyrobów alkoholowych w badanym okresie i jednocześnie charakteryzując się wysokim udziałem w spożyciu alkoholu przemycanego z Białorusi.

## Literatura

- Anand, S. (1983). *Inequality and Poverty in Malaysia: Measurement and Decomposition*. Oxford University Press, New York, USA.
- Barrow, M. (2006). *Statistics for Economics, Accounting and Business Studies*. Prentice Hall, Pearson Education Limited, Harlow, UK.
- Bogucki, M., Gierczyński, J., Gryglewicz, J. (2013). *Ekonomiczne aspekty picia alkoholu w Europie i w Polsce*. Uczelnia Łazarskiego, Warszawa.
- Dampz, M. (2005). *Alkohol i biesiadowanie w obyczajowości Polaków*. Wydawnictwo Adam Marszałek.
- Fei, J.C.H., Ranis, G., Kuo, S.W.Y. (1978). Growth and the Family Distribution of Income by Factor Components. *Quarterly Journal of Economics* nr 92, 17-53.
- Garlicki, J. (2002). Konsumpcja alkoholu z nielegalnych źródeł w świadomości klientów. *Rynki Alkoholowe* nr 5, 16-17.
- Kordos, J. (1997). 40 lat badań budżetów gospodarstw domowych w Polsce. *Wiadomości Statystyczne* nr 7.
- Kordos, J. (2007). Podstawowe badania społeczne statystyki publicznej w Polsce. [w:] T. Panek: *Statystyka społeczna*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Kosiński, K. (2008). *Historia pijaństwa w czasach PRL: polityka, obyczaje, szara strefa, patologie*. Wydawnictwo Neriton, Warszawa.
- Mazur, J., Woynarowska, B., Kołło, H., Małkowska, A. (2005). Przemoc wśród młodzieży w wieku 11-15 lat a nadużywanie alkoholu i wybrane uwarunkowania psychospołeczne. *Alkoholizm i Narkomania*, nr 18(3), 9-23.
- Morgan, J. (1962). The Anatomy of Income Distribution. *Review of Economics and Statistics* nr 44, 270-282.
- Opracowanie zbiorowe GUS (2014). *Budżety gospodarstw domowych w 2013 roku*. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Opracowanie zbiorowe KIG (2015). *Z szarego w białe – działania na rzecz ograniczenia szarej strefy*, Pobrano kwiecień 2015 z: <http://kig.pl>.
- Opracowanie zbiorowe KPMG (2014). *Rynek napojów alkoholowych w Polsce*. KPMG w Polsce, Warszawa.
- Opracowanie zbiorowe RM (2015). *Sprawozdanie z wykonania budżetu Państwa za okres od 1 stycznia do 31 grudnia 2014 roku*. Rada Ministrów RP, Warszawa.
- Opracowanie zbiorowe SC (2013). *Raport służba celna 2008-2012. Wyzwania i dokonania*. Ministerstwo Finansów, Służba Celna, Warszawa.
- Panek, T. (1993). Zmiany w rozkładach dochodów gospodarstw domowych w Polsce w okresie transformacji gospodarczej. *Ekonomia, Z prac Zakładu Badań Statystyczno-Ekonomicznych* nr 211.
- Pisarska, A., Borucka, A., Okulicz-Kozaryn, K., Bobrowski, K. (2002). Picie alkoholu w wypowiedziach młodzieży w wieku 13–15 lat. *Alkoholizm i Narkomania* nr 15 (4), 395-408.
- Ponczek, D., Olszowy, I. (2012). Ocena stylu życia młodzieży i świadomości jego wpływu na zdrowie. *Hygeia Public Health* nr 47(2), 174-182.
- Rapkiewicz, M. (2013). *Ekspertyza. Wpływ zmian wysokości stawki podatku akcyzowego od wyrobów spirytusowych w 2014 r. na dochody budżetu państwa*, Instytut Sobieskiego, Warszawa.
- Sadowska-Mazuryk, J., Tomczuk-Ismer, A., Jakubczyk, A., Wojnar, M. (2013). Picie alkoholu przez młodzież w kontekście okresu dojrzewania. *Alkoholizm i Narkomania* nr 26(2), 167-185.
- Sen, A.K. (1973). *On Economic Inequality*. Clarendon Press, Oxford, UK.
- Siemieniako, D. (2013). Społeczno-kulturowe czynniki lojalności konsumentów alkoholu. *Marketing i Rynek* nr 20 (12), 28-34.
- Ulman, P. (2011). Społeczne i rodzinne uwarunkowania uzależnień u dzieci i młodzieży. *Kwartalnik Naukowy. Fides et Ratio* nr 4(8), 74-86.
- Wiśniewski, M. (1986). Skład grup decylowych ludności objętej badaniem budżetów gospodarstw domowych. *Wiadomości Statystyczne* nr 5, 1-4.
- Wiśniewski, M. (1996). *Zmiany rozkładu dochodów 1987-1992*. [w:] M. Okólski, U. Sztanderska (red.) *Studia nad zreformowaną gospodarką*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Wolniewicz-Grzelak, B. (1995). Badanie picia napojów alkoholowych przez młodzież arkuszem „piwo-wino-wódka”. *Alkoholizm i Narkomania* nr 19 (2), 115-124.