

Ewa Jałowiecka¹, Piotr Jałowiecki²

Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki,

Tomasz Śmiałowski³

Wydział Nauk Ekonomicznych,

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Konsumpcja papierosów w różnych grupach społeczno- -ekonomicznych w Polsce w latach 2000-2013

The consumption of cigarettes in different socio-economic groups in Poland in the years 2000-2013

Synopsis: W pracy przedstawiono wyniki badań dotyczących zróżnicowania poziomu konsumpcji papierosów w zależności od grupy społeczno-ekonomicznej i typu biologicznego rodziny. Jako dane źródłowe wykorzystano wyniki badań panelowych „Diagnoza Społeczna” prowadzonych cyklicznie od 2000 roku. Uzyskane rezultaty porównano z wynikami wcześniejszych badań prowadzonych przez autorów w oparciu o wyniki badań Budżetów Gospodarstw Domowych (BGD).

Słowa kluczowe: konsumpcja papierosów, grupy społeczno-ekonomiczne, typy biologiczne rodzin .

Abstract. The paper presents results of research on diversification in cigarette consumption, depending on the socio-economic group and type of biological family. As the source data used results of the panel "Social Diagnosis" conducted periodically since 2000. The results were compared with the results of previous studies conducted by the authors on the basis of the results of the Household Budget (BGD) survey.

Key words: cigarettes consumption, socio-economic groups, biological types of family.

Wprowadzenie

Sektor przetwórstwa rolno-spożywczego w Polsce jest jedną z najważniejszych i najbardziej dynamicznie rozwijających się gałęzi gospodarki. Od 1990 roku przeszedł on radykalne przemiany. Najpierw w latach 90. ubiegłego stulecia dotyczyły one przede wszystkim zmian w strukturze własnościowej, które były związane z procesami transformacji polskiej gospodarki z centralnie zarządzanej w wolnorynkową. Następnie zmiany objęły w szerokim zakresie wykorzystywane technologie przetwarzania produktów rolnych i produkcji żywności, procedury produkcyjne i kontroli jakości oraz same struktury organizacyjne przedsiębiorstw. Były one związane z koniecznością dostosowania do regulacji prawnych, procedur technologicznych, czy wymogów w zakresie jakości i bezpieczeństwa żywności obowiązujących w Unii Europejskiej (UE), zarówno przed, jak i po akcesji Polski w 2004 roku. W wyniku tak znaczących przemian, w ostatnich 25 latach nie tylko praktycznie całkowicie zmieniło się oblicze polskiego przemysłu spożywczego,

¹ Dr, e-mail: ewa_jalowiecka@sggw.pl

² Dr inż., e-mail: piotr_jalowiecki@sggw.pl

³ Mgr inż., e-mail: tomasz_smialowski@sggw.pl

ale dokonał się również znaczący postęp technologiczny i jakościowy. Dodatkowymi stymulatorami pozytywnymi były w tym przypadku znaczące dotacje unijne, czy inwestycje zagranicznych koncernów spożywczych w sektorze. Stymulatorami negatywnymi był natomiast szybki wzrost konkurencyjności na rynku spożywczym będący wynikiem otwarcia polskiego rynku dla zagranicznych producentów żywności. Należy stwierdzić, że przemysł spożywczy w Polsce znakomicie poradził sobie z wyzwaniami jakie postawiła przed nim gospodarka wolnorynkowa. Wymiernym jego efektem są bardzo dobre wyniki gospodarcze sektora. Polska jest obecnie 8 eksporterem produktów przetwórstwa rolno-spożywczego w Europie. W porównaniu z 1994 rokiem, eksport produktów żywnościowych wzrósł 3,5-krotnie i konsekwentnie wykazuje systematyczną tendencję wzrostową. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), wartość sprzedana przemysłu spożywczego osiągnęła poziom 21,4% wartości produkcji sprzedanej przemysłu przetwórczego oraz 17,1% wartości produkcji przemysłowej ogółem. W tym samym roku, w przemyśle spożywczym zatrudnionych było 18,9% pracowników przemysłu przetwórczego oraz 15,1% pracowników przemysłu ogółem. Są to jedne z najwyższych wartości tych wskaźników w UE. Nie ma zatem żadnej przesady w twierdzeniu, że sektor przetwórstwa rolno-spożywczego posiada kluczowe znaczenie dla polskiej gospodarki, jak również jest jedną z jej najważniejszych sił rozwojowych [PAIIZ 2013, GUS 2013a].

Polski sektor przetwórstwa rolno-spożywczego jest bardzo zróżnicowany i rozdrobniony. Jego 11 głównych branż zajmuje się przetwórstwem produktów pochodzenia zwierzęcego (produkty mięsne, rybne, mleczarskie, tłuszcze zwierzęce), przetwórstwem produktów pochodzenia roślinnego (owoce i warzywa, zbożowo-skrobiowa, olejowo-tłuszczowa), przetwórstwem wtórnym (branże piekarska, pasze, napoje bezalkoholowe, pozostałe wyroby spożywcze) oraz produkcją używek (napoje alkoholowe, wyroby tytoniowe). Wytwarzane przez sektor produkty są zarówno niskoprzetworzone, np. w branży mięsnej, jak i powstają w wyniku złożonych procesów technologicznych, np. żywność liofilizowana, czy właśnie wyroby tytoniowe. Według danych zawartych w bazie REGON, 69,9% sektora stanowią mikroprzedsiębiorstwa zatrudniające nie więcej niż 10 pracowników, a aż 98,9% przedsiębiorstw to podmioty z tzw. sektora małych i średnich przedsiębiorstw (MSP) o zatrudnieniu poniżej 250 osób.

Spośród wszystkich branż sektora przetwórstwa rolno-spożywczego, przemysł wyrobów tytoniowych obejmuje najmniej podmiotów (27, czyli 0,1% przedsiębiorstw sektora). Jest on natomiast dobrym przykładem przemian jakie zaszły w przemyśle spożywczym w Polsce w ostatnich 25 latach. Prywatyzacja przemysłu wyrobów tytoniowych, w wyniku której wytwórnie produkujące łącznie ponad 99% papierosów stały się własnością największych, międzynarodowych koncernów, zapoczątkowała również okres znaczących inwestycji i procesy przeobrażeń technologicznych. W ich wyniku branża wyrobów tytoniowych stała się jedną z najnowocześniejszych w porównaniu nie tylko do sektora spożywczego, ale do całego przemysłu w Polsce. Produkcja papierosów jest źródłem znaczących dochodów budżetu Państwa. Według danych Ministerstwa Finansów, w 2011 roku, przychody z tytułu podatku akcyzowego wyniosły 18,3 mld zł, a z tytułu podatku VAT dalsze 5,1 mld zł. Łącznie stanowiło to 7,5% dochodów budżetowych. Branża tytoniowa daje zatrudnienie ok. 500 tys. pracowników pracujących w podmiotach zajmujących się uprawą, przetwórstwem tytoniu, produkcją i handlem wyrobami tytoniowymi [Eriksen i in. 2012; Gwiazdowski i in. 2013].

Nadmierne palenie papierosów, które stanowią ponad 90% rynku wyrobów tytoniowych w Polsce, jest również źródłem znacznych kosztów związanych z profilaktyką i likwidacją jego skutków zdrowotnych. Według różnych szacunków ich wysokość jest zbliżona do dochodów budżetu generowanych przez branżę tytoniową. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) ocenia, że palenie papierosów jest najczęstszą przyczyną przedwczesnej śmiertelności wśród mężczyzn (23,5% zgonów) oraz druga z kolei wśród kobiet (7,9% zgonów). Ocenia się, że w Polsce pali 40% dorosłych mężczyzn i 24% dorosłych kobiet, wypalając przeciętnie ponad 2300 papierosów, czyli 315 paczek rocznie [WHO, 2009]. Dodatkowo, palenie papierosów jest dosyć popularne, a tym samym stanowi poważny problem wśród młodzieży. Według badań nad zachowaniami zdrowotnymi młodzieży szkolnej HBSC (ang. *Health Behaviour in School-aged Children*), wśród 11 i 12-latków, udział procentowy dzieci mających za sobą inicjację tytoniową wynosi 13,1% (16,9% chłopców i 9,4% dziewcząt), wśród 13 i 14-latków 32,2% (38,1% chłopców i 26,5% dziewcząt), wśród 15 i 16-latków 54,4% (56,5% chłopców i 52,3% dziewcząt), natomiast wśród 17 i 18-latków 67,8% (69,3% chłopców i 66,5% dziewcząt) [Mazur i Małkowska-Szkutnik 2011]. Motywy sięgania po papierosy są bardzo różnorodne. Wśród najczęściej wymienianych są: uzależnienie fizjologiczne, obniżenie napięcia nerwowego, potrzeba poprawy dyskomfortu psychicznego, zmęczenie fizyczne, nuda, stymulacja zmysłowa (przede wszystkim smaku i węchu), ale także motywy o charakterze społecznym, czy kulturowym, np. moda na palenie [Houston 1986; Carton i in. 1994; Schiffman i in. 1994; Fiddler i West 2009].

Wymienione, różnorodne przyczyny palenia wskazują, że nałóg palenia jest dosyć demokratyczny i powinien dotyczyć w zasadzie wszystkich grup ludności. Uzyskane wyniki badań przeprowadzonych wcześniej przez autorów i obejmujących okres lat 1999-2008 wskazują jednak na istotne różnice pomiędzy poziomem konsumpcji papierosów w różnych grupach społeczno-ekonomicznych, jak również w różnych typach biologicznych rodzin [Jałowiecka i Jałowiecki 2010a, 2010b]. Badania te prowadzono w oparciu o dane pochodzące z badań BGD prowadzonych przez GUS. W odniesieniu do wyników badań BGD, często podnoszone jest zastrzeżenie dotyczące zaniżania przez ankietowanych wydatków na niektóre grupy dóbr uznawanych za luksusowe lub zbytkowne. Zaliczają się do nich również wydatki na wyroby tytoniowe [GUS 2013b]. Dlatego też głównym celem badań opisanych w pracy było określenie poziomu konsumpcji papierosów w różnych grupach społeczno-ekonomicznych (GSE) oraz typach biologicznych rodzin (TBR) w oparciu o inne źródło danych – wyniki badań panelowych „Diagnoza Społeczna”. Dodatkowo porównano uzyskane rezultaty z wynikami otrzymanymi wcześniej na podstawie badań BGD [Jałowiecka i Jałowiecki 2010a, 2010b].

Zakres i metodyka badań

Źródłem danych były wyniki badań panelowych „Diagnoza Społeczna” prowadzonych cyklicznie od 2000 roku przez Radę Monitoringu Społecznego. Obejmują one gospodarstwa domowe, ale w odróżnieniu od badań BGD, ankietowana jest nie tylko osoba zakwalifikowana jako głowa gospodarstwa, ale wszyscy jego dostępni członkowie. Badania przeprowadzono dotychczas w latach 2000, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011 i 2013, w odróżnieniu od badań BGD, przeprowadzanych w każdym roku. W porównaniu z wynikami badań BGD, mniejsza jest również próba badawcza. Wzrosła ona od 6600 osób

w pierwszej edycji do 25904 osób w najnowszej. Pod względem liczby osób, próba badawcza jest ponad 4-krotnie mniejsza od wykorzystywanej przez GUS w badaniach BGD. Jeszcze inną różnicą badań „Diagnoza Społeczna” w porównaniu do BGD jest uwzględnianie jedynie wydatków ilościowych i nie uwzględnianie wartościowych [Czapiński i Panek 2013].

Analizowane gospodarstwa podzielono na 6 grup społeczno-ekonomicznych: pracowników, rolników, osób pracujących na własny rachunek, emerytów, rencistów i osób utrzymujących się z niezarobkowych źródeł utrzymania⁴. Z kolei ze względu na typ biologiczny rodziny wyodrębniono 8 grup gospodarstw: małżeństw bez dzieci, małżeństw z 1 dzieckiem, małżeństw z 2 dziećmi, małżeństw z 3 i większą liczbą dzieci, rodzin niepełnych, wielorodzinnych, nierodzinnych jednoosobowych, nierodzinnych wieloosobowych.

Konsumpcję papierosów w grupach społeczno-ekonomicznych, typach biologicznych rodzin oraz ogółem w całej Polsce obliczono jako średnią arytmetyczną dla danej grupy oraz jako stosunek tej średniej do średniej ogólnopolskiej w danym roku zgodnie z formułą (1).

$$w = \frac{\bar{x}_{k,t}}{\bar{x}_{p,t}} \quad (1)$$

gdzie: $\bar{x}_{k,t}$ – przeciętny poziom konsumpcji papierosów w grupie k (grupa społeczno-ekonomiczna, typ biologiczny rodziny) w roku t ; $\bar{x}_{p,t}$ – przeciętny poziom konsumpcji papierosów w Polsce w roku t .

Zmiany poziomu konsumpcji papierosów w poszczególnych grupach gospodarstw w badanym okresie oszacowano z wykorzystaniem łańcuchowego tempa zmian zgodnie z formułą (2), która określa o ile procent zmieniła się przeciętna liczba wypalonych papierosów w porównaniu z poprzednim okresem (2 lub 3-letnim), a następnie z wykorzystaniem przeciętnego tempa zmian w całym badanym okresie obliczonego zgodnie z formułą (3).

$$i = \left(\frac{\bar{x}_{k,t}}{\bar{x}_{k,t-1}} - 1 \right) \cdot 100\% \quad (2)$$

$$p = \left(\sqrt[n-1]{\frac{\bar{x}_{k,n}}{\bar{x}_{k,1}}} - 1 \right) \cdot 100\% \quad (3)$$

gdzie: $t = 1, \dots, n$; n – liczba badanych lat.

Do porównania wyników otrzymanych na podstawie danych źródłowych pochodzących z badań „Diagnoza Społeczna” oraz badań BGD, wykorzystano przeciętne względne wartości poziomu konsumpcji papierosów wyznaczone zgodnie z formułą (1). Nie porównywano przeciętnych wartości bezwzględnych ze względu na sygnalizowane w literaturze zaniżanie wydatków, m.in. na papierosy w ankietach prowadzonych dla

⁴ Niezarobkowe źródła utrzymania są definiowane przez GUS jako „źródła niezarobkowe inne niż emerytura lub renta, np. zasiłki dla bezrobotnych, świadczenia pieniężne i niepieniężne udzielone na podstawie ustawy o pomocy społecznej, dodatki mieszkaniowe, zasiłki rodzinne wraz z dodatkami, alimenty, darowizny, dochody z tytułu własności i z wynajmu nieruchomości.

potrzeb badań BGD [GUS, 2013b]. Porównano wartości dla lat 2000, 2003, 2005 i 2007, ponieważ w odniesieniu do badań BGD, nie dysponowano wynikami z późniejszych lat.

Bezwzględna różnicę pomiędzy przeciętnymi wartościami względnej konsumpcji papierosów wyznaczonymi na podstawie danych pochodzących z badań „Diagnoza Społeczna” i BGD wyznaczono zgodnie z formułą (4). Wyznaczono również bezwzględną różnicę procentową zgodnie z formułą (5).

$$R_t = |\bar{x}_{D,k,t} - \bar{x}_{B,k,t}| \quad (4)$$

$$R\%_t = \left| \frac{\bar{x}_{D,k,t} - \bar{x}_{B,k,t}}{\bar{x}_{D,k,t}} \right| \cdot 100\% \quad (5)$$

gdzie: $\bar{x}_{D,k,t}$ – przeciętny poziom konsumpcji papierosów w grupie k (grupa społeczno-ekonomiczna, typ biologiczny rodziny) w roku t wyznaczony na podstawie wyników badań „Diagnoza Społeczna”; $\bar{x}_{B,k,t}$ – przeciętny poziom konsumpcji papierosów w grupie k (grupa społeczno-ekonomiczna, typ biologiczny rodziny) w roku t wyznaczony na podstawie wyników badań BGD.

W celu oceny całkowitych różnic w całym porównywanym okresie lat 2000-2007, obliczono także przeciętne różnice wartości R_t i $R\%_t$. Ponieważ, interwał pomiędzy porównywanymi punktami czasowymi wynosił najpierw 3 lata, a następnie 3-krotnie po 2-lata, zastosowano formuły (6) i (7), w których wagą była właśnie długość badanego interwału.

$$\bar{R} = \sum_{t=1}^m \frac{i \cdot R_t}{i} \quad (6)$$

$$\overline{R\%} = \sum_{t=1}^m \frac{i \cdot R\%_t}{i} \quad (7)$$

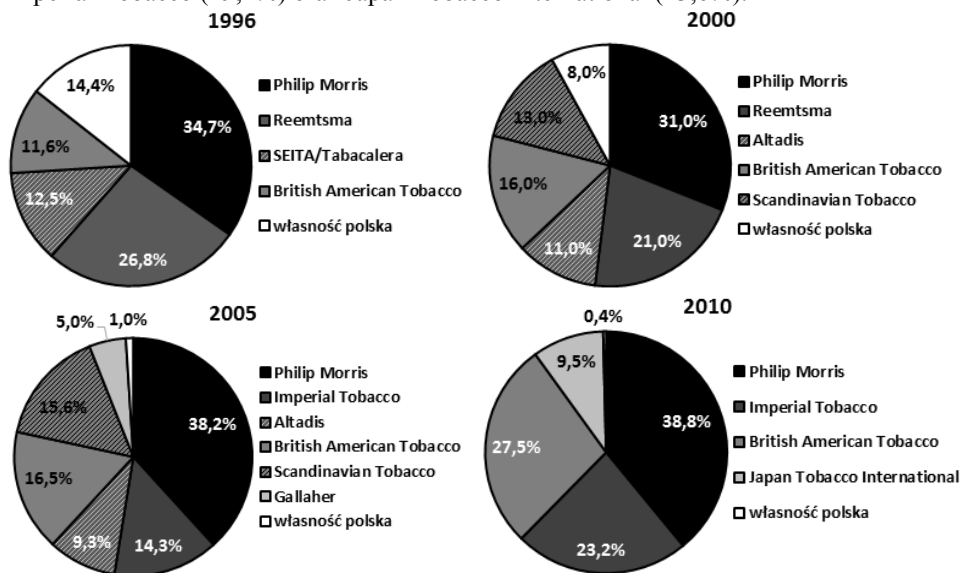
gdzie: m – liczba porównywanych punktów czasowych ($m = 4$); i – długość interwału czasowego pomiędzy porównywanymi punktami czasowymi ($i = 3$ dla 2000 roku, $i = 2$ dla pozostałych lat).

Międzynarodowe uwarunkowania rozwoju przemysłu wyrobów tytoniowych w Polsce

W 1992 roku roczna produkcja papierosów w Polsce kształtowała się na poziomie 86,6 mld szt. rocznie, a jej 91% wytwarzało 7 przedsiębiorstw państwowych, które obejmowały łącznie 6 zakładów produkujących wyroby tytoniowe, 3 zakłady produkujące wyroby tytoniowe i tytoń przemysłowy oraz 5 wytwórni tytoniu przemysłowego. Ich maksymalne dolności produkcyjne szacowano wówczas na 110 mld szt. papierosów oraz 95 mln ton tytoniu przemysłowego [Czerwińska i in. 1994]. W latach 1994-1997, w wyniku prywatyzacji, 4 spośród nich stało się własnością zagranicznych koncernów tytoniowych, 1 własnością spółki krajowej, a 2 pozostały własnością Skarbu Państwa. Jedyne polskie przedsiębiorstwo prywatne, które wzięło udział w prywatyzacji, Kompania Tytoniowa Merkury, w 2003 roku została wykupiona przez koncern zagraniczny. Z kolei, spośród

2 niesprywatyzowanych przedsiębiorstw państwowych, Łódzka Wytwórnia Papierosów została zlikwidowana w 2001 roku, a Zakłady Tytoniowe w Lublinie zostały wykupione przez inwestora z zagranicy w 2009 roku.

W ciągu pierwszych 2 lat prywatyzacji, udział zagranicznych koncernów w produkcji papierosów w Polsce wzrósł skokowo praktycznie od 0% do 85,6%. W kolejnych latach, niezależnie od przekształceń, zmian własności oraz fuzji zagranicznych koncernów tytoniowych stopniowo wzrósł on do poziomu aż 99,3% w 2012 roku (rys. 1). W zasadzie od 2009 roku, struktura rynku producentów papierosów w Polsce nie uległa już większym zmianom, nadal zwiększał się jedynie udział w rynku 4 największych producentów, który obecnie wynosi: Philip Morris International (37,9%); British American Tobacco (28,4%); Imperial Tobacco (19,4%) oraz Japan Tobacco International (13,6%).



Rys. 1. Zmiany struktury rynku producentów papierosów w Polsce w latach 1996-2010.

Fig. 1. Structure of cigarettes manufacturers market in Poland in years 1996-2010.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CyberService, KPMG i AC Nielsen.

Wymienione cztery międzynarodowe koncerny kontrolują obecnie łącznie ok. 81% światowego wolumenu produkcji papierosów z wyłączeniem Chin. W pierwszych latach po przeprowadzeniu prywatyzacji, wielkość produkcji papierosów w Polsce spadała, osiągając poziom 80,9 mld szt. w 2002 roku. Jednak po wejściu do strefy wspólnego rynku w wyniku akcesji do UE, jak również ze względu na niższe koszty wytwarzania, międzynarodowe koncerny tytoniowe systematycznie zaczęły zwiększać produkcję papierosów w Polsce. W 2005 roku osiągnęła ona poziom 102 mld szt. porównywalny z najwyższym odnotowanym w latach 80-tych XX wieku. W 2010 roku produkcja papierosów osiągnęła poziom 143 mld szt., a dwa lata później już 156 mld sztuk. Systematycznie natomiast spadała konsumpcja papierosów pochodzących z legalnych źródeł z poziomu 2612 szt. W przeliczeniu na 1 mieszkańca w 1995 roku, przez 1954 szt. w 2000 roku, 1974 szt. W 2005 roku, 1809 szt. w 2010 roku aż do poziomu 1728 szt. w 2012 roku. Spadek ten był

przede wszystkim wynikiem szybkiego wzrostu cen papierosów, które w 1995 roku kosztowały przeciętnie 1,64 zł za paczkę zawierającą 20 sztuk, w 2000 roku 4,26 zł, w 2005 roku 5,46 zł, w 2010 roku 9,67 zł, a w 2012 roku już 11,40 zł [GUS 2013a]. W rezultacie, Polska jest obecnie 3 producentem papierosów przeznaczonych na eksport na świecie. W 2010 roku, ich wolumen wyniósł 89,5 mld sztuk, co plasowało Polskę na 3 miejscu wśród największych światowych eksporterów papierosów, jedynie za Niemcami i Holandią, a np. przed USA. Łączny wolumen produkcji papierosów na eksport i na potrzeby rynku wewnętrznego dawał naszemu krajowi udział w światowym rynku na poziomie 1,5% i 6 miejsce wśród producentów papierosów, za Chinami, Rosją, USA, Niemcami, Indonezją i Japonią. Jednocześnie przemysł tytoniowy obejmujący 5 zakładów przetwórstwa liści tytoniu oraz 6 dużych zakładów produkcji wyrobów tytoniowych (spośród 31 w Europie) jest jednym z najnowocześniejszych nie tylko w Polsce, ale i na świecie [Eriksen i in. 2012] [Gwiazdowski i in. 2013].



Rys. 2. Przeciętne ceny, udział papierosów pochodzących z nielegalnych źródeł w rynku oraz ich główne szlaki przemytu w Europie w 2013 roku.

Fig. 2. Average prices, market share of illegal cigarettes, and main smuggling routes in Europe in year 2013.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Irish Tobacco Manufacturers' Advisory Committee.

Wzrost cen papierosów w Polsce spowodowany przede wszystkim szybkim zwiększaniem wysokości podatku akcyzowego od wyrobów tytoniowych, jest niewątpliwie główną przyczyną spadku konsumpcji papierosów pochodzących z legalnych źródeł. W rezultacie skutkuje to powstaniem i powiększaniem się tzw. „szarej strefy”, na którą składają się papierosy przemycane z zagranicy i produkowane w nielegalnych wytwórniach na terenie Polski. Oszacowanie jej wielkości jest zadaniem dosyć trudnym, stąd w dostępnych publikacjach prasowych pojawiają się różne udziały procentowe papierosów pochodzących z nielegalnych źródeł w rynku. Przykładowo na przełomie 2013 i 2014 roku, ich udział w rynku szacowano na 13,9% według badań KPMG [Otto 2014]; 14,5% według badań Almares [Otto i Rząsa 2013]; 16,9% według badań AC Nielsen [Chełchowski, 2014]. Według przybliżonych danych, szacuje się, że liczba nielegalnych papierosów w Polsce w latach 2006-2012 prawie podwoiła się z 3,8 mld szt. do 7,5 mld szt. [Otto 2013].

Niezależnie od dokładnej wielkości „szarej strefy” papierosów w Polsce, stanowi ona poważny problem, przede wszystkim znacząco uszczuplając dochody budżetu Państwa. Według oszacowań Ernst & Young, w 2011 roku straty te wynosiły 3,1 mld zł, czyli 16,7% wpływów z tytułu akcyzy na wyroby tytoniowe w tym samym roku [Ernst & Young 2012]. Główną przyczyną jej powstania i poszerzania się jest niewątpliwie systematyczny wzrost cen papierosów, który z kolei jest bezpośrednią konsekwencją szybkiego wzrostu obciążeń podatkowych (akcyz, VAT) od wyrobów tytoniowych. W ich rezultacie, przeciętna cena paczki papierosów kupowanych legalnie wynosiła 12,20 zł, natomiast cena paczki papierosów pochodzącej z przemytu lub nielegalnej produkcji wynosiła 7,15 zł [GUS 2013a; Otto i Klinger 2014]. Ceny papierosów w państwach sąsiadujących z Polską od wschodu są zdecydowanie niższe (rys. 2).

Pomimo znaczącej wielkości „szarej strefy” tytoniowej w Polsce, w Europie jest szereg państw, w których jej wielkość jest zdecydowanie większa. Ze względu na położenie geograficzne, przez Polskę przebiega jeden z czterech głównych szlaków tranzytowych przemytu papierosów, przede wszystkim produkowanych na terenie Białorusi, Ukrainy i Obwodu Kaliningradzkiego w Rosji. Przemycane przez nasz kraj papierosy trafiają przede wszystkim do Niemiec, Irlandii, Wielkiej Brytanii i Norwegii. To ostatnie państwo charakteryzuje się zresztą najwyższym poziomem przeciętnej ceny papierosów, jak również największym udziałem w rynku papierosów pochodzących z przemytu (rys. 2).

Wyniki badań

Zdecydowanie najwyższy przeciętny poziom konsumpcji papierosów stwierdzono w grupie osób utrzymujących się z niezarobkowych źródeł utrzymania (przeciętnie 1,51 poziomu ogólnopolskiego), zdecydowanie najniższy natomiast wśród osób pracujących na własny rachunek (przeciętnie 0,77 poziomu ogólnopolskiego). We wszystkich grupach społeczno-ekonomicznych, podobnie jak w ujęciu ogólnopolskim, przeciętny bezwzględny poziom konsumpcji papierosów małał, najszybciej w grupie rencistów (przeciętnie o 4,4% rocznie), najwolniej w grupach osób utrzymujących się z niezarobkowych źródeł utrzymania (przeciętnie o 2,0% rocznie), rolników oraz emerytów (w obu przypadkach przeciętnie o 2,2% rocznie). Właśnie w tych trzech grupach społeczno-ekonomicznych w badanym okresie wzrósł przeciętny względny poziom konsumpcji papierosów (tab. 1).

Zgodnie z wynikami zaprezentowanymi w tabeli 2, zdecydowanie najwyższy poziom konsumpcji papierosów stwierdzono w rodzinach niepełnych (przeciętnie 1,15 poziomu ogólnopolskiego) oraz w gospodarstwach nierodzinnych wieloosobowych (przeciętnie 1,14 poziomu ogólnopolskiego), natomiast najniższy w małżeństwach bez dzieci (przeciętnie 0,84 poziomu ogólnopolskiego) oraz w gospodarstwach nierodzinnych jednoosobowych (przeciętnie 0,86 poziomu ogólnopolskiego).

Tabela 1. Przewidywany roczny poziom konsumpcji papierosów w sztukach na 1 osobę, w grupach społeczno-ekonomicznych i w Polsce ogółem na podstawie badań „Diagnoza Społeczna”: \bar{x} – poziom bezwzględny (średnia arytmetyczna), w – poziom względny (w odniesieniu do poziomu ogólnopolskiego), i – zmiana poziomu (łańcuchowe tempo zmian), p – przeciętna zmiana w całym badanym okresie (średnie tempo zmian).

Table 1. Average yearly level of cigarettes consumption in all socio-economic groups and in Poland on the basis of “Social Diagnosis” research: \bar{x} – absolute level (average mean), w – relative level (in relation to a nationwide level), i – level change (chain rate of change), p – average annual level change over considered period (average rate of change).

Grupa społeczno-ekonomiczna	2000	2003	2005	2007	2009	2011	2013
pracowników	$\bar{x} = 2120$ $w = 1,07$	$\bar{x} = 1865$ $w = 1,03$	$\bar{x} = 1705$ $w = 1,02$	$\bar{x} = 1891$ $w = 1,10$	$\bar{x} = 1721$ $w = 1,10$	$\bar{x} = 1591$ $w = 1,11$	$\bar{x} = 1396$ $w = 1,06$
$p = -2,9\%$	–	$i = -12,0\%$	$i = -8,6\%$	$i = 10,9\%$	$i = -9,0\%$	$i = -7,5\%$	$i = -12,3\%$
rolników	$\bar{x} = 1766$ $w = 0,89$	$\bar{x} = 1865$ $w = 1,03$	$\bar{x} = 1581$ $w = 0,95$	$\bar{x} = 1599$ $w = 0,93$	$\bar{x} = 1466$ $w = 0,94$	$\bar{x} = 1295$ $w = 0,90$	$\bar{x} = 1295$ $w = 0,98$
$p = -2,2\%$	–	$i = 5,6\%$	$i = -15,2\%$	$i = 1,1\%$	$i = -8,3\%$	$i = -11,7\%$	$i = 0,0\%$
pracujących na własny rachunek	$\bar{x} = 1562$ $w = 0,79$	$\bar{x} = 1369$ $w = 0,76$	$\bar{x} = 1339$ $w = 0,80$	$\bar{x} = 1248$ $w = 0,73$	$\bar{x} = 1130$ $w = 0,72$	$\bar{x} = 1106$ $w = 0,77$	$\bar{x} = 1050$ $w = 0,80$
$p = -2,8\%$	–	$i = -12,3\%$	$i = -2,2\%$	$i = -6,8\%$	$i = -9,4\%$	$i = -2,1\%$	$i = -5,1\%$
emerytów	$\bar{x} = 2021$ $w = 1,02$	$\bar{x} = 1935$ $w = 1,07$	$\bar{x} = 1685$ $w = 1,01$	$\bar{x} = 1649$ $w = 0,96$	$\bar{x} = 1684$ $w = 1,08$	$\bar{x} = 1518$ $w = 1,05$	$\bar{x} = 1476$ $w = 1,12$
$p = -2,2\%$	–	$i = -4,2\%$	$i = -13,0\%$	$i = -2,1\%$	$i = 2,1\%$	$i = -9,8\%$	$i = -2,8\%$
rencistów	$\bar{x} = 2166$ $w = 1,10$	$\bar{x} = 2014$ $w = 1,07$	$\bar{x} = 2065$ $w = 1,01$	$\bar{x} = 1753$ $w = 0,96$	$\bar{x} = 1573$ $w = 1,08$	$\bar{x} = 1327$ $w = 1,05$	$\bar{x} = 1157$ $w = 1,12$
$p = -4,4\%$	–	$i = -7,0\%$	$i = 2,6\%$	$i = -15,1\%$	$i = -10,3\%$	$i = -15,6\%$	$i = -12,8\%$
niezarobkowe źródła utrzym.	$\bar{x} = 3002$ $w = 1,52$	$\bar{x} = 2492$ $w = 1,38$	$\bar{x} = 2285$ $w = 1,37$	$\bar{x} = 2293$ $w = 1,34$	$\bar{x} = 2468$ $w = 1,58$	$\bar{x} = 2351$ $w = 1,63$	$\bar{x} = 2262$ $w = 1,72$
$p = -2,0\%$	–	$i = -17,0\%$	$i = -8,3\%$	$i = 0,4\%$	$i = 7,6\%$	$i = -4,8\%$	$i = -3,7\%$
Polska	$\bar{x} = 1975$	$\bar{x} = 1810$	$\bar{x} = 1673$	$\bar{x} = 1712$	$\bar{x} = 1562$	$\bar{x} = 1439$	$\bar{x} = 1315$
$p = -2,9\%$	–	$i = -8,3\%$	$i = -7,6\%$	$i = 2,3\%$	$i = -8,7\%$	$i = -7,9\%$	$i = -8,7\%$

Źródło: Opracowanie własne.

Podobnie jak w przypadku grup społeczno-ekonomicznych, również we wszystkich typach biologicznych rodzin, bezwzględny poziom konsumpcji papierosów malał. Najwyższy jego spadek stwierdzono we wszystkich kategoriach małżeństw posiadających dzieci (przeciętnie od 3,31 do 3,36% rocznie) oraz w gospodarstwach nierodzinnych wieloosobowych (przeciętnie o 3,29% rocznie). Najwolniejszy z kolei spadek poziomu

konsumpcji papierosów odnotowano w gospodarstwach nierodzinnych jednoosobowych (przeciętnie o 1,40% rocznie) oraz w małżeństwach bezdzietnych (przeciętnie o 1,66% rocznie). Jednocześnie były to dwie grupy gospodarstw, w których w badanym okresie, najbardziej znacząco wzrósł względny poziom konsumpcji papierosów (patrz tab. 2).

Tabela 2. Przeciętny roczny poziom konsumpcji papierosów w sztukach na 1 osobę w typach biologicznych rodzin i w Polsce ogółem na podstawie badań „Diagnoza Społeczna”: \bar{x} – poziom bezwzględny (średnia arytmetyczna), w – poziom względny (w odniesieniu do poziomu ogólnopolskiego), i – zmiana poziomu (łańcuchowe tempo zmian), p – przeciętna roczna zmiana w całym badanym okresie (średnie tempo zmian).

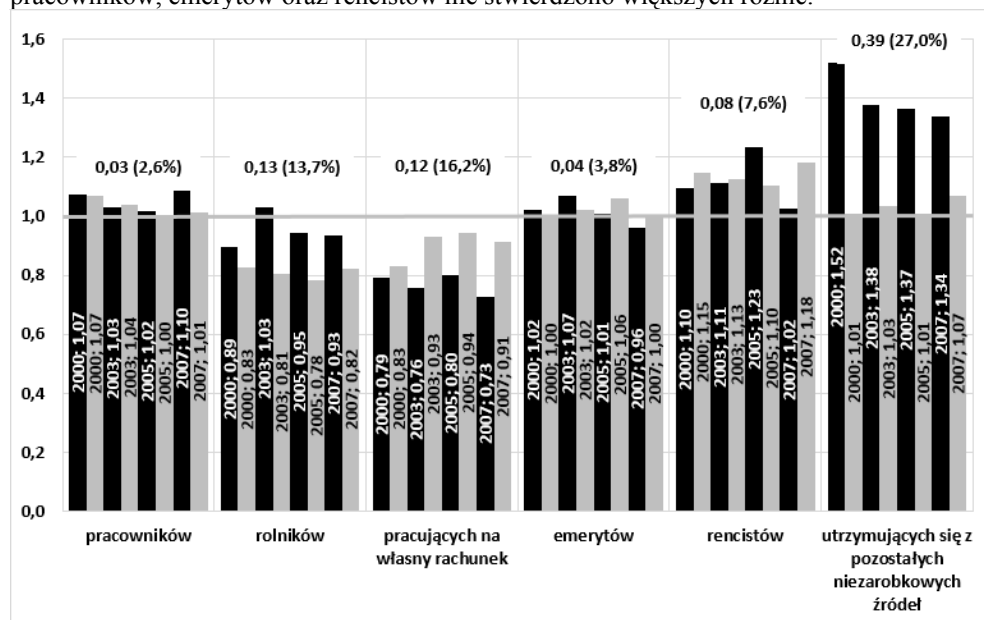
Table 2. Average level of cigarettes consumption in all family biological types and in Poland on the basis of “Docial Diagnosis” research: \bar{x} – absolute level (average mean), w – relative level (in relation to a nationwide level), i – level change (chain rate of change), p – average annual level change over considered period (average rate of change).

Typ biologiczny rodziny	2000	2003	2005	2007	2009	2011	2013
małżeństwa bez dzieci $p = -1,7\%$	$\bar{x} = 1497$ $w = 0,76$ –	$\bar{x} = 1646$ $w = 0,91$ $i = 10,0\%$	$\bar{x} = 1357$ $w = 0,81$ $i = -17,6\%$	$\bar{x} = 1394$ $w = 0,81$ $i = 2,7\%$	$\bar{x} = 1339$ $w = 0,86$ $i = -3,9\%$	$\bar{x} = 1224$ $w = 0,85$ $i = -8,6\%$	$\bar{x} = 1184$ $w = 0,90$ $i = -3,2\%$
małżeństwa z 1 dzieckiem $p = -3,3\%$	$\bar{x} = 2105$ $w = 1,07$ –	$\bar{x} = 1778$ $w = 0,98$ $i = -15,6\%$	$\bar{x} = 1676$ $w = 1,00$ $i = -5,7\%$	$\bar{x} = 1726$ $w = 1,01$ $i = 3,0\%$	$\bar{x} = 1595$ $w = 1,02$ $i = -7,6\%$	$\bar{x} = 1498$ $w = 1,04$ $i = -6,1\%$	$\bar{x} = 1315$ $w = 1,00$ $i = -12,2\%$
małżeństwa z 2 dziećmi $p = -3,3\%$	$\bar{x} = 1988$ $w = 1,01$ –	$\bar{x} = 1975$ $w = 1,09$ $i = -0,7\%$	$\bar{x} = 1767$ $w = 1,06$ $i = -10,3\%$	$\bar{x} = 1652$ $w = 0,97$ $i = -6,5\%$	$\bar{x} = 1547$ $w = 0,99$ $i = -6,4\%$	$\bar{x} = 1436$ $w = 1,00$ $i = -7,1\%$	$\bar{x} = 1239$ $w = 0,94$ $i = -13,7\%$
małżeństwa z 3 i większą l. dziećmi $p = -3,4\%$	$\bar{x} = 2247$ $w = 1,14$ –	$\bar{x} = 1901$ $w = 1,05$ $i = -15,4\%$	$\bar{x} = 1725$ $w = 1,03$ $i = -9,3\%$	$\bar{x} = 1906$ $w = 1,11$ $i = 10,5\%$	$\bar{x} = 1680$ $w = 1,08$ $i = -11,9\%$	$\bar{x} = 1522$ $w = 1,06$ $i = -9,4\%$	$\bar{x} = 1393$ $w = 1,06$ $i = -8,5\%$
rodziny niepełne $p = -2,7\%$	$\bar{x} = 2231$ $w = 1,13$ –	$\bar{x} = 2149$ $w = 1,19$ $i = -3,7\%$	$\bar{x} = 1955$ $w = 1,17$ $i = -9,0\%$	$\bar{x} = 1967$ $w = 1,15$ $i = 0,6\%$	$\bar{x} = 1817$ $w = 1,16$ $i = -7,6\%$	$\bar{x} = 1603$ $w = 1,11$ $i = -11,8\%$	$\bar{x} = 1511$ $w = 1,15$ $i = -5,8\%$
wielorodzinne $p = -2,2\%$	$\bar{x} = 1891$ $w = 0,96$ –	$\bar{x} = 1891$ $w = 1,04$ $i = 0,0\%$	$\bar{x} = 1693$ $w = 1,01$ $i = -10,4\%$	$\bar{x} = 1896$ $w = 1,11$ $i = 12,0\%$	$\bar{x} = 1635$ $w = 1,05$ $i = -13,8\%$	$\bar{x} = 1532$ $w = 1,06$ $i = -6,3\%$	$\bar{x} = 1388$ $w = 1,06$ $i = -9,4\%$
jednoosobowe $p = -1,94\%$	$\bar{x} = 1557$ $w = 0,79$ –	$\bar{x} = 1373$ $w = 0,76$ $i = -11,8\%$	$\bar{x} = 1396$ $w = 0,83$ $i = 1,6\%$	$\bar{x} = 1414$ $w = 0,83$ $i = 1,3\%$	$\bar{x} = 1428$ $w = 0,91$ $i = 1,0\%$	$\bar{x} = 1355$ $w = 0,94$ $i = -5,1\%$	$\bar{x} = 1278$ $w = 0,97$ $i = -5,7\%$
nierodzinne wieloosobowe $p = -3,3\%$	$\bar{x} = 2571$ $w = 1,30$ –	$\bar{x} = 1697$ $w = 0,94$ $i = -34,0\%$	$\bar{x} = 1806$ $w = 1,08$ $i = 6,4\%$	$\bar{x} = 1971$ $w = 1,15$ $i = 9,1\%$	$\bar{x} = 1907$ $w = 1,22$ $i = -3,3\%$	$\bar{x} = 1370$ $w = 0,95$ $i = -28,2\%$	$\bar{x} = 1609$ $w = 1,22$ $i = 17,4\%$
Polska $p = -2,9\%$	$\bar{x} = 1975$ –	$\bar{x} = 1810$ – $i = -8,3\%$	$\bar{x} = 1673$ – $i = -7,6\%$	$\bar{x} = 1712$ – $i = 2,3\%$	$\bar{x} = 1562$ – $i = -8,7\%$	$\bar{x} = 1439$ – $i = -7,9\%$	$\bar{x} = 1315$ – $i = -8,7\%$

Źródło: Opracowanie własne.

Na rysunkach 3 i 4 przedstawiono porównanie względnych poziomów konsumpcji papierosów w odniesieniu do poziomu ogólnopolskiego obliczonych na podstawie danych

pochodzących z badania „Diagnoza Społeczna” oraz badania BGD. W przypadku grup pracowników, emerytów oraz rencistów nie stwierdzono większych różnic.



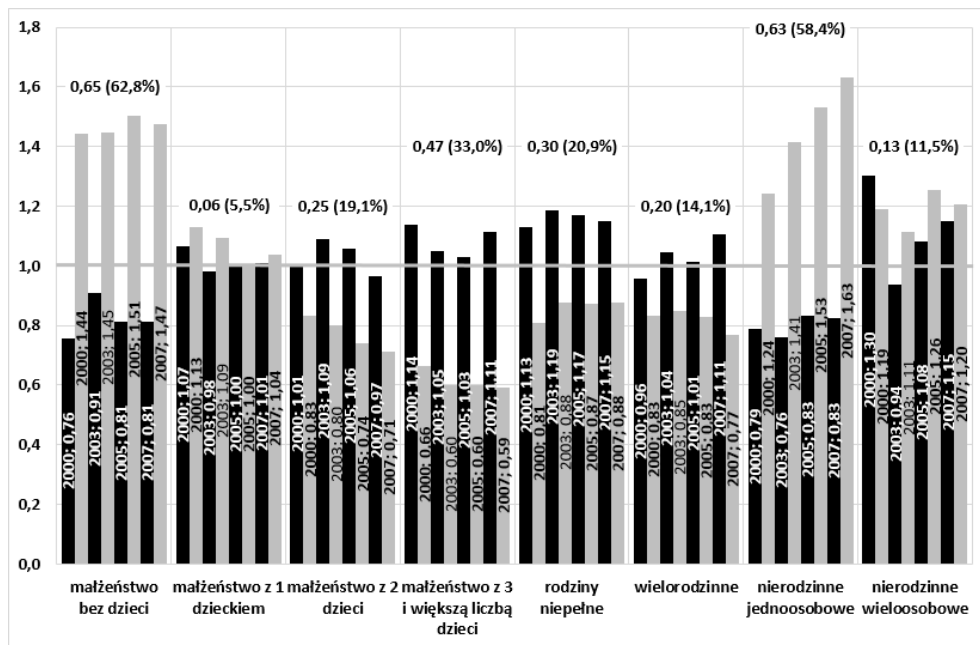
Rys. 3. Porównanie wartości względnych poziomów konsumpcji papierosów w grupach społeczno-ekonomicznych wyznaczonych na podstawie danych pochodzących z badań „Diagnoza Społeczna” (kolor czarny) oraz badań Budżetów Gospodarstw Domowych (kolor szary) oraz przeciętne różnice pomiędzy nimi w latach 2000-2007.

Fig. 3. Comparison of the relative levels of cigarette consumption in socio-economic groups appointed on the basis of data from the "Social Diagnosis" research (black) and Household Budget surveys (gray) and average differences between them in 2000-2007.

Źródło: Opracowanie własne.

W grupie rolników poziom konsumpcji papierosów obliczony na podstawie badań „Diagnoza Społeczna” był wyższy przeciętnie o 13,7%, natomiast w grupie osób pracujących na własny rachunek sytuacja była odwrotna, wyższy przeciętnie o 16,2% poziom konsumpcji stwierdzono na podstawie wyników badań BGD. Zdecydowanie większe różnice stwierdzono w grupie gospodarstw osób utrzymujących się z niezarobkowych źródeł. Względny poziom konsumpcji papierosów obliczony na podstawie badań „Diagnoza Społeczna” był wyższy przeciętnie o 27,0%.

Różnice pomiędzy względnymi poziomami konsumpcji papierosów obliczonych na podstawie obydwu wspomnianych źródeł danych dla poszczególnych typów biologicznych rodzin były zdecydowanie większe niż w przypadku grup społeczno-ekonomicznych. Jedynie wśród małżeństw z 1 dzieckiem różnice były niewielkie (przeciętnie o 5,5%). W pozostałych typach biologicznych rodzin różnice były znaczące. Wyższe poziomy obliczone na podstawie badań „Diagnoza Społeczna” stwierdzono w małżeństwach z 2, 3 i większą liczbą dzieci, rodzinach niepełnych oraz w gospodarstwach wielorodzinnych.



Rys. 4. Porównanie wartości względnych poziomów konsumpcji papierosów typach biologicznych rodzin wyznaczonych na podstawie danych pochodzących z badań „Diagnoza Społeczna” (kolor czarny) oraz badań Budżetów Gospodarstw Domowych (kolor szary) oraz przeciętne różnice pomiędzy nimi w latach 2000-2007.

Fig. 4. Comparison of the relative levels of cigarette consumption in family biological types appointed on the basis of data from the "Social Diagnosis" research (black) and Household Budget surveys (gray) and average differences between them in 2000-2007.

Źródło: Opracowanie własne.

Jednak największe różnice stwierdzono w dwóch typach biologicznych rodziny, dla których zdecydowanie wyższy był względny poziom konsumpcji obliczony na podstawie wyników badań BGD. Wśród małżeństw bez dzieci, przeciętna różnica wynosiła 62,8%, natomiast w gospodarstwach nierodzinnych jednoosobowych 58,4%.

Podsumowanie

Przedstawione w pracy wyniki badań, w przypadku grup społeczno-ekonomicznych potwierdzają rezultaty uzyskane w trakcie wcześniejszych badań [Jałowiecka i Jałowiecki 2010a, 2010b]. Najniższy poziom konsumpcji papierosów stwierdzono wśród rolników i osób pracujących na własny rachunek. Istnieją przesłanki wskazujące, że w obu tych grupach społeczno-ekonomicznych wysoki jest udział papierosów pochodzących z nielegalnych źródeł, przede wszystkim z przemytu. Zdecydowanie najwięcej papierosów z „szarej strefy” kupują osoby z wykształceniem podstawowym i zawodowym [Otto i Rząsa 2013]. Według wstępnych wyników analiz wielowymiarowych, uzyskanych przez autorów, obie grupy społeczno-ekonomiczne charakteryzują się właśnie najniższym przeciętnym poziomem wykształcenia. Hipoteza taka wymaga jednak potwierdzenia.

Najwyższy poziom konsumpcji papierosów stwierdzono z kolei wśród osób utrzymujących z niezarobkowych źródeł utrzymania. Jedyne w tej ostatniej grupie znacząco różniły się wyniki uzyskane na podstawie badań „Diagnoza Społeczna” i badań BGD. Bardzo duże różnice stwierdzono natomiast w przypadku poziomów konsumpcji papierosów w poszczególnych typach biologicznych rodzin obliczonych na podstawie wymienionych źródeł danych. Szczególnie zagadkowy wydaje się fakt wzrostu poziomu konsumpcji papierosów w małżeństwach wraz ze wzrostem liczby dzieci. Uzyskane wcześniej wyniki badań wskazywały na istnienie zupełnie odwrotnej tendencji [Jałowiecka i in. 2010b]. Z jednej strony, biorąc pod uwagę zbliżone rezultaty w przypadku grup społeczno-ekonomicznych oraz niepublikowane jeszcze wstępne wyniki dla województw i klas miejscowości, mogłoby to sugerować niezadowalającą jakość danych w wynikach badań „Diagnoza Społeczna” w odniesieniu do podziału ankietowanych według typu biologicznego rodziny. Z drugiej strony, przyczyną mogą być zaniżenia poziomu konsumpcji papierosów przez ankietowanych w badaniach BGD. Wyjaśnienie tej kwestii wymaga dalszych badań, najprawdopodobniej z wykorzystaniem dodatkowego źródła danych.

Dosyć poważnym problemem badawczym, stwierdzonym podczas prowadzenia analiz opartych o wyniki badań panelowych „Diagnoza Społeczna”, których wyniki zaprezentowano w pracy, zdecydowanie niższy poziom konsumpcji papierosów od poziomu podawanego przez GUS w statystyce masowej, np. w „Rocznikach Statystycznych”. Jedyne w 2000 roku oba poziomy były do siebie zbliżone, a nawet poziom wynikający z danych pochodzących z „Diagnozy Społecznej” był o 1,1% wyższy. W kolejnych latach, poziom konsumpcji papierosów w przeliczeniu na 1 mieszkańca Polski obliczony na podstawie „Diagnozy Społecznej”, był niższy o: 6,1% w 2003 roku; 18,0% w 2005 roku; 10,2% w 2007 roku; 11,8% w 2009 roku; 25,0% w 2011 roku i 18,9% w 2013 roku. Biorąc pod uwagę wielkość tytoniowej „szarej strefy”, sytuacja powinna być odwrotna.

Literatura

- Carton S., Jouvent R., Widlocher D. [1994]: Sensation seeking, nicotine dependence, and smoking motivation in female and male smokers. *Addictive Behaviors*, 19 (3), ss. 219-227.
- Chelchowski W. [2014]: Tytoniowa szara strefa. *Wiadomości Handlowe*, 135 (5). [Tryb dostępu:] <http://wiadomoscihandlowe.pl/> [Data odczytu: maj 2014].
- Czapiński J., Panek T. [2013]: *Diagnoza społeczna 2013*. [Tryb dostępu:] <http://www.diagnozaspoleczna.com> [Data odczytu: kwiecień 2014].
- Czerwińska E. [1995]: *Przemysł tytoniowy w Polsce – start do prywatyzacji. Materiały i Dokumenty nr 155, Biuro Sejmu RP, Warszawa.*
- Czerwińska E., Koronowski A., Stankiewicz D. [1994]: *Przemysł tytoniowy, a zagadnienie monopolu państwowego. Raport nr 61, Kancelaria Sejmu RP, Warszawa.*
- Eriksen M., Mackay J., Ross H. [2012]: *The Tobacco Atlas. American Cancer Society, Atlanta, GA, USA.*
- Fiddler J. A., West R. [2009]: Self-perceived smoking motives and their correlates in a general population sample. *Nicotine Tobacco Research*, 11 (10), ss. 1182-1188.
- Gwiazdowski R., Barna A., Wepa M., Marchewka R. [2013]: *Skutki wdrożenia dyrektywy tytoniowej. Centrum im. Adama Smitha, Warszawa.*
- Houston C. S. [1986]: The sociology of cigarettes smoking. *Canadian Association Medical Journal*, 134 (8), ss. 878-879.
- Jałowiecka E., Jałowiecki P., Orłowski A. [2010a]: Konsumpcja papierosów w gospodarstwach domowych w Polsce w latach 1999 - 2006 w grupach społeczno-ekonomicznych. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 12 (4), ss. 112-117.

- Jałowiecka E., Jałowiecki P., Orłowski, A. [2010b]: Konsumpcja papierosów w gospodarstwach domowych w Polsce w latach 1999 - 2006 w zależności od typu biologicznego gospodarstwa. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 12 (4), ss. 118-124.
- Mazur J., Małkowska-Szutnik A. [2011]: Wyniki badań HBSC. Raport techniczny. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa.
- Opracowanie zbiorowe Ernst & Young [2012]: Analiza krajowej struktury opodatkowania papierosów akcyzą. [Tryb dostępu:] www.bcc.org.pl. [Data odczytu: wrzesień 2012].
- Opracowanie zbiorowe GUS [2013a]: Rocznik statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Opracowanie zbiorowe GUS [2013b]: Budżety gospodarstw domowych w 2012 roku. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Opracowanie zbiorowe PAIIZ [2013]: Sektor spożywczy w Polsce. Profil sektorowy. Polska Agencja Informacji i Inwestycji Gospodarczych, Warszawa.
- Opracowanie zbiorowe WHO [2009] : Stan zagrożenia epidemią palenia tytoniu w Polsce World Health Organization, Denmark, Kobehavn.
- Otto P., Rząsa D. [2013]: Rynek przemytu papierosów w Polsce w pigułce 2013. [Tryb dostępu:] <http://forsal.pl> [Data odczytu: kwiecień 2014].
- Otto P. [2013]: Jak ratować budżet akcyzą? [Tryb dostępu:] <http://forsal.pl> [Data odczytu: marzec 2013].
- Otto P. [2014]: Coraz więcej papierosów z przemytu w Polsce. Zobacz, które marki są najczęściej podrabiane. [Tryb dostępu:] <http://forsal.pl> [Data odczytu: czerwiec 2014].
- Otto P., Klinger K. [2014]: Czarny rynek tytoniowy wciąż kwitnie. Rządzą liście i białoruskie Marlboro. [Tryb dostępu:] <http://biznes.gazetaprawna.pl> [Data odczytu: lipiec 2014].
- Schiffman S., Kassel J.D., Paty J., Gnys M., Zettler-Segal M. [1994]: Smoking typology profiles of chippers and regular smokers. *Journal of Substance Abuse*, 6 (1), ss. 21-36.