

Zmiany na wybranych rynkach rolno-żywnościowych w krajach Unii Europejskiej

Zmiany na wybranych rynkach rolno-żywnościowych w krajach Unii Europejskiej



Wydawnictwo SGGW

ISBN 978-83-7583-920-3



9

788375

839203

Zmiany na wybranych rynkach rolno-żywnościowych w krajach Unii Europejskiej

Praca pod redakcją naukową Elżbiety Kacperskiej

Wydawnictwo SGGW
Warszawa 2019

© Copyright by Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2019

Recenzenci: prof. dr hab. Andrzej P. Wiatrak
dr hab. Agata Gruzewska

ISBN 978-83-7583-920-3

Wydawnictwo SGGW
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tel. 22 593 55 20 (-22; -25 – sprzedaż)
e-mail: wydawnictwo@sggw.pl
www.wydawnictwosggw.pl

Druk: ZAPOL sp.j., al. Piastów 42, 71-062 Szczecin

SPIS TREŚCI

WSTĘP	7
 ROZDZIAŁ 1. ZMIANY W PRODUKCJI, SPOŻYCIU I HANDLU ZAGRANICZNYM OWOCAMI W POLSCE W LATACH 2001-2018	
ANETA MIKUŁA	11
WPROWADZENIE	12
1.1. METODYKA PRACY BADAWCZEJ	13
1.2. SPECYFIKA RYNKU OWOCÓW	14
1.3. ZMIANY W PRODUKCJI OWOCÓW W POLSCE W LATACH 2001-2018	16
1.4. TENDENCJE W SPOŻYCIU OWOCÓW I ICH PRZETWORÓW	20
1.5. TENDENCJE W HANDLU ZAGRANICZNYM OWOCAMI I ICH PRZETWORAMI	25
PODSUMOWANIE	31
LITERATURA	32
 ROZDZIAŁ 2. ZMIANY W PSZCZELARSTWIE W POLSCE W PORÓWNANIU DO INNYCH KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ W LATACH 2004-2018	
AGNIESZKA BOROWSKA	35
WPROWADZENIE	36
2.1. METODYKA PRACY BADAWCZEJ	38
2.2. LICZBA RODZIN PSZCZELICH NA ŚWIECIE W LATACH 2004-2017	39
2.3. CHARAKTERYSTYKA PSZCZELARZY AMATORÓW I ZAWODOWYCH W POLSCE NA TLE POZOSTAŁYCH KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ	41
2.4. SPECYFIKA PASIEK ZAWODOWYCH W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ	47
2.5. ZRÓŻNICOWANIE REGIONALNE RODZIN PSZCZELICH W POLSCE	49
2.6. ZRÓŻNICOWANIE REGIONALNE PRODUKCJI MIODU	52
PODSUMOWANIE I WNIOSKI	56
LITERATURA	58

ROZDZIAŁ 3. KONKURENCYJNOŚĆ EKSPORTU MIĘSA KRAJÓW GRUPY WYSZEHRADZKIEJ NA RYNKU UNII EUROPEJSKIEJ ANNA RYTKO	62
WPROWADZENIE	63
3.1. PRZEWAGA KONKURENCYJNA, ABSOLUTNA, KOMPARATYWNA – UJĘCIE TEORETYCZNE	63
3.2. METODYKA PRACY BADAWCZEJ	69
3.3. POZYCJA KONKURENCYJNA - WYNIKI BADAŃ WŁASNYCH I DYSKUSJA	71
PODSUMOWANIE	75
LITERATURA	76
 ROZDZIAŁ 4. WYDATKI NA ŻYWNOSĆ I NAPOJE BEZALKOHOŁOWE W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ W KONTEKŚCIE GLOBALIZACJI MONIKA UTZIG	 78
WPROWADZENIE	79
4.1. UWARUNKOWANIA WYDATKÓW NA ŻYWNOSĆ I NAPOJE BEZALKOHOŁOWE W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH	79
4.2. METODYKA PRACY BADAWCZEJ	83
4.3. DOCHODY GOSPODARSTW DOMOWYCH W KRAJACH UE	84
4.4. WYDATKI NA ŻYWNOSĆ I NAPOJE BEZALKOHOŁOWE W KRAJACH UE	86
4.5. GRUPOWANIE KRAJÓW UE POD WZGLĘDEM WARTOŚCI I UDZIAŁU WYDATKÓW NA ŻYWNOSĆ I NAPOJE BEZALKOHOŁOWE W WYDATKACH OGÓŁEM	90
PODSUMOWANIE	92
LITERATURA	93

ROZDZIAŁ 5. OCENA SKUTKÓW LIBERALIZACJI HANDLU ROLNO-SPOŻYWCZEGO W RAMACH STREFY WOLNEGO HANDLU UKRAINA – UE NATALIYA HORIN	95
WPROWADZENIE	96
5.1. ANALIZA DOTYCHCZASOWYCH BADAŃ	96
5.2. ZAKRES I METODYKA BADAŃ	98
5.3. ZMIANY W STRUKTURZE HANDLU ROLNO-SPOŻYWCZEGO MIĘDZY UKRAINĄ A UE W LATACH 2014-2018	99
5.4. MECHANIZM LIBERALIZACJI W RAMACH STREFY WOLNEGO HANDLU UKRAINA-UE	102
5.5. ANALIZA EFEKTU KREACJI HANDLU UKRAINA-EU W SEKTORZE ROLNO-SPOŻYWCZYM	104
PODSUMOWANIE	106
LITERATURA	107
 ROZDZIAŁ 6. HANDEL ZAGRANICZNY PRODUKTAMI LEŚNICTWA W POLSCE. POZIOM I TENDENCJE ALINA DANIŁOWSKA	 109
WPROWADZENIE	110
6.1. METODYKA PRACY BADAWCZEJ	112
6.2. CHARAKTERYSTYKA POTENCJAŁU GOSPODARCZEGO LEŚNICTWA W POLSCE NA TLE KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ	113
6.3. PRAWNE ASPEKTY HANDLU DREWNIEM	118
6.4. POZIOM I DYNAMIKI HANDLU ZAGRANICZNEGO PRODUKTAMI LEŚNICTWA W POLSCE	121
WNIOSKI	125
LITERATURA	126

WSTĘP

Sytuacja na światowych rynkach rolno-żywnościowych, w tym na rynkach krajów Unii Europejskiej jest zmienna. U podstaw tych przeobrażeń leżą czynniki o charakterze politycznym, społeczno-ekonomicznym czy też środowiskowym. Postępujące zmiany klimatyczne skutkują znacznymi przeobrażeniami w sferze polityki rolnej, której to instrumenty w coraz większym stopniu uwzględniają wymagania środowiskowe. Ma to również olbrzymi wpływ na stosowane techniki produkcji rolnej, lokalizację produkcji rolniczej oraz wybory konsumentów. Zmiany uwarunkowań przepływu czynników produkcji oraz towarów i usług mają również znaczący wpływ na rozwój rynków rolno-żywnościowych. Procesy globalizacji i integracji z jednej strony oraz coraz częstsze w ostatnim okresie wojny handlowe, z drugiej, są odczuwane przez producentów rolnych, przetwórców oraz konsumentów. Skutkują one przede wszystkim efektami kreacji i przesunięcia handlu zagranicznego. Sektor rolno-żywnościowy Unii Europejskiej będący ważnym elementem systemu globalnego jest również poddawany oddziaływaniu tych czynników.

W tym kontekście celem niniejszego opracowania była identyfikacja zmian jakie nastąpiły w produkcji, spożyciu oraz handlu zagranicznym na rynkach rolno-żywnościowych w krajach Unii Europejskiej ze szczególnym uwzględnieniem rynku polskiego. Zakres czasowy opracowania obejmuje głównie ostatnich 20 lat. Złożoność tematyki badawczej spowodowała, że skupiono się jedynie na wybranych rynkach rolno-żywnościowych oraz wybranych krajach. Niemniej jednak głównym kontekstem prezentowanych badań jest międzynarodowa konkurencyjność widziana poprzez pryzmat produkcji, konsumpcji oraz wymiany handlowej.

Analizowana problematyka podzielona została na sześć rozdziałów zawierających wyniki badań wraz z metodyką oraz podsumowaniem. W rozdziale pierwszym przedstawiono kierunki zmian na rynku owoców w Polsce. Generalnie, z uwagi na dużą heterogeniczność tego rynku obserwujemy dosyć rozbieżne tendencje w przypadku poszczególnych rodzajów owoców. Można jednak zauważyć pogłębiające się ujemne saldo handlu zagranicznego owocami świeżymi oraz poprawiające się saldo w przypadku przetworów. Do czynników leżących u podstaw obserwowanych trendów należy upodobnienie się struktury konsumpcji owoców w krajach Unii Europejskiej będące wynikiem postępujących procesów globalizacji oraz procesy integracji.

W kolejnym rozdziale przedstawiono rolę współczesnego pszczelarstwa w Polsce w odniesieniu do krajów Unii Europejskiej. Szczególną uwagę zwrócono na wielkość tej gałęzi produkcji w ujęciu regionalnym w kontekście funkcji gospodarczych i społeczno-środowiskowych. Polska należy do największych producentów miodu wśród krajów Unii Europejskiej. Najmniej jednak rozdrobnienie pszczelarstwa w Polsce oraz niska, na tle krajów UE produktywność, wpływa niekorzystnie na wyniki ekonomiczne całego sektora.

W rozdziale trzecim skoncentrowano się na konkurencyjności krajów Grupy Wyszehradzkiej w eksporcie mięsa na rynki krajów Unii Europejskiej. Do oceny pozycji konkurencyjnej posłużono się miernikiem przewagi absolutnej AEA i przewagi komparatywnej RCA. Uzyskane wyniki potwierdziły, że w przypadku zwierząt żywych wszystkie kraje posiadały absolutną przewagę konkurencyjną na rynku Unii Europejskiej w 2018 roku. Niemniej jednak w przypadku mięsa i podrobów tylko Polska i Węgry posiadały absolutną przewagę konkurencyjną. Jeżeli chodzi o przewagi komparatywne, to Polska jako jedyny kraj nie posiadała przewag komparatywnych przypadku zwierząt żywych i jako jedyny kraj posiadała je w przypadku produktów przetworzonych.

Tematyką badawczą następnego rozdziału była charakterystyka zmian wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w gospodarstwach domowych krajów Unii Europejskiej w kontekście globalizacji. W opracowaniu za pomocą metody k-średnich wskazano, na zróżnicowanie tych wydatków oraz na tendencje zachodzące w tym zakresie. Badania wykazały konwergencję wydatków na żywność między krajami Unii Europejskiej. Wynika ona głównie ze znaczącego zmniejszenia udziału wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem w „nowych” krajach członkowskich będącego konsekwencją istotnego wzrostu dochodów gospodarstw domowych. Wykazano również na podobieństwa w zakresie wzorców konsumpcji realizowanych przez gospodarstwa domowe w krajach Unii Europejskiej.

Piąty rozdział zawiera analizę skutków liberalizacji handlu rolno-spożywczego po wejściu w życie umowy o strefie wolnego handlu (SWH) pomiędzy Ukrainą a Unią Europejską. Bazując na wielkościach bilateralnych przepływów towarów będących wynikiem obniżenia barier handlowych oszacowano efekty kreacji handlu zagranicznego. Można stwierdzić, że utworzenie SWH między Ukrainą a UE wywołuje zarówno efekty kreacji, jak i efekty przesunięcia bilateralnego handlu rolno-spożywczego. W relacji do wielkości handlu, te efekty będą zdecydowanie większe w eksporcie Ukrainy do UE aniżeli w eksporcie UE do Ukrainy.

Określenie poziomu i tendencji w handlu zagranicznym produktami leśnictwa Polski w latach 2009-2018 było celem ostatniego rozdziału. W świetle przeprowadzonych badań w Polsce na tle krajów Unii Europejskiej mamy wysokie zasoby drewna, pomimo stosunkowo niskiego wskaźnika lesistości wynoszącego około 30%. Jest to podstawą do systematycznego wzrostu eksportu produktów leśnictwa, który w badanym okresie uległ ponad dwukrotnemu zwiększeniu przy niewielki trendzie spadkowym w imporcie. Udział wartości eksportu produktów leśnictwa w wartości polskiego eksportu ogółem był stosunkowo niski, aczkolwiek wyższy niż wynikałoby to z roli leśnictwa i całego sektora drzewnego w gospodarce Polski. Wzrost integracji polskiego rynku z rynkami krajów UE objawia się w wysokim i rosnącym uzależnieniu Polski od partnerów z Unii Europejskiej, w szczególności Niemiec.

Elżbieta Kacperska

Zmiany na wybranych rynkach rolno-żywnościowych w krajach Unii Europejskiej
Praca pod redakcją naukową E. Kacperskiej. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2019

ROZDZIAŁ 1.

ZMIANY W PRODUKCJI, SPOŻYCIU I HANDLU ZAGRANICZNYM OWOCAMI W POLSCE W LATACH 2001-2018

CHANGES IN THE PRODUCTION, CONSUMPTION AND FOREIGN TRADE OF FRUIT
IN POLAND IN THE YEARS 2001-2018

ANETA MIKUŁA

Instytut Ekonomii i Finansów, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
ORCID: 0000-0001-7129-6898

Streszczenie: Przedstawiono zmiany w produkcji, handlu zagranicznym i spożyciu owoców w Polsce w latach 2001-2018. Produkcja owoców w Polsce charakteryzowała się tendencją wzrostową. Najszybciej rosła produkcja jabłek i nieznacznie produkcja czereśni. Produkcja pozostałych owoców z drzew charakteryzowała się tendencją spadkową. Konsumpcja owoców *per capita* charakteryzowała się tendencją malejącą. Zmieniła się struktura spożycia owoców: zwiększyło się spożycie owoców południowych, a zmniejszyło spożycie jabłek. Ilościowo i wartościowo dynamicznie zwiększały się obroty handlu zagranicznego owocami i ich przetworami. W imporcie dominowały owoce południowe, a w eksporcie jabłka. W latach 2001-2018 wartość eksportu owoców świeżych rosła wolniej niż wartość importu. Z kolei w handlu przetworami wystąpiło dodatnie saldo. Ogółem saldo handlowe owocami świeżymi i ich przetworami było ujemne i powiększało się rocznie o 9,7 mln EUR. Upodabnianie się struktury konsumpcji do występującej w krajach UE wskazuje, że w najbliższych latach pogłębiać się będzie ujemne saldo handlowe świeżymi owocami w Polsce.

Słowa kluczowe: produkcja owoców, eksport, import, konsumpcja

Summary: Changes in production, foreign trade and fruit consumption in Poland in 2001-2018 were presented. Fruit production in Poland was characterized by an upward trend. Apple production increased the fastest and cherry production increased slightly. The production of other fruit from trees was characterized by a downward trend. Fruit consumption per capita was characterized by a downward trend. The structure of fruit consumption has changed: consumption of southern fruit increased, and apple consumption decreased. The volume of foreign trade turnover in fruit and their products increased dynamically and valuable. Southern fruits dominated in imports, and apples in exports. In the years 2001-2018, the value of fresh fruit exports increased less than the value of imports. There was a positive balance in foreign trade in products. In total, the trade balance of fresh fruit and their products was negative and increased by EUR 9.7 million annually. 70% of fruit and fruit products exports were mainly located in EU countries, while 50% of imports came from these countries. The similarity of the consumption structure to that in the EU countries indicates that the negative trade balance of fresh fruit in Poland will deepen in the coming years.

Key words: fruit production, exports, imports, consumption

JEL Classification: F14, Q02, Q11, R21

WPROWADZENIE

Owoce i warzywa stanowią ważny komponent diety człowieka. Zawierają różne składniki, takie jak witaminy, błonnik pokarmowy, sole mineralne i inne związki biologicznie czynne, które wpływają na stan zdrowia konsumenta. Mogą więc dostarczyć wiele cennych elementów żywieniowych dla człowieka.¹ Światowa Organizacja Zdrowia zaleca spożywanie co najmniej 400 g owoców i warzyw dziennie.² Z tego powodu produkcja i konsumpcja owoców i warzyw jest ważna dla człowieka. Produkcja, przetwórstwo i handel owocami i warzywami to także ważna działalność gospodarcza. Produkcja owoców w Polsce ma duże znaczenie w kształtowaniu sytuacji producentów rolnych. Przychody ze sprzedaży owoców wynosiły w 2017 r. 4936,8 mln zł, co stanowiło 5,8% produkcji towarowej rolnictwa, a w porównaniu do produkcji roślinnej - 14,8%.³ Ważne znaczenie w kształtowaniu sytuacji rynkowej rolnictwa ma także handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi, w tym owocami i ich przetworami. W 2018 r. wartość eksportu owoców świeżych wynosiła 600,3 mln EUR, w tym jabłek 327 mln EUR, a przetworów owocowych 1341,6 mln EUR, w tym soku jabłkowego 383,7 mln EUR.⁴ Łącznie eksport owoców i ich przetworów wyniósł w 2018 r. 1941,9 mln EUR i stanowił 6,6% eksportu rolno-spożywczego. Z kolei wartość importu świeżych owoców wynosiła w 2018 r. 1543 mln EUR, a przetworów 726,5 mln EUR, co stanowiło łącznie 11,5% importu rolno-spożywczego.⁵ Handel zagraniczny owocami i ich przetworami jest ważny w kształtowaniu struktury podaży owoców i jej dostosowaniu do popytu w kraju. W imporcie dominują owoce świeże, których nie produkuje się wcale lub w niewielkich ilościach w kraju. Import bananów, pomarańczy, cytryn, grejpfrutów, mandarynek, winogron, brzoskwiń, kiwi, nektaryn i arbuzów w masie importu owoców świeżych stanowił 85% w 2018 r. Ten rodzaj importu świeżych

¹Czapski, J. (2001). *Owoce i warzywa-szansa czy zagrożenie*. Żywność Nauka Technologia Jakość. Suplement, 4(29), 29-39.

²WHO (2004): *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. World Health Organisation Technical Report Series, Pobrane 24 października 2019 r. z: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/en/>

³ *Rocznik Statystyczny Rolnictwa* (2018). Warszawa: GUS, s. 132.

⁴*Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi. Stan i perspektywy. Analizy rynkowe*. (2019). (49), IERiGŻ, ARR, MRiRW, s. 37

⁵*Handel... op. cit.* s. 78.

owoców można określić jako niezbędny, wynikający z niemożności zaspokojenia przez producentów w kraju popytu konsumentów.⁶

Owoce stanowią również ważną pozycję w wydatkach na żywność. Udział wydatków na owoce i przetwory w wydatkach na żywność gospodarstw domowych wynosił w 2017 r. prawie 6,8%.⁷

1.1. METODYKA PRACY BADAWCZEJ

Celem opracowania było określenie dominujących kierunków zmian w produkcji, konsumpcji i obrotach w handlu zagranicznym owocami w Polsce. Przedmiotem analizy były zbiory owoców, zużycie krajowe i obroty handlu zagranicznego (eksport i import) w latach 2001-2018. Osiemnastoletni okres pozwolił wyodrębnić dominujące kierunki zmian – tendencje, które wyznaczono w oparciu o najlepiej dopasowaną do danych empirycznych funkcję trendu. Zmiany badanych kategorii oceniono na podstawie różnych indeksów statystycznych oraz tempa zmian, a także wielkości bezwzględnych.⁸

Źródła informacji o produkcji, spożyciu i handlu zagranicznym warzywami i owocami stanowiły krajowe bilanse żywnościowe publikowane w Rocznikach Statystycznych GUS oraz wyniki badań budżetów gospodarstw domowych prowadzonych przez Departament Badań Społecznych i Demograficznych GUS, a także publikacje (raporty rynkowe) Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej-PIB w Warszawie.

Badanie dotyczyło owoców świeżych i przetworów owocowych. Wśród owoców świeżych szczegółową analizą objęto następujące grupy: owoce z drzew, w tym jabłka i pozostałe z drzew np. gruszki, śliwki, brzoskwinie, wiśnie, czereśnie itp., owoce jagodowe w tym truskawki, maliny, porzeczki itp., owoce południowe, w tym cytrusowe np. pomarańcze, grejpfruty, cytryny, mandarynki i pozostałe owoce południowe np. banany, awokado, kiwi, figi, ananasy, melony, arbuzy, mango i inne).

⁶ Bożyk, P., Misala, J., Puławski, M. (2002). *Międzynarodowe stosunki ekonomiczne*. Wyd. II. Warszawa: PWE; Budnikowski, A., Kawecka-Wyrzykowska E. (red.). (2000). *Międzynarodowe stosunki gospodarcze*. Wyd. II. Warszawa: PWE.

⁷ *Popyt na żywność. Stan i perspektywy. Analizy rynkowe*. (2004-2018). (5-19). Warszawa: IERiGŻ-PIB, ARR (KOWR), MRiRW, s. 87.

⁸ Józwiak, J., Podgórski, J. (1998). *Statystyka od podstaw*. Warszawa: PWE, Timofiejuk, I. (1990). *Tablice średniego tempa wzrostu według metody r*. Zakład Badań Statystycznych Warszawa: GUS

1.2. SPECYFIKA RYNKU OWOCÓW

Rynek owoców jest częścią rynku rolnego, który podlega uniwersalnym prawom gospodarki rynkowej, ale jednocześnie ma pewne specyficzne cechy, powodujące odmienne zachowania rynkowe w porównaniu do rynku artykułów przemysłowych czy do rynku usług⁹. Szczególną cechą rynku rolnego jest większa zmienność cen niż na rynkach innych produktów¹⁰. Ponadto na rynku rolnym występuje bezpośrednia sprzedaż konsumentom płodów rolnych¹¹.

Wysoka zależność od warunków przyrodniczych powoduje, że produkcja charakteryzuje się sezonowością i trudnymi do przewidzenia wahaniami podaży. Dużym ograniczeniem w rozwoju produkcji owoców są wahania w opłacalności ich produkcji¹². Dodatkowo duże rozdrobnienie producentów i brak koordynacji działań potęgują zmienność rynku ogrodniczego¹³. Znaczną część owoców wytwarza się w przydomowych ogrodach na potrzeby własne rodziny producenta. Średnia powierzchnia sadów w latach 2002 – 2010 wzrosła z 0,79 ha do 1,35 ha, a średnia powierzchnia uprawy krzewów owocowych w gospodarstwach rolnych zwiększyła się z 0,49 ha do 0,88 ha.¹⁴ Pozytywne zmiany w rozwoju produkcji owoców, to szybkie odrabianie strat spowodowanych np. przez mróz w sadach, modernizowanie działów produkcji sadowniczej oraz wzrost jej towarowości.

Ogrodnictwo, podobnie jak inne działy produkcji roślinnej charakteryzują się niską elastycznością cenową podaży w danym sezonie¹⁵. Od podjęcia decyzji o rozpoczęciu czy zwiększeniu danej produkcji do pojawienia się towarów na rynku upływa pewien okres, którego nie można zmienić. W związku z tym po rozpoczęciu produkcji możliwości zmiany jej wielkości i struktury w celu

⁹ Stańko, S. (2013). *Zmiany i projekcje rozwoju na podstawowych rynkach rolnych w Polsce*. Warszawa: Wydawnictwo SGGW.

¹⁰ Heijman, W., Krzyżanowska, Z., Gędek, S., Kowalski, Z. (1997). *Ekonomika rolnictwa. Zarys teorii*. Warszawa: Fundacja Rozwój SGGW.

¹¹ Kowalski, A. (2007). *Istota i funkcjonowanie rynku żywnościowego i rolnego*. W: W. Rembisz, M. Idzik (red.) *Rynek rolny w ujęciu funkcjonalnym*, Warszawa: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania w Warszawie, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB, s. 19.

¹² Kapusta, F. (2014). Rynek owoców w Polsce w okresie przedakcesyjnym i po akcesji do Unii Europejskiej. *Ekonomia XXI wieku*, 3(3), 9-22.

¹³ Kubiak, K. (1995). *Uwarunkowania i skala zmienności rynku ogrodniczego w Polsce, Niemczech, Francji i Holandii*-prezentacja wyników badań empirycznych. W: *System stabilizowania rynku ogrodniczego. Doświadczenia zagraniczne i propozycje dla Polski – materiały konferencyjne*, Teresin: Wydawnictwo Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Ogrodnictwa, s. 5.

¹⁴ *Powszechny Spis Rolny 2010. Uprawy ogrodnicze*. (2012). Warszawa: GUS, s. 29.

¹⁵ Rembeza J. (2010). *Transmisja cen w gospodarce polskiej*. Koszalin: Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, s. 46–49.

dostosowania do zmieniającej się sytuacji rynkowej są niewielkie¹⁶. W okresie cyklu produkcyjnego możliwości zwiększenia podaży owoców są ograniczone powierzchnią sadów oraz plonami. Po zbiorach wzrost cen może spowodować tylko nieznaczny przyrost podaży, który wynika ze zmian rozdysponowania zbiorów oraz ewentualnie ze zmniejszania zapasów z lat poprzednich.

Produkty ogrodnicze dodatkowo znacznie różnią się pod względem trwałości oraz zachowania jakości podczas transportu. Są również niejednorodne pod względem jakości i zasad przygotowania towaru do sprzedaży. Cechy te dodatkowo zwiększają niestabilność rynku owoców.

Popyt na surowce, w tym na owoce to kolejny element specyfiki rynku rolnego. Popyt na surowce rolne można podzielić na pośredni i bezpośredni. Pośredni dotyczy popytu na surowce, które są przetwarzane na artykuły spożywcze i stanowi główną część popytu. Popyt bezpośredni tworzą głównie gospodarstwa domowe, które kupują produkty zaspokajające potrzeby żywnościowe¹⁷. Wraz z rozwojem gospodarczym następują zmiany w poziomie i strukturze konsumpcji. Wzrost dochodów gospodarstw domowych powoduje zmniejszenie się udziału wydatków na żywność w wydatkach ogółem, ale również zmienia się struktura popytu. Zwiększa się udział popytu na produkty przetworzone, o wyższych walorach użytkowych, które można szybko przygotować i łatwiej przechowywać, kosztem popytu na produkty przygotowane w sposób tradycyjny. W konsekwencji popyt na produkty rolne jest zgłaszany przede wszystkim przez przedsiębiorstwa przetwórcze i handlowe. Mają one większą siłę rynkową niż pojedyncze gospodarstwa domowe, co powoduje, że mogą narzucać swoje warunki, co do cen skupu, jakości produktów, terminów i wielkości dostaw. Przestrzenność produkcji owoców powoduje, że istnieje potrzeba transportowania produktów do miejsca sprzedaży, co zwiększa koszty i wpływa na cenę produktu¹⁸.

Zwiększony popyt na produkty bardziej przetworzone powoduje, że surowce wyprodukowane w rolnictwie, w tym owoce, przechodzą przez kilka ogniw łańcucha marketingowego, co powoduje duże różnice w cenach płaconych przez konsumentów, w porównaniu z cenami otrzymywanymi przez producentów rolnych. Różnica ta nazywana jest marżą cenową marżą marketingową lub rozstępem cenowym.¹⁹

¹⁶ Stańko, *op. cit.*, s. 19.

¹⁷ *Ibidem*, s. 21-22.

¹⁸ Pizło, W. (1999). *Dystrybucja owoców i warzyw w Polsce*. W: E. Czernyszewicz (red.), *II Ogólnopolska Konferencja Ogrodnicza „Ekonomiczne problemy krajowego ogrodnictwa i sposoby ich rozwiązania przed przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej”*, Lublin: Laser-Graf, s. 358.

¹⁹ Heijman, W., Krzyżanowska, Z., Gędek, S., Kowalski, Z., *op. cit.*, s. 147.

Handel zagraniczny odgrywa ważną rolę na rynku owoców. Dość stabilny poziom konsumpcji, przy dużych wahaniami w zbiorach owoców powodują konieczność zagospodarowania nadwyżek na rynkach zagranicznych. Z drugiej strony warunki klimatyczne w Polsce powodują niedobory pewnych rodzajów owoców (głównie południowych), które są uzupełniane przez import. Na wymianę handlową owocami wpływa sytuacja popytowo-podażowa i poziom cen w innych krajach oraz kierunki zmian kursów walutowych.

Na zróżnicowanym rynku owoców najsłabszymi partnerami w handlu są producenci, ze względu na duże rozproszenie produkcji²⁰. Ceny mają dla nich charakter egzogeniczny. Podaż, którą oferuje każdy producent jest zbyt mała, aby mogła wywierać wpływ na stan równowagi rynkowej i ceny. W związku z tym producenci muszą się dostosować do tych cen. Ze względu na te cechy rynek surowców rolnych ma więcej cech rynku wolnego niż inne.

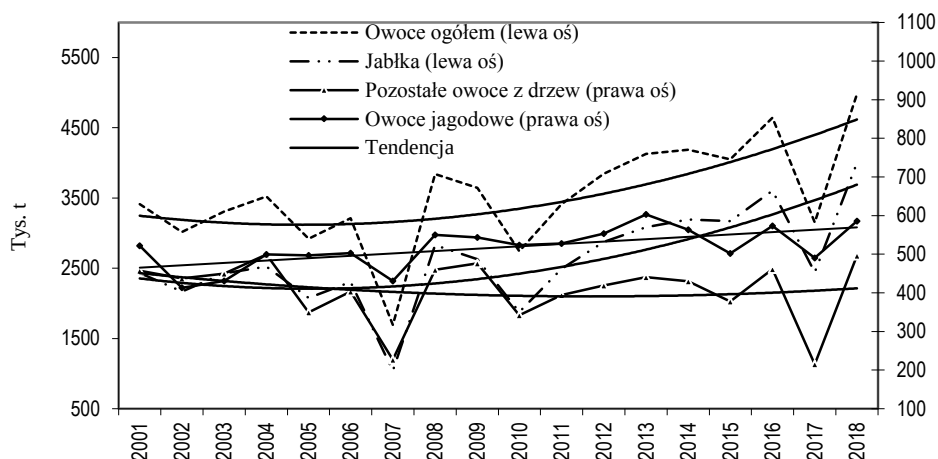
1.3. ZMIANY W PRODUKCJI OWOCÓW W POLSCE W LATACH 2001-2018

Produkcja owoców jest ważną działalnością w rolnictwie, ze względu na różnorodność produktów. Owoce można dzielić według różnych kryteriów np. budowy biologicznej, pochodzenia, sposobu uprawy, przeznaczenia, okresu wegetacji²¹. Ze względów praktycznych można je podzielić na owoce z drzew i jagodowe. Owoce z drzew obejmują: jabłka, gruszki, śliwki, wiśnie, czereśnie, brzoskwinie, morele, orzechy. Natomiast do owoców jagodowych można zaliczyć: truskawki, maliny, porzeczki (czarne i kolorowe), agrest, aronię, borówkę wysoką i inne. Zmiany w produkcji owoców w Polsce przedstawiono na rys. 1.

Produkcja owoców w Polsce charakteryzowała się tendencją wzrostową. W latach 2001-2018 przeciętny roczny wzrost produkcji wynosił 80,7 tys.t, co oznaczało, że roczne tempo wzrostu wynosiło 2,2%. Produkcja owoców z drzew zwiększała się przeciętnie w roku o 74,5 tys. t, tj. w tempie 2,4%, a owoców jagodowych - o 6,1 tys. t, tj. o 1,2% rocznie. Różne tempa wzrostu zbiorów owoców z drzew i jagodowych spowodowały zmiany w strukturze produkcji. Zwiększył się udział owoców z drzew z 85,4% w latach 2001-2005 do 86,9% w latach 2014-2018, a owoców jagodowych zmniejszył się odpowiednio: z 14,6% w latach 2001-2005 do 13,1% w latach 2014-2018.

²⁰ Gołębiowski, J., Sobczak, W. (2017). *Rynki hurtowe owoców i warzyw*. Warszawa: Wydawnictwo SGGW.

²¹ Kolożyn-Krajewska, D., Sikora, T. (2004). *Towaroznawstwo żywności*. Warszawa: WSiP.



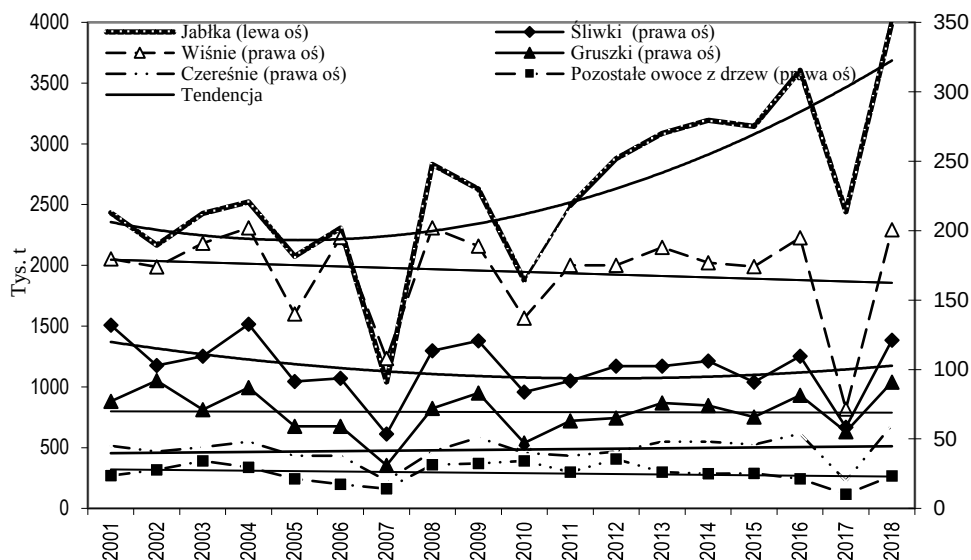
Rys. 1. Tendencje w produkcji owoców w Polsce w latach 2001-2018 (tys. t)

Źródło: Opracowano na podstawie: *Produkcja upraw rolnych i ogrodnich 2003-2018 dla lat 2003-2018* GUS, Informacje statystyczne, Warszawa 2003-2019, *Roczniki statystyczne rolnictwa 2006-2018*, GUS, Warszawa, a dla lat 2001-2002 *Rynek owoców i warzyw. Stan i perspektywy*. IERiGŻ-PIB. MRiRW, ARR, nr 25.

Cechą produkcji owoców w Polsce jest znaczna jej zmienność. W produkcji owoców ogółem przeciętne roczne odchylenie od tendencji wynosiło 447 tys. t, tj. 12,6%. Występują także jednostkowe znacznie większe wahania zbiorów. Na przykład w 2007 r. zbiory owoców ogółem były o 47,3% niższe niż w 2006 r., w 2010 r. zebrano o 24,8% mniej niż w 2009 r., a w 2017 zbiory były niższe niż w 2016 r. o 32,1%. Zmienność zbiorów była zróżnicowana w zależności od rodzaju owoców. Na przykład przeciętne odchylenie od tendencji w produkcji śliwek wynosiło 18,8%, gruszek 17,9%, wiśni i czereśni 15,2%, a jabłek 14,5%. Najmniejszą zmiennością charakteryzowały się zbiory pozostałych owoców z drzew. Przeciętne odchylenie od tendencji wynosiło 6,5%.

Tak znaczne różnice w zbiorach mają duży wpływ na sytuację rynkową i ceny owoców, a także handel zagraniczny²².

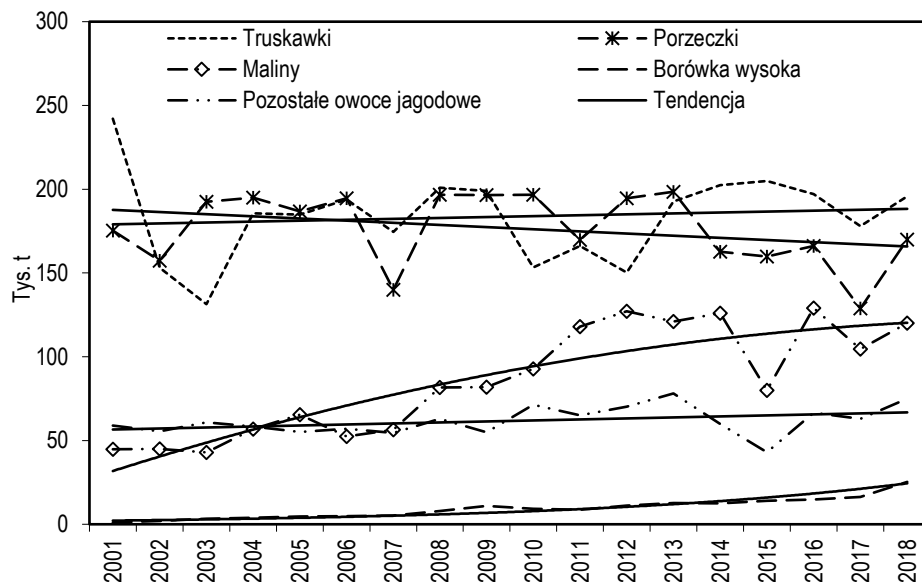
²² Nosecka, B. (2007). *Eksport polskich owoców, warzyw oraz przetworów na rynkach krajów trzecich*. Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy. Nr 531, Warszawa: IERiGŻ-PIB; Nosecka, B., Bugała, A. (2011). *Handel zagraniczny owocami, warzywami i ich przetworami*. W: J. Seremak-Bulge (red.). *Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi w latach 1995-2009*. Studia i monografie nr 152 (s. 239-260). Warszawa: IERiGŻ; Strojewska, I. (2015). *Owoce i przetwory*. W: K. Świątek (red.) *Konsumpcja żywności w Polsce w latach 2004-2014. Uwarunkowania i tendencje*. Studia i monografie 163 (218-238). Warszawa: IERiGŻ; Świątek, K. (2015). *Dochodowe i cenowe uwarunkowania konsumpcji żywności w Polsce w latach 2004-2014*. W: K. Świątek (red.) *Konsumpcja żywności w Polsce w latach 2004-2014. Uwarunkowania i tendencje*. Studia i monografie 163 (54-91). Warszawa: IERiGŻ.



Rys. 2. Tendencje w produkcji różnych owoców z drzew w Polsce w latach 2001-2018 (tys. t)

Źródło: jak rys. 1.

Różnokierunkowe tendencje występowały w produkcji poszczególnych owoców z drzew (rys. 2). Najszybciej w badanych latach wzrastała produkcja jabłek, która zwiększała się przeciętnie w roku o 76,5 tys. t, tj. w tempie prawie 2,9% rocznie. Niewielką tendencją wzrostową charakteryzowała się także produkcja czereśni, która rosła rocznie o 0,29 tys. t, tj. w tempie 0,3% rocznie. Produkcja pozostałych owoców z drzew charakteryzowała się tendencją spadkową. Produkcja śliwek i wiśni zmniejszała się przeciętnie w roku o 1%, pozostałych owoców z drzew o 0,4%, a gruszek o 0,1%. Zmiany w produkcji spowodowane były dwoma czynnikami: plonami i powierzchnią upraw. Jedyną grupą owoców z drzew, której powierzchnia wzrastała, były uprawy jabłek. Wzrost ich produkcji wynikał w 79% z poprawy plonowania i w 21% ze wzrostu powierzchni upraw. Powierzchnie upraw pozostałych owoców z drzew zmniejszały się szybciej niż zbiory. Oznaczało to wzrost ich plonów, które spowalniały spadki w produkcji. W wyniku takich tendencji w zbiorach nastąpiły zmiany w strukturze produkcji owoców. Zwiększył się w produkcji ogółem udział jabłek z 71,8% w latach 2001-2005 do 77,6% w latach 2014-2018, a zmniejszył udział pozostałych owoców z drzew odpowiednio: z 13,5% do 9,3%. Takie zmiany oznaczają, że w produkcji owoców w Polsce dominowały jabłka (ponad 3/4 produkcji).



Rys. 3. Tendencje w produkcji różnych owoców jagodowych w Polsce w latach 2001-2018 (tys. t)

Źródło: Dane FAOSTAT dla lat 2001-2017, *Rynek owoców i warzyw. Stan i perspektywy*. IERIGŻ-PIB. MRiRW, ARR, nr 53 i *Produkcja upraw rolnych i ogrodnictwa w 2018 r.* GUS, Warszawa 2019.

Zmiany w produkcji owoców jagodowych w Polsce w badanych latach były zróżnicowane (rys. 3). Najszybciej w badanych latach rozwijała się produkcja borówki wysokiej. Przeciętne roczne tempo wzrostu wynosiło 14,2%, a przyrosty roczne produkcji wynosiły 1,07 tys. t. Także wysokie tempo wzrostu występowało w produkcji malin. Produkcja zwiększała się przeciętnie w roku o 6,6 tys. t, tj. w tempie 6,6%. Znacznie wolniej rosła produkcja truskawek, a roczne tempo wzrostu wynosiło 0,4%, tj. 0,54 tys. t. Tendencja spadkowa występowała w produkcji porzeczki. Rocznie produkcja obniżała się o 1,29 tys. t, tj. w tempie 0,8%. Produkcja pozostałych owoców jagodowych charakteryzowała się tendencją wzrostową, przeciętnie w roku o 1,07 tys. t, tj. o 0,8%. W wyniku takich tendencji nastąpiły zmiany w strukturze produkcji owoców jagodowych. Udział porzeczki w produkcji obniżył się z 38,6% w latach 2001-2004 do 29% w latach 2014-2018, nieznacznie obniżył się także udział truskawek, odpowiednio: z 37,7% do 36,2%, a także pozostałych owoców jagodowych: z 12,3% do 11,3%. Zwiększył się natomiast udział malin, odpowiednio: z 10,8% do 20,5% oraz borówki wysokiej: z 0,6% do 3%. Pomimo takich tendencji w strukturze produkcji owoców jagodowych w Polsce

dominowały truskawki, porzeczki i maliny. W latach 2001-2014 ich łączny udział w produkcji wynosił 87,1%, i obniżył się nieznacznie do 85,7% w latach 2014-2018.

1.4. TENDENCJE W SPOŻYCIU OWOCÓW I ICH PRZETWORÓW

Kierunki zagospodarowania rosnącej produkcji owoców mogą być różne. Część wytworzonych owoców stanowi produkty nadające się do bezpośredniego spożycia, znaczna ich część stanowi surowiec, z którego produkowane są różne przetwory owocowe np. soki, marmolady, konfitury, powidła, dżemy, susze. Zarówno owoce nieprzetworzone, jak i przetworzone mogą być spożywane w gospodarstwach domowych (domu). Z uwagi na rosnącą użyteczność czasu, coraz większą rolę odgrywa spożycie poza domem (np. w restauracjach, barach).

Zarówno owoce nieprzetworzone, jak i produkty z nich otrzymywane mogą być także zagospodarowane na rynkach zagranicznych w postaci eksportu. Z drugiej strony do kraju mogą być importowane owoce świeże i różnego rodzaju ich przetwory. W ocenie poziomu konsumpcji w skali kraju elementy te należy uwzględnić. Jest to tzw. "spożycie bilansowe", które uwzględnia produkcję krajową, pomniejszoną o eksport i powiększoną o import²³. W porównaniach międzynarodowych tę wielkość przedstawia się w przeliczeniu na mieszkańca (per capita). Jest to miara poziomu konsumpcji. Inną miarą dotyczącą konsumpcji może być spożycie danego produktu w przeliczeniu na osobę w gospodarstwach domowych. Ta miara jest użyteczna i stosowana do oceny zmian kierunków i struktury konsumpcji. Kategoria ta obejmuje tylko spożycie w gospodarstwach domowych, nie ujmuje spożycia poza domem. Spożycie poza domem w miarę rozwoju gospodarczego zwiększa się. Podobne procesy występują w spożyciu owoców i ich przetworów. Przeciętnie w latach 2001-2005 w gospodarstwach domowych było spożywane 85,3% owoców, a w latach 2014-2018 - 82,7%. Oznacza to, że poza domem konsumowane było 14,7% owoców w latach 2001-2005, a w latach 2014-2018 – 17,3%.

Ocena spożycia owoców w Polsce w latach 2001-2018 pozwala wyodrębnić dwa okresy różniące się kierunkami zmian: spadek konsumpcji w latach 2001-2011 i jej wzrostu w latach 2012-2018 (rys. 4). W pierwszym okresie konsumpcja owoców i ich przetworów obniżała się przeciętnie w roku o 2,4%. W tym okresie produkcja owoców była względnie ustabilizowana. Przy takich kierunkach zmian

²³ Seremak-Bulge, J. (2017). *Mity i fakty dotyczące spożycia mleka w Polsce*. W: Rynek mleka. Stan i perspektywy 52 (s. 46-49). Warszawa: IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, s. 46.

powstawały coraz większe nadwyżki rynkowe, które wymagały zagospodarowania na rynkach zagranicznych. W latach 2001-2005 relacja konsumpcji w kraju do produkcji wynosiła przeciętnie 66%, a w latach 2006-2011 - 64,7%.

W latach 2012-2018 nastąpiła zmiana kierunku tendencji w spożyciu owoców ze spadkowej na wzrostową. Spożycie owoców zwiększało się przeciętnie w roku o 61,4 tys. t, tj. w tempie 3,2%. Produkcja rosła w tych latach przeciętnie w roku o 68 tys. t, co także powodowało rosnące nadwyżki produkcji ponad potrzeby konsumpcyjne w kraju.

Ogółem w latach 2001-2018 produkcja owoców w Polsce charakteryzowała się tendencją wzrostową (przeciętny roczny wzrost o 80,7 tys. t), a ich spożycie tendencją malejącą (-11,9 tys. t). Wskutek takich tendencji zmniejszało się znaczenie spożycia krajowego w zagospodarowaniu rosnącej produkcji. Relacja spożycia owoców w kraju do ich produkcji zmniejszyła się z 66% w latach 2001-2005 do 48,7% w latach 2014-2018. Oznacza to, że na początku badanego okresu prawie dwie trzecie produkcji owoców było zagospodarowane w kraju, a w ostatnich latach mniej niż połowa.

Spożycie według danych bilansowych uwzględnia nie tylko te owoce produkowane w kraju, ale także importowane. Mogą to być owoce, które są produkowane w kraju, ale dominują te, których ze względów przyrodniczo-klimatycznych nie można uprawiać. Są to owoce południowe, które rosną w krajach strefy zwrotnikowej i podzwrotnikowej. Do nich można zaliczyć owoce cytrusowe (np. pomarańcze, grejpfruty, cytryny, mandarynki, limonki i inne owoce np. banany, awokado, granaty, mango).

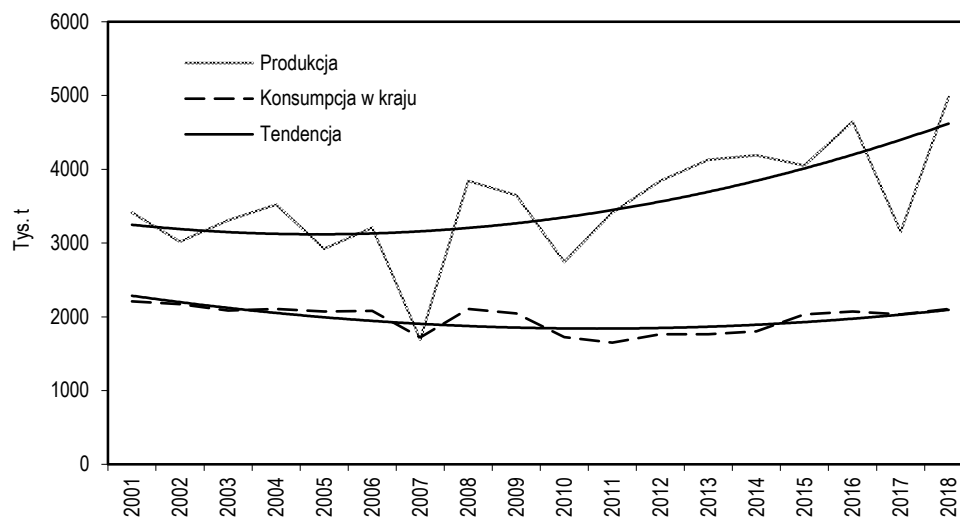
Ogółem jednak konsumpcja owoców w Polsce w przeliczeniu na 1 mieszkańca jest niższa od średniej światowej i niska w porównaniu do krajów UE. Z badań Strojewskiej²⁴ wynika, że stanowi ona 51,3% średniego spożycia w UE-27. Niższe spożycie owoców występowało tylko w Bułgarii i Łotwie²⁵.

Na podstawie danych z gospodarstw domowych przedstawiono tendencje w spożyciu owoców w przeliczeniu na osobę (rys. 5). Takie dane ilustrują zmiany w strukturze i dynamice konsumpcji²⁶.

²⁴ Strojewska, I. (2013). *Spożycie owoców, warzyw i ich przetworów oraz soków na świecie, w Unii Europejskiej i w Polsce*. Komunikaty Raporty Ekspertyzy, 562. Warszawa: IERiGŻ-PIB, s. 9-11.

²⁵ Ibidem, s. 9.

²⁶ Seremak-Bulge, J. (2017). *Mity i fakty dotyczące spożycia mleka w Polsce*. W: Rynek mleka. Stan i perspektywy 52 (s. 46-49). Warszawa: IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, s. 47.



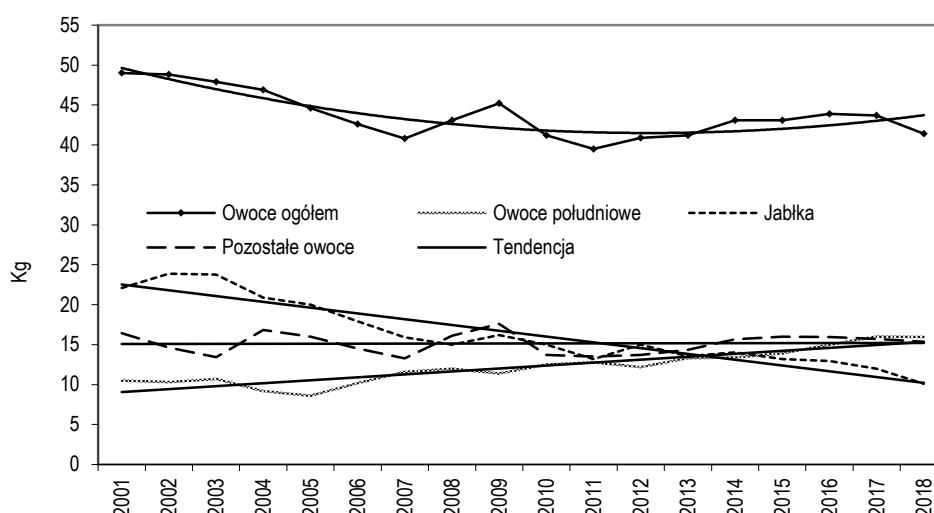
Rys. 4. Tendencje w produkcji i spożyciu owoców w Polsce w latach 2001-2018 (tys. t)

Źródło: jak rys. 1.

W spożyciu owoców w gospodarstwach domowych można wyróżnić różnokierunkowe tendencje, zależnie od grupy owoców. W spożyciu ogółem wystąpiły dwa okresy różniące się kierunkiem tendencji: spadku spożycia w latach 2001-2011 i jego wzrostu w latach 2012-2018. W latach 2001-2011 spożycie owoców w gospodarstwie domowym zmniejszało się przeciętnie w roku prawie o 0,9 kg/ osobę, tj. o prawie 2% rocznie. Powolna odbudowa spożycia występowała w latach 2012-2018, w których przeciętny roczny wzrost wynosił 0,26 kg/osobę, tj. 0,6%. Pomimo odbudowy spożycia owoców w tym okresie, lata 2001-2018 charakteryzowały się spadkową tendencją spożycia owoców w gospodarstwach domowych. Przeciętnie w roku spożycie zmniejszało się o 0,35 kg/osobę, tj. o 0,8% rocznie.

W badanych latach nastąpiły zmiany w strukturze spożycia owoców, powodowane różnokierunkowymi tendencjami. Tendencje te określono dla: oprócz owoców ogółem, także południowych, jabłek i pozostałych owoców (rys. 5). Spożycie owoców południowych charakteryzowało się tendencją wzrostową. Przeciętnie w roku spożycie rosło o 0,37 kg/osobę, tj. w tempie 3% rocznie. W dynamice spożycia można wyróżnić lata 2001-2011 charakteryzujące się wolniejszym tempem wzrostu (2,5% rocznie, tj. 0,28 kg/osobę) i okres szybszego wzrostu w latach 2012-2018 (4,6% rocznie, tj. 0,65 kg/osobę). W wyniku takich

tendencji udział w spożyciu owoców południowych zwiększył się z 20,7% w latach 2001-2005 do 34,5% w latach 2014-2018.



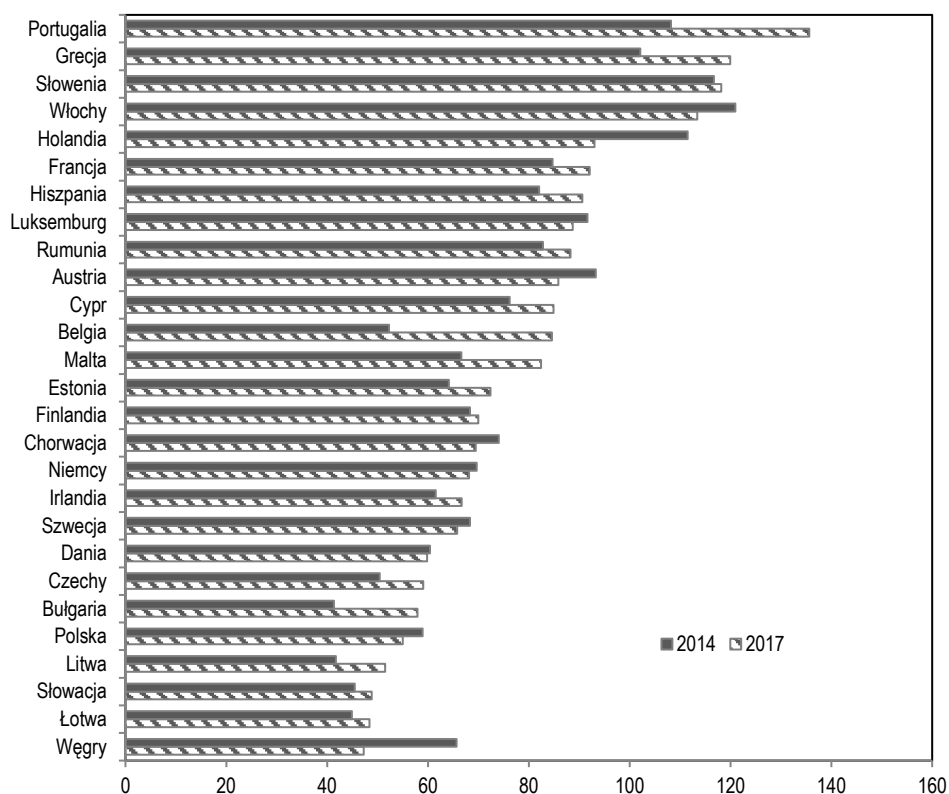
Rys. 5. Tendencje w spożyciu owoców i ich przetworów w przeliczeniu na osobę w gospodarstwach domowych w Polsce w latach 2001-2018 (kg/osobę)

Źródło: Opracowano na podstawie: Rynek owoców i warzyw. Stan i perspektywy. Analizy rynkowe, (2002-2019): IERiGŻ, ARR, MRiRW. Nr 24-54. oraz Popyt na żywność. Stan i perspektywy. Analizy rynkowe. IERiGŻ-PIB, ARR (KOWR), MRiRW (2004-2018), nr 5-19.

Spożycie dominującego w Polsce owocu, jakim są jabłka charakteryzowało się tendencją spadkową i w latach 2001-2018 zmniejszało się o 0,72 kg/osobę rocznie. Szybszy spadek wystąpił w latach 2001-2011, obniżenie konsumpcji wynosiło 1,07 kg/osobę rocznie, a w latach 2012-2018 spadek wynosił 0,68 kg/osobę rocznie. W wyniku takich tendencji udział jabłek w spożyciu obniżył się z 46,6% w latach 2001-2005 do 28,9% w latach 2014-2018.

Spożycie pozostałych owoców nie wykazywało tendencji. Charakteryzowało się względną stabilnością na poziomie 15,1 kg/osobę. Wokół tej wielkości występowały 7,1% wahania.

Porównując poszczególne kraje Unii Europejskiej można zauważyć, że Polska była krajem o jednym z najniższych poziomów spożycia owoców per capita, zarówno w 2014, jak i w 2017 r.²⁷ (rys. 6).



Rys. 6. Spożycie owoców w krajach Unii Europejskiej w 2014 i 2017 r. w kg/mieszkańca

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FAOSTAT.

W 2014 r. spożycie owoców w Polsce wynosiło 58,96 kg, mniej owoców od przeciętnego Polaka spożywali mieszkańcy Belgii, Czech, Słowacji, Litwy i Bułgarii. Z kolei ponad 100 kg owoców rocznie spożywano w Grecji, Portugalii, Holandii, na Słowenii i we Włoszech. W 2017 r. spożycie w Polsce według danych FAO spadło w porównaniu z rokiem 2014 i wyniosło 55,01 kg per capita. Najmniej owoców w 2017 r. spożywali mieszkańcy Węgier - 47,26 kg średnio w roku, a najwięcej – 135,62 kg mieszkańcy Portugalii. W analizowanym okresie

²⁷ Okres analizy obejmuje lata 2014-2017, ze względu na brak porównywalnych danych z okresu poprzedniego. Metodologia bilansowego określania spożycia przez FAO zmieniła się od 2014 r.

zmniejszenie spożycia owoców wystąpiło w dziesięciu krajach UE -27, w tym w Polsce, przy czym największy spadek - o 18,4 kg odnotowano w Holandii (konsumpcja była mniejsza o 16,5%) i na Węgrzech (zmniejszenie konsumpcji owoców o 28%). Największy, ponad 60-cio procentowy wzrost konsumpcji owoców per capita między 2014 a 2017 r. odnotowano w Belgii.

1.5. TENDENCJE W HANDLU ZAGRANICZNYM OWOCAMI I ICH PRZETWORAMI

Handel zagraniczny owocami odgrywa ważną rolę w kształtowaniu struktury podaży krajowej. Ze względów przyrodniczo-klimatycznych wielu owoców nie można w kraju produkować, pomimo znacznej ich konsumpcji. W wyniku handlu zagranicznego następuje dostosowanie struktury podaży w kraju do rosnącego popytu. Szczególnie dotyczy to owoców południowych, które wzbogacają ofertę podaży na rynku krajowym (rys. 7).

Import owoców ogółem charakteryzował się tendencją wzrostową. W latach 2001-2018 przeciętny roczny wzrost importu wynosił 42,5 tys. t, tj. 3,4% rocznie. W imporcie można wyróżnić dwa okresy: wolniejszego i szybszego wzrostu. Szybkość zmian zależała od rodzaju owoców. Import owoców południowych w latach 2001-2013 zwiększał się przeciętnie w roku o 19,3 tys. t, tj. w tempie 2% rocznie. W tym okresie import pozostałych owoców rósł przeciętnie o 13,1 tys. t, tj. w tempie 11,5%. Przyspieszenie importu owoców południowych wystąpiło w latach 2014-2018, a roczny wzrost wynosił 59,6 tys. t, tj. 4,6%, a spowolniło się tempo przywozu pozostałych owoców świeżych. Przeciętny roczny wzrost importu tej grupy owoców wynosił 10,5 tys. t, tj. 4,4%.

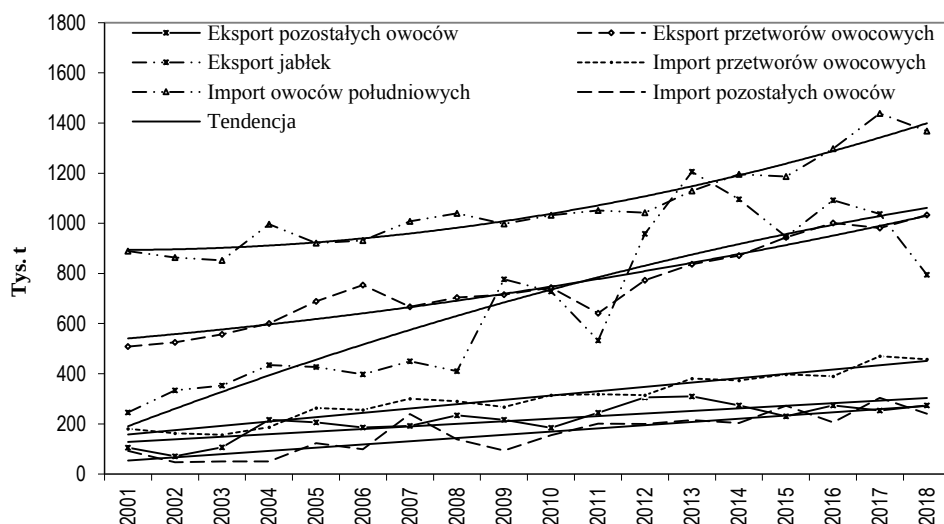
Ogółem jednak w latach 2001-2018 import owoców południowych zwiększał się przeciętnie w roku o 29,7 tys. t, tj. w tempie 2,7%, a pozostałych owoców o 12,8 tys. t, tj. w tempie 9,4%.

W strukturze importu owoców świeżych dominowały owoce południowe. W latach 2001-2005 ich udział wynosił 93,5%, i obniżył się do 84,1% w latach 2014-2018 z powodu szybszego wzrostu importu pozostałych owoców.

Import przetworów owocowych charakteryzował się systematyczną tendencją wzrostową. Przeciętny roczny wzrost wynosił 17,3 tys. t, tj. rósł w tempie 6% rocznie.

Eksport owoców świeżych ogółem w latach 2001-2018 charakteryzował się tendencją wzrostową. Przeciętny roczny wzrost wynosił 61,5 tys. t, tj. 7,6%. W eksporcie dominowały jabłka. Ich eksport w badanych latach zwiększał się rocznie o 51,2 tys. t, tj. w tempie 8,3%, a pozostałych owoców o 10,2 tys. t, tj.

o 5,8% rocznie. W eksporcie owoców świeżych można wyróżnić dwa okresy: wzrostu i spowolnienia. W latach 2001-2013 eksport jabłek zwiększał się średnio w roku o 61,5 tys. t, tj. w tempie 10,5%, a pozostałych owoców o 16,1 tys. t, tj. o 9,3% rocznie. Spowolnienie eksportu wystąpiło w latach 2014-2018. W eksporcie jabłek nastąpiło załamanie tendencji wzrostowej na spadkową. Przeciętnie w roku eksport jabłek obniżał się o 51,2 tys. t, tj. w tempie 5%. Eksport owoców pozostałych uległ spowolnieniu, przeciętnie w roku rósł o 2,2 tys. t, tj. w tempie 0,9%. Pomimo takich tendencji w eksporcie owoców świeżych wciąż dominowały jabłka, których udział kształtował się w przedziale 70-80%.



Rys. 7. Tendencje w polskim handlu zagranicznym owocami i ich przetworami w latach 2001-2018 (tys. t)

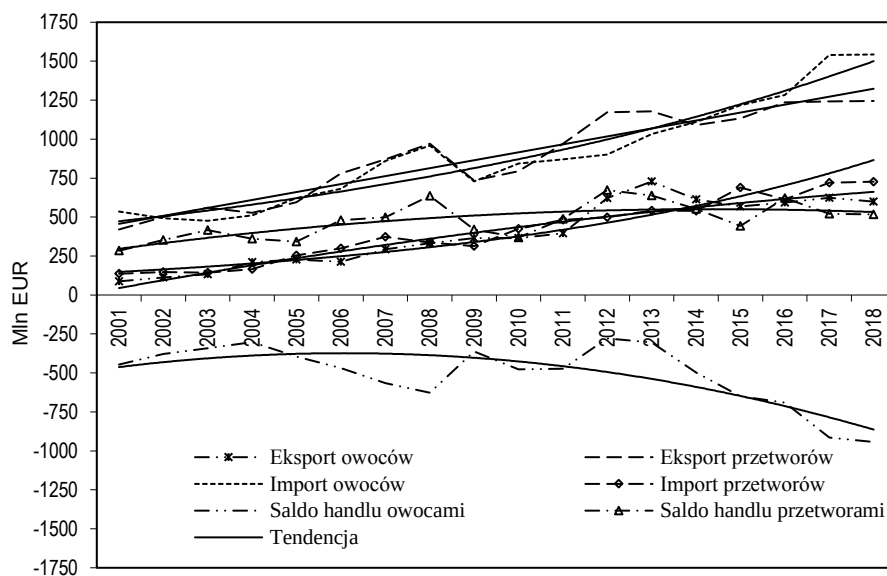
Źródło: jak rys. 5.

Eksport przetworów owocowych w latach 2001-2018 charakteryzował się tendencją wzrostową. Zwiększał się przeciętnie w roku o 28,8 tys. t, tj. w tempie 3,8%. Wolniejszy wzrost wystąpił w latach 2001-2013, roczne tempo wynosiło 3,3% (21,8 tys. t), a szybsze - 3,8% (36,1 tys. t) w latach 2014-2018.

Syntetyczną miarą, która uwzględnia zmiany ilościowe i strukturalne w handlu zagranicznym jest wyrażenie obrotów wartościowo. Zaletą miernika wartościowego jest możliwość sprowadzenia różnych towarów (np. owoców i ich przetworów) do wspólnego mianownika. Syntetycznie tendencje w obrotach handlowych dla różnych grup owoców i ich przetworów przedstawiono na rys. 8.

Generalnie tendencje w handlu zagranicznym w wyrażeniu wartościowym są kierunkowo podobne do tendencji wyrażonych w jednostkach wagowych.

W latach 2001-2018 eksport owoców zwiększał się przeciętnie w roku o 36,3 mln EUR, a import o 59,9 mln EUR. W wyniku takich tendencji powiększało się ujemne saldo handlu zagranicznego owocami świeżymi, przeciętnie w roku o 23,6 mln EUR. W latach 2001-2013 wzrost wartości eksportu owoców wynosił 45,6 mln EUR, a importu 44,5 mln EUR, co powodowało nieznaczne zmniejszanie ujemnego salda handlowego świeżymi owocami (o 1,1 mln EUR rocznie). Wzrost wartości importu owoców w latach 2014-2018, przeciętnie w roku o 118,7 mln EUR, z niewielkim zwiększeniem eksportu (o 3,2 mln EUR rocznie), powodował znaczną skalę wzrostu ujemnego salda handlowego świeżymi owocami o 115,5 mln EUR rocznie (rys. 8).



Rys. 8. Tendencje w handlu zagranicznym owocami i ich przetworami oraz saldo obrotów Polski w latach 2001-2018 (mln EUR)

Źródło: jak rys. 5.

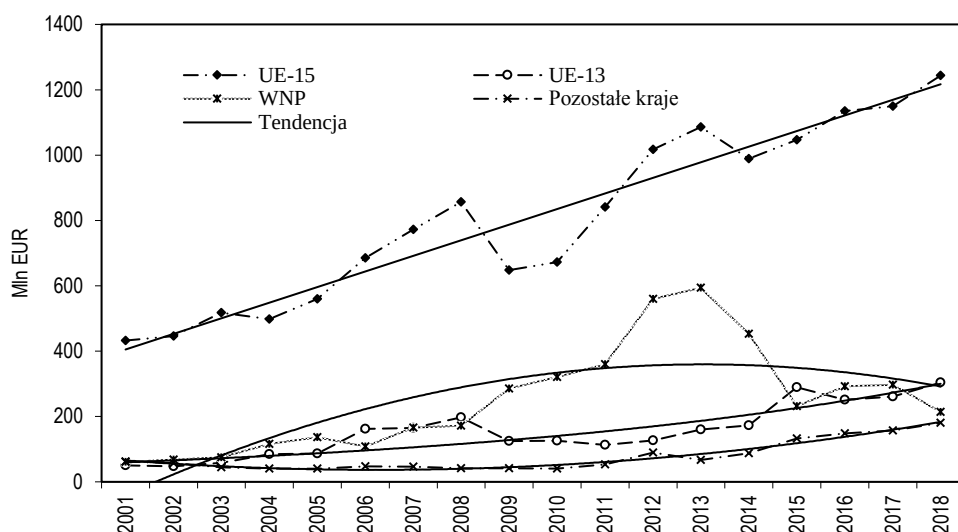
Wartość eksportu przetworami owocowymi zwiększała się w latach 2001-2018 przeciętnie w roku o 52,7 mln EUR, a importu o 37,1 mln EUR, co powodowało powiększanie dodatniego salda handlowego tymi produktami o 15,6 mln EUR rocznie. Wzrost eksportu przetworów w latach 2001-2013 wynosił 59,9 mln EUR rocznie a importu 35,6 mln rocznie, co powodowało poprawę dodatniego

salda handlu przetworami o 24,3 mln EUR. Natomiast w latach 2014-2018 wzrost eksportu przetworów wynosił 41,6 mln EUR, a importu 40,7 mln EUR rocznie. Oznacza to, że w latach 2014-2018 poprawa salda handlowego przetworami wynosiła tylko 0,9 mln EUR rocznie.

Dodatknie saldo handlowe przetworami zmniejszało ujemne saldo owocami świeżymi. Ogółem jednak w latach 2001-2018 występowało ujemne saldo handlu zagranicznego owocami świeżymi i ich przetworami, które powiększało się rocznie o 8 mln EUR.

W handlu zagranicznym znaczenie ma nie tylko struktura towarowa obrotów, ale także struktura geograficzna.

Tendencje w eksporcie owoców i ich przetworów według kierunków geograficznych przedstawiono na rys. 9, a importu na rys. 10.



Rys. 9. Tendencje w eksporcie owoców i ich przetworów z Polski według kierunków geograficznych w latach 2001-2018 (mln EUR)

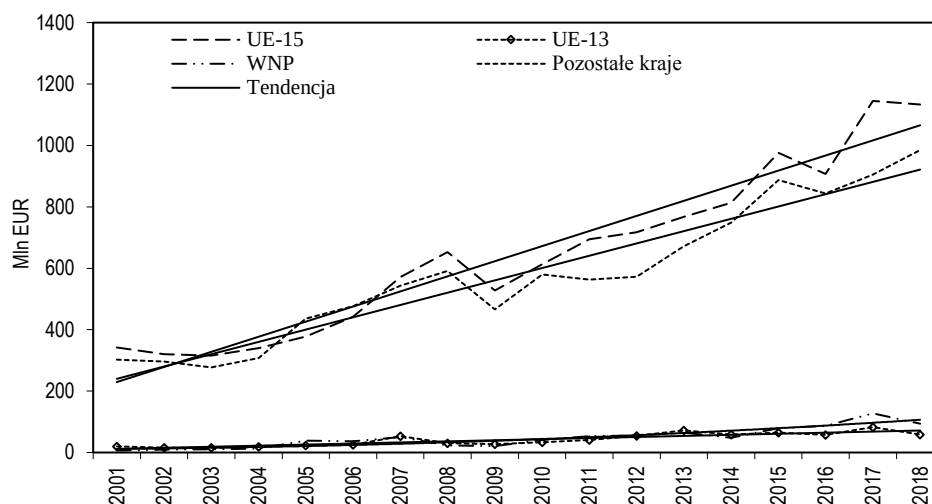
Źródło: jak rys. 5.

Kierunki przepływu towarów w handlu zagranicznym wynikają z różnych przyczyn. Można do nich zaliczyć położenie geograficzne danego kraju, uwarunkowania przyrodnicze, klimatyczne i glebowe, uwarunkowania historyczne i społeczne, poziom rozwoju społeczno-ekonomicznego, itp.

Dynamika eksportu do różnych grup państw była zróżnicowana, w zakresie skali i tempa zmian. Do krajów UE-15 roczny wzrost eksportu wynosił 48,4 mln EUR, tj. rósł w tempie 6,3%, do krajów UE-13 roczny wzrost wynosił 13,5 mln

EUR (10,9% rocznie). Do krajów WNP eksport dynamicznie rozwijał się do 2013 r. (roczny wzrost wynosił 43,6 mln EUR, tj. 21,5% rocznie). W wyniku wprowadzenia zakazu eksportu do Rosji w 2014 r. wielu produktów żywnościowych i rolnych, nastąpiło odwrócenie tendencji wzrostowej na spadkową. W latach 2014-2018 wartość eksportu owoców i ich przetworów zmniejszała się rocznie o 41,3 mln EUR, tj. spadała o 12,6% rocznie. W latach 2001-2018 szybko zwiększał się eksport do krajów UE-13, który rósł rocznie o 13,5 mln EUR, tj. w tempie 10,9%. Także tendencją wzrostową charakteryzował się eksport do pozostałych krajów, wzrastał rocznie o 7 mln EUR, tj. w tempie 7,9%. W wyniku takich tendencji, nastąpiły zmiany w strukturze kierunków eksportu. Dominującymi kierunkami zbytu owoców i ich przetworów były kraje UE. W wyniku różnej dynamiki eksportu, udział krajów UE-15 w odbiorze polskiego eksportu owoców i ich przetworów obniżył się z 70,5% w latach 2001-2005 do 61,5% w latach 2014-2018, a wzrósł krajów UE-13 odpowiednio: z 9,4% do 14,1%, krajów WNP z 13,1% do 16,5% i pozostałych krajów z 7% do 7,8%. Ogółem jednak głównymi odbiorcami eksportu owoców i ich przetworów pozostają kraje UE. W ostatnich latach na te rynki kierowane było ponad 3/4 (75,5%) eksportu owoców i ich przetworów z Polski.

Ogólnie można stwierdzić, że w eksporcie owoców i ich przetworów z Polski dominuje zasada bliskości zagranicznej.

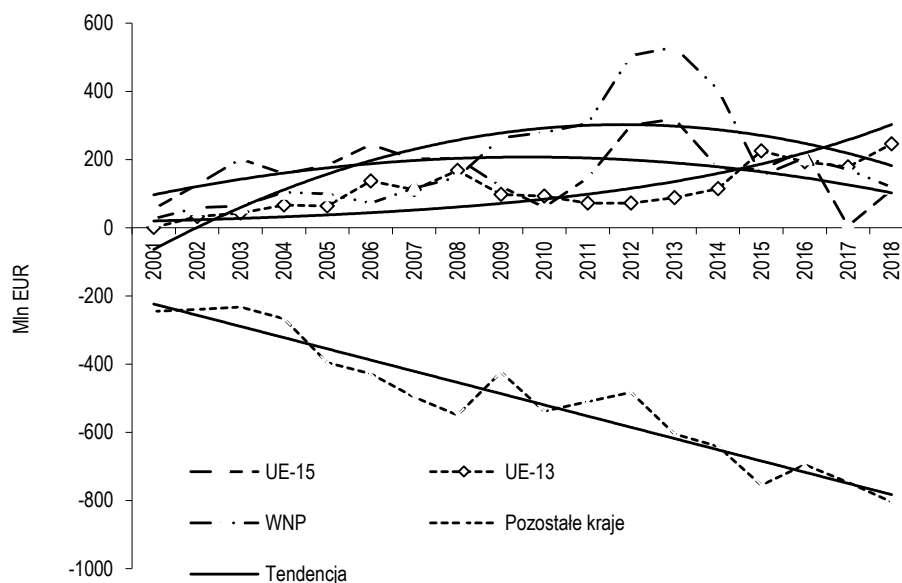


Rys. 10. Tendencje w imporcie owoców i ich przetworów do Polski według kierunków geograficznych w latach 2001-2018 (mln EUR)

Źródło: jak rys. 5.

Import owoców i ich przetworów charakteryzował się tendencjami wzrostowymi ze wszystkich grup krajów. Dynamika importu była zróżnicowana (rys. 10). Import z krajów UE-15 wzrastał rocznie o 48 mln EUR, tj. w tempie rocznym równym 7,8%, co przy podobnej skali wzrostu eksportu powodowało nieznaczną poprawę bilansu handlowego (0,4 mln EUR rocznie). Import z krajów UE-13 wzrastał rocznie o 3,5 mln EUR, tj. o 9,5%, a eksport do tych krajów wzrastał przeciętnie w roku o 12,5 mln EUE. Takie tendencje powodowały poprawę bilansu handlowego Polski z tymi krajami o 10 mln EUR rocznie. (rys. 11). Import owoców i ich przetworów z krajów WNP w latach 2001-2018 rósł rocznie o 5,6 mln EUR, tj. w tempie 14,5%, co przy większej skali wzrostu eksportu powodowało poprawę salda handlu zagranicznego o 14,5 mln EUR rocznie.

Import z pozostałych krajów zwiększał się rocznie o 39,9 mln EUR, tj. w tempie 7,2% rocznie. Roczna skala wzrostu importu z tych krajów była o 32,9 mln EUR wyższa niż wzrost eksportu, co powodowało powiększanie się ujemnego bilansu handlowego Polski z tą grupą krajów (rys. 11).



Rys. 11. Tendencje w saldzie bilansu handlu zagranicznego Polski owocami i ich przetworami według kierunków geograficznych w latach 2001-2018 (mln EUR)

Źródło: jak rys. 5.

W wyniku różnej dynamiki importu nastąpiły niewielkie zmiany w strukturze kierunków importu. W latach 2001-2005 z krajów UE-15 pochodziło 48,6% importu do Polski owoców i ich przetworów, a w latach 2014-2018 udział ten zwiększył się do 49,3%, wzrósł także udział importu z krajów UE-13, odpowiednio: z 2,7% do 3,2%, WNP z 2,2% do 4,3%, a zmalał z pozostałych krajów z 46,5% do 43,2%. Ogółem jednak import owoców i ich przetworów do Polski jest bardziej rozproszony geograficznie niż ich eksport. Z krajami UE i WNP Polska charakteryzuje się dodatnim saldem w handlu owocami i ich przetworami. Z pozostałymi krajami wymiana handlowa charakteryzuje się powiększającym się ujemnym bilansem handlowym (rys. 11).

PODSUMOWANIE

W opracowaniu przedstawiono zmiany w produkcji, spożyciu i handlu zagranicznym owocami świeżymi i ich przetworami. Produkcja owoców w Polsce charakteryzowała się tendencją wzrostową, wokół której występowały znaczne wahania zbiorów. Najszybciej w latach 2001-2018 rosła produkcja jabłek (o 2,9% rocznie), nieznacznie produkcja czereśni (0,3%), a zmniejszały się zbiory śliwek i wiśni (o 1%), gruszek (o 0,1%) i pozostałych owoców z drzew (o 0,4%). Produkcja owoców jagodowych rosła rocznie o 1,2%. Konsumpcja owoców i ich przetworów w kraju w latach 2001-2018 charakteryzowała się tendencją spadkową. W wyniku takich tendencji coraz większe znaczenie w zagospodarowaniu rosnącej krajowej produkcji miały rynki zagraniczne. W latach 2001-2005 relacja konsumpcji do produkcji krajowej wynosiła 66%, a w latach 2014-2018 - 48,7%.

W spożyciu owoców w gospodarstwach domowych w latach 2001-2018 w przeliczeniu na osobę występowały następujące prawidłowości:

- spadkowa tendencja w spożyciu owoców ogółem (0,8% rocznie),
- spadkowa tendencja w spożyciu jabłek (4,4% rocznie),
- wzrostowa tendencja w spożyciu owoców południowych (3% rocznie),
- względnie ustabilizowane spożycie pozostałych owoców.

Takie tendencje powodują upodabnianie się struktury konsumpcji owoców w Polsce do występującej w krajach UE.

W handlu zagranicznym owocami i ich przetworami występowały następujące kierunki zmian:

- import owoców ogółem, południowych i przetworów charakteryzował się tendencją wzrostową (3,4% rocznie, w tym owoców południowych o 2,7%

rocznie, pozostałych owoców o 9,4% rocznie, a przetworów owocowych o 6% rocznie),

- w imporcie owoców świeżych dominowały owoce południowe (ponad 4/5),
- eksport owoców świeżych zwiększał się rocznie o 7,6%, w tym jabłek o 8,3%, pozostałych owoców o 5,8%, a eksport przetworów o 3,8%.
W eksporcie owoców świeżych dominowały jabłka (70-80%),

W handlu zagranicznym owocami świeżymi pogłębiało się ujemne saldo handlowe, natomiast poprawiało się dodatnie saldo wymiany zagranicznej przetworami owocowymi.

Ogółem jednak saldo handlowe owocami świeżymi i ich przetworami było ujemne i pogarszało się w badanych latach. Zmiany w strukturze konsumpcji owoców i ich przetworów w Polsce wskazują, że w najbliższych latach powiększać się będzie ujemne saldo handlu zagranicznego owocami świeżymi.

Rosnący eksport z Polski owoców i ich przetworów lokowany jest głównie w krajach UE (69,6%), krajach WNP (22,6%) i 7,8% w pozostałych krajach. Natomiast rosnący import pochodzi z krajów UE (53,1%), pozostałych krajów (41,1%) i krajów WNP (5,8%). Powiększające się ujemne saldo handlu zagranicznego owocami i ich przetworami występuje z pozostałymi krajami.

LITERATURA

- Bożyk, P., Misala, J., Puławski, M. (2002). *Międzynarodowe stosunki ekonomiczne*. Wyd. II. Warszawa: PWE.
- Budnikowski, A., Kawecka-Wyrzykowska E. (red.). (2000). *Międzynarodowe stosunki gospodarcze*. Wyd. II. Warszawa: PWE.
- Czapski, J. (2001). *Owoce i warzywa-szansa czy zagrożenie*. Żywność Nauka Technologia Jakość. Supplement, 4(29), 29-39.
- FAOSTAT. (2019) Food and Agriculture Organization of the United Nations. Pobrane 21 grudnia 2019 r. z: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>.
- Gołębiewski, J., Sobczak, W. (2017). *Rynki hurtowe owoców i warzyw*. Warszawa: Wydawnictwo SGGW.
- Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi. Stan i perspektywy. Analizy rynkowe*. (2002-2019). IERiGŻ, ARR, MRiRW. Nr 16-49.
- Heijman, W., Krzyżanowska, Z., Gędek, S., Kowalski, Z. (1997). *Ekonomika rolnictwa. Zarys teorii*. Warszawa: Fundacja Rozwój SGGW.
- Jóźwiak, J., Podgórski, J. (1998). *Statystyka od podstaw*. Warszawa: PWE.

- Kapusta, F. (2014). *Rynek owoców w Polsce w okresie przedakcesyjnym i po akcesji do Unii Europejskiej*. *Ekonomia XXI wieku*, 3(3), 9-22.
- Kowalski, A. (2007). *Istota i funkcjonowanie rynku żywnościowego i rolnego*. W: W. Rembisz, M. Idzik (red.) *Rynek rolny w ujęciu funkcjonalnym*, Warszawa: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania w Warszawie, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB.
- Kołóżyn-Krajewska, D., Sikora, T. (2004). *Towaroznawstwo żywności*. Warszawa: WSiP.
- Kubiak, K. (1995). *Uwarunkowania i skala zmienności rynku ogrodniczego w Polsce, Niemczech, Francji i Holandii-prezentacja wyników badań empirycznych*. W: *System stabilizowania rynku ogrodniczego. Doświadczenia zagraniczne i propozycje dla Polski – materiały konferencyjne*. Teresin: Wydawnictwo Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Ogrodnictwa, s. 5.
- Nosecka, B. (2007). *Eksport polskich owoców, warzyw oraz przetworów na rynkach krajów trzecich*. *Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy*. Nr 531, Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Nosecka, B., Bugała, A. (2011). *Handel zagraniczny owocami, warzywami i ich przetworami*. W: J. Seremak-Bulge (red.). *Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi w latach 1995-2009*. *Studia i monografie nr 152* (s. 239-260). Warszawa: IERiGŻ.
- Pizło, W. (1999). *Dystrybucja owoców i warzyw w Polsce*. W: E. Czernyszewicz (red.), *II Ogólnopolska Konferencja Ogrodnicza „Ekonomiczne problemy krajowego ogrodnictwa i sposoby ich rozwiązania przed przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej”*. Lublin: Laser-Graf.
- Popyt na żywność. Stan i perspektywy. Analizy rynkowe*. (2004-2018). (5-19). Warszawa: IERiGŻ-PIB, ARR (KOWR), MRiRW.
- Powszechny Spis Rolny 2010. Uprawy ogrodnicze*. (2012). Warszawa: GUS.
- Produkcja upraw rolnych i ogrodniczych 2003-2018. Informacje statystyczne* (2003-2019). Warszawa: GUS.
- Rembeza, J. (2010). *Transmisja cen w gospodarce polskiej*. Koszalin: Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej.
- Rocznik Statystyczny Rolnictwa* (2006-2018). Warszawa: GUS.
- Rynek owoców i warzyw. Stan i perspektywy. Analizy rynkowe* (2001-2019). (24-54), Warszawa: IERiGŻ, ARR (KOWR), MRiRW.
- Seremak-Bulge, J. (2017). *Mity i fakty dotyczące spożycia mleka w Polsce*. W: *Rynek mleka. Stan i perspektywy* 52 (s. 46-49). Warszawa: IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW.
- Stańko, S. (2013). *Zmiany i projekcje rozwoju na podstawowych rynkach rolnych w Polsce*. Warszawa: Wydawnictwo SGGW.
- Strojewska, I. (2013). *Spożycie owoców, warzyw i ich przetworów oraz soków na świecie, w Unii Europejskiej i w Polsce*. *Komunikaty Raporty Ekspertyzy*, 562. Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Strojewska, I. (2015). *Owoce i przetwory*. W: K. Świątlik (red.) *Konsumpcja żywności w Polsce w latach 2004-2014. Uwarunkowania i tendencje*. *Studia i monografie* 163 (218-238). Warszawa: IERiGŻ.
- Świątlik, K. (2015). *Dochodowe i cenowe uwarunkowania konsumpcji żywności w Polsce w latach 2004-2014*. W: K. Świątlik (red.) *Konsumpcja żywności w Polsce w latach 2004-2014. Uwarunkowania i tendencje*. *Studia i monografie* 163 (54-91). Warszawa: IERiGŻ.

A. Mikula

Timofiejuk, I. (1990). *Tablice średniego tempa wzrostu według metody r.* Zakład Badań Statystycznych Warszawa: GUS,

WHO (2004): *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation.* World Healthy Organisation Technical Report Series, Pobrane 24 października 2019 r. z: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/en/>.

Zmiany na wybranych rynkach rolno-żywnościowych w krajach Unii Europejskiej
Praca pod redakcją naukową E. Kacperskiej. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2019

ROZDZIAŁ 2.

ZMIANY W PSZCZELARSTWIE W POLSCE W PORÓWNANIU DO INNYCH KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ W LATACH 2004-2018

CHANGES IN BEEKEEPING IN POLAND COMPARED TO OTHER COUNTRIES
OF THE EUROPEAN UNION IN THE YEARS 2004-2018

AGNIESZKA BOROWSKA

Instytut Ekonomii i Finansów, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
ORCID: 0000-0003-0354-3281

Streszczenie: Celem artykułu jest scharakteryzowanie pszczelarstwa w Polsce w latach 2004-2018, zwłaszcza ukazanie zmian zachodzących w gospodarce pasiecznej w porównaniu do innych krajów Unii Europejskiej. Zaprezentowane zostały funkcje gospodarcze, społeczno-ekonomiczne pszczelarstwa, omówiono wielkość tej gałęzi produkcji w ujęciu regionalnym. Poddano analizie skalę, charakter oraz zasięg pszczelarstwa wraz z ukazaniem wolumenu produkcji miodu. Wykorzystano wtórne źródła informacji, w tym: roczniki statystyczne rolnictwa Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), raporty Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarstwa im. S. Pieniążka w Skierniewicach i Instytutu Ogrodnictwa, Zakład Pszczelnictwa w Puławach, materiały Polskiego Związku Pszczelarskiego, dane z rejestrów Powiatowych Lekarzy Weterynarii, ekspertyzy Komisji Europejskiej oraz bazy danych FAOSTAT 2019.

Słowa kluczowe: pszczelarstwo, rodziny pszczele, pszczelarze, miód

Summary: The aim of the article is to characterize modern beekeeping in Poland in 2004-2018, especially to show the changes taking place in the beekeeping economy compared to other European Union Member States. Economic and socio-economic functions of beekeeping were presented, the size of this production branch was discussed in regional terms. The scale, nature and extent of beekeeping was analyzed, along with showing the scale of bee product production using honey as an example. Secondary sources of information - domestic and foreign, were used, including: statistical yearbooks of agriculture of the Central Statistical Office (GUS), reports of the S. Pieniążek Institute of Pomology and Floriculture in Skierniewice and Research Institute of Horticulture in Skierniewice Apicultural Division in Puławy, materials of the Polish Beekeeping Association, data from the registers of Poviats Veterinary Officers, as well as expert opinions of the European Commission and the FAOSTAT 2019 database. The author has used descriptive as well as comparative methods.

Key words: beekeeping, bee families, beekeepers, honey

JEL Classification: Q1, Q22

WPROWADZENIE

Wśród roślin istnieją gatunki tzw. samopłodne, czyli samopylne, jak i samobezpłodne - obcypylne. Te drugie owocują i wydają nasiona dopiero po zapyleniu kwiatów odpowiednim pyłkiem obcym. Jak podkreślają specjaliści – nawet rośliny o wysokim stopniu samopłodne zawsze lepiej plonują, gdy są zapyłone krzyżowo. Pośrednikiem w tym działaniu są owady zapylające. Odgrywają one kluczową rolę w środowisku przyrodniczym. Biorąc pod uwagę warunki w umiarkowanej strefie geograficznej, są one jedynym wektorem przenoszenia pyłku dla roślin entomofilnych. Szczególnego znaczenia gospodarczego nabiera współcześnie ich obecność w przyrodzie, gdyż ubywa liczebność dziko żyjących pożytecznych owadów zapylających tj. pszczołowatych - pszczoł samotnic i trzmieli. Pszczoły miodne pomimo, że można je hodować, to ich roje stają się coraz bardziej zagrożone, zwłaszcza w warunkach wielkich arealów, upraw monokulturowych, chemizacji rolnictwa, dużego zanieczyszczenia środowiska i niesprzyjających warunków do rozwoju entomofauny. Pszczoła miodna (*Apis mellifera*) jest gatunkiem należącym do rodzaju: pszczoła (*Apis*), reprezentowanym przez 7 gatunków: miodna, wschodnia, czerwona, olbrzymia, skalista, karłowata i buszu. Przyjmuje się, że we wszystkich strefach geograficznych występuje około 20 tys. gatunków pszczoł¹. W Polsce jest obecnych około 480 gatunków i podgatunków pszczoł². Pszczoły są najważniejszymi zapylaczami dla 48% roślin entomofilnych. Zwiększają plony owoców i nasion roślin owadopylnych średnio o 30-50%, stanowiąc przy tym jedno z ważnych ogniw równowagi ekologicznej³.

Szacuje się, że 84-90%⁴ gatunków dzikich roślin zależna jest od zapylania przez zwierzęta, a w naszej strefie klimatycznej ok. 80-90% roślin zapylana jest przez owady. Co więcej, około 35% produktów spożywanych przez człowieka jest bezpośrednio zależnych od zapylania przez zwierzęta a 77% produkcji żywności w

¹ Klein, AM., Vaissie're BE., Can J.H., Steffan-Dewenter I., Cunningham SA., Kremen C., Tscharntke T. (2007): *Importance of pollinators in changing landscapes for world crops*. P Roy Soc B-Biol Sci 274, 303-313, doi:10.1098/rspb.2006.3721.

²Palicka, L. (2010): *Pszczoła miodna jako element plonotwórczy*. [http://www.wodr.poznan.pl/component/\(11.10.2019\)](http://www.wodr.poznan.pl/component/(11.10.2019)), Banaszak, J. (1992): *Strategy for conservation of wild bees in an agricultural landscape*. *Agriculture, Ecosystem and Environment*. 40, 179-192.

³ Informacje o wynikach kontroli NIK nr ewid. 27/2017/P/16/044/KRR. *Wsparcie pszczelarstwa w Polsce*. Departament Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Warszawa 2017.

⁴ Kołtowski, Z. (2015): *Znaczenie owadów zapylających w produkcji ogrodniczej [w:] Innowacyjne technologie dla polskiego ogrodnictwa*. Nauka-Praktyce. Ogólnopolska Konferencja Upowszechnieniowo-Wdrożeniowa. Instytut Ogrodnictwa, Warszawa, s. 33-36.

Europie dzięki zapylaniu przez pszczoły⁵. Ponadto około 85% gatunków roślin występujących w fitocenozach naturalnych wymaga zapylenia przez owady⁶.

Biorąc od uwagę główną rolę jaką odgrywają pszczoły w zapylaniu roślin, nie tylko o charakterze rolniczym, jak i ekonomiczna wartość uzyskiwanych corocznie nasion, owoców, także z roślin dziko rosnących jest 20-40 krotnie większa niż wartość pozyskiwanych samych produktów pszczelich, w tym miodu. Ocenia się, że wartość pracy pszczoły miodnej, jako zapylacza, przewyższa wartość produktów uzyskiwanych od pszczół, tj. miodu, mleczka pszczelego, pyłku, pierzgi o niemal 10 razy.⁷ W Polsce aż 1/3 produkcji roślinnej w rolnictwie jest zależna od zapylania przez owady⁸, podczas gdy straty wynikające z niedostatku rodzin pszczelich z niezapylenia i/lub niedopylenia upraw stanowi 2,5-3 mld złotych⁹.

Warto dodać, że w 2005 r. zapylanie przynosiło gospodarce światowej około 153 mld euro, stanowiąc 9,5% wartości produkcji rolnej wykorzystywanej do konsumpcji, w kolejnych latach wzrosła ona do ponad 256 mld euro¹⁰. Korzyści ekonomiczne uzyskiwane w Polsce z zapylania przez pszczoły roślin uprawnych kształtują się w granicach 4,1 do 7,4 mld zł rocznie¹¹, a z zapylania tylko rzepaku wynoszą 600-700 mln złotych, podczas gdy z upraw sadowniczych powyżej 3 mld złotych^{12, 13}.

⁵ Majewski, J. (2010): *Straty w rolnictwie wynikające z niewystarczającej liczby zapylaczy – próba szacunku*, Roczniki Naukowe SERiA, t. XII, z. 1, s. 122-127.

⁶ Carreck, N., Williams, I. 1998. *The economic value of bees in the UK*. Bee World, 79, 115-123.

⁷ Ibidem.

⁸ Kołtowski, Z. (2015): *Znaczenie owadów zapylających w produkcji ogrodnictwa W: Innowacyjne technologie dla polskiego ogrodnictwa*. Nauka-Praktyce. Ogólnopolska Konferencja Upowszechnieniowo-Wdrożeniowa. Instytut Ogrodnictwa, Warszawa, s. 33-36.

⁹ Semkiw, P., Gerula, D., Węgrzynowicz, P. (2007): *Pszczelarstwo w Polsce (część I)*. Pszczelarstwo Nr 9, s. 12.

¹⁰ Kołtowski, Z. (2018): *Pszczelarstwo a rolnictwo, czy można pogodzić środowiska, korzyści ze współpracy*. W: VI Ogólnopolska Konferencja Naukowa Pszczelarstwo a zrównoważony rozwój obszarów wiejskich. Fundacja Edukacji Ekonomicznej i Rozwoju Obszarów Wiejskich, Warszawa, s. 29-38; Gallai, N., Salles, J.-M., Settele, J., Vaissière, B.E. (2009): *Economic valuation of the vulnerability of world agriculture confronted with pollinator decline*. Ecological Economics 68, 810-821; Lautenbach, S., Seppelt, R., Liebscher, J., Dormann, C.F. (2012): *Spatial and Temporal Trends of Global Pollination Benefit*. PLoS One 7: e35954. [PMC free article] [PubMed]; Denisow, B. (2018): *Ekologia zapylania a bioróżnorodność* W: VI Ogólnopolska Konferencja Naukowa Pszczelarstwo a zrównoważony rozwój obszarów wiejskich. Fundacja Edukacji Ekonomicznej i Rozwoju Obszarów Wiejskich, Warszawa, s. 39-51.

¹¹ Majewski, J. (2012): *Pszczelarstwo w Polsce – wybrane problemy ekonomiczne*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Nr 246, s. 209-218.

¹² Semkiw, P. (2007): *Pszczelarstwo w Unii Europejskiej*. Pszczelarstwo, Nr 8, s. 10, Semkiw, P., Ochał, J. (2010): *Sektor pszczelarski w Polsce – dane aktualne (część I)*. Pszczelarstwo, Nr 5, s. 12-13.

¹³ Zych, M., Jakubiec, A. (2006): *How much is a bee worth? Economic aspects of pollination of selected crops in Poland*. Acta Agrobot Vol. 59, p. 289-299.

Sektor pszczelarski zapewnia dochody, bezpośrednio lub pośrednio dla ponad 600 tys. mieszkańców UE, zaś ponad 15 mld euro przynoszą unijnej gospodarce pszczoły¹⁴. Co więcej pszczelarstwo stanowi integralną część rolnictwa, a pszczoły zajmują czwarte miejsce pod względem ekonomicznie ważnych gatunków zwierząt gospodarskich w Polsce¹⁵. W kraju nadal większość gospodarstw pszczelarskich uzależniona jest od produkcji miodu, który odpowiada za ponad 90% przychodów uzyskiwanych przez pszczelarzy¹⁶. Z uwagi na tak istotne znaczenie tego sektora gospodarki warto pochylić się nad stanem, przemianami i perspektywami polskiego pszczelarstwa na tle zmian zachodzących w innych krajach Unii Europejskiej w latach 2004-2018.

2.1. METODYKA PRACY BADAWCZEJ

Celem artykułu jest ukazanie przemian występujących w sektorze pszczelarskim w Polsce w latach 2004-2018, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania regionalnego, na tle zmian zachodzących w analogicznym okresie w krajach Unii Europejskiej. W opracowaniu wykorzystano wtórne źródła informacji - roczniki statystyczne rolnictwa Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), raporty oraz ekspertyzy Instytutu Ogrodnictwa, Zakład Pszczelnictwa w Puławach, materiały Polskiego Związku Pszczelarskiego (PZP) i bazy danych FAOSTAT 2019. Warto w tym miejscu wspomnieć, że dostępne informacje dotyczące pszczelarstwa pochodzące z różnych źródeł (GUS, PZP, PIW, FAO) często odbiegają od siebie i nie zawsze są porównywalne. Dane Polskiego Związku Pszczelarskiego dotyczą tylko pszczelarzy zrzeszonych w organizacjach, zatem nie obejmują pozostałych pszczelarzy w kraju i specyfikę prowadzonych przez nich pasiek. Według Instytutu Ogrodnictwa, Zakład Pszczelnictwa w Puławach krajowa ewidencja liczby pasiek według rejestrów powiatowych inspektoratów weterynarii (PIW), jest dokładniejsza. Jednak jeśli pszczelarz albo rodzina nie zgłosi zaistniałych zmian w pasiece (a tak się dzieje z przyczyn subiektywnych i obiektywnych) wówczas istnieje pewien margines niedoszacowania w sektorze pszczelarskim. Pomimo tych kilku aspektów informacje zawarte w każdym

¹⁴ Honey Market Presentation CMO 17 April 2019, European Commission, EU Beekeeping Sector. National Apiculture Programmes 2020-22, European Commission na podstawie NAPs 2020-22.

¹⁵ Wisz, A. (2017): *Jak ocalić pszczoły – znaczenie owadów miodnych dla człowieka i środowiska*. Kontrola Państwowa Nr 62, 6 (377), s. 82-91.

¹⁶ Madras-Majewska, B., Majewski, J. (2004): *Oplacalność produkcji pszczelarskiej w Polsce*. Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej Nr. 53, s. 175-185.

z przywołanych źródeł są cenne dla ukazania tendencji oraz kierunków zmian w obszarze problematyki analizy.

2.2. LICZBA RODZIN PSZCZELICH NA ŚWIECIE W LATACH 2004-2017

Liczba rodzin pszczelich na świecie w latach 2004-2017 wzrosła o blisko $\frac{1}{4}$, czyli o 18 mln pni pszczelich, do niemal 91 mln (tab. 1). Najwięcej rodzin pszczelich hodowanych jest w Azji – ponad 42,3 mln w 2017 r., stanowiąc już 47% światowego pogłowia pszczół, głównie za sprawą Indii i Chin (tab. 2).

Tabela 1. Liczba rodzin pszczelich na świecie w latach 2004-2017 według kontynentów (w mln)

Kontynent /lata	2004	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Zmiana 2017 a 2004
-Azja	29,25	35,93	36,56	37,73	39,15	40,52	41,43	42,09	42,37	144,9
-Afryka	16,91	16,08	15,92	16,62	16,42	16,80	16,94	17,29	17,51	103,5
-Ameryki	10,57	11,02	10,95	10,93	11,12	11,28	11,27	11,36	11,14	105,4
Karaiby	0,29	0,32	0,33	0,33	0,34	0,35	0,36	0,37	0,37	130,8
Środkowa	2,09	2,20	2,22	2,27	2,32	2,35	2,40	2,23	2,22	106,4
Północna	3,15	3,31	3,13	3,23	3,31	3,44	3,36	3,46	3,36	106,6
Południowa	5,05	5,19	5,28	5,10	5,16	5,14	5,16	5,30	5,18	102,7
-Europa	15,55	15,88	16,27	17,07	17,15	17,76	18,30	18,67	18,76	120,7
- Australia i Oceania	0,70	0,76	0,69	0,71	1,01	1,06	1,05	1,08	1,22	173,9
ŚWIAT	72,97	79,68	80,40	83,06	84,85	87,41	88,99	90,49	91,00	124,7
Unia Europejska	11,24	11,60	11,97	12,19	12,22	12,72	12,99	13,29	13,45	119,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FAOSTAT 2019.

Na drugim miejscu w globalnej strukturze rozmieszczenia rodzin pszczelich plasuje się Europa, stanowiąc stabilne w analizowanym okresie 20-21%, jednak przy ogólnym wzroście liczby pni o $\frac{1}{5}$, do 18,7 mln rodzin pszczelich w 2017 r. Choć w latach 70-tych, 80-tych i początku 90. XX w. to na terenie ZSRR było zlokalizowanych niemal 13-17% światowego pogłowia pszczół z Europy, to od początku XXI w. w obecnych granicach Rosji jest już tylko 4-6%, czyli 3,3 mln, dając szóstą pozycję wśród państw na świecie. Najwięcej pszczół hoduje się w Indiach 14,5% światowego pogłowia (12,7 mln w 2017 r.), Chinach (10%, blisko 9 mln rodzin), na trzecim miejscu jest Turcja (8,6%, czyli 7,8 mln), dalej Iran (8%, czyli 7,3 mln), Etiopia (6,7%, ponad 6 mln), pozostałe pięć państw w pierwszej dziesiątce – Rosja, Argentyna, Tanzania, Hiszpania, USA i Meksyk mają po około 3% udziału w światowym pogłowiu pszczół, czyli około 3 mln

rodzin. Polska w 2017 r. była na 15 pozycji z około 1,59 mln rodzin pszczelich, co dawało 1,7% ich globalnej liczebności.

O ile udział Afryki w strukturze globalnej liczby roi pszczelich do 2004 r. zwiększał się do 23% z poziomu około 14% w 1961 r., o tyle w kolejnych latach spadł do 19%. Podobny kierunek zmian był notowany w przypadku obu Ameryk – północnej i południowej. Systematyczny wzrost udziału Azji i Afryki w kolejnych dekadach, jak i spadku udziału Ameryk był podyktowany między innymi: uprzemysłowieniem rolnictwa, wprowadzeniem wielkoobszarowych monokultur, roślin zmodyfikowanych genetycznie oraz stosowania na szeroką skalę środków ochrony roślin.

Tabela 2. Struktura rodzin pszczelich na świecie w latach 2004-2017 wg kontynentów (świat=100%)

Wyszczególnienie	2004	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Zmiana 2004 a 2017
Azja	40	41	42	43	44	45	45	45	46	46	47	47	47	116
Afryka	23	23	22	21	21	20	20	20	19	19	19	19	19	83
Ameryki w tym:	14	14	14	14	14	14	14	13	13	13	13	13	12	84
Ameryka Południowa	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	82
Ameryka Północna	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86
Ameryka Środkowa	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	85
Karaiby	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	105
Europa	21	21	21	21	20	20	20	21	20	20	21	21	21	97
w tym UE-28	15,4	15,5	15,7	15,1	14,8	14,6	14,9	14,7	14,4	14,6	14,6	14,7	14,8	96
Oceania i Australia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	139

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FAOSTAT 2019.

Biorąc pod uwagę kolejne rozszerzenia Unii Europejskiej w XXI w., w tym wstąpienie Polski w 2004 r., liczba rodzin pszczelich na wspólnotowym obszarze do 2017 r. wzrosła o blisko 20% (czyli o 2,2 mln) do poziomu 13,5 mln, jednak w ujęciu światowej struktury kształtowała się na zbliżonym poziomie 14,6-15,4% (tab. 2).

2.3. CHARAKTERYSTYKA PSZCZELARZY AMATORÓW I ZAWODOWYCH W POLSCE NA TLE POZOSTAŁYCH KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ

Pszczelarz jest zawodem¹⁷, który wymaga wiedzy, umiejętności, doświadczenia i kompetencji nabytych w toku uczenia się lub praktyki niezbędnych do prowadzenia gospodarki pasiecznej. Ze względu na ekonomiczne zaangażowanie właściciela pasieki można wyróżnić jej cztery typy: tzw. amatorskie (przydomowe, stacjonarne liczące od kilku do nawet kilkudziesięciu uli), pasieki zawodowe (gospodarstwa pasieczne – małe 100-150 uli, średnie do 300 uli, i duże powyżej 300 uli), pasieki - jako dodatkowe źródło dochodu, oraz pasieki o szczególnym znaczeniu (np.: szkoleniowe, doświadczalne, hodowlane)¹⁸.

Pszczelarstwem zajmują się nie tylko rolnicy. W Polsce zdecydowana większość pszczelarzy¹⁹ wykonuje to zajęcie poza pracą podstawową, wskazując na jego wymiar amatorski, uprawiane jako hobby lub na potrzeby własnej konsumpcji. W przypadku pszczelarzy posiadających powyżej 150 uli jest to działalność stricte zawodowa. Zgodnie z Rezolucją Parlamentu Europejskiego z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie perspektyw i wyzwań dla unijnego sektora pszczelarskiego (2017/2115(INI))(2019/C 129/05) wynika, że sektor pszczelarski w UE liczył w latach 2004-2006 od 593,1 tys. pszczelarzy²⁰ do ponad 635 tys. w okresie 2011-2013, z szacowana w latach 2017-2019 na poziomie 606 tys. osób, przy prognozowanej liczbie w latach 2020-2022 ponad 655,3 tys. osób. Spadek liczby pszczelarzy w poszczególnych krajach UE wynika, nie tylko ze zmian demograficznych – luka pokoleniowa (wiek pszczelarzy), ale także względów ekonomicznych, społecznych i środowiskowych (tab. 3). W 12 krajach UE odnotowano znaczący spadek liczby pszczelarzy pomiędzy latami 2004-2006 a 2017-2019, o blisko 60% we Francji, na Łotwie, o 52% w Portugalii, o około 25-30% w Holandii, na Litwie, Estonii, czy Finlandii. Przy względnie stabilnym poziomie w Szwecji, we Włoszech i Austrii, a wzroście o ponad 40% w Polsce (46,2%), na Węgrzech i w Danii.

¹⁷ Zgodnie z Dz. U. z dnia 25 stycznia 2018 r. poz. 227 obwieszczenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 grudnia 2017r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy.

¹⁸ Wilde J. (2008): *Gospodarka pasieczna*. W: J. Wilde, J. Prabucki (red.), *Hodowla pszczół*, Poznań: PWRiL, s. 203–254.

¹⁹ Pokrzyńska, M. (2017): *Współczesne pszczelarstwo polskie pomiędzy rolnictwem a ruchem społecznym*. *Opuscula Sociologica*, Nr 4, 81-96.

²⁰ Honey Market Presentation. CMO 17 April 2019, https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/animals-and-animal-products/animal-products/honey_en (12.11.2019).

Tabela 3. Liczba pszczelarzy w krajach UE w latach 2004-2019 i prognoza na lata 2020-2022

Kraj	2004-2006	2008-2010	2011-2013	2014-2016	2017-2019	2020-2022	Zmiana 2017-2019 a 2004-2006
UE	593168	624872	635638	631236	606082	655333	102,2
Niemcy	103600	103600	103600	98297	116000	129048	112,0
Polska	42800	39410	44999	51778	62575	74302	146,2
Czechy	49734	48678	46033	48132	49486	61572	99,5
Włochy	50000	70000	70000	50000	50000	56059	100,0
Francja	100000	69600	73500	75000	41560	53953	41,6
Wielka Brytania	43600	43900	43900	43900	37888	40275	86,9
Austria	24421	23000	24451	25099	25277	29745	103,5
Hiszpania	24606	23265	23816	23473	23816	28786	96,8
Rumunia	bd	36800	40000	43200	22930	23161	bd
Węgry	15302	16000	16000	20410	21565	22447	140,9
Słowacja	18123	14339	14699	16338	17171	18586	94,7
Szwecja	14000	15000	15000	12000	14000	16000	100,0
Bułgaria	bd	29097	29097	19179	17969	12260	bd
Słowenia	7955	7620	8838	9638	10145	11349	127,5
Portugalia	22000	15267	17291	16774	10698	11301	48,6
Holandia	10000	10000	8000	8000	7000	9345	70,0
Grecja	19560	19814	19392	21031	24582	9266	125,7
Litwa	11000	10923	13000	10132	8536	8950	77,6
Belgia	7715	7000	76000	9500	9490	8223	123,0
Chorwacja	bd	bd	bd	8953	12526	7283	bd
Dania	5000	4278	4300	5000	7000	7000	140,0
Estonia	7600	7400	2416	5934	5250	5215	69,1
Łotwa	8300	3300	3700	3346	3282	3341	39,5
Irlandia	2200	2200	2388	2326	3000	3300	136,4
Finlandia	4200	3300	2500	2700	3100	3200	73,8
Cypr	634	544	588	550	691	676	109,0
Luksemburg	650	369	348	331	337	456	51,8
Malta	168	168	182	215	208	234	123,8

Źródło: Honey Market Presentation CMO 17 April 2019, European Commission

Warto zwrócić uwagę na fakt, iż związki pszczelarskie celem wyhamowania tendencji spadkowej w liczbie pszczelarzy podejmują działania, częściowo finansowane w ramach środków UE - uwzględnione w krajowych programach wsparcia pszczelarstwa, z tzw. „pomocy technicznej”. Obejmują one na przykład organizację podstawowych kursów dla osób rozpoczynających działalność pszczelarską, jak i kontynuujących kształcenie - doświadczonych pszczelarzy i osób odpowiedzialnych za zrzeszenia i spółdzielnie. Szkolenia obejmują między innymi zajęcia – z zakresu hodowli pszczół, zapobieganiu chorobom w pasiekach, działań dotyczących - zbioru, pakowania, przechowywania i transport miodu oraz

marketingowych - wprowadzania go do obrotu. Innym przykładem wsparcia pszczelarstwa jest przeznaczanie środków na modernizację sektora – w tym zakup sprzętu do ekstrakcji miodu, czy działania prowadzące do zwiększenia wydajności jego produkcji, poprzez zastosowanie lepszych technik produkcji produktów pszczelich aby uzyskać ich wysoką jakość, inne natomiast prowadzą do niwelacji i walki z chorobami pszczół.

Wymierny efekt tych działań można dostrzec chociażby w przypadku Niemiec, gdyż związek pszczelarzy celem wyhamowania zmniejszającej się liczby swych członków zaktywizował środowisko i poprzez szkolenia dla początkujących pszczelarzy zainteresowanych gospodarką pasieczną doprowadził do zwiększenia liczby czynnych pszczelarzy o 12% w latach 2004-2019. Ważne jest, aby w kolejnych latach, nadal istniało dalsze wsparcie sektora pszczelarskiego przez Komisję Europejską, którego wartość w latach 2020-2022 wyniesie około 120 mln euro, czyli o 12 mln euro więcej w porównaniu ze wsparciem udzielonym w okresie 2017-2019.

W 2015 r. 96% unijnych pszczelarzy posiadało mniej niż 150 uli. Co oznacza, że pasieki były prowadzone przez pszczelarzy niezawodowych. We Wspólnocie tylko 4% pszczelarzy prowadzi gospodarkę pasieczną posiadając więcej niż 150 uli, czyli są to tzw. pszczelarze zawodowi. Zgodnie ze sprawozdaniem Komisji dla Parlamentu Europejskiego I Rady część związków pszczelarskich kwestionuje zasadność tego prognozy, uznając, że właściwsza byłaby liczba 40 uli. Argumentem przemawiającym za tym ujęciem, jest fakt, iż zdecydowana większość pszczelarzy reprezentowana jest przez małe gospodarstwa pasieczne.

W UE w 2017 r. było około 16 mln uli. Można wyróżnić dwa główne obszary w ramach państw członkowskich gdzie występuje najwięcej rodzin pszczelich: jest to grupa państw południowej części Europy usytuowanych w basenie Morza Śródziemnego – należą do nich: Hiszpania (2,9 mln), Francja (786,2 tys.), Grecja (1,5 mln) i Włochy (428 tys.) oraz Europy Środkowej – Polska (1,5 mln), Rumunia (1,4 mln), Węgry (816 tys.), Bułgaria (754 tys.), Niemcy (681 tys.) oraz Czechy (680 tys.). Polska zajmuje naprzemiennie po 2004 r. drugie lub trzecie miejsce w Unii Europejskiej pod względem liczebności pni pszczelich. Najwięcej pni pszczelich jest w Hiszpanii, Grecji, a także w Rumunii (tab. 4).

Według Polskiego Związku Pszczelarskiego jeszcze w 2004 r. około 73,6% pszczelarzy było zrzeszonych w organizacjach pszczelarskich, do 2013 r. nastąpił wzrost do 77,8%, czyli niemal 31 tys. osób, podczas gdy w kolejnych latach w strukturze nastąpiła stabilizacja na poziomie około 75%, czyli ponad 32 tys.

pszczelarzy (tab. 5). Łącznie w skali kraju 43,6 tys. pszczelarzy posiadało ponad 1,08 mln rodzin pszczelich, czyli 72% ogólnej ich liczby w kraju (tab. 5 i 6).

Tabela 4. Liczba rodzin pszczelich w wybranych krajach UE w latach 2004-2017 (w tys.)

Kraj/lata	2004	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Zmiana 2017 a 2004
Hiszpania	2397,0	2438,6	2440,0	2429,3	2444,0	2557,0	2730,0	2834,5	2905,0	121,2
Polska	1300,0	1450,0	1465,0	1470,0	1500,0	1525,0	1548,8	1566,7	1589,3	122,3
Grecja	1302,2	1422,1	1427,4	1455,0	1456,7	1528,8	1519,1	1538,4	1561,5	119,9
Rumunia	840,0	1057,2	1274,9	1294,6	1254,0	1354,2	1351,0	1392,8	1449,3	172,5
Węgry	612,0	432,0	610,0	729,0	678,0	745,0	773,0	772,0	816,0	133,3
Francja	934,9	981,9	840,0	820,4	794,7	767,3	800,8	794,2	786,2	84,1
Bułgaria	409,7	613,3	547,7	529,1	541,6	577,3	588,4	747,4	754,1	184,1
Niemcy	750,5	685,4	695,1	698,7	708,8	741,5	771,9	748,4	681,7	90,8
Czechy	556,9	528,2	565,4	540,7	533,0	588,1	576,5	662,3	680,0	122,1
Chorwacja	119,0	308,0	405,0	492,0	547,3	560,4	564,7	495,8	486,3	408,6
Włochy	900,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	485,7	448,6	428,3	47,6
Austria	283,3	367,6	368,2	376,5	382,6	376,1	347,1	354,1	353,3	124,7
Słowacja	192,0	232,2	239,9	257,4	254,9	256,5	273,3	263,0	277,9	144,7
Portugalia	216,7	202,4	205,1	207,4	223,4	207,2	193,5	193,1	191,1	88,2
Litwa	81,1	102,6	94,0	89,8	88,3	92,1	121,7	130,3	133,5	164,6
Szwecja	91,0	87,7	87,5	102,7	90,1	105,9	92,0	90,4	91,0	100
Finlandia	46,0	37,0	37,0	38,0	43,0	60,0	61,0	64,0	68,0	147,8
Słowenia	100,0	52,0	59,9	62,5	63,0	62,7	64,0	64,0	62,7	62,7
Estonia	34,5	27,5	28,3	26,4	41,4	39,0	46,8	47,8	49,9	144,6
Cypr	40,0	40,5	48,2	38,0	40,8	42,5	46,5	43,1	49,6	124
Belgia	29,0	30,0	31,0	31,5	31,5	32,0	32,3	32,9	33,3	114,8
Luksemburg	7,8	5,2	4,6	4,3	3,5	4,9	4,8	5,7	5,2	66,4
Łotwa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	210,9

Źródło: Opracowanie na podstawie danych FAOSTAT 2019.

Do 2013 r. ubywało pszczelarzy niezrzeszonych, podczas gdy do 2017 r. ich liczba nieznacznie wzrosła do 10,7 tys. osób. Przyczynę tej sytuacji należy upatrywać między innymi w możliwości ubiegania się o dofinansowanie w ramach organizacji branżowych (np.: związki pszczelarskie, zrzeszenia, stowarzyszenia, spółdzielnie grupy producentów rolnych w zakresie działalności pszczelarskiej oraz organizacji producentów) gospodarki pasiecznej z Krajowych Programów Wsparcia Pszczelarstwa (KPWP)²¹. Warto w tym miejscu dodać, że branża pszczelarska we Wspólnocie jest wspierana od 1997 r. i stanowi ważny aspekt oraz

²¹ Borowska, A. (2013): *Wykorzystanie środków w ramach Krajowych Programów Wsparcia Pszczelarstwa w Polsce*. Polityka ekonomiczna. Sokołowski J., Węgrzyn G. (red. nauk) W: *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*. Nr 307, s. 77-91.

narzędzie w ramach wspólnej polityki rolnej, z której Polska korzysta w pełnym zakresie od 2004 r. Dofinansowanie przez Komisję Europejską działań państw członkowskich na rynku produktów pszczelich²² wynika z kilku powodów, w tym m.in.: dążenia do utrzymania bioróżnorodności i zachowania równowagi środowiskowej, z potrzeby dalszego zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, ale również ujednolicenia warunków produkcji i zbytu (równoważąc popyt i podaż głównie miodu) oraz zapobiegania rozdrobnienia gospodarki pasiecznej.

Tabela 5. Liczba i struktura pszczelarzy w Polsce w latach 2004-2017

Wyszczególnienie	2004	2006	2007	2009	2011	2013	2015	2016	2017	Zmiana 2017 a 2004
Zrzeszonych	29375	29786	29480	27758	29470	30907	32228	32228	32833	111,8
Niezrzeszonych	10519	9750	11006	11203	9402	8834	10483	10483	10786	102,5
Struktura (ogółem=100%)										
Zrzeszonych	73,6	77,3	72,8	71,2	75,8	77,8	75,5	75,5	75,3	1,7 p.p.
Niezrzeszonych	26,4	25,3	27,2	28,8	24,2	22,2	24,5	24,5	24,7	-1,7 p.p.

Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa. GUS, Warszawa.

Tabela 6. Rodziny pszczele w Polsce w latach 2004-2017 z podziałem na pszczelarzy zrzeszonych i niezrzeszonych (w tys.)

Wyszczególnienie	2004	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Zmiana 2017 a 2004 (%)
Ogółem	930,1	870,1	876,3	922,2	937,8	954,4	969,2	983,3	1053,8	1081,3	116,3
u pszczelarzy zrzeszonych	788,6	711,2	764,4	793,5	824,8	835,6	845,6	874,8	906,5	927,8	117,7
u pszczelarzy niezrzeszonych	141,5	158,9	111,9	128,7	113,0	118,8	123,7	108,6	147,3	153,5	108,5

Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa. GUS, Warszawa.

Środowisko pszczelarzy zrzeszonych w PZP od ponad dwóch dekad charakteryzuje się dominacją osób w wieku poprodukcyjnym. Następuje w sposób naturalny starzenie się środowiska pszczelarzy. Dominują osoby w wieku dojrzałym, a ich odsetek na przestrzeni chociażby lat 2004-2013 wzrósł o 14,7 p.p. stanowiąc łącznie ponad 67,8%. Biorąc pod uwagę pszczelarzy powyżej 50 roku życia, w 2018 roku dominującą wśród nich podgrupę stanowili w wieku od 51 do 65 lat - to już co trzecia osoba jest w tym wieku (czyli 32,4% ogółu), zaś pozostali

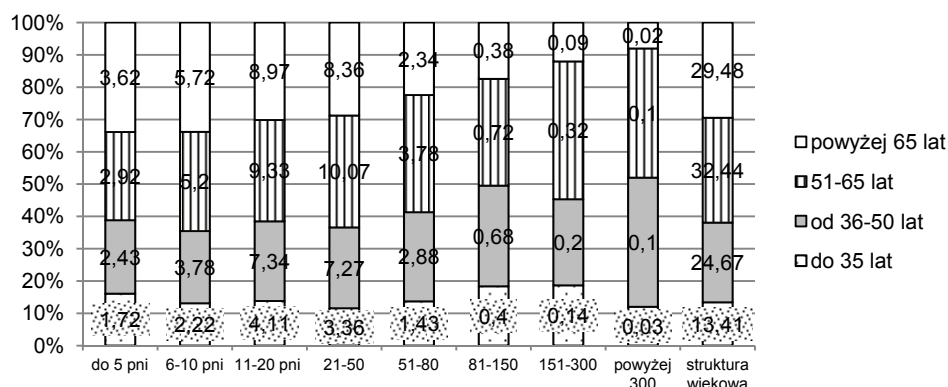
²² *Wsparcie rynku produktów pszczelich*. Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, Biuletyn Informacyjny 3-4/2019, s. 36.

urodzeni przed 1953 r. stanowią 29,5%, a niemal 1/5 jest w wieku pomiędzy 36 a 50 rokiem życia (tab. 7).

Tabela 7. Struktura wiekowa pszczelarzy zrzeszonych w organizacjach pszczelarskich w Polsce w latach 2004-2018 (%)

Wiek pszczelarza	2004	2010	2011	2012	2013	2015	2017	2018	Zmiana 2018 a 2004
do 35 lat	9,0	9,9	10,2	10,7	10,4	12,1	13,0	13,4	4,4 p.p.
35-50 lat	37,9	25,5	24,6	23,6	21,8	22,21	24,9	24,7	-13,2p.p.
powyżej 50 lat	53,1	64,6	65,2	65,7	67,8	65,7	62,1	61,9	8,8p.p.

Źródło: opracowanie na podstawie danych Polskiego Związku Pszczelarskiego za lata 2009-2015 oraz dla za okres 2015-2017, Semkiw, P. *Sektor pszczelarski w Polsce*. Instytut Ogrodnictwa, Zakład Pszczelnictwa w Puławach, Puławy, Semkiw, P., Skubida, P., Jeziorski, K., Pioś, A. (2018): *Sektor pszczelarski w Polsce w 2018 roku*. Instytut Ogrodnictwa, Zakład Pszczelnictwa w Puławach, Instytut Ogrodnictwa.



Rys. 1. Struktura wiekowa pszczelarzy w odniesieniu do struktury pasiek w 2018 r. (%)

Źródło: opracowanie na podstawie danych Semkiw, P. (2018): *Sektor pszczelarski w Polsce w 2018 r.* Instytut Ogrodnictwa, Zakład Pszczelnictwa w Puławach, s. 7.

Najmniej liczną grupą byli pasiecznicy, którzy nie przekroczyli 35 lat, a ich udział pomimo, że powoli wzrasta w strukturze wiekowej pszczelarzy w analizowanym okresie 2004-2018 o 4,4 p.p. do 13,4%, to nadal uważać należy za zbyt niski, by można mówić o naturalnej zastępowalności pokoleniowej, w tym środowisku zawodowym. Pszczelarze młodzi prowadzili gospodarkę pasieczną w pasiekach liczących przede wszystkim od 11 do 20 pni, podczas gdy u pszczelarzy w średnim wieku (36-50 lat) pasieki liczą zazwyczaj 11-50 rodzin. Podobnie przedstawiała się sytuacja w przypadku starszych pszczelarzy (51-65 lat). Natomiast ci, którzy przekroczyli 65 r. ż. do 2015 r. skupiali się głównie na pracy w pasiekach składających się od 5 do 10 uli i od 11 do 20 pni. Jednak w 2018 r. można zauważyć, iż niezależnie od wieku pszczelarza, czy będą to młodzi,

w średnim wieku, czy starsi gospodarka pasieczna prowadzona jest najczęściej w pasiekach mających 11 do 50 uli (rys.1).

2.4. SPECYFIKA PASIEK ZAWODOWYCH W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

Według danych GUS około 3/5 rodzin pszczelich jest w posiadaniu pszczelarzy posiadających własne gospodarstwa rolne, pozostałe należą do osób nie związanych zawodowo z rolnictwem. Systematycznie, aczkolwiek stopniowo, wzrasta liczba pszczelarzy zawodowych w kraju. W latach 2010-2018 stanowili oni niespełna 0,55% ogólnej liczby pszczelarzy, czyli na początku tego okresu 237 osób, podczas gdy dziewięć lat później 293, choć w 2017 r. było ich 335 (tab. 8).

Tabela 8. Charakterystyka pasiek zawodowych w Polsce w 2010 r. i 2018 r.

Województwo	Liczba					Udział rodzin pszczelich w pasiekach zawodowych do ogółu pni w kraju	Średnia wielkość pasieki zawodowej	
	pasiek zawodowych		rodzin pszczelich ogółem	rodzin pszczelich w pasiekach zawodowych				
	2010	2018	2018	2010	2018		2018	2010
1	42	9	121298	2516	1831	1,5	193,5	203,4
2	29	12	77053	2365	2769	3,6	236,5	230,8
3	23	37	196577	7057	9225	4,7	243,3	249,3
4	20	8	56338	3260	3440	6,1	465,7	430,0
5	17	6	72675	1426	1299	1,8	203,7	216,5
6	15	23	148017	5230	6679	4,5	307,6	290,4
7	14	21	129956	3589	4391	3,4	239,3	209,1
8	14	8	48722	1780	2315	4,8	254,3	289,4
9	10	27	153351	4325	6049	3,9	216,3	224,0
10	13	5	41693	1230	1047	2,5	175,7	209,4
11	7	20	56322	4880	4970	8,8	348,6	248,5
12	7	6	84848	540	1339	1,6	180,0	223,2
13	9	7	70979	2250	1720	2,4	250,0	245,7
14	7	58	151050	10762	18625	12,3	256,2	321,1
15	3	30	132321	5574	7337	5,5	242,3	321,1
16	7	16	92155	2970	4032	4,4	212,1	252,0
Polska	237	293	1633355	59754	77068	4,7	252,1	263

1 - Dolnośląskie, 2 - Kujawsko-pomorskie, 3 - Lubelskie, 4 - Lubuskie, 5 - Łódzkie, 6 - Małopolskie, 7 - Mazowieckie, 8 - Opolskie, 9 - Podkarpackie, 10 - Podlaskie, 11 - Pomorskie, 12 - Śląskie, 13 - Świętokrzyskie, 14 - Warmińsko-mazurskie, 15 - Wielkopolskie, 16 - Zachodniopomorskie,

Źródło: Semkiw, P., Skubida, P., Jeziorski, K., Pioś, A. (2018): *Sektor pszczelarski w Polsce w 2018 roku*. Instytut Ogrodnictwa, Zakład Pszczelnictwa w Puławach, Intlord Instytut Ogrodnictwa oraz za wcześniejsze lata opracowania Semkiw, P. *Sektor pszczelarski w Polsce*. Instytut Sadownictwa i Kwiaciarstwa im. S. Pieniążka w Skierniewicach.

Najwyższy odsetek pszczelarzy zawodowych w ogólnej liczbie pszczelarzy występowała w 2017 r. w Grecji (29,65%) oraz Hiszpanii (22,5%). Znaczący, lecz zdecydowanie niższy jest na Węgrzech (7,2%), w Rumunii (6,7%), Francji i we Włoszech po 4%, około 1,5% w Austrii, zaledwie 0,13% w Wielkiej Brytanii a 0,07% w Niemczech (tab. 9). Ten ostatni kraj wyróżnia się na tle pozostałych największą przeciętną liczbą pni pszczelich w gospodarstwach – gdyż 81 pszczelarzy zawodowych posiada średnio 587 roi. Dla przykładu średnia liczba uli u 2 tys. pszczelarzy zawodowych we Włoszech to 413, a u 50 pszczelarzy w Wielkiej Brytanii - 443 pni.

Niewiele mniejsze są pasieki zawodowe w Hiszpanii, bo mają przeciętnie po 406 uli, a liczba gospodarujących w tym kraju pszczelarzy zawodowych stanowi ponad 5,3 tys. pasieczników. Podczas gdy we Francji 1,7 tys. pszczelarzy zawodowych prowadzi gospodarkę pasieczną średnio przy 366 rodzinach pszczelich. Na tym tle pozytywnie wypada Polska, mając zbliżone parametry do tych występujących w Austrii, gdyż 324 polskich pszczelarzy zawodowych ma przeciętnie 272 pnie, podczas gdy w Austrii 380 pszczelarzy 233 roje (tab. 9).

Tabela 9. Liczba pszczelarzy w wybranych krajach UE w 2017 r. (kraje z liczbą pszczelarzy powyżej 20 tys.)

Kraj	Ogólna liczba pszczelarzy	Pszczelarze zawodowi z liczbą rodzin pszczelich w pasiece powyżej 150	
		Liczba pszczelarzy zawodowych	Przeciętna liczba pni
Niemcy	116000	81	587
Polska	62575	324	272
Włochy	50000	2000	413
Czechy	49486	107	260
Francja	41560	1717	366
Wielka Brytania	37888	50	443
Austria	25277	380	233
Grecja	24582	7288	165
Hiszpania	23816	5361	406
Rumunia	22930	1545	194
Węgry	21565	1546	218

Źródło: EU countries National apiculture programmes, 2016, The EU's beekeeping sector, October 2017, European Parliament.

W analizowanych latach 2010-2018 w ośmiu województwach wycofało się z produkcji towarowej wielu pszczelarzy zawodowych – a mianowicie w dolnośląskim (33 pszczelarzy), kujawsko-pomorskim (17 pszczelarzy), lubuskim

(12), łódzkim (11), podlaskim (8), opolskim (6), świętokrzyskim (2) i śląskim (1 pszczelarz). W tych województwach w których w 2010 r. notowano najmniej pasiek zawodowych w 2018 r. wzrost zainteresowania tą formą gospodarowania był widoczny, zwłaszcza w województwach – warmińsko-mazurskim utworzono 51 nowych zawodowych gospodarstw pasiecznych, w wielkopolskim (27), podkarpackim (17), lubelskim (14), czy pomorskim (13). Na początku przywołanego okresu w strukturze pasiek profesjonalnych aż 78,5% liczyło od 150 do 300 uli, pozostały odsetek należał do 68 pszczelarzy prowadzących gospodarstwa powyżej 300 rodzin pszczelich, podczas gdy w 2015 r. struktura ta uległa zmianie na rzecz przyrostu pasiek największych powyżej 300 pni do 40%.

2.5. ZRÓŻNICOWANIE REGIONALNE RODZIN PSZCZELICH W POLSCE

W Polsce w 2018 r. liczba zarejestrowanych rodzin pszczelich wynosiła 1,63 mln, czyli niemal tyle co na początku lat 70. XX w., wobec ponad 2,6 mln w 1985 r. W kolejnej dekadzie nastąpił ich spadek do niespełna 728 tys. W okresie 2000-2017 występowały wahania +/- 15% w liczbie rodzin pszczelich w stosunku do roku poprzedniego. Do 2004 r. kiedy Polska wstępowała do UE liczba rodzin pszczelich wzrosła o blisko 99,5% z poziomu około 818,9 tys. do ponad 1,63 mln (tab. 10 i 11). Według ekspertów szacuje się, że w kraju występuje deficyt rodzin pszczelich w stosunku do liczby owadów niezbędnych do zapylania upraw na poziomie około 1,5 mln²³. Pomimo to można zaobserwować stale obecne zróżnicowanie regionalne rodzin pszczelich w kraju. Najwięcej rodzin pszczelich użytkuje się w województwach: lubelskim, warmińsko-mazurskim, podkarpackim, małopolskim i wielkopolskim (48,2% ogólnej liczby rodzin), a najmniej w podlaskim, opolskim, lubuskim i pomorskim (12,3% ogólnej liczby rodzin). Od 2004 r. do 2018 r. wzrost pni pszczelich miał miejsce na Śląsku (66%), o 44% w województwie lubelskim a o ponad 30-37% w zachodniopomorskim, świętokrzyskim i łódzkim.

²³ Semkiw, P., Gerula, D., Węgrzynowicz, P. (2007): *Pszczelarstwo w Polsce* (część I), .Pszczelarstwo, Nr 9, s. 12-14; Semkiw, P., Ochal, J. (2009): *Analiza sektora pszczelarskiego w Polsce*. www.opisik.pulawy.pl.; Gerul, D., Węgrzynowicz, P., Semkiw, P. (2007): *Analiza sektora pszczelarskiego dla opracowania 3-letniego Programu Wsparcia Pszczelarstwa w Polsce w latach 2007-2013*. Oddział Pszczelarstwa Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarstwa w Puławach, Puławy; Majewski, J. (2011): *Wartość zapylania upraw w województwie mazowieckim; próba szacunku*. Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego, T. 11 (26), z. 1, s. 112-120; Majewski, J. (2010): *Straty wynikające z niewystarczającej liczby zapylaczy - próba szacunku*. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, T. 12, z. 1, s. 122-127; Mieczkowski, M. (2005): *Krajowy rynek miodu 2000-2005*. Biuletyn Informacyjny ARR, grudzień Nr 12 (174), s. 58-62.

Tabela 10. Liczba pni pszczelich w Polsce w latach 2004-2018 (w tys. szt.)

Województwa	Liczba pni pszczelich						Zmiana 2018 a 2004	Struktura pni pszczelich (%)	
	2004	2013	2015	2016	2017	2018		2004	2018
Dolnośląskie	75,2	102,6	108,6	116,4	118,0	121,3	161,3	9,2	7,4
Kujawsko-pomorskie	39,8	66,6	72,6	77,9	74,5	77,1	193,8	4,9	4,7
Lubelskie	110,1	170,0	186,4	177,8	191,7	196,6	178,5	13,5	12,0
Lubuskie	39,9	48,6	47,8	52,2	54,6	56,3	141,4	4,9	3,4
Łódzkie	23,4	57,4	65,0	67,5	70,2	72,7	310,6	2,9	4,4
Małopolskie	71,6	116,0	126,2	133,4	129,2	148,0	206,9	8,7	9,1
Mazowieckie	60,0	95,7	108,1	113,9	123,9	130,0	216,6	7,3	8,0
Opolskie	17,8	38,3	39,8	46,5	46,0	48,7	273,3	2,2	3,0
Podkarpackie	69,0	128,2	136,8	143,2	145,8	153,4	222,1	8,4	9,4
Podlaskie	19,1	34,6	37,3	38,4	40,6	41,7	218,3	2,3	2,6
Pomorskie	31,1	51,1	54,1	53,3	50,6	56,3	181,1	3,8	3,4
Śląskie	28,4	66,5	69,7	70,8	80,5	84,8	298,8	3,5	5,2
Świętokrzyskie	48,3	58,6	65,0	68,1	68,8	71,0	147,0	5,9	4,3
Warmińsko-mazurskie	83,6	125,2	134,7	140,7	145,7	151,1	180,7	10,2	9,2
Wielkopolskie	68,6	111,1	115,0	121,8	126,4	132,3	192,9	8,4	8,1
Zachodniopomorskie	33,0	73,6	81,1	83,0	86,3	92,2	279,3	4,0	5,6
Polska	818,9	1344,1	1448,2	1504,6	1552,8	1633,4	199,5	100,0	100,0

Źródło: Opracowanie wewnętrzne GUS 2004 oraz za lata 2013-2017 Semkiw, P. *Analiza sektora pszczelarskiego w Polsce*, Instytut Ogrodnictwa, Zakład Pszczelnictwa w Puławach, Semkiw, P., Skubida, P., Jeziorski, K., Pioś, A. (2018): *Sektor pszczelarski w Polsce w 2018 roku*. Instytut Ogrodnictwa, Zakład Pszczelnictwa w Puławach, Intflord Instytut Ogrodnictwa.

Rozdrobnienie pasiek w Polsce to czynnik bezpośrednio wpływający na ich niską opłacalność produkcji i dochodowość, a związane z nimi wysokie koszty, niewielka skala produkcji i brak kapitału na inwestycje istotnie obniżają wyniki ekonomiczne stanowiąc barierę do dalszego rozwoju. W latach 2010-2017 udział pasiek małych liczących do 20 uli w gospodarstwach rolnych posiadających pnie pszczele kształtował się w granicach 53,5- 56,5%, na drugim miejscu były pasieki od 21 do 50 rodzin pszczelich - stanowiąc około 1/3 na tle kraju, w granicach 2,5-3,2% liczyły pasieki powyżej 81 pni. Tak mały udział średnich i dużych pasiek wynika, nie tylko ze względów zaszłości historycznych, ale także ekonomicznych – w tym podatkowych, czy ukierunkowania na specjalizację produkcji o charakterze towarowym.

W przypadku większości pszczelarzy w kraju prowadzona gospodarka pasieczna ma charakter przede wszystkim amatorski, zajmują sienią hobbyści i pasjonaci. Niemniej jednak jest jeszcze obszar zagospodarowany przez pszczelarstwo należąc do działów specjalnych produkcji rolnej - co oznacza, że produkcja np. miodu w pasiece poniżej 80 rodzin jest traktowana jako działalność

rolnicza (nie podlegająca opodatkowaniu podatkiem dochodowym), zaś pszczelarz posiadający pasieki mające powyżej 80 rodzin podlega opodatkowaniu podatkiem dochodowym od osób fizycznych²⁴. Fakt prowadzenia gospodarstwa pasiecznego posiadającego powyżej 80 rodzin pszczelich należy zgłosić do Urzędu Skarbowego (formularz PIT-6), a skala prowadzonej działalności (uznawana za towarową) jest jednym z kryteriów rozważanych przez pszczelarza przy ewidencji i rejestracji rodzin pszczelich w PIW – w skumulowanej lub rozdrobnionej na innych członków rodziny formie.

Tabela 11. Struktura pni pszczelich w gospodarstwach rolnych według liczby posiadanych pni w latach 2010-2017 (w %)

Lata	W gospodarstwach posiadających pnie pszczele w sztukach							
	Ogółem	Do 5 pni	6 - 10 pni	11 - 20 pni	21 - 50 pni	51 - 80 pni	81 – 150 pni	Powyżej 150 pni
2010	100	10,5	20,2	25,4	30,7	10,0	2,6	0,6
2011	100	10,7	23,2	21,6	32,0	9,5	2,4	0,6
2012	100	11,1	23,9	18,5	33,3	10,4	2,2	0,6
2013	100	9,4	16,7	29,1	31,2	10,4	2,5	0,7
2014	100	10,1	16,9	30,4	29,4	10,3	2,2	0,7
2015	100	10,0	16,3	30,4	31,0	9,7	2,0	0,6
2016	100	9,0	15,8	31,7	30,4	10,6	1,9	0,6
2017	100	9,3	15,4	30,5	31,4	10,8	1,9	0,7

Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa za lata 2010-2018. GUS, Warszawa, dane za 2010 Semkiw, P. (2011): Ocena sektora pszczelarskiego w Polsce. SERiA Roczniki Naukowe, T. XIII, z. 2, s. 417-422.

Nie należy się zatem dziwić, że przeciętna pasieka w kraju w analizowanych latach 2004-2014 liczyła około 24 rodziny pszczele, a do 2018 r. jej wielkość ulegała zmniejszeniu do 22 uli, wobec liczącej ponad 263 rodzin pasiek zawodowych. Najmniejsze pasieki prowadzona przez pszczelarzy są w województwach: śląskim, małopolskim, łódzkim, opolskim i mazowieckim gdyż nie przekraczają średnio 23 uli. Najliczniejsze są na obszarze warmińsko-mazurskim – oscylują w zależności od analizowanego roku w granicach 38,5-45 uli oraz zachodniopomorskim (927-932 ule), lubelskim, pomorskim i lubuskim (25-30 uli) (tab.12). Od 2010 r do 2018 r. jedynie w dwóch województwach – śląskim i lubelskim nastąpiło powiększenie liczebności uli przeciętnej pasieki odpowiednio o 5% i 6,5%, w pozostałych województwach odnotowano zmniejszenie jej skali od 6,5% na Dolnym Śląsku, po aż 21% w świętokrzyskim i pomorskim. W pozostałych regionach kraju spadki wyniosły 12% do 16%.

²⁴ W roku 2019 szacowany dochód z jednej rodziny pszczelej został ustalony przez Ministra Finansów w kwocie 3 złote i 45 groszy.

Tabela 12. Średnia wielkość pasiek w Polsce w latach 2010-2018 wg województw

Województwa	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Zmiana 2018 a 2010
Warmińsko - mazurskie	45,2	44,4	44,2	42,7	41,3	40,7	39,9	39,2	38,5	85,2
Zachodniopomorskie	32,7	31,1	30,5	31,0	30,2	30,2	29,0	28,8	27,7	84,7
Lubelskie	25,8	30,0	29,5	29,2	28,5	28,1	28,0	27,8	27,5	106,6
Pomorskie	31,2	30,4	28,9	27,9	27,6	24,7	25,0	25,3	24,6	78,8
Lubuskie	26,5	26,6	26,9	26,4	25,7	23,0	24,5	24,2	24,3	91,7
Świętokrzyskie	29,3	28,0	27,3	26,7	25,6	24,6	24,3	24,0	23,4	79,9
Dolnośląskie	24,9	27,2	27,7	28,4	28,3	28,9	28,6	27,8	23,3	93,6
Kujawsko - pomorskie	27,5	26,9	26,1	25,8	25,5	24,3	23,9	22,8	23,1	84,0
Podlaskie	26,2	25,5	25,1	25,0	24,8	23,6	23,7	23,4	23,0	87,8
Podkarpackie	25,7	25,1	24,7	24,4	24,0	23,2	23,3	22,9	22,3	86,8
Wielkopolskie	25,4	25,2	24,2	24,1	23,6	22,2	22,7	22,3	22,0	86,6
Mazowieckie	22,8	22,2	22,0	21,8	22,0	20,7	20,5	20,1	19,4	85,1
Opolskie	22,6	21,1	20,1	20,6	20,0	18,6	20,3	19,3	19,2	85,0
Łódzkie	19,5	19,4	19,2	18,5	18,3	17,7	17,8	17,4	17,2	88,2
Małopolskie	19,8	19,6	19,4	18,8	18,3	17,8	17,3	17,4	16,9	85,4
Śląskie	11,9	13,4	13,1	13,2	13,3	12,7	12,9	12,7	12,5	105,0
Polska	24,9	25,2	24,3	24,4	24,1	23,1	23,0	22,7	22,0	88,4

Źródło: opracowania Instytut Ogrodnictwa, Zakład Pszczelnictwa w Puławach. Semkiw, P. *Sektor pszczelarski w Polsce za kolejne lata 2010-2018*. Semkiw, P., Skubida, P., Jeziorski, K., Pioś, A. (2018): *Sektor pszczelarski w Polsce w 2018 roku*. Instytut Ogrodnictwa, Zakład Pszczelnictwa w Puławach, Intflord Instytut Ogrodnictwa.

2.6. ZRÓŻNICOWANIE REGIONALNE PRODUKCJI MIODU

Miód zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej (Dyrektywa Rady 2001/110EC z dnia 20 grudnia 2001 r. odnosząca się do miodu) jest naturalnie słodką substancją produkowaną przez pszczoły (*Apis mellifera*) z nektaru roślin lub wydzielin żywych części roślin lub wydzielin owadów wysysających żywe części roślin, zbieranych przez pszczoły, przerabianych przez łączenie specyficznych substancji z pszczół, składanych, odwodnionych, gromadzonych i pozostawionych w plastrach miodu do dojrzewania. Jednak ta definicja nie jest zobowiązująca ani ujednolicona w innych krajach na świecie, a szkoda bo normalizowałaby produkcję i obrót tego produktu.

Światowa produkcja miodu w 2017 r. kształtowała się na poziomie blisko 1,86 mln ton i skupiała się przede wszystkim w 49% na Azji, a zwłaszcza w Chinach wynosząc 543 tys. t. - czyli 29% globalnej produkcji. Polska z produkcją w latach 2006-2017 w granicach 12-18,8 tys. t. stanowiła 0,7% do 1,04% globalnej światowej miodu, plasując się w trzeciej dziesiątce największych jego producentów i będąc piątym pod względem wolumenu produkcji krajem w UE-28. Od 2004 r. w kraju niesprzyjającymi latami dla pozyskania miodu były

lata 2005, 2010, 2012 i 2014 za to dwa kolejne 2015-2016 pozwoliły uzyskać przez pszczelarzy 22-24 tys. t miodu. Produkcja miodu jest zmienna nie tylko w zależności od analizowanego roku, ale i regionalnie (tab. 13).

Tabela 13. Produkcja miodu w Polsce w latach 2011-2018 (tony)

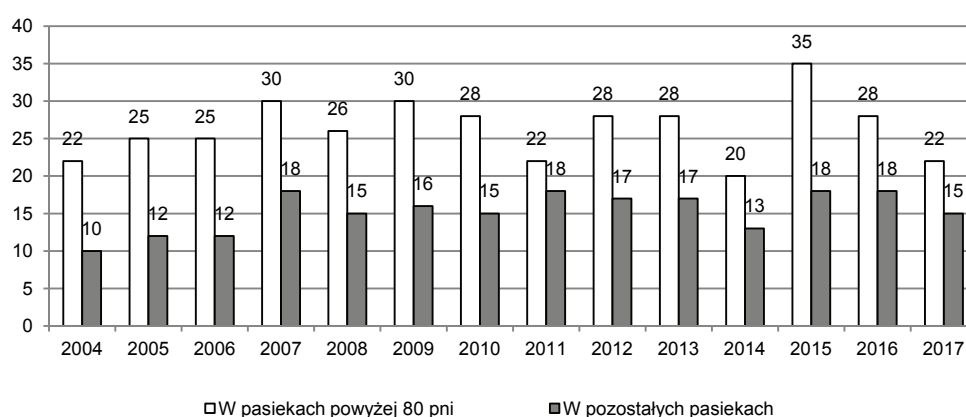
Województwa	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Zmiana 2018 a 2011
Dolnośląskie	1728,2	1635,2	1669,3	1071,0	1756,3	1010,4	1457,9	84,4
Kujawsko-pomorskie	933,8	729,2	985,8	1155,4	1228,8	759,4	761,2	81,5
Lubelskie	2742,6	2663,1	1573,8	3048,1	3141,4	2319,8	3392,3	123,7
Lubuskie	1043,9	649,5	619,1	766,4	930,1	446,1	612,7	58,7
Łódzkie	699,4	731,2	401,2	783,7	887,2	616,6	801,2	114,6
Małopolskie	1791,3	1954,4	502,5	2559,0	2009,3	666,7	2128,2	118,8
Mazowieckie	2298,9	1672,9	950,0	1721,3	1876,4	1357,3	2052,3	89,3
Opolskie	1878,3	267,9	265,3	436,2	478,4	336,0	480,0	25,6
Podkarpackie	1429,5	2494,6	1150,3	2650,6	1321,5	582,2	1838	128,6
Podlaskie	638,7	530,7	473,1	381,7	489,6	334,5	403,6	63,2
Pomorskie	600,3	765,7	565,9	542,1	555,5	378,5	472,6	78,7
Śląskie	1154,2	1237,8	552,4	700,5	1488,8	924,3	1445,9	125,3
Świętokrzyskie	1201,6	855,9	688,1	816,0	1615,6	703,0	1074,6	89,4
Warmińsko-mazurskie	1494,6	2575,5	1637,1	2253,9	1488,0	1186,1	1211,5	81,1
Wielkopolskie	1748,3	1689,5	1064,4	1919,9	2298,0	1908,1	1962,5	112,3
Zachodniopomorskie	1601,8	1262,3	1098,2	1252,2	1090,0	613,2	736,5	46,0
Polska	22986,0	22136,7	14048,3	22057,7	24283,6	15199,8	22303,6	97,0

Źródło: na podstawie opracowań Semkiw, P. za lata 2011-2017 - *Sektor pszczelarski w Polsce*. Instytut Ogrodnictwa. Zakład Pszczelnictwa w Puławach. Semkiw P., Skubida, P., Jeziorski, K., Pioś, A. (2018): *Sektor pszczelarski w Polsce w 2018 roku*. Instytut Ogrodnictwa, Zakład Pszczelnictwa w Puławach, Instytut Ogrodnictwa.

Najwięcej miodu pozyskują pszczelarze z Lubelszczyzny, Małopolski, Mazowsza, Wielkopolski, Podkarpacia, a najmniej na Podlasiu, Opolszczyźnie i na Pomorzu. Dobre wyniki produkcyjne tylko pięciu pierwszych województw dają w zależności od roku średnio 44-51% w strukturze produkcji miodu w kraju. Przeciętna wydajność rodziny pszczoły od 2004 r. do 2015 r. wzrosła w pasiekach liczących powyżej 80 uli o 59% do 35 kg, a w pozostałych pasiekach o 80% do poziomu 18 kg. Jednak kolejne lata nie były sprzyjające dla gospodarki pasiecznej a uzyskiwane wyniki w obu rodzajach pasiek spadły (rys. 2).

Wydajność miodowa pszczoły jest uzależniona od wielu czynników, zależnych, jak i niezależnych od pasiecznika. W tym tych wewnętrznych - endogenicznych (tj.: sposób gospodarowania pasieką, rasa i linia hodowlana pszczoły, kompetencje pszczelarza, odległość jaką muszą pokonywać pszczoły w trakcie poszukiwania

i transportowania surowca do ula), jak i zewnętrznych - egzogenicznych (np.: klimat, warunki pogodowe – zmienne w latach, baza pożytkowa, jakość roślin pożytkowych) i in²⁵. Z tych też powodów uzyskuje się odmienną regionalnie, ale także i ze względu na rodzaj prowadzonej działalności - pasiek amatorskich i towarowych, wydajności z jednego pnia. Poziom uzyskiwany przeciętnie w kraju plasuje polskich pszczelarzy z 14 kg miodu z pasieki poniżej średniej w UE, która w 2018 r. wyniosła 22 kg (tab. 15).



Rys. 2. Średnia ilość miodu od rodziny pszczoły w Polsce w latach 2004-2017 (kg)

Źródło: opracowanie *Rocznik Statystyczny Rolnictwa*. GUS, Warszawa, za lata 2010-2018

Niższe były tylko wydajności uzyskiwane przez pszczelarzy na Cyprze (11 kg), Malcie, Hiszpanii (10 kg) i Grecji (9 kg). W porównaniu do poziomu osiąganego z ula w Finlandii 47 kg, Niemczech 35 kg czy Wielkiej Brytanii 34 kg uznać należy, iż zbiór miodu w całym sezonie pszczelarskim jest na niskim poziomie. Najwięcej miodu, jak podaje Semkiw i wsp. 2018²⁶, odwirowywali pszczelarze w województwie lubelskim (około 15% całkowitej ilości), podczas gdy najmniej w podlaskim (1,8%). Spośród pasiek amatorskich najwyższe jednostkowe zbiory miodu - 21,5 kg na rodzinę pszczoły uzyskano w Lubuskim i Małopolsce. Natomiast w pasiekach towarowych na Lubelszczyźnie notowano około 42,5 kg.

²⁵ Majewski, J. (2012): *Wybrane czynniki determinujące wydajność miodową rodzin pszczoły w Polsce*. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu. T. 17, z. 4, s. 154-159. Roman, A., Popiela-Pleban, E., Roman, K. (2014): *Ocena cech użytkowych wybranych linii hodowlanych pszczoły rasy krajowej (Apis mellifera carnica)*, Roczniki Nauk Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, 10(4), s. 35-47.

²⁶ Semkiw, P., Skubida, P., Jeziorski, K., Pioś, A. (2018): *Sektor pszczelarski w Polsce w 2018 roku*. Instytut Ogrodnictwa, Zakład Pszczelnictwa w Puławach, Intlord Instytut Ogrodnictwa, s. 7.

W obu kategoriach pasiek najniższe wydajności z jednego pnia były w województwie pomorskim. Czy można zwiększyć wydajność miodową w naszych pasiekach – oczywiście. Nie tylko z powodów ekonomicznych, ale przede wszystkim dla satysfakcji pszczelarza.

Tabela 15. Wydajność miodu z rodziny pszczelej według województw w Polsce w latach 2004-2015 oraz w innych krajach UE w 2018 r. (w kg)

Województwa	2004	2008	2013	2014	2015	Kraj UE	2018	Kraj UE	2018
Polska	14,6	18,4	11,5	9,3	15,2	Finlandia	47	Chorwacja	20
Małopolskie	10,0	15,8	9,5	4,7	20,3	Niemcy	35	Dania	20
Podkarpackie	18,6	11,8	13,5	6,5	19,7	W. Brytania	34	Słowenia	19
Wielkopolskie	17,4	19,1	13,1	13,1	16,7	Austria	30	Rumunia	19
Kujawsko-pomorskie	11,9	15,8	8,1	10,0	16,6	Szwecja	30	Bułgaria	17
Warmińsko-mazurskie	16,7	18,4	12,8	12,3	16,5	Litwa	30	Słowacja	16
Lubelskie	16,1	23,7	13,2	8,7	16,4	Luksemburg	26	Polska	14
Lubuskie	19,4	23,3	18,1	11,0	16,0	Estonia	26	Czechy	14
Mazowieckie	17,8	20,7	8,7	6,5	15,8	Belgia	25	Cypr	11
Zachodniopomorskie	10,2	23,7	8,3	7,6	15,4	Włochy	25		
Świętokrzyskie	3,5	16,4	12,5	9,4	12,6	Portugalia*	24	Malta	10
Łódzkie	15,1	19,7	11,8	11,5	12,1	Łotwa	23		
Opolskie	22,4	17,7	11,5	5,9	11,0	UE	22	Hiszpania	10
Podlaskie	11,1	17,1	15,4	17,4	10,2	Holandia	22		
Pomorskie	8,4	17,3	9,0	10,0	10,0	Francja	21	Grecja	9
Dolnośląskie	13,6	22,2	11,8	11,7	9,9	Węgry	21		
Śląskie	18,2	17,1	6,7	6,9	9,7	Irlandia	20		

*2017, Źródło: Obliczenia własne na podstawie *Fizyczne rozmiary produkcji zwierzęcej w latach 2005-2015*, GUS, Warszawa, Rolnictwo województwa mazowieckiego na tle kraju i pozostałych województw. GUS, Warszawa, wrzesień 2009, s 31, opracowanie wewnętrzne GUS za lata 2011-2015. Semkiw, P. (2015): *Sektor pszczelarski w Polsce w 2015 r.*, Instytut Ogrodnictwa, Zakład Pszczelnictwa w Puławach 2015, EU Beekeeping Sector. National Apiculture Programmes 2020-22, European Commission na podstawie NAPs 2020-22.

Dla przykładu w Czechach, w pasiekach wzorcowych, pszczelarz obsługuje 200 pni, w Niemczech od 300 do 400 pni, a w Polsce może przeciętnie 120 pni²⁷. Zatem istnieją w kraju olbrzymie rezerwy w zakresie możliwości poprawy wydajności pracy – jej organizacji, czy zmiany mogące poprawić produktywność (np. konstrukcji ula i stosowane technologie). Prowadzenie pasieki mającej 200-300 rodzin i produkowanie z pnia produktów pszczelich o wartości około 40 kg miodu umożliwia prowadzenie opłacalnej działalności. Pasieki mniejsze - przydomowe – przy zminimalizowanych kosztach produkcji oraz produkujące np. atrakcyjne cenowo i jakościowo miody odmianowe mają szansę konkurować i wysoko pozycjonować swoje produkty i pasiekę na rynku. Warto rozważyć na

²⁷ Palicka, L. (2010): *Intensyfikowanie Produkcji Pasiecznej*. <http://www.wodr.poznan.pl/> (10.11.2019).

przykład, pomimo kosztotwórczego charakteru - modernizację pasiek, ich unowocześnienie, zmianę profilu pożytków, wprowadzać postęp techniczny i technologiczny, stosować właściwe formy pielęgnacji, zabiegi, prowadzić intensywniejszą gospodarkę wędrowną na pożytki, nawet te znacznie oddalone, gdyż jakość i dostępność bazy pożytkowej jest w gestii pszczelarza, a z niej (i z ilu pożytków) korzystają pszczoły w sezonie, pozwala osiągnąć większą wydajność towarową z pasieki - nawet kilkakrotnie. Ogromna odpowiedzialność spoczywa też na samych pszczelarzach, którzy stale powinni doskonalić umiejętności, kwalifikacje, podnosić wiedzę, aby produkować produkty pszczele, w tym miód, o jak najwyższych parametrach jakościowych.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Na podstawie zmian zachodzących w sektorze pszczelarskim w Polsce w latach 2004-2018 można wyciągnąć następujące wnioski:

1. Europa plasuje się na drugim miejscu w globalnej strukturze rozmieszczenia rodzin pszczelich - stanowiąc w analizowanym okresie stabilne 20-21%, jednak przy ogólnym wzroście liczby pni o 1/5, do 18,7 mln rodzin pszczelich w 2017 r.
2. W UE biorąc pod uwagę lata 2004-2006 do 2011-2013 wzrastała liczba pszczelarzy o 7% do ponad 635 tys. osób, przy spadku w latach 2017-2019 o 4,5% do 606 tys. osób. Spadek ten w poszczególnych krajach UE wynika, nie tylko ze zmian demograficznych – luka pokoleniowa (wiek pszczelarzy), ale także względów ekonomicznych, społecznych i środowiskowych. Prognozy KE wskazują w latach 2020-2022 na zwiększenie zainteresowania tym zawodem, oczekując, że liczba pszczelarzy osiągnie około 655,3 tys. osób.
3. W UE-28 tylko 4% pszczelarzy prowadzi zawodowo gospodarkę pasieczną posiadając więcej niż 150 uli, pozostałe 96% pasieczników jest pszczelarzami niezawodowymi. Najwyższy odsetek pszczelarzy zawodowych w ogólnej liczbie pszczelarzy występował w 2017 r. w Grecji (29,65%) oraz Hiszpanii (22,5%), niższy był na Węgrzech (7,2%), w Rumunii (6,7%), Francji i we Włoszech po 4%, około 1,5% w Austrii, zaledwie 0,13% w Wielkiej Brytanii a 0,07% w Niemczech przy 0,52% w Polsce.
4. W 11 krajach UE, liczba pszczelarzy zawodowych jest powyżej 20 tys. osób, a największe gospodarstwa pasieczne występują w Niemczech – liczą przeciętnie 587 rodzin pszczelich, Wielkiej Brytanii (443), Włoszech (413), Hiszpanii (406), Francji (366) - na szóstej pozycji jest Polska z 272 pniami.

5. Polska jest drugim po Niemczech (116 tys.) krajem we Wspólnocie gdzie gospodarką pasieczną zajmuje się znacząca liczba pszczelarzy ogółem - ponad 63,5 tys. osób. Niepokojący stan przedstawia się w strukturze demograficznej pszczelarzy – bowiem dominują osoby w wieku dojrzałym i poprodukcyjnym (62%), ale pomimo wzrostu udziału ludzi młodych, którzy nie przekroczyli 35 lat o 4,4 p.p. do 13,4%, nadal są najmniej liczną grupą w tym środowisku zawodowym, co więcej prowadzą gospodarkę pasieczną w pasiekach liczących do 20 pni, podczas gdy pszczelarze w średnim wieku (36-50 lat) mają przeciętnie 11-50 rodzin. W przypadku starszych pszczelarzy, którzy przekroczyli 65 r. ż. pasieki składają się zazwyczaj od 5 do 20 pni.
6. W Polsce występuje zróżnicowanie regionalne rozmieszczenia rodzin pszczelich, prowadzonej gospodarki pasiecznej, napszczelenia, produkcji miodu oraz wydajności miodowej. Kraj charakteryzuje się dużym rozdrobnieniem pasiek, mających niejednokrotnie charakter amatorski. Przeciętna pasieka w kraju liczyła w 2018 r. 22 rodziny pszczele, podczas gdy pasieka zawodowa 263. Pomimo, że ich ogólna liczba od 2004 r. wzrosła o blisko 99,5% do ponad 1,63 mln, to nadal w strukturze dominują małe gospodarstwa liczące 11-20 rodzin pszczelich i 20-50 uli stanowiąc odpowiednio 30,5% oraz 31,4%. Spada udział małych pasiek do 5 uli (9,3%) i 6-10 pni (15,4%) na rzecz przyrostu 11-20 pni. Powodem tego stanu jest możliwość korzystania z wsparcia finansowego - refundacji kosztów poniesionych w ramach Krajowych Programów Wsparcia Pszczelarstwa pszczelarzy ze spełnionym kryterium posiadania minimalnej liczby rodzin pszczelich w odniesieniu do np.: wędrownej gospodarki (min. 25 pni pszczelich), poprawy jakości produktów aby lepiej je pozycjonować na rynku czy wspieranie modernizacji gospodarstw pasiecznych (co najmniej 10 pni pszczelich) itd. Nie przybywa jednak w strukturze gospodarstw pasiecznych posiadających więcej niż 80 pni pszczelich, co więcej ubywa tych liczących 81-150 uli.
7. Najwięcej rodzin pszczelich w 2018 r. użytkowano w województwach: lubelskim (12%), podkarpackim (9,4%), warmińsko-mazurskim (9,2%), małopolskim (9,1%) i wielkopolskim (8,1%) oraz dolnośląskim (7,4%) – co stanowiło łącznie 55,2% ogólnej liczby pni, a najmniej w podlaskim, opolskim, lubuskim i pomorskim (czyli 12,3% rodzin). Wzrost liczby pni pszczelich w analizowanych latach wystąpił w województwach - śląskim (66%), lubelskim (44%), 30-37% w zachodniopomorskim, świętokrzyskim i łódzkim.

8. Kolejne rozszerzenia Unii Europejskiej w XXI w., w tym wstąpienie Polski, jak i 9 nowych państw członkowskich w 2004 r., spowodowało, że liczba rodzin pszczelich na wspólnotowym obszarze do 2017 r. wzrosła o blisko 20% (czyli o 2,2 mln) do poziomu 13,5 mln, jednak w ujęciu światowej struktury kształtowała się na zbliżonym poziomie 14,6-15,4%.
9. Produkcja miodu w Polsce stanowi dominujące źródło dochodów zwłaszcza dla pasiek amatorskich. W latach 2006-2017 kształtowała się ona na w granicach 12-18,8 tys. t. - stanowiąc 0,7% do 1,04% światowego wolumenu tego produktu, zaliczając kraj do liderów w jego pozyskiwaniu - plasując się w trzeciej dziesiątce największych jego producentów, a jednocześnie piątym w UE-28.
10. Przeciętna wydajność rodziny pszczelej w kraju w okresie 2004-2015 wzrosła o 59% do 35 kg w pasiekach liczących powyżej 80 uli, podczas gdy w pozostałych pasiekach o 80% do poziomu 18 kg. Poziom uzyskany w 2018 r. jest poniżej średniej unijnej - wynoszącej 22 kg i stanowi jedynie 30% wydajności Finlandii, czy 40% Niemiec.

Odpowiednia liczba i rozmieszczenie regionalne pni pszczelich, właściwie prowadzona gospodarka pasieczna, tak w pasiekach amatorskich (stacjonarnych) jak i towarowych (wędrownych) jest warunkiem zachowania nie tylko bioróżnorodności w naturze, pozwala na właściwe zapylenie upraw entomofilnych, ale także uzyskania odpowiedniej wydajności miodowej z rodziny pszczelej, pozwalającej na utrzymanie opłacalności produkcji. Rozdrobnienie pszczelarstwa w Polsce wpływa niekorzystnie na ekonomikę całego sektora. Rosnące koszty produkcji przy niskiej opłacalności oraz niewielkiej skali produkcji przy jednoczesnym deficycie kapitału na inwestycje, wyhamowują i ograniczają możliwości rozwoju nie tylko, ale przede wszystkim małych pasiek.

LITERATURA

- Banaszak, J. (1992). *Strategy for conservation of wild bees in an agricultural landscape*. Agriculture, Ecosystem and Environment. 40, 179-192.
- Borowska, A. (2013). *Wykorzystanie środków w ramach Krajowych Programów Wsparcia Pszczelarstwa w Polsce*. Polityka ekonomiczna. Sokołowski, J., Węgrzyn, G. (red. nauk) W: Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Nr 307, s. 77-91.
- Denisow, B. (2018). *Ekologia zapyłania a bioróżnorodność* W: VI Ogólnopolska Konferencja Naukowa Pszczelarstwo a zrównoważony rozwój obszarów wiejskich. Fundacja Edukacji Ekonomicznej i Rozwoju Obszarów Wiejskich, Warszawa, s. 39-51.

- FAOSTAT database on Agriculture and Nutrition. Food and Agricultural Organization of the United Nations, Rome, Italy. Available, at: <http://faostat.fao.org/> (20.09.2014).
- FAOSTAT 2016 Bee Mortality and Bee Surveillance in Europe, European Food Safety Authority, „The EFSA Journal 2008”, 154, 1-28. <http://faostat3.fao.org/> (05.04.2016).
- Gallai, N., Salles, J.-M., Settele, J., Vaissière, BE. (2009). *Economic valuation of the vulnerability of world agriculture confronted with pollinator decline*. Ecological Economics 68, 810-821.
- Gerula, D., Węgrzynowicz, P., Semkiw, P. (2007). *Analiza sektora pszczelarskiego dla opracowania 3-letniego Programu Wsparcia Pszczelarstwa w Polsce w latach 2007-2013*. Oddział Pszczelarstwa Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarstwa w Puławach, Puławy.
- Honey Market Presentation CMO 17 April 2019, European Commission, EU Beekeeping Sector. National Apiculture Programmes 2020-22, European Commission at: NAPs 2020-22.
- Honey Market Presentation. CMO 17 April 2019, at: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/animals-and-animal-products/animal-products/honey_en (12.11.2019).
- Informacje o wynikach kontroli NIK nr ewid. 27/2017/P/16/044/KRR. Wsparcie pszczelarstwa w Polsce. Departament Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Warszawa 2017.
- Klein, AM., Vaissière BE., Can, J.H., Steffan-Dewenter, I., Cunningham, SA., Kremen, C., Tscharntke, T. (2007). *Importance of pollinators in changing landscapes for world crops*. P Roy Soc B-Biol Sci 274, 303-313, doi:10.1098/rspb.2006.3721
- Kołowski, Z. (2015). *Znaczenie owadów zapylających w produkcji ogrodniczej* W: Innowacyjne technologie dla polskiego ogrodnictwa. Nauka-Praktyce. Ogólnopolska Konferencja Upowszechnieniowo-Wdrożeniowa. Instytut Ogrodnictwa, Warszawa, s. 33-36.
- Kołowski, Z. (2018). *Pszczelarstwo a rolnictwo, czy można pogodzić środowiska, korzyści ze współpracy*. W: VI Ogólnopolska Konferencja Naukowa Pszczelarstwo a zrównoważony rozwój obszarów wiejskich. Fundacja Edukacji Ekonomicznej i Rozwoju Obszarów Wiejskich, Warszawa, s.29-38.
- Lautenbach, S., Seppelt, R., Liebscher, J., Dormann, CF. (2012). *Spatial and Temporal Trends of Global Pollination Benefit*. PLoS One 7: e35954. [PMC free article] [PubMed]
- Madras-Majewska, B., Majewski, J. (2004). *Opłacalność produkcji pszczelarskiej w Polsce*. Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, Nr. 53, s. 175-185.
- Majewski, J. (2010). *Straty w rolnictwie wynikające z niewystarczającej liczby zapylaczy – próba szacunku*, Roczniki Naukowe SERiA, T. XII, z. 1, s. 122-127.
- Majewski, J. (2011). *Wartość zapylania upraw w województwie mazowieckim; próba szacunku*. Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego, T. 11 (26), z. 1, s. 112-120.
- Majewski, J. (2011). *Wartość zapylania roślin uprawnych w Polsce*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Nr 166, s. 426-435.
- Majewski, J. (2012). *Pszczelarstwo w Polsce – wybrane problemy ekonomiczne*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Nr 246, s. 209-218.

- Majewski, J. (2012). *Wybrane czynniki determinujące wydajność miodową rodzin pszczoł w Polsce*. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu. T. 17, z. 4, s. 154-159.
- Majewski, J. (2013). *Zróżnicowanie wydajności miodowej rodzin pszczoł w Polsce*. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu. T. 15, z. 4, s. 254-260.
- Mieczkowski, M. (2005). *Krajowy rynek miodu 2000-2005*. Biuletyn Informacyjny ARR, grudzień NR 12 (174), s. 58-62.
- Obwieszczenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej Dz. U. z dnia 25 stycznia 2018 r. poz. 227 z dnia 28 grudnia 2017r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki społecznej w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy.*
- Palicka, L. (2010). *Pszczoła miodna jako element plonotwórczy*. <http://www.wodr.poznan.pl/component/> (11.10.2019).
- Palicka, L. (2010). *Intensyfikowanie produkcji pasiecznej*. <http://www.wodr.poznan.pl/component/k2/item/145-intensyfikowanie-produkcji-pasiecznej> (10.11.2019).
- Pokrzyńska, M. (2017). *Współczesne pszczelarstwo polskie pomiędzy rolnictwem a ruchem społecznym*. Opuscula Sociologica, Nr 4, 81-96.
- Roman, A., Popiela-Pleban, E., Roman, K. (2014). *Ocena cech użytkowych wybranych linii hodowlanych pszczoły rasy kraińskiej (Apis mellifera carnica)*, Roczniki Nauk Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, 10(4), 35-47.
- Semkiw, P. (2007). *Pszczelarstwo w Unii Europejskiej*. Pszczelarstwo, Nr 8, s. 10.
- Semkiw, P. (2011). *Sektor pszczelarski w Polsce w 2011 roku*. Instytut Ogrodnictwa, Oddział Pszczelnictwa w Puławach, Puławy, s. 1-13.
- Semkiw, P. (2012). *Sektor pszczelarski w Polsce w 2012 roku*. Instytut Ogrodnictwa, Oddział Pszczelnictwa w Puławach, Puławy, s. 1-17.
- Semkiw, P. (2013). *Sektor pszczelarski w Polsce w 2013 roku*. Instytut Ogrodnictwa, Oddział Pszczelnictwa w Puławach, Puławy, s. 1-13.
- Semkiw, P. (2014). *Sektor pszczelarski w Polsce w 2014 roku*. Instytut Ogrodnictwa, Oddział Pszczelnictwa w Puławach, Puławy, s. 1-14.
- Semkiw, P. (2015). *Sektor pszczelarski w Polsce w 2015 roku*. Instytut Ogrodnictwa, Oddział Pszczelnictwa w Puławach, Puławy, s. 1-14.
- Semkiw, P. (2016). *Sektor pszczelarski w Polsce w 2016 roku*. Instytut Ogrodnictwa, Oddział Pszczelnictwa w Puławach, Puławy, s. 1-12.
- Semkiw, P. (2017). *Sektor pszczelarski w Polsce w 2017 roku*. Instytut Ogrodnictwa, Oddział Pszczelnictwa w Puławach, Puławy, s. 1-12.
- Semkiw, P., Skubida, P., Jeziorski, K., Pioś, A. (2018). *Sektor pszczelarski w Polsce w 2018 roku*. Instytut Ogrodnictwa, Zakład Pszczelnictwa w Puławach, Instytut Ogrodnictwa, Puławy.
- Semkiw, P., Ochał, J. (2010). *Sektor pszczelarski w Polsce – dane aktualne (część I)*. Pszczelarstwo, Nr 5, s. 12-13.

- Semkiw, P., Gerula, D., Węgrzynowicz, P. (2007). *Pszczelarstwo w Polsce (część I)*, .Pszczelarstwo, Nr 9, s. 12-14.
- Semkiw, P., Ochal, J. (2009). *Analiza sektora pszczelarskiego w Polsce*. www.opisik.pulawy.pl. (10.11.2019).
- The honey and other bee products market in the EU*. "CBI Market Survey" 2009, CBI Market Information Database. <http://www.fepat.org.ar>
- Wilde, J. (2008). *Gospodarka pasieczna*. [w:] J. Wilde, J. Prabucki (red.), Hodowla pszczół, Poznań: PWRiL, s. 203–254.
- Wis, A. (2017). *Jak ocalić pszczoły – znaczenie owadów miodnych dla człowieka i środowiska*. Kontrola Państwowa Nr 62, 6 (377), s. 82-91
- Wsparcie rynku produktów pszczelich. Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, Biuletyn Informacyjny 3-4/2019, s. 36
- Zych, M., Jakubiec, A. (2006). *How much is a bee worth? Economic aspects of pollination of selected crops in Poland*. Acta Agrobotanica Vol. 59, p. 289-299.

Zmiany na wybranych rynkach rolno-żywnościowych w krajach Unii Europejskiej
Praca pod redakcją naukową E. Kacperskiej. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2019

ROZDZIAŁ 3.

KONKURENCYJNOŚĆ EKSPORTU MIĘSA KRAJÓW GRUPY WYSZEHRADZKIEJ NA RYNKU UNII EUROPEJSKIEJ

EXPORT COMPETITIVENESS OF MEAT IN THE VYSEGRAD GROUP COUNTRIES ON
THE EUROPEAN UNION MARKET

ANNA RYTKO

Instytut Ekonomii i Finansów, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
ORCID: 0000-0003-0578-4521

Streszczenie: Unia Europejska jest największym importerem towarów rolnych i żywności. Handel Polski jak i pozostałych krajów Grupy Wyszehradzkiej (V4) skoncentrowany jest na UE. Grupa mięso i podroby jadalne jak i zwierzęta żywe stanowiły ponad 17% eksportu rolno-spożywczego z Polski w 2018 roku. Postanowiono zbadać więc konkurencyjność tych towarów na rynku UE. Celem pracy było nie tylko określenie konkurencyjności grupy towarowej, ale wskazanie produktów konkurencyjnych pochodzących z Polski i porównanie tej konkurencyjności z partnerami o zbliżonych warunkach konkurowania – kraje V4. Do oceny pozycji konkurencyjnej posłużono się miernikiem przewagi absolutnej AEA i przewagi komparatywnej RCA, które obliczono na podstawie danych z Eurostatu. W przypadku zwierząt żywych wszystkie kraje posiadały absolutną przewagę konkurencyjną na rynku UE w 2018 roku, a mięso i podroby tylko pochodzące z Polski i Węgier.

Słowa kluczowe: konkurencyjność eksportu, pozycja konkurencyjna, przewaga absolutna i komparatywna

Summary: The EU is the largest importer of agricultural and food commodities. Polish trade and other countries of the Vysehrad Group (V4) are concentrated on the EU. The group of meat and edible offal as well as live animals accounted for more than 17% of agri-food exports from Poland in 2018 year. It was decided to investigate the competitiveness of these goods on the EU market. The aim of the work was not only to determine the competitiveness of a commodity group, but to identify competing products originating in Poland and to compare that competitiveness with partners with similar competitive conditions - V4 countries. The assessment of the competitive position was used to measure the absolute advantage of the AEA and the comparative advantage of RCA, which was calculated on the basis of Eurostat data. In the case of live animals, all countries had an absolute competitive advantage on the EU market in 2018, and meat and offal only originating in Poland and Hungary had an absolute competitive advantage.

Key words: export competitiveness, competitive position, absolute and comparative advantage
JEL Classification: F14,Q17

WPROWADZENIE

W 2018 roku Polska miała rekordowo wysoki eksport mięsa. Jego wartość osiągnęła ponad 5 miliardów euro. Unia Europejska jest największym importerem artykułów rolno-spożywczych i zarazem głównym odbiorcą towarów pochodzących z krajów Grupy Wyszehradzkiej (V4). Grupa mięso i podroby jadalne jak i zwierzęta żywe stanowiły ponad 17% eksportu rolno-spożywczego z Polski w 2018 roku. UE jest dużym eksporterem (47,1 mld euro) i importerem (40,4 mld euro) tych towarów i w 2018 roku posiadała dodatni bilans handlowy mięsem, który wynosił 6,7 mld euro. Postanowiono zbadać więc polską konkurencyjność tych towarów na rynku UE i porównać ją z krajami V4. Celem pracy było nie tylko określenie konkurencyjności grupy towarowej, ale wskazanie produktów konkurencyjnych pochodzących z Polski i porównanie tej konkurencyjności z partnerami o zbliżonych warunkach konkurowania. W pracy posłużono się miarami przewagi absolutnej i komparatywnej realizując pośrednio cel porównania i oceny miar komparatywnych i absolutnych.

3.1. PRZEWAGA KONKURENCYJNA, ABSOLUTNA, KOMPARATYWNA – UJĘCIE TEORETYCZNE

Istnieje wiele definicji pojęcia konkurencyjności i nie sposób przedstawić wszystkie z nich. W kategoriach mikroekonomicznych przewaga konkurencyjna oznacza zdolność zdobytą dzięki atrybutom do wykonania produktów lub usług w tej samej branży albo rynku na wyższym poziomie niż inni¹. M. Adamowicz wskazuje, że konkurencyjność to zdolność podmiotów do sprawnego i skutecznego osiągania złożonych celów gospodarczych, co oznacza na ogół ponadprzeciętny wynik gospodarowania w określonym czasie². Wielu autorów przy definiowaniu skupia się wokół teorii handlu międzynarodowego, określając w ten sposób międzynarodową konkurencyjność gospodarki. Definiuje się ją jako zdolność do utrzymania lub powiększania udziałów na rynkach zagranicznych, co istotnie wpływa na kształtowanie się bilansu handlu zagranicznego, czy *terms of trade*³. Jest to jednak znacznie szersza problematyka. W literaturze przedmiotu analizuje się także przewagi konkurencyjne, które odnosi gospodarka lub sektor za pomocą

¹ Chaharbaghi, K., Lynch, R. (1999). *Sustainable competitive advantage: towards a dynamic resource-based strategy*. Management Decision, vol. 37, no. 1, 45-50.

² Adamowicz, M. (2000). *Polityka ochrony konkurencji a konkurencyjność w kompleksie rolno-żywnościowym*. W: *Możliwości poprawy konkurencyjności agrobiznesu*. Wyd. Akademii Rolniczej w Lublinie, Lublin, s. 20.

³ Woś, A. (2001). *Konkurencyjność wewnętrzna rolnictwa*. IERiGŻ, Warszawa.

oceny produktywności, efektywności, dobrobytu itp. i ci naukowcy uznają za niewystarczające traktowanie konkurencyjności gospodarki tylko w kontekście analizy wymiany międzynarodowej⁴. W związku z tym proponuje się stosowanie tego pojęcia do oceny wyników osiąganych w handlu zagranicznym stosując pojęcie konkurencyjności eksportu czy importu.

Konkurencyjność jest cechą relatywną, ujawniającą się przez porównanie np. produktów, krajów czy przedsiębiorstw. Jest to umiejętność i zdolność do konkurowania, a w efekcie tych działań, do przetrwania. Konkurencyjność eksportu, na której skupiono się w opracowaniu, jest pojęciem używanym w kontekście współzawodnictwa w zdobywaniu określonego udziału w rynku światowym.

Pojęcie konkurencyjności eksportu jest terminem, który możemy odnaleźć w literaturze przedmiotu, jednak termin ten właściwie nie był zdefiniowany. Pojęcie to najczęściej pojawiało się przy ocenie konkurencyjności gospodarki wśród grupy naukowców, którzy oceniali ją przez pryzmat wymiany międzynarodowej. Przykładem jest wskaźnik komparatywnej przewagi eksportu lub eksportowe udziały rynkowe zaliczane do miar konkurencyjności gospodarki krajowej. W literaturze obcojęzycznej konkurencyjność eksportu określono jako osiąganie wyższej stopy wzrostu eksportu gałęzi badanego kraju na analizowanym rynku w stosunku do innych krajów wysyłających towary na ten rynek⁵. W polskiej literaturze konkurencyjność eksportu definiuje się przez pryzmat deficytu handlowego, tempa wzrostu udziałów w analizowanym rynku, relacji udziałów. Podsumowując przez konkurencyjność eksportu należy rozumieć zdolność kraju do lokowania produkcji krajowej na rynkach zagranicznych.

W badaniu konkurencyjności pomocne są także inne pojęcia: zdolność konkurencyjna, pozycja konkurencyjna i przewaga konkurencyjna.

Pojęcia te nie są tożsame, a w literaturze ekonomicznej stosowane są w zależności od podmiotu i przedmiotu badań. Według W. Bieńkowskiego pozycja konkurencyjna nazywana jest konkurencyjnością wynikową i określa efekt działania⁶. Osiągany pozytywny efekt i pozytywne zmiany pozycji konkurencyjnej, np. poprawa bilansu handlowego, mogą odbywać się w takich warunkach, które doprowadzają do pogorszenia zdolności konkurencyjnej traktowanej jako

⁴ Szerzej na ten temat: Hughes, K. (1993). *European competitiveness*. Cambridge University Press, Cambridge, s.1-10.; Wziętek-Kubiak, A. (2003). *Konkurencyjność polskiego przemysłu*. Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa, s. 5-9.

⁵ Olczyk, M. (2008). *Konkurencyjność. Teoria i praktyka*. CeDeWu, Warszawa.

⁶ Bieńkowski, W. (1995). *Reaganomika i jej wpływ na konkurencyjność gospodarki amerykańskiej*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 32.

konkurencyjność czynnikowa. Natomiast pogorszenie się poziomu konkurencyjności np. bilansu handlowego lub „*terms of trade*” podczas restrukturyzacji gospodarki, przynosi poprawę zdolności konkurencyjnej w długim okresie. Poprawa zdolności do konkurowania przynosi w końcu poprawę pozycji konkurencyjnej – są to więc pojęcia wzajemnie od siebie zależne.

Rozróżnienie zdolności i pozycji konkurencyjnej jest niezmiennie istotne przy kształtowaniu polityki gospodarczej i przy podejmowaniu decyzji przez podmioty gospodarujące. Nie można cieszyć się z posiadania dobrej pozycji konkurencyjnej, jeżeli występuje zagrożenie jej utraty lub pogorszenia, w wyniku zmian czynników wpływających na jej poziom. Podkreślić jednak należy, że w przypadku gospodarki lub grupy gospodarek, to one kształtują wiele czynników, które wpływają na poziom konkurencyjności przedsiębiorstw i sektorów, co prowadzi do wniosku, iż posiadanie dobrej pozycji konkurencyjnej w długim okresie, oznacza posiadanie zdolności konkurencyjnej. Przykładem może być sektor rolnictwa w Unii Europejskiej (UE), który utrzymuje dobrą pozycję konkurencyjną. Pozycja konkurencyjna i zdolność konkurencyjna były warunkowane odpowiednią polityką rolną i handlową, których zmiany mogłyby w istotny sposób wpłynąć na poziom konkurencyjności. Zdolność konkurencyjna musi uwzględniać więc analizę czynników rozwojowych wpływających na pozycję konkurencyjną.

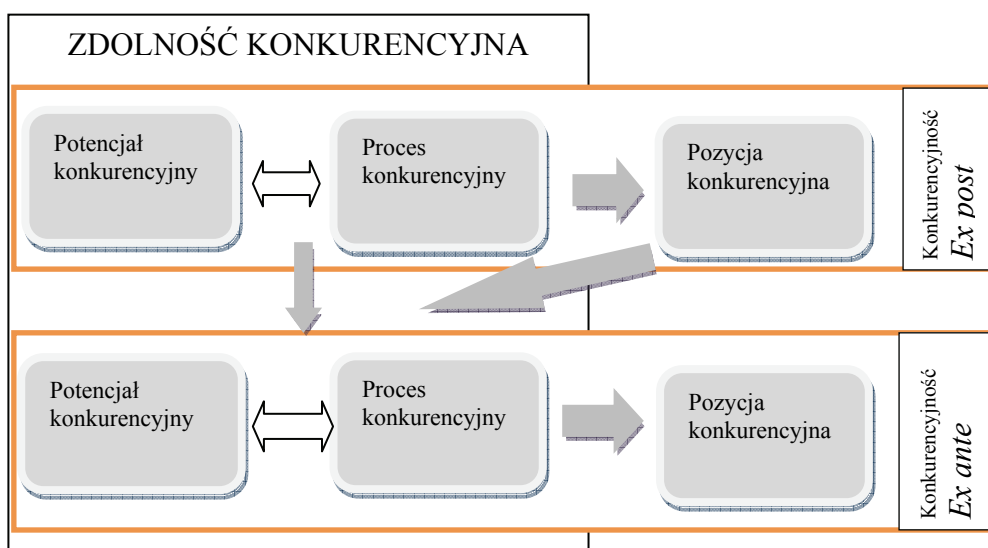
W literaturze przedmiotu można także odnaleźć nieco inny podział konkurencyjności, wyróżniając:

- potencjał konkurencyjny – pojęcie ściśle związane ze zdolnością konkurencyjną, gdyż swego rodzaju podsumowaniem posiadanego potencjału (zasobów) jest osiągnięta przez dany kraj pozycja konkurencyjna;
- pozycję konkurencyjną – rezultat konkurowania;
- procesy konkurencyjne – określające optymalne działanie i wykorzystanie potencjału w celu osiągnięcia danej pozycji konkurencyjnej.

Zatem potencjał konkurencyjny, to czynniki i uwarunkowania konkurencyjności, które przy odpowiednim działaniu, z użyciem odpowiednich metod, kształtują pozycję konkurencyjną, a więc poziom konkurencyjności w danym momencie czasu. Pozycja konkurencyjna może wskazywać lub sugerować pewien ranking pozycji różnych podmiotów, zatem zamiennie, może być używane pojęcie „poziom konkurencyjności”. Utrzymanie pozycji konkurencyjnej w przyszłości określa zdolność konkurencyjna. Tak więc zdolność konkurencyjną należy rozumieć jako długookresową zdolność do zachowania lub poprawy posiadanej pozycji konkurencyjnej, także w przyszłości, a pojęcie pozycji konkurencyjnej jako ocenę *ex post* wyniku rywalizacji w określonym czasie.

Natomiast konkurencyjność *ex ante* to przyszła (prospektywna) pozycja konkurencyjna.

Konkurencyjność jest cechą zmienną, podlegającą różnym wahaniom. Można jednak zauważyć, że chwilowy brak dobrej pozycji konkurencyjnej nie oznacza braku zdolności konkurencyjnej, jednak długotrwały brak pozycji konkurencyjnej oznacza brak zdolności konkurencyjnej (nie ma odpowiednich warunków do jej posiadania). Zdolność i pozycja konkurencyjna mogą być prognozowane. Oszacowanie zdolności konkurencyjnej *ex ante* wskazuje na możliwość oszacowania pozycji konkurencyjnej w przyszłości. Obecna pozycja konkurencyjna może także być traktowana jako poziom wyjścia do kształtowania pozycji konkurencyjnej w przyszłości. Posiadanie zdolności konkurencyjnej w długich okresach oznacza posiadanie zadowalającej pozycji konkurencyjnej i na odwrót, brak zdolności konkurencyjnej implikuje brak odpowiedniego poziomu konkurencyjności. Z tej analizy wynika, że potencjał i proces konkurencyjny to czynniki warunkujące zdolność konkurencyjną, ta zaś wpływa na pozycję konkurencyjną. Relacje jakie zachodzą między tymi pojęciami przedstawiono na rysunku 1.



Rys. 1. Schemat zależności w podstawowych pojęciach konkurencyjności

Źródło: Rytko, A. (2015). *Konkurencyjność gospodarki narodowej a konkurencyjność towarów w handlu zagranicznym. Teoria i praktyka*. Wydawnictwo Wieś Jutra, Warszawa s.15.

Istotnym zagadnieniem związanym z pomiarem konkurencyjności, a więc osiąganiem przewagi konkurencyjnej, jest pojęcie przewagi absolutnej i komparatywnej. Wraz z rozwojem teorii handlowych pojęcia te były rozwijane i uzupełniane. Zarówno w modelu Smitha – twórcy przewagi absolutnej, jak i w modelu Ricardo⁷ – twórcy przewagi komparatywnej, korzyści z handlu w postaci przyrostu ilości towarów w każdym kraju po wymianie handlowej w stosunku do autarkii, wynikały z różnicy kosztów wytwarzania. Obie przewagi wskazują więc na konkurencyjność kosztowo-cenową produktu, przy czym przewaga absolutna pokazuje relacje kosztów wytwarzania tych samych produktów, a komparatywna różnych. Pojęcie przewagi komparatywnej może być mylące, gdy angielski przymiotnik *comparative* tłumaczy się jako porównywalny. Przewaga absolutna również jest przewagą komparatywną w tym sensie. Jednak Ricardo, używając tego pojęcia odnosił się do kosztów relatywnych, a nie absolutnych⁸. Porównywał stosunki jednostkowych kosztów wytwarzania dwóch różnych towarów w danym kraju z podobnymi relacjami w innym kraju. Przewaga absolutna i komparatywna przewaga ricardiańska wskazują na korzyści uzyskiwane z handlu zagranicznego dzięki specjalizacji. Pokazują, że wolny handel globalnie się opłaca, jednak podział tych korzyści nie jest równomiernie rozłożony między krajami biorącymi udział w wymianie handlowej. Wskazują one raczej na przyczynę handlu, określają czynniki warunkujące konkurencyjność handlu zagranicznego, które są zaliczane do grupy czynników kosztowo-cenowych. W tym sensie przewaga absolutna i komparatywna określa przewagę zdolności konkurencyjnej gospodarki narodowej nad innymi gospodarkami. Drugi typ przewagi komparatywnej odnosi się do modelu Balassy, który opiera się na ocenie konkurencyjności za pomocą ujawnionej przewagi komparatywnej – RCA (*revealed comparative advantage*) i odzwierciedla stopień zaawansowania eksportu poszczególnych dziedzin produkcji krajowej w porównaniu ze stopniem zaawansowania eksportu tych dziedzin produkcji w skali światowej⁹. Jest to więc przewaga pozycji konkurencyjnej określanej jako relacja różnych grup towarowych. Skoro więc zdolność konkurencyjna może być określana przez przewagi absolutne i względne (np. model kosztów absolutnych i względnych), podobnie może być z pozycją konkurencyjną. B. Balassa zaproponował ocenę przewag pozycji konkurencyjnej

⁷ W literaturze polskiej nazwa modelu Ricarda przyjęła się jako teoria kosztów lub korzyści komparatywnych.

⁸ Ricardo, D. (1957). *Zasady ekonomii politycznej i opodatkowania*. PWN, Warszawa, s. 35.

⁹ Balassa, B. (1965). *Trade Liberalisation and „Revealed” Comparative Advantage*. The Manchester School 33 No. 2, s. 99.

przy pomocy przewag komparatywnych i jego miara RCA jest powszechnie stosowana do oceny konkurencyjności sektorowej.

Przewaga komparatywna typu Balassy mierzy relatywne efekty konkurowania w postaci przewag krajowych udziałów nad udziałami zagranicznymi, stosując kryterium wielkości eksportu. Przewaga komparatywna ricardiańska wynika z kryterium opłacalności produkcji, które niestety nie zawsze przekłada się na obroty. O konkurencyjności produktów w wymianie handlowej często decydują inne czynniki niż koszt wytworzenia, takie jak polityka handlowa czy bariery wejścia na rynek. Modele Ricardo, Haberlera, Heckschera-Ohlina, opierają się na analizach czynnikowych, w efekcie których to cena (w ujęciu absolutnym lub względnym) będąca odzwierciedleniem kosztów produkcji, decyduje o zawarciu transakcji zagranicznej. Konkurencyjność cenowa może jednak zależeć nie tylko od relatywnych jednostkowych kosztów pracy czy produktywności, ale również od realnego kursu walutowego. Wszystkie czynniki zarówno cenowe, jak i pozacenowe w różnych proporcjach wpływają na wielkość eksportu, a to uwzględnia przewaga komparatywna typu Balassy. Trzeba podkreślić, że obie formuły przewagi komparatywnej służą do oceny różnych zjawisk, w związku z tym uzyskiwane wyniki muszą być inaczej interpretowane. Jeżeli poszukiwana jest odpowiedź na pytanie, które sektory produkcji krajowej mają lepszą efektywność niż sektory zagraniczne lub inaczej, które produkty produkuje się relatywnie taniej, należy skorzystać z przewagi komparatywnej według Ricardo. Natomiast odpowiadając na pytanie, które dotychczasowe dziedziny, gałęzie, sektory miały przewagę komparatywną korzysta się z przewagi komparatywnej Balassy, pozostawiając problem do dalszej analizy, co wywołało daną przewagę, niskie koszty wytwarzania lub inne elementy.

Przewaga komparatywna Balassy, zresztą jak i inne metody, nie jest doskonała. Do głównych wad zalicza się to, że jest to ocena *ex post* zbieżności struktury towarowej eksportu danego kraju ze strukturą towarową eksportu światowego, że nie koresponduje z optimum Pareta oraz utrwała niekiedy nieracjonalne struktury produkcji, nawet typu monokultury w krajach słabo rozwiniętych.¹⁰

Kolejne różne podejścia w literaturze odnajdujemy w przypadku stosowania pojęć przewag konkurencyjnych i komparatywnych.

¹⁰ Guzek, M. (2006). Międzynarodowe stosunki gospodarcze. Zarys teorii i polityki handlowej. PWE, Warszawa, s. 44-45.

W opracowaniu tym proponuje się, by przy określaniu konkurencyjności określać przewagę konkurencyjną, nie koniecznie w rozumieniu Portera, który pojęcie to zarezerwował do konkurencyjności przedsiębiorstw i sektorów. Porter wskazywał, że podstawą do osiągania wydajności powyżej średniej jest zrównoważona przewaga konkurencyjna¹¹, bez której firmy mogą unicestwić swoje efekty. Przewaga konkurencyjna występuje, gdy organizacja nabywa lub rozwija atrybuty, które umożliwiają pokonać konkurentów. Podobne podejście zaprezentował Gupta¹², który pokazywał zależności między przewagami komparatywnymi a konkurencyjnymi, stosując podejście tradycyjne w używaniu pojęć. Przewagę komparatywną używał do oceny handlu zagranicznego, a przewagę konkurencyjną do oceny działalności przedsiębiorstw. Podkreślał, że przewagi komparatywne mogą przekształcić się w przewagi konkurencyjne. Przewagi komparatywne posiadane przez kraj w handlu międzynarodowym przyczyniają się do poprawy konkurencyjności sektora, który dzięki temu może osiągać większe przewagi konkurencyjne. Zależność pomiędzy przewagami jest sprzężeniem zwrotnym, a więc przewagi konkurencyjne, mogą doprowadzić do przewagi komparatywnej, której kraj wcześniej nie miał.

Analizując rozważania teoretyczne nad pojęciem konkurencyjności nasunęły się więc pytania, na które w pracy starano się dać odpowiedź:

1. Jakiej miary z grupy przewag absolutnych użyć do oceny pozycji konkurencyjnej?
2. Czy pojęcie - przewaga konkurencyjna, stosować do oceny konkurencyjności handlu zagranicznego?
3. W jaki sposób usystematyzować te pojęcia?
4. Czy konkurencyjność produkcji zwierzęcej nadal jest utrzymywana?
5. Czy kraje Grupy Wyszehradzkiej są dla Polski konkurencją w eksporcie tej grupy towarowej na rynek UE?

3.2. METODYKA PRACY BADAWCZEJ

Celem pracy było określenie pozycji konkurencyjnej eksportu zwierząt żywych (G01) oraz mięsa i podrobów jadalnych (G02) pochodzących z krajów Grupy

¹¹ Zrównoważona przewaga konkurencyjna – SCA (*sustainable competitive advantage*) jest to korzyść utrzymywana przez przedsiębiorstwo w długim okresie, patrz Porter, M.E. (1998). *Clusters and the new economics of competition*. Harvard Business Review vol. 76, no. 6, 77-90.

¹² Gupta, S.D. (2007). *Comparative Advantage and Competitive Advantage: An Economic Perspective and Synthesis*. W: S.S. Lodha, B.P. Bhatnager, N. Sharma (red), *Global competitive advantage. Concepts, approaches and perspectives*. Abhijeet Publications, Delhi.

Wyszehradzkiej i trafiających na rynek UE oraz pokazanie wskaźników konkurencyjności polskich produktów o największych udziałach eksportowych w zestawianiu z krajami Grupy Wyszehradzkiej.

Na potrzeby badań nad konkurencyjnością eksportu utworzono miernik zgodnie z definicją M. Adamowicza, który nazwano absolutną przewagą eksportu (APE, *Absolute Export Advantage AEA*). Wskaźnik przyjmuje następującą formułę:

$$AEA = \frac{E_{jx}}{E_{wx}/n} \quad (1)$$

gdzie: E_{jx} – eksport kraju j na rynek x , E_{wx} – eksport światowy na badany rynek x . n – liczba krajów eksportujących na dany rynek.

Miernik powyżej jedności świadczy o przewadze konkurencyjnej i osiągnięciu ponad przeciętnego wyniku w udziałach produktów importowanych na dany rynek. Przyjmuje wartości od 0 do nieskończoności, jednak w interpretacji można go ograniczyć pokazując maksymalną wartość uzyskiwaną przez najbardziej konkurencyjny kraj.

Drugi typ przewagi komparatywnej określanej w światowej literaturze odnosi do modelu B. Balassy, który opiera się na ocenie konkurencyjności za pomocą ujawnionej przewagi komparatywnej – RCA (*revealed comparative advantage*). Balassa podaje następujący zapis formuły¹³:

$$RCA = (X_{ij}/X_i) / (X_j/X) \quad (2)$$

gdzie:

X – wartość globalnego eksportu światowego,

X_i – wartość eksportu światowego grupy towarowej i ,

X_{ij} – wartość eksportu grupy towarowej i w kraju j ,

X_j – wartość całkowitego eksportu kraju j .

Wskaźnik RCA odzwierciedla stopień zaawansowania eksportu poszczególnych dziedzin produkcji krajowej w porównaniu ze stopniem zaawansowania eksportu tych dziedzin produkcji w skali światowej. Przewaga komparatywna typu B. Balassy mierzy relatywne efekty konkurowania w postaci przewag krajowych udziałów nad udziałami zagranicznymi, stosując kryterium wielkości eksportu. Powyżej jedności świadczy o przewadze konkurencyjnej, poniżej o jej braku.

¹³ Balassa, B. (1965). *Trade Liberalisation and Revealed Comparative Advantage*. The Manchester School 33 No. 2, s. 106.

Dane do obliczenia obu mierników zaczerpnięto z bazy statystycznej Eurostatu, a w celu ich ujednolichenia i korzystania z jednej bazy danych zastąpiono eksport importem np. eksport Polski do UE to import UE z Polski, a eksport światowy to import UE ze wszystkich krajów świata. Konkurencyjność eksportu Polski w 2018 roku została zestawiona z konkurencyjnością krajów V4 towarów z grupy G01 – zwierzęta żywe i G02 – mięso i podroby jadalne. Do klasyfikacji produktów wykorzystano nomenklaturę CN na najniższym poziomie agregacji danych (kody ośmiocyfrowe). Do prezentacji wyników wybrano główne produkty eksportowane z Polski na rynek UE (pierwsza piętnastka), co stanowiło około 66% eksportu danej grupy.

3.3. POZYCJA KONKURENCYJNA - WYNIKI BADAŃ WŁASNYCH I DISKUSJA

Eksport towarów z grupy mięso i podroby jadalne w 2018 roku wyniósł w Polsce ponad 5 miliardów euro, z czego 84% trafiło na rynek Unii Europejskiej. Z tą grupą krajów Polska osiągnęła wysokie dodatnie saldo wymiany handlowej - ponad 2,3 mld euro. Także Węgry miały dodatni bilans handlowy, a ich eksport wynosił około 800 mln euro. Czechy i Słowacja były importerami mięsa i podrobów jadalnych i ich saldo w tych kategoriach było ujemne (tabela 2). Warto jednak przyjrzeć się wskaźnikom oceniającym pozycję konkurencyjną. W przypadku zwierząt (G01) wszystkie kraje posiadały wskaźnik AEA powyżej jedności, natomiast absolutną przewagę konkurencyjną na rynku UE w 2018 roku posiadały tylko mięso i podroby jadalne (G 02) pochodzące z Polski i Węgier. W przypadku ocen na podstawie przewagi komparatywnej (RCA) Polska nie była konkurencyjna na rynku UE-28 dla zwierząt żywych, natomiast dla grupy (02) wyniki się pokryły (tabela 1 i 2).

Badania prowadzone nad konkurencyjnością sektora rolno-spożywczego wskazywały na konkurencyjność produktów zwierzęcych w tym mięsa i przetworów. K. Pawlak na podstawie wskaźnika RCA pokazała, że mięso i podroby oraz przetwory mięsne były konkurencyjne (RCA w 2010 r. wynosił odpowiednio 1,61; 1,66), zaś zwierzęta żywe nie posiadały przewagi konkurencyjnej (RCA = 0,62 w 2010 r.). W przypadku żywca jedynie konkurencyjna na rynku UE była Francja i Holandia¹⁴.

¹⁴ Pawlak, K. (2013). *Pozycja konkurencyjna głównych producentów i eksporterów produktów pochodzenia zwierzęcego w handlu wewnątrzwspólnotowym*, Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy, Nr 6.

Podobne wyniki zaprezentowała A. Rytko, gdzie konkurencyjne na rynku UE w stosunku do pozostałych towarów żywnościowych okazały się mięso i produkty mięsne (RCA w 2009r. ok. 1,13), niekonkurencyjne były zwierzęta żywe. W przypadku zwierząt żywych należy dodać, że charakteryzowały się one bardzo dużą konkurencyjnością na rynku krajów nie należących do UE¹⁵.

Badania prowadzone w IERiGŻ także wskazywały na konkurencyjność tych grup produktowych. Według zespołu pracującego nad konkurencyjnością polskiego sektora rolnego, sumaryczna ocena pozycji konkurencyjnej w latach 2003-2013 ukazuje zróżnicowaną sytuację sektora w układzie towarowym. Polska posiadała przewagi komparatywne w handlu: mięsem i podrobami, produktami mleczarskimi, warzywami, przetworami z mięsa i ryb, przetworami zbożowymi i pieczywem cukierniczym oraz przetworami z owoców i warzyw¹⁶. Pogorszenie pozycji konkurencyjnej nastąpiło w przypadku zwierząt żywych. Grupa ta była konkurencyjna do 2009 roku, po czym utraciła przewagi komparatywne¹⁷.

D. Czakowski i A. Czyżewski oszacowali konkurencyjność mięsa na podstawie tego samego średniego wskaźnika konkurencyjności, w latach 2004-2013 na poziomie 2,96. Wysoka pozycja konkurencyjna w wymianie wyżej opisanymi produktami była bardzo korzystna, zwłaszcza w okresie poakcesyjnym. Odmienny kierunek zmian zaobserwowano jedynie w przypadku produktów wieprzowych¹⁸.

Tabela 1. Saldo z UE oraz wskaźniki komparatywnej i absolutnej przewagi konkurencyjnej w 2018 roku, w krajach V4 dla grupy G_01 – zwierzęta żywe

Wyszczególnienie	Czechy	Węgry	Polska	Słowacja
Saldo w mln Euro	220	-72	-539	55
RCA	1,29	1,95	0,57	1,46
AEA	4,52	4,06	2,54	2,3
Maksymalny wskaźnik AEA	Francja 29,71			

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z Eurostatu, dostęp 25.09.2019

¹⁵ Rytko, A. (2015). *Konkurencyjność gospodarki narodowej a konkurencyjność towarów w handlu zagranicznym. Teoria i praktyka*. Wydawnictwo Wieś Jutra, Warszawa.

¹⁶ Kowalski, A., Wigier, M. (red.). (2014). *Konkurencyjność polskiej gospodarki żywnościowej w warunkach globalizacji i integracji europejskiej*. Seria „Program Wieloletni 2011-2014”, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 31.

¹⁷ Szczepaniak, I. (red.). (2014). *Monitoring i ocena konkurencyjności polskich producentów żywności (5)*. Synteza, seria „Program Wieloletni 2011-2014”, nr 115, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

¹⁸ Czakowski, D., Czyżewski, A. (2017). *Podstawowe rynki rolne w Polsce przed i po akcesji do Unii Europejskiej. Poziom i uwarunkowania rozwoju*. Wydawnictwo Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej, Bydgoszcz, s. 60-70.

Z wyliczeń przeprowadzonych na podstawie wskaźnika APE, zaprezentowanych w tabeli 1, można stwierdzić, że w 2018 roku grupa zwierzęta żywe była konkurencyjne na rynku Unii Europejskiej (AEA = 2,54). Konkurencyjność w Polsce była relatywnie mała w porównaniu z Francją. Największą konkurencyjnością charakteryzowały się Czechy i Węgry. W Polsce przewagę konkurencyjną posiadały konie na ubój, indyki o masie powyżej 185 g., bydło o wadze do 80 kg, króliki domowe, owady z wyjątkiem pszczoł.

Tabela 2. Saldo z UE oraz wskaźniki komparatywnej i absolutnej przewagi konkurencyjnej w 2018 roku, w krajach V4 dla grupy G_02 – mięso i podroby jadalne

Wyszczególnienie	Czechy	Węgry	Polska	Słowacja
Saldo w mln Euro	-843	274	2333	-450
RCA	0,19	1,33	3,09	0,30
AEA	0,47	1,94	9,58	0,33
Maksymalny wskaźnik AEA	Holandia 16,21			

Zródło: Obliczenia własne na podstawie danych z Eurostatu, dostęp 25.09.2019

Kraje Grupy Wyszehradzkiej nie były dla Polski rywalami w eksporcie zwierząt żywych na rynek Unii Europejskiej, co oznacza że nasze udziały w rynku w dużym stopniu się nie pokrywały. Jedynie konkurowaliśmy w przypadku indyków powyżej 185 g. z Czechami i Węgrami, które posiadały wskaźnik AEA powyżej jedności, aczkolwiek ich przewaga konkurencyjna na rynku UE była mniejsza niż w Polsce. Czesi byli konkurencyjni jeszcze w przypadku dwóch towarów: świnie o wadze minimum 50 kg i bydło w przedziale wagowym od 160 kg - 300 kg. Węgry posiadały wysoką konkurencyjność w przypadku owiec do 1 roku życia. Wskaźniki RCA w nieznacznym stopniu różniły się, jednak wyniki dotyczące konkretnych towarów prowadziły do innych wniosków. W przypadku grupy 02 różnice były jeszcze większe, dlatego w pracy koncentrowano się na ocenie przewagi absolutnej, wynikającej z wielkości wskaźnika AEA. W tym przypadku Polska wyróżniała się na tle krajów V4. Konkurencyjność mięsa na rynku w Unii Europejskiej została zaprezentowana w tabeli 2 i 4. Polska miała w 2018 roku wskaźnik AEA na poziomie 9,58. Wszystkie, główne produkty eksportowane z Polski, które stanowiły 66% eksportu, posiadały przewagę konkurencyjną. Największy wskaźnik AEA odnotowano został dla kawałki indyka bez kości (świeże, chłodzone), kawałki indyka bez kości (mrożone), kawałki kurczaka bez kości (świeże, chłodzone), kawałki kurczaka bez kości (mrożone). W przypadku mięsa z kurczaka i indyka naszym rywalem były Węgry. Konkurencyjność eksportu z Polski mięsa wołowego była również dość wysoka, przewagę konkurencyjną posiadały głównie ćwiartki wołowe tylne i kompensowane świeże i chłodzone.

Tabela 3. Wskaźniki komparatywnej i absolutnej przewagi konkurencyjnej w krajach V4 dla głównych produktów eksportowanych z Polski do UE w 2018 roku z grupy G_01 – zwierzęta żywe

CN	Wyszczególnienie	Czechy		Węgry		Polska		Słowacja	
		AEA	RCA	AEA	RCA	AEA	RCA	AEA	RCA
01059930	Indyki o wadze > 185 g.	1,42	2,61	2,24	4,58	5,08	16,6 0	0,00	0,00
01059400	Kury > 185g.	0,56	0,60	0,22	0,26	0,47	0,90	0,81	1,71
01012910	konie na ubój	0,00	0,00	0,76	1,01	8,28	17,71	0,00	0,00
01039219	Świnie >= 50 KG	1,10	1,18	0,96	1,15	0,35	0,67	0,94	1,98
01022910	Bydło o wadze <= 80 KG	0,38	0,40	0,13	0,16	1,02	1,95	0,05	0,10
01022949	Bydło o wadze > 160 KG i <= 300 KG	2,03	2,64	0,71	1,03	0,47	1,09	0,59	1,50
01039110	Świnie o wadze < 50 KG	0,07	0,07	0,83	1,00	0,09	0,18	0,23	0,48
01022959	Jałówki, które jeszcze nie cielily się o wadze > 300 KG	0,21	0,29	0,16	0,24	0,34	0,81	0,03	0,30
01022999	Bydło o wadze > 300 KG	0,10	0,14	0,08	0,12	0,13	0,30	0,12	0,30
01012100	Konie czystej krwi	0,01	0,01	0,00	0,00	0,14	0,13	0,00	0,00
01051200	Indyki o wadze <= 185 G	0,03	0,03	0,21	0,24	0,73	1,36	0,18	0,36
01041030	Owce do 1 roku życia	0,15	0,17	7,08	8,79	0,32	0,64	0,10	0,22
01061410	Króliki domowe	0,12	0,15	0,23	0,31	2,11	4,68	0,74	1,82
01064900	Owady z wyjątkiem pszczół	0,77	0,42	0,27	0,17	1,20	1,17	0,00	0,00
01022921	Bydło na ubój o wadze > 80 KG i <= 160 KG	0,14	0,17	0,22	0,29	0,70	1,49	0,02	0,04

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z Eurostatu, dostęp 25.09.2019.

Pomimo dużego importu wieprzowiny do Polski, poszczególne towary posiadały przewagę konkurencyjną. Dotyczyło to takich produktów jak boczki wieprzowe i ich kawałki (świeże i chłodzone), szynki wieprzowe z kością i ich kawałki (świeże i chłodzone), mięso wieprzowe bez kości (świeże i chłodzone), tusze i półtusze wieprzowe (świeże i chłodzone). Warto zauważyć, że wskaźniki RCA wskazywały na brak przewagi konkurencyjnej (za wyjątkiem boczków).

Analiza wartości i rozbieżności obu wskaźników pokazuje, że jest tu pole do dalszych badań nad stosowanymi metodami. Słowacja i Czechy właściwie nie posiadały przewagi konkurencyjnej (absolutnej) w eksporcie mięsa, jedynie Węgry w przypadku kawałków kurczaka i indyka bez kości (świeżego i chłodzonego), kawałków indyka mrożonych i boczków wieprzowych odnotowały wskaźnik AEA powyżej jedności. Biorąc pod uwagę RCA Czechy i Słowacja posiadała wiele pozycji konkurencyjnych, były to głównie pozycje mięsa drobiowego i wieprzowego. W tym przypadku są duże rozbieżności między dwoma wskaźnikami. Na Węgrzech interpretacja obu wskaźników dała takie same wyniki.

Tabela 4. Wskaźniki komparatywnej i absolutnej przewagi konkurencyjnej w krajach V4 dla głównych produktów eksportowanych z Polski do UE w 2018 roku z grupy G_02 – mięso i podroby jadalne

CN	Wyszczególnienie	Czechy		Węgry		Polska		Słowacja	
		AEA	RCA	AEA	RCA	AEA	RCA	AEA	RCA
02071310	Kawałki kurczaka bez kość (św., chl.)	0,09	1,03	1,08	1,71	7,81	2,52	0,32	2,98
02013000	Mięso woł. bez kości (św.,chl.)	0,32	1,27	0,03	0,03	2,89	0,57	0,00	0,02
02071410	Kawałki kurczaka bez kości (mrożone)	0,16	0,73	0,59	0,67	7,76	1,78	0,59	1,30
02072610	Kawałki indyka bez kości (św., chl.)	0,01	0,04	2,98	4,89	10,26	3,42	0,01	0,08
02011000	Tusze i półt. wołowe (św., chl.)	0,10	0,67	0,26	0,44	3,67	1,27	0,00	0,00
02023090	Mięso wołowe bez kości (mrożone)	0,12	0,52	0,13	0,14	4,67	1,03	0,01	0,05
02012050	Tyłne ćw. wołowe z kością (św., chl.)	0,08	0,60	0,31	0,56	5,24	1,94	0,00	0,00
02031955	Mięso wieprzowe bez kości (św., chl.)	0,14	0,87	0,62	0,90	1,44	0,42	0,07	0,57
02031211	Szynki wieprzowe z kością i ich kawałki (św., chl.)	0,05	0,38	0,38	0,68	1,65	0,61	0,12	1,33
02071350	Piersi z kurczaka i ich kawałki (św., chl.)	0,08	0,55	0,18	0,30	5,41	1,80	0,55	5,24
02031110	Tusze i półt. wieprzowe (św., chl.)	0,37	2,69	0,47	0,82	1,57	0,56	0,38	3,86
02071190	Kurczak 65%	0,07	2,51	0,25	0,43	6,43	2,29	0,07	0,69
02072710	Kawałki indyka bez kości (mr.)	0,04	0,27	2,03	3,05	9,51	2,89	0,31	2,72
02031915	Boczki wieprzowe i ich kawałki (św., chl.)	0,28	1,96	1,06	1,81	4,03	1,39	0,00	0,00
02012020	Ćwiartki wołowe kompensowane z kością (św., chl.)	0,01	0,06	0,13	0,23	6,33	2,34	0,17	1,84

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z Eurostatu, dostęp 25.09.2019.

PODSUMOWANIE

Konkludując można stwierdzić, że istnieje nadal nierozwiązany problem przy stosowaniu pojęć i ocenie przewag konkurencyjnych. Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że w przypadku zwierząt żywych wszystkie kraje posiadały absolutną przewagę konkurencyjną na rynku UE w 2018 roku. Mięso i podroby tylko pochodzące z Polski i Węgier były konkurencyjne na rynku UE. Wyniki te różnią się, gdy do oceny przewagi konkurencyjnej zastosujemy przewagi komparatywne (wskaźnik RCA). Szczególnie ujawniają się, gdy do obliczeń weźmiemy pojedyncze produkty, a nie zagregowane grupy produktów. Przy liczeniu przewag tą metodą generalnie wyniki badań pokrywają się z innymi badaniami i wnioskami wyciąganymi na podstawie miernika RCA.

Zagadnienie jest jednak problemem metodycznym. Pojawia się więc pytanie, czy wskaźnik RCA wystarcza do oceny konkurencyjności, czy należy liczyć także przewagi absolutne?

LITERATURA

- Adamowicz, M. (2000). *Polityka ochrony konkurencji a konkurencyjność w kompleksie rolno-żywnościowym*. W: *Możliwości poprawy konkurencyjności agrobiznesu*. Wyd. Akademii Rolniczej w Lublinie, Lublin.
- Balassa, B. (1965). *Trade Liberalisation and Revealed Comparative Advantage*. The Manchester School 33 No. 2, s. 99-123.
- Bieńkowski, W. (1995). *Reaganomika i jej wpływ na konkurencyjność gospodarki amerykańskiej*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Chaharbaghi, K., Lynch, R. (1999). *Sustainable competitive advantage: towards a dynamic resource-based strategy*. Management Decision, vol. 37, no. 1, 45-50.
- Czakowski, D., Czyżewski, A. (2017). *Podstawowe rynki rolne w Polsce przed i po akcesji do Unii Europejskiej. Poziom i uwarunkowania rozwoju*. Wydawnictwo Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej, Bydgoszcz. s. 60-70.
- Gupta, S.D. (2007). *Comparative Advantage and Competitive Advantage: An Economic Perspective and Synthesis*. W: S.S. Lodha, B.P. Bhatnager, N. Sharma (red.). *Global competitive advantage. Concepts, approaches and perspectives*. Abhijeet Publications, Delhi.
- Guzek, M. (2006). *Międzynarodowe stosunki gospodarcze. Zarys teorii i polityki handlowej*. PWE, Warszawa.
- Haberler, G. (1937). *The Theory of International Trade with its Applications to Commercial Policy*. The Macmillan Company, New York.
- Hughes, K. (1993). *European competitiveness*. Cambridge University Press, Cambridge, s.1-10.
- Kowalski, A., Wigier, M. (red.). (2014). *Konkurencyjność polskiej gospodarki żywnościowej w warunkach globalizacji i integracji europejskiej*. Seria „Program Wieloletni 2011-2014”, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Olczyk, M. (2008). *Konkurencyjność. Teoria i praktyka*. CeDeWu, Warszawa.
- Pawlak, K. (2013a). *Pozycja konkurencyjna głównych producentów i eksporterów produktów pochodzenia zwierzęcego w handlu wewnątrzwspólnotowym*, Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy, Nr 6.
- Pawlak, K. (2013b). *Międzynarodowa zdolność konkurencyjna sektora rolno-spożywczego krajów Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań, s.538-569.
- Porter, M.E. (1998). *Clusters and the new economics of competition*. Harvard Business Review vol. 76, no. 6, 77-90.
- Ricardo, D. (1957). *Zasady ekonomii politycznej i opodatkowania*. PWN, Warszawa.
- Rytko, A. (2015). *Konkurencyjność gospodarki narodowej a konkurencyjność towarów w handlu zagranicznym. Teoria i praktyka*. Wydawnictwo Wieś Jutra, Warszawa.

Konkurencyjność eksportu mięsa krajów Grupy Wyszehradzkiej na rynku Unii Europejskiej

- Szczepaniak, I. (red.). (2014). *Monitoring i ocena konkurencyjności polskich producentów żywności* (5). Synteza, seria „Program Wieloletni 2011-2014”, nr 115, IERiGŻ-PIB, Warszawa
- Woś, A. (2001). *Konkurencyjność wewnętrzna rolnictwa*. IERiGŻ, Warszawa.
- Wziętek-Kubiak, A. (2003). *Konkurencyjność polskiego przemysłu*. Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa, s. 5-9.

Zmiany na wybranych rynkach rolno-żywnościowych w krajach Unii Europejskiej
Praca pod redakcją naukową E. Kacperskiej. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2019

ROZDZIAŁ 4.

WYDATKI NA ŻYWNOSĆ I NAPOJE BEZALKOHOLOWE W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ W KONTEKŚCIE GLOBALIZACJI

EXPENDITURE ON FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES HOUSEHOLDS IN THE
EUROPEAN UNION IN THE CONTEXT OF GLOBALISATION

MONIKA UTZIG

Instytut Ekonomii i Finansów, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
ORCID: 0000-0003-4143-967X

Streszczenie: Efektem globalizacji jest powiększające się podobieństwo pomiędzy państwami. Podobieństwa te dotyczą również wzorców konsumpcji realizowanych przez gospodarstwa domowe. Opracowanie przedstawia zmiany w wydatkach gospodarstw domowych na żywność i napoje bezalkoholowe w krajach europejskich w latach 1995-2017 na tle ich dochodów. Materiał badawczy złożony z opublikowanych danych Eurostat wykorzystano do pogrupowania krajów ze względu na wielkość i udział wydatków gospodarstw domowych na żywność i napoje bezalkoholowe. Wykorzystano metodę k-średnich. Opracowanie prezentuje również przesunięcia pomiędzy grupami w okresie 1995-2017. Zróżnicowanie pomiędzy krajami UE zmniejszyło się w badanym okresie. Badanie pokazało, że tylko trzy kraje przesunęły się do grupy charakteryzującej się niższym udziałem i wyższą wartością tych wydatków, a reszta pozostała w tych samych grupach. Udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem zmniejszył się znacząco w krajach, które przystąpiły do Unii Europejskiej w roku 2004 lub później.

Słowa kluczowe: gospodarstwa domowe, żywność i napoje bezalkoholowe, wydatki, kraje UE

Summary: The effect of globalization is an increasing similarity between countries. These similarities also concern household consumption patterns. The paper presents changes in households' expenditure on food and non-alcoholic beverages in European counties in the span of 1995-2017 against the background of their incomes. The research material consisted of published data from Eurostat was used to group countries according to the share and value of households' expenditure on food and non-alcoholic beverages. K-means method was used. The article also shows shifts between groups in the span of 1995-2017. The differentiation between UE countries decreased in the analysed period. The research shows that only three countries shifted to the group characterized by a lower share and higher value of expenditure on food and non-alcoholic beverages, only two countries shifted to the group characterized by higher share and a lower value of those expenditures and the rest of them stayed in the same groups. The share of expenditure on food and non-alcoholic beverages in total expenditure decreased significantly among countries accessed the European Union in 2004 or later.

Key words: households, food and non-alcoholic beverages, expenditure, EU countries

JEL Classification: D10, D12, E21

WPROWADZENIE

W warunkach postępującej globalizacji kraje upodabniają się do siebie pod różnymi względami. Interesujące jest zbadanie, czy upodabnianie się zachodzi również w zakresie wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe, będących jedną z najważniejszych pozycji w budżetach gospodarstw domowych, zarówno pod względem ich udziału w wydatkach ogółem, jak również ważności zaspokajanych nimi potrzeb.

W opracowaniu podjęto problem badawczy dotyczący określenia zmian w zakresie wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w krajach Unii Europejskiej na tle zmian ich dochodów w latach 1995-2017. Dokonano również podziału krajów na skupienia ze względu na wartość i udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem zarówno na początek badanego okresu jak i na jego koniec w celu wskazania, które z krajów są do siebie pod tym względem podobne oraz wskazania przesunięć krajów pomiędzy wyróżnionymi skupieniami.

Celem opracowania była identyfikacja podobieństw pomiędzy krajami Unii Europejskiej w zakresie wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe oraz ich zmian w okresie 1995-2017.

4.1. UWARUNKOWANIA WYDATKÓW NA ŻYWNOSĆ I NAPOJE BEZALKOHOLOWE W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH

Każda decyzja konsumpcyjna podejmowana jest na poziomie podstawowej jednostki decyzyjnej czyli gospodarstwa domowego. Zgodnie z definicją Tomasza Zalegi gospodarstwo domowe jest to autonomiczny podmiot gospodarujący, wyodrębniony w sensie ekonomicznym na podstawie własności osobistej, podejmujący decyzje w sferze konsumpcji, w oparciu o własne subiektywne preferencje oraz istniejące ograniczenia obiektywne w celu maksymalnego i najbardziej racjonalnego zaspokojenia ogółu potrzeb swoich członków¹. Dla potrzeb statystycznych kluczowym czynnikiem wyodrębniającym gospodarstwo domowe jest wspólne zamieszkiwanie oraz utrzymywanie się. Według definicji Głównego Urzędu Statystycznego gospodarstwo domowe jest to zespół osób spokrewnionych ze sobą lub niespokrewnionych, mieszkających razem i wspólnie

¹ Zalega, T. (2007). *Gospodarstwo domowe jako podmiot konsumpcji*, Studia i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, 1, 10.

utrzymujących się lub osoba utrzymująca się samodzielnie bez względu na to, czy mieszka sama, czy z innymi osobami².

Na wielkość i strukturę wydatków konsumpcyjnych gospodarstw domowych w danym kraju wpływają zarówno uwarunkowania wewnętrzne jak i zewnętrzne. Wewnętrzne uwarunkowania konsumpcji dotyczą m.in.: tempa wzrostu gospodarczego, dynamiki cen towarów i usług, dostępności kredytów, realizowanych programów socjalnych, zachodzących procesów demograficznych i edukacyjnych oraz aktywności zawodowej gospodarstw domowych czy ich zgromadzonych zasobów majątkowych i oszczędności. Zewnętrzne uwarunkowania konsumpcji gospodarstw domowych dotyczą głównie procesów globalizacji, w wyniku których wytwórcy i sprzedawcy podejmują produkcję na dużą skalę i realizują działania marketingowe umożliwiające sprzedaż w wielu krajach świata³. Postępująca globalizacja objęła również sferę konsumpcji, a pod pojęciem globalizacji konsumpcji rozumie się rozprzestrzenianie się identycznych lub podobnych wzorców konsumpcji, przy czym wzorce te na ogół pochodzą z krajów wysokorozwiniętych i rozprzestrzeniają się na kraje o niższym poziomie rozwoju⁴. Globalizacja konsumpcji, rozumiana jako ujednolicanie się wzorca konsumpcji, jej poziomu oraz struktury jest związana z ujednolicaniem się potrzeb nabywców w wielu krajach⁵. W warunkach globalizacji konsumpcji dochodzi do przenikania się wzorców konsumpcji, co sprzyja powstawaniu grup konsumentów, odczuwających podobne potrzeby, wyznających zbliżone wartości i mających podobne podejścia do produktów⁶.

Poziom dochodów jest zasadniczym czynnikiem determinującym stopień zaspokojenia potrzeb przez gospodarstwa domowe, wpływając na poziom i strukturę wydatków przez nie realizowanych. Ubogie gospodarstwa domowe zaspokajają tylko najbardziej podstawowe potrzeby. Wraz ze wzrostem dochodów zakres realizowanych potrzeb rozszerza się o potrzeby wyższego rzędu, co

² GUS. (2018). *Zeszyt metodologiczny. Badanie budżetów gospodarstw domowych*, Warszawa, 25.

³ Sobczyk, G. (2018). *Współczesne uwarunkowania konsumpcji w Polsce i ich implikacje na rynku*. *Handel Wewnętrzny*, 3(347), 347-357.

⁴ Bywalec, Cz. (2007). *Konsumpcja w teorii i praktyce gospodarowania*. PWN. Warszawa, s. 146.

⁵ Sobczyk, G. (2017). *Determinants of Consumption and Consumer Behaviours in Poland in the Context of Globalization*. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H. Oeconomia*, 51(2), DOI:10.17951/h.2017.51.2.219, 219-226.

⁶ Włodarczyk, K. (2018). *Konsumpcja kolaboratywna w dobie globalizacji konsumpcji*. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 530, DOI: 10.15611/pn.2018.530.02, 26-36.

wskazuje na realizację wzorca konsumpcji uwzględniającego również zaspokajanie potrzeb ponadpodstawowych⁷.

Spożycie żywności jest głównym elementem wydatków konsumpcyjnych, gdyż potrzeby żywnościowe ludności mają zazwyczaj charakter podstawowy, a ich zaspokojenie jest dla konsumentów najważniejsze, niezależnie od istniejących warunków społeczno-ekonomicznych⁸. Zgodnie z piramidą potrzeb Masłowa potrzeby jedzenia, picia i oddychania zaliczane są do potrzeb fizjologicznych i dopiero ich zaspokojenie warunkuje pojawienie się potrzeb wyższych, takich jak potrzeba bezpieczeństwa, przynależności i miłości, szacunku czy samorealizacji⁹. Można jednak spojrzeć na potrzeby żywnościowe człowieka w szerszym ujęciu, traktując wydatki żywnościowe jako pośrednio inwestycje w kapitał ludzki, gdyż wydatki na żywność determinują ilość i jakość nabywanej żywności, co wpływa na stan zdrowia ludzi kształtując tym samym jakość kapitału ludzkiego¹⁰. W jeszcze szerszym ujęciu można mówić o różnych funkcjach żywności, które wiążą się z funkcjami przez nią zaspokajanymi. W tym ujęciu żywność zaspokaja zarówno potrzeby podstawowe jak i ponadpodstawowe, gdyż¹¹:

- służy do zaspokajania głodu i pragnienia, stymulując wzrost i rozwój organizmu,
- jest czynnikiem warunkującym stan zdrowia człowieka,
- bierze udział w podtrzymywaniu więzi społecznych i rodzinnych.

Zgodnie z zależnością zaobserwowaną przez Ernsta Engla w miarę wzrostu dochodów i ogólnej sumy wydatków udział wydatków na żywność w wydatkach ogółem maleje, dlatego relacja ta jest w praktyce często przyjmowana za podstawowy wskaźnik dobrobytu i poziomu życia¹². Engel sformułował tę zależność w odniesieniu do rodzin, które utożsamiał z gospodarstwami domowymi, ale później zależność ta została rozszerzona na całe państwa, i zgodnie z nią, w

⁷ Chmielewska, B. (2015). *Nierówności społeczne w aspekcie zróżnicowania wydatków gospodarstw domowych w krajach Unii Europejskiej*. *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, 41/1, 320.

⁸ Świetlik, K. (2016). *Konsumpcja żywności w Polsce po akcesji do Unii Europejskiej. Ujęcie makroekonomiczne*. *Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich*, 103(3), 32-42.

⁹ Krystańczuk, H. (2013). *Ewolucja hierarchii potrzeb konsumpcyjnych – zmiana sposobu zaspokajania potrzeb podstawowych oraz dynamiczny rozwój potrzeb wyższego rzędu*. *Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego*, 11, 136-137.

¹⁰ Gałązka, M. (2012). *Wpływ społeczno-ekonomicznych determinantów kształtowania się wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w gospodarstwach domowych w Polsce*. *Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy*, 5, 223-239.

¹¹ Daniek, K. (2018). *Potrzeby żywieniowe jako determinanta rozwoju rynku żywności funkcjonalnej*. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych*, 4, DOI: dx.doi.org/10.15576/PDGR/2018.4.5, 9.

¹² Bywalec, Cz. (2012). *Ekonomika i finanse gospodarstw domowych*. PWN. Warszawa, s. 60-61.

bogatszych gospodarkach udział wydatków na żywność w wydatkach ogółem jest niższy niż w biedniejszych¹³. Relacja ta jest również możliwa do zaobserwowania w ramach jednego kraju. Marlena Piekut zbadała, że w Polsce niższy udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe występuje w gospodarstwach domowych wysokodochodowych niż pozostałych¹⁴.

Wraz ze wzrostem dochodów zmienia się nie tylko wartość wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe oraz ich udział w wydatkach ogółem ale również struktura wewnętrzna. Celem nowoczesnego, innowacyjnego przemysłu rolnego jest zwiększanie efektywności produkcji żywności, co wiąże się z intensywnym wykorzystywaniem nieodnawialnych źródeł energii, nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Żywność stała się łatwo dostępna w krajach rozwiniętych, a kraje mniej rozwinięte zostały sprowadzone do roli dostawcy surowców. W odpowiedzi na te procesy pojawił się zwrot jakościowy (ang. *quality turn*). Jego przejawem jest to, że część konsumentów dąży do skracania sieci dystrybucji, podkreślając kulturowe i etyczne znaczenie sprawiedliwego handlu, szukając towarów ekologicznych, wytwarzanych lokalnie, tradycyjnych¹⁵. Konsumenci, którzy mogą sobie na to pozwolić, w coraz większym stopniu zwracają uwagę na jakość i skład nabywanych produktów i kupują żywność ekologiczną¹⁶.

Wraz ze wzrostem dochodów gospodarstw domowych zachodzi zmiana wzorca spożycia żywności. Część gospodarstw domowych spożywa wówczas bardziej zróżnicowane produkty żywnościowe, ich dieta jest w większym stopniu oparta na warzywach, owocach i mięsie. Na przeciwnym biegunie znajdują się te gospodarstwa domowe, które wraz ze wzrostem dochodu konsumują więcej przetworzonej żywności, ubogiej w błonnik ale bogatej w tłuszcze, cukry oraz sól¹⁷. Jest to przejawem ścierania się dwóch rozbieżnych trendów w konsumpcji w ogóle, a w szczególności w konsumpcji żywności. Z jednej strony rośnie rola

¹³ Clements K., W., Si, J. (2017). *Engel's Law, Diet Diversity, and the Quality of Food Consumption*. American Journal of Agricultural Economics, 100/1, DOI: doi.org/10.1093/ajae/aax053, 1.

¹⁴ Piekut, M. (2016). *Wydatki i trendy w konsumpcji w gospodarstwach domowych wysokodochodowych*. Problemy Zarządzania, vol. 14, nr 1(58) t.. 2, DOI 10.7172/1644-9584.58.2, 30-44.

¹⁵ Goszczyński, W. (2015). *Jeść i być: od innowacji społecznych do podmiotowego modelu konsumpcji na rynku żywności*. Marketing i Rynek, 2(CD), 220-230.

¹⁶ Kułyk, P., Dubicki, P. (2019). *Uwarunkowania zachowań konsumentów na rynku żywności ekologicznej*. Problemy Rolnictwa Światowego, 19(1), 79–87; DOI: 10.22630/PRS.2019.19.1.7.

¹⁷ Qaim, M. (2017). *Globalisation of agrifood system and sustainable nutrition*. Proceedings of the Nutrition Society, 76, DOI:10.1017/S0029665116000598, 12-21.

konsumpcjonizmu, z drugiej świadomej i ekologicznej konsumpcji¹⁸. Nie można zatem jednoznacznie stwierdzić, w jakim kierunku przesuwac się będzie wzorzec konsumpcji żywności wraz z bogaceniem się społeczeństw.

4.2. METODYKA PRACY BADAWCZEJ

Badanie dotyczące wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe przeprowadzono w oparciu o dane EUROSTAT obejmujące okres od 1995 r. do 2017 r. W szczególności wykorzystano dane dotyczące: PKB na osobę, dochodów do dyspozycji na jednostkę ekwiwalentną, wartości wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe na osobę, udziału wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem.

Do identyfikacji grup krajów podobnych pod względem wartości i udziału wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe wykorzystano metodę k-średnich, która należy do metod podziałowych analizy skupień. Metoda ta polega na podziale całego zbioru obiektów na skupienia w taki sposób, aby maksymalizować wariancję międzygrupową i minimalizować wariancję wewnątrzgrupową¹⁹. Algorytm metody k-średnich obejmuje następujące kroki²⁰:

- przyjęcie pierwszych K obiektów w zbiorze danych jako jednoelementowych skupień;
- przypisanie pozostałych obiektów do skupienia o najbliższym im centroidzie, z wykorzystaniem odległości euklidesowej, przy czym po przypisaniu do danego skupienia każdego kolejnego obiektu przeliczany jest jego centroid;
- po przyporządkowaniu wszystkich obiektów do poszczególnych skupień, przyjmuje się ich centroidy za ustalone centra i przemieszcza się poszczególne obiekty do skupień o najbliższych centrach.

Ponieważ zastosowanie metody k-średnich wymaga założenia określonej liczby skupień, wykorzystano w tym celu metodę aglomeracyjną.

Przy prezentacji danych wykorzystano metody statystyki opisowej takie jak odchylenie standardowe i współczynnik zmienności.

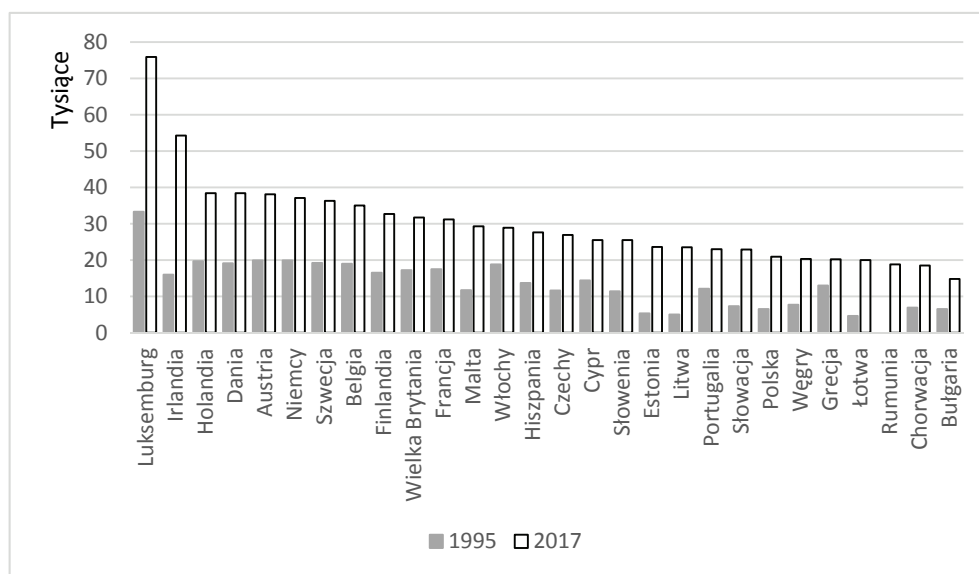
¹⁸ Rogala, A. (2015). *Współczesna konsumpcja żywności – w pułapce paradoksu postmodernistycznego świata*, Journal of Agribusiness and Rural Development, 3(37), DOI: 17306/JARD.2015.54, 513.

¹⁹ Pietrzykowski, R., Kobus P. (2006). *Zastosowanie modyfikacji metody k-średnich w analizie portfelowej*, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, 60, 301-308.

²⁰ Balicki, A. (2013). *Statystyczna analiza wielowymiarowa i jej zastosowania społeczno-ekonomiczne*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego. Gdańsk, 303.

4.3. DOCHODY GOSPODARSTW DOMOWYCH W KRAJACH UE

Jednym z najważniejszych czynników wpływających na wydatki gospodarstwa domowych, również na żywność i napoje bezalkoholowe, jest poziom rozwoju gospodarczego. Na rysunku 1. Przedstawiono wartość produktu krajowego brutto na osobę wyrażoną w Standardzie Siły Nabywczej (Purchasing Power Standard PPS).



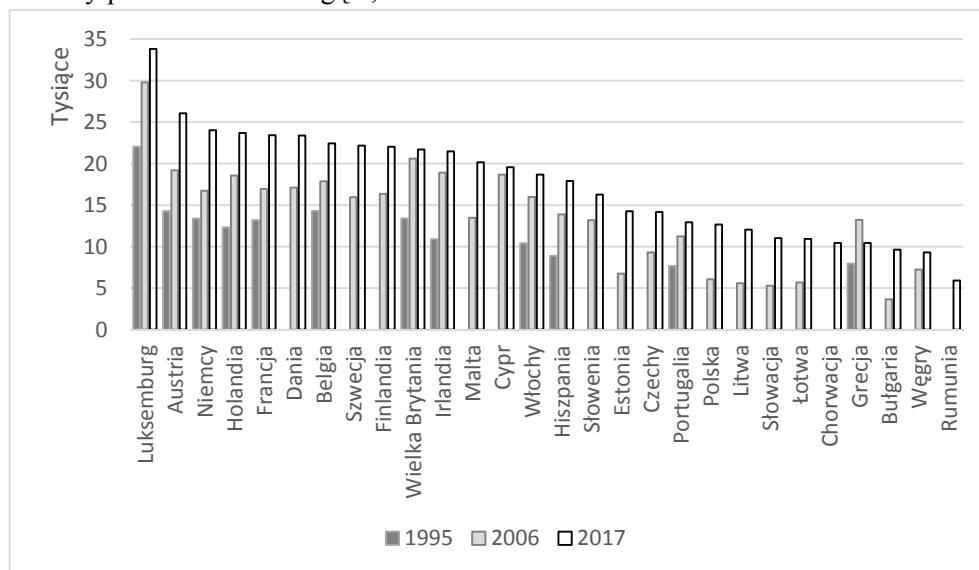
Rys. 1. PBK per capita w PPS w roku 1995 i 2017 w cenach bieżących

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EUROSTAT <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, dostęp dnia 10.09.2019.

W bazie danych EUROSTAT brakowało danych dotyczących Rumunii dla 1995 r. W tamtym roku najniższy poziom PKB na osobę obserwowano na Łotwie, Litwie i w Estonii. Pomiędzy 1995 r. a 2017 r. w tych krajach nastąpił znaczący wzrost i w 2017 r. poziom PKB na osobę był w nich czterokrotnie wyższy niż w 1995 r. Z drugiej strony, najniższy wzrost obserwowano we Włoszech i w Grecji (o ok. 50%). W 2017 r. najniższy PKB na osobę występował w Bułgarii, Chorwacji oraz Rumunii, a najwyższy w Luksemburgu, Irlandii oraz Holandii.

Ponieważ koszty utrzymania gospodarstw domowych zależą od liczby osób w gospodarstwie domowym, na rysunku 2 przedstawiono wysokość dochodu do dyspozycji na jednostkę ekwiwalentną w PPS. Skale ekwiwalentności wykorzystywane są w analizach porównawczych sytuacji dochodowej gospodarstw

domowych z uwzględnieniem ich wielkości oraz struktury²¹. Do wyznaczania tej kategorii Eurostat wykorzystuje zmodyfikowaną skalę ekwiwalentności OECD, zgodnie z którą pierwsza osoba w gospodarstwie domowym w wieku 14 i więcej lat uwzględniana jest z wagą 1,0, kolejna osoba w wieku 14 i więcej lat z wagą 0,5, a osoby poniżej 14 lat z wagą 0,3²².



Rys. 2. Dochód do dyspozycji w PPS na jednostkę ekwiwalentną

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EUROSTAT <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, dostęp dnia 10.09.2019.

W 2017 roku dochód do dyspozycji na jednostkę ekwiwalentną z uwzględnieniem siły nabywczej pieniądza był w Polsce 2,14-krotnie wyższy niż w najbiedniejszej Rumunii, Wielkiej Brytanii 3,67-krotnie, w Niemczech 4,06-krotnie a w Luksemburgu 5,71-krotnie.

Spośród krajów, dla których dostępne były dane dotyczące wcześniejszych okresów, tylko w Grecji sytuacja uległa pogorszeniu, plasując ten kraj na czwartej pozycji od końca w rankingu wszystkich krajów UE według danych za 2017 r. Fakt ten jest spowodowany konsekwencjami kryzysu, które w tym kraju były szczególnie dotkliwe²³. O ile w 2006 r. dochody do dyspozycji na jednostkę

²¹ Dudek, H. (2014). *Zmiany w zakresie udziałów wybranych wydatków konsumpcyjnych w UE a problem skal ekwiwalentności*. Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych, 34.

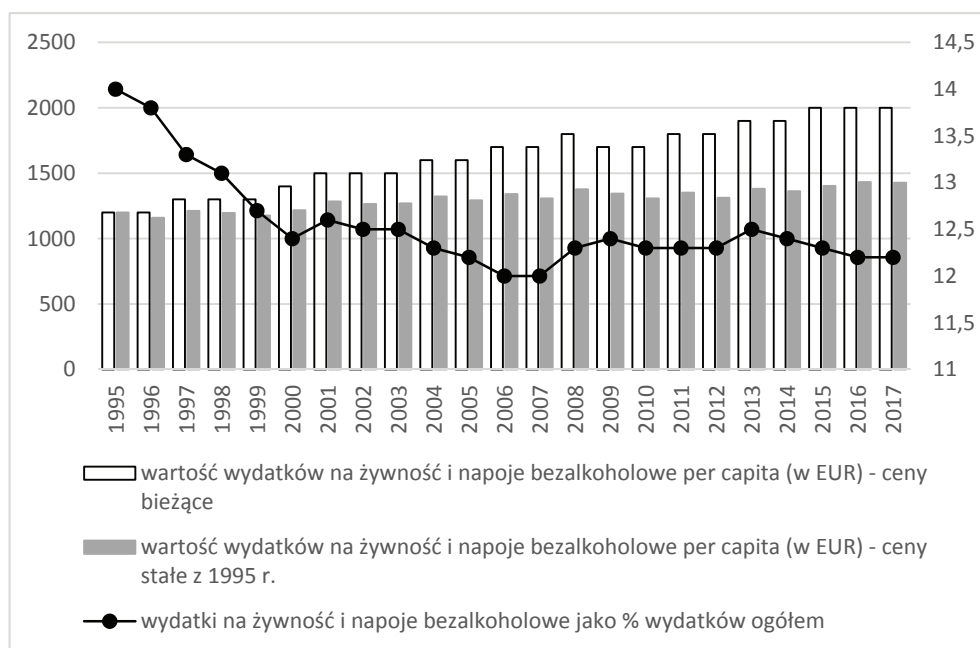
²² https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Equivalent_disposable_income, dostęp dnia 15.09.2019.

²³ Ministerstwo Finansów RP (2010). *Kryzys grecki – geneza i konsekwencje*. Warszawa.

ekwiwalentną były w Grecji wyższe niż w Słowenii, Portugalii, Czechach, Estonii, Polsce, Łotwie, Litwie, Słowacji i Bułgarii (dla Rumunii nie było danych), to w 2017 r. dochody niższe niż w Grecji występowały tylko w Bułgarii, na Węgrzech oraz w Rumunii.

4.4. WYDATKI NA ŻYWNOŚĆ I NAPOJE BEZALKOHOŁOWE W KRAJACH UE

Zgodnie z prawem Engla wraz ze wzrostem dochodu następuje zmniejszenie udziału wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe, ale wartość tych wydatków wzrastała. Na rysunku 3 przedstawiono udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem oraz wartość wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w poszczególnych krajach Unii Europejskiej.



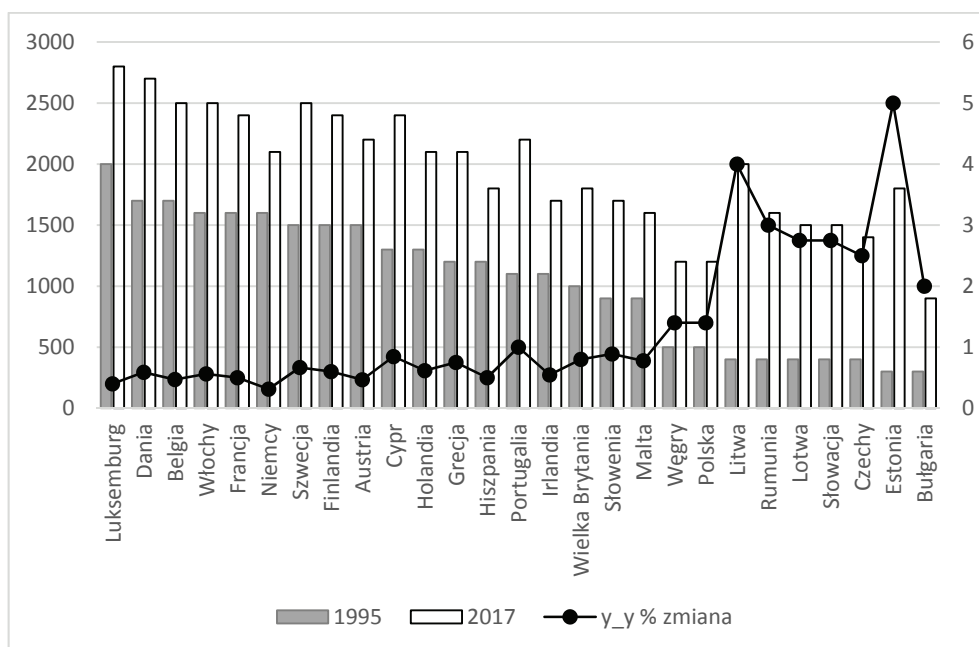
Rys. 3. Udział (prawa oś) i wartość (lewa oś) per capita wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w krajach EU28 w okresie 1995-2017 (w cenach bieżących oraz w cenach stałych z 1995 roku w EUR)

Źródło: jak na rys. 1.

Pomiędzy rokiem 1995 a 2017 udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w krajach EU28 zmniejszył się z 14% do 12,2%. Najbardziej znaczący spadek nastąpił pomiędzy 1995 r. a 2000 r. Wartość wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe per capita w cenach bieżących wzrosła o 67% (z

1200 EUR w 1995 r. do 2000 EUR w 2017 r.). W okresie 1995-2017 ceny żywności i napojów bezalkoholowych wzrosły przeciętnie o 43%, zatem w ujęciu realnym wydatki na żywność i napoje bezalkoholowe na osobę wzrosły (o 19%). Można zatem stwierdzić, że pomiędzy 1995 a 2017 rokiem standard życia gospodarstw domowych w Europie wzrósł.

Na rysunku 4 przedstawiono wartość wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w krajach Unii Europejskiej na początek i na koniec badanego okresu. Nie przedstawiono informacji dla Chorwacji, ponieważ w bazie danych Eurostat zostały one oznaczone jako zastrzeżone.

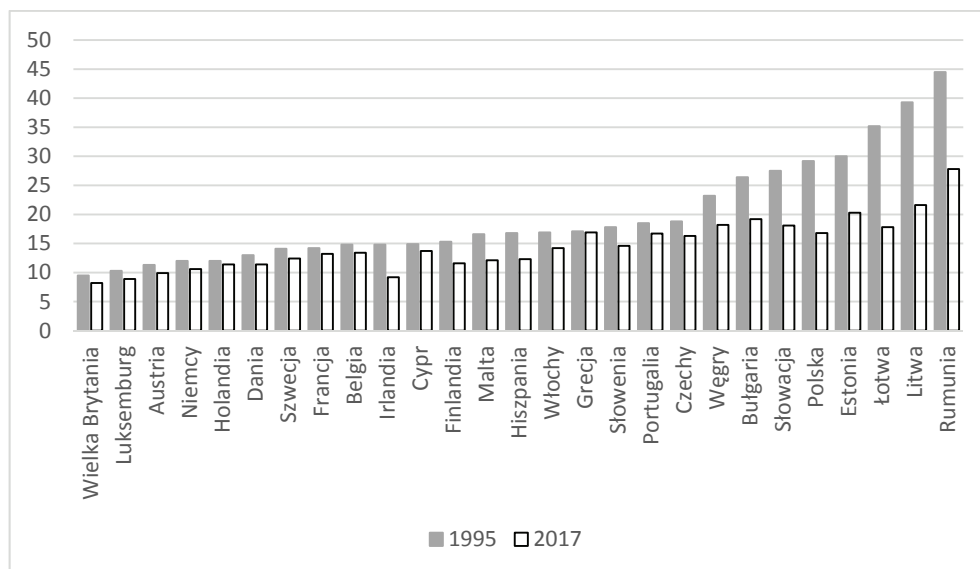


Rys. 4. Wartość (w EUR w cenach bieżących – lewa oś) i ich zmiana (w % - prawa oś) wydatków per capita na żywność i napoje bezalkoholowe w krajach UE w 1995 i w 2017 r.

Źródło: jak na rys. 1.

Nominalna wartość wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe wzrosła we wszystkich badanych krajach. Najwyższe wzrosty (wynoszące 100% i więcej) obserwowano w krajach o najniższych początkowych poziomach tych wydatków. Można zatem stwierdzić, że pod względem wartości wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe najuboższe kraje doganiały biedniejsze.

Rysunek 5 przedstawia udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem na osobę w badanych państwach.



Rys. 5. Udział (w %) wydatków per capita na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem w krajach UE w 1995 i w 2017 r.

Źródło: jak na rys. 1.

Pomiędzy 1995 a 2017 rokiem we wszystkich badanych krajach zmniejszył się udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe. Największe zmniejszenia miały miejsce w krajach, w których początkowe udziały były największe: na Litwie o 17,7 pkt. proc, na Łotwie o 17,4 pkt. proc, w Rumunii o 16,7 pkt. proc., w Polsce o 12,4 pkt. proc. Spośród krajów, gdzie udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem był początkowo w grupie średnich i niższych największy spadek odnotowano w Irlandii (o 5,6 pkt. proc.). Uzyskane wyniki są zbieżne z opracowaniami naukowymi, wskazującymi na fakt, że przyczyną zmniejszenia udziały wydatków na żywność w krajach, które przystąpiły do Unii Europejskiej w 2004 r. i później był przede wszystkim wzrost dochodów gospodarstw domowych²⁴.

W tabeli 1 zamieszczono wartości statystyk opisowych dla wartości oraz udziału wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w badanych krajach w roku 1995 oraz 2017. Zmienne te były w kolejnym kroju wykorzystane do grupowania krajów.

²⁴ Dudek, H. (2015). *Problem stosowania jednolitych skal ekwiwalentności w analizie sytuacji dochodowej gospodarstw domowych w Unii Europejskiej*. Wiadomości Statystyczne, 9, 91.

Tabela 1. Statystyki opisowe badanych zmiennych

Zmienna	Średnia arytmetyczna	Odchylenie standardowe	Współczynnik zmienności	Wartość minimalna	Wartość maksymalna
Średnia wartość wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w EUR per capita (1995 r.)	1048,15	520,95	0,497	300	2000
Średnia wartość wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w EUR per capita (2017 r.)	1948,15	485,62	0,249	900	2800
Średni udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem w % (1995 r.)	19,78	8,97	0,453	9,5	44,5
Średni udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem w % (2017 r.)	14,70	4,39	0,299	8,2	27,8

Źródło: Opracowanie własne.

Pomiędzy 1995 a 2017 rokiem zmniejszyło się zróżnicowanie krajów ze względu na wartość wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe. Średnia wartość wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe na osobę zwiększyła się z 1048 euro w 1995 r. do 1948 euro w 2017 r. podczas gdy odchylenie standardowe zmniejszyło się z 521 euro do 486 euro. Współczynnik zmienności spadł z 50% do 25%. Zmniejszyła się również relacja pomiędzy maksymalną a minimalną wartością tych wydatków z 6,67 do 3,11. Spadek zróżnicowania wartości wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe pomiędzy krajami UE świadczy o upodabnianiu się ich w tym zakresie i może być przejawem zachodzącej globalizacji.

Pomiędzy 1995 a 2017 r. zmniejszyło się zróżnicowanie krajów pod względem udziału wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem. W 1995 r. średni udział wynosił 19,8%, a w 2017 r. 14,7%. Współczynnik zmienności

spadł z 45% w 1995 r. do 30% w 2017 r. Relacja pomiędzy maksymalnym a minimalnym udziałem wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe zmniejszyła się z 4,68 do 3,39. Można zatem stwierdzić, że również pod względem udziału wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe kraje UE upodobniły się do siebie pomiędzy rokiem 1995 a 2017.

4.5. GRUPOWANIE KRAJÓW UE POD WZGLĘDEM WARTOŚCI I UDZIAŁU WYDATKÓW NA ŻYWNOSĆ I NAPOJE BEZALKOHOLOWE W WYDATKACH OGÓŁEM

W celu określenia podobieństwa pomiędzy krajami UE pod względem wartości i udziału wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe dokonano ich podziału na 3 skupienia o najmniejszym zróżnicowaniu wewnątrzgrupowym i największym zróżnicowaniu międzygrupowym. Podziału na skupienia dokonano oddzielnie dla roku 1995 i dla roku 2017, a następnie zidentyfikowano kraje, które przeszły w tym okresie do innej grupy.

Ze względu na wartość i udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe dokonano grupowania krajów metodą k-średnich. Wyniki grupowania dla 1995 r. przedstawiono w tabeli 2 a dla 2017 r. w tabeli 3. W komórkach tabeli podano średnie wartości obu uwzględnionych zmiennych w poszczególnych grupach.

Tabela 2. Wyniki grupowania krajów metodą k-średnich – 1995 r.

Charakterystyka grupy	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3
Skład grupy	Luksemburg, Dania, Belgia, Włochy, Szwecja, Francja, Finlandia, Austria, Niemcy	Cypr, Portugalia, Grecja, Holandia, Hiszpania, Wielka Brytania, Irlandia, Słowenia, Malta	Litwa, Estonia, Rumunia, Łotwa, Słowacja, Czechy, Węgry, Polska, Bułgaria
Średnia wartość wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w EUR per capita	1633	1111	400
Średni udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem w %	13,54	15,33	30,46

Źródło: opracowanie własne.

Dla danych z 1995 r. w wyniku grupowania metodą k-średnich uzyskano podział krajów na 3 grupy. W grupie 1 znalazło się 9 krajów o najwyższym poziomie przeciętnych rocznych wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe na

osobę (1633 EUR) i o najniższym udziale tych wydatków (przeciętnie 13,5%). W grupie tej znalazły się kraje o najwyższych wówczas dochodach (Luksemburg, Belgia, Austria), ale nie znalazła się w tej grupie, znajdująca się wówczas na czwartym miejscu pod względem dochodów do dyspozycji na jednostkę ekwiwalentną, Wielka Brytania. Z kolei w grupie 3 znalazły się kraje, w których gospodarstwa domowe wydawały na żywność i napoje bezalkoholowe ok. 30% środków przeznaczanych na łączne wydatki. Jednocześnie wartość tych wydatków na osobę była najniższa (400 EUR). W grupie tej znajdowały się kraje, które przystąpiły do UE w roku 2004 i 2007. Grupa 2 zawiera kraje o średnim poziomie (1111 EUR) i średnim udziale (przeciętnie 15,3%) badanych wydatków.

Tabela 3. Wyniki grupowania krajów metodą k-średnich – 2017 r.

Charakterystyka grupy	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3
Skład grupy	Luksemburg, Dania, Belgia, Włochy, Szwecja, Francja, Cypr, Finlandia, Austria, Portugalia	Niemcy, Grecja, Holandia, Litwa, Estonia, Hiszpania, Wielka Brytania, Irlandia, Słowenia	Malta, Rumunia, Łotwa, Słowacja, Czechy, Węgry, Polska, Bułgaria
Średnia wartość wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w EUR per capita	2460	1900	1363
Średni udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem w %	12,54	13,90	18,29

Źródło: Opracowanie własne.

Również w 2017 r. wyodrębniono trzy grupy krajów. W grupie 1, charakteryzującej się najwyższym poziomem (średnio 2460 EUR) i najniższym udziałem (średnio 12,5%) wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe, znalazło się 9 krajów. W grupie 3 o najniższym poziomie (średnio 1363 EUR) i najwyższym udziale (18,3%) badanych wydatków znalazło się 8 krajów. Podobnie jak poprzednio, w grupie 2 znalazły się kraje o średnim poziomie i średnim udziale badanych wydatków. Porównując przynależność do grup z rankingiem krajów pod względem dochodów do dyspozycji na jednostkę ekwiwalentną można zaobserwować, że w grupie 1 spośród krajów o wysokich dochodach zabrakło Niemiec i Holandii, które zostały zakwalifikowane do grupy 2. W grupie 3 natomiast, spośród krajów o najniższych dochodach, zabrakło Grecji, a znalazła się w niej Malta, znajdująca się w środkowej części rankingu krajów pod względem dochodów w 2017 r. Poza tymi niewielkimi rozbieżnościami w grupie 1 znalazły

się kraje o najwyższych dochodach do dyspozycji na jednostkę ekwiwalentną, a w grupie 3 o najniższych.

Porównując wyniki grupowania krajów pomiędzy 1995 a 2017 r. można zauważyć, że zmniejszyły się różnice między grupami krajów. W początkowym okresie średnia wartość wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w grupie pierwszej była ponad 4-krotnie wyższa niż w grupie trzeciej, natomiast w 2017 r. niespełna 2-krotnie. Do podobnych wniosków prowadzi analiza średnich udziałów wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w poszczególnych grupach. W 1995 r. średni udział tych wydatków w trzeciej grupie był 2,2-krotnie wyższy niż w grupie pierwszej, w 2017 r. już tylko 1,5-krotnie.

W 2017 r. Portugalia przesunęła się z drugiej do pierwszej grupy, o najwyższych wartościach i najniższych udziałach wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe (wartość wydatków wzrosła o 100% a ich udział zmniejszył się o 1,8 pkt. proc.). Z grupy pierwszej do drugiej przesunęły się Niemcy (wartość wydatków zwiększyła się o 31% a udział spadł o 1,2%). Z grupy 3 do 2 przesunęły się Litwa (wartość wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe wzrosła o 300% a udział zmniejszył się o 17,7 pkt. proc.) oraz Estonia (wartość wzrosła o 400% a udział spadł o 9,7 pkt. proc.). Z grupy 2 do 3 natomiast przesunęła się Malta (wartość wydatków wzrosła o 78% a udział zmniejszył się o 4,5 pkt. proc.)

PODSUMOWANIE

Celem opracowania było zidentyfikowanie różnic i ich zmian w zakresie wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w krajach Unii Europejskiej, w latach 1995-2017.

Przeciętne dochody do dyspozycji na jednostkę ekwiwalentną w krajach UE były mocno zróżnicowane. W 2017 r. ich wysokość w najbogatszym z krajów (Luksemburg) była niemal 6-krotnie wyższa niż w najbiedniejszym (Rumunia).

W badanym okresie zmniejszyło się zróżnicowanie krajów Unii Europejskiej zarówno pod względem wartości wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe jak i ich udziału w wydatkach ogółem, co świadczy o upodabnianiu się krajów do siebie pod tym względem.

O ile udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w latach 1995-2017 zmniejszył się w krajach UE przeciętnie o 1,8 pkt. proc, to największe spadki udziału tych wydatków odnotowano w krajach, w których początkowo poziom tych wydatków był najwyższy (Rumunia, Łotwa, Litwa, Estonia, Polska – początkowo wynosił ok. 30% i więcej, w 2017 r. od ok. 18% - Polska do ok. 28% - Rumunia).

W wyniku grupowania krajów pod względem udziału oraz wartości wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe otrzymano 3 skupienia:

- Skupienie 1: najwyższa wartość wydatków per capita na żywność i najmniejszy ich udział.
- Skupienie 2: średnia wartość i średni udział wydatków.
- Skupienie 3: najniższa wartość wydatków i ich najwyższy udział.

Pomiędzy rokiem 1995 a 2017 do skupienia o wyższym poziomie dobrobytu przesunęły się tylko 3 kraje (Portugalia, Litwa i Estonia), a do skupienia o niższym poziomie dobrobytu tylko 2 kraje (Malta i Niemcy). Pozostałe 22 kraje nie zmieniły znacząco swojego miejsca w rankingu. Ponieważ jednak zmniejszyły się różnice pomiędzy grupami krajów pod względem zarówno wartości jak i udziału wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe, można mówić o upodabnianiu się krajów oraz postępującej globalizacji w tym zakresie. Zestawiając przynależność krajów do grup z wysokością dochodów do dyspozycji na jednostkę ekwiwalentną można zauważyć, że w grupie 1 znalazły się co do zasady kraje o najwyższych dochodach, a w grupie 3 o najniższych.

Biorąc pod uwagę rolę wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe oraz zmiany ich wartości i struktury można zauważyć, że pomiędzy 1995 a 2017 rokiem szczególnie pozytywne zmiany w tym zakresie zaszły w krajach początkowo najbiedniejszych, które najpóźniej przystąpiły do Unii Europejskiej. To w tych krajach najbardziej zmniejszył się udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe, a gospodarstwa domowe mogły przeznaczać większą część swoich budżetów na zaspokojenie potrzeb ponadpodstawowych.

LITERATURA

- Balicki, A. (2013). *Statystyczna analiza wielowymiarowa i jej zastosowania społeczno-ekonomiczne*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego. Gdańsk.
- Bywalec, C. (2007). *Konsumpcja w teorii i praktyce gospodarowania*. PWN. Warszawa.
- Bywalec, C. (2012). *Ekonomika i finanse gospodarstw domowych*. PWN. Warszawa.
- Chmielewska, B. (2015). *Nierówności społeczne w aspekcie zróżnicowania wydatków gospodarstw domowych w krajach Unii Europejskiej*. *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, 41/1, 319-328.
- Clements, K. W., Si, J. (2017). *Engel's Law, Diet Diversity, and the Quality of Food Consumption*. *American Journal of Agricultural Economics*, 100/1, 1.
- Daniek, K. (2018). *Potrzeby żywieniowe jako determinanta rozwoju rynku żywności funkcjonalnej*. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych*, 4, DOI: dx.doi.org/10.15576/PDGR/2018.4.5, 5-18.

- Dudek, H. (2014). *Zmiany w zakresie udziałów wybranych wydatków konsumpcyjnych w UE a problem skal ekwiwalentności*. Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych, 34.
- Dudek, H. (2015). *Problem stosowania jednolitych skal ekwiwalentności w analizie sytuacji dochodowej gospodarstw domowych w Unii Europejskiej*. Wiadomości Statystyczne, 9, 77-94.
- EUROSTAT Database. <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
- EUROSTAT Statistics Explained. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Equivalised_disposable_income.
- Gałązka, M. (2012). *Wpływ społeczno-ekonomicznych determinantów kształtowania się wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w gospodarstwach domowych w Polsce*. Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy, 5, 223-239.
- Goszczyński, W. (2015). *Jeść i być: od innowacji społecznych do podmiotowego modelu konsumpcji na rynku żywności*. Marketing i Rynek, 2(CD), 220-230.
- GUS (2018), Zeszyt metodologiczny. Badanie budżetów gospodarstw domowych, Warszawa.
- Kryścińczuk, H. (2013). *Ewolucja hierarchii potrzeb konsumpcyjnych – zmiana sposobu zaspokajania potrzeb podstawowych oraz dynamiczny rozwój potrzeb wyższego rzędu*. Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego, 11, 133-145.
- Kułyk, P., Dubicki, P. (2019). *Uwarunkowania zachowań konsumentów na rynku żywności ekologicznej*. Problemy Rolnictwa Światowego, 19(1), 79–87, DOI: 10.22630/PRS.2019.19.1.7.
- Ministerstwo Finansów RP (2010). *Kryzys grecki – geneza i konsekwencje*. Warszawa.
- Piekut M. (2016). *Wydatki i trendy w konsumpcji w gospodarstwach domowych wysokodochodowych*. Problemy Zarządzania, vol. 14, nr 1(58) t.. 2, DOI 10.7172/1644-9584.58.2, 30-44.
- Pietrzykowski, R., Kobus, P. (2006). *Zastosowanie modyfikacji metody k-średnich w analizie portfelowej*. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, 60, 301-308.
- Qaim, M. (2017). *Globalisation of agrifood system and sustainable nutrition*. Proceedings of the Nutrition Society, 76, DOI:10.1017/S0029665116000598, 12-21.
- Rogala, A. (2015). *Współczesna konsumpcja żywności – w pułapce paradoksu postmodernistycznego świata*, Journal of Agribusiness and Rural Development, 3(37), DOI: 17306/JARD.2015.54, 513-520.
- Sobczyk, G. (2017). *Determinants of Consumption and Consumer Behaviours in Poland in the Context of Globalization*. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H. Oeconomia, 51(2), DOI:10.17951/h.2017.51.2.219, 219-226.
- Sobczyk, G. (2018). *Współczesne uwarunkowania konsumpcji w Polsce i ich implikacje na rynku*. Handel Wewnętrzny, 3(347), 347-357
- Świetlik, K. (2016). *Konsumpcja żywności w Polsce po akcesji do Unii Europejskiej. Ujęcie makroekonomiczne*. Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, 103(3), 32-42
- Włodarczyk, K. (2018). *Konsumpcja kolaboratywna w dobie globalizacji konsumpcji*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 530, DOI: 10.15611/pn.2018.530.02, 26-36.
- Zalega, T. (2007). *Gospodarstwo domowe jako podmiot konsumpcji*, Studia i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, 1, 7-24.

Zmiany na wybranych rynkach rolno-żywnościowych w krajach Unii Europejskiej
Praca pod redakcją naukową E. Kacperskiej. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2019

ROZDZIAŁ 5.

OCENA SKUTKÓW LIBERALIZACJI HANDLU ROLNO-SPOŻYWCZEGO W RAMACH STREFY WOLNEGO HANDLU UKRAINA - UE

THE ESTIMATION OF THE EFFECTS OF AGRICULTURAL TRADE LIBERALIZATION
WITHIN THE UKRAINE - EU FREE TRADE AREA

NATALIYA HORIN

Katedra Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych, Lwowski Uniwersytet Narodowy
im. Iwana Franki
ORCID: 0000-0002-0036-6120

Streszczenie: W rozdziale podjęto próbę ocenienia, według teorii integracji międzynarodowej, skutków liberalizacji handlu rolno-spożywczego po wejściu w życie Umowy o strefie wolnego handlu pomiędzy Ukrainą a UE. Opracowanie przedstawia zmiany w obrotach i strukturze bilateralnego handlu artykułami rolno-spożywczymi między Ukrainą a UE. Odnotowano wyraźny wzrost dostaw ukraińskich eksporterów na unijny rynek wskutek zniesienia barier handlowych. Analizowano efekty statyczne liberalizacji handlu rolno-spożywczego pomiędzy Ukrainą i Unią Europejską, szczególnie efekt kreacji handlu artykułami rolno-spożywczymi dotyczący importu ukraińskiego z Unii oraz wspólnotowego z Ukrainy. Ustalono utworzenie SWH między Ukrainą a UE, wywołuje efekt kreacji, jak i efekt przesunięcia bilateralnego handlu rolno-spożywczego. W relacji do wielkości handlu, te efekty będą zdecydowanie większe w eksporcie Ukrainy do UE niżeli w eksporcie UE do Ukrainy.

Słowa kluczowe: strefa wolnego handlu, produkty rolno-spożywcze, efekt kreacji handlu, eksport, import, Ukraina, UE

Summary: The section attempts to evaluate, according to international integration theory, the effects of agri-food trade liberalization after the entering into the force of Ukraine-EU Free Trade Area Agreement. The study presents changes in the turnover and structures of bilateral agri-food trade between Ukraine and the EU. The significant increase of supplies for Ukrainian exporters to the EU market as a result of the elimination of trade barriers is being noted. Static effects of agri-food trade liberalization between Ukraine and the EU were analyzed, in particular the trade creation effect regarding Ukrainian agri-good import from the EU and the EU's agri-food import from Ukraine. It was found that the trade creation effect as well as the trade diversion effect were occurred in case of free trade area between Ukraine and the EU. In relation to the volume of trade, these effects will be much bigger in Ukraine's export to the EU than in the EU's export to Ukraine.

Key words: free trade area, agri-food products, trade creation effect, export, import, Ukraine, EU

JEL Classification: F13, F15, Q17, Q18

WPROWADZENIE

Kluczowym elementem Umowy o stowarzyszeniu Ukrainy z UE było negocjowanie strefy wolnego handlu między Ukrainą a Unią Europejską. Najtrudniejszym przedmiotem tych negocjacji były artykuły rolno-spożywcze. Pięć lat które upłynęły od wejścia w życie umowy o SWH Ukraina - UE są okresem dość krótkim. Nie można więc na ich podstawie formułować ocen jak się rozwinie handel artykułami rolno-spożywczymi w długim, a nawet w średnim okresie. Ale teraz już można sądzić o krótkoterminowych skutkach liberalizacji handlu Ukrainy z UE nie tylko z wyników badań, a z realnej sytuacji na rynkach rolnych. Po pierwsze, różną się one znacznie od przewidywań, po drugie, nie ma jeszcze prac badawczych w tym zakresie.

W niniejszym opracowaniu dokonano próby oceny skutków wejścia Ukrainy na unijny rynek rolno-spożywczy po utworzeniu strefy wolnego handlu z UE.

5.1. ANALIZA DOTYCHCZASOWYCH BADAŃ

W przeprowadzonych badaniach, dotyczących rozwoju ukraińskiego handlu artykułami rolno-spożywczymi w warunkach działania SWH z UE, wskazywano na istnienie obaw przed możliwym wejściem Ukrainy na unijny rynek rolno-spożywczy. Wielu ekspertów uważało, że umowa o SWH ma „przede wszystkim charakter stabilizujący”¹, i „na pozytywne skutki umowy trzeba jeszcze sporo poczekać, a na europejski rynek trafią te produkty, które już od dłuższego czasu są eksportowane”². Istniejące obawy dotyczyły również konkurencyjności ukraińskiej gospodarki rolno-spożywczej na rynku UE oraz kwestii nadmiernego importu z rynku UE. Wielu ekspertów wyrażało pogląd, że umowa o SWH oznacza dla przedsiębiorstw z Unii Europejskiej łatwiejszy dostęp do 45 milionowej grupy ukraińskich konsumentów.

Jedno z pierwszych badań skutków utworzenia strefy wolnego handlu Ukrainy z UE sugerowało, że ukraińskie rolnictwo uzyskałoby najwięcej pozytywnych efektów handlu w porównaniu z branżami przemysłowymi: wzrost eksportu rolno-

¹ *Ukraina w strefie wolnego handlu*. (2016). Rzeczpospolita, 01 stycznia.
<http://www.rp.pl/Gospodarka/301019995-Ukraina-wstrefie-wolnego-handlu.html>

² *Ukraina wchodzi do strefy wolnego handlu z Unią Europejską: W co inwestować?* (2015). <http://wco-inwestowac.pl/ukraina-wchodzi-do-strefy-wolnego-handlu-z-unia-europejska/>

spożywczego Ukrainy do UE mógłby osiągnąć 50%, przemysłowego jedynie 15%³.

W 2016 r. została przeprowadzona analiza możliwości i przewag ukraińskiego eksportu produktów rolno-spożywczych na unijnym rynku po zawarciu umowy o utworzeniu strefy wolnego handlu między UE a Ukrainą z której wynikało, że w warunkach otwartości rynków Ukraina potrzebuje wysokoefektywnej polityki wspierania konkurencyjności w sektorze rolno-spożywczym. Wynikało z niej, że w krótkim czasie powstaną nowe, bardziej korzystne warunki intensyfikacji wymiany wewnątrzbranżowej, które ułatwią handel produktami rolno-spożywczymi Ukrainy z krajami członkowskimi UE. Ustalono, że Ukraina w ciągu 10 lat straciła większość swoich przewag komparatywnych i natychmiast potrzebuje poprawy struktury eksportu. Obawy dotyczyły rozbieżności Ukrainy i krajów UE na rynkach rolno-spożywczych, w odniesieniu do niższych cen surowca, niższych opłat pracy i innych czynników produkcji. Aby stwierdzić, czy faktycznie zasadne były obawy unijnych producentów dotyczące ewentualnej grożącej im ukraińskiej konkurencji została przeprowadzona analiza, która powinna dać odpowiedź na pytanie, czy Ukraina rzeczywiście ma przewagę w towarach pracochłonnych?⁴.

Śledząc wyniki przeprowadzonej analizy można zauważyć, że najczęściej wysoką ocenę stopnia przewagi komparatywnej uzyskiwały produkty pracochłonne i surowce. Najwyraźniej zasada ta zaznaczyła się w przypadku produkcji roślinnej i jej przetwórstwa. Im bardziej przetworzony był produkt, tym jego przewaga, z nielicznymi wyjątkami, była niższa. Nieco inaczej przedstawiała się sytuacja w przypadku produkcji odzwierzęcej i żywca. Tu zarówno surowiec, jak i produkty przetworzone, cechował co najwyżej średni stopień przewagi. Wyjątki od tej zasady były bardzo nieliczne. Konkurencyjność ukraińskich wyrobów przemysłu rolno-przetwórczego wydawała się według oceny niska.

Dlatego, koniecznym wydaje się zbadanie efektów rozwoju handlu artykułami rolno-spożywczymi między Ukrainą a UE-28 w okresie przed i po utworzeniu strefy wolnego handlu Ukraina – UE.

³ Brenton, P. (2000). *Trade policies in the EU and Ukraine: Implications for a free trade agreement*. Prepared under EES Project UK 26: Study on the economic feasibility, general economic impact and implications of a free trade agreement between the European Union and Ukraine according to the Partnership and Cooperation Agreement, Brussels.

⁴ Horin, N., Krzyżanowski, J. (2016). *Konkurencyjność ukraińskiego sektora rolno-spożywczego na unijnym rynku po utworzeniu strefy wolnego handlu UE-Ukraina.*, Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Problemy Rolnictwa Światowego 16 (1), 85-94.

5.2. ZAKRES I METODYKA BADAŃ

Według teorii międzynarodowej integracji gospodarczej w przypadku utworzenia strefy wolnego handlu ujawniają się statyczne (krótkookresowe) efekty – efekt kreacji i efekt przesunięcia handlu.

Efekt kreacji handlu (trade creation effect) powoduje przyrost strumieni handlu między krajami, które korzystają z preferencji powstałych w wyniku liberalizacji wzajemnego dostępu do rynku⁵.

Do zmierzenia wartości efektu kreacji handlu przyjęto następujący sposób, oparty na dotychczasowych badaniach, dotyczących efektów integracji⁶:

$$KE/KI = W \eta (t_1 - t_0) / (1 + t_0), \quad (1)$$

gdzie:

KE/KI – kreacja eksportu lub importu,

W – zmiana wartości eksportu lub importu okresu badanego do okresu bazowego, %,

η – cenowa elastyczność popytu na towar, $\eta < 0$

t_0 – stawka celna przed utworzeniem strefy wolnego handlu UE–Ukraina,

t_1 – stawka celna po utworzeniu strefy wolnego handlu UE–Ukraina.

Wyniki powyżej 0 wskazują, że handel poprawił się między krajami, objętymi SWH, czyli w uproszczeniu – powoduje kreację handlu.

Do obliczeń przyjęto wartość importu Ukrainy z UE-28 oraz wartość eksportu Ukrainy do EU-28 w latach 2014 i 2018.

Kolejnym miernikiem wykorzystanym w badaniach jest cenowa elastyczność popytu. Charakteryzuje ona zmianę popytu na towary pod wpływem czynników ekonomicznych i społecznych związanych ze zmianami cen towarów. Cenowa elastyczność popytu podsumowuje konkurencję między producentami krajowymi i

⁵ Ambroziak, L., Błaszczuk, M., Dąbrowski, T. i in. (2009). *Konsekwencje dla Polski utworzenia strefy wolnego handlu między Unią Europejską a Ukrainą*. Raport OSW, Warszawa, Ośrodek studiów wschodnich im. Marka Karpia, 58-60.

⁶ Ambroziak, L., Błaszczuk, M., Dąbrowski, T. i in. (2009). *Konsekwencje dla Polski utworzenia strefy wolnego handlu między Unią Europejską a Ukrainą*. Raport OSW, Warszawa, Ośrodek studiów wschodnich im. Marka Karpia, 58-60.; Akram, M., Rashid, A. (2016). *Trade Creation and Diversion Effects of the European Union*. Pakistan Journal of Applied Economics, special issue, 105-135; Kandogan, 2009; Kandogan, Y. (2009). *Trade Creation and Diversion Effects of Europe's Regional Liberalization Agreements*. International Economic Journal, 23 (4), 591-615.

zagranicznymi w obliczu dostosowania popytu⁷, została ona obliczona według poniższego wzoru⁸:

$$\eta = \% \Delta D / \% \Delta P, \quad (2)$$

gdzie:

$\% \Delta D$ – procentowa zmiana popytu na import,

$\% \Delta P$ – procentowa zmiana cen na import.

Zmiany stawek cel, którymi są obciążane artykuły rolno-spożywcze, obliczono na podstawie stawek celnych, zawartych we Wspólnej taryfie celnej UE⁹ oraz w taryfie celnej Ukrainy¹⁰.

Efekt kreacji w handlu (KH) Ukrainy z EU-28 po utworzeniu SWH Ukraina-UE liczony był jako suma efektu kreacji w eksporcie Ukrainy do UE oraz efektu kreacji w imporcie Ukrainy z UE.

Analizy zamieszczone w niniejszym opracowaniu zostały przeprowadzone na podstawie danych Państwowej Służby Statystyki Ukrainy, Ministerstwa Rozwoju Gospodarki, Handlu i Rolnictwa Ukrainy, Eurostatu. Obliczenia zostały dokonane na poziomie Nomenklatury Scalonej (CN 2014), szczególnie na poziomie grup 1-24 (towary rolne) i 25-97 (towary przemysłowe) bądź na poziomie wymiany handlowej ogółem.

5.3. ZMIANY W STRUKTURZE HANDLU ROLNO-SPOŻYWCZEGO MIĘDZY UKRAINĄ A UE W LATACH 2014-2018

Ukraina ma ogromny potencjał rolniczy. W ciągu ostatnich czterech lat sektor rolno-spożywczy tworzył do 10-12% PKB Ukrainy i liczył około 17% wszystkich zatrudnionych, będąc w pierwszej trójce branż gospodarczych.

W Ukrainie obroty zagraniczne artykułami rolno-spożywczymi corocznie rosną i ciągle charakteryzują się dodatnim saldem. W latach 2009 – 2018 ukraiński eksport rolno-spożywczy do wszystkich krajów świata wzrósł ponad dwukrotnie, a import o około 7%. W 2018 r. wartość eksportu artykułów rolno-spożywczych

⁷ Imbs, J., Mejean, I. (2012). *Trade Elasticities*. American Economic Association.

⁸ Osnach, O.F., Zinkovska, D.V. (2018). *Methodological Approach to Determining the Price Range for Obtaining the Maximum Profit Level on the Basis of Price Elasticity*. Scientific Bulletin of Kherson State University. Economic Sciences Series, 30 (1), 132-135.

⁹ *Trade. Market Access Database*. (2019). European Commission.

¹⁰ *Додаток до Закону України. (2019). Про Митний тариф України, Annex to the Law of Ukraine (2019). About the Customs Tariff of Ukraine. № 584-VII.*

wzrosła o 0,4% do 15,9 mld EUR, podczas gdy import wzrósł aż o 12% do 3,8 mld EUR¹¹.

W 2018 r. po raz kolejny zwiększyło się znaczenie państw UE jako partnerów handlowych Ukrainy. W ramach UE było zrealizowane 33% ukraińskiego eksportu (wartość wyniosła ponad 5,6 mld EUR) i 53% importu artykułów rolno-spożywczych (wartość wyniosła ponad 2 mld EUR)¹². W całym badanym okresie w handlu artykułami rolno-spożywczymi Ukrainy występowało saldo dodatnie, którego wartość rosła z roku na rok (tab. 1.). W 2014 r. było to 2,2 mld EUR, a w 2018 r. już – 3,5 mld EUR.

Tabela 1. Wyniki obrotów handlu towarami rolno-spożywczymi Ukraina-UE w latach 2014-2018 (w mln EUR)

Wyszczególnienie	2014	2015	2016	2017	2018	Zmiana 2018/2017
Eksport	3974	4063	4141	5415	5617	3,7
Import	1741	1356	1547	1813	2064	13,8
Saldo	2233	2707	2594	3602	3553	0,99
Obrót	5715	5419	5688	7228	7681	1,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Komisji Europejskiej oraz danych Państwowej Służby Statystyki Ukrainy

W 2018 r. wzrost nastąpił prawie we wszystkich grupach produktów rolno-spożywczych, zarówno po stronie eksportu, jak i importu. Spadek został odnotowany jedynie w ukraińskim imporcie z UE w grupie owoców i orzechów (o 17,8%), a w eksporcie – w grupie tłuszczów i olejów (o 29,6%) oraz odpadów przemysłu spożywczego (o 4,2%). W grupie nasion i owoców oleistych zmniejszyły się obroty eksportu (o 1,7%), jak i importu (o 4,1%)¹³. Po dużym zwiększeniu o 119% w 2017 r. ukraiński eksport soi w roku 2018 spadł o 35%. Jednak znaczącym czynnikiem było zmniejszenie prawie o 26% eksportu oleju słonecznikowego do UE, który wcześniej zajmował drugie miejsce w strukturze wywozu na ten rynek. Można zauważyć, że dostawy oleju słonecznikowego na „inne rynki”, w szczególności do Indii, wzrosły, to znaczy ucierpiał tylko europejski kierunek¹⁴.

Poprawa salda obrotów towarami rolno-spożywczymi, głównie poprzez wzrost eksportu była wynikiem liberalizacji handlu rolnego z Unią Europejską oraz

¹¹ *Agri-food Trade in 2008: Monitoring Agri-food Policy*. (2019). European Commission.

¹² *Agri-food Trade in 2008: Monitoring Agri-food Policy*. (2019). European Commission.

¹³ *Agri-food Trade Statistical Factsheet European Union – Ukraine*. (2019). EU Commission Directorate-General for Agriculture and Rural Development.

¹⁴ Мовчан, В. (2019). Торгівля на гальмі: що трапилося з українським експортом у 2018 році. *Brake trading: What happened to Ukrainian exports in 2018?* Європейська правда, 6 березня.

efektem znacznego spadku wymiany z Rosją. Ukraińscy producenci od czasów rosyjskiej agresji poszukują nowych atrakcyjnych rynków. Dzięki znoszeniu barier importowych w ramach UE ukraińscy handlowcy mogli wykorzystać atuty stosunkowo niskich kosztów produkcji w Ukrainie przy sprzedaży konkurencyjnych ukraińskich produktów.

W procesie kształtowania polityki ekonomicznej w branży rolno-spożywczej oraz ocenie integracji kraju z gospodarką unijną bardzo ważna jest analiza wskaźnika terms of trade (ToT).

Zgodnie z naszymi obliczeniami na podstawie danych Państwowej Służby Statystyki Ukrainy w sytuacji Ukrainy indeks ToT dla artykułów rolno-spożywczych corocznie stopniowo wzrastał i w 2018 r. wynosił on 106,8% w porównaniu z 99% w 2014r. – 99%. Te dane wskazują na to, że wzajemne relacje zmian cen transakcyjnych w eksporcie i w imporcie w ostatnich 5 latach były generalnie korzystne dla ukraińskich rolników. Za wyjątkiem roku 2014, kiedy to wzrost cen w imporcie dość znacznie wyprzedził wzrost cen w eksporcie (terms of trade w wysokości 99%), w pozostałych latach wskaźnik terms of trade utrzymywał się powyżej 100%, przy czym najkorzystniejszą zmianę odnotowano w roku 2017, gdy wskaźnik terms of trade wyniósł 107,3%.

Jednym z czynników, który sprawia, że sytuacja cenowa ukraińskich rolników jest trudniejsza niż rolników unijnych jest mało wydajna struktura towarowa ukraińskiego eksportu artykułów rolno-spożywczych. Z obliczeń wskaźnika specjalizacji strukturalnej, który w warunkach Ukrainy jest stale mniejszy od 1, wynika, że Ukraina dostarczała na rynek UE główne surowce i jest dość znacznym konsumentem produkcji o wysokiej wartości dodanej. Utrzymanie takiej sytuacji powoduje hamowanie szybkiego rozwoju branży i pogłębia zacofanie technologiczne rolnictwa.

Z analizy struktury towarowej ukraińskiego handlu artykułami rolno-spożywczymi z UE na podstawie danych Komisji Europejskiej oraz Państwowej Służby Statystyki Ukrainy¹⁵ wynika, że w eksporcie największy udział stanowiła produkcja roślinna, w której olej słonecznikowy (22%), kukurydza (19%) i pszenica (16%) ogółem stanowią 57% wartości eksportu. Czynnikiem wpływającym na niski poziom eksportu produktów przetworzonych jest słaba konkurencyjność krajowych producentów rolniczych. Na uwagę zasługuje

¹⁵ *Agrifood Trade Statistical Factsheet European Union – Ukraine*. (2019). EU Commission Directorate-General for Agriculture and Rural Development; *Agri-food Trade in 2008: Monitoring Agri-food Policy*. (2019). European Commission; Strona oficjalna Państwowej Służby Statystyki Ukrainy. Pobrane 18 listopada 2019 z: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

szczególnie wysoki wzrost eksportu w następujących grupach: świeże warzywa (o 178,1%), produkty pochodzenia zwierzęcego (o 100%), mięso i podroby jadalne (o 83,9%), napoje bezalkoholowe, alkoholowe i ocet (o 41,7%).

Struktura asortymentowa ukraińskiego importu z UE jest bardziej zdywersyfikowana. Najważniejszymi produktami w imporcie były tytoń, nasiona słonecznika, przetwory spożywcze i alkohole (wódka), z których wszystkie stanowią 5-6% importu, a tempo wzrostu kształtowało się na poziomie 20-30%.

5.4. MECHANIZM LIBERALIZACJI W RAMACH STREFY WOLNEGO HANDLU UKRAINA-UE

Biorąc pod uwagę, że UE jednostronnie otworzyła swój rynek jeszcze w kwietniu 2014 roku, ukraińscy eksporterzy otrzymali lepsze warunki dostępu do Wspólnego Rynku UE, a także dodatkową szansę na poprawę jakości towarów nie spełniających unijnych przepisów technicznych. Z drugiej strony, średnie stawki celne wobec importu towarów rolno-spożywczych w Ukrainie były niższe w porównaniu ze stosowanymi przez UE i wynosiły 11%¹⁶, a w przypadku importu z UE obciążenia celne wynosiły jeszcze mniej, co biorąc dodatkowo pod uwagę niewielką ilość ukraińskich barier pozataryfowych oznacza, że wpływ liberalizacji w ramach SWH na unijny eksport towarów rolno-spożywczych jest bardzo ograniczony.

Kształtowanie średnich stawek celnych UE na artykuły rolno-spożywcze, pochodzące z Ukrainy w okresie od 2014 r. do 2026 r., charakteryzuje się fazami obniżek wynikających z postanowień umowy o SWH (tab. 2).

Tabela 2. Liberalizacja cel wwozowych UE dla towarów pochodzeniem z Ukrainy

Średnia stawka celna	Dla wszystkich grup towarowych	Dla towarów rolno-spożywczych (grupy 1-24)	Dla przemysłowych towarów (grupy 25-99)
Ważna do SWH	7,6	19,8	3,9
Ważna od wejścia w życie SWH	0,5	0,6	0,5
Ważna po 10-letnim okresie transformacyjnym	0,05	0,24	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Ministerstwa Rozwoju Gospodarki, Handlu i Rolnictwa Ukrainy¹⁷

¹⁶ Ермоленко В. (2015). Угода про асоціацію з ЄС: міфи та нові можливості для України. Association Agreement with the EU: Myths and New Opportunities for Ukraine. Волинські новини.

¹⁷ Тарифна лібералізація в рамках вільної торгівлі з ЄС (інфографіка). Free trade tariff liberalization with the EU (infographic). (2019). Ministerstwo rozwoju gospodarki, handlu i rolnictwa Ukrainy.

Umowa przewiduje, że w ciągu 10 lat obowiązujące cła wwozowe stosowane do produktów rolno-spożywczych będą skasowane przez Ukrainę dla 35,32% linii taryfowych, a przez Unię Europejską – na 93,1% linii taryfowych¹⁸, i po roku 2026 wyniosą 0,24% w przypadku produktów rolno-spożywczych z grup 0-24 według nomenklatury NS – oznacza to, że cła zostaną utrzymane tylko dla wyjątkowych pozycji towarowych.

Jednym z warunków uzyskania dostępu do rynków państw członkowskich UE było przyjęcie przez Ukrainę około 60% unijnego prawa oraz spełnienie w sektorze rolno-spożywczym unijnych standardów technicznych, sanitarnych, weterynaryjnych, fitosanitarnych, a także ochrony zwierząt oraz ochrony środowiska. Standardy te obowiązują również przy eksporcie na rynek unijny artykułów branży mięsnej, drobiarskiej, mleczarskiej i rybnej.

Chociaż liberalizacja handlu artykułami rolno-spożywczymi między Ukrainą a UE przewidywała zniesienie ceł, natomiast przez Unię Europejską zostały wprowadzone pewne ograniczenia ilościowe, tzw. kontyngenty taryfowe, dotyczące eksportu 36 produktów rolno-spożywczych z Ukrainy na unijny rynek, m.in. grzybów, mleka w proszku, wszystkich produktów mleczarskich, miodu, mięsa drobiowego, zbóż i in.

Wielkość wymienionych kontyngentów pozataryfowych jest bardzo niska, ale nawet te małe ilości, które były przydzielone dla artykułów mięsnych i mleczarskich zostawały nie wypełnione w ciągu pierwszych czterech lat z powodów niespełnienia unijnych przepisów technicznych przez ukraińskich producentów. Natomiast każdego roku już w połowie lutego były wyczerpane roczne kontyngenty na kukurydzę (400 tys. t), sok z winogron i jabłek (10 tys. t), miód (5 tys. t), do połowy roku wyczerpały się kontyngenty na jęczmień, kaszę jęczmienną i mąkę (7 tys. t), cukier (20,07 tys. t), pszenicę (950 tys. t), owies (4 tys. t), przetworzone pomidory (10 tys. t). Tylko dziesięciu ukraińskich producentów mleka otrzymało pozwolenie na eksport swoich produktów na rynek UE. Zgodnie z parametrami SWH, także przewidywane jest stopniowe rozszerzenie pewnych kontyngentów pozataryfowych. W szczególności w ciągu 5 lat będzie stopniowe zwiększenie kontyngentów na mięso jagnięce, produkty mleczarskie, zboża, soki, kukurydzę i etanol.

me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=c6fa09d2-ac6c-4ddb-9dc5-991e1f89d4f4&title=TarifnaLiberalizatsiiaVRamkakhVilnoiTorgivliZs-infografika-

¹⁸ *Ocena korzyści z utworzenia strefy wolnego handlu Unia Europejska-Ukraina*. (2013). Polsko-Ukraińska Izba Gospodarcza, 16 lutego.

5.5. ANALIZA EFEKTU KREACJI HANDLU UKRAINA-EU W SEKTORZE ROLNO-SPOŻYWCZYM

Efekty liberalizacji handlu rolno-spożywczego pomiędzy Ukrainą i Unią Europejską, wynikające ze zawarcia SWH, były analizowane przez naukowców i praktyków z obu stron. Wyniki przeprowadzonych dotychczasowych obliczeń wskazują, że podział efektów SWH na poszczególne sektory ukraińskiej gospodarki nie jest jednorodny: przemysł spożywczy i rolnictwo otrzymują największe preferencje ze strefy wolnego handlu z UE¹⁹.

Biorąc pod uwagę fakt, że sektor rolno-spożywczy charakteryzuje się różnorodnością branż oraz że w ciągu pierwszych lat zniesienia instrumentów ochrony rynków liberalizacja obrotów rolno-spożywczych nie spowodowała jakichkolwiek procesów negatywnych w bilateralnym handlu rolno-spożywczym, to w celu ukazania krótkookresowych efektów stworzenia strefy wolnego handlu między UE a Ukrainą zostało przeprowadzone badanie kreacji handlu artykułami rolno-spożywczymi dotyczącego importu ukraińskiego z Unii oraz wspólnotowego z Ukrainy.

Wyniki przeprowadzonych obliczeń są przedstawione w tabeli 3 i pozwalają stwierdzić, że utworzenie strefy wolnego handlu wywołało efekt kreacji handlu.

Liberalizacja handlu towarami rolno-spożywczymi spowodowała znacznie zwiększenie ukraińskiego eksportu na rynek unijny drzew i innych roślin, mięsa, warzyw, przetworów cukierniczych – dla tych grup towarów efekt kreacji eksportu wyniósł ponad 100%; a także eksportu produktów przemysłu młynarskiego, kakao i różnych przetworów spożywczych, owoców i orzechów, zwierząt żywych oraz produktów mleczarskich, jaj i miodu – efekt kreacji eksportu kształtuje się na poziomie ponad 50%. Taki duży wzrost eksportu prawie wszystkich wymienionych grup towarów był spowodowany nie tylko zniesieniem ceł w ramach SWH, ale również efektem przesunięcia handlu Ukrainy od Rosji i państw WNP na rynek UE, a także spełnieniem w badanym okresie unijnych wymogów technicznych, sanitarnych i fitosanitarnych i otrzymaniem odpowiednich certyfikatów przez ukraińskich eksporterów.

Obniżenie barier celnych w bilateralnym handlu zapewniło zwiększenie korzyści nie we wszystkich grupach towarowych. Nie odnotowali wzrostu swojego udziału w unijnym rynku ukraińscy eksporterzy przetworów z warzyw, owoców, orzechów, produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, niewymienionych w innych grupach, szelaku, odpadów przemysłu spożywczego.

¹⁹ Shnyrkov, O. I. (2013). *The external and internal factors of the Ukraine – EU Association Agreement 2014*. International Relations, Economic Sciences Series, 2, 4-17.

Tabela 3. Efekt kreacji handlu między Ukrainą a UE w poszczególnych grupach towarowych po zniesieniu celi w ramach SWH

Kod CN	Eksport Ukrainy do UE w roku bazowym, tys. EUR	Import Ukrainy z UE w roku bazowym, tys. EUR	η	Kreacja eksportu, %	Kreacja importu, %	Kreacja handlu, %
01	282,2105	70235,81	0,70	62,32	-1,36	60,96
02	47267,89	161822	0,99	301,75	-2,62	299,14
03	8307,417	85516,9	0,92	81,32	0,69	82,01
04	63157,75	89848,92	0,90	51,74	0,49	52,23
05	5573,464	6869,675	0,80	-1,98	-6,30	-8,28
06	233,4119	42153,88	0,78	303,21	-7,38	295,83
07	21747,4	90666,02	1,07	261,17	-17,46	243,71
08	80816,1	124012	1,02	62,82	-10,49	52,32
09	2827,64	55290,8	0,77	7,05	2,55	9,60
10	1623389	242341,8	0,89	18,69	-11,46	7,23
11	9260,537	5505,949	0,79	98,48	14,31	112,79
12	836291,1	108769,8	0,90	20,43	3,68	24,10
13	293,3885	16347,61	1,67	-21,96	-7,04	-29,00
14	77461,42	35,74384	0,46	-24,10	4,37	-19,73
15	717770,8	66294,7	1,00	38,40	-4,07	34,33
16	2728,347	32966,31	1,17	5,77	0,39	6,16
17	18983,03	21881,25	1,10	215,24	17,22	232,46
18	23437,08	115570,4	1,10	92,81	9,40	102,21
19	26908,06	90551,86	0,79	112,61	5,23	117,84
20	143020,1	97647,75	0,76	-25,24	0,28	-24,96
21	20781,27	288484,3	1,02	88,71	-1,80	86,91
22	24309,81	179412,8	0,92	32,52	12,03	44,54
23	547953,9	162202,4	0,74	-8,60	0,07	-8,53
24	5247,75	83049,28	0,92	8,67	19,06	27,73

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Państwowej Służby Statystyki Ukrainy, Eurostatu.

W odniesieniu do efektu kreacji importu, to Ukraina znacznie zwiększyła import z UE tytoniu, cukrów i wyrobów cukierniczych, produktów przemysłu młynarskiego, napojów oraz kakao. Tym nie mniej reorientacja ukraińskich konsumentów na import z UE nie wystąpiła w przypadku warzyw, owoców i orzechów, zbóż, tłuszczów i olejów, mięsa i in. W przypadku tych grup produktów można mówić o dywersyfikacji importu.

Podsumowując, należy zauważyć, że w modelu obliczania skutków strefy wolnego handlu jako formy integracji międzynarodowej priorytetem jest ustalanie skutków przede wszystkim poprzez zniesienie celi, nie uwzględniając w pełni skutków zniesienia (lub powiększenia) ograniczeń ilościowych oraz konieczności

wprowadzenia regulacji UE, dotyczących przepisów technicznych, sanitarnych, fitosanitarnych, celnych i dotyczących ochrony środowiska.

PODSUMOWANIE

W całym badanym okresie w handlu artykułami rolno-spożywczymi Ukrainy występowało saldo dodatnie, którego wartość rosła z roku na rok. W wyniku dynamicznego zwiększenia ukraińskiego eksportu mięsa, warzyw, przetworów cukierniczych, a w mniejszym stopniu także produktów przemysłu młynarskiego, kakao i różnych przetworów spożywczych, owoców i orzechów, zwierząt żywych oraz produktów mleczarskich, jaj i miodu można stwierdzić o dużym wzroście znaczenia państw UE jako rynku zbytu produktów rolno-spożywczych dla Ukrainy, którego potencjał corocznie wzrasta.

Zmiany w warunkach handlu artykułami rolno-spożywczymi dotyczyły, przede wszystkim, zniesienia ceł (dla 35,32% linii taryfowych przez Ukrainę i 93,1% - przez UE). Natomiast ze strony UE zostały wprowadzone kontyngenty taryfowe dotyczące eksportu 36 produktów rolno-spożywczych z Ukrainy na unijny rynek. Oprócz tego Ukraina powinna przyjąć regulacje i standardy UE, które obowiązują również przy eksporcie na rynek unijny artykułów branży mięsnej, drobiarskiej, mleczarskiej i rybnej.

Wnioski otrzymane z przeprowadzonej analizy skutków liberalizacji wzajemnej wymiany handlowej między Ukrainą a UE można uważać za pozytywne również dla ukraińskiego, jak i unijnego sektora rolno-spożywczego z punktu widzenia efektów utworzenia stronami strefy wolnego handlu. Można stwierdzić, że utworzenie SWH między Ukrainą a UE wywołuje również efekt kreacji, jak i efekt przesunięcia bilateralnego handlu rolno-spożywczego. W relacji do wielkości handlu, te efekty będą zdecydowanie większe w eksporcie Ukrainy do UE aniżeli w eksporcie UE do Ukrainy.

Ponieważ od wejścia w życie umowy o SWH Ukraina – UE upłynęło dość mało czasu, to przeprowadzona analiza ujawniła tylko krótkookresowe efekty integracji międzynarodowej. W dalszych badaniach wydaje się ważnym zaobserwowanie efektów długookresowych, tzw. dynamicznych: korzyści skali produkcji, wzrost presji konkurencyjnej na rynku, postęp techniczny, zwiększenie efektywności menedżerskiej, kreacja i przesunięcie strumieni inwestycji.

LITERATURA

- Agri-food Trade in 2008: Monitoring Agri-food Policy.* (2019). European Commission. Pobrane 17 listopada 2019 z: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/news/documents/agri-food-trade-2018_en.pdf
- Agrifood Trade Statistical Factsheet European Union – Ukraine.* (2019). EU Commission Directorate-General for Agriculture and Rural Development. Pobrane 17 listopada 2019 z: https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/trade-analysis/statistics/outside-eu/countries/agrifood-ukraine_en.pdf
- Akram, M., Rashid, A. (2016). *Trade Creation and Diversion Effects of the European Union.* Pakistan Journal of Applied Economics, special issue, p. 105-135. Pobrane 18 listopada 2019 z: https://www.researchgate.net/publication/322554713_Trade_Creation_and_Diversion_Effects_of_the_European_Union
- Ambroziak, L., Błaszczuk, M., Dąbrowski, T. I in. (2009). *Konsekwencje dla Polski utworzenia strefy wolnego handlu między Unią Europejską a Ukrainą.* Raport OSW, Warszawa, Ośrodek studiów wschodnich im. Marka Karpia. 147 p. Pobrane 28 listopada 2019 z: https://www.osw.waw.pl/sites/default/files/raport_swh_0.pdf
- Brenton, P. (2000). *Trade policies in the EU and Ukraine: Implications for a free trade agreement.* Prepared under EES Project UK 26: Study on the economic feasibility, general economic impact and implications of a free trade agreement between the European Union and Ukraine according to the Partnership and Cooperation Agreement, Brussels.
- Horin, N., Krzyżanowski, J. (2016). *Konkurencyjność ukraińskiego sektora rolno-spożywczego na unijnym rynku po utworzeniu strefy wolnego handlu UE-Ukraina.* Problemy Rolnictwa Światowego, Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, 16 (1), p. 85-94.
- Imbs, J., Mejean, I. (2012). *Trade Elasticities.* American Economic Association. Pobrane 8 września 2019 z: https://www.aeaweb.org › conference › retrieveTradeElasticities_preview.pdf
- Kandogan, Y. (2009). *Trade Creation and Diversion Effects of Europe's Regional Liberalization Agreements.* International Economic Journal, 23 (4), p.591-615. Pobrane 18 listopada 2019 z: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10168730903372257>
- Ocena korzyści z utworzenia strefy wolnego handlu Unia Europejska-Ukraina.* (2013). Polsko-ukraińska izba gospodarcza, 16 lutego. Pobrane 15 kwietnia 2017 z: <http://www.pol-ukr.com/ocena-korzysci-z-utworzenia-strefy-wolnego-handlu-unia-europejska-ukraina/>
- Osnach, O.F., Zinkovska, D.V. (2018). *Methodological Approach to Determining the Price Range for Obtaining the Maximum Profit Level on the Basis of Price Elasticity.* Scientific Bulletin of Kherson State University. Economic Sciences Series, 30 (1), p. 132-135.

- Shnyrkov, O. I. (2013). *The external and internal factors of the Ukraine – EU Association Agreement 2014*. International Relations, Economic Sciences Series, 2, p. 4-17. Pobrane 15 listopada 2019 z: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/135/116
- Strona oficjalna Państwowej Służby Statystyki Ukrainy. Pobrane 18 listopada 2019 z: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
- The Impact of an FTA between Ukraine and the EU*. Oxford Economics, 2012.
- Trade. Market Access Database*. (2019). European Commission. Pobrane 10 listopada 2019 z: <https://madb.europa.eu/madb/euTariffs.htm>
- Ukraina w strefie wolnego handlu*. (2016). Rzeczpospolita, 01 stycznia. Pobrane 18 lutego 2018 z: <http://www.rp.pl/Gospodarka/301019995-Ukraina-wstrefie-wolnego-handlu.html>
- Ukraina wchodzi do strefy wolnego handlu z Unią Europejską: W co inwestować?* (2015). Pobrane 15 stycznia 2018 z: <http://wco-inwestowac.pl/ukraina-wchodzi-do-strefy-wolnego-handlu-z-unia-europejska/>
- Додаток до Закону України. (2019). Про Митний тариф України, Annex to the Law of Ukraine (2019). About the Customs Tariff of Ukraine. № 584-VII* Pobrane 15 listopada 2019 z: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/584%D0%B0-18>
- Єрмоленко В. (2015). *Угода про асоціацію з ЄС: міфи та нові можливості для України. Association Agreement with the EU: Myths and New Opportunities for Ukraine*. Волинські новини. Pobrane 14 kwietnia 2017 z: <http://www.volynnews.com/news/analytics/uhoda-pro-asotsiatsiiu-z-yes-mify-ta-novi-mozhlyvosti-dlia-ukrayiny/>
- Мовчан, В. (2019). *Торгівля на гальмі: що трапилося з українським експортом у 2018 році. Brake trading: What happened to Ukrainian exports in 2018?* Європейська правда, 6 березня. Pobrane 10 kwietnia 2019 z: <https://www.eurointegration.com.ua/articles/2019/03/6/7093612/>
- Тарифна лібералізація в рамках вільної торгівлі з ЄС (інфографіка). Free trade tariff liberalization with the EU (infographic)*. (2019). Ministerstwo Rozwoju Gospodarki, Handlu i Rolnictwa Ukrainy. Pobrane 18 listopada 2019 z: me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=c6fa09d2-ac6c-4ddb-9dc5-991e1f89d4f4&title=TarifnaLiberalizatsiiaVRamkakhVilnoiTorgivliZs-infografika-

ROZDZIAŁ 6.

HANDEL ZAGRANICZNY PRODUKTAMI LEŚNICTWA W POLSCE. POZIOM I TENDENCJE

FOREIGN TRADE OF FOREST PRODUCTS. LEVEL AND TRENDS

ALINA DANIŁOWSKA

Instytut Ekonomii i Finansów, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
ORCID: 0000-0002-4977-3210

Streszczenie: Celem niniejszego rozdziału było określenie poziomu obrotów handlowych produktami leśnictwa Polski z zagranicą w latach 2009-2018 oraz zidentyfikowanie ich tendencji. Analiza została przeprowadzona w kontekście wybranych uwarunkowań środowiskowych i prawnych. Wynika z niej, że w Polsce, pomimo stosunkowo niskiego wskaźnika lesistości wynoszącego około 30% w porównaniu z innymi krajami UE, zasoby drewna są stosunkowo wysokie. Jest to podstawą do systematycznego wzrostu eksportu produktów leśnictwa. W ciągu badanego okresu zarówno wolumen jak i wartość eksportu drewna zwiększyły się ponad dwukrotnie, podczas gdy wartość i wolumen importu zwiększyły się, ale w mniejszym stopniu. Wartość importu produktami leśnictwa w Polsce była w poszczególnych latach badanego okresu od dwóch do trzech razy niższa niż eksportu. Dodatni bilans handlu tymi produktami systematycznie się zwiększał. Udział wartości eksportu produktów leśnictwa w wartości polskiego eksportu ogółem był stosunkowo niski, aczkolwiek wyższy niż wynikałoby to z roli leśnictwa i całego sektora drzewnego w gospodarce Polski. W handlu zagranicznym drewnem i jego produktami kluczowa jest rola państw należących do UE, a wśród nich Niemiec.

Słowa kluczowe: zalesienie, produkty leśnictwa, eksport drewna, import drewna

Summary: The aim of the chapter is to analyse the value of the turnover of forest products in the Poland's foreign trade and to identify the trends in it in the course of 2009-2018. The examination was carried out in the context of some environmental and law determinants. Analyses showed that although the forestation rate in Poland is rather low, the stock of wood is relatively high in comparison to EU countries. It is the base for increase in the export of wood and wood products. During examined period the value and volume of export of these products doubled. Value and volume of their import rose as well, however, the increase was lower. For particular years of examined period, the export values were from two to three times higher than import. Positive trade balance rose steadily. The role of the export of the forest products in total of the Poland's export was low. The EU countries especially German played crucial role for the Polish export of wood products.

Key words: forestation, forest products, wood product, wood export, wood import

JEL Classification: Q23, Q27, Q37, Q56

WPROWADZENIE

Leśnictwo jest w Polsce stosunkowo niewielkim sektorem gospodarki. Świadczy o tym fakt, że w statystykach jest często łączone z rolnictwem i z łowiectwem. Sektor leśny obejmuje dział 02 sekcji A PKD. W jego skład wchodzi gospodarka leśna, pozyskiwanie drewna, pozyskiwanie dziko rosnących produktów leśnych, działalność usługowa związana z leśnictwem. Z uwagi na to, że leśnictwo jest źródłem surowca dla przemysłu, omawiając znaczenie gospodarcze tego sektora, dołącza się do niego często tzw. Sektor drzewny określany też jako drzewnictwo. Obejmuje on kilka działów sekcji PKD 2007 – Przetwórstwo przemysłowe: dział 16 – Produkcja wyrobów z drewna, korka, słomy i wikliny, dział 17 – Produkcja papieru i wyrobów z papieru oraz dział 31 – Produkcja mebli¹.

Udział sektora leśnictwo w tworzeniu wartości dodanej w Polsce, w latach 2009-2018 był stabilny, ale znikomy – sięgał tylko ułamka procenta – 0,3-0,4%. Znaczenie Sektora drzewnego oceniane tym wskaźnikiem było wielokrotnie wyższe i mieściło się między 1,8-2,3%. Można też było zauważyć pewną tendencję wzrostową. Łącznie te dwa działy były źródłem od 2,2-2,7% wartości dodanej w gospodarce. Z wartością tą koresponduje udział zatrudnionych w tych działach, w pracujących ogółem. W przypadku leśnictwa te dwa wskaźniki dla poszczególnych lat są niemalże identyczne. Dla drzewnictwa udział w zatrudnieniu miał niewielką tendencję spadkową, a dla poszczególnych lat wskaźniki te były wyższe od wskaźników udziału w wartości dodanej, co sprawia, że wskaźniki dla obu działów łącznie również są wyższe od udziałów w wartości produkcji dodanej o około 0,5 punktu procentowego.

Jednak rzeczywiste znaczenie leśnictwa dla gospodarki i dla dobrobytu społeczeństwa nie jest w pełni odzwierciedlane przez statystykę, ponieważ nie pokazuje ona całkowitych korzyści społecznych i środowiskowych ekonomicznych, jakie las dostarcza społeczeństwu w sposób pośredni i bezpośredni. Ich kompleksowy obraz daje publikacja FAO z 2018 r. *The State of the World's Forests. Forest Pathways to Sustainable Development*².

Korzyści społeczne obejmują:

- uczestnictwo w kreowaniu przyjaznego środowiska (otoczenia) funkcjonowania ludzi pozytywnie oddziałującego na, zdrowie, jakość i poziom życia;
- włączanie kobiet w życie społeczne i poprawa ich pozycji w społeczeństwie

¹ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2007 r., Dz.U. z 2007 r. nr 251, poz. 1885.

² FAO *The State of the World's Forests. Forest Pathways to Sustainable Development* (2018). Rome, Italy, Pobrano 15 grudnia 2019 z: <http://www.fao.org/policy-support/resources/resources-details/en/c/1144279/>

poprzez stworzenie możliwości uzyskania pracy i dochodu.

Korzyści środowiskowe to:

- korzyści płynące z tego, że lasy są integralnym elementem cyrkulacji wody w przyrodzie i w związku z tym uczestniczą w: regulacji natężenia przepływów strumieni wodnych, odbudowywaniu zasobów wód gruntowych, tworzeniu się chmur i opadów atmosferycznych, oczyszczaniu i filtrowaniu wód, redukcji erozji gleby, sedymentacji³ zbiorników wodnych;
- usuwają zanieczyszczenie powietrza poprzez sekwestrację (pochłanianie) węgla;
- poprzez dawanie cienia przyczyniają się do oszczędzania energii;
- pełnią kluczową rolę w pochłanianiu gazów cieplarnianych⁴;
- są ważnym repozytorium bioróżnorodności;
- pełnią funkcje ochronne jak: zapobieganie osuwaniu się ziemi, powodziom, suszom, pustynnieniu, czy zasoleniu gleby.

Wśród korzyści ekonomicznych wymienia się dostarczanie:

- dochodu, środków do życia ludności wiejskiej szczególnie ludów tubylczych, małych gospodarstw i tych żyjących w pobliżu lasów, jak również dla tych żyjących z przetwórstwa drewna;
- surowców dla przemysłu drzewnego;
- energii (paliwa dla gotowania, ogrzewania, działalności gospodarczej);
- żywności, która poza wartościami odżywczymi wzbogaca dietę;
- miejsc pracy ludziom szczególnie w odległych rejonach i miejsc pracy związanych z turystyką środowiskową;
- dóbr publicznych przyczyniających się do poprawy dobrobytu i jakości życia.

Wspomniana publikacja, ze względu na jej specyficzny cel, nie wymienia znaczenia, jakie dla gospodarki kraju może mieć eksport produktów leśnictwa i drzewnictwa. Ale należy podkreślić, że eksport drewna i wyrobów z drewna oraz innych produktów leśnictwa stanowi warunek osiągnięcia pewnej części wymienionych powyżej korzyści, ponieważ rozszerza wielkość popytu i podaży o rynki zagraniczne. Oczywiście w różnych krajach ich znaczenie jest inne.

³ osadzanie się (proces) na powierzchni ziemi różnorodnych materiałów (szczątków organicznych i substancji nieorganicznych jak okruchy skał i minerałów i innych materiałów niesionych przez wiatr, lodowce, wody płynące, zawieszonych lub rozpuszczonych w wodzie (morza, jeziora i inne zbiorniki wodne).

⁴ składniki atmosfery takie jak para wodna, dwutlenek węgla, freony, halony, metan, podtlenek azotu, ozon oraz różne gazy przemysłowe zatrzymujące energię słoneczną w obrębie ziemskiej atmosfery. Gazy te poprzez pochłanianie promieniowania podczerwonego powodują efekt cieplarniany.

Tabela 1. Wybrane wskaźniki znaczenia leśnictwa i drzewnictwa w gospodarce

Rok	Udział leśnictwa w wartości dodanej brutto ogółem (%)	Udział sektora drzewnego w wartości dodanej brutto ogółem (%)	Udział leśnictwa i sektora drzewnego w wartości dodanej brutto ogółem (%)	Pracujący w leśnictwie /pracujący w gospodarce narodowej (%)	Pracujący w sektorze drzewnym/pracujący w ogółem (%)	Pracujący w leśnictwie i sektorze drzewnym/pracujący ogółem (%)
2009	0,31	2,11	2,41	0,36	2,52	2,88
2010	0,33	1,94	2,26	0,33	2,45	2,76
2011	0,40	1,81	2,22	0,34	2,41	2,75
2012	0,35	1,89	2,24	0,34	2,38	2,73
2013	0,36	2,02	2,39	0,34	2,31	2,65
2014	0,37	2,18	2,55	0,34	2,36	2,70
2015	0,35	2,18	2,53	0,34	2,51	2,85
2016	0,37	2,29	2,66	0,35	2,53	2,88
2017	0,35	2,27	2,62	0,35	2,54	2,89
2018	0,35	2,18	2,53	0,35	2,49	2,83

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Rocznika Statystycznego RP, GUS, Roczników Statystycznych Leśnictwo 2018, 2019, GUS, oraz Leśnictwa 2010-2017, GUS, Roczników Statystycznych Przemysłu, GUS.

6.1. METODYKA PRACY BADAWCZEJ

Celem niniejszego rozdziału jest określenie poziomu i tendencji w eksporcie i imporcie produktów leśnictwa i ocena ich roli w handlu zagranicznym Polski oraz identyfikacja roli UE dla handlu Polski w tych produktach.

Przeprowadzona w pracy analiza miała dać odpowiedź na następujące pytania:

- (i) jaki jest poziom obrotów handlu zagranicznego produktami leśnictwa w Polsce,
- (ii) jakie tendencje obserwuje się w eksporcie i imporcie produktami leśnictwa,
- (iii) jakie jest znaczenie UE w handlu produktami leśnictwa.

W opracowaniu wykorzystano dane statystyczne pochodzące z baz danych The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Eurostatu i Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie (GUS). Cennym źródłem informacji była też literatura przedmiotu dotycząca różnych aspektów leśnictwa, w tym ze względu na tematykę aspektów ekonomicznych.

Omawiane zagadnienia dotyczą Polski, ale przedstawione zostały w ujęciu porównawczym, międzynarodowym. Punktem odniesienia były inne kraje należące do Unii Europejskiej (UE).

Okres badań dotyczących głównego problemu badawczego - handlu zagranicznego produktami leśnictwa obejmuje lata 2009-2018. W odniesieniu do zagadnień tworzących szeroki kontekst problemu zastosowano inne okresy

mianowicie: zmiany w powierzchni lasów w Polsce i Europie pokazano dla okresu 1990-2018, poziomu lesistości dla lat 2000-2016, strukturę własności lasów w krajach UE dla 2010 r.

Jako produkty leśnictwa w niniejszym opracowaniu potraktowano owoce leśne (jagody) i grzyby (z rodziny borowikowatych i pieprznika jadalnego) oraz drewno i wyroby z drewna, chociaż jak pokazano powyżej zaliczane są one do sektora drzewnego. Nie ujęto dziczyzny, ponieważ występują bardzo duże rozbieżności danych statystycznych dotyczących obrotów tym rodzajem produktów np. wg. publikacji Leśnictwo 2015 eksport dziczyzny w 2014 r. wynosił 6 607 ton a jego wartość 134 099 tys. zł, natomiast import 297 ton o wartości 5 467 tys. zł. Według analogicznej publikacji Leśnictwo 2017 eksport w 2014 r. wynosił 45 413 ton a jego wartość sięgnęła 399 831 tys. zł, natomiast import był na poziomie 60 919 ton o wartości 554 050 tys. zł⁵.

6.2. CHARAKTERYSTYKA POTENCJAŁU GOSPODARCZEGO LEŚNICTWA W POLSCE NA TLE KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ

Jak zauważa Gold⁶, ocena potencjału leśnictwa ma aspekt fizyczny, ekonomiczny i ekologiczny, a potencjał fizyczny nie jest równoważny z ekonomicznym, czy ekologicznym. Jednak z reguły punktem wyjścia do analiz dotyczących różnych aspektów leśnictwa jest ocena jego potencjału fizycznego. Należy zauważyć, że jest ona względnie łatwiejsza od oceny innych aspektów.

Tabela 2. Powierzchnia lasów w Polsce na tle świata i Europy (tys. km²)

Rok	1990	1995	2000	2005	2010	2017	2018
Świat	41 282,69	40 919,36	40 556,02	40 327,43	40 156,73	39 991,34	x ¹
Europa ²	10 100,48	9 982,86	10 023,02	10 041,47	10 135,72	10 154,82	x
Polska	88,81	89,70	90,59	91,44	93,29	94,47	94,59

¹ x – brak danych

² Uwzględniając cały obszar Rosji

Źródło: FAO <http://www.fao.org/faostat/en/#data/RLd>

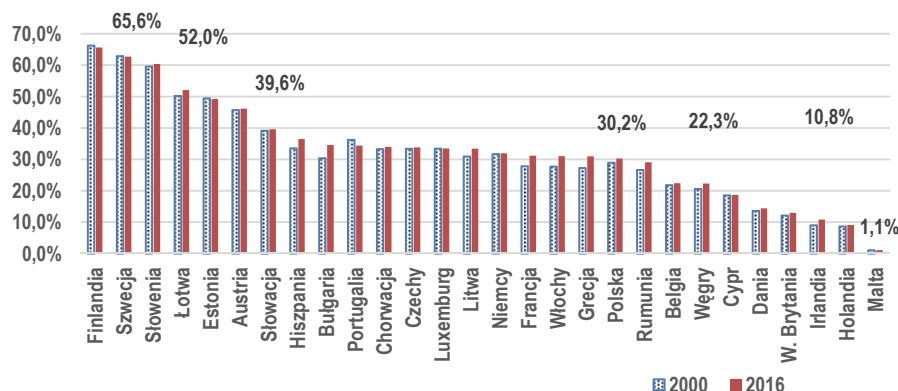
Zasoby lasów na świecie ujmowane powierzchnią fizyczną wynosiły w 2017 r. około 40 mln km², w Europie łącznie z Rosją 10,16 mln km², a w Polsce 94,56 tys. km². Zjawiskiem negatywnym jest stopniowy spadek powierzchni lasów na świecie. Ma on miejsce głównie z powodu zmniejszania się powierzchni lasów w Afryce i Ameryce Południowej. Następuje on, mimo że powierzchnia lasów

⁵ Leśnictwo 2015, Leśnictwo 2017, GUS, Warszawa 2015, 2017.

⁶ Gold, S. (2003). *The Development of European Forest Resources, 1950 To 2000* Geneva, Timber and Forest Discussion Papers, FAO, Geneva.

w Europie i Ameryce Północnej wzrasta. W Polsce lasy zajmowały w 2018 r. około 94,6 tys. km². Ich powierzchnia stopniowo się zwiększa. W ciągu prawie 30 lat przybyło ich około 5,8 tys. km² (tabela 2).

Mimo tej pozytywnej tendencji Polska pod względem lesistości wobec innych krajów Unii Europejskiej pozostaje na dość odległej, bo 19 pozycji (rysunek 1). Wskaźnik ten dla Polski w 2016 r. wynosił 30,2% i był ponad dwukrotnie niższy wobec Finlandii, Szwecji i Słowenii, których wskaźniki lesistości przekraczały 60%. W kolejnych trzech krajach Łotwie, Estonii i Austrii wskaźniki te mieściły się między 40 a 60%. Polska znalazła na ostatniej pozycji w grupie 13 krajów o wskaźniku lesistości mieszczących się między 30-40%. Co jest bardzo ważne i charakterystyczne dla Unii Europejskiej to wzrost lesistości. Od 2000 roku do 2016 r. wskaźnik lesistości dla UE wzrósł z 35,29% do 36,82%. Wzrost ten nastąpił dzięki poprawie lesistości w prawie wszystkich krajach członkowskich. Spadek lesistości odnotowano tylko w czterech krajach unijnych - w dwóch krajach o największych współczynnikach lesistości, w Estonii, w której jak wspomniano, wskaźnik ten jest bardzo wysoki oraz w Portugalii, w której był on na poziomie trochę poniżej przeciętnego dla UE poziomu. Największy wzrost aż o 4,2 punktu procentowego miał miejsce w Bułgarii. Wysokie, bo przekraczające trzy punkty procentowe w ciągu tego stosunkowo niedługiego okresu odnotowano też w Grecji, Włoszech, Francji. Polska z wzrostem o 1,3 punkta procentowego znalazła się na 11 miejscu pod względem wielkości przyrostu lesistości.



Rys. 1. Poziom lesistości w krajach należących do UE w 2000 i 2016 r.

Źródło: <http://www.fao.org/faostat/en/#home>, dostęp 10.12.2019

Kaliszewski⁷ wymienia szereg przyczyn wolnego wzrostu lesistości w Polsce. Należą do nich między innymi: ograniczenia możliwości prowadzenia zalesień na obszarach Natura 2000, deficyt gruntów głównie własności Skarbu Państwa do zalesień, brak miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, rozmiary (zmiany) minimalnej powierzchni działki kwalifikującej się do objęcia zalesienia wsparciem, skomplikowane procedury ubiegania się o pomoc na zalesianie, czy nieskuteczne procedury przeklasyfikowywania zalesionych gruntów rolnych na lasy.

W przypadku Polski, tak zresztą jak i innych krajów, występuje przestrzenne zróżnicowanie lesistości. Największy jej poziom jest w zachodniej i północno-zachodniej części Polski⁸. W województwach tam leżących poziom lesistości jest wyższy od przeciętnego wskaźnika. Wyróżniające się pod tym względem jest też województwo podkarpackie. Najwyższy poziom lesistości występuje w województwie lubuskim - 49,3%, natomiast najniższy w województwie łódzkim - 21,5%.

Czynnikiem mającym wpływ na ekonomiczne wykorzystanie lasu jest struktura własnościowa lasów. Jak pokazuje rysunek 2 w krajach UE jest ona zróżnicowana. W 14 krajach z 27 (bez Malty) przeważa własność prywatna ze skrajnie wysokim, bo sięgającym 97% jej udziałem w Portugalii. Można zauważyć, że własność publiczna przeważa w krajach postsocjalistycznych z wyjątkiem Słowenii i Estonii. W Polsce, w strukturze własności lasów, dominuje własność publiczna. Na skutek zalesień w sektorze prywatnym, przy znikomych w sektorze publicznym udział własności publicznej zmniejszył się w latach z 82% w 1995 r. do 80,7% w 2016 r. Składa się na nią w nieznacznym stopniu własność gmin – udział 0,9%, parków narodowych – udział 2,0%, innych publicznych podmiotów 0,9%⁹. Gros własności publicznej bo aż 95,3%, co oznacza 76,9% powierzchni lasów w Polsce pozostaje pod zarządem przedsiębiorstwa Lasy Państwowe.

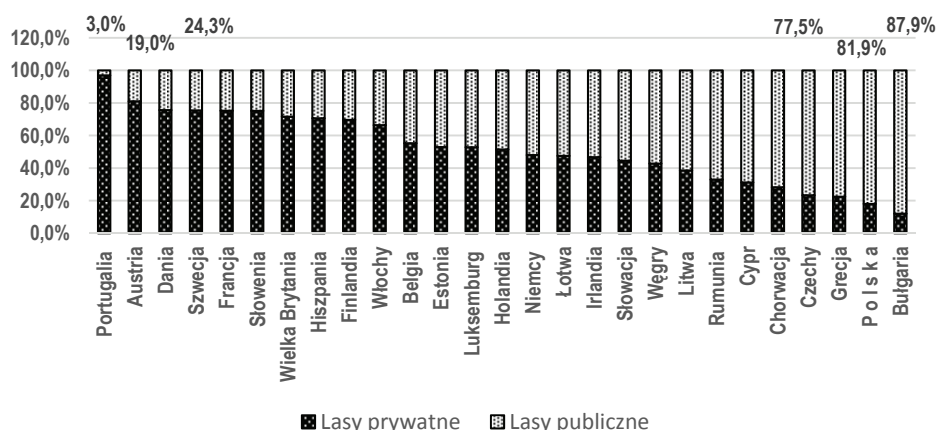
Czynnikiem mającym wpływ na ekonomiczne wykorzystanie lasu jest struktura własnościowa lasów. Jak pokazuje rysunek 2 w krajach UE jest ona zróżnicowana. W 14 krajach z 27 (bez Malty) przeważa własność prywatna ze skrajnie wysokim, bo sięgającym 97% jej udziałem w Portugalii. Można zauważyć, że własność publiczna przeważa w krajach postsocjalistycznych z wyjątkiem Słowenii i Estonii. W Polsce, w strukturze własności lasów, dominuje własność

⁷ Kaliszewski, A. (2016). *Krajowy program zwiększania lesistości – stan i trudności realizacji z perspektywy lokalnej*. Studia i Materiały CEPL w Rogowie 18 (49B/5): 7-19.

⁸ Polna, M. (2017). Zmiany lesistości obszarów wiejskich w Polsce w latach 1995-2016. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu XIX* (2): 194-198.

⁹ Stan w 2016 r.

publiczna. Na skutek zalesień w sektorze prywatnym, przy znikomym w sektorze publicznym udział własności publicznej zmniejszył się w latach z 82% w 1995 r. do 80,7% w 2016 r. Składa się na nią w nieznacznym stopniu własność gmin – udział 0,9%, parków narodowych – udział 2,0%, innych publicznych podmiotów 0,9%¹⁰. Gros własności publicznej bo aż 95,3%, co oznacza 76,9% powierzchni lasów w Polsce pozostaje pod zarządem przedsiębiorstwa Lasy Państwowe.



Rys. 2. Struktura własnościowa lasów w krajach UE¹ w 2010 r.

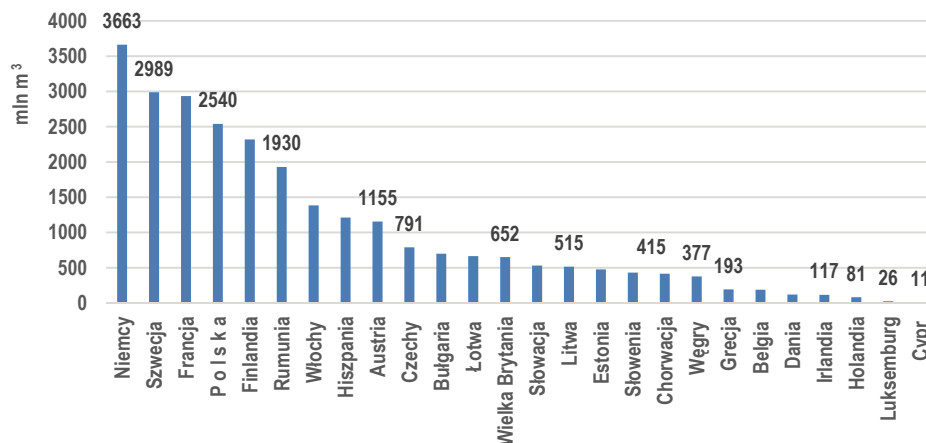
¹ bez Malty

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Rocznika leśnictwa 2019. GUS, Warszawa 2019

Gospodarcze znaczenie lasów polega na tym, że są one źródłem surowca drzewnego i innych produktów leśnych jak owoce, grzyby, zioła. Produkty te są wykorzystywane przez różne gałęzie przemysłu np. meblarski, papierniczy, spożywczy lub w budownictwie, a także są przedmiotem w formie mniej lub bardziej przetworzonej handlu zagranicznego (importu i eksportu). Ponadto jak podaje Ratajczak¹¹ po przystąpieniu Polski do UE i realizowania unijnej polityki energetycznej pojawiła się konieczności wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym co spowodowało wzrost zapotrzebowania na drewno. Jest to źródło odnawialne, jednak pod warunkiem prowadzenia racjonalnej gospodarki uwzględniającej biologiczne i środowiskowe możliwości odnowienia zużytego zasobu.

¹⁰ Stan w 2016 r.

¹¹ Ratajczak, E. (2014). Zrównoważona gospodarka zasobami surowca drzewnego w Polsce. Konsumpcja i Rozwój nr 14; 2(7): 15-27.



Rys. 3. Zasoby drzewne w krajach UE¹ w 2015 r.

¹ bez Malty o zerowym zasobie i Portugalii dla której nie ma danych

Źródło: jak w rysunku 2

Zasoby drzewne różnią się znacznie między państwami należącymi do UE, co wynika z różnych obszarów lasu¹² i gatunków drzew. Największymi zasobami dysponują Niemcy, Szwecja i Francja (rysunek 3). Polska, mimo stosunkowo niskiej lesistości, ale dość dużej powierzchni zajmuje pod względem zasobów drzewnych czwarte miejsce w UE. Jej zasób w 2015 r. był szacowany na ponad 2500 mln m³. Najmniejsze zasoby drzewne znajdują się w małych krajach takich jak Cypr i Luksemburg.

Jako wskaźnik odnawialności (i racjonalnego gospodarowania zasobami drewna) stosuje się relację między wielkością przyrostu przeciętnego a wielkością pozyskania drewna w danym okresie (roku). Jak zaznaczają Autorzy „Raportu o stanie lasu w Polsce w 2017 r.” „wskaźnik ten ma decydujące znaczenie dla kształtowania się stabilnej wielkości zasobów drewna oraz obecnej i przyszłej jego dostępności do użytkowania. W dłuższej perspektywie czasu pozyskanie nie może przekroczyć wielkości przyrostu”¹³.

Jednak jak zauważa Janicki¹⁴ na przykładzie zarządzania publicznymi lasami w Stanach Zjednoczonych, za miarę dobrego zarządzania ekonomiczności mogą uważać wygenerowany przez daną jednostkę zysk. Takie krótkoterminowe, stricte

¹² Całkowity obszar lasu w poszczególnych krajach jest determinowany obszarem kraju i lesistością.

¹³ Zajączkowski, G., Jabłoński, M., Jabłoński, T., Małecka, M., Kowalska, A., Małachowska, J., Piwnicki, J. (2018). *Raport o stanie lasów w Polsce 2017*. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa.

¹⁴ Janicki, W. (2001). *Gospodarowanie zasobami leśnymi w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej*, Sylwan CXLV vol. 4, s. 105-116.

ekonomiczne podejście stwarza zagrożenie jednostronnego przedmiotowego traktowania lasów i uwzględniania tylko ich aspektu ekonomicznego (surowcowego) bez uwzględnienia aspektu środowiskowego. Wspomniany Autor podkreśla, że to podejście ma swoje odzwierciedlenie również w sposobie ujmowania danych statystycznych, gdzie nawet wycięcie wszystkich drzew na danym obszarze nie jest ujmowane w kategorii deforestacji i naruszenia ekosystemu (dopisek Autora artykułu). Niestety to zjawisko występuje też w Polsce, w postaci cięć zupełnych. Jego skala jest bardzo duża, w 2017 r. wyniosła ponad 36 tys. ha i co gorsze od 2016 r. zaczął się wzrost skali tego zjawiska. W 2017 r. w porównaniu z 2015 r. powierzchnia takich wyrębów była o 50% wyższa. Niestety te zjawisko koresponduje z dynamicznym pogarszaniem się wskaźnika odnawialności. W 2018 r. wynosił on 76,8% i w stosunku do 2015 r. był wyższy o prawie 10 punktów procentowych¹⁵. W 2015 r. wskaźnik ten, w porównaniu z analogicznymi wskaźnikami dla innych krajów UE był na przeciętnym poziomie, co wcale nie oznacza, że należy dalej go zwiększać. W kilku krajach był na poziomie podobnym np. na Litwie wynosił 78,3%, Węgrzech 76,2%, Słowacji 77,4%, Finlandia 73,0% lub wyższym np. w Czechach wynosił on 85,2%, w Austrii 93,5%, w Niemczech 80,3%, a Szwecji nawet 101,8%. Jednak właśnie przykład Szwecji wskazuje, że ważne jest, co kryje się pod tym wskaźnikiem. W rzeczywistości z uwagi na to, że w tym kraju około 30% lasów uznaje się za niedostępne i nie brane pod uwagę przy obliczaniu wskaźnika, faktyczna relacja jest dużo niższa. W wielu krajach jednak wskaźnik ten jest niższy nawet o kilkadziesiąt punktów procentowych. Takimi krajami w 2015 r. były duże kraje europejskie jak: Włochy 39,6%, Francja - 47,3%, Hiszpania - 55,5%, Rumunia - 60,2%.

6.3. PRAWNE ASPEKTY HANDLU DREWNEM

Z uwagi na to, że lasy stanowią bardzo ważny element środowiska na poziomie lokalnym, regionalnym i globalnym, ochrona ich przed niekontrolowaną wycinaniem stała się ważnym problemem w skali świata. Należy podkreślić, że UE jest jednym z najważniejszych światowych importerów drewna, a jego zakupy w krajach Afryki, Azji i Ameryki Południowej mają znaczący wpływ na powstawanie wysoce zyskowego nielegalnego rynku drewna i niweczą wysiłki egzekwowania prawa w zakresie produkcji i eksportu drewna, ochrony lasów w krajach eksportujących drewno i produkty z niego. Na poziomie UE problem ten został dostrzeżony już wiele lat temu. W 2003 r. UE opublikowała tzw. Forest Law

¹⁵ GUS (2019). Rocznik leśnictwa 2019, Warszawa.

Enforcement, Governance and Trade (FLEGT) Action Plan¹⁶. Ustanawiał on szereg narzędzi dostępnych Unii i krajom członkowskim w radzeniu sobie z nielegalnym wyrębem lasów. Plan ten został też wsparty przez Japonię i Stany Zjednoczone, które również są ważnymi importerami drewna. W ramach tego Planu w 2005 r. zostało przyjęte Rozporządzenie Rady Wspólnoty Europejskiej w sprawie ustanowienia systemu zezwoleń na przywóz drewna do Wspólnoty Europejskiej FLEGT¹⁷, a w 2010 r. Rozporządzenie UE w sprawie obrotu drewnem, które weszło w życie z dniem 3 marca 2013 r.¹⁸. Drugim elementem Planu są dobrowolne umowy (handlowe) o partnerstwie z krajami eksportującymi drewno.

Rozporządzenie z 2005 r. ustanawiało jedynie przepisy wspólnotowe w zakresie przywozu pewnych produktów z drewna, natomiast Rozporządzenie z 2010 r. podchodziło do problemu w sposób bardziej kompleksowy. Odnosi się do obrotu drewnem, jego uczestników i stosowanych praktyk. Rozporządzenie bezpośrednio zabrania wprowadzania nielegalnie pozyskanego drewna i produktów pochodzących z takiego drewna do obrotu na rynku UE. Jeżeli chodzi o podmioty uczestniczące w obrocie drewnem to dzieli na dwie kategorie: podmioty i podmioty handlowe. Na każdą z tych kategorii nakłada odmienne obowiązki. Według definicji określonych w art. 2 Rozporządzenia „podmiot” oznacza każdą osobę fizyczną lub prawną, która wprowadza drewno lub produkty z drewna do obrotu, natomiast „podmiot handlowy” to osoba fizyczna lub prawną, która w ramach działalności handlowej zbywa lub nabywa na rynku wewnętrznym drewno lub produkty z drewna już wprowadzone do obrotu na rynku wewnętrznym.

Obowiązki podmiotów wprowadzających drewno i produkty z drewna do obrotu według Art. 4 Rozporządzenia to:

- Zakaz wprowadzania do obrotu nielegalnie pozyskanego drewna i produktów pochodzących z takiego drewna;
- Postępowanie z należytą starannością przy wprowadzaniu do obrotu drewna lub produktów z drewna. W tym celu podmiot obowiązany jest stosować zestaw procedur i środków zwany „systemem zasad należytej staranności” (SZNS) scharakteryzowany w art. 6. Podmiot może

¹⁶ Commission of The European Communities (2003). Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Forest Law Enforcement, Governance and Trade (FLEGT). Proposal for an EU Action Plan. Brussels, 21.5.2003. COM (2003) 251 final.

¹⁷ Rozporządzenie Rady (WE) NR 2173/2005z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie ustanowienia systemu zezwoleń na przywóz drewna do Wspólnoty Europejskiej FLEGT.

¹⁸ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 995/2010 z dnia 20 października 2010 r. ustanawiające obowiązki podmiotów wprowadzających do obrotu drewno i produkty z drewna. Rozporządzenie te zwane jest również Rozporządzeniem UE w sprawie drewna lub Rozporządzeniem EUTR.

opracować też własny SZNS lub skorzystać z systemu ustanowionego przez Ośrodek Monitorujący;

- Utrzymywanie oraz regularna ocena stosowanego SZNS;
- Obowiązek identyfikowalności swoich dostawców i klientów¹⁹.

Systemy zasad należytej staranności obejmuje następujące elementy:

- a) środki i procedury zapewniające dostęp do następujących informacji dotyczących dostarczania przez dany podmiot drewna lub produktów z drewna wprowadzanych do obrotu: opis, w tym nazwa handlowa i rodzaj produktu, region pozyskania drewna w danym kraju, zezwolenie na pozyskanie, ilość (objętość, waga lub liczba jednostek), nazwa i adres dostawcy dostarczającego drewno podmiotowi, nazwa i adres podmiotu handlowego, któremu dostarczono drewno i produkty z drewna, dokumenty lub inne informacje potwierdzające, że drewno to i produkty z drewna spełniają wymogi mającego zastosowanie ustawodawstwa;
- b) procedury oceny ryzyka umożliwiające podmiotowi analizę i ocenę, czy istnieje ryzyko, że nielegalnie pozyskane drewno lub produkty pochodzące z takiego drewna zostaną wprowadzone do obrotu. Jeśli analiza ryzyka wykaże, że istnieje ryzyko pojawienia się nielegalnego drewna w łańcuchu dostaw, wtedy należy je zminimalizować poprzez wymaganie dodatkowych informacji oraz weryfikację dostawcy.

Według art. 5 Rozporządzenia podmiot handlowy musi być w stanie zidentyfikować następujące elementy w łańcuchu dostaw:

- a) operatorów lub podmioty handlowe, którzy(-e) dostarczyli(-ły) drewno i produkty z drewna;
- b) w stosownych przypadkach – podmioty handlowe, którym dostarczyły drewno i produkty z drewna.

Podmioty handlowe mają obowiązek przechowywania powyższych informacji przez co najmniej pięć lat i przekazywania ich właściwym organom na ich wniosek.

Wspomniane Organizacje Monitorujące są to podmioty uznane (zatwierdzone) jako organizacje monitorujące przez Komisję Europejską. Mogą mieć bardzo różnicowany charakter. Mogą nimi być podmioty zarówno prywatne jak i publiczne, spółki, korporacje, instytucje lub organy, które zapewniają podmiotom wprowadzającym drewno lub produkty z drewna do obrotu na rynku Unii Europejskiej systemy należytej staranności. Korzystanie z rozwiązań opracowanych przez organizacje monitorujące jest dobrowolne. Do obowiązków

¹⁹ <http://www.gios.gov.pl/pl/kontrola/obrot-drewnem>

organizacji monitorujących (OM) należy:

- Utrzymywanie oraz regularna ocena SZNS oraz przyznawanie podmiotom prawa stosowania tego systemu;
- Weryfikacja, czy podmioty właściwie stosują SZNS;
- Podejmowanie odpowiednich działań, w tym powiadamianie właściwych organów, jeżeli podmiot nie stosuje właściwie swojego SZNS.

Każde państwo członkowskie wyznacza właściwy organ lub właściwe organy odpowiedzialne za stosowanie Rozporządzenia EUTR. W praktyce w większości krajów unijnych jest to ministerstwo rolnictwa i leśnictwa. W Polsce funkcję tego organu pełni Główny Inspektor Ochrony Środowiska.

Sankcje za nieprzestrzeganie przepisów Rozporządzenia mają formę kar pieniężnych. W Polsce reguluje je ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach²⁰.

Jak wspomniano, drugim elementem Planu Działania są tzw. Dobrowolne umowy o partnerstwie. Są one umowami dwustronnymi UE z krajami będącymi producentami drewna. Umowy te pozwalają UE sprostać zapotrzebowaniu na legalne drewno, a zarazem zapewniają pomoc techniczną dla rządów, sektora prywatnego i społeczeństwa obywatelskiego oraz budowanie ich potencjału w kraju eksportującym do Unii drewno. W przypadku krajów, które zawarły z UE dobrowolną umowę o partnerstwie, do obrotu na rynku UE może trafić wyłącznie drewno i produkty z drewna objęte zezwoleniem FLEGT. Produkty te są uznawane za zgodne z rozporządzeniem w sprawie drewna²¹. Do października 2019 r. dobrowolne umowy o partnerstwie podpisało dziewięć krajów: Ghana (2009), Republika Konga (2013), Kamerun (2011), Republika Środkowoafrykańska (2012), Liberia (2013), Indonezja (2014), Wietnam (2019), Gwinea (2018), Honduras (2018)²². Ponadto trwają negocjacje z Demokratyczną Republiką Konga, Gabonem, Malezją, Tajlandią, Laosem i Wybrzeżem Kości Słoniowej. Dodatkowo, trwają rozmowy między UE a Chinami i Myanmar²³.

6.4. POZIOM I DYNAMIKI HANDLU ZAGRANICZNEGO PRODUKTAMI LEŚNICTWA W POLSCE

W latach 2009-2018 poziom obrotów drewnem i innymi produktami leśnymi systematycznie wzrastał (tabela 3). Eksport w cenach bieżących, w 2018 r. wynosił

²⁰ Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach, Dz.U. z 2018 r. poz. 2129.

²¹ Komisja Europejska [Informacja dla mediów 2013]. https://ec.europa.eu/environment/eutr2013/_static/files/press-briefings/eu-timber-regulation-media-briefing_v01_pl.pdf

²² W przypadku Gwiny i Hondurasu umowa została podpisana ale jeszcze nie weszła w życie.

²³ <http://www.euflegt.efi.int/vpa>, dostęp 20.12.2019.

około 21 mld zł i był ponad 2,3 razy wyższy niż w 2009 r. Import rósł również, aczkolwiek jego dynamika była nieco mniejsza i w efekcie dla powyższego okresu zmiana wartości wynosiła trochę powyżej 2 razy.

Tabela 3. Obroty i bilans handlu zagranicznego produktami leśnictwa w latach 2009-2018, w cenach bieżących (mln zł)

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Eksport	9 011	10 096	11 024	11 789	13 276	14 613	15 769	17 279	18 475	20 803
Import	3 905	4 440	5 297	4 884	4 811	5 742	5 753	6 359	7 023	8 053
Bilans handlowy	5 106	5 655	5 727	6 905	8 465	8 871	10 016	10 920	11 453	12 751

Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS (2001) (2019) Roczników Leśnictwa 2018, 2019, GUS Warszawa, Leśnictwo 2014-2017, GUS, Warszawa 2014-2017.

Wartość eksportu była w całym okresie kilkakrotnie wyższa od wartości importu, toteż bilans handlowy tymi produktami był w całym okresie dodatni i kształtował się na poziomie między 5 mld zł w 2009 r i 13 mld zł w 2018 r. Oznacza to, że w ciągu 10 badanych lat bilans handlowy wzrósł 2,5 razy.

Tabela 4. Wskaźniki zmian cen w eksporcie i imporcie drewna i wyrobów z drewna (rok poprzedni = 100)

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Eksport	106,9	96,8	107,8	103,5	100,2	100,6	100,5	102,5	99,3	101,8
Import	114,7	99,3	108,6	103,7	101,1	98,9	100,1	101,5	100,3	103

Źródło: Roczniki Handlu Zagranicznego 2011-2019, GUS, Warszawa 2011-2019

W świetle danych dotyczących kształtowania wskaźników zmian cen w eksporcie i imporcie drewna i wyrobów z drewna (tabela 4) wzrost ten wynikał głównie ze wzrostu wolumenu eksportu i importu. Zmiany cen odgrywały niewielką rolę. Ceny w eksporcie w 2018 r. były wyższe od takich w 2009 o 17,1%, a w imporcie o 18,2%.

W strukturze zarówno eksportu jaki i importu produktów leśnictwa dominowało drewno i wyroby z drewna. (tabela 5). Ich udział w eksporcie ogółem wynosił 98-99%. Należy zaznaczyć, że w badanym okresie wystąpiła się pewna niewielka tendencja spadkowa tego udziału. Z pozostałych dwóch produktów udział grzybów był znikomy i kształtował się na poziomie 0,13-0,14%, natomiast udział jagód był większy, w 2012 r. przekroczył 1% i w następnych latach stopniowo wzrastał.

Tabela 5. Struktura wartościowa eksportu i importu produktów leśnictwa w Polsce w latach 2009-2018 (%)

Rok	Eksport drewna i artykułów z drewna/ Eksport produkt. leśnictwa	Eksport jagód/ Eksport produkt. leśnictwa	Eksport grzybów/ Eksport produkt. leśnictwa	Eksport produk. leśnictwa ogółem	Import drewna i artykułów z drewna/ Import leśnictwa	Import jagód/ Import. produkt. leśnictwa	Import grzybów/ Import produktów leśnictwa	Import produk. leśnictwa ogółem
2009	99,01	0,85	0,14	100	99,51	0,21	0,28	100
2010	99,05	0,81	0,14	100	99,43	0,27	0,30	100
2011	99,25	0,61	0,15	100	99,38	0,41	0,21	100
2012	98,84	1,02	0,14	100	99,39	0,35	0,26	100
2013	98,78	1,08	0,13	100	98,94	0,55	0,51	100
2014	98,49	1,37	0,14	100	99,17	0,57	0,26	100
2015	98,06	1,80	0,13	100	98,69	0,83	0,48	100
2016	98,31	1,55	0,13	100	98,15	1,29	0,56	100
2017	98,13	1,73	0,14	100	98,09	1,74	0,17	100
2018	98,08	1,78	0,14	100	97,81	1,99	0,20	100

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Roczników Leśnictwa 2018, 2019, GUS Warszawa 2018, 2019, Leśnictwo edycje 2014-2017, GUS, Warszawa 2014-2017, Roczników Handlu Zagranicznego edycje 2011-2019, GUS, Warszawa 2011-2019.

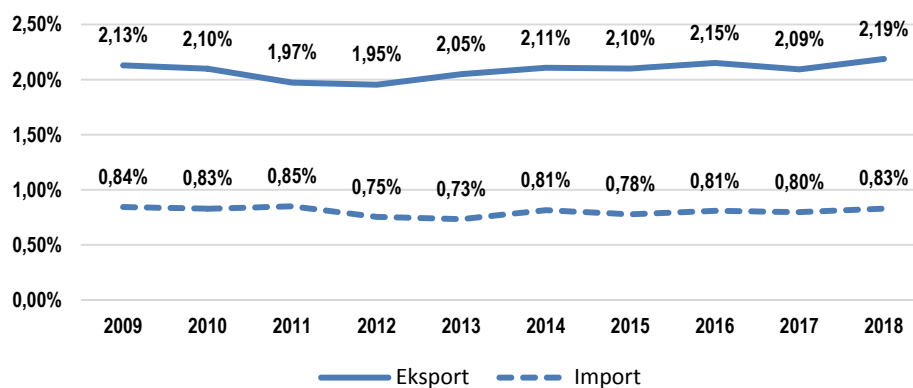
Najważniejszym partnerem Polski w eksporcie drewna były Niemcy. W każdej kategorii produktów z drewna ich udział był największy. Najważniejsze kraje w eksporcie jagód, w ujęciu ilościowym to Niemcy, Wielka Brytania i Holandia. Na te dwa pierwsze w roku 2018 przypadło 61% eksportu, a na trzy 75%. Eksport grzybów koncentrował się na Niemczech, do których trafiało w zależności od roku od 30 do nawet 85% grzybów. Drugim i trzecim co do wielkości importerami były Francja i Szwajcaria, ale ich udziały były zdecydowanie niższe.

W przypadku importu również dominowało drewno i wyroby z drewna. Ich udział, podobnie jak w eksporcie, również sięgał 98-99,5% i podobnie jak w przypadku eksportu wystąpiła wyraźna tendencja spadkowa. W 2018 r. udział drewna i wyrobów z drewna spadł poniżej 98%. Wartości (i tym samym udziały) importu jagód i grzybów do 2012 r. były podobne. Od 2012 r. znaczenie jagód w imporcie zaczęło wzrastać, a grzybów spadać, tak że w 2018 r. udział grzybów spadł do 0,2%, podczas gdy jagód wzrósł do 2%.

Import był znacznie rozproszony przestrzennie. Znaczenie Niemiec było w nim zdecydowanie mniejsze. Dominowały one tylko w przypadku opakowań

drewnianych, palet, platform załadunkowych. Ważnymi partnerami były też Ukraina, Słowacji i Białoruś. Jagody były importowane przede wszystkim z Hiszpanii, Niemiec i Maroka. Na te dwa pierwsze kraje przypadało prawie 50% wielkości importu, a na trzy 63%. Grzyby były importowane głównie z Ukrainy, Białorusi i Rumunii, z tym, że te dwa pierwsze kraje były źródłem pieprznika jadalnego, a Rumunia borowików.

Znaczenie eksportu produktów leśnictwa w obrotach handlowych Polski było zdecydowanie większe niż znaczenie samego leśnictwa w tworzeniu produkcji dodanej i zatrudnieniu. Odpowiadało raczej udziałowi sektora drzewnego w gospodarce, który to jednak, jak zaznaczono we wprowadzeniu, obejmuje również inne kategorie produktów.

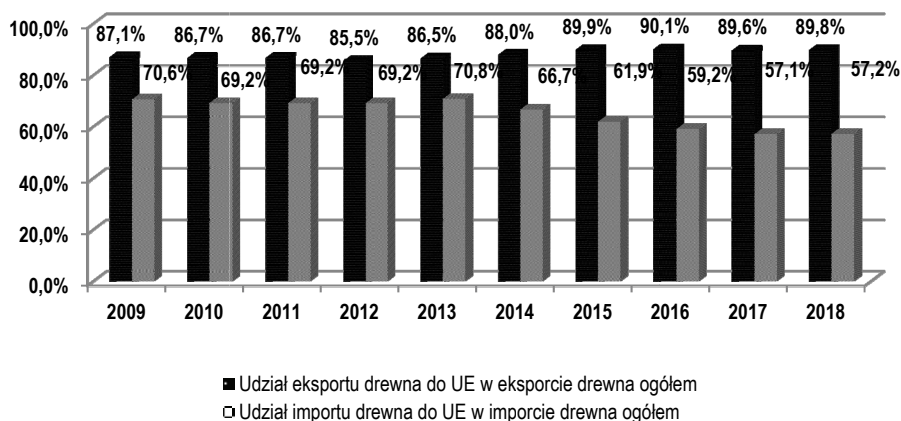


Rys. 4. Udział wartości eksportu i importu produktów leśnictwa w wartości polskiego eksportu i importu ogółem (%)

Źródło: jak w tabeli 4

Cechą charakterystyczną była stabilność udziałów eksportu produktami leśnictwa zarówno w wartości eksportu jak i importu Polski ogółem. Udział ten w eksporcie oscylował wokół 2%, chociaż należy zauważyć, że od 2013 r. przez sześć kolejnych lat przekraczał 2%, a w 2018 r. osiągnął najwyższy w badanym okresie poziom - 2,19%. Udziały w imporcie dla poszczególnych lat były ponad dwa razy niższe niż w eksporcie i wahały się między 0,73% w 2013 r. do 0,85% w 2011 r. (rysunek 4).

Gros eksportu i importu drewna i wyrobów z drewna przypadało na kraje UE (rysunek 5). Udział eksportu drewna do innych krajów Unii stanowił ponad 85% wartości eksportu tego produkt, a w 2016 r. przekroczył nawet 90%. Od 2012 r. obserwuje się jego systematyczny wzrost.



Rys. 5. Udział polskiego eksportu i importu drewna i produktów z drewna do/z krajów Unii Europejskiej w eksporcie/imporcie do i z UE ogółem

Źródło: jak w tabeli 5

Rola importu drewna z UE w imporcie drewna ogółem była niższa niż w przypadku eksportu. Udział importu unijnego był o kilkadziesiąt punktów procentowych niższy niż eksportu, ponadto systematycznie spadał. W 2009 r. wynosił ponad 70%, a 10 lat później już tylko 57%.

WNIOSKI

Przeprowadzona analiza pozwoliła na sformułowanie szeregu wniosków.

1. Wskaźnik lesistości Polski wynoszący około 30% jest w porównaniu z innymi krajami UE niski, jednak zasoby drewna są stosunkowo wysokie.
2. Wartość eksportu drewna z Polski systematycznie rosła i w okresie 10 badanych lat zwiększyła się ponad dwukrotnie, głównie za sprawą wzrostu wolumenu eksportu. Wartość importu drewna z Polski do UE również się podwoiła, jednak w ujęciu ilościowym wzrost był niższy o kilkanaście punktów procentowych.
3. Wartość importu produktami leśnictwa w Polsce była w poszczególnych latach badanego okresu od dwóch do trzech razy niższa niż eksportu i wzrosła, a w stopniu dużo niższym niż eksport. W rezultacie dodatni bilans handlu tymi produktami systematycznie się zwiększał.
4. Udział wartości eksportu i importu produktów leśnictwa w wartości polskiego eksportu/importu ogółem był stosunkowo niski, w przypadku eksportu sięgał 2%, a importu oscylował wokół 0,8%. Rola eksportu produktami leśnictwa była wyższa niż wynikałoby to z roli leśnictwa i sektora drzewnego w gospodarce Polski.

5. Rola UE dla polskiego handlu zagranicznym drewnem i jego produktami była i należy przypuszczać, że w 2019 r. jest nadal kluczowa. Wielkość udziału UE w eksporcie drewna świadczy o wysokim i rosnącym uzależnieniu Polski od partnerów z Unii. Uzależnienie w imporcie było (jest) niższe i wyraźnie malejące.

6. Najważniejszym partnerem handlowym Polski w eksporcie produktów leśnictwa były w analizowanym okresie Niemcy. Rola tego kraju w imporcie była dużo niższa, chociaż w przypadku kilku rodzajów produktów znaczna.

LITERATURA

Commission of The European Communities (2003). Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Forest Law Enforcement, Governance and Trade (FLEGT). Proposal for an EU Action Plan. Brussels, 21.5.2003. COM (2003) 251 final.

FAO *The State of the World's Forests. Forest Pathways to Sustainable Development* (2018). Rome, Italy, Pobrano 15 grudnia 2019 z: <http://www.fao.org/policy-support/resources/resources-details/en/c/1144279/>

FAO, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/RL>, Pobrano 10 grudnia 2019.

Gold, S. (2003). *The Development of European Forest Resources, 1950 To 2000* Geneva, Timber and Forest Discussion Papers, FAO, Geneva.

Janicki, W. (2001) Gospodarowanie zasobami leśnymi w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, *Sylvan CXLV* vol. 4: 105-116.

Kaliszewski, A. (2016). *Krajowy program zwiększania lesistości – stan i trudności realizacji z perspektywy lokalnej* Studia i Materiały CEPL w Rogowie 18 (49B/5): 7-19.

<http://www.gios.gov.pl/pl/kontrola/obrot-drewnem> Pobrano 20 grudnia 2019.

Komisja Europejska [Informacja dla mediów 2013]. https://ec.europa.eu/environment/eutr2013/_static/files/press-briefings/eu-timber-regulation-media-briefing_v01_pl.pdf

Leśnictwo edycje 2010-2017, GUS, Warszawa 2010-2017.

Polna, M. (2017). *Zmiany lesistości obszarów wiejskich w Polsce w latach 1995-2016*. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu XIX (2): 194-198.

Ratajczak, E. (2014). *Zrównoważona gospodarka zasobami surowca drzewnego w Polsce*. Konsumpcja i Rozwój 14; 2(7):15-27.

Roczniki Handlu Zagranicznego edycje 2011-2019, GUS, Warszawa 2011-2019.

Roczniki Statystyczne RP edycje 2010-2019, GUS, Warszawa.

Roczniki Statystyczne Leśnictwa edycje 2018 i 2019, GUS, Warszawa 2018, 2019.

Roczniki Statystyczne Przemysłu, GUS, Warszawa 2010-2019.

Rozporządzenie Rady (WE) NR 2173/2005 z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie ustanowienia systemu zezwoleń na przywóz drewna do Wspólnoty Europejskiej FLEGT.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 995/2010 z dnia 20 października 2010 r. ustanawiające obowiązki podmiotów wprowadzających do obrotu drewno i produkty z drewna.

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach, Dz. U. z 2018 r. poz. 2129.

Zająchkowski, G. Jabłoński, M. Jabłoński, T., Małecka, M., Kowalska, A., Małachowska, J., Piwnicki, J. (2018). *Raport o stanie lasów w Polsce 2017*. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa.