

Piotr Jałowiecki, Izabela Surtel

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

ZRÓŻNICOWANIE KONSUMPCJI WYROBÓW ALKOHOLOWYCH W EUROPIE

DIVERSIFICATION OF ALCOHOL PRODUCTS CONSUMPTION IN EUROPE

Słowa kluczowe: konsumpcja alkoholu, przemysł wyrobów alkoholowych, zróżnicowanie konsumpcji alkoholu

Key words: alcohol consumption, alcohol products industry, diversification of alcohol consumption

JEL codes: E21, E23

Abstrakt. Przedstawiono wyniki badań nad zróżnicowaniem poziomu konsumpcji wyrobów alkoholowych w państwach europejskich w latach 2000-2013. W badanym okresie zaobserwowano zmianę tendencji spożycia wyrobów alkoholowych z rosnącą na malejącą. Spadek nastąpił w latach 2007-2008 i najprawdopodobniej jest związane z kryzysem finansowym, który wówczas się rozpoczął. Konsumpcja wyrobów alkoholowych w Europie charakteryzuje się niskim poziomem zróżnicowania w badanym okresie, co oznacza, że pomimo wspomnianej zmiany tendencji, charakteryzowała się ona dużą stabilnością. Oceniono również zróżnicowanie poziomu konsumpcji wyrobów alkoholowych w poszczególnych państwach oraz sklasyfikowano je pod jego względem.

Wstęp

Etanol, czyli alkohol etylowy jest niewątpliwie najpopularniejszym spośród rozpuszczalników organicznych. Powodem jest to, że konsumpcja alkoholu towarzyszy ludzkości od bardzo dawna. Nie może więc dziwić, że przemysł wyrobów alkoholowych jest bardzo znaczącym źródłem dochodów budżetowych. Przykładowo w Polsce w 2013 roku wartość rynku wyrobów alkoholowych szacowano na około 40 mld zł – 53% tej wartości stanowiła sprzedaż piwa, 39% wyrobów spirytusowych, pozostałe 8% to sprzedaż wina oraz innych wyrobów alkoholowych poza wymienionymi. Według danych Ministerstwa Finansów oraz Państwowej Agencji Rozwiązywania Problemów Alkoholowych (PARPA) w 2013 roku udokumentowane wpływy do Budżetu Państwa z tego tytułu wyniosły 11,8 mln zł, z czego ponad 93% stanowiły wpływy z podatku akcyzowego, a pozostałą część to opłaty za wydawanie zezwoleń na sprzedaż wyrobów alkoholowych.

Jednak nadmierna konsumpcja wyrobów alkoholowych powoduje bardzo poważne skutki zdrowotne, a w konsekwencji społeczne i ekonomiczne. Państwo musi ponosić znaczne koszty z tytułu świadczeń z zakresu leczenia osób uzależnionych od alkoholu, jak również prowadzenia polityki antyalkoholowej mającej na celu zniechęcanie do konsumpcji przede wszystkim osoby nieletnie. Przykładowo koszty ponoszone przez Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ) ze świadczeń medycznych związanych z leczeniem osób uzależnionych, odtruwania osób po nadmiernym spożyciu, a także różnych chorób wynikających z konsumpcji alkoholu wynoszą około 0,5 mld zł rocznie. Z kolei Zakład Ubezpieczeń Społecznych (ZUS) wydaje rocznie około 120 mln zł z tytułu świadczeń będących konsekwencją chorób wynikających z nadmiernej konsumpcji alkoholu.

Sytuacja w innych państwach europejskich wygląda podobnie. Sprzedaż alkoholu przynosi znaczące dochody budżetom narodowym i jest to prawidłowość znana od dawna [Leppänen i in. 2001, Cook, Moore 2002, Collis 2010, Philips 2014]. Podobnie jest w przypadku kosztów ponoszonych przez państwa z tytułu profilaktyki i likwidacji skutków zdrowotnych nadmiernego spożycia wyrobów alkoholowych [Patra i in. 2010, Bouchery i in. 2011, Parry i in. 2011,

Howe i in. 2012]. Oczywiście specyfika konsumpcji w każdym kraju jest inna i w zależności od niej inne są zarówno ekonomiczne zyski, jak i koszty ponoszone przez poszczególne państwa.

Material i metodyka badań

Badania przeprowadzono na podstawie danych pochodzących ze Światowej Organizacji Zdrowia WHO (World Health Organization) oraz z EUROSTAT. Były to dane roczne dotyczące konsumpcji wyrobów alkoholowych we wszystkich państwach Europy (WHO). Dane były udostępniane w kilku kategoriach: wyroby alkoholowe ogółem, wyroby spirytusowe, wino, piwo, pozostałe wyroby alkoholowe. Wykorzystano również dane na temat liczby ludności w poszczególnych państwach, tak aby móc wyznaczyć poziomy konsumpcji wyrobów alkoholowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Do badań wybrano okres 2000-2013, przede wszystkim z uwagi na to, że nie zawierał on żadnych braków danych. Obejmował on również lata, w których UE poszerzała się o kolejne państwa: w 2004 roku o Czechy, Cypr, Estonię, Litwę, Łotwę, Maltę, Polskę, Słowację, Słowenię i Węgry; w 2007 roku o Bułgarię i Rumunię i w 2013 roku o Chorwację. Jednocześnie badany okres obejmował kryzys finansowy lat 2007-2009.

W badaniach wykorzystano bezwzględne poziomy konsumpcji w poszczególnych państwach, wyznaczając je jako iloraz całkowitego spożycia w litrach w danym kraju w danym roku i liczby mieszkańców w danym roku. Do określenia bezwzględnego poziomu konsumpcji wyrobów alkoholowych w Europie wykorzystano średnią ważoną, z uwagi na różnice w liczbie ludności w poszczególnych państwach. Rolę wagi pełniła liczba ludności. Wykorzystano również względne poziomy konsumpcji wyrobów alkoholowych w poszczególnych państwach europejskich zgodnie z formułą (1).

$$kw_i = \frac{k_i}{k_E} \quad (1)$$

gdzie: kw_i – względny poziom konsumpcji wyrobów alkoholowych w państwie i , k_i – bezwzględny poziom konsumpcji wyrobów alkoholowych w państwie i , k_E – bezwzględny poziom konsumpcji wyrobów alkoholowych w Europie.

Badane państwa skategoryzowano metodą podziału wykorzystującą wartości średniej \bar{k}_i i odchylenia standardowego S_{k_i} zgodnie z formułą (2):

$$\begin{aligned} \text{przedział 1} &= [\min(k_i); \bar{k}_i - S_{k_i}] \\ \text{przedział 2} &= (\bar{k}_i - S_{k_i}; \bar{k}_i] \\ \text{przedział 3} &= (\bar{k}_i; \bar{k}_i + S_{k_i}] \\ \text{przedział 4} &= (\bar{k}_i + S_{k_i}; \max(k_i)] \end{aligned} \quad (2)$$

Do oceny poziomu zróżnicowania konsumpcji wyrobów alkoholowych w poszczególnych państwach w poszczególnych latach wykorzystano klasyczny współczynnik zmienności wyznaczony zgodnie z formułą (3):

$$V = \frac{s}{\bar{x}}, \quad \bar{x} \neq 0 \quad (3)$$

gdzie: \bar{x} – średni poziom konsumpcji wyrobów alkoholowych w danym państwie w danym okresie, s – odchylenie standardowe od średniego poziomu konsumpcji wyrobów alkoholowych.

W analogiczny sposób wyznaczono klasyczny współczynnik zmienności dla bezwzględnego poziomu konsumpcji wyrobów alkoholowych w Europie.

Wyniki badań

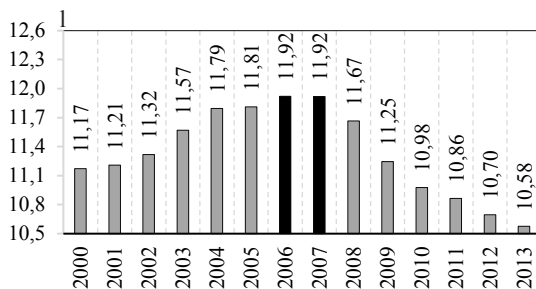
W badanym okresie całkowita konsumpcja wyrobów alkoholowych w Europie początkowo wzrastała. Najwyższy poziom wyniósł 11,92 litra czystego alkoholu w przeliczeniu na 1 mieszkańca Europy w latach 2007-2008 (rys. 1). W późniejszym okresie zdecydowanie spadała, w 2013 roku osiągnęła 88,8% najwyższego poziomu. Warto zwrócić uwagę, że odwrócenie tendencji w konsumpcji wyrobów alkoholowych nastąpiło w okresie kryzysu finansowego, spowodowanego przez zapaść na rynku pożyczek hipotecznych wysokiego ryzyka w Stanach Zjednoczonych. Nastąpił wówczas spektakularny spadek stóp procentowych. Przykładowo w przypadku Bank of England ich wartość zmalała z poziomu 5,7% w 2007 roku do 0,5% w 2009 roku i sytuacja ta praktycznie nie zmieniła się. Jest to najbardziej prawdopodobne wytłumaczenie załamania się rynku wyrobów alkoholowych w całej Europie. Z kolei w roku 2004, w którym do UE przystąpiła jednocześnie grupa aż 10 państw, nie stwierdzono żadnych znaczących zmian bezwzględne poziomu konsumpcji wyrobów alkoholowych w Europie.

Przeciętny Europejczyk w badanym okresie konsumował 11,34 litra czystego alkoholu rocznie, na co składało się 3,99 litra piwa, 3,25 litra wyrobów spirytusowych, 2,97 litra wina oraz 1,13 litra pozostałych trunków.

Bardzo interesujące wyniki uzyskano w odniesieniu do konsumpcji wyrobów alkoholowych w poszczególnych państwach europejskich. Przedstawiono je na rysunku 2, na którym wskazano procentowe proporcje pomiędzy poziomem konsumpcji w danym kraju a analogicznym poziomem dla całej Europy. Państwa tradycyjnie postrzegane jako takie, w których spożycie alkoholu jest najwyższe wcale takimi nie były. W Rosji (99,3%) i na Białorusi (92,6%) poziom konsumpcji był zbliżony do ogólnoeuropejskiego, w Polsce wynosił 85,9%, ale już na Ukrainie tylko 64,8%. Jednak prawdopodobnie nie jest to konsekwencja wstrzemięźliwości mieszkańców tych państw w spożyciu wyrobów alkoholowych, a raczej istnienie „szarej strefy”, która nie jest uwzględniana w oficjalnej statystyce masowej. Zdecydowanie najwięcej alkoholu wypijał przeciętny Niemiec (178,6%), prawie dwukrotnie więcej niż przeciętny Europejczyk. Na drugim miejscu pod tym względem znalazła się Andora (150,4%). Niemniej w tym przypadku należy pamiętać, że całe terytorium tego mikroskopijnego państwa stanowi strefę wolnocłową, zatem duża część spożycia przypada na obcokrajowców.

Dokonano również kategoryzacji badanych państw jako kryterium podziału, przyjmując względny poziom konsumpcji wyrobów alkoholowych. Do najwyższej kategorii zaliczono jedynie 2 państwa (Niemcy i Andorę), do kategorii drugiej – 8 państw, do najliczniejszej kategorii trzeciej – 18 państw, a do kategorii najniższej – 7 krajów. Należy przy tym podkreślić, że dla 7 państw WHO nie podaje danych na temat poziomu konsumpcji wyrobów alkoholowych. Były to Kosowo, Macedonia, Malta, Mołdawia, Monako, San Marino i Watykan.

Na rysunku 3 przedstawiono bezwzględne wartości konsumpcji wyrobów alkoholowych w poszczególnych państwach europejskich. Polska plasowała się dopiero na odległym 23. miejscu, a tradycyjnie kojarzona z bardzo wysokim spożyciem wyrobów alkoholowych Rosja – na miejscu 14.



Rysunek 1. Konsumpcja czystego alkoholu w przeliczeniu na 1 osobę w Europie w latach 2000-2013

Figure 1. Consumption of pure alcohol per capita in Europe in the years 2000-2013

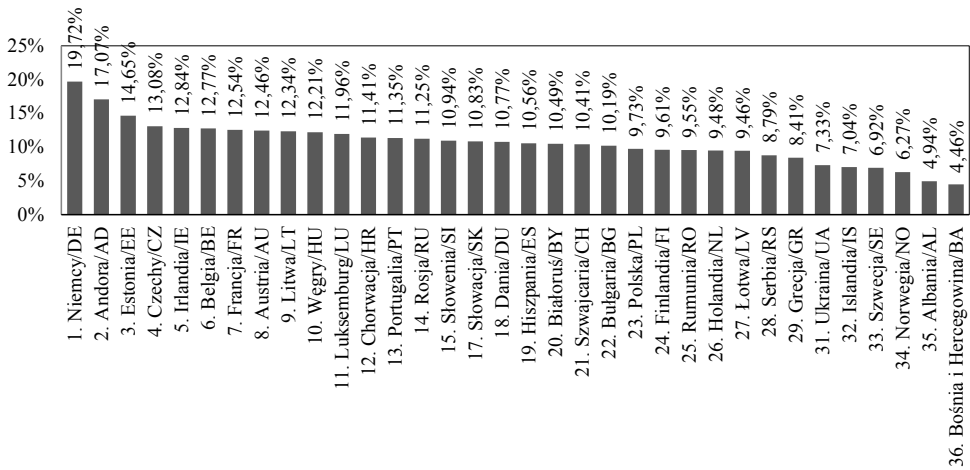
Źródło: opracowanie własne

Source: own study

konsumpcja całkowita/
total consumption [%]

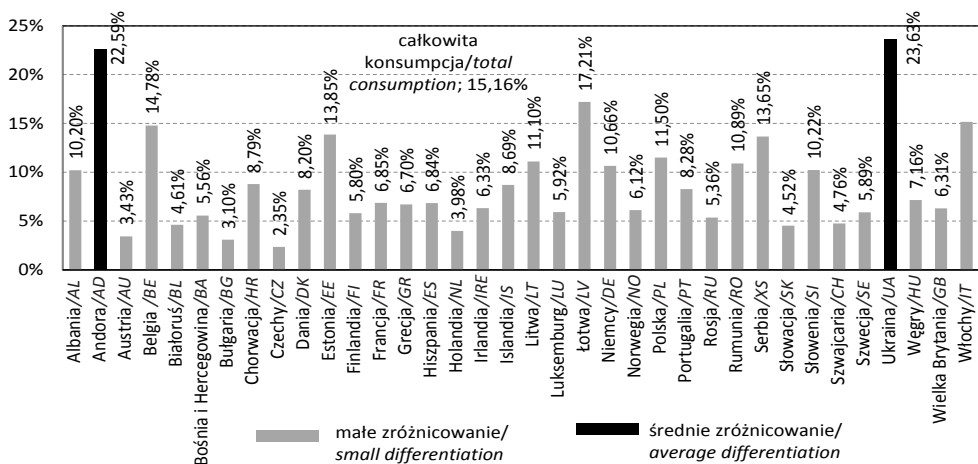
- 0,00-72,87
- 72,88-106,44
- 106,45-140,01
- 140,02-173,58

Rysunek 2. Względny poziom konsumpcji czystego alkoholu w przeliczeniu na 1 osobę w Europie w 2013 roku
 Figure 2. Relative consumption of pure alcohol per capita in Europe in 2013
 Źródło: opracowanie własne
 Source: own study



Rysunek 3. Bezwzględny poziom konsumpcji alkoholu w litrach w przeliczeniu na 1 osobę w Europie w 2013 roku
 Figure 3. Absolute alcohol consumption in liters per 1 person in Europe in 2013
 Źródło: opracowanie własne
 Source: own study

Współczynnik zmienności dla całej Europy kształtował się na bardzo niskim poziomie, osiągał wartość jedynie 2,83%, co oznacza, że w badanym okresie poziom konsumpcji wyrobów alkoholowych był na zbliżonym poziomie. Niemniej, w latach 2007-2008 nastąpiło odwrócenie tendencji z rosnącej na malejącą (rys. 1).



Rysunek 4. Zróżnicowanie poziomu konsumpcji wyrobów alkoholowych w poszczególnych państwach w latach 2000-2013

Figure 4. Diversification of consumption of alcoholic beverages by country in the years 2000-2013

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

Analizując współczynniki zmienności dla poszczególnych państw, jedynie dla dwóch krajów osiągnęły one wartość wyższą niż 20% – były to Andora (22,59%) i Ukraina (23,63%). Z kolei najniższą zmienność poziomu konsumpcji wyrobów alkoholowych w badanym okresie stwierdzono w Czechach (2,35%), Bułgarii (3,10%), Austrii (3,43%) i Holandii (3,98%).

Podsumowanie

Reasumując uzyskane wyniki badań, należy stwierdzić, że poziom konsumpcji wyrobów alkoholowych w Europie kształtował się na dosyć stabilnym poziomie, o czym świadczy jego dosyć niskie zróżnicowanie w badanym okresie, ale w latach 2007-2008 odwróceniu uległa tendencja jego zmian ze wzrostowej na malejącą. Zidentyfikowana zmiana tendencji była najprawdopodobniej spowodowana kryzysem na rynkach finansowych, który nastąpił właśnie w latach 2007-2009. W czasach kryzysu z reguły w pierwszej kolejności redukowane są wydatki na wyroby luksusowe. Wyroby alkoholowe zwykle są do nich zaliczane, ale kwestią dyskusyjną jest, czy dotyczy to wszystkich państw europejskich. Klasyfikacja badanych krajów wykazała, że w państwach powszechnie uważanych za takie, w których poziom konsumpcji wyrobów alkoholowych jest wysoki (Rosja, Białoruś, Ukraina) kształtował się on na przeciętnym lub niskim poziomie. Mógł być wynik występowania w nich szerokiej „szarej strefy” (przemyt, nielegalna produkcja). Wskazywałby na to wysoki poziom konsumpcji wyrobów alkoholowych w państwach nadbałtyckich – Litwie i Estonii, ale już nie na Łotwie. Jednak należy pamiętać, że na Łotwie żyje 30% mniejszości rosyjskiej. Innym wytłumaczeniem może być np. wysoki poziom spożycia wyrobów spirytusowych w wymienionych krajach. Obie wskazane kwestie wymagają dalszych pogłębionych badań, przede wszystkim w ujęciu krajowym.

Literatura

- Bouchery Ellen, James Harwood, Jeffrey Sacks, Carol Simon, Robert Brewer. 2011. „Economic Costs of Excessive Alcohol Consumption in the U.S.”. *American Journal of Preventive Medicine* 41 (5): 516-524.
- Collis James, Andrew Grayson, Surjinder Johal. 2010. *Econometric Analysis of Alcohol Consumption in the UK*. London: HM Revenue & Customs.
- Cook Philip, Michael Moore. 2002. „The Economics Of Alcohol Abuse And Alcohol-Control Policies”. *Health Affairs* 21 (2): 120-133.
- Howe Laura, Bruna Galobardes, Alicia Matijaschevich, David Gordon, Deborah Johnston, Obinna Onwuje-kwe, Rita Patel, Elizabeth Webb, Debbie Lawlor, James Hargreaves. 2012. „Measuring socio-economic position for epidemiological studies in low- and middle-income countries: a methods of measurement in epidemiology paper”. *International Journal of Epidemiology* 41 (3): 871-886.
- Leppänen Kalervo, Risto Sullstrom, Ilpo Suoniemi. 2001. „Effects of economic factors on alcohol consumption in 14 European countries”. *Nordisk Alkohol & Narkotikatidskrift* 18: 100-116.
- Parry Charles, Jayadeep Patra, Jürgen Rehm. 2011. „Alcohol consumption and non-communicable diseases: epidemiology and policy implications”. *Addiction* 106 (10): 1718-1724.
- Patra Jayadeep, Benjamin Taylor, Hyacinth Irving, Michael Roerecke, Dolly Baliunas, Satya Mohapatra, Jürgen Rehm. 2011. „Alcohol consumption and the risk of morbidity and mortality for different stroke types – a systematic review and meta-analysis”. *BMC Public Health* 10: 258.
- Philps Louis. 2014. *Applied Consumption Analysis*. Amsterdam: North Holland Publishing Co. Elsevier.

Summary

The paper presents the results of research on the differentiation of alcohol consumption in European countries in the years 2000-2013. In the study period, the trend of consumption of alcoholic products from the growing to the decreasing one was changed. This change was in the years 2007-2008 and is most likely related to the financial crisis that has just started. The consumption of alcoholic beverages in Europe is characterized by low levels of diversification over the period considered, which means that, despite the aforementioned trend change, it was quite stable. The differentiation of consumption levels of alcoholic beverages in individual countries was also assessed and classified in terms of their level.

Adres do korespondencji
dr Piotr Jałowiecki (orcid.org/0000-0002-3610-2151)
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Wydział Zastosowań Matematyki i Informatyki
ul. Nowoursynowska 166
02-766 Warszawa
e-mail: piotr_jalowiecki@sggw.pl