

**Przetwórstwo produktów
pochodzenia roślinnego
w Polsce w latach
2010-2015**



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Przetwórstwo produktów pochodzenia roślinnego w Polsce w latach 2010-2015

*Praca zbiorowa pod redakcją
dr. inż. Roberta Mroccka*

Autorzy:

mgr Jadwiga Drożdż

mgr Agnieszka Judzińska

dr hab. Jerzy Kopiński

dr hab. Mariusz Matyka

dr inż. Robert Mroczek

mgr Mirosława Tereszczuk



ROLNICTWO POLSKIE I UE 2020+
WYZWANIA, SZANSE, ZAGROŻENIA, PROPOZYCJE

Warszawa 2016

Dr hab. Jerzy Kopiński i dr hab. Mariusz Matyka są pracownikami Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach

Pozostali Autorzy są pracownikami Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowego Instytutu Badawczego

Pracę zrealizowano w ramach tematu

Ewolucja i perspektywy rynków rolno-spożywczych

w zadaniu *Przemiany strukturalne krajowego przemysłu spożywczego w zmieniającym się otoczeniu rynkowym*

Celem pracy jest przedstawienie sytuacji ekonomiczno-finansowej oraz zmian, jakie zaszły w produkcji i strukturach branż przemysłu spożywczego zajmujących się przetwórstwem produktów pochodzenia roślinnego w latach 2010-2015.

Recenzenci:

dr hab. Krzysztof Firlej, prof. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie
prof. dr hab. Stanisław Krasowicz, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach

Opracowanie komputerowe

Anna Staszczak

Korekta

Barbara Pawłowska

Redakcja techniczna

Leszek Ślipki

Projekt okładki

IERiGŻ-PIB

ISBN 978-83-7658-649-6

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej

– Państwowy Instytut Badawczy

ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa

tel.: (22) 50 54 444

faks: (22) 50 54 757

e-mail: dzw@ierigz.waw.pl

<http://www.ierigz.waw.pl>

Spis treści

Wstęp	9
<i>dr inż. Robert Mroczek</i>	
1. Tendencje w produkcji roślinnej w Polsce w latach 2000-2014	11
<i>dr hab. Jerzy Kopiński, dr hab. Mariusz Matyka</i>	
1.1. Wstęp	11
1.2. Zasoby gleb i jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej	12
1.3. Struktura agrarna	17
1.4. Charakterystyka organizacji i wyników produkcji roślinnej	20
1.5. Wielkość i towarowość produkcji	27
1.6. Potencjalne kierunki zmian produkcji roślinnej w najbliższych latach	30
1.7. Podsumowanie	31
2. Przemysł młynarski	32
<i>mgr Jadwiga Drożdż</i>	
2.1. Popyt krajowy	32
2.2. Handel zagraniczny	34
2.3. Zaopatrzenie surowcowe	37
2.4. Ceny zbóż i produktów pierwotnego przetwórstwa zbóż	38
2.5. Produkcja przetworów zbożowych	39
2.6. Zasoby czynników wytwórczych	41
2.7. Produktywność i efektywność	42
2.8. Wyniki i stan finansowy	44
2.9. Struktura podmiotowa	46
2.10. Pozycja polskiego przemysłu młynarskiego na tle innych krajów UE	47
2.11. Podsumowanie	48
3. Przemysł cukrowniczy	50
<i>mgr Agnieszka Judzińska</i>	
3.1. Popyt krajowy	50
3.2. Handel zagraniczny cukrem	51
3.3. Zaopatrzenie surowcowe i ceny	53
3.4. Produkcja cukru	55
3.5. Zasoby czynników wytwórczych	56
3.6. Produktywność i efektywność	57

3.7. Wyniki i stan finansowy.....	59
3.8. Struktura podmiotowa.....	61
3.9. Pozycja polskich producentów cukru na tle innych krajów UE	62
3.10. Podsumowanie	63
4. Przemysł olejarski	65
<i>mgr Agnieszka Judzińska</i>	
4.1. Popyt krajowy	65
4.2. Handel zagraniczny.....	66
4.3. Zaopatrzenie surowcowe oraz ceny	68
4.4. Produkcja przemysłu olejarskiego	70
4.5. Zasoby czynników wytwórczych.....	71
4.6. Produktywność i efektywność.....	73
4.7. Wyniki i stan finansowy.....	75
4.8. Struktura podmiotowa.....	76
4.9. Pozycja polskiego przemysłu olejarskiego na tle innych krajów UE	77
4.10. Podsumowanie	78
5. Przetwórstwo owoców, warzyw i ziemniaków	80
<i>mgr Mirosława Tereszczuk</i>	
5.1. Popyt krajowy	80
5.2. Handel zagraniczny.....	81
5.3. Podaż surowców i ceny produktów przetwórstwa owoców, warzyw i ziemniaków ...	84
5.4. Produkcja przemysłu owocowo-warzywnego i ziemniaczanego.....	86
5.5. Zasoby czynników wytwórczych.....	87
5.6. Produktywność i efektywność.....	88
5.7. Wyniki i stan finansowy.....	90
5.8. Struktura podmiotowa.....	92
5.9. Polski przemysł owocowo-warzywny na tle innych krajów UE	92
5.10. Podsumowanie	94
6. Przemysł piekarski	96
<i>mgr Jadwiga Drożdż</i>	
6.1. Popyt krajowy	96
6.2. Popyt eksporterów.....	97
6.3. Podaż surowców dla piekarnictwa i ceny przetworów zbożowych.....	99
6.4. Produkcja przemysłu piekarskiego	100
6.5. Zasoby pracy i kapitału	102

6.6. Produktywność i efektywność.....	103
6.7. Wyniki i stan finansowy.....	105
6.8. Struktura podmiotowa sektora	107
6.9. Stan polskiego przemysłu piekarskiego na tle innych krajów UE	108
6.10. Podsumowanie	109
7. Przemysł paszowy.....	111
<i>dr inż. Robert Mroczek</i>	
7.1. Popyt krajowy	111
7.2. Handel zagraniczny paszami.....	112
7.3. Produkcja pasz przemysłowych	113
7.4. Surowiec i ceny na rynku pasz.....	113
7.5. Zasoby czynników wytwórczych.....	116
7.6. Produktywność i efektywność.....	117
7.7. Wyniki i stan finansowy.....	119
7.8. Struktura podmiotowa sektora	120
7.9. Pozycja polskich producentów pasz przemysłowych na tle krajów UE.....	121
7.10. Podsumowanie	122
8. Przemysł spożywczy	123
<i>dr inż. Robert Mroczek</i>	
8.1. Popyt krajowy	123
8.2. Handel zagraniczny produktami przemysłu spożywczego	124
8.3. Zasoby surowcowe przemysłu spożywczego.....	125
8.4. Ceny na rynku rolno-spożywczym.....	126
8.5. Produkcja przemysłu spożywczego	127
8.6. Zasoby środków produkcji.....	128
8.7. Produktywność i efektywność przemysłu spożywczego	130
8.8. Wyniki finansowe	132
8.9. Stan finansowy	133
8.10. Struktura podmiotowa przemysłu spożywczego.....	134
8.11. Przemysł spożywczy w Polsce na tle UE.....	135
8.12. Podsumowanie	137
Zakończenie	139
<i>dr inż. Robert Mroczek</i>	
Literatura	141

Wstęp

Publikacja przedstawia wyniki prac naukowo-badawczych prowadzonych w zadaniu „Przemiany strukturalne krajowego przemysłu spożywczego w zmieniającym się otoczeniu rynkowym”¹, realizowanym w temacie „Ewolucja i perspektywy rynków rolno-spożywczych”, będącym częścią Programu Wieloletniego pt. „Rolnictwo Polskie i UE 2020+. Wyzwania, szanse, zagrożenia, propozycje” realizowanego w Instytucie Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowym Instytucie Badawczym w latach 2015-2019.

W niniejszym opracowaniu składającym się z ośmiu rozdziałów, sześć poświęconych jest branżom przemysłu spożywczego zajmującym się przetwórstwem produktów pochodzenia roślinnego, tj.: branży młynarskiej, cukrowniczej, olejarskiej, owocowo-warzywnej wraz z ziemniaczaną, piekarskiej oraz paszowej. Jeden rozdział traktuje o całym przemyśle spożywczym. Analiza dotyczy następujących obszarów:

- popyt krajowy,
- handel zagraniczny,
- zaopatrzenie surowcowe,
- produkcja sprzedana,
- zasoby czynników wytwórczych,
- produktywność i efektywność,
- wyniki i stan finansowy,
- struktura podmiotowa sektora,
- pozycja polskich producentów na tle innych krajów UE.

Przez pryzmat analizowanych zagadnień pokazane zostały zmiany strukturalne, jakie zaszły m.in. w koncentracji produkcji. Okresem badawczym były lata 2010-2015, w których następowało powolne wchodzenie większości krajów Unii Europejskiej na ścieżkę wzrostu gospodarczego po ogólnoswiatowym kryzysie, który rozpoczął się w połowie 2008 roku, a jego największe negatywne skutki w postaci krótkotrwałej recesji (spadku PKB) wystąpiły w 2009 roku. Załamanie gospodarcze dotknęło nie tylko kraje UE-28, ale także większość największych gospodarek świata, w tym m.in.: Stany Zjednoczone Ameryki, Japonię oraz Kanadę. Spowolnienie tempa wzrostu PKB nastąpiło w Chinach, zaś w Indiach utrzymano tempo wzrostu gospodarczego z lat wcześniejszych.

¹ Pierwszą publikacją była monografia *Przemiany strukturalne przemysłu spożywczego w Polsce i UE na tle wybranych elementów otoczenia zewnętrznego*, opublikowana w 2015 roku.

Przemysł spożywczy w Polsce okazał się odporny na światowy kryzys finansowo-gospodarczy, który spowodował jedynie przejściowe osłabienie tempa rozwoju produkcji i zmniejszenie wymiany handlowej produktami żywnościowymi z zagranicą. W następnych latach rozwój tego sektora gospodarki następował średnio w tempie 3,5% rocznie i był kreowany głównie szybko rosnącym eksportem, zaś czynnikiem hamującym był zmniejszający się popyt wewnętrzny. Umocniliśmy swoją pozycję wśród największych producentów żywności w Unii Europejskiej, za: Niemcami, Francją, Włochami, Wielką Brytanią i Hiszpanią.

Opracowanie wzbogaca rozdział autorstwa pracowników Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowego Instytutu Badawczego (IUNG-PIB) w Puławach o tendencjach w produkcji roślinnej w Polsce w ostatnich 15 latach.

W dobie szybko postępujących procesów globalizacji, których jesteśmy bezpośrednimi świadkami, na funkcjonowanie i rozwój przemysłu spożywczego, jak też i innych działów produkcji, coraz większy wpływ mają czynniki zewnętrzne, a krążący po świecie kapitał nieustannie szuka nowych i zyskownych form zastosowania. Pewne obawy dla przyszłości przemysłu spożywczego i rolnictwa nie tylko w Polsce, ale też w pozostałych krajach UE-28 wynikają m.in. z braku informacji o toczących się negocjacjach w sprawie zawarcia umów o wolnym handlu CETA (Kanada–UE) oraz TTIP (USA–UE).

Głównym źródłem danych były: Główny Urząd Statystyczny (GUS), Ministerstwo Finansów oraz Eurostat. Ocenę tempa zmian badanych zjawisk dokonano w cenach bieżących, stałych oraz porównywalnych, tj. według parytetu siły nabywczej walut (PPP).

Zagadnienia przedstawione w tym opracowaniu będą również przedmiotem analiz w następnej publikacji, która obejmie branże przetwórstwa produktów pochodzenia zwierzęcego – mięsną, drobiarską, mleczarską oraz rybną.

1. Tendencje w produkcji roślinnej w Polsce w latach 2000-2014

1.1. Wstęp

Rolnictwo, w tym produkcja roślinna, podlega ciągłym przemianom ekonomicznym i strukturalnym, które są konsekwencją zmian zróżnicowanych pod względem dynamiki i kierunków. Przekształcenia te dotyczą zarówno struktury agrarnej, poziomu i struktury produkcji, jak i stopnia zaawansowania jej koncentracji i specjalizacji. Czynniki te decydują o kierunkach specjalizacji gospodarstw, strukturze ich produkcji oraz systemach zagospodarowania i wykorzystania gruntów, a także efektywności czynników produkcji². Zachodzące przemiany często są wywoływane impulsami zewnętrznymi. Najważniejszymi spośród nich w ostatnich dziesięcioleciach było urynkwienie gospodarki w 1990 roku, a następnie akcesja Polski do Unii Europejskiej w 2004 roku³. Obecnie zmiany w produkcji roślinnej kształtowane są przez Wspólną Politykę Rolną (WPR), ustalenia Światowej Organizacji Handlu (WTO), postępującą globalizację i fluktuacje rynków (surowcowych, produktowych i kapitałowych)⁴. Należy jednak pamiętać, że ocena zachodzących zmian i procesów w produkcji rolniczej nie jest jednoznaczna, a ocena przyszłych, potencjalnych skutków w odniesieniu do celów ekonomicznych, środowiskowych i klimatycznych często przeciwstawna⁵.

O poziomie i strukturze produkcji roślinnej w Polsce decydują warunki przyrodnicze i organizacyjno-ekonomiczne. Produkcja roślinna jest podstawowym działem polskiego rolnictwa, a jej udział w produkcji towarowej w 2014 roku wynosił 41%⁶. Wydajność produkcji roślinnej, wyrażona plonami wybranych gatunków roślin lub plonem przeliczeniowym w jednostkach zbożowych, jest ważnym kryterium oceny poziomu rozwoju rolnictwa i miarą kultury rolnej.

² M. Matyka, S. Krasowicz, J. Kopiński, J. Kuś: *Regionalne zróżnicowanie zmian produkcji rolniczej w Polsce*, [w:] *Wybrane aspekty zrównoważonego rozwoju i specjalizacji gospodarstw rolnych*, „Studia i Raporty IUNG-PIB” 2013, z. 32(6), s. 143-165; J. Kopiński, M. Matyka: *Ocena regionalnego zróżnicowania współzależności czynników przyrodniczych i organizacyjno-produkcyjnych w polskim rolnictwie*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2016, nr 1, s. 57-79.

³ J. Kuś, M. Matyka: *Zmiany organizacyjne w polskim rolnictwie w ostatnim 10-leciu na tle rolnictwa UE*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2014, nr 4, s. 50-67.

⁴ J. Kopiński, M. Matyka: *Stan obecny i przewidywane zmiany produkcji rolniczej w Polsce w perspektywie roku 2030*, [w:] *Wybrane problemy rolnictwa polskiego z uwzględnieniem stanu jego zrównoważenia*, „Studia i Raporty IUNG-PIB” 2014, z. 40(14), s. 45-58.

⁵ J.St. Zegar: *Konkurencyjność celów ekologicznych i ekonomicznych w rolnictwie*, [w:] *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym (20). Wybrane zagadnienia zrównoważonego rozwoju rolnictwa*, red. J.St. Zegar, seria „Program Wieloletni 2011-2014”, nr 93, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2013, s. 28-46.

⁶ „Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2015”, GUS, Warszawa 2015.

Natomiast relacja rzeczywiście uzyskanej produkcji z jednostki powierzchni (ha) do realnie możliwej do osiągnięcia jest miarą wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej⁷.

Cechą charakterystyczną produkcji roślinnej jest regionalne zróżnicowanie struktury zasiewów, intensywności organizacji i intensywności gospodarowania, wielkości plonów oraz towarowości produkcji. Podkreślić należy, że produkcja roślinna ma charakter surowcowy w szerokim rozumieniu tego terminu. Jest źródłem surowców dla przemysłu rolno-spożywczego, w tym paszowego, oraz stanowi podstawę produkcji zwierzęcej⁸. Surowce roślinne powstają na pierwszym poziomie produkcji rolniczej, za którą uznawana jest właśnie produkcja roślinna. Jeden z podziałów wyodrębnia sześć ich grup: rośliny polowe, owoce, warzywa, runo leśne, tytoń i zioła. Większość surowców pochodzenia roślinnego cechuje powszechność występowania, okresowość produkcji i podaży oraz ograniczona podatność na transport i magazynowanie. Ponadto pomiędzy bazą surowcową zlokalizowaną w gospodarstwach rolnych a zakładami przetwórczymi występują więzi natury przestrzennej, organizacyjnej, produkcyjnej i ekonomicznej⁹.

Celem pracy było określenie na podstawie dostępnych danych statystycznych głównych kierunków zmian w produkcji roślinnej w Polsce w latach 2000-2014, ze szczególnym uwzględnieniem ich znaczenia dla przemysłu rolno-spożywczego.

1.2. Zasoby gleb i jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Podstawowym czynnikiem produkcji w gospodarstwie rolniczym jest ziemia. Analiza dostępnych danych wykazała, że w latach 2000-2014 występował trend zmniejszania powierzchni użytków rolnych. W skali kraju ich powierzchnia w stosunku do stanu z 2000 roku zmniejszyła się o 21% (3,9 mln ha) z 18,4 mln ha w 2000 roku do 14,6 mln ha w 2014 roku (rys. 1.1). Na podstawie wygenerowanego równania trendu można stwierdzić, że powierzchnia użytków rolnych zmniejszała się w tempie około 232 tys. ha/rok. W omawianym okresie w obrębie użytków rolnych zmniejszyła się zarówno powierzchnia gruntów ornych o 3,1 mln ha (22%), jak i trwałych użytków zielonych (TUZ) o około 0,9 mln (24%).

⁷ S. Krasowicz, T. Stuczyński, A. Doroszewski: *Produkcja roślinna w Polsce na tle warunków przyrodniczych i ekonomiczno-organizacyjnych*, [w:] *Kierunki zmian w produkcji roślinnej w Polsce do roku 2020*, „Studia i Raporty IUNG-PIB” 2009, z. 14, s. 27-54.

⁸ J. Kopiński: *Ocena zmian organizacji i efektywności wybranych gospodarstw rolniczych po integracji z UE*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2008, t. X, z. 3, s. 331-336.

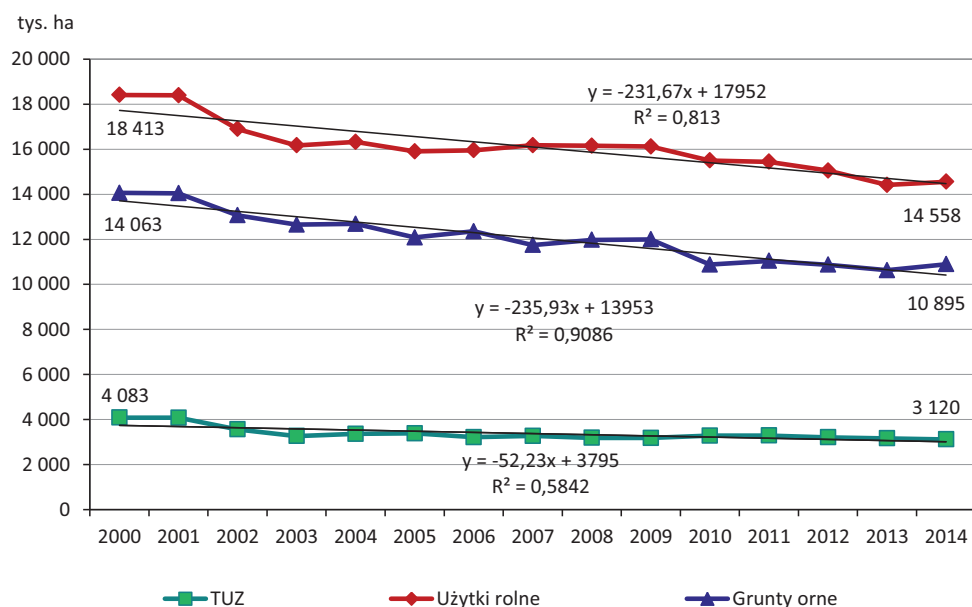
⁹ F. Kapusta: *Przemysł spożywczy w Polsce i jego baza surowcowa*, „Ekonomia XXI Wieku” 2015, nr 2(6), s. 9-27.

Zmiany w użytkowaniu gruntów są zróżnicowane regionalnie, przy czym w największym stopniu powierzchnia użytków rolnych zmniejszyła się w województwach charakteryzujących się dużym rozdrobnieniem agrarnym i ekstensywną produkcją rolniczą, tj. śląskim, małopolskim, podkarpackim i świętokrzyskim. Natomiast w województwach charakteryzujących się dużą koncentracją towarowej produkcji rolniczej (kujawsko-pomorskie, wielkopolskie) powierzchnia użytków rolnych nie zmniejszyła się tak znacznie (rys. 1.2).

Na tej podstawie można stwierdzić, że na zmiany w użytkowaniu gruntów, oprócz jakości gleb i presji czynników zewnętrznych, duży wpływ mają również wewnętrzne uwarunkowania rolnictwa. Zaliczyć do nich należy przede wszystkim regionalne zróżnicowanie intensywności organizacji produkcji.

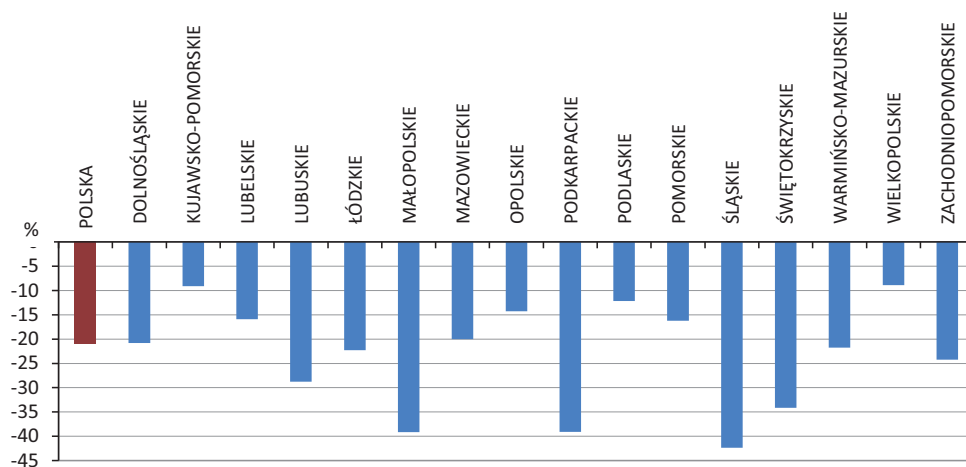
Znaczne ograniczenie zasobów ziemi, szczególnie w przypadku pogłębienia tej tendencji w kolejnych latach, może przekładać się na spadek wielkości produkcji roślinnej. W związku z tym zachwianiu może ulec również stabilność bazy surowcowej przemysłu rolno-spożywczego, co ograniczałoby jego dalszy rozwój. Jednak ten niekorzystny proces może być niwelowany poprzez wzrost wydajności z jednostki powierzchni, który możliwy jest dzięki wykorzystaniu postępu biologicznego, technicznego i organizacyjnego.

Rysunek 1.1. Powierzchnia użytków rolnych (UR) w Polsce w latach 2000-2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Rysunek 1.2. Zmiany powierzchni użytków rolnych w województwach w latach 2000-2014 (w proc.)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Oprócz posiadanych zasobów gruntów rolnych duży wpływ na rozwój i wielkość produkcji roślinnej ma także jakość gleb, która w przypadku Polski jest na ogół dość niska. Uwarunkowane to jest głównie rodzajem skał macierzystych, spośród których ponad 70% stanowią gliny lekkie i piaski zwałowe silnie przesortowane przez wody lodowcowe¹⁰. Taki skład granulometryczny i jego zróżnicowanie w profilu glebowym decyduje o małej zdolności gleb do gromadzenia i zatrzymywania wody, co w konsekwencji skutkuje niskimi plonami i dużą ich zmiennością w latach¹¹.

Wyniki badań prowadzonych w IUNG pozwoliły na wypracowanie syntetycznego wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (WWRPP), który jedną wartością cyfrową charakteryzuje jej jakość dla dowolnych jednostek przestrzennych. Metoda ta polega na punktowej ocenie poszczególnych elementów środowiska oraz sumowaniu punktów¹². Elementami składowymi

¹⁰ T. Witek, T. Górski: *Przyrodnicza bonitacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej w Polsce*, Wydawnictwa Geodezyjne, Warszawa 1977.

¹¹ J. Kuś, M. Matyka: *Zróżnicowanie warunków przyrodniczych i organizacyjnych produkcji rolniczej w Polsce*, [w:] *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym (20). Wybrane zagadnienia zrównoważonego rozwoju rolnictwa*, red. J.St. Zegar, seria „Program Wieloletni 2011-2014”, nr 93, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2013, s. 47-70.

¹² T. Witek, T. Górski: *Przyrodnicza bonitacja...*, op. cit.; T. Witek i in.: *Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski według gmin*, Wyd. IUNG, Puławy 1981, ser. A-40, s. 416; T. Stuczyński, J. Jadczyżyn, S. Kukuła: *Wykorzystanie systemu informacji o rolniczej przestrzeni produkcyjnej do analiz regionalnych*, [w:] *Regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej w Polsce*, „Raporty PIB” 2006, z. 3, IUNG-PIB, Puławy, s. 33-52.

oceny są: jakość gleby (od 18 punktów dla VI klasy bonitacyjnej do 95 punktów dla klasy I), agroklimat (od 1 punktu dla północno-wschodnich do 15 punktów dla południowo-zachodnich rejonów kraju), rzeźba terenu (0-5 punktów) i stosunki wodne (0,5-5 punktów). Stosunkowo niska ocena punktowa rzeźby terenu i stosunków wodnych wynika stąd, iż elementy te są już częściowo uwzględnione w jakości gleby. Teoretyczna wartość wskaźnika waloryzacji zawiera się w przedziale od 19,5 punktu dla siedlisk najuboższych i nieprzydatnych dla rolnictwa do 123 punktów dla siedlisk najlepszych. Jednak średnia wartość wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla Polski wynosi 66,6 punktu i jest znacznie zróżnicowana regionalnie (tab. 1.1).

Tabela 1.1. Wartości wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej według województw

Województwo	Wartość WWRPP	Województwo	Wartość WWRPP
Dolnośląskie	74,9	Podkarpackie	70,4
Kujawsko-pomorskie	71,0	Podlaskie	55,0
Lubelskie	74,1	Pomorskie	66,2
Lubuskie	62,3	Śląskie	64,2
Łódzkie	61,9	Świętokrzyskie	69,3
Małopolskie	69,3	Warmińsko-mazurskie	66,0
Mazowieckie	59,9	Wielkopolskie	64,8
Opolskie	81,6	Zachodniopomorskie	67,5
		POLSKA	66,6

Źródło: T. Stuczyński, J. Kozyra, A. Łopatka, G. Siebielec, J. Jadczyzyn, P. Koza, A. Doroszewski, R. Wawer, E. Nowocień: *Przyrodnicze uwarunkowania produkcji rolniczej w Polsce, [w:] Współczesne uwarunkowania organizacji produkcji w gospodarstwach rolniczych, „Studia i Raporty IUNG-PIB” 2007, z. 7, s. 77-115.*

Województwo podlaskie posiada najniższy wskaźnik waloryzacji w Polsce wynoszący 55,0 punktów, natomiast najlepszymi warunkami przyrodniczymi do prowadzenia produkcji rolniczej charakteryzują się województwa opolskie i dolnośląskie. Korzystne warunki przyrodnicze do produkcji rolnej występują również w województwie kujawsko-pomorskim, lubelskim i podkarpackim. Jednak w przypadku województw lubelskiego i podkarpackiego wykorzystanie tego potencjału ogranicza duże rozdrobnienie agrarne¹³.

Niska jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej ogranicza nie tylko dobór i plonowanie uprawianych roślin, ale ma szereg niekorzystnych następstw

¹³ J. Kuś, M. Matyka: *Zróżnicowanie warunków przyrodniczych...*, op. cit.

w wymiarze gospodarczym i środowiskowym, prowadzi bowiem potencjalnie do odłogowania gruntów i degradacji krajobrazu¹⁴.

Obok naturalnych właściwości gleb, czynnikiem decydującym o rolniczej ich przydatności jest żyzność, kształtowana także przez działalność rolnika, wpływająca na odczyn, zasobność w makro- i mikroelementy oraz zawartość materii organicznej (próchnicy).

Według badań Krajowej Stacji Chemiczno-Rolniczej około 80% gleb użytkowanych rolniczo jest w różnym stopniu zakwaszonych (bardzo kwaśne – 29%, kwaśne – 28%, lekko kwaśne – 24%). Największy udział (około 70%) gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych występuje we wschodniej i centralnej części kraju, natomiast korzystniejszą sytuacją pod tym względem cechują się województwa: opolskie, wielkopolskie i kujawsko-pomorskie. Uwzględniając fakt, że większość uprawianych u nas gatunków roślin wymaga odczynu od lekko kwaśnego do obojętnego, to wapnowanie jest podstawowym czynnikiem decydującym o doborze uprawianych roślin, a także wielkości uzyskiwanych plonów¹⁵. Wielkość potencjalnie utraconej produkcji roślinnej z powodu nieuregulowanego odczynu gleb może w skali kraju wynosić około 12%¹⁶.

Długookresowym celem nawożenia jest podtrzymanie lub nawet zwiększenie zasobności gleb w przyswajalne formy składników pokarmowych roślin. W praktyce dotyczy to nawożenia fosforem i potasem oraz magnezem. Wyniki badań wskazują, że niską i bardzo niską zawartością potasu charakteryzuje się 50%, zaś fosforu 38% gleb użytkowanych rolniczo. Centralna i wschodnia część kraju odznacza się większym udziałem gleb o niskiej lub bardzo niskiej zawartości tych składników, natomiast w Polsce zachodniej sytuacja jest korzystniejsza. Niezadowolający jest również stan zasobności gleb w przyswajalny magnez, gdyż w Polsce centralnej i województwie opolskim obserwuje się niedobory tego makroskładnika, a około 50% gleb charakteryzuje się niską lub bardzo niską jego zawartością¹⁷.

¹⁴ T. Stuczyński, J. Kozyra, A. Łopatka, G. Siebielec, J. Jadczyzyn, P. Koza, A. Doroszewski, R. Wawer, E. Nowocien: *Przyrodnicze uwarunkowania produkcji rolniczej w Polsce*, [w:] *Współczesne uwarunkowania organizacji produkcji w gospodarstwach rolniczych*, „Studia i Raporty IUNG-PIB” 2007, z. 7, s. 77-115.

¹⁵ J. Kuś, M. Matyka: *Zróżnicowanie warunków przyrodniczych...*, op. cit.

¹⁶ J. Kopiński, A. Nieróbca, P. Ochal: *Ocena wpływu warunków pogodowych i zakwaszenia gleb w Polsce na kształtowanie produktywności roślinnej*, „Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie” 2013, t. 13, z. 2(42), s. 53-63.

¹⁷ J. Igras, W. Lipiński: *Regionalne zróżnicowanie stanu agrochemicznego gleb w Polsce*, [w:] *Regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej w Polsce*, „Raporty PIB” 2006, z. 3, IUNG-PIB, Puławy, s. 71-80.

Jednym z najważniejszych czynników kształtujących żyzność gleb jest zawartość glebowej materii organicznej (próchnicy), która decyduje o całym kompleksie właściwości fizyko-chemicznych i biologicznych. W Polsce około 56% gruntów ornych charakteryzuje się niską zawartością próchnicy, gdyż mieści się ona w przedziale 1-2%. Są to gleby lżejsze i lekkie, wytworzone z różnego rodzaju piasków, w których następuje szybka mineralizacja próchnicy, przy małych możliwościach jej akumulacji. Wyższa zawartość próchnicy (powyżej 3,5%) występuje jedynie w czarnoziemach, czarnych ziemiach, rędzinach i ciężkich madach, które stanowią około 11% ogółu gleb w Polsce¹⁸.

Biorąc pod uwagę stabilność i możliwości rozwoju bazy surowcowej przemysłu rolno-spożywczego oraz jakość ziemiopłodów, optymalizacja odczynu i zasobności w składniki pokarmowe oraz zawartości materii organicznej w glebach ma kluczowe znaczenie. Dzięki temu możliwe będzie pełniejsze wykorzystanie potencjału produkcyjnego gleb użytkowanych rolniczo. Jest to szczególnie istotne w kontekście stale zmniejszających się zasobów użytków rolnych w kraju.

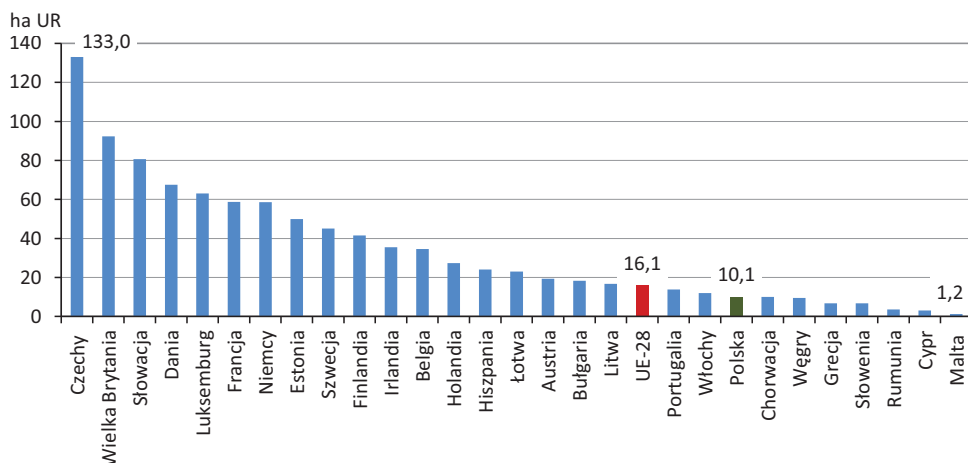
1.3. Struktura agrarna

Efektywne zagospodarowanie i wykorzystanie potencjału rolniczej przestrzeni produkcyjnej uzależnione jest od szeregu uwarunkowań organizacyjnych. Bardzo ważnym w tym kontekście czynnikiem organizacyjnym jest struktura agrarna wyrażona średnią wielkością gospodarstwa.

Polska na tle krajów UE-28 charakteryzuje się niską średnią powierzchnią gospodarstw oraz niekorzystną strukturą obszarową. Średnia powierzchnia gospodarstwa w UE-28 w 2013 roku wynosiła 16,1 ha, natomiast w Polsce 10,1 ha i była jedną z najniższych spośród porównywanych krajów (rys. 1.3). Udział użytków rolnych w gospodarstwach o powierzchni ≥ 50 ha w 2013 roku wynosił w Polsce 30,8% i był ponad dwukrotnie niższy niż średnio w UE-28 oraz był jednym z najniższych spośród wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej (rys. 1.4).

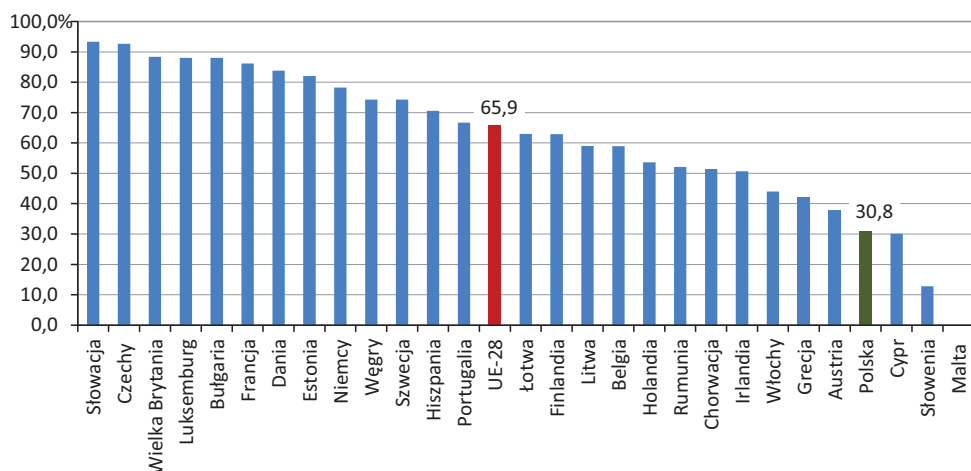
¹⁸ H. Terelak, S. Krasowicz, T. Stuczyński: *Środowisko glebowe Polski i racjonalne użytkowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej*, „Pamiętnik Puławski” 2000, nr 120(II), s. 455-469.

Rysunek 1.3. Średnia powierzchnia gospodarstwa w krajach UE-28 w 2013 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

Rysunek 1.4. Udział UR w gospodarstwach o powierzchni ≥ 50 ha w krajach UE-28 w 2013 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

Należy jednak podkreślić, że w ostatnich latach odnotowuje się w Polsce pozytywne zmiany struktury agrarnej. W latach 2000-2013 średnia powierzchnia gospodarstwa w grupie powyżej 1 ha zwiększyła się średnio o 2,3 ha (32%) – tab. 1.2. W analizowanym 14-leciu powierzchnia gospodarstw systematycznie wzrastała, a jej przyrost wynosił 0,16 ha/rok, na co wskazuje poniższe równanie trendu:

$$Y = 0,16x + 6,73$$

$$R^2 = 0,851.$$

Zmiany średniej powierzchni gospodarstwa są jednak znacznie zróżnicowane regionalnie pod względem skali i dynamiki. Najkorzystniej pod tym względem proces ten kształtuje się w województwach zachodniopomorskim, lubuskim i opolskim. Proces koncentracji ziemi i zwiększania skali produkcji najwolniej przebiega natomiast w województwach łódzkim, małopolskim i mazowieckim. Zróżnicowana dynamika zmian średniej powierzchni gospodarstwa skutkuje dalszym pogłębieniem niekorzystnych różnic w strukturze agrarnej pomiędzy poszczególnymi województwami.

Tabela 1.2. Średnia powierzchnia gospodarstwa^a (w ha) i jej zmiany według województw

Województwo	2000	2013	Zmiany w latach 2000-2013	
			w ha UR	w proc., 2000 = 100
Dolnośląskie	9,5	13,2	3,7	139
Kujawsko-pomorskie	11,7	14,9	3,2	127
Lubelskie	6,3	7,7	1,4	123
Lubuskie	10,8	16,7	5,9	154
Łódzkie	6,7	7,7	1,0	115
Małopolskie	3,3	3,9	0,6	120
Mazowieckie	7,3	8,9	1,6	122
Opolskie	9,7	14,8	5,1	152
Podkarpackie	3,3	4,3	1,0	130
Podlaskie	11,3	13,6	2,3	121
Pomorskie	12,5	16,2	3,7	129
Śląskie	4,3	6,3	2,0	147
Świętokrzyskie	4,5	5,6	1,1	125
Warmińsko-mazurskie	17,5	21,5	4,0	123
Wielkopolskie	10,0	12,7	2,7	127
Zachodniopomorskie	13,9	22,3	8,4	160
POLSKA	7,2	9,5	2,3	132

^a powyżej 1 ha UR

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Zwiększenie średniej powierzchni UR w gospodarstwach możliwe było dzięki zmniejszeniu ogólnej ich liczby. W latach 2000-2010 ogólna liczba gospodarstw zmniejszyła się o 582 tys., z 2859 tys. w 2000 roku do 2278 tys. w 2010 roku. W przypadku gospodarstw o powierzchni powyżej 1 ha ich liczba zmniejszyła się o 323 tys. ha. Począwszy od 2010 roku Główny Urząd Statystyczny zmienił definicję gospodarstwa rolnego, zgodnie z którą nie obejmuje ono posiadaczy użytków rolnych nieprowadzących działalności rolniczej oraz posiadaczy do 1 ha użytków rolnych prowadzących działalność rolniczą o małej skali¹⁹.

¹⁹ <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/tablica>, data dostępu: 15.06.2016 r.; *Produkcja upraw rolnych i ogrodnich w 2015 roku*, GUS, Warszawa 2016.

W konsekwencji zmiany definicji liczba gospodarstw w 2010 roku zmniejszyła się o 769 tys. do 1509 tys. W kolejnych latach tendencja do zmniejszania liczby gospodarstw utrzymała się i ich liczba w 2014 roku wynosiła 1413 tys. Pomięcie w rachunku różnicy wynikającej z transformacji definicji pozwala stwierdzić, że w latach 2000-2014 liczba gospodarstw zmniejszyła się o około 680 tys.

Systematyczny wzrost średniej powierzchni gospodarstw przy zmniejszającej się ich liczbie należy ocenić jako proces pozytywny. Jednak, aby wzmocnić przewagę konkurencyjną krajowej produkcji roślinnej, a poprzez to także przemysłu rolno-spożywczego na rynku globalnym, konieczne jest ciągle zwiększanie dynamiki przemian strukturalnych.

1.4. Charakterystyka organizacji i wyników produkcji roślinnej

Cechą charakterystyczną produkcji roślinnej jest czasowe i regionalne zróżnicowanie struktury zasiewów oraz wielkości plonów z jednostki powierzchni. Zróżnicowanie zbiorów głównych ziemiopłodów było pochodną zmian powierzchni ich uprawy i plonowania roślin (tab. 1.3). W analizowanym okresie odnotowano w przypadku większości gatunków tendencje do zmniejszania powierzchni ich uprawy. Dynamika tego procesu była jednak zróżnicowana i np. powierzchnia uprawy zbóż była mniejsza w 2014 roku w stosunku do 2000 roku o 15%, ziemniaka o 78%, buraka cukrowego o 41%. Powierzchnia uprawy rzepaku wzrosła natomiast o 118%. W tym kontekście korzystnie należy ocenić zwiększenie poziomu plonowania głównych roślin uprawnych. Dzięki temu możliwe było utrzymanie względnie stałego poziomu zbiorów ziemniaka oraz wzrost zbiorów zbóż. Ponad trzykrotnemu zwiększeniu w latach 2000-2014 uległy zbiory rzepaku, co wiąże się bezpośrednio z rozwojem branży biopaliw. Znacznemu (o 68%) zmniejszeniu uległy natomiast zbiory ziemniaka, a wynikało to głównie ze zmiany systemu żywienia trzody chlewnej. Pomimo korzystnych tendencji zwiększenia poziomu plonowania należy podkreślić, że dynamika tego procesu w krajach Europy Zachodniej jest na ogół znacznie wyższa. W efekcie następuje pogłębienie istniejących dysproporcji w tym zakresie, co może przekładać się na osłabienie pozycji konkurencyjnej krajowego rolnictwa na rynku Unii Europejskiej. Konieczne jest więc pełniejsze wykorzystanie postępu biologicznego, technicznego i organizacyjnego w produkcji roślinnej²⁰.

²⁰ M. Matyka: *Plonowanie wybranych gatunków roślin w Polsce, Niemczech i 27 krajach Unii Europejskiej w latach 1961-2012*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2014, t. XVI, z. 3, s. 183-187.

Tabela 1.3. Dynamika zmian powierzchni zasiewów oraz plonów i zbiorów głównych ziemiopłodów w Polsce w latach 2000-2014

Wyszczególnienie		2000	2002	2004	2006	2008	2010	2011	2012	2013	2014
Powierzchnia zasiewów (w tys. ha)		12 408	10 764	11 285	11 465	11 631	10 878	11 044	10 871	10 760	10 895
Zboża											
powierzchnia (w tys. ha)		8 814	8 294	8 376	8 379	8 599	7 638	7 803	7 704	7 479	7 485
(w %)		100	94	95	95	98	87	89	87	85	85
plon (w t/ha)		2,53	3,24	3,54	2,60	3,22	3,56	3,4	3,7	3,80	4,27
(w %)		100	128	140	103	127	141	134	146	150	170
zbiory (w mln t)		22,3	26,9	29,6	21,8	27,7	27,2	26,8	28,5	28,5	31,9
(w %)		100	121	133	98	124	122	120	128	128	143
Ziemniak											
powierzchnia (w tys. ha)		1 251	803	713	597	549	401	406	373	346	277
(w %)		100	64	57	48	44	32	32	30	28	22
plon (w t/ha)		19,4	19,3	19,6	15,0	19,1	21,1	23,0	24,2	21,0	27,8
(w %)		100	99	101	77	98	109	119	125	108	143
zbiory (w mln t)		24,2	15,5	14,0	9,0	10,5	8,5	9,4	9,0	7,3	7,7
(w %)		100	64	58	37	43	35	39	37	30	32
Burak cukrowy											
powierzchnia (w tys. ha)		333	303	297	262	187	206	204	212	194	198
(w %)		100	91	89	79	56	62	61	64	58	59
plon (w t/ha)		39,4	44,3	42,8	43,8	46,5	48,3	57,4	58,2	58,0	68,3
(w %)		100	112	109	111	118	123	146	148	147	173
zbiory (w mln t)		13,1	13,4	12,7	11,5	8,7	10,0	11,7	12,3	11,2	13,5
(w %)		100	102	97	88	66	76	89	94	85	103
Rzepak											
powierzchnia (w tys. ha)		437	439	538	624	771	946	830	720	921	951
(w %)		100	100	123	143	176	216	190	165	211	218
plon (w t/ha)		2,19	2,17	3,03	2,65	2,73	2,36	2,24	2,59	2,91	3,44
(w %)		100	99	138	121	125	108	100	119	132	155
zbiory (w mln t)		1,0	0,9	1,6	1,7	2,1	2,2	1,9	1,9	2,7	3,3
(w %)		100	90	160	170	210	220	190	190	270	330

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Zróźnicowanie produkcji roślinnej determinowane jest, oprócz warunków przyrodniczych, także czynnikami organizacyjno-ekonomicznymi. Siła oddziaływania tej grupy uwarunkowań w ostatnim okresie wyraźnie wzrosła, co wiązać należy z przeobrażeniami, jakie dokonały się w polskim rolnictwie²¹. W ogólnej powierzchni zasiewów dominują zboża, które zajmują obecnie 71,8% tej powierzchni (tab. 1.4). Głównym gatunkiem uprawianym w Polsce jest pszenica, której udział w strukturze zasiewów jest stabilny w czasie i w 2014 roku wynosił 22,4%. Rośliną zbożową, której udział w strukturze zasiewów wzrósł bardzo dynamicznie (2,5-krotnie) z 2,5% w 2000 roku do 6,5% w 2014 roku, była kukurydza. Znaczne powiększenie powierzchni uprawy tego gatunku było możliwe dzięki postępowi biologicznemu oraz zmianie warunków klimatyczno-pogodowych. Systematycznie również wzrastał udział rzepaku, który zajmuje obecnie około 9% powierzchni zasiewów. Znacznie i systematycznie maleje udział ziemniaka, a w ostatnich latach również buraka cukrowego. Odnotowano również wyraźny wzrost udziału roślin pastewnych, który wynikał głównie ze zwiększenia powierzchni uprawy kukurydzy na zielonkę. Roślina ta stała się w ostatnich latach podstawowym źródłem paszy z gruntów ornych wykorzystywanej głównie w chowie bydła mlecznego. Ogółem w 2014 roku powierzchnia gruntów ornych w Polsce wynosiła 10 895 tys. ha, z czego 10 420 tys. ha było pod zasiewami, a 475 tys. ha stanowiły ugory i odłogi.

Struktura zasiewów w Polsce jest w dużym stopniu zróżnicowana regionalnie (tab. 1.4). W regionach o dużym rozdrobnieniu gospodarstw (woj. małopolskie, podkarpackie), z reguły ukierunkowanych na samozaopatrzenie rodzin rolniczych, większy udział w strukturze zasiewów stanowił ziemniak, przy niższym od średniego w kraju udziale roślin przemysłowych (burak i rzepak). W województwach tych w latach 2000-2014 odnotowano znaczny wzrost udziału zbóż w strukturze zasiewów, który obecnie jest wyższy niż średnio w kraju. Uwarunkowane to być może w dużym stopniu wymogami WPR w zakresie płatności bezpośrednich, których pozyskanie wymusza odpowiednie zagospodarowanie użytków rolnych. W związku z tym ich posiadacze realizują ten wymóg poprzez ekstensywną uprawę zbóż. Ponadto zmierzają one w kierunku prowadzenia bezinwentarzowej produkcji rolniczej, skutkującej zmniejszeniem powierzchni roślin pastewnych i uproszczeniem organizacji produkcji roślinnej²².

²¹ S. Krasowicz, T. Stuczyński, A. Doroszewski: *Produkcja roślinna w Polsce...*, op. cit.; M. Matyka, S. Krasowicz, J. Kopiński, J. Kuś: *Regionalne zróżnicowanie...*, op. cit.

²² J. Kopiński: *Porównanie zmian realizacji celów produkcyjno-środowiskowych rolnictwa wybranych województw*, „Acta Scientiarum Polonorum. Agricultura” 2017 (w druku).

Jakość gleb i ich przydatność rolnicza decydują między innymi o strukturze gatunkowej i plonach zbóż. Jednak warunki cenowe powodują, że rozszerza się uprawa pszenicy i jęczmienia na glebach przeznaczanych pod żyto. Udział buraka cukrowego i rzepaku w powierzchni zasiewów jest silniej zróżnicowany w regionach niż udział zbóż. Uprawa buraka jest w większości skoncentrowana w 6 województwach (dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubelskie, mazowieckie, opolskie i wielkopolskie). Podobna koncentracja widoczna jest w uprawie rzepaku, którego powierzchnia uprawy zlokalizowana jest głównie w województwach Polski północnej i zachodniej (dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, opolskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, wielkopolskie i zachodnio-pomorskie). Wiąże się to na ogół z dużym udziałem gospodarstw większych obszarowo. W województwie podlaskim, mimo najwyższego w kraju udziału trwałych użytków zielonych, w strukturze zasiewów znaczący udział mają rośliny pastewne uprawiane na gruntach ornych. Jedną z przyczyn tego stanu jest niska jakość części trwałych użytków zielonych i upowszechnianie w tym regionie uprawy kukurydzy na kiszonkę, stanowiącej wysokowydajne, istotne źródło paszy energetycznej dla bydła.

Konsekwencją różnic w poziomie plonowania oraz udziału poszczególnych roślin w strukturze zasiewów jest znaczne regionalne zróżnicowanie zbiorów wybranych ziemiopłodów (tab. 1.5). Dominujący udział w zbiorach zbóż (15,1%) ma województwo wielkopolskie, w którym łącznie z województwami lubelskim, mazowieckim, dolnośląskim i kujawsko-pomorskim zbierane było ponad 50% ogólnego wolumenu ziarna. Również w przypadku rzepaku i rzepiku ponad 50% zbiorów w 2014 roku pochodziło z 4 województw (dolnośląskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie i kujawsko-pomorskie). Znaczący udział w krajowej powierzchni uprawy buraka cukrowego mają województwa wielkopolskie, kujawsko-pomorskie i lubelskie, dostarczające niemal 60% ogólnego wolumenu zbiorów. Produkcja bulw ziemniaka zlokalizowana jest głównie w województwie łódzkim, mazowieckim, wielkopolskim i małopolskim.

Znacznie mniejszym zróżnicowaniem regionalnym charakteryzują się zbiory warzyw gruntowych, w których najniższy udział ma województwo podlaskie (tab. 1.5). Zdecydowanie największy poziom koncentracji wykazują zbiory owoców, których najwięcej z drzew (około 45%) zbiera się w województwie mazowieckim, zaś z krzewów (około 42%) w województwie lubelskim.

Tabela 1.4. Struktura zasiewów według grup ziemiopłodów w 2000 i 2014 roku (w proc.)

Wyszczególnienie	2000										2014									
	Zbożowe			Strączkowe jadalne na ziarno	Ziemniak	Przemysłowe			Pastewne	Pozostałe	Zbożowe			Strączkowe jadalne na ziarno	Ziemniak	Przemysłowe			Pastewne	Pozostałe
	ogółem	w tym: pszenica	w tym: rzepak i rzepik			ogółem	w tym: rzepak i rzepik	burak cukrowy			ogółem	w tym: rzepak i rzepik	burak cukrowy			ogółem	w tym: rzepak i rzepik	burak cukrowy		
Dolnośląskie	74,5	39,1	0,3	7,2	13,0	8,8	4,0	2,0	3,0	70,9	37,5	0,2	2,0	20,2	17,9	2,2	3,9	2,8		
Kujawsko-pomorskie	73,2	22,5	0,7	5,5	10,7	4,5	6,0	6,7	3,1	66,5	23,7	0,2	1,4	16,6	12,5	3,9	11,2	4,2		
Lubelskie	73,4	25,7	1,2	10,9	5,6	1,1	3,9	4,8	4,2	75,2	26,8	1,8	1,9	10,8	6,8	3,2	6,9	3,5		
Lubuskie	78,8	21,0	0,1	5,5	7,2	5,9	1,2	3,7	4,6	71,2	20,5	1,3	1,1	14,1	13,3	0,7	10,6	1,8		
Łódzkie	69,7	12,5	0,2	16,8	1,9	0,5	1,4	7,1	4,3	78,8	15,0	0,2	4,7	3,7	3,0	0,8	9,2	3,4		
Małopolskie	55,9	24,4	0,4	17,1	1,0	0,4	0,3	19,4	6,3	73,6	30,4	0,8	8,0	3,7	2,8	0,4	7,0	6,9		
Mazowieckie	71,0	10,5	0,1	14,2	2,5	0,5	1,9	7,2	5,0	73,7	14,2	0,2	2,7	4,0	3,3	0,7	15,1	4,3		
Opolskie	75,2	34,9	0,1	5,5	14,5	9,5	5,0	3,0	1,7	71,7	34,5	0,1	1,4	20,6	17,6	3,0	5,0	1,1		
Podkarpackie	59,9	27,0	0,4	17,7	2,8	1,0	1,6	13,2	6,1	75,3	30,8	0,2	7,9	8,2	6,5	1,4	6,5	1,9		
Podlaskie	78,3	9,7	0,1	10,3	1,0	0,1	0,7	9,1	1,2	70,4	7,3	0,0	1,6	1,8	1,7	0,0	25,6	0,6		
Pomorskie	74,7	25,1	0,3	6,6	7,9	5,2	2,6	7,9	2,6	67,7	26,3	0,6	3,0	16,3	14,4	1,7	10,4	1,9		
Śląskie	70,8	21,7	0,1	12,6	4,3	3,3	1,0	7,9	4,4	78,3	25,8	0,1	2,7	8,7	8,1	0,6	7,6	2,5		
Świętokrzyskie	65,1	20,4	1,0	15,1	3,3	0,5	2,3	10,1	5,3	75,0	24,2	1,2	4,5	4,4	2,6	1,4	8,6	6,4		
Warmińsko-mazurskie	74,2	23,9	0,2	4,9	7,7	6,7	0,9	11,4	1,7	64,8	25,0	0,8	1,0	13,7	13,1	0,5	18,3	1,5		
Wielkopolskie	77,0	15,7	0,3	6,7	7,8	3,8	3,9	4,9	3,4	74,5	16,7	0,2	2,1	10,9	8,1	2,8	10,3	2,0		
Zachodniopomorskie	75,8	30,4	0,3	4,8	12,8	10,7	2,0	4,4	1,9	61,6	25,5	0,8	1,3	20,5	18,8	1,6	13,7	2,0		
POLSKA	72,3	21,2	0,4	10,1	6,4	3,5	2,7	7,2	3,6	71,8	22,4	0,5	2,6	11,1	9,1	1,8	11,1	2,9		

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 1.5. Udział województw w zbiorach wybranych ziemiopłodów w 2014 roku (w proc.)

Wyszczególnienie	Zboża ogółem	Rzepak i rzepak	Buraki cukrowe	Ziemniaki	Warzywa gruntowe	Owoce z drzew	Owoce z krzewów
Dolnośląskie	8,8	14,2	7,0	7,0	3,8	0,9	2,1
Kujawsko-pomorskie	8,7	12,4	18,7	6,9	14,2	1,9	2,4
Lubelskie	10,8	6,0	17,9	7,8	9,6	15,3	42,4
Lubuskie	2,3	4,0	0,8	1,5	2,2	0,8	2,6
Łódzkie	6,4	2,4	2,8	10,8	11,9	12,2	9,1
Małopolskie	2,8	0,7	0,6	8,5	11,6	3,5	3,5
Mazowieckie	9,3	3,6	6,6	10,4	12,9	44,9	16,2
Opolskie	5,8	8,7	5,6	2,6	1,2	0,2	0,3
Podkarpackie	2,9	2,1	2,1	7,9	2,2	1,1	2,8
Podlaskie	4,2	1,2	0,0	3,1	0,9	0,4	1,6
Pomorskie	5,9	8,3	5,6	7,3	3,0	0,5	1,6
Śląskie	2,7	2,1	0,7	2,0	1,7	0,2	0,9
Świętokrzyskie	2,6	0,9	2,0	5,4	7,6	13,2	5,3
Warmińsko-mazurskie	5,2	7,2	1,2	2,9	1,4	0,5	3,0
Wielkopolskie	15,1	13,4	22,4	10,2	13,9	3,4	2,9
Zachodniopomorskie	6,5	12,6	5,8	5,7	1,8	1,0	3,4
Polska	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

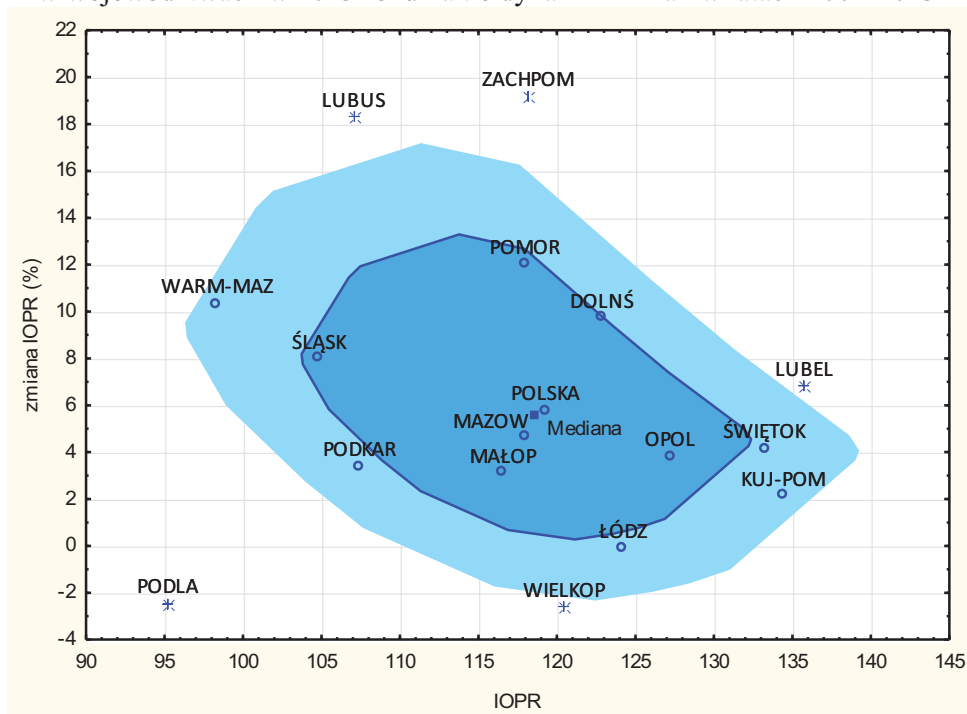
Najwyższą intensywnością organizacji produkcji roślinnej (IOPR) w 2013 roku charakteryzowały się województwa lubelskie, świętokrzyskie i kujawsko-pomorskie (rys. 1.5). O ile w dwóch pierwszych województwach znaczny wpływ na ten stan miała duża powierzchnia uprawy roślin jagodowych i sadowniczych, to w województwie kujawsko-pomorskim decydowały o tym inne rośliny nakładochłonne (burak cukrowy, rzepak). Jednak spośród tych trzech województw tylko w województwie lubelskim dynamika przyrostu wielkości tego wskaźnika w latach 2002-2013 była wyższa niż średnio w kraju. W tych latach zdecydowanie najwyższą dynamiką zmian cechowało się województwo zachodniopomorskie i lubuskie. W latach 2002-2013 organizacja produkcji roślinnej uległa uproszczeniu jedynie w województwie wielkopolskim i podlaskim. To ostatnie województwo w 2013 roku cechowało się najniższym poziomem intensywności organizacji produkcji roślinnej (około 95 pkt)²³.

Należy pamiętać, że aktualny stan produkcji roślinnej jest m.in. konsekwencją uwarunkowań historycznych, sięgających aż do czasu zaborów. Zachodnia część kraju charakteryzuje się większą przeciętną powierzchnią gospodarstwa, mniejszym rozdrobnieniem gruntów, większymi możliwościami stosowania nowych technologii, a także wyższymi plonami roślin uprawnych, większym

²³ J. Kopiński, M. Matyka: *Ocena regionalnego zróżnicowania...*, op. cit., s. 57-79.

udziałem w zasiewach tzw. gatunków towarowych, tj. pszenicy i rzepaku oraz większą skalą produkcji. Równocześnie w zachodniej i północnej Polsce zaznacza się wyraźna specjalizacja rolnictwa w produkcji roślinnej, głównie w uprawie zbóż i rzepaku²⁴.

Rysunek 1.5. Intensywność organizacji produkcji roślinnej (IOPR) w województwach w 2013 roku na tle dynamiki zmian w latach 2002-2013



Źródło: J. Kopiński, M. Matyka: Ocena regionalnego zróżnicowania współzależności czynników przyrodniczych i organizacyjno-produkcyjnych w polskim rolnictwie, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2016, nr 1, s. 57-79.

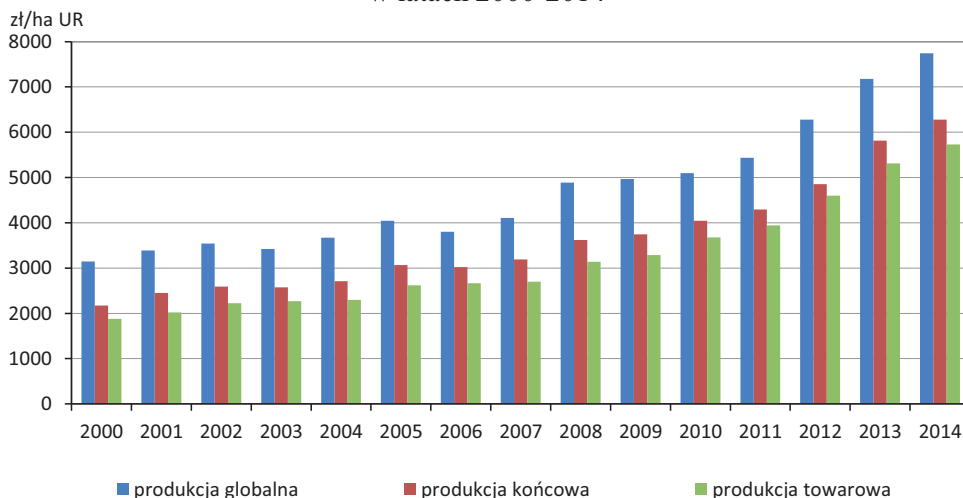
Zmiany zachodzące w organizacji i wynikach produkcji roślinnej są ściśle powiązane z przemysłem rolno-spożywczym. Interakcja ta ma charakter dwukierunkowy opierający się na relacjach podażowo-popytowych. Ponadto jest ona często modyfikowana przez czynniki zewnętrzne głównie o charakterze politycznym. Przykładem tego mogą być zmiany w uprawie i przetwórstwie buraka cukrowego wywołane reformą rynku cukru lub rzepaku, spowodowane rozwojem sektora biopaliw.

²⁴ S. Krasowicz, T. Górski, K. Budzyńska, J. Kopiński: *Agricultural characteristics of the territory of Poland*, [w:] *Temporal and spatial differences in emission of nitrogen and phosphorus from Polish territory to the Baltic Sea*, red. J. Igras i M. Pastuszak, Wyd. IUNG-PIB Puławy, MIR Gdynia 2012, s. 45-108.

1.5. Wielkość i towarowość produkcji

Organizacja produkcji i jej wyniki w zasadniczy sposób decydują o efektach ekonomicznych, w tym wartości i dynamice zmian produkcji globalnej, końcowej i towarowej. W analizowanym okresie wartość tych wskaźników cechowała się trwałą tendencją wzrostową (rys. 1.6, tab. 1.6). Znacznie zwiększył się również udział produkcji towarowej w produkcji globalnej, z 60% w roku 2000 do 74% w 2010 roku.

Rysunek 1.6. Wartość globalnej, końcowej i towarowej produkcji rolniczej w latach 2000-2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 1.6. Tendencja zmian dynamiki produkcji globalnej, końcowej i towarowej w latach 2002-2010

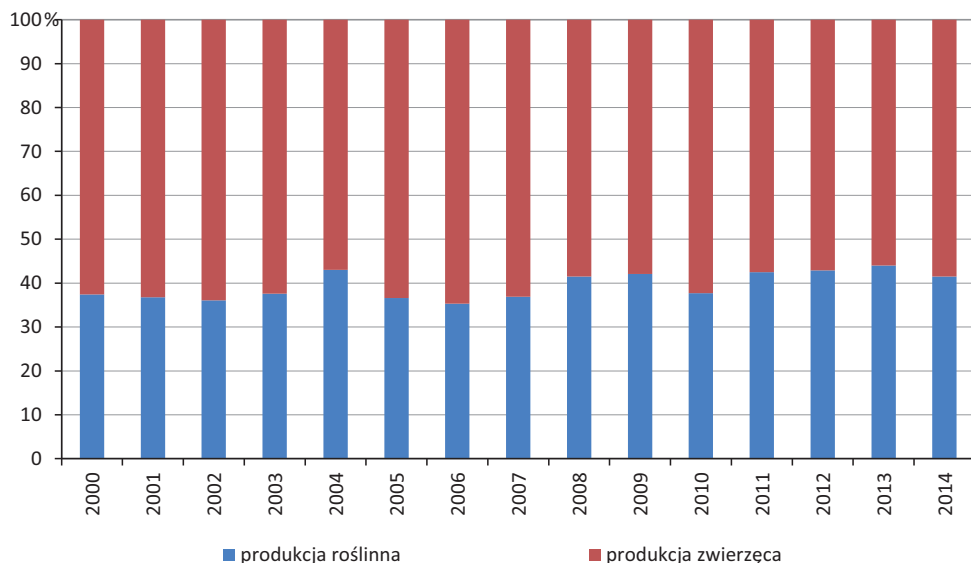
Wyszczególnienie	Równanie trendu	R ²
Produkcja globalna	$y = 299,6x + 2317,4$	0,88
Produkcja końcowa	$y = 261,0x + 1540,1$	0,89
Produkcja towarowa	$y = 254,3x + 1189,6$	0,89

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Najbardziej istotna z punktu widzenia przemysłu rolno-spożywczego jest produkcja towarowa, która stanowi jego bezpośrednią bazę surowcową. Struktura produkcji towarowej w latach 2000-2014 charakteryzowała się dość dużą stabilnością (rys. 1.7). Generalnie można stwierdzić, że udział produkcji roślinnej w produkcji towarowej ogółem wynosił w tym okresie około 40%. Wartość tego

wskaźnika była jednak bardzo zróżnicowana regionalnie (rys. 1.8). W 2014 roku zdecydowanie niższy niż średnio w kraju udział produkcji roślinnej w strukturze produkcji towarowej odnotowano w województwie podlaskim (9,2%), warmińsko-mazurskim (29,0%) i wielkopolskim (30,7%). Natomiast zdecydowanie wyższy od średniej krajowej był on w województwach, w których dominują gospodarstwa bezinwentarzowe, tj.: dolnośląskim (73,5%), lubelskim (62,1%), opolskim (60,7%), zachodniopomorskim (56,9%), świętokrzyskim (56,7%), małopolskim (52,9%) i lubuskim (49,5%).

Rysunek 1.7. Struktura produkcji towarowej w latach 2000-2014



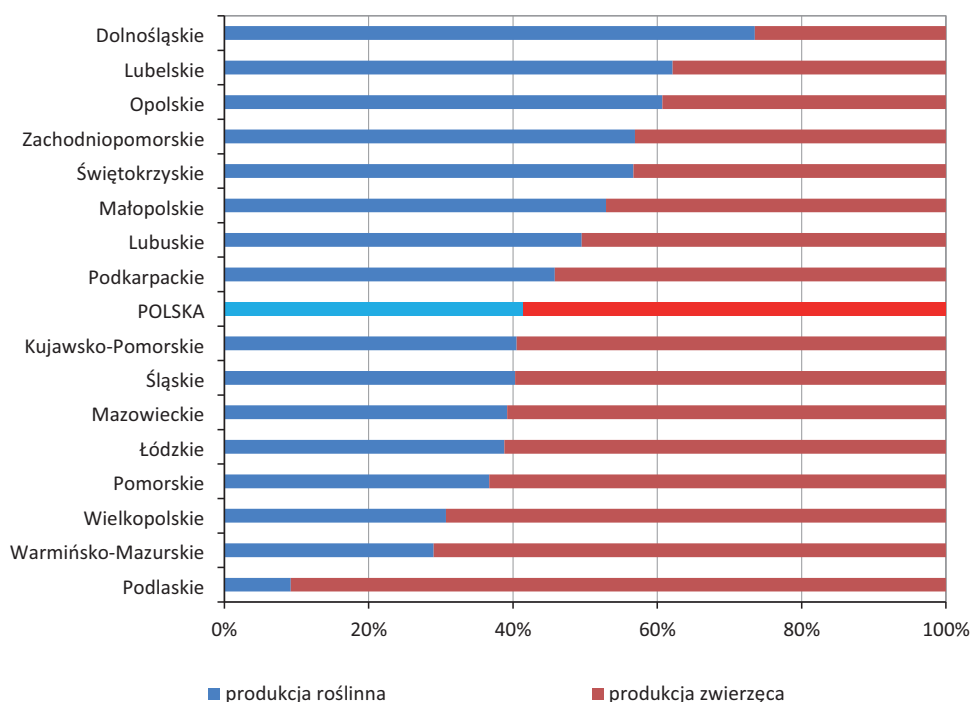
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Znaczna dynamika produkcji oraz wzrost jej towarowości jest procesem ze wszech miar korzystnym zarówno dla sektora pierwotnej produkcji roślinnej, jak i całego otoczenia rolnictwa, w tym szczególnie przemysłu spożywczego. Zachodzące w polskim rolnictwie procesy koncentracji i specjalizacji oraz rosnąca efektywność umożliwiają dostawę dużych, jednolitych partii surowców roślinnych dla przemysłu.

Ważnym elementem umożliwiającym trwały i harmonijny rozwój branży jest również budowa poprawnych relacji biznesowych pomiędzy producentami rolnymi i przetwórcami. Pomimo licznych niedociągnięć, również ten element uległ znacznej poprawie w analizowanych latach. W wyniku dynamicznego rozwoju i zmniejszenia liczby dostawców znacznie zacieśniły się relacje

i wzrosła rola spółdzielczości mleczarskiej. W sektorze produkcji ogrodniczej, w tym szczególnie owoców, coraz większe efekty przynosi konsolidacja branży na drodze tworzenia grup producenckich. Organizacje te odgrywają dużą rolę w handlu owocami i warzywami oraz przykładają coraz większą wagę do przetwórstwa tych ziemiopłodów we własnym zakresie. W produkcji zbóż i rzepaku rośnie znaczenie rynku kontraktów terminowych, szczególnie w przypadku większych gospodarstw. Dzięki temu instrumentowi możliwe jest uzyskanie względnej stabilizacji dochodów oraz poprawa efektywności zarządzania gospodarstwem. Przykładem rynku opartego na ścisłych i uregulowanych relacjach jest uprawa i przetwórstwo buraka cukrowego²⁵.

Rysunek 1.8. Struktura produkcji towarowej w 2014 roku według województw



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Analiza dotychczasowych zmian wielkości i towarowości produkcji wskazuje, że istnieje szereg przesłanek pozwalających przypuszczać, iż w najbliższej przyszłości zdiagnozowane tendencje i procesy będą kontynuowane, jednak ich dynamika może ulec zmianie.

²⁵ W 2017 roku w krajach UE-28 nastąpi zniesienie kwotowania produkcji cukru.

1.6. Potencjalne kierunki zmian produkcji roślinnej w najbliższych latach

Prognozowanie zmian w produkcji roślinnej jest trudne, a szczególnie złożone w obecnej sytuacji, charakteryzującej się bardzo dynamicznie następującymi wielokierunkowymi zmianami spowodowanymi głównie funkcjonowaniem od 2004 roku w ramach unijnego rynku. Przewidywane zmiany w produkcji roślinnej należy rozpatrywać w sposób wieloaspektowy. W ujęciu perspektywicznym należy też uwzględnić przewidywane wahania klimatyczne i możliwe zagrożenia natury biologicznej²⁶.

Niemniej jednak w perspektywie roku 2030 można zakładać dalsze powolne zmniejszenie powierzchni gruntów ornych w sumie o około 1100 tys. ha. W dłuższej perspektywie czasowej na wyhamowanie spadku powierzchni użytkowanej rolniczo mogą wpłynąć zmiany struktury gospodarstw rolnych. Ograniczenie powierzchni użytków rolnych w dalszym ciągu będzie prowadzić do wzrostu koncentracji i intensywności produkcji rolnej. W długoterminowej prognozie do roku 2030 przewiduje się także zmniejszenie powierzchni zasiewów do poziomu 9460 tys. ha. Wynikać to będzie głównie z rozwoju czynników pozarolniczych (cywilizacyjnych, tj. wyłączenie gruntów na cele nierolnicze, np. budowa dróg, powiększanie się terenów miejskich). Jednocześnie ograniczenie powierzchni zasiewów rekompensowane będzie wzrostem plonowania roślin, który będzie umożliwiał zwiększenie zbiorów większości ziemiopłodów. Jest to niezbędne ze względu na poprawę efektywności wykorzystania postępu biologicznego oraz konieczność zbilansowania krajowego zapotrzebowania na podstawowe produkty roślinne. Uzyskana w ten sposób produkcja ziemiopłodów powinna pokryć potrzeby żywnościowe i paszowe, a także umożliwić przeznaczenie części ziarna na cele nieżywnościowe. Dostępne analizy wskazują, że w najbliższych latach plony pszenicy będą wzrastały o 39 kg/ha/rok, jęczmienia o 31 kg/ha/rok, żyta, pszenżyta oraz owsa średnio o 14 kg/ha/rok, kukurydzy na ziarno o 84 kg/ha/rok, mieszanek zbożowych o 13 kg/ha/rok, rzepaku ozimego i jarego o 22 kg/ha/rok, strączkowych jadalnych i pastewnych na nasiona średnio o 30 kg/ha/rok, ziemniaka o 173 kg/ha/rok, a buraka cukrowego o 432 kg/ha/rok²⁷.

Realizacja powyższych założeń prognostycznych jest w dużym stopniu uzależniona od zmian warunków klimatycznych, uwarunkowań makroekonomicznych oraz przyszłego kształtu Wspólnej Polityki Rolnej po 2020 roku. Niemniej jednak prognozowane zmiany w produkcji roślinnej wskazują, że

²⁶ J. Kopiński, M. Matyka: *Stan obecny i przewidywane zmiany produkcji rolniczej...*, op. cit., s. 45-58.

²⁷ Ibidem, s. 45-58.

pomimo zmniejszającej się powierzchni użytków rolnych produkcja surowców roślinnych będzie rosła. Dzięki temu możliwe będzie w najbliższych latach nie tylko utrzymanie, ale i rozwijanie stabilnej bazy surowcowej dla przemysłu rolno-spożywczego.

1.7. Podsumowanie

Produkcja roślinna w Polsce w latach 2000-2014 cechowała się dużą dynamiką zmian. Jako główne elementy tego procesu należy wskazać stałe zmniejszanie powierzchni użytków rolnych przy braku wyraźnej poprawy ich żyzności (odczyn, zasobność w makroskładniki i materię organiczną). W omawianym okresie poprawie uległa natomiast struktura agrarna, jednak dynamika tych przemian była niewystarczająca. W większości województw wzrosła również intensywność organizacji produkcji roślinnej. Efektem zachodzących przemian był też stały wzrost wydajności produkcji wyrażony poziomem plonowania i zbiorami większości ziemiopłodów. W analizowanym okresie wzrosła wartość produkcji globalnej, końcowej i towarowej rolnictwa oraz towarowość produkcji rolniczej.

Dostępne prognozy wskazują, że zachodzące w najbliższych latach zmiany w produkcji roślinnej będą zbieżne co do kierunku z obecnymi, modyfikacji może ulegać jedynie ich dynamika. Decydujący wpływ na to mają głównie postępujące procesy specjalizacji i koncentracja produkcji oraz wzrost jej efektywności, szczególnie w gospodarstwach towarowych. W konsekwencji prowadzić to będzie do dalszego pogłębiania już istniejących znacznych różnic regionalnych.

Zachodzące dotychczas oraz przewidywane zmiany w produkcji roślinnej z perspektywy przemysłu rolno-spożywczego należy oceniać raczej korzystnie. Dzięki nim możliwe już jest dostarczanie odpowiednich ilościowo i jakościowo partii surowców. Wydaje się, że głównym wyzwaniem na najbliższe lata będzie wzmocnienie oraz usystematyzowanie relacji podaży-popytu pomiędzy rolnikami i przetwórcami. Będzie to sprzyjać stabilnemu i trwałemu rozwojowi obydwu równoprawnych i nierozłącznych komponentów szeroko rozumianego sektora rolno-spożywczego, którymi są produkcja roślinna i przemysł przetwórczy.

2. Przemysł młynarski²⁸

2.1. Popyt krajowy

Od wielu lat popyt krajowy na przetwory zbożowe maleje. Taka tendencja wystąpiła również w latach 2010-2015. W okresie tym, po czterech latach stagnacji, bilansowe spożycie przetworów zbożowych obniżyło się o 4,6% i w ekwiwalencie mąki wyniosło 103 kg na jednego mieszkańca rocznie (tab. 2.1), tj. 129,4 kg w przeliczeniu na ziarno. Największy jego spadek (o 2,8%) nastąpił w 2015 roku. Średnio w badanym okresie spożycie tych przetworów malało o 0,9% rocznie. Taki poziom spożycia pieczywa i przetworów zbożowych pozwala szacować krajowe spożycie zbóż na poziomie prawie 5 mln ton, co stanowi około 18% zużycia krajowego. Według szacunków IERiGŻ-PIB w 2016 roku możliwy jest dalszy spadek bilansowego spożycia zbóż (o kolejny 1%)²⁹.

Tabela 2.1. Popyt krajowy na przetwory zbożowe

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Spożycie w ekwiwalencie mąki (w kg/osobę rocznie)	108	108	108	108	106	103
Spożycie domowe pieczywa i produktów zbożowych (w kg na osobę rocznie):	84,12	80,40	78,72	77,40	75,12	72,72
w tym: mąki	10,56	9,84	9,72	9,12	9,12	8,64
kasz	1,80	1,68	1,56	1,68	1,56	1,68
płatków	0,72	0,72	0,72	1,68 ^a	1,56 ^a	1,56 ^a
Zużycie bezpośrednie konsumpcyjnych produktów przemiału zbóż ^b (w tys. ton)	2651,9	2633,6	2619,6	2607,2	2613,5	2701,9
w tym: mąki	2411,9	2399,5	2427,3	2436,3	2458,0	2511,5
Dostawy na rynek krajowy (w tys. ton)						
mąki pszennej ^c	2198	2172	2190	2207	2222	2255
mąki żytniej ^d	141	139	137	136	127	138

^a dane GUS od 2013 roku są nieporównywalne z wcześniejszymi latami, gdyż od 2013 roku są to tzw. płatki śniadaniowe, a wcześniej były to płatki; ^b mąk, kasz, płatków i wyrobów otrzymanych przez spęcznienie i prażenie zbóż; ^c dotyczy podmiotów, w których liczba pracujących przekracza 9 osób w zakresie produkcji, powiększonej o import i pomniejszonej o eksport, skorygowanej o saldo zapasów u producentów zatrudniających ponad 49 osób; ^d w zakresie produkcji i zapasów dotyczy podmiotów zatrudniających ponad 49 osób

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS i Ministerstwa Finansów oraz „Biuletyny Statystyczne” GUS z lat 2011-2016, nr 1-12 i „Rynek Wewnętrzny” z lat 2011-2016, GUS, Warszawa.

²⁸ Przemysł ten obejmuje klasę 10.61, tj. wytwarzanie produktów przemiału zbóż.

²⁹ W. Łopaciuk, J. Drożdż, K. Świetlik, M. Zielińska: *Krajowe zużycie zbóż*, „Rynek zbóż. Stan i perspektywy” 2016, nr 51, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa, s. 18-22.

Badania budżetów gospodarstw domowych w latach 2010-2015 wskazują również na coroczny spadek konsumpcji pieczywa i produktów zbożowych³⁰ (tab. 2.1). W badanym okresie obniżyło się ono o 13,6%, a największy jego spadek (o 4,4%) nastąpił w 2011 roku. Spożycie tych produktów malało średnio o 2,9% rocznie, a w 2015 roku obniżyło się o 3,2% i wyniosło 72,72 kg na osobę rocznie.

Spożycie produktów zbożowych zmniejszało się we wszystkich grupach społeczno-ekonomicznych. Największy jego spadek odnotowano w gospodarstwach rolników, w których w latach 2010-2015 obniżyło się o ponad 16%. W pozostałych grupach gospodarstw spadek spożycia tych wyrobów był mniejszy niż średnio w kraju, a najniższy był w grupie gospodarstw pracujących na własny rachunek (o 11,7%).

Zróznicowana dynamika nie wyrównała różnic w poziomie spożycia produktów zbożowych w poszczególnych typach gospodarstw domowych. W 2015 roku, tak jak i w latach wcześniejszych, najwyższym poziomem spożycia tych produktów charakteryzowały się gospodarstwa domowe emerytów i rencistów (89,76 kg rocznie), a najniższym gospodarstwa osób pracujących na własny rachunek (61,8 kg). Zmniejszyły się jednak dysproporcje między poziomem spożycia w tych grupach gospodarstw domowych. W 2015 roku w gospodarstwach emerytów i rencistów spożywano prawie o 28 kg pieczywa i produktów zbożowych rocznie więcej niż w gospodarstwach osób pracujących na własny rachunek, wobec 33,48 kg różnicy w 2010 roku.

Po kilkuletniej stabilizacji spożycie mąk w latach 2010-2015 obniżyło się aż o 18,2%. Średnio malało ono o 3,9% rocznie i w 2015 roku wyniosło 0,72 kg na osobę miesięcznie. Spożycie mąk w gospodarstwach domowych malało systematycznie, z wyjątkiem lat 2013-2014, kiedy utrzymało się na stałym poziomie. Największy jego spadek nastąpił w 2011 roku (o 6,8%), a szybciej niż średnio w badanym okresie malała konsumpcja mąk w 2012 i 2015 roku.

Badania budżetów rodzinnych wskazują na zróżnicowane spożycie kasz w poszczególnych latach, aczkolwiek w dłuższym okresie czasu miało ono tendencję malejącą. W latach 2010-2015 obniżyło się o 6,7%, ale były takie lata (2012 i 2014), kiedy było o 13,3% niższe niż w 2010 roku. Trudno ocenić poziom spożycia innych przetworów zbożowych, a mianowicie płatków, gdyż w połowie badanego okresu najprawdopodobniej nastąpiła zmiana klasyfikacji tych produktów, która komplikuje analizę. Dlatego w przypadku tych produktów badany okres trzeba podzielić na dwa podokresy: lata 2010-2012, kiedy spożycie płatków było

³⁰ Więcej na ten temat zob. P. Wyrzykowski: *Produkty zbożowe*, [w:] *Konsumpcja żywności w Polsce w latach 2004-2014. Uwarunkowania i tendencje*, red. K. Świetlik, seria „Studia i Monografie”, nr 163, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2015, s. 185-192.

stabilne oraz 2013-2015, w którym najpierw obniżyło się o ponad 7%, stabilizując się w kolejnych dwóch latach na poziomie 0,13 kg na osobę miesięcznie.

Krajowy popyt na konsumpcyjne produkty przemiału zbóż (mąki, kasze, płatki i wyroby otrzymane przez spęcznienie i prażenie zbóż) w latach 2010-2013 obniżył się o 1,7%, ale w ostatnich dwóch latach, a szczególnie w ostatnim roku odnotowano wyraźny jego wzrost. W rezultacie w 2015 roku bezpośrednie zużycie przetworów pierwotnego przetwórstwa zbóż było o 1,9% większe niż w 2010 roku.

W latach 2012-2015 systematycznie wzrastało bezpośrednie zużycie mąk, które w 2015 roku było o 4,1% większe niż w 2010 roku. Wyraźnie mniejsze niż na początku badanego okresu było krajowe zużycie kasz i płatków (o 1/3), aczkolwiek najniższe było ono w 2014 roku. W latach 2010-2011 zwiększyło się bezpośrednie zużycie wyrobów otrzymanych przez pęcznienie i prażenie zbóż, ale w kolejnych trzech latach jego poziom obniżał się, a w 2015 roku odnotowano niewielki jego wzrost, lecz było ono jeszcze o około 10 tys. ton niższe niż w 2010 roku.

Ocena krajowego popytu na mąkę zarówno na podstawie analizy zużycia bezpośredniego, jak i dostaw rynkowych w dłuższym okresie czasu, mimo różnych wahań, wskazuje na powolną tendencję wzrostową. Jest to wynik rosnącego zapotrzebowania przemysłowej produkcji wyrobów ciastkarskich oraz pieczywa świeżego, mimo iż jego spożycie w gospodarstwach domowych malało.

2.2. Handel zagraniczny³¹

Znaczenie przemysłu młynarskiego w obrotach handlowych produktami polskiego przemysłu spożywczego nadal nie było duże. Eksport produktów przemiału zbóż stanowił bowiem niecałe 2% wartości artykułów spożywczych lokowanych na rynkach zagranicznych, zaś udział importu był mniejszy i wyniósł około 1,5%. W badanym okresie zarówno udział eksportu, jak i importu produktów przemiału zbóż w obrotach produktami spożywczymi był względnie stabilny, ale stale marginalny.

Wartość eksportu produktów przemiału zbóż wzrastała średnio o 9,7% rocznie, a importu o 8,6% rocznie (tab. 2.2). W rezultacie saldo handlowe tymi produktami w latach 2010-2015, będąc ciągle dodatnie, zwiększyło się prawie o 70% i wyniosło 167 mln euro. Stałym zjawiskiem był deficyt handlowy na rynku skrobi zbożowych oraz kasz i płatków, a w ostatnich latach w szczególności płatków (tab. 2.3). Na początku badanego okresu mieliśmy również deficyt

³¹ Obroty handlowe obejmują wymianę towarów z krajami unijnymi oraz eksport i import z krajów niebędących członkami Unii Europejskiej.

w obrotach mąką i otrębami, ale w latach 2013-2015 saldo obrotu tymi produktami było już dodatnie.

Wolumen eksportu produktów przemiału zbóż wzrastał szybciej niż jego wartość, co wskazuje na zwiększenie udziału produktów tańszych, tym samym mniej przetworzonych. Odmienna była sytuacja w imporcie, gdzie wolumen zakupionych towarów był względnie stabilny, przy wzroście jego wartości o połowę, co oznacza, że przedmiotem importu były produkty coraz droższe.

Tabela 2.2. Handel zagraniczny produktami przemiału zbóż

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wartość ^a (w mln euro)						
eksport	225,0	276,7	269,7	333,6	321,3	358,0
import	126,5	171,5	154,4	165,1	172,9	191,0
saldo	98,5	105,2	115,3	168,5	148,4	167,0
Obroty handlowe ^a (w tys. ton)						
eksport	292,3	345,7	363,4	544,4	559,3	613,2
import	433,9	402,8	370,2	365,1	406,2	438,3
Wskaźniki konkurencyjności przemysłu młynarskiego (w proc.)						
– pokrycie importu eksportem ^a	177,9	161,3	174,7	202,1	185,8	187,4
– samowystarczalność ^b	101,5	102,0	102,4	104,5	105,4	104,8
– udział eksportu w produkcji ^b	7,3	7,9	8,2	9,8	10,1	10,5
– udział importu w zużyciu ^b	5,9	6,0	6,0	5,8	5,3	6,3
– udział produktów przemiału zbóż ^a w eksporcie przemysłu spożywczego	1,98	2,13	1,83	1,99	1,78	1,82

^a są to obroty mąk, kasz, płatków, glutenu pszennego, wyrobów otrzymanych przez spęcznienie lub prażenie zbóż oraz otrąb i skrobi zbożowych; ^b w ujęciu ilościowym tylko produktów konsumpcyjnych

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS i Ministerstwa Finansów.

Głównym produktem eksportowym polskiego przemysłu młynarskiego były wyroby otrzymane przez pęcznienie i prażenie zbóż, bowiem ich udział w strukturze wartościowej tego eksportu był stale największy. W ostatnich latach sprzedaż tych produktów stanowiła około 60% wartości eksportu, a w latach wcześniejszych było to o około 5 pkt proc. więcej. Drugim produktem eksportowym tego przemysłu były otręby, których pozycja w strukturze towarowej eksportu produktów przemiału zbóż w latach 2010-2015 się umacniała. Od trzech lat około 15% wartości eksportu stanowią wpływy ze sprzedaży tych produktów, przy 4-5% w latach wcześniejszych. Niewielki, ale z tendencją wzrostową był udział kasz i płatków w strukturze eksportu produktów przemiału zbóż. Najbardziej stabilny był udział mąk, gdyż wahania jego wynosiły ± 1 pkt proc. Od kilku

lat maleje znaczenie eksportu glutenu pszennego, a stale marginalny był eksport skrobi zbożowych (pszennej i kukurydzianej).

W strukturze towarowej (w ujęciu wartościowym) importu produktów zbożowych główną pozycją były wyroby otrzymane przez spęcznienie lub prażenie zbóż, a tuż za nimi skrobie zbożowe. Import tych produktów w latach 2010-2015 stanowił stale prawie połowę zakupów wszystkich produktów przemiału zbóż, tj. wyraźnie więcej niż w poprzedniej dekadzie. Znaczący był również udział importu mąk i otrąb, których zakupy stanowiły po około 15% wartości produktów przemiału zbóż sprowadzonych z zagranicy. W latach 2010-2015 stabilny był udział importu kasz (około 6,5% wartości produktów przemiału zbóż sprowadzonych do kraju), a malejący płatków – z 13% do 10-11%. Zakupy glutenu pszennego stanowiły niewielki odsetek wartości zakupionych produktów przemiału, ale w ostatnim roku zwiększył się do 3,1%.

Tabela 2.3. Wyniki handlu zagranicznego wybranymi produktami przemiału zbóż

Wyszczególnienie	Rok	Mąka	Kasze i płatki	Wyroby otrzymane przez spęcznienie i prażenie zbóż	Otręby	Skrobie zbożowe
Wartość eksportu (w mln euro)	2010	23,0	9,0	146,2	8,7	0,4
	2015	34,1	30,3	212,3	47,9	4,9
Saldo (w mln euro)	2010	-3,5	-15,5	116,2	-8,1	-27,3
	2015	4,7	-4,6	166,5	18,7	-40,8
Pokrycie importu eksportem (w proc.)	2010	86,7	36,6	487,1	51,8	1,4
	2015	115,8	86,8	463,2	164,0	10,7
Samowystarczalność ^a (w proc.)	2010	101,1	67,9	183,8	87,2	10,3
	2015	101,8	100,1	211,6	120,9	7,2
Udział eksportu w produkcji ^a (w proc.)	2010	3,6	20,1	59,0	7,4	5,8
	2015	4,6	61,6	68,2	28,9	132,4
Udział importu w zużyciu krajowym ^a (w proc.)	2010	2,6	45,7	24,7	19,2	90,3
	2015	2,9	61,6	32,8	14,1	102,3

^a w ujęciu ilościowym

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS i Ministerstwa Finansów.

Mierniki pozycji konkurencyjnej przetworów zbożowych wskazują na słabą, ale rosnącą pozycję przemysłu młynarskiego na rynku międzynarodowym. Przychody z eksportu produktów przemiału zbóż pokrywały z coraz większą nadwyżką wartość zakupionych towarów tego przetwórstwa. Wskaźnik pokrycia importu eksportem zwiększył się o około 10 pkt proc. i w 2015 roku wartość eksportu była prawie o 90% większa od wartości importu tych produktów. Zwiększyła się również nadwyżka produkcji nad zużyciem krajowym konsumpcyjnych przetworów zbożowych, ale i tak nie była duża, gdyż w ostatnich latach wzrosła do około 5%. O kilka punktów procentowych zwiększył się udział eks-

portu w produkcji przetworów zbożowych i w ostatnich latach około 1/10 tych przetworów lokowane było na rynkach zagranicznych. Bardziej stabilny był natomiast udział importu przetworów zbożowych w zużyciu krajowym, bowiem wynosił około 6%. Największe przewagi konkurencyjne mieliśmy na rynku wyrobów otrzymanych przez spęcznienie i prażenie zbóż oraz kasz i płatków, a ostatnio również na rynku otrąb. W 2015 roku na rynkach zagranicznych sprzedano około 68% wyprodukowanych wyrobów otrzymanych przez spęcznienie i prażenie zbóż (tj. o 9 pkt proc. więcej niż w 2010 roku), prawie 62% kasz i płatków (o prawie 42 pkt proc. więcej) i około 29% otrąb (o 21,5 pkt proc. więcej).

2.3. Zaopatrzenie surowcowe

W latach 2010-2015 krajowe zużycie zbóż obniżyło się o około 15% (tab. 2.4), ale w okresie 2010-2012 roku notowano duży jego wzrost (do 9,7 mln ton). Najmniejsze było ono w 2015 roku, mimo iż skup zbóż konsumpcyjnych i paszowych od dwóch lat przekraczał 12 mln ton, ponieważ eksport zbóż zwiększył się do nienotowanego wcześniej poziomu (6,1 mln ton), przy imporcie zbliżonym do poziomu z lat wcześniejszych.

Tabela 2.4. Skup i obroty zagraniczne ziarnem zbóż (w tys. ton)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zużycie krajowe	8 435,3	9 361,3	9 662,6	7 530,5	7 983,8	7 230,7 ^a
Skup zbóż konsumpcyjnych i paszowych	9 322,6	9 282,6	11 042,3	10 558,0	12 269,5	12 294,0^a
w tym: zboża podstawowe	8 221,2	7 637,1	8 385,8	8 005,7	9 766,6	9 788,0
w tym: pszenica	5 581,0	5 644,7	5 657,2	5 014,0	6 772,9	6 739,0
Import zbóż	1 169,9	1 609,3	1 516,5	1 067,3	1 241,2	1 054,6
w tym: pszenica	693,0	835,1	735,1	581,8	561,9	492,6
Eksport zbóż	2 057,2	1 530,6	2 896,2	4 094,8	5 526,9	6 117,9
w tym: pszenica	1 019,7	795,1	1 060,6	1 692,9	3 219,1	3 959,3

^a szacunek

Źródło: opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych Ministerstwa Finansów oraz danych z „Roczników Statystycznych” z lat 2010, 2013 i 2015, GUS, Warszawa.

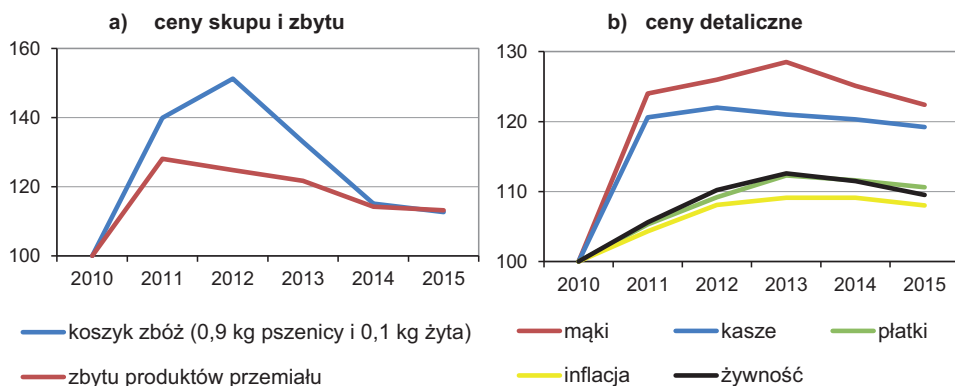
W produkcji przetworów zbożowych głównym surowcem jest pszenica. Jej skup systematycznie wzrastał (z wyjątkiem 2013 roku), przy dużych wahaniami w eksporcie tego ziarna, gdyż w 2014 i 2015 roku na rynkach zagranicznych ulokowano odpowiednio 3,2 mln ton i prawie 4 mln ton pszenicy, tj. kilka razy więcej niż w 2010 roku. Natomiast import pszenicy charakteryzował się mniejszymi wahaniami i wynosił 0,5-0,8 mln ton. W rezultacie nastąpił duży spadek krajowego zużycia pszenicy z 5,3-5,7 mln ton na początku badanego okresu do 4 mln ton w latach 2013-2014 i 3,3 mln ton w 2015 roku.

2.4. Ceny zbóż i produktów pierwotnego przetwórstwa zbóż

Na rynku zbóż w latach 2010-2015 notowano duże wahania cen skupu (rys. 2.1a). Pszenica i żyto – podstawowe surowce w produkcji przetworów zbożowych – w latach 2010-2012 bardzo szybko drożały (tak jak na rynku światowym), po czym w 2013 roku skokowo staniały, a w ostatnich dwóch latach również taniały, ale wolniej. W rezultacie przyjęty tzw. koszyk zbóż (0,9 kg pszenicy i 0,1 kg żyta), który odzwierciedla strukturę popytu, najdroższy był w 2012 roku (o 51,3% droższy niż w 2010 roku), ale w 2015 roku jego cena była tylko o niecałe 13% wyższa niż w 2010 roku.

Dynamika cen zbytu produktów przemiału zbóż była mniejsza niż zmiany cen skupu zbóż. Co prawda, w latach 2010-2011 odnotowano skokowy wzrost cen producenta produktów pierwotnego przetwórstwa zbóż, ale był on mniejszy niż cen skupu pszenicy i żyta. W następnych latach ceny producenta w przemiale zbóż malały o kilka punktów procentowych rocznie. Największy ich spadek nastąpił w 2014 roku (o 6,1%). W efekcie, w ostatnich dwóch latach nastąpiło zrównanie dynamiki cen producenta przetworów zbożowych z dynamiką cen skupu zbóż, kiedy ceny producenta w 2015 roku były o 13,2% wyższe niż w 2010 roku, a skupu zbóż o 12,7%.

Rysunek 2.1. Dynamika cen zbóż i produktów pierwotnego przetwórstwa zbóż (w proc., 2010 = 100)



Źródło: opracowanie własne na podstawie publikowanych i niepublikowanych danych GUS.

Reakcją na rosnące ceny zbóż, a następnie coraz wyższe ceny producenta przetworów młynarskich był wzrost cen detalicznych produktów przemiału zbóż. W latach 2010-2015 drożały one średnio o 3,6% rocznie, ale był to wynik jednorazowej wysokiej ich zwwyżki, która miała miejsce w 2011 roku (rys. 2.1b). Wtedy przetwory te zdrożały o prawie 20%, po czym w dwóch następnych

latach wzrost ich cen w detalu nie przekraczał 2% rocznie, a w latach 2014-2015 taniały o około 2% rocznie. W rezultacie ceny detaliczne przetworów młynarskich w 2015 roku były o 19,3% większe niż w 2010 roku.

Największy wzrost cen wystąpił na rynku mąk, które drożały średnio o 4,1% rocznie, ale nie był to wzrost systematyczny, podobnie jak w przypadku przetworów zbożowych. Najpierw, w 2011 roku mąki zdrożały skokowo (o prawie 24%), a później przez dwa lata po 2% rocznie i przez następne dwa lata taniały po ponad 2% rocznie. W 2011 roku odnotowano także duży wzrost cen detalicznych kasz (o ponad 20%), ale w roku następnym już tylko o 1,2%, a w kolejnych latach kasze taniały (po około 1% rocznie). Do 2014 roku drożały także płatki, lecz w tempie umiarkowanym – po kilka procent rocznie. W ostatnich dwóch latach ich cena minimalnie obniżała się – po 0,5-0,9% i w 2015 roku były droższe o 1/10 w porównaniu z 2010 rokiem.

W latach 2010-2015 przetwory młynarskie (mąki, kasze i płatki) relatywnie zdrożały, gdyż wzrost ich cen detalicznych był większy niż towarów i usług konsumpcyjnych. Większy wzrost cen detalicznych produktów przemiału zbóż (o 19,3%) niż cen zbytu (o 13,2%) oznacza, że w badanym okresie nastąpiło kurczenie się marż przetwórczych w przemiale i wzrost marż handlowych.

2.5. Produkcja przetworów zbożowych

Łączna produkcja przetworów zbożowych w latach 2010-2015 wzrastała średnio w tempie 1,4% rocznie (tab. 2.5), a czynnikiem tego wzrostu był rosnący popyt eksportowy. Najbardziej zwiększyła się produkcja mieszanin wieloskładnikowych (o 88%), a nieco mniej pozostałych mąk (o 25%) i żywności preparowanej (o 11%). Systematycznie zwiększała się produkcja mąk pozostałych, a zróżnicowana w poszczególnych latach była produkcja kasz i płatków oraz żywności preparowanej. Produkcja mąki pszennej, podstawowej pozycji przetworów zbożowych, w latach 2011-2015 wzrasta systematycznie, ale w tempie nie większym niż 2% rocznie.

Zwiększyła się również produkcja pozostałych produktów przetwórstwa zbóż, a najbardziej otrąb, która w latach 2013-2015 przekroczyła 950 tys. ton i była o ponad 100 tys. ton większa niż w 2010 roku. Zdecydowanie niższe było tempo wzrostu produkcji glutenu pszennego (średnio około 1% rocznie), choć w latach 2010-2013 notowano wzrost, to w ostatnich dwóch latach nastąpiło odwrócenie tendencji i produkcja jego zaczęła maleć. Produkcja skrobi zbożowej w Polsce jest niewielka, a w poszczególnych latach charakteryzowała się dużą zmiennością (od 5,3 tys. ton w 2014 roku do 25,6 tys. ton w 2011 roku).

Wartość produkcji przemysłu młynarskiego wzrastała szybciej niż jej wolumen, co świadczy nie tylko o wpływie rosnących cen produktów przemiału, ale także o zmianie jej struktury towarowej, wzrastał bowiem udział produktów droższych, czyli bardziej przetworzonych. W cenach bieżących zwiększyła się ona ponad 18%, ale w cenach stałych tylko o 5%. Dynamika sprzedaży dużych i średnich firm młynarskich była nieco niższa niż średnio w branży i wyniosła średnio 3,3%, wobec 3,5% rocznie w branży. W grupie przedsiębiorstw składających sprawozdania finansowe wartość produkcji sprzedanej była zmienna i w 2015 roku w cenach bieżących była o 1/5 większa niż w 2010 roku, ale w stałych zwiększyła się tylko o 7,5%.

Tabela 2.5. Produkcja wyrobów przemysłowego przemiału zbóż

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wartość produkcji w cenach bieżących ^a (w mld zł)	4,63	6,03	5,95	6,12	5,46	5,50 ^b
Zmiana produkcji w cenach stałych ^a (w proc.)	-17,5	1,7	1,3	5,4	-4,9	1,7 ^b
Wartość produkcji w dużych i średnich firmach (w mld zł)	3,14	4,12	3,94	4,00	3,67	3,70 ^b
Produkcja konsumpcyjnych artykułów przemiału zbóż (w tys. ton)	2762,1	2785,5	2778,1	2833,3	2881,5	2965,1
z tego: mąka pszenna	2230,2	2204,4	2207,4	2229,6	2261,9	2297,3
mąki pozostałe	207,1	222,4	231,0	237,4	247,6	258,7
kasze i płatki	109,9	107,6	96,4	109,8	98,6	114,8
żywność preparowana	143,7	152,2	147,2	146,4	145,5	160,2
mieszanki wieloskładnikowe	71,2	98,9	96,1	110,1	127,9	134,1
Produkcja pozostałych produktów przemiału (w tys. ton)						
otręby	841,1	888,3	868,9	952,0	983,8	958,9
skrobie zbożowe	10,4	25,6	6,6	6,0	5,3	10,8
gluten pszenny	37,8	38,5	42,3	45,6	42,2	39,7
Wartość produkcji w bieżących cenach bazowych ^c (w mld zł)	4,23	5,62	5,58	5,57	5,11	5,15
Wartość dodana brutto ^c w mld zł, ceny bieżące	0,80	0,88	0,81	0,84	0,91	0,98
w proc. produkcji	18,91	15,66	14,52	15,08	17,81	18,95
Nadwyżka ekonomiczna ^c w mld zł, ceny bieżące	0,43	0,46	0,40	0,41	0,46	0,54
w proc. produkcji	10,10	8,10	7,08	7,43	8,96	10,48

^a firm przemysłowych; ^b szacunek; ^c firm składających sprawozdania finansowe F-01

Źródło: opracowanie własne na podstawie publikowanych i niepublikowanych danych GUS.

W latach 2010-2012 malał udział zarówno wartości dodanej brutto, jak i nadwyżki ekonomicznej w produkcji sprzedanej branży młynarskiej. Obniżył się odpowiednio poniżej 15% (z prawie 19%) oraz z ponad 10% do około 7%. W kolejnych latach miał on tendencję rosnącą i w 2015 roku osiągnął poziom nieco większy niż w 2010 roku. Wartość dodana brutto wytworzona w przemyśle zbóż wyniosła prawie 1 mld zł, a nadwyżka ekonomiczna nieco ponad 0,5 mld zł, stanowiąc odpowiednio około 19 i 10% produkcji sprzedanej tego sektora.

2.6. Zasoby czynników wytwórczych

Na początku badanego okresu zatrudnienie w firmach zajmujących się przemyśle zbóż zwiększało się (do 8,5 tys. osób w 2011 roku), ale potem obniżyło się i w ostatnich czterech latach wynosiło około 8 tys. osób, w tym 5,5-5,8 tys. osób w przedsiębiorstwach dużych i średnich (tab. 2.6). Zmiany zatrudnienia w branży młynarskiej w większości wynikały ze zmian liczby pracujących w małych firmach przemysłowych, a w średnich i dużych przedsiębiorstwach większe wahania wystąpiły tylko w latach 2011-2012.

Tabela 2.6. Zasoby czynników wytwórczych w przemyśle zbóż (PKD 10.61)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zatrudnienie w firmach (tys. osób):						
– przemysłowych	8,1	8,5	7,9	7,8	8,0	8,0 ^a
w tym: dużych i średnich	5,8	6,0	5,3	5,5	5,8	5,8 ^a
– składających sprawozdania F-01	7,0	7,5	7,0	6,9	7,3	7,1
Środki trwałe brutto firm dużych i średnich (w mld zł)	1,93	2,16	2,13	2,24	2,27	2,30 ^a
Majątek przedsiębiorstw ^b (w mld zł)	3,20	3,99	4,27	4,16	4,22	4,41
w tym: trwałe	1,66	2,16	2,27	2,34	2,44	2,42
Opłata pracy ^b (w mld zł)	0,34	0,40	0,39	0,39	0,41	0,40
Zasoby łącznie ^{b, c} (w mld zł)	4,23	5,19	5,43	5,33	5,46	5,62
Inwestycje ^b (w mln zł)	164,8	229,8	196,3	148,2	108,2	169,2
w procentach środków trwałych ^d	8,5	10,6	9,2	6,6	4,8	7,4 ^a
Techniczne uzbrojenie pracy ^d (w tys. zł/osobę)	333,2	359,9	402,6	407,2	391,3	396,5 ^a
Majątkochłonność produkcji ^{b, c} (w zł/zł)	0,392	0,386	0,407	0,420	0,478	0,470
Zasoby łącznie/produkcja (w zł/zł)	1,00	0,92	0,97	0,96	1,07	1,09

^a szacunek; ^b dane dotyczą firm składających sprawozdania finansowe F-01; ^c majątek trwałe i obrotowy powiększony o wartość czynnika pracy, ustalony jako ekwiwalent trzykrotnej rocznej opłaty pracy; ^d dotyczy dużych i średnich przedsiębiorstw; ^e relacja wartości majątku trwałego i wartości produkcji sprzedanej w cenach bazowych

Źródło: obliczenia własne na podstawie publikowanych i niepublikowanych danych GUS.

W grupie przedsiębiorstw składających sprawozdania finansowe wartość zaangażowanego majątku wzrastała szybciej niż opłata pracy. Najszybciej wzrosła wartość środków trwałych. Największy jej przyrost nastąpił w 2011 roku (o 1/3), a w latach następnych zmiany te nie były już tak duże. W rezultacie wartość środków trwałych w 2015 roku była prawie o połowę większa niż w 2010 roku. Przyrost wartości środków obrotowych zaangażowanych w produkcji tych przedsiębiorstw był mniejszy i nie przekroczył 30%. Jeszcze mniejszy był przyrost wartości kolejnego czynnika produkcji – pracy, mierzonego wartością kosztów osobowych. Opłata pracy, tak jak i wartość środków trwałych wzrosła skokowo w 2011 roku, a w latach następnych była stabilna. Reasumując, łączne zasoby czynników wytwórczych w przemyśle zbóż zwiększały się średnio o 5,9% rocznie. Od 2012 roku malała aktywność inwestycyjna firm młynarskich, a wartość nakładów inwestycyjnych obniżyła się poniżej 10% wartości środków trwałych.

Wynikiem rosnącego zaangażowania środków trwałych w przemyśle młynarskim był wzrost technicznego uzbrojenia pracy. Zwiększyło się ono prawie o 20%, ale najwyższe było w 2013 roku. Wzrost tego wskaźnika zwiększył również majątkochłonność przemiału zbóż, mierzoną relacją zarówno majątku, jak i zasobów wszystkich czynników produkcji. Zwiększała się ona średnio o 2,5% rocznie – środków trwałych i obrotowych, w tym o 3,7% rocznie – środków trwałych oraz o 1,7% – zasobów łącznie.

2.7. Produktywność i efektywność

Wydajność pracy w przemyśle młynarskim była większa niż w całym przetwórstwie produktów roślinnych, ale także przewyższała średnią w przemyśle spożywczym (tab. 2.7 i rys. 2.2). W badanym okresie zmniejszyły się dysproporcje między produktywnością pracy w przemyśle zbóż i średnio w przemyśle spożywczym, ale nadal była o ponad 36% większa wobec ponad 50% w 2012 roku.

Produktywność pracy w dużych i średnich firmach młynarskich była mniejsza od średniej w branży i różnice te utrzymały się do końca badanego okresu. W latach 2010-2015 wydajność pracy w całym przemyśle młynarskim w cenach bieżących wzrastała średnio o 3,8% rocznie, ale w 2014 roku nastąpił duży jej spadek, co było wynikiem nie tylko wzrostu zatrudnienia, ale i spadku sprzedaży. W rezultacie wydajność w branży w latach 2010-2015 w cenach stałych zwiększyła się o ponad 6%, w tym o 4% w dużych i średnich firmach przemysłowych. Średnie płace nominalne w przedsiębiorstwach zatrudniających ponad 49 osób w latach 2010-2014 wzrosły o nieco ponad 20%, a to oznacza,

że wzrost produktywności pracy był w pełni opłacony przez przedsiębiorców, gdyż wydajność tych podmiotów w tym samym czasie w cenach bieżących zwiększyła się tylko o 17%.

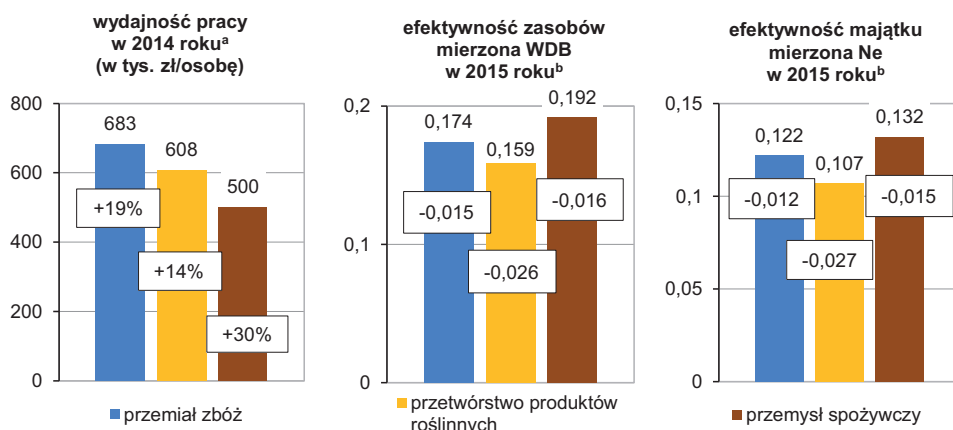
Tabela 2.7. Produktywność i efektywność przemiału zbóż

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wydajność pracy (w tys. zł)						
– w cenach bieżących ^a	571,9	711,0	757,7	784,6	682,5	687,5 ^b
– w cenach stałych ^a	647,7	628,1	687,6	729,9	676,4	687,5 ^b
– w firmach dużych i średnich (w cenach bieżących)	540,5	686,2	743,2	727,1	632,7	637,9 ^b
Produktywność środków trwałych ^c	1,62	1,91	1,85	1,79	1,62	1,61 ^b
Produktywność zasobów ^d	1,00	1,08	1,03	1,05	0,94	0,92
Efektywność mierzona WDB ^d (makro)						
nakładów pracy	2,341	2,225	2,111	2,153	2,196	2,417
majątku	0,250	0,222	0,191	0,201	0,215	0,222
zasobów	0,189	0,171	0,150	0,157	0,167	0,174
Efektywność mierzona Ne ^d (mikro)						
nakładów pracy	1,254	1,145	1,025	1,067	1,109	1,337
majątku	0,134	0,114	0,093	0,099	0,109	0,122
zasobów	0,101	0,088	0,073	0,078	0,084	0,096

^a w firmach przemysłowych; ^b szacunek; ^c w firmach dużych i średnich; ^d dotyczy firm składających sprawozdania finansowe

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

Rysunek 2.2. Zróznicowanie wydajności pracy oraz efektywności zasobów w przemiele zbóż na tle przetwórstwa produktów roślinnych i przemysłu spożywczego (stan w 2014 lub 2015 roku i zmiana po 2010 roku)



^a w firmach przemysłowych, w cenach bieżących; ^b w firmach składających sprawozdania finansowe F-01

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych i publikowanych danych GUS.

Efektywność zarówno zasobów, jak i samego majątku zaangażowanych w przemiele zbóż była nieco wyższa niż w przetwórstwie produktów roślinnych, ale mniejsza od średniej w przemyśle spożywczym. We wszystkich tych trzech działach (tj. przemyśle młynarskim, przetwórstwie produktów roślinnych i w przemyśle spożywczym) w latach 2010-2015 obniżyła się, a poziom jej spadku w przemiele zbóż był podobny jak w przemyśle spożywczym. Efektywność zasobów w skali makro obniżyła się o prawie 8%, a w skali mikro o 5%. Głębszy był spadek efektywności majątku, gdyż wyniósł on odpowiednio ponad 11 i około 9%. Zwiększyła się natomiast efektywność nakładów pracy, a większy jej wzrost nastąpił w skali mikro. Wzrosła ona bowiem o prawie 7%, a w skali makro o 3,2%. W przemiele zbóż charakterystyczne jest to, że efektywność nakładów pracy, majątku i zasobów mierzone zarówno wartością dodaną brutto, jak i nadwyżką ekonomiczną w latach 2010-2012 malały, a w kolejnych trzech następowała poprawa tych wskaźników.

2.8. Wyniki i stan finansowy³²

Sytuację ekonomiczno-finansową przemysłu młynarskiego można podzielić na dwa okresy, tj. lata 2010-2012 i 2013-2015 (tab. 2.8 i rys. 2.3). W pierwszym z nich wskaźniki finansowe malały i w 2012 roku były o połowę niższe niż w 2010 roku, ale ich poziom nie był jeszcze bardzo niski. W kolejnych latach notowano ich poprawę, a w 2015 roku niektóre z nich przekroczyły poziom z 2010 roku. Mimo tej poprawy średnia rentowność przemysłu młynarskiego była zawsze mniejsza niż przemysłu spożywczego. Dopiero w 2015 roku rentowność zarówno sprzedaży, jak i kapitału własnego w młynarstwie przekroczyła średnią dla przemysłu spożywczego. Kwota osiągniętego zysku netto była prawie o połowę większa niż w 2010 roku i dwuipółkrotnie większa niż w 2012 roku, kiedy sytuacja ekonomiczno-finansowa średnio w branży była najtrudniejsza.

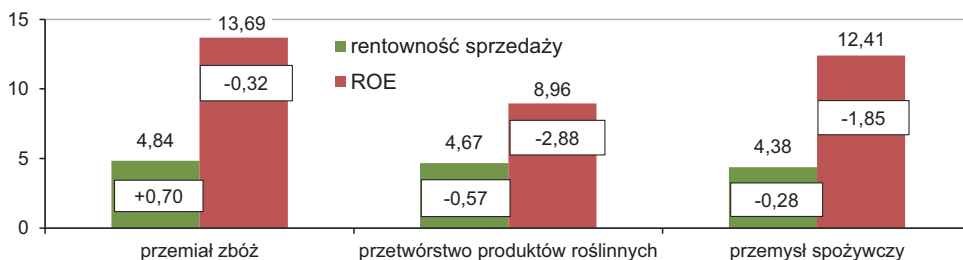
Tabela 2.8. Wyniki ekonomiczno-finansowe przedsiębiorstw przemiału zbóż

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zysk netto (w mln zł)	198,8	178,9	112,0	138,9	191,7	285,1
Rentowność sprzedaży (w proc.)	4,14	2,85	1,75	2,17	3,24	4,84
ROE (w proc.)	14,01	9,79	6,06	7,41	9,16	13,69
Kapitał własny (w mld zł)	1,42	1,83	1,85	1,87	2,09	2,08
w tym: środki własne w obrocie (w mln zł)	170,0	377,0	251,9	300,9	324,0	450,9
Zobowiązania (w mld zł)	1,78	2,17	2,42	2,29	2,12	2,33
w tym: krótkoterminowe	1,37	1,45	1,75	1,52	1,45	1,54
Bieżąca płynność finansowa	1,12	1,26	1,14	1,20	1,22	1,29
Zadłużenie całkowite (w proc. aktywów)	55,7	54,2	56,7	55,0	50,4	52,8
Zadłużenie długoterminowe (w proc. aktywów)	7,4	13,3	11,3	13,4	11,2	12,6

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

³² Ocenę sytuacji ekonomiczno-finansowej branży wykonano na podstawie danych z firm składających sprawozdania finansowe F-01.

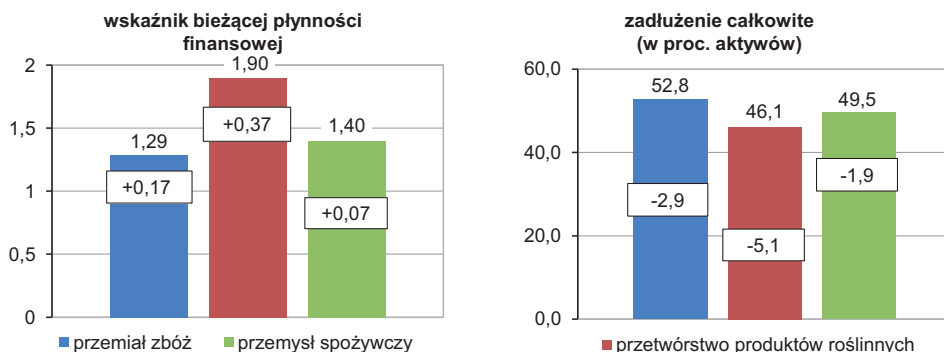
Rysunek 2.3. Zróżnicowanie rentowności w 2015 roku i zmiana po 2010 roku



Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

W latach 2010-2015 bezpieczny był również stan finansowy przedsiębiorstw przemysłu młynarskiego. Wartość ich aktywów obrotowych przekraczała kwotę zobowiązań krótkoterminowych o kilkadziesiąt procent, co zapewniało podmiotom możliwość terminowej realizacji zobowiązań krótkoterminowych (rys. 2.4). Tylko w 2010 i 2012 roku wskaźnik bieżącej płynności finansowej był nieco niższy, ale i w tych latach stan finansowy branży był bezpieczny, gdyż wskaźnik szybkiej płynności finansowej był jeszcze stosunkowo wysoki (około 0,7).

Rysunek 2.4. Zróżnicowanie stanu finansowego w 2015 roku i zmiana po 2010 roku



Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

O dobrej, a od trzech lat poprawiającej się, sytuacji finansowej branży młynarskiej świadczy także rosnąca kwota kapitału własnego oraz środków własnych w obrocie przedsiębiorstw. Zwiększyły się one odpowiednio o połowę (do ponad 2 mld zł) i ponad dwupółkrotnie (do 450 mln zł). W rezultacie kapitał własny w 2015 roku finansował 47% aktywów, tj. o 2,9 pkt proc. więcej niż w 2010 roku, a środki własne w obrocie 22,6% majątku obrotowego, wobec 11% w 2010 roku. Głównym źródłem finansowania bieżącej działalności gospodarczej firm młynarskich były stale kredyty bankowe. Najbardziej stabilny był udział zobowiązań handlowych, które finansowały aktywa obrotowe w około 30%.

W latach 2010-2015 zwiększyło się zadłużenie długoterminowe przemysłu młynarskiego, przy niewielkim wzroście zadłużenia całkowitego. Wyraźnie wzrosło w 2011 roku i podobny poziom utrzymało do końca badanego okresu, bowiem zobowiązania długoterminowe zwiększyły się do 0,5 mld zł i stanowiły około 12% aktywów, tj. o około 5 pkt proc. więcej niż w 2010 roku.

2.9. Struktura podmiotowa

Struktura podmiotowa przemysłu młynarskiego jest rozdrobniona³³, bowiem udział trzech największych producentów produktów młynarskich w przychodach branży wynosi około 1/4³⁴. Większość produkcji ulokowana jest w przedsiębiorstwach średniej wielkości. W branży nie ma zdecydowanych liderów, a udział dużych firm zbożowych w produkcji branży w 2014 roku wyniósł około 1/3. Koncentracja produkcji w przemiele zbóż jest mniejsza niż średnio w przemyśle spożywczym, a świadczy o tym poziom mierników (tab. 2.9), które w młynarstwie są o kilka punktów procentowych niższe (udział dużych firm młynarskich w produkcji w 2014 roku wyniósł 33,3%, wobec 54,9% w przemyśle spożywczym, a w zatrudnieniu odpowiednio 37,6%, wobec 39,4%).

Tabela 2.9. Struktura firm przemysłowych przemiału zbóż

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014
Liczba firm przemysłowych	139	148	153	150	145
w tym: dużych	6	6	5	7	7
Udział firm dużych w sektorze w:					
– zatrudnieniu	40,4	40,1	32,1	38,0	37,6
– wartości sprzedaży	34,0	30,3	26,2	27,8	33,3

Źródło: obliczenia własne na podstawie publikowanych i niepublikowanych danych GUS.

W latach 2010-2014 zwiększyła się liczba firm przemysłowych zajmujących się przemielem zbóż. Niewielkie zmiany nastąpiły w grupie przedsiębiorstw dużych i średnich, przybyło małych firm przemysłowych, a największe zmiany miały miejsce w grupie podmiotów mikro. Liczba najmniejszych firm młynarskich w tym okresie zmalała o ponad 200, ale w ostatnim roku ten trend został odwrócony, lecz może to być zjawisko krótkotrwałe. W 2014 roku przemielem zbóż w sumie zajmowało się 520 firm, w tym 145 przedsiębiorstw przemysłowych.

³³ I. Szczepaniak, J. Drożdż, M. Tereszczuk: *Zmiany struktury podmiotowej przemysłu spożywczego w Polsce*, „Przemysł Spożywczy” 2016, nr 6.

³⁴ J. Drożdż: *Firmy spożywcze na Liście 2000 polskich przedsiębiorstw i eksporterów*, „Przemysł Spożywczy” 2016, nr 1.

Tak rozdrobniona struktura podmiotowa przemysłu młynarskiego i brak konsolidacji w branży ogranicza możliwość wejścia podmiotów do dużych sieci handlowych oraz możliwości eksportu swoich produktów. Mniejsi producenci mają bowiem mniejsze zdolności pokonywania pozaekonomicznych barier zarówno wejścia i uczestnictwa w Jednolitym Rynku Europejskim, jak i pertraktowania warunków współpracy z dużymi sieciami handlowymi.

2.10. Pozycja polskiego przemysłu młynarskiego na tle innych krajów UE

W 2014 roku Polska była szóstym producentem produktów młynarskich w Unii Europejskiej (tab. 2.10), przy udziale naszego przemysłu w wartości produkcji tych wyrobów (w cenach porównywalnych) na poziomie 7,7%. Największym producentem tych przetworów na unijnym rynku były Włochy z udziałem przekraczającym 20%. Mniejszym, ale około dwukrotnie większym niż Polska, była Wielka Brytania i Niemcy (po około 14%). O kilka punktów procentowych większy był również udział Francji i Hiszpanii (10-11%) w unijnej produkcji produktów pierwotnego przetwórstwa zbóż. Produkcja tego sektora w Polsce na 1 mieszkańca była podobna jak w UE-28, lecz nieco mniejsza niż w UE-15, choć wyraźnie większa niż w UE-13. Jednocześnie była ona większa niż w krajach będących większymi od nas producentami tych przetworów, takich jak Niemcy czy Francja.

Tabela 2.10. Producenci produktów przemiału zbóż w Polsce i w innych krajach UE w 2014 roku

Kraje	Wartość produkcji ^a (w mld euro)	Udział w UE-27 (w proc.)	Produkcja ^a na 1 mieszkańca (w euro)	Wydajność pracy ^a (w tys. euro na 1 zatrudnionego)	Obroty ^a 1 firmy (w mln euro)
UE-28	30,2	100,0	59,8	389,0	5,7
UE-15	25,9	85,9	65,0	498,4	7,6
Włochy	6,3	20,8	105,0	928,9	6,6
Wielka Brytania	4,3	14,1	66,1	462,9	31,0
Niemcy	4,2	13,8	51,5	345,2	6,9
Francja	3,6	11,8	55,7	378,5	8,6
Hiszpania	3,0	10,0	65,3	595,5	8,0
Belgia	1,5	4,8	129,6	1106,5	22,1
UE-13	4,2	14,1	40,3	166,1	2,3
Polska	2,3	7,7	60,7	268,1	4,5
Rumunia	1,1	3,7	56,6	110,6	1,5

^a w cenach porównywalnych, tj. ceny bieżące skorygowane parytetem siły nabywczej

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostat.

W 2014 roku wydajność pracy w polskim przemyśle młynarskim była o 1/3 mniejsza od średniej unijnej oraz o prawie połowę niższa niż w UE-15, ale jednocześnie o prawie 2/3 większa niż w UE-13. Wyższą niż w Polsce wydajność pracy mieli wszyscy czołowi producenci produktów młynarskich. Największą produktywność pracy miały firmy młynarskie w Belgii (czterokrotnie większą niż w Polsce), a trzyipółkrotnie większa była w przedsiębiorstwach włoskich. Wyższą wydajność pracy w tym sektorze miała także Hiszpania (ponad dwuipółkrotnie), ale o ponad połowę mniejsza była ona w młynarstwie rumuńskim.

Poziom koncentracji naszego przemysłu młynarskiego, mierzony wartością obrotów jednej firmy, jest mniejszy niż średnio w UE-28. Obroty przeciętnej polskiej firmy młynarskiej w 2014 roku były o ponad 1/5 mniejsze niż w Unii i o 2/5 niższe niż w UE-15, ale dwukrotnie większe niż w UE-13. Najwyższy poziom koncentracji miał przemysł młynarski w Wielkiej Brytanii i Belgii. Większy niż u nas był on także we wszystkich krajach będących czołowymi producentami tych wyrobów (tj. we Francji, w Hiszpanii, Niemczech i we Włoszech).

2.11. Podsumowanie

Przemysł młynarski funkcjonuje w warunkach nadal malejącego spożycia pieczywa i przetworów zbożowych, czyli coraz mniejszego popytu wewnętrznego. Jednak w dłuższym okresie, mimo pewnych wahań, następował powolny wzrost zużycia mąk, co było wynikiem większego uprzemysłowienia produkcji pieczywa oraz rosnącego zapotrzebowania na ten surowiec ze strony producentów wyrobów ciastkarskich czy gastronomii. Zasadniczym czynnikiem rozwoju sektora był popyt eksportowy, dzięki któremu w badanym okresie podwoił się wolumen eksportu produktów przemiału zbóż, a saldo obrotów handlowych wzrosło o 2/3. Stale byliśmy eksporterami netto wyrobów otrzymanych przez spęcznienie i prażenie zbóż, a w ostatnich latach również mąk i otrąb oraz importerami netto skrobi zbożowych oraz kasz i płatków. Rozwój popytu eksportowego poprawił mierniki konkurencyjności sektora, lecz nadal nie są one wysokie, co wskazuje na niewielki jego stopień umiędzynarodowienia i powiązania z gospodarką globalną.

Podstawowym źródłem zaopatrzenia surowcowego dla producentów wyrobów pierwotnego przetwórstwa zbóż był rynek krajowy, bowiem z importu pochodziło tylko około 1 mln ton ziarna rocznie, w tym około 0,5 mln ton stanowiła pszenica – główny surowiec w produkcji przetworów zbożowych. Warunki funkcjonowania przemysłu młynarskiego w badanym okresie były mało sprzyjające, gdyż wahania cen na rynku zbóż i przetworów zbożowych dla tych firm

były niekorzystne. Były lata, w których ceny producenta nie nadążały za wzrostem cen surowca, a ich wahania wyrównały się dopiero w ostatnich dwóch latach. Szybszy był również wzrost cen detalicznych większości produktów przemiału zbóż niż zbytu produktów młynarskich. Następowало kurczenie marż przetwórczych, przy coraz większych marżach handlowych.

Powolny wzrost przemysłowego przemiału zbóż następował w warunkach względnie stabilnego zatrudnienia, ale rosnącego zaangażowania pozostałych czynników produkcji. Zwiększyło to techniczne uzbrojenie pracy, ale i majątkochłonność produkcji, a wzrost majątku trwałego był szybszy niż majątku obrotowego oraz kosztów osobowych. Zmiana poziomu zaangażowanych czynników produkcji skutkowała poprawą wydajności pracy w sektorze. Praca żywa w coraz większym stopniu była zastępowana kapitałem, co w konsekwencji prowadziło do wzrostu efektywności czynnika pracy, kosztem coraz niższej efektywności majątku.

W analizowanym okresie wyniki ekonomiczno-finansowe przemysłu młynarskiego były dobre. Po 2012 roku zaczęły się stopniowo poprawiać, choć rentowność sprzedaży zawsze była mniejsza niż średnio w przemyśle spożywczym, dopiero w 2015 roku ją przekroczyła. Przedsiębiorstwa przemiału zbóż nie miały problemów z terminową realizacją zobowiązań krótkoterminowych, a poziom finansowania bieżącej działalności gospodarczej środkami własnymi był wysoki. Zmniejszyło się ogólne zadłużenie podmiotów, ale odnotowano duży wzrost zadłużenia długoterminowego, co może być wynikiem zwiększonej aktywności inwestycyjnej. Poziom tego zadłużenia nie stanowi zagrożenia dla rozwoju firm młynarskich. Funkcjonowanie przedsiębiorstw w takim otoczeniu rynkowym zmusza je do oszczędnego gospodarowania czynnikami produkcji.

Struktura podmiotowa polskiego przemysłu młynarskiego jest rozdrobniona, a koncentracja produkcji mniejsza niż średnio w przemyśle spożywczym. Mimo to pozycja tego sektora na tle innych krajów unijnych jest stosunkowo wysoka. Polska jest szóstym producentem przetworów młynarskich w UE-28, a obroty przeciętnej firmy są tylko o 1/5 niższe od średnich w Unii Europejskiej, choć wyraźnie odstają od obrotów w krajach o wysokim stopniu koncentracji produkcji, tj. Wielkiej Brytanii czy Belgii.

3. Przemysł cukrowniczy

3.1. Popyt krajowy

Popyt krajowy na cukier nieprzetworzony przedstawiono w następujący sposób:

- przeciętne spożycie według badań budżetów gospodarstw domowych;
- w układzie bilansowym – jako spożycie cukru w gospodarstwach domowych i jednostkach zbiorowego żywienia, zużycie pośrednie w przetwórstwie spożywczym oraz w innych działach technicznych;
- całkowite zużycie cukru oszacowano według jego rozdysponowania.

W ostatnich latach konsumpcja cukru³⁵ w gospodarstwach domowych kształtowała się w sposób niezależny od dynamiki cen detalicznych i charakteryzowała się trwałą tendencją spadkową. W 2015 roku spożycie cukru (bez zawartego w artykułach spożywczych) na 1 osobę w przeciętnym gospodarstwie domowym wyniosło 13,08 kg i było o ponad 16% niższe niż w 2010 roku (tab. 3.1). Malejąca konsumpcja cukru nieprzetworzonego wynika przede wszystkim z ograniczenia przez gospodarstwa domowe produkcji tradycyjnych przetworów owocowo-warzywnych i wypieku ciast oraz coraz częstszego wyboru gotowych produktów żywnościowych kosztem samozaopatrzenia. Duży wpływ na spadek spożycia cukru ma również propagowanie przez konsumentów zdrowego trybu życia, a co się z tym wiąże stosowanie przez nich słodzików oraz innych substancji słodzących.

Tabela 3.1. Spożycie oraz zużycie cukru w kraju

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Spożycie domowe w kg na osobę rocznie	15,6	14,2	14,2	14,0	14,3	13,1
Spożycie bilansowe w kg na osobę rocznie	39,9	39,4	42,5	42,0	44,3	43,3
Zużycie krajowe (w tys. ton)	1570	1560	1610	1630	1700	1705
w tym:						
– w gospodarstwach domowych (łącznie ze spożyciem zbiorowym)	660	600	600	595	610	590
– w przetwórstwie spożywczym (zużycie pośrednie)	850	900	950	975	1025	1045
– na inne cele techniczne	60	60	60	60	65	70

Źródło: K. Hryszko: *Popyt i ceny, „Rynek cukru. Stan i perspektywy” z lat 2013 i 2016, nr 40 i 43, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa.*

³⁵ Więcej na ten temat zob. K. Hryszko: *Cukier i wyroby cukiernicze, [w:] Konsumpcja żywności w Polsce w latach 2004-2014. Uwarunkowania i tendencje*, red. K. Świątklik, seria „Studia i Monografie”, nr 163, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2015, s. 283-289.

Z uwagi na niską dochodową elastyczność popyt na cukier wykazuje niewielkie wahania pod wpływem zmian dochodów ludności³⁶. W 2014 roku współczynnik dochodowej elastyczności wydatków na ten produkt wyniósł -0,013, podczas gdy na żywność i napoje bezalkoholowe ogółem kształtował się na poziomie 0,282. Ujemna wartość tego współczynnika oznacza, iż popyt na cukier obniża się wraz ze wzrostem dochodu rozporządzalnego konsumentów³⁷.

Spadek bezpośredniego spożycia cukru rekompensowany był wzrostem konsumpcji wysoko przetworzonych artykułów spożywczych zawierających cukier, w tym przede wszystkim słodzonych soków i napojów, wyrobów cukierniczych, czekolad oraz lodów. W rezultacie, w omawianym okresie, bilansowe spożycie cukru białego zwiększyło się z 40 do 43,3 kg na mieszkańca.

W ostatnich latach przemysł cukrowniczy charakteryzował się systematycznym wzrostem całkowitego zużycia cukru, które w latach 2010-2015 zwiększyło się z 1,57 do 1,70 mln ton, tj. o 8,3%. Zmniejszone zapotrzebowanie na cukier ze strony gospodarstw domowych było rekompensowane wzrostem zużycia cukru w przemyśle spożywczym (zużycie pośrednie) oraz innych gałęziach przemysłu (głównie branży farmaceutycznej i chemicznej). Spośród wszystkich sektorów przemysłu spożywczego największy udział w zużyciu cukru ma branża produkująca słodzone soki oraz napoje bezalkoholowe. Duży popyt na cukier generuje także przemysł cukierniczy oraz ciastkarsko-piekarniczy.

3.2. Handel zagraniczny cukrem³⁸

W pierwszych latach po integracji, podobnie jak przed akcesją, Polska była znaczącym eksporterem cukru. Import cukru był relatywnie niewielki i stanowił jedynie uzupełnienie podaży rynkowej. Z chwilą wejścia w życie nowych regulacji rynkowych polscy producenci cukru, pomimo dużego potencjału produkcyjnego, zmuszeni zostali do ograniczenia podaży do wysokości przyznanej kwoty produkcyjnej. Spowodowało to z jednej strony uzależnienie krajowego zaopatrzenia od importu surowca z krajów trzecich, z drugiej konieczność eksportu cukru pozakwotowego.

³⁶ P. Szajner: *Ocena wpływu reformy systemu regulacji rynku cukru w Unii Europejskiej na polski przemysł cukrowniczy*, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego” 2009, t. 8(XXIII), s. 182-191.

³⁷ B. Gulbicka, M. Kwasek (red.), A. Obiedzińska: *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym (33). Analiza bezpieczeństwa żywnościowego Polski*, seria „Monografie Programu Wieloletniego 2015-2019”, nr 19, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2015, s. 75.

³⁸ Obroty handlowe obejmują wymianę towarów z krajami unijnymi oraz eksport i import z krajów niebędących członkami Unii Europejskiej.

Polski sektor cukrowniczy jest eksporterem netto cukru. Od przystąpienia do UE ujemne saldo handlu zagranicznego odnotowano jedynie w 2009 roku, kiedy to w rezultacie niekorzystnych warunków pogodowych zbiory buraków cukrowych oraz produkcja cukru były bardzo małe. Obroty handlowe cukrem charakteryzują się znacznymi wahaniami, o czym decyduje duża zmienność wolumenu produkcji i nadwyżek podaży na rynku wewnętrznym, a także wahania cen na rynku międzynarodowym wpływające na opłacalność transakcji eksportowych. W omawianym okresie współczynnik zmienności eksportu wyrażonego w ujęciu wartościowym wyniósł 0,28, zaś importu 0,31. W ujęciu ilościowym wahania obrotów handlowych były nieco niższe.

Po bardzo dużym wzroście w 2012 roku w kolejnych latach eksport przemysłu cukrowniczego zarówno w ujęciu wartościowym, jak i ilościowym systematycznie się zmniejszał, odpowiednio o 22 i 8% rocznie. O pogorszeniu wyników handlowych zadecydowała niekorzystna koniunktura na rynku, w tym przede wszystkim niskie ceny transakcyjne. Redukcji eksportu towarzyszył dynamiczny trend spadkowy importu. W rezultacie w 2015 roku sprzedaż na rynkach zagranicznych zwiększyła się zaledwie o 0,3% (w porównaniu z 2010 rokiem), przy jednoczesnym spadku przywozu o ponad 40%. Głęboka redukcja importu sprawiła, że dodatnie saldo obrotów handlowych cukrem zwiększyło się z 93 do 132 mln euro (tab. 3.2).

Tabela 3.2. Wyniki handlu zagranicznego cukrem

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wartość (w mln euro)						
eksport	186,4	230,4	377,2	307,2	219,3	186,9
import	93,4	163,8	154,4	117,5	112,2	54,6
saldo	93,0	66,6	222,8	189,7	107,1	132,2
Obroty (w tys. ton)						
eksport	380,7	335,2	576,1	507,9	457,8	432,0
import	200,9	288,0	252,1	197,0	209,4	117,5
saldo	179,8	47,2	324,0	310,9	258,4	313,5
Wskaźniki (w proc.)						
– pokrycie importu eksportem	199,6	140,7	244,3	261,4	195,5	342,3
– samowystarczalność ^a	93,3	119,2	116,3	107,0	119,0	102,0
– udział eksportu w produkcji ^a	26,0	18,0	30,8	28,8	22,6	25,9
– udział importu w zużyciu ^a	12,8	18,5	15,7	12,2	12,3	7,0
– udział cukru w eksporcie przemysłu spożywczego	1,6	1,8	2,6	1,8	1,0	0,8

^a w ujęciu ilościowym

Źródło: niepublikowane dane Ministerstwa Finansów o wynikach handlu zagranicznego oraz obliczenia własne.

W strukturze geograficznej eksportu cukru z Polski przeważają kraje UE-28 (w 2015 roku trafiło tam 83% cukru sprzedanego z granicę). Jego głównymi odbiorcami były przede wszystkim Niemcy, a także Litwa, Łotwa i Węgry. Tak duży eksport do krajów Unii jest wynikiem systemu regulacji tego rynku, który zezwala na wywóz cukru pozakwotowego za pośrednictwem innych krajów członkowskich UE. Dodatkowo dominująca pozycja Niemiec uwarunkowana jest powiazaniami kapitałowymi z naszym przemysłem cukrowniczym.

Unijne regulacje handlowe spowodowały, że w strukturze geograficznej importu systematycznie zwiększał się przywóz cukru z krajów rozwijających się (AKP, LDC)³⁹. W 2015 roku udział tych państw w imporcie wyniósł prawie 73%, a krajów UE około 24%, wobec 22 i 78% w 2010 roku. Od 2010 roku krajowi producenci cukru mają możliwość na preferencyjnych warunkach importować cukier do rafinacji. Pozwala to cukrowniom lepiej wykorzystać zasoby, równocześnie może stanowić także konkurencję wobec przetwórstwa buraków cukrowych⁴⁰.

Udział cukru w eksporcie produktów przemysłu spożywczego jest niewielki. W analizowanym okresie wahał się od 0,8 do 2,6%. Poziom samowystarczalności sektora cukrowniczego, będący relacją wielkości produkcji do zużycia, zwiększył się z 93,3 do 102%, zaś wskaźnik pokrycia importu eksportem poprawił się o blisko 3/4. Udział eksportu cukru w jego produkcji (poza 2011 rokiem), był przeciętnie dwu-, a w ostatnim roku blisko czterokrotnie wyższy od udziału importu w zużyciu krajowym, co jest efektem wahań produkcji cukru oraz unormowań wynikających z regulacji tego rynku.

3.3. Zaopatrzenie surowcowe i ceny

Surowcem wykorzystywanym do produkcji cukru przez przemysł cukrowniczy w Polsce są buraki cukrowe. W efekcie ostatniej reformy rynku cukru ich uprawa jest obecnie prowadzona przez efektywne gospodarstwa rolne, położone w regionach charakteryzujących się najkorzystniejszymi warunkami klimatyczno-glebowymi. W omawianym okresie zarówno liczba plantatorów, jak i powierzchnia upraw buraków cukrowych zmniejszyły się, odpowiednio o 12 i 30%. Zjawiskom tym towarzyszyła duża zmienność zbiorów oraz plonów buraków cukrowych, determinowana bieżącą powierzchnią zasiewów oraz warunkami agroklimatycznymi. W latach 2010-2015 przeciętny poziom zbiorów buraków

³⁹ AKP – kraje regionu Afryki, Karaibów i Pacyfiku; LDC – państwa najslabiej rozwinięte gospodarczo.

⁴⁰ K. Hryszko, P. Szajner: *Sytuacja na światowym rynku cukru i jej wpływ na możliwości uprawy buraków w Polsce*, seria „Program Wieloletni 2011-2014”, nr 71, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2013, s. 92.

cukrowych wyniósł 11,3 mln ton (z odchyleniem $\pm 1,2$ mln ton), zaś plon – 570 dt/ha (z odchyleniem $\pm 45,9$ dt/ha). W mniejszym stopniu zmieniała się natomiast zawartość cukru w korzeniach buraków cukrowych i w ostatnich czterech latach ustabilizowała się na poziomie 15,3%, tj. była o 1 pkt proc. wyższa niż w 2010 roku (tab. 3.3). Wahania plonów oraz zbiorów buraków cukrowych, jak również jakość surowca miały decydujący wpływ na wielkość produkcji cukru w danym roku. Po części determinowały one także wysokość cen skupu buraków cukrowych.

Tabela 3.3. Zbiory oraz ceny skupu buraków cukrowych w Polsce

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zbiory (w mln ton)	10,0	11,6	12,3	11,2	13,5	9,3
Plony (w dt/ha)	483	574	582	580	683	520
Ceny skupu (w zł/tonę) ^a	113,1	144,0	137,2	148,7	125,9	119,5
Zawartość cukru w korzeniu buraka (w proc.)	14,3	16,2	15,4	15,3	15,1	15,4

^a podane ceny skupu nie obejmują tzw. płatności cukrowej, która w 2010 r. wynosiła 50,42 zł/tonę, w 2011 r. – 55,60 zł/tonę, w 2012 r. – 52,50 zł/tonę, w 2013 r. – 54,10 zł/tonę, w 2014 r. – 53,61 zł/tonę

Źródło: obliczenia własne na podstawie K. Hryszko: *Popyt i ceny, op. cit. oraz P. Szajner: Produkcja buraków cukrowych, „Rynek cukru. Stan i perspektywy” 2016, nr 43.*

Oprócz jakości buraków cukrowych, ceny oraz ich zmienność uzależnione są od minimalnej ceny skupu w UE, koniunktury na rynku oraz regulacji zawartych w regionalnych porozumieniach branżowych⁴¹. W omawianym okresie współczynnik zmienności cen skupu był relatywnie niewielki i wyniósł 0,10%. W 2015 roku za tonę buraków płacono 119,5 zł, wobec 125,9 zł w 2014 roku i 113,1 zł w 2010 roku.

Tabela 3.4. Zmiany cen na rynku cukru (w proc. rocznie)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Inflacja	2,6	4,3	3,7	0,9	0,0	-0,9
Ceny detaliczne cukru paczkowanego ^a	-12,5	49,1	-2,7	-8,3	-28,8	-9,0
Ceny zbytu cukru paczkowanego ^a	-11,9	53,5	-0,8	-14,3	-35,0	1,7
Ceny zbytu cukru workowanego ^a	-14,7	37,7	9,9	-5,5	-32,2	-7,9
Ceny skupu buraków cukrowych ^b	-2,2	27,3	-4,7	8,4	-15,3	-5,1
Indeks cen cukru według FAO	17,4	22,2	-21,4	-17,9	-3,9	-20,9

^a średnioroczne zmiany cen; ^b zmiany cen skupu nie uwzględniają tzw. płatności cukrowych przysługujących plantatorowi

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS oraz FAO.

⁴¹ P. Szajner: *Handel zagraniczny, „Rynek cukru. Stan i perspektywy” 2016, nr 43, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa, s. 27.*

Największa zmienność cen cukru była w przetwórstwie, zaś nieco mniejsza na poziomie konsumenta (ceny detaliczne) – zob. tabela 3.4. Z danych FAO wynika, że amplituda zmian cen cukru na rynkach światowych była nieco niższa niż w Polsce.

3.4. Produkcja cukru

Produkcja cukru w Polsce, pomimo określonego limitu, charakteryzuje się dużą zmiennością, determinowaną w głównej mierze warunkami pogodowo-klimatycznymi od których uzależniona jest podaż i jakość surowca. W mniejszym stopniu na wielkość produkcji wpływa także koniunktura na rynku światowym, w tym przede wszystkim poziom cen warunkujących opłacalność upraw i transakcji handlowych.

W omawianym okresie branża cukrownicza produkowała przeciętnie 1868 tys. ton cukru (z odchyleniem $\pm 179,2$ tys. ton), tj. o blisko 1/3 więcej niż przyznany limit produkcyjny na cele spożywcze (1405,6 tys. ton). W 2015 roku produkcja cukru w relacji do lat 2011-2014 wyraźnie się zmniejszyła (o blisko 20%), niemniej jednak była ona nadal o około 6% wyższa niż w 2010 roku (tab. 3.5). Spadek wolumenu produkcji był wynikiem mniejszej podaży surowca (niższe plony i zbiory) oraz mniejszej kontraktacji buraków cukrowych.

Tabela 3.5. Produkcja cukru

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produkcja cukru białego (w tys. ton)	1579	1943	1996	1952	2070	1670
Produkcja melasy (w tys. ton)	374	396	443	442	447	428
Wartość produkcji (w mld zł) w cenach bieżących ^a	4,01	4,85	5,95	5,38	3,95	3,53 ^b
Zmiana produkcji w cenach stałych ^a (w proc.)	20,0	-15,0	15,2	-1,3	-12,7	-0,7 ^b
Wartość produkcji w cenach bieżących ^c (w mld zł)	4,00	4,84	5,90	5,37	3,93	3,51
Wartość dodana brutto ^c (w mld zł)						
– ceny bieżące	1,58	2,40	2,89	2,18	1,32	1,08
– w proc. wartości produkcji	39,5	49,6	49,0	40,6	33,6	30,8
Nadwyżka ekonomiczna ^c (w mld zł)						
– ceny bieżące	1,17	2,00	2,47	1,68	0,93	0,71
– w proc. wartości produkcji	29,4	35,4	37,0	30,2	23,7	20,1

^a firm przemysłowych; ^b szacunek; ^c firm składających sprawozdania finansowe

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS oraz P. Szajner: *Stan przemysłu cukrowniczego, „Rynek cukru. Stan i perspektywy”, z lat 2013 i 2016, nr 40 i 43.*

W analizowanym okresie widoczne były także duże zamiany wartości produkcji cukru, będące efektem wahań zarówno wolumenu produkcji, jak i cen zbytu cukru. W latach 2010-2012 wartość produkcji sprzedanej w bieżących

cenach bazowych zwiększyła się o blisko połowę, do 6 mld zł, a w kolejnych trzech latach obniżyła się o 12% w porównaniu z 2010 rokiem. Podobne tendencje dotyczyły także innej miary, tj. wartości dodanej brutto wytwarzanej przez sektor cukrowniczy. Po wzroście w latach 2010-2012 nastąpił duży jej spadek, do poziomu poniżej 1,1 mld zł. Istotnie zmniejszył się także udział WDB w cenie bazowej cukru. W 2015 roku wartość ta stanowiła zaledwie 31% tej ceny, tj. o 9 pkt proc. mniej niż w 2010 roku i o blisko 20 pkt proc. mniej niż w 2012 roku. Tak duży spadek był efektem wzrostu udziału kosztów materiałowo-surowcowych oraz usług obcych w strukturze ceny producenta⁴².

3.5. Zasoby czynników wytwórczych

W polskich cukrowniach postępuje proces racjonalizacji zatrudnienia, którego wielkość w analizowanym okresie systematycznie malała w tempie 4,3% rocznie. Redukcji zatrudnienia towarzyszył spadek opłaty pracy w całym sektorze, która zmniejszyła się z 241 do 227 mln zł. Łączne zasoby czynników produkcji były w 2015 roku wprawdzie o 1/4 wyższe niż w 2010 roku, jednakże począwszy od 2013 roku ich wartość systematycznie malała, w tempie około 4% rocznie (tab. 3.6).

Odnotowano znaczne zróżnicowanie zmian wartości większości czynników produkcji. Po dużym wzroście w latach 2011-2012 (o około 22% rocznie) wartość majątku przedsiębiorstw sektora cukrowniczego w kolejnych latach malała, niemniej jednak w 2015 roku była ona nadal o 1/4 wyższa niż w 2010 roku.

W latach 2010-2012 aktywność inwestycyjna producentów cukru utrzymywała się na stabilnym poziomie wynoszącym około 280 mln zł rocznie. W kolejnych trzech latach wraz z pogorszeniem się wyników ekonomiczno-finansowych nakłady inwestycyjne obniżały się o 13% rocznie. W efekcie w 2015 roku wartość inwestycji, w relacji do 2010 roku, zmniejszyła się o ponad 1/3 do 191 mln zł. Istotnie zmniejszyła się także stopa inwestowania z 1,26 do 0,86.

Techniczne uzbrojenie pracy w przemyśle cukrowniczym systematycznie rosło. W analizowanym okresie wartość tego wskaźnika zwiększyła się z 900 do 1246 tys. zł na pracownika i była siedmiokrotnie wyższa od średniej w przemyśle spożywczym. W latach 2010-2012 wskaźnik majątkochłonności produkcji zmniejszył się z 0,73 do 0,56, po czym w kolejnych latach rósł i w 2015 roku wyniósł 0,92, tj. był o 26% wyższy niż w 2010 roku (tab. 3.6).

⁴² J. Drożdż: *Ocena sytuacji ekonomiczno-finansowej przemysłu spożywczego w latach 2010-2014*, seria „Studia i Monografie”, nr 168, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2016, s. 130.

Tabela 3.6. Zasoby czynników wytwórczych cukrowni

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zatrudnienie (w tys. osób) w firmach:						
– przemysłowych	4,1	3,5	3,4	3,4	3,4	3,3 ^a
w tym: dużych i średnich	4,1	3,5	3,4	3,4	3,4	3,3 ^a
– składających sprawozdania finansowe	4,1	3,5	3,4	3,4	3,4	3,3
Środki trwałe brutto firm dużych i średnich (w mld zł)	3,69	3,77	3,92	4,07	4,18	4,11 ^a
Majątek przedsiębiorstw ^b (w mld zł)	6,26	8,54	9,28	8,33	7,99	7,86
w tym: trwałe	2,93	3,31	3,31	3,22	3,19	3,24
Opłata pracy ^b (w mln zł)	241,3	220,5	222,7	232,6	230,0	226,8
Zasoby łącznie ^{b, c} (w mld zł)	6,99	9,21	9,95	9,03	8,68	8,54
Inwestycje ^b (w mln zł)	289,1	281,0	290,3	205,2	219,7	190,8
Techniczne uzbrojenie pracy ^d (w tys. zł/osobę)	900	1077	1153	1197	1229	1246 ^a
Majątkochołonność produkcji ^{b, c} (w zł/zł)	0,73	0,68	0,56	0,60	0,81	0,92
Zasoby łącznie/produkcja (w zł/zł)	1,75	1,90	1,69	1,68	2,21	2,43

^a szacunek; ^b firmy składające sprawozdania finansowe; ^c majątek trwałe i obrotowy powiększony o wartość czynnika pracy, ustalony jako ekwiwalent trzykrotnej rocznej opłaty pracy; ^d dotyczy dużych i średnich przedsiębiorstw; ^e relacja wartości majątku trwałego do wartości produkcji sprzedanej w cenach bazowych

Źródło: obliczenia własne na podstawie publikowanych i niepublikowanych danych GUS.

3.6. Produktywność i efektywność

W latach 2010-2012 wydajność pracy w sektorze cukrowniczym wykazywała tendencję wzrostową. Dynamika jej zmian w tym czasie była bardzo wysoka, przekraczała 33% rocznie. W kolejnych latach produktywność czynnika pracy systematycznie się zmniejszała. Był to efekt spadku wartości produkcji sprzedanej oraz stabilizacji poziomu zatrudnienia w tym sektorze. W efekcie w 2015 roku wydajność pracy w cenach bieżących była wprawdzie nadal wyższa niż w 2010 roku (o około 8%), ale jednocześnie o blisko 40% niższa od notowanej w rekordowym 2012 roku. Wzrostowi wydajności pracy towarzyszył relatywnie niewielki spadek produktywności majątku trwałego (z 1,09 do 1,07 zł/zł) oraz znaczna obniżka produktywności zasobów (z 0,57 do 0,44 zł/zł). Produktywność środków trwałych w skrajnych latach analizowanego okresu była o około 1/5 niższa niż przeciętnie w latach 2011-2014.

Zmiany efektywności w przemyśle cukrowniczym przebiegały w różnych kierunkach. W omawianym okresie istotnie zwiększyła się efektywność majątku – mierzona wartością dodaną brutto (WDB) o 81%, zaś nadwyżką ekonomiczną (Ne) o blisko 60%. Obniżyła się natomiast efektywność nakładów pracy i zasobów. Po widocznej poprawie w 2011 i 2012 roku w kolejnych trzech latach wartości

obydwu tych wskaźników systematycznie malały. Przy tym dynamika ich spadku w skali mikro była wyższa niż w skali makro. W rezultacie w 2015 roku efektywność zasobów w skali makro była niższa niż w 2010 roku o 39%, a w skali mikro o 46%, zaś efektywność nakładów pracy obniżyła się odpowiednio o 29 i 38%.

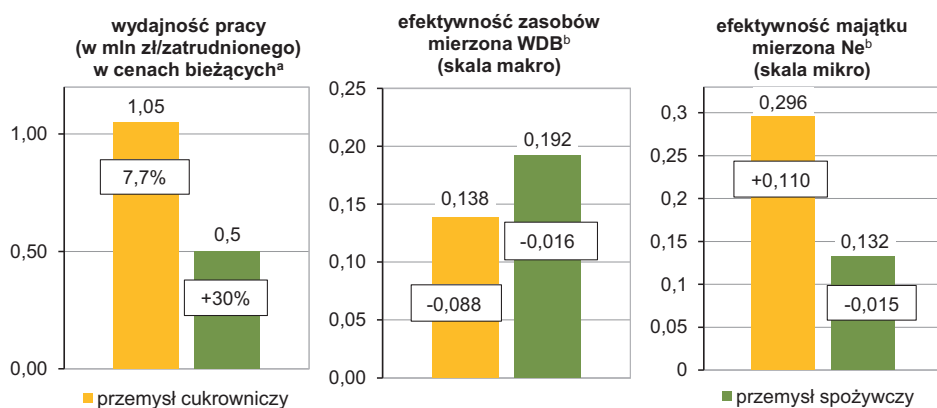
Tabela 3.7. Produktywność i efektywność przemysłu cukrowniczego

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wydajność pracy w firmach przemysłowych (w tys. zł):						
– w cenach bieżących	978,0	1385,7	1750,0	1588,2	1310,0	1053,7 ^a
– w cenach stałych	1363,4	1357,1	1608,8	1521,4	1275,3	1053,7 ^a
Produktywność środków trwałych ^b	1,09	1,29	1,52	1,32	1,35	1,07 ^a
Produktywność zasobów ^c	0,57	0,53	0,59	0,59	0,55	0,44
Efektywność mierzona WDB ^c (makro)						
nakładów pracy	5,44	8,98	10,49	7,56	4,62	3,84
majątku	0,252	0,263	0,314	0,262	0,430	0,457
zasobów	0,226	0,261	0,291	0,242	0,166	0,138
Efektywność mierzona Ne ^c (mikro)						
nakładów pracy	4,02	7,48	8,95	5,82	3,25	2,49
majątku	0,186	0,234	0,267	0,202	0,305	0,296
zasobów	0,167	0,217	0,248	0,186	0,116	0,090

^a szacunek; ^b firm dużych i średnich; ^c przedsiębiorstwa składające sprawozdania finansowe

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

Rysunek 3.1. Porównanie wybranych mierników przemysłu cukrowniczego i przemysłu spożywczego (stan w 2014 lub 2015 roku i zmiana po 2010 roku)



^a w firmach przemysłowych w 2014 roku; ^b w firmach składających sprawozdania finansowe F-01 w 2015 roku

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS z firm, które złożyły sprawozdania finansowe.

Pomimo niekorzystnych tendencji poziom efektywności przemysłu cukrowniczego na tle całego sektora żywnościowego prezentuje się nadal relatywnie korzystnie, gdyż:

- ma dwukrotnie wyższą wydajność pracy (rys. 3.1);
- posiada także dwupółkrotnie wyższą efektywność majątku i dwukrotnie wyższą efektywność zasobów pracy.

3.7. Wyniki i stan finansowy⁴³

Przemysł cukrowniczy, na tle całego sektora spożywczego, charakteryzuje się dużą zmiennością sytuacji finansowej. Wyniki finansowe sektora zależą od wielu czynników: koniunktury na rynku wewnętrznym i zewnętrznym, relacji cenowych produktu finalnego i surowca, struktury rynku, efektywności gospodarowania oraz regulacji rynkowych⁴⁴.

W poszczególnych latach branża cukrownicza wypracowywała duże zyski lub ponosiła duże straty z działalności produkcyjnej. Wypłacona pomoc restrukturyzacyjna, poprawa efektywności przetwórstwa (postęp technologiczny) oraz dobra koniunktura na rynku wewnętrznym i zewnętrznym (wzrost cen, spadek cen surowca) spowodowały, że branża cukrownicza od 2009 roku notowała duże zyski i osiągała bardzo wysoką rentowność⁴⁵. Równocześnie dobre wyniki ekonomiczne przełożyły się na znaczne ożywienie inwestycyjne.

Pierwsze symptomy pogorszenia sytuacji ekonomiczno-finansowej przemysłu cukrowniczego pojawiły się w 2013 roku, a niekorzystny trend był kontynuowany także w dwóch następujących latach. Spadek produkcji, niskie ceny zbytu cukru oraz mniejsza opłacalność eksportu spowodowały znaczną redukcję przychodów. W 2015 roku przychody netto sektora cukrowniczego w cenach bieżących wyniosły niespełna 4,4 mln zł i były niższe o około 5% niż w 2010 roku i o blisko 17% niższe niż w 2014 roku. Mniejsze przychody przy ograniczonych możliwościach redukcji kosztów przełożyły się na pogorszenie wyniku finansowego. W 2015 roku zysk netto wyniósł niespełna 280 mln zł i był o 58% niższy niż w 2010 roku i pięciokrotnie niższy niż w 2012 roku. W omawianym okresie zwiększyła się natomiast wartość kapitału własnego i środków własnych w obrocie, odpowiednio o 38 i 42% (tab. 3.8).

⁴³ Ocenę sytuacji ekonomiczno-finansowej branży wykonano na podstawie danych z firm składających sprawozdania finansowe F-01.

⁴⁴ P. Szajner, A. Judzińska: *Polski przemysł cukrowniczy – branża silnie regulowana o oligopolistycznej strukturze*, [w:] *Przemysł spożywczy – mikrootoczenie, inwestycje, ekspansja zagraniczna*, red. I. Szczepaniak, K. Firlej, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, IERiGŻ-PIB, Kraków–Warszawa 2015, s. 158-176.

⁴⁵ K. Hryszko, P. Szajner: *Sytuacja na światowym rynku cukru...*, op. cit., s. 91.

Tabela 3.8. Zysk netto, rentowność i stan finansowy producentów cukru

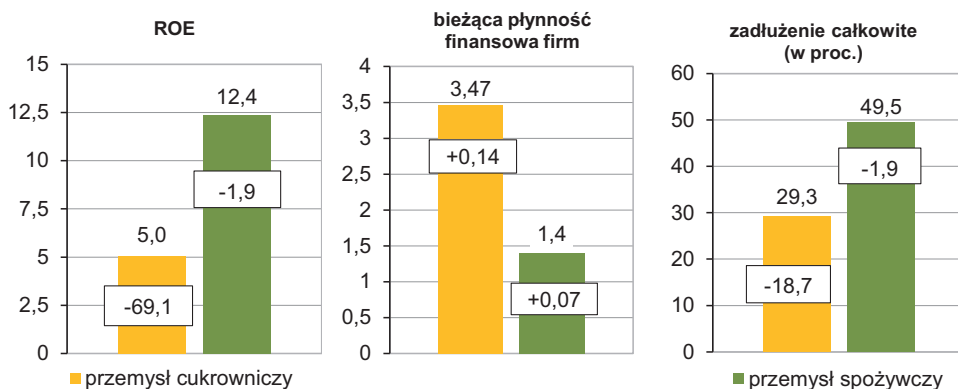
Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zysk netto (w mln zł)	654	1270	1670	1229	562	280
Rentowność sprzedaży (w proc.)	14,27	19,42	21,92	19,54	10,70	6,40
ROE (w proc.)	16,26	23,56	26,43	21,00	10,12	5,03
Kapitał własny (w mld zł)	4,03	5,39	6,32	5,85	5,55	5,56
w tym: środki własne w obrocie	2,33	3,50	4,25	3,70	3,30	3,32
Zobowiązania ogółem (w mld zł)	2,24	3,15	2,91	2,48	2,44	2,30
w tym: krótkoterminowe	1,00	1,74	1,72	1,42	1,45	1,33
Bieżąca płynność finansowa	3,33	3,01	3,48	3,61	3,27	3,47
Zadłużenie całkowite (w proc.)	36,0	37,0	32,0	30,0	30,0	29,3

^a średnio w latach

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

Pomimo dużego spadku przychodów i zysku wskaźniki rentowności (zarówno sprzedaży, jak i kapitału własnego) przemysłu cukrowniczego w analizowanym okresie utrzymywały się na relatywnie wysokim poziomie. Do 2012 roku wykazywały tendencję wzrostową, zaś w ostatnich trzech latach szybko malały. W 2015 roku ich poziom był jednak w dalszym ciągu relatywnie wysoki. Rentowność kapitału własnego tego sektora obniżyła się i była o ponad połowę niższa od średniej w przemyśle spożywczym (rys. 3.2). Branża cukrownicza odnotowała wysoką płynność finansową. Jej średni poziom (przekraczający 3,3) był o 2 pkt proc. wyższy niż średnia w przemyśle spożywczym i prawie trzykrotnie wyższy od minimalnego wymaganego przez banki.

Rysunek 3.2. Wskaźniki finansowe przemysłu cukrowniczego i przemysłu spożywczego (stan w 2015 roku i zmiany od 2010 roku)



Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

W latach 2010-2015 systematycznie malało zadłużenie całkowite przedsiębiorstw przemysłu cukrowniczego. W 2015 zobowiązania ogółem stanowiły 29% aktywów, tj. o 7 pkt proc. mniej niż w 2010 roku. Poziom całkowitego zadłużenia cukrowni był przy tym o 40% niższy od średniego w przemyśle spożywczym.

W ostatnich latach zdecydowana większość (około 70%) majątku obrotowego cukrowni finansowana była ze środków własnych. Obniżyło się natomiast (do około 1/3) zaangażowanie kapitału obcego w finansowaniu aktywów branży cukrowniczej⁴⁶.

3.8. Struktura podmiotowa

Potencjał produkcyjny przemysłu cukrowniczego wynosi obecnie około 2 mln ton i jest tylko nieznacznie mniejszy niż w latach 90. ubiegłego wieku, gdyż produkcja cukru w przeliczeniu na zakład (cukrownię) zwiększyła się ponad czterokrotnie do 81 tys. ton. Struktura podmiotowa przemysłu cukrowniczego jest silnie skoncentrowana i ma charakter oligopolu. Buraki cukrowe przetwarzane są obecnie w 18 cukrowniach, działających w strukturach czterech koncernów cukrowniczych. Blisko 60% udziału w naszym rynku mają trzy niemieckie holdingi cukrowe. Sektor zdominowany jest przez duże firmy przemysłowe (zatrudniające powyżej 249 i więcej osób) dysponujące blisko 100% udziałem w zatrudnieniu, jak i wartości sprzedaży całej branży (tab. 3.9).

Tabela 3.9. Struktura firm cukrowniczych

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Liczba firm przemysłowych	6	5	6	5	5	5
w tym: dużych	5	5	5	5	5	5
Udział firm dużych w sektorze w:						
– zatrudnieniu	98,9	100,0	99,3	100,0	100,0	100,0
– wartości sprzedaży	99,8	100,0	98,2	100,0	100,0	100,0

Źródło: niepublikowane dane GUS i obliczenia własne.

Funkcjonowanie oligopolu cukrowniczego w Polsce determinowane jest głównie przez obowiązujący system regulacji rynku. Kwoty produkcyjne przydzielane są poszczególnym producentom, co skutecznie uniemożliwia wejście do sektora nowych podmiotów. Ponadto limitowanie produkcji, minimalna cena skupu surowca i cena referencyjna cukru sprawiają, że koncerny cukrownicze w bardzo niewielkim stopniu mogą konkurować ze sobą za pomocą cen i wielkości sprzedaży. W rezultacie w sektorze cukrowniczym nie występują modele

⁴⁶ J. Drożdż: *Ocena sytuacji...*, op. cit., s. 129.

gry rynkowej opartej na przywództwie ilościowym i cenowym. Strategia konkrowania między uczestnikami oligopolu skoncentrowana jest zatem głównie na wiodącej pozycji pod względem kosztów całkowitych⁴⁷.

Pomimo iż koncentracja produkcji przemysłu cukrowniczego należy do jednej z największych w polskim przemyśle spożywczym, krajowe przedsiębiorstwa są nadal relatywnie małe w odniesieniu do głównych producentów cukru w UE. Dla porównania w Niemczech w 2015 roku produkcja cukru przypadająca na jeden zakład (cukrownię) wyniosła blisko 150 tys. ton, zaś we Francji ponad 170 tys. ton (tj. ponad dwukrotnie więcej niż w Polsce).

3.9. Pozycja polskich producentów cukru na tle innych krajów UE

Polska jest trzecim w Unii Europejskiej producentem cukru, z udziałem wynoszącym blisko 14%. Dwukrotnie większą produkcję posiada Francja, zaś o ponad 40% większą mają Niemcy. Udział pozostałych krajów członkowskich w produkcji sektora jest znacznie niższy od naszego (tab. 3.10). Produkcja przemysłu cukrowniczego w przeliczeniu na 1 mieszkańca liczona w cenach porównywalnych jest w Polsce blisko dwukrotnie wyższa niż przeciętnie w UE-28 i o 20% większa od notowanej w Niemczech, jednocześnie jest wyraźnie niższa niż w Belgii (o 1/3) i Francji (o 17%).

Tabela 3.10. Przemysł cukrowniczy w Polsce na tle innych krajów UE w 2014 roku

Kraje	Wartość produkcji ^a (w mld euro)	Udział w UE-27 (w proc.)	Produkcja ^a na 1 mieszkańca (w euro)	Wydajność pracy ^a (w tys. euro)	Obroty ^a 1 firmy (w mln euro)
UE-28	11,83	100,0	23,3	445,7	65,0
UE-15	8,91	75,3	22,2	442,6	70,7
Francja	3,36	28,4	51,2	460,3	88,4
Niemcy	2,77	23,4	33,8	520,7	307,8
Hiszpania	0,90	7,6	19,3	548,8	30,0
Belgia	0,70	5,9	62,7	654,2	63,6
Włochy	0,57	4,8	9,6	593,8	57,0
Portugalia	0,27	2,3	25,8	442,6	45,0
UE-13	2,92	24,7	27,7	455,5	52,1
Polska	1,63	13,8	42,3	483,7	203,8
Rumunia	0,55	4,6	27,5	357,1	36,7
Chorwacja	0,33	2,8	77,5	452,1	66,0
Słowacja	0,14	1,2	25,9	400,0	10,0
Litwa	0,13	1,1	43,8	400,0	65,0

^a w cenach porównywalnych, tj. ceny bieżące skorygowane parytetem siły nabywczej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

⁴⁷ P. Szajner, A. Judzińska: *Polski przemysł cukrowniczy...*, op. cit., s. 163.

Na tle wszystkich państw UE-28 polski przemysł cukrowniczy charakteryzuje się relatywnie wysoką wydajnością pracy. Jest ona o 9% wyższa niż średnio w UE-15 i o blisko 7% niż przeciętnie w krajach UE-13. Najwyższą wydajność pracy posiada przemysł cukrowniczy w Belgii (654 tys. euro na 1 zatrudnionego) oraz we Włoszech (594 tys. euro na 1 zatrudnionego), a zbliżoną do naszej wydajność pracy ma Francja.

Do czołówki europejskich producentów cukru należymy natomiast pod względem stopnia koncentracji produkcji. O połowę wyższą od polskiej koncentrację produkcji posiadają jedynie Niemcy, zaś we Francji i Belgii jest ona niższa niż u nas odpowiednio o 57 i 69%.

W latach 2010-2014 wartość produkcji przemysłu cukrowniczego w UE-28 zwiększyła się średnio o 18%. W krajach będących największymi producentami cukru znaczny wzrost produkcji nastąpił w Niemczech i we Francji (po około 20%), podczas gdy w Polsce zmniejszyła się ona o 2%. Oznacza to, że pozycja krajowego cukrownictwa na rynku Unii Europejskiej w analizowanym okresie uległa osłabieniu.

3.10. Podsumowanie

Krajowy przemysł cukrowniczy jest silnie skoncentrowany i ma charakter klasycznego oligopolu. Zakończenie procesów restrukturyzacyjnych i modernizacyjnych sprawiło, że w chwili obecnej na rynku funkcjonują jedynie najbardziej nowoczesne i wydajne cukrownie. W analizowanym okresie przeciętna produkcja cukru w przeliczeniu na zakład wyniosła 98 tys. ton rocznie, zaś udział dużych firm przemysłowych w zatrudnieniu i wartości sprzedaży całego sektora osiągnął 100%.

Zmiany strukturalne w polskim sektorze cukrowniczym widoczne były także na poziomie rolnictwa. W analizowanym czasie zmniejszyła się zarówno liczba plantatorów, jak i powierzchnia uprawy buraków cukrowych. Odnotowano dalszy wzrost koncentracji uprawy, gdyż ich powierzchnia przypadająca na jedną plantację wyniosła średnio 5,5 ha, zaś przeciętna wysokość plonów przekroczyła 570 dt/ha. Baza surowcowa krajowego przemysłu cukrowniczego jest obecnie ograniczona do regionów odznaczających się najkorzystniejszymi warunkami glebowo-klimatycznymi.

Przemysł cukrowniczy jest eksporterem netto cukru. W omawianym okresie eksport polskiego sektora cukrowniczego w ujęciu ilościowym zwiększył się o 13,5%, zaś w ujęciu wartościowym o niespełna 0,5%, co świadczy o niskim poziomie cen transakcyjnych. Równocześnie odnotowano głęboki (ponad 40%) spadek wartości przywozu cukru. W efekcie dodatnie saldo wymiany handlowej zwiększyło się z 93 do 132 mln euro. Eksport stanowi obecnie około 26% produkcji sektora, zaś udział importu w zużyciu wynosi 7%.

Sektor cukrowniczy na tle innych branż przemysłu spożywczego charakteryzował się znacznymi wahaniami wskaźników ekonomiczno-finansowych. Do 2012 roku większość z nich miała tendencję wzrostową, natomiast w kolejnych trzech latach pogłębiał się trend spadkowy. Obniżyła się produktywność i efektywność zasobów, pogorszyła się efektywność nakładów pracy (w skali mikro i makro), znacząco zwiększyła się natomiast efektywność majątku. Odnotowano także poprawę wydajności pracy.

Wskaźniki rentowności sprzedaży oraz zwrotu na kapitale własnym do 2013 roku utrzymywały się na bardzo wysokim poziomie, znacznie powyżej średniej w przemyśle spożywczym. Natomiast znaczny spadek ich wartości odnotowano w dwóch następnych latach.

Przemysł cukrowniczy charakteryzuje się niskim poziomem zadłużenia, który w analizowanym okresie systematycznie malał. Środki własne w obrocie zwiększyły się o ponad 40%. Wskaźniki bieżącej płynności finansowej były bardzo wysokie (przekraczały 3,0), co świadczy o wolnych środkach, które mogą zostać efektywnie wykorzystane w przyszłości.

W najbliższych latach na światowym rynku przewidywany jest dalszy wzrost zapotrzebowania na cukier, w tym głównie ze strony krajów rozwijających się. Prognozowany jest spadek bezpośredniego spożycia cukru w gospodarstwach domowych, kontynuowany będzie natomiast wzrost zużycia cukru we wtórnym przetwórstwie żywności oraz na cele niespożywcze.

Bez wątpienia dużym wyzwaniem zarówno dla krajowych, jak i unijnych producentów będzie zaplanowana na koniec września 2017 roku kolejna reforma regulacji unijnego rynku cukru zakładająca m.in. zniesienie kwotowania produkcji oraz cen minimalnych buraków cukrowych. Brak limitów produkcyjnych może przełożyć się na wzrost produkcji oraz spadek cen cukru. Jednocześnie wzrost liczby beczłowych i preferencyjnych kontyngentów importowych może zwiększać presję na unijnych plantatorów i przetwórcach (wzrost znaczenia importu dla zaopatrzenia krajowego rynku).

Duże wyzwanie dla sektora stanowić będzie także ewentualna liberalizacja światowego handlu w ramach WTO oraz stale nasilająca się konkurencja ze strony producentów cukru trzcinowego (znacznie tańszego w produkcji) oraz producentów izoglukozy. Wpływ tych zmian na kondycję unijnego cukrownictwa będzie w znacznym stopniu zależał od poziomu ceny cukru na świecie, wysokości frachtu oraz od skuteczności w funkcjonowaniu (dobrej organizacji) i wydajności koncernów cukrowniczych.

4. Przemysł olejarski

W Polskiej Klasyfikacji Działalności (tzw. PKD) oznaczenia dla głównych produktów przemysłu olejarskiego są następujące:

- PKD 10.41 – oleje i tłuszcze płynne,
- PKD 10.42 – margaryny i tłuszcze jadalne.

Pod względem wielkości (wolumenu) produkcji w tym dziale przemysłu dominuje przerób wstępny, tj. produkcja wyrobów o niskim stopniu przetworzenia.

4.1. Popyt krajowy

Popyt krajowy na oleje i tłuszcze roślinne przedstawiono (tab. 4.1) w ujęciu bilansowym oraz jako jego bezpośrednie spożycie w gospodarstwach domowych. Zużycie krajowe olejów i margaryn na cele spożywcze oszacowano natomiast na podstawie liczby ludności w Polsce i przeciętnego spożycia tych tłuszczów przez jedną osobę.

Tabela 4.1. Spożycie oraz zużycie krajowe olejów roślinnych

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Spożycie domowe tłuszczów jadalnych (w kg na osobę rocznie)	16,2	15,8	15,6	14,8	14,5	13,8
w tym: margaryn (w kg na osobę rocznie)	5,5	5,5	5,5	5,3	5,3	5,0
olejów i oliwy (w litrach na osobę rocznie)	6,1	6,1	6,1	6,0	5,9	5,8
Spożycie bilansowe tłuszczów jadalnych (w kg na osobę rocznie)	32,1	32,0	32,3	31,8	32,7	33,5
w tym: tłuszczów roślinnych	21,5	21,9	22,2	22,6	23,0	23,4
Zużycie krajowe olejów i margaryn (w tys. ton)						
tłuszczów roślinnych	820,6	843,8	855,5	871,5	885,0	887,0
w tym: margaryn	309,2	313,7	325,3	343,0	345,0	320,0
olejów technicznych ^a	886,1	945,8	737,1	742,1	694,7	746,0
Dostawy margaryn ^b na rynek (w tys. ton)	301,0	292,0	312,0	331,0	326,0	306,0

^a zużycie olejów technicznych odpowiada zużyciu estrów w sektorze biopaliw (tj. suma produkcji i importu, pomniejszona o eksport); ^b przez firmy przemysłowe zatrudniające więcej niż 49 pracowników

Źródło: obliczenia własne na podstawie: „Roczniki Statystyczne” GUS z lat 2010-2015; „Biuletyny Statystyczne” GUS z lat 2010-2015; E. Rosiak: *Ceny detaliczne i spożycie tłuszczów roślinnych*, „Rynek rzepaku. Stan i perspektywy”, 2015, nr 47, s. 43 i 2016, nr 49, s. 44, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa oraz niepublikowanych danych GUS.

Konsumpcja tłuszczów jadalnych w gospodarstwach domowych systematycznie maleje, przy czym zjawisko to dotyczy przede wszystkim tłuszczów pochodzenia zwierzęcego oraz margaryn. W analizowanym okresie spożycie

tłuszczów jadalnych zmniejszyło się o 14,8%, a margaryn o 9,1%. W znacznie mniejszym stopniu (o niespełna 5%) obniżyła się konsumpcja olejów roślinnych i oliwy z oliwek⁴⁸. Zwiększyło się natomiast spożycie tłuszczów jadalnych w ujęciu bilansowym – z 32,1 do 33,5 kg na mieszkańca. Był to efekt blisko 9% wzrostu spożycia tłuszczów roślinnych, który rekompensował spadek popytu na tłuszcze pochodzenia zwierzęcego. Zwiększone zapotrzebowanie na jadalne tłuszcze roślinne związane było przede wszystkim z większym ich zużyciem w przetwórstwie przemysłowym, które w badanym okresie zwiększyło się o około 6,5%.

Oleje roślinne oraz margaryny i inne tłuszcze roślinne charakteryzują się bardzo niską dochodową elastycznością popytu. W 2014 roku współczynniki dochodowej elastyczności wydatków na te produkty wyniosły odpowiednio 0,064 i -0,088, podczas gdy na żywność i napoje bezalkoholowe ogółem współczynnik ten wynosił 0,282. Ujemna wartość współczynnika oznacza, iż popyt na te produkty spada wraz ze wzrostem dochodu rozporządzalnego konsumentów, co plasuje margaryny i inne tłuszcze roślinne w grupie produktów niższego rzędu (współczynniki $e < 0$)⁴⁹.

Przy stabilizacji, a w ostatnich latach nawet spadku, popytu na tłuszcze roślinne w gospodarstwach domowych wzrasta ich zużycie w przetwórstwie wtórnym (w przemyśle spożywczym i gastronomii). Aktualnie zapotrzebowanie rynku na rzepak (olej rzepakowy) zużywany na cele spożywcze szacowane jest na 1 mln ton (400 tys. ton oleju rzepakowego).

4.2. Handel zagraniczny⁵⁰

Z chwilą wejścia Polski do UE wzrosły obroty handlu zagranicznego surowcami i produktami oleistymi. Szybki rozwój produkcji rzepaku, przy wolno rosnącym zapotrzebowaniu na olej rzepakowy (nasylenie krajowego rynku) sprawiły, że Polska odzyskała, utraconą w latach dziewięćdziesiątych, pozycję znaczącego eksportera rzepaku. Jednocześnie staliśmy się dużym eksporterem produktów jego przerobu, w tym głównie oleju oraz śruty. Krajowym producentom udało się także uzyskać silną pozycję w eksporcie margaryn. Pomimo dynamicznego rozwoju eksportu Polska, podobnie jak cała Unia, pozostaje trwałym importerem netto produktów oleistych ogółem. Wynika to z ograniczonej możliwości rozwoju pro-

⁴⁸ Więcej na ten temat zob. E. Rosiak: *Tłuszcze jadalne*, [w:] *Konsumpcja żywności w Polsce w latach 2004-2014. Uwarunkowania i tendencje*, red. K. Świetlik, seria „Studia i Monografie”, nr 163, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2015, s. 302-316.

⁴⁹ B. Gulbicka, M. Kwasek (red.), A. Obiedzińska: *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym (33)*..., op. cit., s. 75.

⁵⁰ Obroty handlowe obejmują wymianę towarów z krajami unijnymi oraz eksport i import z krajów niebędących członkami Unii Europejskiej.

dukcji roślin oleistych na rynku krajowym, a co się z tym wiąże, z konieczności importu surowców i produktów roślin oleistych z innych stref klimatycznych.

W strukturze eksportu sektora olejarskiego dominują nasiona i produkty powstałe z przerobu rzepaku, natomiast po stronie importu przeważają surowce i produkty innych roślin oleistych. Pozytywnym zjawiskiem, obserwowanym w ostatnich latach, było zmniejszanie się udziału nasion w eksporcie sektora, na rzecz produktów przetworzonych: olejów, śrut oraz margaryn.

Tabela 4.2. Wyniki handlu zagranicznego olejami roślinnymi i margaryną

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wartość (w mln euro)						
eksport ^a	294,6	330,3	355,3	492,3	513,9	531,8
import ^a	403,6	630,9	687,8	621,1	620,1	609,5
saldo	-109,0	-300,6	-332,5	-128,8	-106,2	-77,7
Obroty (w tys. ton)						
eksport ^a	365,5	310,5	343,1	538,8	653,5	672,8
import ^a	450,9	593,6	653,8	633,5	669,4	639,0
saldo	-85,4	-283,1	-310,7	-94,7	-15,9	33,8
Wskaźniki (w proc.)						
– pokrycie importu eksportem ^{a, b}	73,0	52,4	51,7	79,3	82,9	87,3
– samowystarczalność ^{a, c, d}	67,3	58,9	76,0	89,1	98,8	102,9 ^e
– udział eksportu w produkcji ^{c, d}	29,8	26,7	25,0	36,4	41,9	41,6 ^e
– udział importu w zużyciu ^{c, d}	52,8	57,0	43,0	43,3	42,6	39,9 ^e
– udział olejów i margaryn w eksporcie produktów przemysłu spożywczego	2,6	2,5	2,4	2,9	2,9	2,7

^a oleje jadalne i margaryny; ^b ujęciu wartościowym; ^c razem z estrami; ^d w ujęciu ilościowym; ^e szacunek

Źródło: obliczenia własne na podstawie M. Bodył: *Handel zagraniczny produktami oleistymi, „Rynek rzepaku. Stan i perspektywy” 2016, nr 49, s. 28.*

Bilans obrotów handlowych olejami roślinnymi zarówno w ujęciu ilościowym, jak i wartościowym jest ujemny. Dodatni jest natomiast bilans obrotów handlowych margaryną. Struktura wartościowa eksportu olejów roślinnych zdominowana jest praktycznie w całości przez olej rzepakowy. Głównymi jego odbiorcami, podobnie jak w przypadku margaryn, są kraje UE-28, w tym przede wszystkim Czechy, Słowacja, Niemcy i Wielka Brytania. W strukturze importu olejami roślinnymi ponad połowa obrotów przypada na olej palmowy i sojowy, zaś niespełna 1/4 na olej rzepakowy. Ich głównymi dostawcami na rynek krajowy są Niemcy i Holandia oraz spoza Unii – Ukraina. Margaryna sprowadzana jest natomiast niemal wyłącznie z krajów UE-15.

W ostatnich latach deficyt obrotów handlowych produktami oleistymi zmniejszył się, głównie ze względu na szybki wzrost popytu eksportowego.

Wartość eksportu tych produktów wzrosła z 295 do 531 mln euro, tj. w tempie 12,5% rocznie. Wartość importu była wyższa, ale zwiększała się nieco wolniej (o 8,5% rocznie). W efekcie ujemne saldo obrotów handlowych tymi produktami zmniejszyło się o blisko 30% ze 109 do 78 mln euro, pomimo iż przejściowo pogłębiło się do ponad 300 mln euro (tab. 4.2).

Wskaźnik pokrycia importu eksportem zwiększył się z 73 do 87%, przy tym jedynie w latach 2011-2012 jego wartość utrzymywała się na poziomie około 52%. Znacząco wzmocniła się pozycja konkurencyjna sektora, gdyż wskaźnik samowystarczalność zwiększył się o ponad 35 pkt proc. (do 103%), zaś eksport w ostatnich latach stanowił około 42% produkcji. Zmniejszył się natomiast udział importu w zużyciu (o 13 pkt proc.), tym samym był o 1,7 pkt proc. niższy niż udział eksportu w produkcji. Można to tłumaczyć m.in. zapisami ustawy „biopaliwowej” UE o minimalnym udziale biokomponentów w paliwach płynnych. Udział przemysłu olejarskiego w eksporcie produktów przemysłu spożywczego był relatywnie stabilny i wynosił 2,4-2,9%.

4.3. Zaopatrzenie surowcowe oraz ceny

Rzepak jest jedyną rośliną oleistą wykorzystywaną w Polsce na cele przemysłowe. Popularność tego surowca wynika przede wszystkim z wysokiej wartości żywieniowej i użytkowej wytwarzanego oleju, jego wydajności, a także z różnorodności odmian rzepaku i wysokiej wartości paszowej⁵¹.

W latach 2010-2015 przeciętna powierzchnia uprawy rzepaku w Polsce wyniosła około 0,9 mln ha i była o ponad 40% wyższa niż w pierwszych latach akcesji do Unii Europejskiej. Stanowiła ona około 95-97% areалу upraw roślin oleistych w Polsce. Średnie plony rzepaku zwiększyły się w tym czasie z 23,6 do 29 dt/ha (tj. o 22,9%). Zwiększył się także udział rzepaku w krajowej powierzchni zasiewów – z poniżej 4% do ponad 8%. Z uwagi na duże wymagania glebowe i klimatyczne rzepak jest uprawiany głównie w północnej i zachodniej części kraju.

Zbiory rzepaku z uwagi na zmienne warunki pogodowe i wielkość zasiewów podlegają częstym wahaniom. W analizowanym okresie wyniosły one średnio 2,4 mln ton (z odchyleniem ± 450 tys. ton, tj. $\pm 18,5\%$). Po rekordowo wysokich w 2014 roku, zbiory rzepaku w 2015 roku obniżyły się o 17%, niemniej jednak w porównaniu ze średnią z ostatnich pięciu lat były nadal o ponad 11% większe (tab. 4.3). Systematyczny rozwój produkcji rzepaku podyktowany jest głównie rosnącym popytem na ten surowiec ze strony krajowego i europejskiego sektora biopaliw. Warunkuje on poziom cen, a przez to opłacalność produkcji rzepaku.

⁵¹ A. Rękas, M. Wroniak, K. Krygier: *Rynek rzepaku i oleju rzepakowego w Polsce i na świecie*, „Przemysł Spożywczy” 2016, nr 7, s. 16-19.

Tabela 4.3. Zaopatrzenie surowcowe przemysłu olejarskiego

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Odchylenie od średniej sześcioletniej ^a (±)
Powierzchnia uprawy rzepaku (w tys. ha)	946	830	720	921	951	947	74 (8,3%)
Zbiory rzepaku (w tys. ton)	2229	1862	1866	2678	3276	2701	450 (18,5%)
Skup rzepaku (w tys. ton)	1545	1026	1065	1683	2074	1886	335 (21,6%)
Ceny skupu rzepaku (w zł/tonę)	1278	1839	1981	1473	1320	1505	229 (14,6%)
Import olejów i margaryn (w tys. ton)	451	594	654	634	669	620	54 (9,0%)

^a odchylenie od średniej w jednostkach miary omawianego parametru

Źródło: E. Rosiak: *Produkcja rzepaku, „Rynek rzepaku. Stan i perspektywy” 2016, nr 49, s. 19* i E. Rosiak: *Obroty rzepakiem, „Rynek rzepaku. Stan i perspektywy” 2016, nr 49, s. 26.*

Kształtowanie się cen rzepaku i produktów jego przerobu w Polsce zależy nie tylko od sytuacji popytowo-podażowej na rynku krajowym, lecz także od koniunktury na rynku globalnym, w tym głównie od zmiany cen surowców olejistych notowanych na giełdach europejskich oraz amerykańskich. Wysokość cen warunkuje również aktualny kurs złotego względem euro i dolara. Po znacznym wzroście w 2011 i 2012 roku ceny skupu rzepaku w dwóch kolejnych latach wykazywały trend spadkowy (tab. 4.4). W 2015 roku spadek zbiorów i silny popyt ze strony eksporterów sprawiły, że ceny skupu rzepaku ponownie wzrosły do 1505 zł/tonę, tj. były wyższe (o 18%) niż w 2010 roku, ale mniejsze o 21% niż w latach 2011-2012. W latach 2010-2015 utrzymywały się korzystne dla producentów relacje cen rzepaku do cen pszenicy. Wynosiły one średnio 2,1:1, co stanowiło zachętę do zwiększania powierzchni uprawy.

Tabela 4.4. Zmiany cen na rynku tłuszczów roślinnych (w proc. rocznie)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Inflacja	2,6	4,3	3,7	0,9	0,0	-0,9
Ceny zbytu olejów i tłuszczów	2,2	18,6	5,4	-2,6	-4,5	1,8
Ceny detaliczne						
tłuszczów roślinnych	0,6	7,3	4,2	0,8	-1,7	-3,4
margaryny	2,8	6,9	5,4	0,2	-1,1	-3,8
oliwy	-0,5	-1,4	0,4	2,9	1,7	1,0
olejów roślinnych	-2,2	9,0	3,0	1,4	-2,8	-3,3
tłuszczów zwierzęcych	11,5	8,0	3,1	3,8	1,5	-10,0
masła	15,0	8,3	-1,2	4,2	2,5	-10,1
Ceny skupu rzepaku	18,0	43,9	7,7	-22,8	-10,4	14,0

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS oraz E. Rosiak: *Obroty rzepakiem, „Rynek rzepaku. Stan i perspektywy” 2016, nr 50, s. 26*, E. Rosiak, *Ceny detaliczne..., nr 49, op. cit., s. 40-41.*

Dużą zmiennością charakteryzowały się również ceny olejów i tłuszczów roślinnych na poziomie producenta. W latach 2010-2012 ich wzrost był wyższy niż inflacja, natomiast w kolejnych latach odnotowano ich spadek, który wynikał przede wszystkim z niższych cen surowców i paliw, a także niższych cen uzyskiwanych w eksporcie. Na poziomie detalicznym zmiany cen tłuszczów roślinnych były mniejsze niż na poziomie producenta (tab. 4.4). Największą dynamikę cen w handlu detalicznym tłuszczami roślinnymi miała margaryna oraz oleje roślinne, a najbardziej stabilne były ceny oliwy. Ważne jest również to, że zmiany cen tłuszczów roślinnych były dwukrotnie mniejsze niż tłuszczów zwierzęcych.

4.4. Produkcja przemysłu olejarskiego

Po akcesji Polski do Unii Europejskiej nastąpiło wyraźne przyspieszenie rozwoju produkcji przemysłu tłuszczowego. Szybki rozwój sektora biopaliw przełożył się na dynamiczny wzrost popytu na olej rzepakowy i inne komponenty zużywane w produkcji biodiesla.

W badanym okresie przerób rzepaku w przemyśle tłuszczowym utrzymywał się na relatywnie stabilnym poziomie wynoszącym przeciętnie 2 mln ton rocznie. Wyjątek stanowił 2014 rok, kiedy to z uwagi na rekordowo wysokie zbiory rzepaku krajowe zakłady tłuszczowe przerobiły 2,5 mln ton tego surowca. Nastąpił duży wzrost produkcji oleju rzepakowego surowego jadalnego i technicznego. W analizowanym okresie jej wolumen zwiększał się w tempie 8-9% rocznie. Wolniej (o około 2% rocznie) wzrastała produkcja olejów rafinowanych jadalnych, natomiast na względnie stabilnym poziomie (średnio 413 tys. ton) utrzymywała się produkcja margaryn.

Relatywnie niewielkim zmianom zapotrzebowania rynku na rzepak przeznaczony na cele spożywcze towarzyszył trwały wzrost jego zużycia w sektorze biopaliw. W Polsce produkcja estrów, biokomponentów dodawanych do oleju napędowego, opiera się głównie na oleju rzepakowym. Stanowił on ponad 90% surowców wykorzystywanych do ich produkcji. Początkowo produkcja estrów na rynku krajowym była niewielka. Znaczący jej wzrost nastąpił dopiero w 2008 roku. W analizowanym okresie produkcja estrów uległa podwojeniu, a jej średnioroczny wzrost przekraczał 15% (tab. 4.5).

Dynamika rozwoju przemysłu olejarskiego była zróżnicowana. W latach 2010-2013 wartość produkcji sprzedanej tego sektora (w cenach bieżących) zwiększyła się o 1/3, tj. w tempie 10% rocznie, podczas gdy w kolejnych dwóch latach odnotowano jej znaczący spadek (o około 14% rocznie). W efekcie w 2015 roku wartość produkcji w cenach bieżących wyniosła 4,2 mld zł, tym samym była zbliżona do poziomu z 2010 roku, natomiast w cenach stałych była o około 3% niższa.

Tabela 4.5. Produkcja przemysłu olejarskiego

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Przerób rzepaku ^a (w tys. ton)	2184	2117	1945	2074	2500	1930
Produkcja (w tys. ton)						
– olejów surowych	817,5	695,6	831,8	1002,4	1258,1	1276,6
– olejów technicznych	142,7	101,1	193,9	232,1	256,6	206,3
– olejów rafinowanych jadalnych	476,8	458,3	425,8	463,8	479,8	522,9
– margaryn	391,3	401,9	426,1	432,4	421,4	404,6
– makuchów i śrut rzepakowych	1393	1155	1238	1325	1413	1523
– estrów	370,6	363,8	592,0	648,0	692,2	758,7
Wartość produkcji w cenach bieżących (w mld zł) firm:						
– przemysłowych	4,27	4,66	5,56	5,68	4,87	4,22 ^b
w tym: dużych i średnich	3,13	3,00	4,20	4,70	4,24	3,68 ^b
– składających sprawozdania F-01	4,06	4,44	5,36	5,09	4,70	4,07
Zmiana wartości produkcji w cenach stałych ^{c, d} (w proc.)	-11,1	-7,9	13,1	+4,7	-10,1	-15,1
Wartość dodana brutto ^e (WDB) (w mln zł)	496,4	480,2	753,7	923,6	995,7	585,0
Udział WDB w wartości produkcji ^e (w proc.)	12,2	10,8	14,1	18,1	21,2	14,4
Nadwyżka ekonomiczna ^e (Ne) (w mln zł)	284,8	269,4	373,1	525,9	584,8	339,3
Udział Ne w wartości produkcji ^e (w proc.)	7,0	6,1	7,0	10,3	12,4	8,3

^a lata gospodarcze; ^b szacunek; ^c firm przemysłowych; ^d deflatorem był wskaźnik cen zbytu olejów i tłuszczów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego; ^e firm składających sprawozdania finansowe F-01

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS oraz E. Rosiak, M. Wigier: *Przemysł tłuszczowy, „Rynek rzepaku. Stan i perspektywy” 2016, nr 50, s. 35.*

Do 2014 roku dynamicznie (o 20-21% rocznie) zwiększała się wartość dodana brutto oraz nadwyżka ekonomiczna sektora olejarskiego. W 2015 roku nastąpił wyraźny spadek obydwu tych mierników, niemniej jednak ich wartości były nadal o około 3-4% wyższe niż w 2010 roku. W omawianym okresie nieznacznie zwiększył się udział wartości dodanej oraz nadwyżki ekonomicznej w wartości produkcji przemysłu olejarskiego, odpowiednio o 2,2 i 1,3 pkt proc.

4.5. Zasoby czynników wytwórczych

Zasoby pracy w przedsiębiorstwach przemysłu olejarskiego do końca 2012 roku wzrastały (o około 31% rocznie). W kolejnych dwóch latach zatrudnienie utrzymywało się na stabilnym poziomie, podczas gdy w 2015 roku odnotowano jego znaczny (blisko 45%) spadek do 2,9 tys. osób, tj. do poziomu zbliżonego

do notowanego w 2010 roku (tab. 4.6). Tak gwałtowny spadek zatrudnienia najprawdopodobniej wynikał z zaprzestania działalności przez jeden z dużych zakładów tłuszczowych.

Do 2014 roku systematycznie wzrastała wartość majątku zakładów olejarskich, w tempie średnio 8% rocznie. Natomiast w 2015 roku jego wysokość obniżyła się o ponad 1/3 (z 3,8 do 2,5 mld zł), tym samym była o 11% niższa niż w 2010 roku. Podobną tendencją zmian charakteryzowała się wysokość opłaty pracy w sektorze olejarskim. W latach 2010-2014 zwiększała się ona w tempie około 20% rocznie, po czym w 2015 roku obniżyła o ponad 40% z 307 do 181 mln zł. Łączne zasoby czynników produkcji były w 2015 roku o 7% niższe niż w 2010 roku i o ponad 1/3 mniejsze od średniej z lat 2012-2014.

Tabela 4.6. Zasoby czynników wytwórczych w przemyśle olejarskim

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zatrudnienie w firmach (w tys. osób):						
– przemysłowych	3,0	3,0	5,2	5,2	5,2	2,9 ^a
w tym: dużych i średnich	2,6	2,6	4,7	4,7	4,7	2,6 ^a
– składających sprawozdania F-01	2,9	2,9	5,0	4,9	4,9	2,7
Środki trwale brutto firm dużych i średnich (w mld zł)	1,24	1,19	2,70	3,22	3,42	3,18 ^a
Majątek przedsiębiorstw ^b (w mld zł)	2,83	3,08	3,67	3,78	3,80	2,50
w tym: trwałe	1,23	1,34	2,17	2,35	2,40	1,28
Opłata pracy ^b (w mln zł)	149,2	155,1	281,6	290,2	307,1	181,4
Zasoby łącznie ^{b, c} (w mld zł)	3,28	3,54	4,52	4,65	4,72	3,04
Inwestycje ^b (w mln zł)	75,8	136,6	292,0	243,3	204,7	77,5
Techniczne uzbrojenie pracy ^d (w tys. zł/osobę)	475,9	495,3	586,1	478,3	490,6	476,9 ^a
Majątkochołonność produkcji ^{b, c} (w zł/zł)	0,30	0,30	0,42	0,46	0,51	0,31
Zasoby łącznie/produkcja (w zł/zł)	0,807	0,798	0,844	1,112	1,000	0,740

^a szacunek; ^b składających sprawozdania finansowe F-01; ^c majątek trwały i obrotowy powiększony o wartość czynnika pracy, ustalony jako ekwiwalent trzykrotnej rocznej opłaty pracy; ^d dużych i średnich przedsiębiorstw; ^e relacja wartości majątku trwałego do wartości produkcji sprzedanej w cenach bazowych

Źródło: obliczenia własne na podstawie publikowanych i niepublikowanych danych GUS.

Wysokość nakładów inwestycyjnych przedsiębiorstw olejarskich do końca 2013 roku dynamicznie wzrastała. W kolejnych trzech latach utrzymywała się ona na relatywnie wysokim i stabilnym poziomie wynoszącym przeciętnie 250 mln zł rocznie. W 2015 roku inwestycje przedsiębiorstw przemysłu olejarskiego gwałtownie się obniżyły. Ich wysokość wyniosła zaledwie 77,5 mln zł, tym samym była zbliżona do poziomu notowanego w 2010 roku i jednocześnie była aż o 40%

niższa niż odpisy na amortyzację. Istotnie zmniejszyła się także stopa inwestowania z 1,03 do 0,61, co oznacza, że wartość majątku przedsiębiorstw była niestabilna i następowała jego dekapitalizacja.

Techniczne uzbrojenie pracy w przemyśle olejarskim, poza znacznym wzrostem w 2012 roku, pozostawało na dość stabilnym poziomie wynoszącym średnio 483 tys. zł na pracownika. Majątkochłonność produkcji przemysłu olejarskiego, po trzech latach (2012-2014) znaczącej zwyżki, w 2015 roku powróciła do poziomu z lat 2010-2011.

4.6. Produktywność i efektywność

Wydajność pracy w przemyśle olejarskim ulegała znacznym wahaniom, niemniej jednak w całym badanym okresie była prawie trzykrotnie wyższa niż średnia w przemyśle spożywczym. Do 2011 roku wydajność pracy mierzona wartością produkcji sprzedanej na 1 zatrudnionego (zarówno w cenach bieżących, jak i stałych) wzrastała, natomiast w kolejnych trzech latach jej wartość obniżała się, w tempie około 15% rocznie.

Ponowny wzrost wydajności pracy odnotowano w 2015 roku. Zwiększyła się ona w cenach bieżących o ponad połowę z 936 do 1460 tys. zł (w cenach stałych o 58%), tym samym była o 2,5% wyższa od notowanej w 2010 roku (tab. 4.7). Poprawa wydajności była efektem spadku zatrudnienia (ponad trzykrotnego), która była częściowo hamowana spadkiem produkcji.

Tabela 4.7. Produktywność i efektywność przemysłu olejarskiego

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wydajność pracy (w tys. zł)						
– w cenach bieżących ^a	1423,3	1553,3	1069,2	1087,3	936,1	1460,0 ^b
– w cenach stałych ^{a, c}	1733,0	1594,6	1041,4	1034,8	960,7	1460,0 ^b
– w firmach średnich i dużych (ceny bieżące)	1204,7	1251,8	912,6	837,0	814,3	1217,6 ^b
Produktywność środków trwałych ^d	2,53	2,53	1,56	2,16	1,96	3,20 ^b
Produktywność zasobów ^e	1,24	1,25	1,19	1,35	1,24	1,63
Efektywność mierzona WDB ^e (makro)						
– nakładów pracy	2,62	2,52	2,12	2,59	2,61	2,60
– majątku	0,175	0,156	0,201	0,246	0,262	0,234
– zasobów	0,151	0,135	0,167	0,199	0,211	0,192
Efektywność mierzona Ne ^e (mikro)						
– nakładów pracy	1,50	1,42	1,05	1,47	1,54	1,51
– majątku	0,101	0,087	0,099	0,140	0,154	0,136
– zasobów	0,087	0,076	0,083	0,113	0,124	0,112

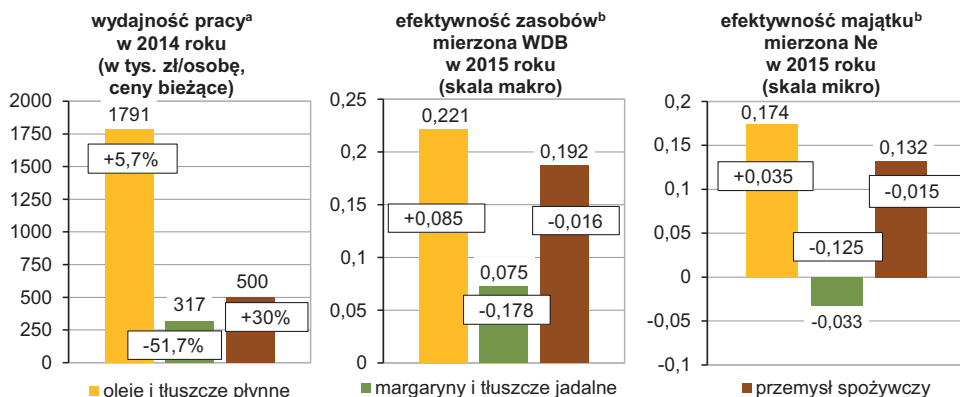
^a w firmach przemysłowych; ^b szacunek; ^c deflatorem był wskaźnik cen zbytu olejów i tłuszczów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego; ^d firm średnich i dużych; ^e firm składających sprawozdania finansowe F-01

Źródło: obliczenia własne na podstawie publikowanych i niepublikowanych danych GUS.

Sektor olejarski charakteryzował się także dużymi zmianami produktywności środków trwałych. Po znacznym spadku w 2012 roku w kolejnych latach wartość tego wskaźnika zwiększyła się blisko dwukrotnie. Na relatywnie stabilnym poziomie utrzymywała się natomiast produktywność zasobów. W latach 2010-2014 wynosiła przeciętnie 1,25, a dopiero w 2015 roku wzrosła do 1,63.

Nieco inna była tendencja zmian mierników efektywności przemysłu olejarskiego. W latach 2011-2014 jej wskaźniki zarówno w skali mikro, jak i makro wykazywały tendencję wzrostową. W tym okresie najszybciej poprawiała się efektywność zasobów i majątku, zaś najwolniej efektywność nakładów pracy. Spadek udziału wartości dodanej brutto (WDB) i nadwyżki ekonomicznej (Ne) w cenie bazowej producenta sprawił, że efektywność majątku oraz zasobów sektora olejarskiego w 2015 roku obniżyła się, ale i tak w porównaniu z 2010 rokiem poziom efektywności zasobów zarówno w skali makro, jak i mikro zwiększył się o około 28%, zaś efektywność majątku wzrosła o około 1/3. Na podobnym poziomie pozostała natomiast efektywność nakładów pracy.

Rysunek 4.1. Porównanie wybranych mierników przemysłu olejarskiego i spożywczego (stan w 2014 lub 2015 roku i zmiana po 2010 roku)



^a w firmach przemysłowych; ^b w firmach składających sprawozdania finansowe F-01

Źródło: obliczenia własne na podstawie publikowanych i niepublikowanych danych GUS.

Duże zróżnicowanie efektywności wystąpiło pomiędzy obydwoma klasami sektora olejarskiego. Jej mierniki były wyraźnie wyższe w przedsiębiorstwach produkujących oleje roślinne niż w firmach wytwarzających margaryny. Zakłady te posiadały ponad trzykrotnie wyższą wydajność pracy oraz blisko ośmiokrotnie wyższą efektywność zasobów (rys. 4.1). W przedsiębiorstwach produkujących margaryny analizowane wskaźniki efektywności odnotowały wyraźny spadek, w tym wskaźnik efektywności majątku w skali makro osiągnął w 2015 roku wartość ujemną.

4.7. Wyniki i stan finansowy⁵²

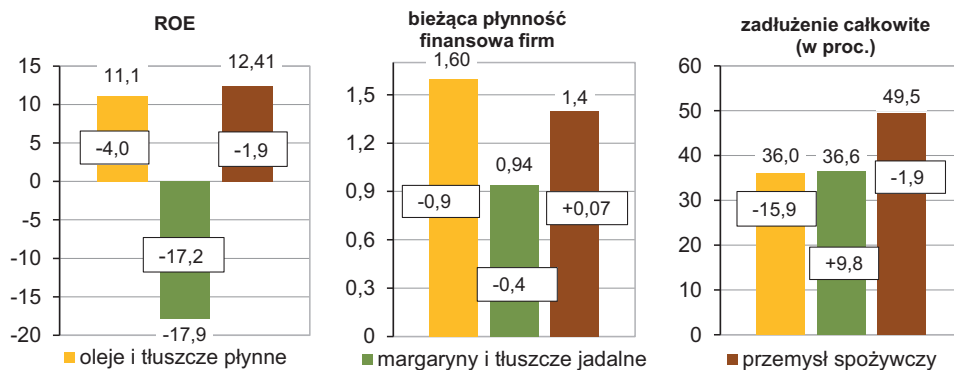
W badanym okresie sytuacja finansowa przemysłu olejarskiego była bardzo zróżnicowana. W czterech latach sektor osiągnął zysk, ale tylko w dwóch latach rentowność sprzedaży utrzymywała się na zadowalającym poziomie 3-4%, przy stopie zwrotu z kapitału własnego przekraczającej 9%. W latach 2011-2012 sektor olejarski poniósł straty, zaś w 2012 i 2013 roku utracił także płynność finansową (tab. 4.8).

Tabela 4.8. Zysk netto, rentowność i stan finansowy przemysłu olejarskiego

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zysk netto (w mln zł)	25,1	-23,7	-41,3	176,2	340,9	91,6
Rentowność sprzedaży (w proc.)	0,53	-0,51	-0,65	2,84	4,59	1,86
ROE	1,85	-1,96	-2,78	9,04	11,54	5,75
Kapitał własny (w mld zł)	1,36	1,21	1,49	1,95	2,21	1,59
w tym: środki własne w obrocie (w mln zł)	446,2	109,0	-523,3	-69,3	182,8	715,2
Zobowiązania ogółem (w mld zł)	1,38	1,81	2,12	1,66	1,39	0,77
w tym: krótkoterminowe	1,16	1,63	2,03	1,47	1,22	0,51
Bieżąca płynność finansowa	1,38	1,07	0,74	0,95	1,15	2,41
Zadłużenie całkowite (w proc.)	52,0	61,0	60,0	48,0	42,0	36,1

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

Rysunek 4.2. Wskaźniki finansowe przemysłu olejarskiego i spożywczego (stan w 2015 roku i zmiana po 2010 roku)



Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

W całym analizowanym okresie kapitał własny przedsiębiorstw przemysłu olejarskiego zwiększył się o 17%, a wartość środków własnych w obrocie o blisko 2/3. Było to wynikiem m.in. spadku bieżących zobowiązań, których

⁵² Ocenę sytuacji ekonomiczno-finansowej branży wykonano na podstawie danych z firm składających sprawozdania finansowe F-01.

wysokość ogółem zmniejszyła się o 44%, w tym krótkoterminowych o ponad połowę. W ostatnich dwóch latach wyraźnie poprawiła się płynność bieżąca sektora olejarskiego. W 2015 roku jej wskaźnik wyniósł 2,41, tym samym był wyższy zarówno od średniej dla całego przemysłu spożywczego, jak i od poziomu uznawanego przez banki za bezpieczny. Kapitał obcy w 2014 roku finansował ponad 40% aktywów przedsiębiorstw, zaś środki własne około 13% majątku obrotowego⁵³. W 2015 roku nastąpiła zaś duża zmiana struktury finansowania przedsiębiorstw przemysłu olejarskiego, gdyż kapitał obcy finansował około 36% aktywów, a środki własne w obrocie ponad 58% majątku obrotowego. Zadłużenie całkowite w relacji do aktywów ogółem zmniejszyło się w analizowanym okresie z 52 do 36%.

Powyższe dane świadczą o tym, iż pomimo rosnącego wolumenu produkcji przemysł tłuszczowy nie ma stałej zdolności generowania zysków, a jego stan finansowy jest zróżnicowany i mało stabilny.

4.8. Struktura podmiotowa

Polski przemysł olejarski na tle pozostałych branż przemysłu spożywczego charakteryzuje się najwyższą koncentracją produkcji. Sektor jest w całości sprywatyzowany z bardzo dużym udziałem kapitału zagranicznego⁵⁴. W badanym okresie w strukturze podmiotowej przemysłu tłuszczowego nie nastąpiły większe zmiany. Wprawdzie liczba przedsiębiorstw tego sektora zwiększyła się z 27 do 37, to jednak dominującą pozycję na rynku utrzymywały nadal trzy największe firmy przemysłowe (zatrudniające 250 i więcej osób). W latach 2010-2014 ich udział w zatrudnieniu całego sektora zwiększył się do 73%, a w wartości sprzedaży do 63% (tab. 4.9). Tak silna pozycja trzech największych przedsiębiorstw sprawia, że przemysł olejarski, podobnie jak branża cukrownicza, jest rynkiem oligopolistycznym.

Tabela 4.9. Firmy przemysłowe produkujące oleje i margaryny (PKD 10.4)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014
Liczba firm przemysłowych	27	34	37	40	37
w tym: dużych	3	2	3	3	3
Udział firm dużych (w proc.) w:					
– zatrudnieniu	65,8	43,3	71,7	69,2	73,3
– produkcji	56,9	52,3	58,3	56,4	63,2

Źródło: niepublikowane dane GUS i obliczenia własne.

⁵³ J. Drożdż: *Ocena sytuacji...*, op. cit., s. 138.

⁵⁴ E. Rosiak: *Zmiany na rynku rzepaku po integracji z Unią Europejską*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2016, nr 402, s. 338-347.

Z danych Eurostatu wynika, że produkcją olejów (tłuszczów jadalnych) w Polsce w 2014 roku zajmowało się około 100 przedsiębiorstw mikro (zatrudniających do 9 osób załogi). Nieco wyższą niż w Polsce liczbę firm olejarskich odnotowano w Niemczech, Rumunii (110-112) oraz we Francji (około 240). Natomiast zdecydowanie najwięcej przedsiębiorstw tej branży funkcjonowało w krajach śródziemnomorskich, tj.: we Włoszech (ponad 3000), w Grecji (około 1300), Hiszpanii (około 1200) oraz Portugalii (blisko 480). W tej strefie klimatycznej przeważa produkcja oliwy z oliwek, charakteryzująca się dużym rozproszeniem działalności prowadzonej przez małe podmioty.

4.9. Pozycja polskiego przemysłu olejarskiego na tle innych krajów UE

Polska w Unii Europejskiej jest siódmym producentem tłuszczów roślinnych (olejów i margaryn) z udziałem wynoszącym około 4,5%. Ponad 6-krotnie większą produkcję posiada Hiszpania, zaś dwuipółkrotnie Włochy oraz Niemcy. Wyższym udziałem produkcji dysponuje także Francja, Holandia oraz Belgia (tab. 4.10). Produkcja sektora w przeliczeniu na 1 mieszkańca liczona w cenach porównywalnych jest w Polsce o 42% niższa niż przeciętnie w UE-28 oraz 5-6 razy niższa niż w Hiszpanii oraz Belgii.

Tabela 4.10. Producenci olejów roślinnych i margaryn w Polsce i innych krajach UE w 2014 roku

Kraje	Wartość produkcji ^a (w mld euro)	Udział w UE-28 (w proc.)	Produkcja ^a na 1 mieszkańca (w euro)	Wydajność pracy ^a (w tys. euro)	Obroty ^a 1 firmy (w mln euro)
UE-28	46,82	100,0	92,4	829,8	5,8
UE-15	40,01	85,5	99,5	961,5	5,4
Hiszpania	12,48	26,7	268,3	1047,9	8,3
Włochy	6,21	13,3	102,2	892,2	1,9
Niemcy	5,04	10,8	62,4	935,1	31,3
Francja	4,41	9,4	66,9	1252,8	15,9
Holandia	3,90	8,3	231,7	1373,2	97,5
Belgia	3,59	7,7	320,5	2272,2	92,1
Portugalia	1,24	2,6	118,9	645,8	2,4
Grecja	0,96	2,1	87,8	272,7	0,7
UE-13	6,81	14,5	64,9	459,8	10,2
Polska	2,05	4,4	53,9	384,6	15,4
Rumunia	1,60	3,4	80,2	481,9	11,3
Węgry	0,93	2,0	94,1	989,4	12,4
Czechy	0,85	1,8	80,9	988,4	53,1
Bułgaria	0,82	1,8	113,3	300,4	10,4

^a w cenach porównywalnych, tj. ceny bieżące skorygowane parytetem siły nabywczej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

Wydajność pracy w polskim przemyśle olejarskim (w cenach porównywalnych) w odniesieniu do innych krajów Unii jest na niskim poziomie. Jest 2,5-krotnie niższa niż średnio w UE-15 i o blisko 7% niższa niż przeciętnie w krajach UE-13. Najwyższą wydajność pracy ma przemysł olejarski w Belgii (2,3 mln euro na 1 zatrudnionego) oraz w Holandii i Francji (1,2-1,4 mln euro na 1 zatrudnionego). Do czołówki europejskich producentów olejów należymy natomiast pod względem stopnia koncentracji produkcji (tab. 4.10). W Polsce jest ona blisko 3-krotnie wyższa niż przeciętnie w UE-28, ale wciąż ponad 6-krotnie niższa niż w Belgii i Holandii.

Polska na tle pozostałych krajów UE-28 charakteryzowała się umiarkowanym tempem wzrostu produkcji sektora olejarskiego. W latach 2010-2014 wartość produkcji sprzedanej zwiększyła się w naszym kraju o 18%. Wśród największych unijnych producentów olejów, do których należy Francja i Hiszpania, wzrost produkcji był dwu-, dwuipółkrotnie szybszy niż w Polsce. We Włoszech tempo przyrostu produkcji było zbliżone do przemysłu olejarskiego w naszym kraju, zaś w Niemczech, Belgii i Holandii było od niego o ponad połowę niższe.

4.10. Podsumowanie

Przemysł olejarski w Polsce ma strukturę oligopolistyczną. Udział trzech największych firm w zatrudnieniu oraz w wartości produkcji sprzedanej tego sektora wynosi odpowiednio ponad 70 i 60%. W latach 2010-2015 przemysł olejarski rozwijał się w umiarkowanym tempie. Produkcja surowych olejów roślinnych wzrastała w szybkim tempie (o 9,4% rocznie), przy tej samej wartości produkcji sprzedanej na poziomie około 4,3 mld zł, choć w latach 2012-2013 była ona o prawie 1/3 wyższa. Dużą niestabilnością charakteryzował się przerób rzepaku – wahał się od około 1,9 do 2,5 mln ton rocznie. Wydajność pracy (w cenach bieżących) pozostała na zbliżonym poziomie – około 1,4 mln zł na pracownika – i jest nadal jedną z najwyższych w przemyśle spożywczym. Sektor ten zbliżył się do poziomu samowystarczalności i według wstępnych szacunków poziom ten osiągnął w 2015 roku, ale trudno jednoznacznie przesądzić, czy będzie to stan trwały.

Poprawiła się sytuacja ekonomiczno-finansowa przemysłu olejarskiego, choć nadal sektor ten charakteryzuje się dużą zmiennością w tym obszarze. Płynność bieżąca powróciła do bezpiecznego poziomu, a w 2015 roku wyniosła aż 2,4. Rentowność sprzedaży utrzymuje się nadal na stosunkowo niskim poziomie (poniżej średniej dla całego przemysłu spożywczego). Zwrot na zaangażowanym kapitale (ROE) wzrósł do około 10% i był dwu-, trzykrotnie wyższy niż zyskowność bezpiecznych form oszczędzania. Przy tym znacząca poprawa

wyżej wymienionych mierników nastąpiła w drugiej połowie badanego okresu, tj. w latach 2013-2015. W analizowanym okresie zadłużenie całkowite sektora spadło poniżej 40% w wyniku m.in. obniżenia się zadłużenia ogółem o blisko połowę. Niska rentowność ogranicza inwestycje, ale też hamuje nadmierne zadłużanie się przedsiębiorstw. Poprawiła się efektywność majątku oraz zasobów (tak w skali makro, jak i mikro), a efektywność nakładów pracy pozostała na tym samym poziomie.

Swobodny dostęp do Jednolitego Rynku Europejskiego oraz polityka Unii względem biopaliw i energii odnawialnej przyczyniała się nie tylko do rozwoju produkcji sektora olejarskiego w Polsce, ale także do szybkiego wzrostu wymiany zagranicznej rzepakami i produktami jego przerobu. W omawianym okresie wartość eksportu produktów przemysłu olejarskiego zwiększyła się o 80%, zaś wartość importu o ponad połowę. W rezultacie ujemne saldo obrotów handlowych tymi produktami zmniejszyło się do 78 mln euro w 2015 roku, tj. do poziomu najniższego od momentu naszej akcesji do Unii Europejskiej.

Według przewidywań, w najbliższych latach popyt na rzepak zarówno na rynku krajowym, jak i europejskim powinien wzrastać. Będzie to wynikiem dalszego wzrostu zapotrzebowania na ten surowiec przez sektor biopaliw, które w znacznym stopniu warunkuje opłacalność upraw rzepaku. W zdecydowanie mniejszym zakresie zwiększać się będzie natomiast zużycie rzepaku na cele konsumpcyjne, z uwagi na duże nasycenie rynku tłuszczami roślinnymi.

Dużym wyzwaniem oraz potencjalnym zagrożeniem dla producentów rzepaku będzie wprowadzenie nowych unijnych przepisów zakładających zmniejszenie do 2020 roku możliwości wykorzystania biopaliw pierwszej generacji (wytwarzanych z surowców spożywczych) z 10 do 7% oraz zobowiązanie dostawców paliw do redukcji emisji gazów cieplarnianych dla estrów rzepakowych do 6%.

Polska jest liczącym się producentem rzepaku w Unii Europejskiej oraz dużym producentem produktów jego przerobu. W 2014 roku krajowa produkcja rzepaku stanowiła ponad 13% unijnych zbiorów, zaś udział produkcji olejów roślinnych i margaryn w wartości produkcji UE-28 (w cenach porównywalnych) wyniósł blisko 4,4%, co dało nam 7 miejsce za: Hiszpanią, Włochami, Niemcami, Francją, Holandią oraz Belgią.

5. Przetwórstwo owoców, warzyw i ziemniaków

Przedmiotem oceny przemysłu owocowo-warzywnego i ziemniaczanego są przedsiębiorstwa zajmujące się:

- przetwórstwem ziemniaków, według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007) – klasa 10.31;
- przetwórstwem owoców i warzyw – klasa 10.39;
- produkcją skrobi – klasa 10.62.

Pod względem wielkości produkcji (wolumen) w dziale tym dominuje przetwórstwo owoców i warzyw.

5.1. Popyt krajowy

Popyt krajowy na przetwory owocowo-warzywne i ziemniaczane można ocenić na podstawie spożycia w gospodarstwach domowych oraz według danych bilansowych, zaś jego zużycie oszacowano zgodnie z formułą: produkcja powiększona o import i pomniejszona o eksport. W ten sposób szacujemy łączny popyt, zarówno konsumentów, jak i zużycie pośrednie.

Tabela 5.1. Spożycie oraz zużycie krajowe produktów przemysłu owocowo-warzywnego i ziemniaczanego

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Spożycie domowe przetworów (w kg na osobę miesięcznie), w tym:	0,92	0,85	0,85	0,82	0,80	0,82
– owocowych	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05
– warzywnych	0,71	0,65	0,66	0,67	0,65	0,68
– ziemniaczanych	0,14	0,13	0,13	0,10	0,10	0,09
Spożycie bilansowe (w kg na osobę rocznie)						
– owoców	44,0	42,0	46,0	46,0	47,0	53,0
– warzyw	106,0	104,0	103,0	102,0	104,0	105,0
– przetworów ziemniaczanych	16,1	15,8	16,2	16,4	16,6	17,9
Zużycie krajowe przetworów łącznie (w tys. ton), w tym m.in.:	1697,9	1967,3	1868,4	1829,7	2084,7	1995,7
– mrożone owoce i warzywa	261,4	401,8	330,4	397,9	466,0	390,7
– soki zagęszczone	109,5	194,0	264,0	225,9	279,0	262,1
– dżemy, marmolady, powidła	171,1	160,5	151,1	150,7	147,1	155,0
– konserwy warzywne, sosy, koncentraty	527,5	494,2	431,1	406,1	418,2	455,2
– skrobie i produkty skrobiowe	365,8	461,6	454,1	436,5	475,6	433,5
– frytki i chipsy	142,8	146,9	146,3	131,9	185,6	205,0

Źródło: obliczenia własne na podstawie „Roczników Statystycznych” GUS z lat 2012-2015; „Biuletynów Statystycznych” z lat 2011-2016; danych Ministerstwa Finansów; I. Strojewska: Ceny detaliczne i spożycie, „Rynek owoców i warzyw. Stan i perspektywy” z lat 2014-2016, nr 45-48, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa; W. Dzwonkowski, I. Szczepaniak, T. Zdziarska, M. Mieczkowski: Popyt na ziemniaki, „Rynek ziemniaka. Stan i perspektywy” z lat 2014-2016, nr 41-43, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa.

W latach 2010-2015 spożycie przetworów owocowo-warzywnych i ziemniaczanych⁵⁵, po wysokim poziomie w 2010 roku, malało (tab. 5.1) i wynosiło średnio około 10 kg rocznie na 1 mieszkańca (tj. około 0,84 kg miesięcznie). Bardzo niskie w tym czasie było spożycie przetworów owocowych – około 0,7 kg rocznie na 1 mieszkańca (około 0,06 kg miesięcznie), nieco większe było spożycie przetworów ziemniaczanych około 1,3 kg na 1 mieszkańca rocznie (0,1 kg miesięcznie), zaś największa była konsumpcja przetworów warzywnych (około 8 kg rocznie). W analizowanym okresie zmniejszyło się spożycie wszystkich grup produktów przemysłu owocowo-warzywnego i ziemniaczanego. Największy spadek odnotowano w konsumpcji przetworów ziemniaczanych (o prawie 36%, tj. o 0,05 kg na 1 osobę miesięcznie) oraz przetworów owocowych (o 28,6%, tj. o 0,02 kg na 1 osobę miesięcznie). W przypadku przetworów warzywnych spożycie zmniejszyło się w badanym okresie o 4,2%, tj. o 0,03 kg na 1 osobę miesięcznie.

W latach 2010-2015 spożycie bilansowe owoców zwiększyło się o 20% do 53 kg na osobę rocznie, przetworów ziemniaczanych o 11% do prawie 18 kg na osobę, natomiast warzyw zmniejszyło się o blisko 1% do 105 kg na osobę. Wahania w spożyciu bilansowym owoców, warzyw i przetworów ziemniaczanych wynikały głównie ze zmienności ich podaży. Z kolei zużycie krajowe przetworów owocowo-warzywnych i ziemniaczanych (łącznie) wzrosło w tym czasie o 17,5% do 1996 tys. ton. Największy wzrost odnotowano w zużyciu soków zagęszczonych (blisko dwuipółkrotny), mrożonych owoców i warzyw (o 50%), frytek i chipsów (o 44%), skrobi (o 18,5%). Zmniejszyło się natomiast zużycie konserw warzywnych, sosów i koncentratów (blisko o 14%) oraz dżemów, marmolady i powideł owocowych (o 9,4%).

5.2. Handel zagraniczny⁵⁶

Handel zagraniczny produktami przetwórstwa owocowo-warzywnego⁵⁷ ma korzystny wpływ na rozwój tego sektora. W latach 2010-2015 wpływy z eksportu produktów przemysłu owocowo-warzywnego (łącznie z przetworami

⁵⁵ Więcej na ten temat zob. I. Strojewska: *Owoce i przetwory* oraz *Warzywa i przetwory*, a także T. Zdziarska: *Ziemniaki*, [w:] *Konsumpcja żywności w Polsce w latach 2004-2014. Uwarunkowania i tendencje*, red. K. Świetlik, seria „Studia i Monografie”, nr 163, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2015, s. 225-231, 246-252, 266-272.

⁵⁶ Obroty handlowe obejmują wymianę towarów z krajami unijnymi oraz eksport i import z krajów niebędących członkami Unii Europejskiej.

⁵⁷ Produkty przetwórstwa owocowo-warzywnego: owoce mrożone, soki zagęszczone (w tym jabłkowy), dżemy, marmolady, powidła, przeciery, konserwy owocowe, owoce tymczasowo zakonserwowane, owoce suszone, warzywa mrożone, warzywa suszone, konserwy warzywne, sosy, koncentraty, przetwory z pieczarek.

z pieczarek) wzrosły o 44,4% do 1,74 mld euro. Import tych produktów wzrósł o 50,4% do 0,95 mld euro. Saldo wymiany handlowej produktami przetwórstwa owocowo-warzywnego przez cały analizowany okres było dodatnie i zwiększyło się o 37,7% do 0,78 mld euro, choć w ostatnich trzech latach, w związku z większą dynamiką importu niż eksportu, nadwyżka eksportu nad importem malała. W strukturze towarowej eksportu przetworów owocowo-warzywnych dominowały przetwory owocowe z 65% udziałem, a na przetwory warzywne przypadało 35%.

Udział eksportu produktów przetwórstwa owocowo-warzywnego w wartości produkcji sektora w 2015 roku wyniósł 53,4% i był o 6,4 pkt proc. wyższy niż w 2010 roku. Zmniejszył się natomiast udział eksportu produktów przemysłu owocowo-warzywnego w eksporcie całego przemysłu spożywczego i w 2015 roku wyniósł 8,8% wobec 10,6% w 2010 roku.

Lata 2010-2015 charakteryzowały się dużą zmiennością w handlu zagranicznym przetworami owocowo-warzywnymi. Tempo wzrostu eksportu w analizowanym okresie wynosiło 7,6% rocznie. Największym tempem wzrostu odznaczał się eksport suszu owocowego (o 15,1% rocznie), przetworów z pieczarek (o blisko 13% rocznie) oraz suszu warzywnego, konserw warzywnych, sosów i koncentratów (po około 10% rocznie), a także zagęszczonego soku jabłkowego (o 9,2% rocznie).

W 2015 roku w strukturze towarowej eksportu przetworów owocowych dominowały owoce mrożone i soki zagęszczone (po około 40%), których wartość eksportu w minionym 5-leciu wzrosła odpowiednio o 38,3% do 452 mln euro i o 49% do 428 mln euro (w tym 265 mln euro – eksport zagęszczonego soku jabłkowego). Saldo obrotów przetworami owocowymi od lat jest dodatnie, a w ostatnim 5-leciu wzrosło o blisko 20% do 444,8 mln euro. Wpływy z eksportu przetworów warzywnych (łącznie z przetworami z pieczarek) wzrosły w tym okresie o 47% do 605 mln euro. Z kolei w eksporcie przetworów warzywnych dominowały mrożone warzywa (39%) i konserwy warzywne (33%), których eksport wzrósł odpowiednio o 4,5 i 9,9%. Saldo wymiany handlowej przetworami warzywnymi w 2015 roku wyniosło 340,3 mln euro i było większe niż w 2010 roku o 70,8%.

Wskaźnik pokrycia importu eksportem przetworów owocowo-warzywnych w minionym pięcioleciu zmniejszył się o 7,6 pkt proc. (do 182,4%), samowystarczalność sektora wzrosła o 14,6 pkt proc. (do 180,9%), udział eksportu w produkcji sprzedanej sektora zwiększył się o 3,9 pkt proc. do 72,2%, a udział importu w zużyciu krajowym wzrósł o 2,5 pkt proc. do 49,8% (tab. 5.2).

Analiza wskaźników pokrycia importu eksportem przetworów owocowo-warzywnych wykazała, że spośród badanych produktów najwyższy wskaźnik

w 2015 roku cechował przetwory z pieczarek (ponad trzydziestokrotna nadwyżka eksportu nad importem), warzywa mrożone (blisko siedmiokrotna nadwyżka), zagęszczony sok jabłkowy (pięciokrotna nadwyżka) oraz owoce mrożone (czterokrotna nadwyżka). Można więc stwierdzić, że cała branża przetwórstwa owocowo-warzywnego odznaczała się wysoką konkurencyjnością w handlu zagranicznym.

Tabela 5.2. Wyniki handlu zagranicznego produktami przemysłu owocowo-warzywnego

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wartość (w mln euro)						
eksport	1203,8	1379,2	1651,2	1727,2	1639,6	1738,3
import	633,7	687,5	706,2	752	767,3	953,2
saldo	570,1	691,7	945	975,2	872,3	785,1
Obroty (w tys. ton)						
eksport	1300,9	1183,7	1461,3	1565,9	1553,8	1700,7
import	541,8	529,6	530,5	584,9	592,6	647,8
Wskaźniki (w proc.)						
– pokrycie importu eksportem	190,0	200,6	233,8	229,7	213,7	182,4
– samowystarczalność ^a	166,3	149,4	175,5	180,3	169,9	180,9
– udział eksportu w produkcji ^a	68,3	59,9	67,5	71,1	66,5	72,2
– udział importu w zużyciu ^a	47,3	40,0	43,0	47,9	43,1	49,8
– udział eksportu w eksporcie produktów przemysłu spożywczego	10,6	10,6	11,2	10,3	9,1	8,8

^a w ujęciu ilościowym

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS i Ministerstwa Finansów.

Tabela 5.3. Wyniki handlu zagranicznego produktami przemysłu ziemniaczanego

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wartość (w mln euro)						
eksport	196,9	221,3	246,0	270,2	254,9	273,3
import	201,3	299,4	283,1	289,7	277,0	259,8
saldo	-4,4	-78,1	-37,1	-19,5	-22,1	13,5
Obroty (w tys. ton)						
eksport	269,3	272,1	344,0	367,0	343,9	374,0
import	458,4	534,7	516,8	529,5	550,4	529,2
Wskaźniki (w proc.)						
– pokrycie importu eksportem	98,2	74,0	86,9	93,3	92,0	105,2
– samowystarczalność ^a	66,4	60,0	73,0	73,6	71,5	78,7
– udział eksportu w produkcji ^a	79,7	74,5	78,5	87,8	72,8	74,4
– udział importu w zużyciu ^a	90,1	87,9	86,1	93,2	83,2	82,9
– udział eksportu w eksporcie produktów przemysłu spożywczego	1,7	1,7	1,7	1,6	1,4	1,4

^a w ujęciu ilościowym

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS i Ministerstwa Finansów.

W latach 2010-2015 wymiana handlowa produktami przetwórstwa ziemniaczanego⁵⁸, podobnie jak przemysłu owocowo-warzywnego, odznaczała się tendencją wzrostową. Wpływy z eksportu przetworów ziemniaczanych wzrosły w tym okresie blisko o 40% do 273,3 mln euro (tab. 5.3), import wzrósł o 29% do 260 mln euro. Po raz pierwszy od wielu lat odnotowano nadwyżkę eksportu nad importem, a saldo wymiany handlowej wyniosło 13,5 mln euro wobec -22,1 mln euro rok wcześniej i -4,4 mln euro w 2010 roku. Tempo wzrostu eksportu przetworów ziemniaczanych w minionym pięcioleciu wynosiło prawie 7% rocznie, zaś importu 5% rocznie.

Wskaźnik pokrycia importu eksportem przetworów ziemniaczanych w latach 2010-2015 zwiększył się o 7,0 pkt proc. do 105,2%, samowystarczalność sektora zwiększyła się o 12,3 pkt proc. do 78,7%, udział eksportu w produkcji sektora zmniejszył się o 5,3 pkt proc. do 74,4%, zaś udział importu w zużyciu krajowym zmniejszył się o 7,2 pkt proc. do 82,9%.

5.3. Podaż surowców i ceny produktów przetwórstwa owoców, warzyw i ziemniaków

W latach 2010-2015 podaż owoców, warzyw i ziemniaków do przetwórstwa odznaczała się tendencją wzrostową, z wyjątkiem ostatniego roku, kiedy to odnotowano spadek w skupie owoców i warzyw, odpowiednio o 11 i 9% (tab. 5.4). Jednak w całym analizowanym okresie (2010-2015) średnioroczne tempo wzrostu skupu owoców do przetwórstwa wyniosło 9,6%, warzyw – 3,8%, zaś ziemniaków – 7,6% rocznie. W 2015 roku skup owoców był o blisko 60% większy niż w 2010 roku, warzyw wzrósł o 20%, natomiast ziemniaków do przerobu zwiększył się o 44%.

Lata 2010-2015 odznaczały się dużymi wahaniami cen surowców dla przemysłu owocowo-warzywnego i ziemniaczanego. Wynikało to między innymi ze zmienności zbiorów tych surowców na rynku krajowym, a także ograniczeń w eksporcie (embargo rosyjskie od sierpnia 2014 roku). Porównanie ceny płaczonej producentom rolnym w 2015 roku z 2010 rokiem wskazuje na wzrost jedynie cen ogórków do konserwowania (o około 50%) oraz pomidorów (o 6%). Z kolei cena cebuli w dwóch skrajnych latach była na tym samym poziomie i wynosiła 1,26 zł/kg. Spadek ceny odnotowano natomiast w handlu kapustą białą – o 14,4% do 0,83 zł/kg. Większe spadki cen dotyczyły owoców do przetwórstwa a mianowicie: cena czarnej porzeczki obniżyła się w ostatnim pięcioleciu ponad trzykrotnie do 0,55 zł/kg, zaś cena jabłek do przetwórstwa w 2015 roku była niższa niż w 2010 roku o 43%, natomiast cena wiśni zmalała o 14% do 1,80 zł/kg (rys. 5.1).

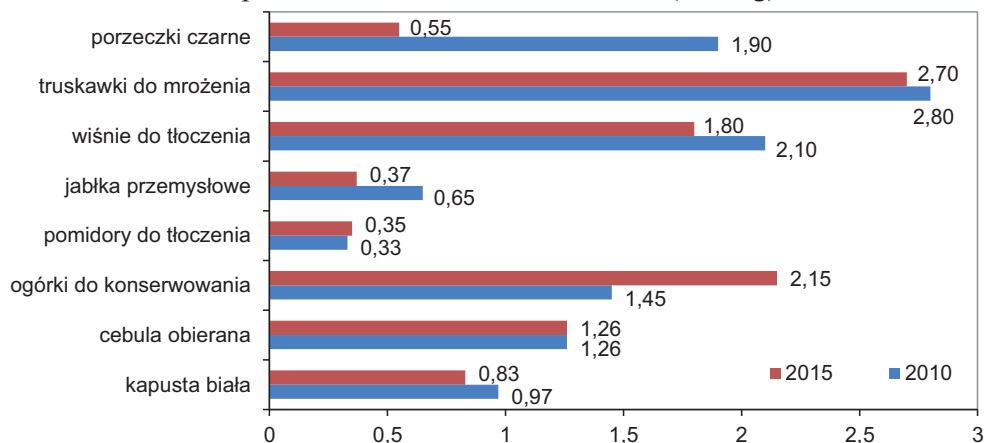
⁵⁸ Przetwory ziemniaczane: skrobie i produkty skrobiowe, frytki, chipsy, pozostałe produkty przemysłu ziemniaczanego.

Tabela 5.4. Podaż surowców i zmiany cen na rynku produktów przetwórstwa owoców, warzyw i ziemniaków

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Skup (w tys. ton)						
warzyw	1370,5	1533,4	1678,4	1683,2	1817,5	1652,0
owoców	1615,1	1736,5	2873,4	2882,4	2875,2	2555,0
Przerób ziemniaków	1438,0	1611,0	1935,0	1834,0	2061,0	2072,0
Zmiany cen płaconych producentom (do przetwórstwa) w proc. rocznie:						
– kapusta biała	155,3	-73,2	46,2	110,5	-50,0	107,5
– cebula obierana	13,5	-55,6	28,6	94,4	-28,6	26,0
– ogórki do konserwowania	-26,0	-14,5	10,5	39,4	-16,2	34,4
– pomidory do tłoczenia	-5,7	6,1	-5,7	6,1	-5,7	6,1
– jabłka przemysłowe	282,4	0,0	-38,5	12,5	-44,4	48,0
– wiśnie do tłoczenia	250,0	-9,5	52,6	-37,9	-41,7	14,3
– truskawki do mrożenia	100,0	42,9	15,0	-34,8	-10,0	0,0
– porzeczki czarne	-11,6	115,8	-57,3	-17,1	-58,6	-8,3
– ziemniaki przemysłowe	-1,6	28,6	-1,1	18,0	-7,9	5,8
Inflacja	2,6	4,3	3,7	0,9	0,0	-0,9
Ceny żywności	2,7	5,4	4,3	2,0	-0,9	-1,7
Ceny detaliczne przetworów:						
– owocowych	1,9	10,0	10,3	2,4	1,5	2,1
– warzywnych	3,2	4,0	0,0	4,0	3,4	-1,2
– ziemniaczanych	3,0	4,4	0,8	1,8	3,1	-0,1
Ceny zbytu produktów owocowo-warzywnych (w proc. rocznie)	-3,2	9,7	3,6	-3,1	-4,6	-4,0

Źródło: obliczenia własne na podstawie publikowanych i niepublikowanych danych GUS oraz B. Nosecka, I. Szczepaniak: Przetwórstwo, „Rynek owoców i warzyw. Stan i perspektywy” z lat 2014-2016, nr 45-48; W. Dzwonkowski: Ceny ziemniaków i ich przetworów, „Rynek ziemniaka. Stan i perspektywy” z lat 2014-2016, nr 41-43.

Rysunek 5.1. Ceny płacone producentom za owoce i warzywa do przetwórstwa w latach 2010 i 2015 (w zł/kg)



Źródło: opracowanie własne na podstawie I. Strojewska: Ceny detaliczne..., op. cit.

Ceny konsumenta przetworów owocowych, warzywnych i ziemniaczanych w latach 2010-2015 odznaczały się również dużymi wahaniami. Najszybszym tempem wzrostu cen w analizowanym okresie odznaczały się przetwory owocowe, zaś umiarkowanym – przetwory ziemniaczane i warzywne. W pierwszych dwóch latach badanego okresu we wszystkich trzech grupach towarowych odnotowano wzrost cen detalicznych. W kolejnych latach dynamika wzrostu cen detalicznych przetworów owocowych była na niższym poziomie, tj. około 2% rocznie, z kolei przetworów warzywnych i ziemniaczanych w latach 2013-2014 wahała się w granicach 2-4%, a w 2015 odnotowano niewielki spadek cen tych produktów. W całym badanym okresie ceny detaliczne przetworów owocowych wzrosły o 31,2%, warzywnych o 14%, a ziemniaczanych o 13,6%. Tak duży wzrost cen detalicznych tych przetworów, przy spadku cen zbytu (średnioroczny spadek o 0,5%), wskazuje na duży wzrost marży handlowej.

5.4. Produkcja przemysłu owocowo-warzywnego i ziemniaczanego

W latach 2010-2015 tempo wzrostu produkcji przemysłu owocowo-warzywnego i ziemniaczanego (łącznie z produkcją skrobi) było prawie trzykrotnie wyższe od tempa wzrostu produkcji całego przemysłu spożywczego. W ostatnim pięcioleciu najszybciej rozwijała się produkcja soków zagęszczonych, suszy ziemniaczanych, skrobi ziemniaczanej i chipsów (tab. 5.5). W 2015 roku wolumen produkcji tych przetworów był większy niż w 2010 roku odpowiednio o 96, 82, 80 i 72%. Wartość produkcji przetwórstwa owocowo-warzywnego i ziemniaczanego (łącznie ze skrobią) zwiększyła się w tym czasie w cenach bieżących prawie o 18% (w tym przetworów ziemniaczanych – o 54%, przetworów owocowo-warzywnych o 13%, a skrobiowych – o 18%), natomiast w firmach składających sprawozdania finansowe o 27,5%. Trochę mniejsze były wzrosty produkcji sprzedanej, liczone w cenach stałych, odpowiednio o: 12,3% – przetwórstwa owoców i warzyw, 52,5% – przetwórstwa ziemniaków i 16,6% – skrobi ziemniaczanej, przy czym największy przyrost tych wartości wystąpił w 2015 roku.

Cechą rozwoju tego sektora był wzrost efektów działalności, mierzonych zarówno wartością dodaną brutto (WDB), jak i nadwyżką ekonomiczną (Ne). Po krótkotrwałych wahaniami WDB, w 2015 roku wartość tego wskaźnika była o 26,3% większa niż w 2010 roku, zaś Ne wzrosła o 40,2%. Udział tych efektów w cenie bazowej obniżył się o 0,2 pkt proc. w przypadku WDB do 25,7%, zaś Ne zwiększył się o 1,1 pkt proc. do 12,5% (tab. 5.5).

Tabela 5.5. Produkcja przetwórstwa owoców i warzyw
(łącznie z przetwórstwem ziemniaków i produkcją skrobi)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produkcja przetworów (w tys. ton):						
soki zagęszczone	219,3	282,2	418,7	354,4	424,6	430,0
warzywa i owoce mrożone	849,3	912,9	987,9	1074,1	1092,4	1095,0
konserwy, marynaty, koncentraty i sosy warzywne	493,5	483,1	447,3	443,0	462,5	471,0
dżemy, marmolady, powidła, przecięry i inne	132,8	117,4	124,7	117,2	119,2	121,0
frytki	178,4	173,5	209,0	204,5	220,5	221,1
chipsy	67,8	66,5	77,5	77,3	86,2	116,3
izogłukoza, glukoza i syropy	272,6	282,0	300,1	301,9	306,3	346,4
susze ziemniaczane	14,7	14,6	23,7	24,1	25,2	26,8
skrobia ziemniaczana	76,9	110,5	127,8	112,3	140,6	138,3
Wartość produkcji w cenach bieżących (w mld zł)						
– firm przemysłowych	8,32	8,64	9,56	9,66	9,12	9,80 ^a
– firm składających sprawozdania finansowe	8,06	8,92	9,42	9,43	9,44	10,28
Zmiany produkcji w cenach stałych ^b (w proc.)	7,4	-5,4	6,8	4,2	-1,0	12,0 ^a
Wartość dodana brutto ^c						
– ceny bieżące (w mld zł)	2,09	2,13	2,16	2,06	2,25	2,64
– w proc. produkcji	25,9	23,9	22,9	21,8	23,8	25,7
Nadwyżka ekonomiczna ^c (w mld zł)	0,92	0,95	0,93	0,82	0,99	1,29
– w proc. produkcji	11,4	10,7	9,9	8,7	10,5	12,5

^a szacunek; ^b firm przemysłowych; ^c firm składających sprawozdania finansowe

Źródło: obliczenia własne na podstawie publikowanych i niepublikowanych danych GUS.

5.5. Zasoby czynników wytwórczych

Zasoby pracy w przemyśle owocowo-warzywnym i ziemniaczanym (łącznie z produkcją skrobi) w ostatnim pięcioleciu wykazywały powolną tendencję malejącą (tab. 5.6). Zatrudnienie w firmach przemysłowych malało średnio w tempie 1,2% rocznie i w 2015 roku było o 6,1% mniejsze niż w 2010 roku, a w przedsiębiorstwach dużych i średnich obniżało się średnio o 1,3% rocznie.

Podkreślić należy, że rozwój tego sektora następował w warunkach dużego zróżnicowania zmian wszystkich czynników produkcji. W ostatnim pięcioleciu wartość majątku trwałego w firmach składających sprawozdania finansowe wzrastała średnio prawie 8,8% rocznie i w 2015 roku była o 52,5% większa niż w 2010 roku. Opłata pracy w latach 2010-2013 wzrastała średnio o 2,4% rocznie. W 2014 roku nastąpił 17% spadek w stosunku do roku poprzedniego, ale już w 2015 roku wysokość opłaty pracy w przetwórstwie owocowo-warzywnym nieznacznie się zwiększyła, jednak była niższa niż w 2010 roku o 4,6%. Dużą zmiennością charakteryzowała się wartość majątku obrotowego. W 2015 roku była o 29% wyższa niż w 2010 roku. Łączne zasoby czynników wytwórczych w całym analizowanym okresie odznaczały się tendencją wzrostową, średnio w tempie około 5% rocznie i w 2015 roku były o 26% większe niż w 2010 roku.

Tabela 5.6. Zasoby czynników wytwórczych w przetwórstwie owoców, warzyw i ziemniaków (łącznie z produkcją skrobi)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zatrudnienie w firmach (tys. osób)	26,4	25,5	25,5	24,4	24,5	24,8 ^a
– przemysłowych						
w tym: dużych i średnich	22,3	21,6	21,6	20,3	20,5	20,9 ^a
– składających sprawozdanie finansowe	24,1	23,3	23,0	22,3	22,6	23,1
Środki trwałe brutto firm dużych i średnich (w mld zł)	4,25	4,17	4,64	4,57	4,83	5,20 ^a
Majątek przedsiębiorstw ^b (w mld zł)	7,85	8,28	8,58	8,88	9,47	10,89
w tym: trwałe	3,24	3,45	3,54	3,99	4,27	4,94
Opłata pracy ^b (w mld zł)	1,08	1,09	1,15	1,16	0,96	1,03
Zasoby łącznie ^c (w mld zł)	11,09	11,55	12,03	12,36	12,35	13,98
Inwestycje ^b (w mln zł)	314,0	368,0	385,0	367,0	419,7	533,7
Techniczne uzbrojenie pracy ^d (w tys. zł/osobę)	190,5	193,0	214,8	225,1	235,6	248,8 ^a
Majątkochłonność produkcji ^e według F-01 (w zł/zł)	0,402	0,387	0,376	0,423	0,452	0,480
Zasoby łącznie/produkcja (w zł/zł)	1,377	1,296	1,276	1,310	1,308	1,359

^a szacunek; ^b firm składających sprawozdania finansowe; ^c majątek trwały i obrotowy powiększony o wartość czynnika pracy, ustalony jako ekwiwalent trzykrotnej rocznej opłaty pracy; ^d dotyczy dużych i średnich przedsiębiorstw; ^e relacja wartości majątku trwałego do wartości produkcji sprzedanej w cenach bazowych

Źródło: obliczenia własne na podstawie publikowanych i niepublikowanych danych GUS.

Wynikiem rosnącego zaangażowania poszczególnych czynników produkcji był wzrost o ponad 5% rocznie technicznego uzbrojenia pracy oraz o blisko 4% rocznie majątkochłonności produkcji. Równocześnie aktywność inwestycyjna podmiotów sektora w ostatnich trzech latach była bardzo duża (na poziomie 370-530 mln zł), co stanowi 70% wzrost w stosunku do 2010 roku, a stopa inwestowania zwiększyła się do 1,44 wobec 0,97 w 2010 roku. Taka skala inwestowania zapewnia nie tylko odtworzenie zużywanego majątku trwałego, ale również jego bezwzględny rozwój. Skala inwestycji w przemyśle owocowo-warzywnym lokowała dotychczas tę branżę na pozycji zbliżonej do przeciętnej w przemyśle spożywczym. W latach 2014-2015 aktywność inwestycyjna firm owocowo-warzywnych była znacznie wyższa niż średnio w przemyśle spożywczym (stopa inwestycji w przemyśle spożywczym w tym czasie wyniosła odpowiednio 1,43 i 1,36).

5.6. Produktywność i efektywność

W latach 2010-2015 wydajność pracy w przetwórstwie owoców, warzyw i ziemniaków odznaczała się stałą tendencją wzrostową, poza spadkiem w 2014 roku (tab. 5.7). Jednak już w 2015 roku osiągnęła wartość z 2013 roku. Średnioroczne tempo wzrostu wydajności pracy w przetwórstwie owoców, warzyw i ziemniaków w latach 2010-2015 wynosiło 4,6%, w tym 6,7% w produkcji przetworów

owocowo-warzywnych, 14,4% przetworów ziemniaczanych oraz 3,1% w produkcji skrobi (rys. 5.2). Równocześnie zmalała produktywność środków trwałych, ale jej spadek był wolniejszy od przyrostu wydajności pracy.

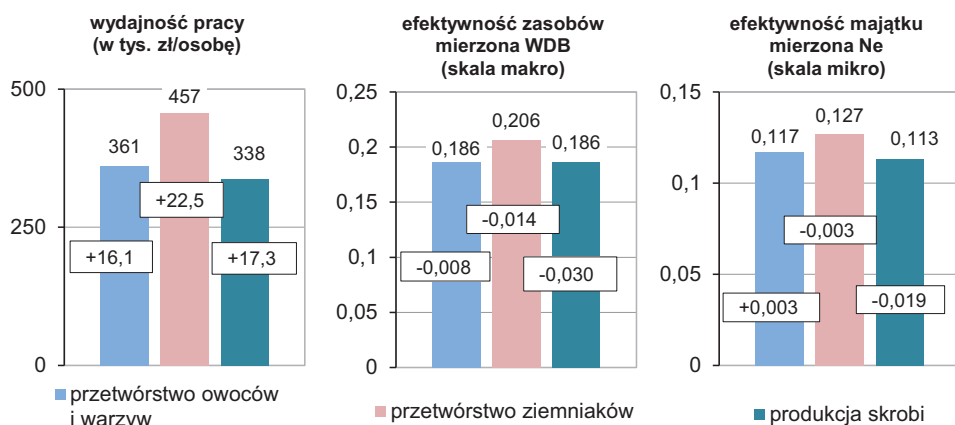
Tabela 5.7. Produktywność i efektywność przetwórstwa owoców, warzyw i ziemniaków (łącznie z produkcją skrobi)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wydajność pracy (w tys. zł/ zatrudnionego)						
– w cenach bieżących ^a	315,1	338,8	374,9	395,9	372,2	395,2 ^b
– w cenach stałych ^a	317,7	311,3	332,5	362,4	356,9	395,2 ^b
– w dużych i średnich firmach, w cenach bieżących	321,6	338,8	372,8	393,8	367,6	390,0 ^b
Produktywność środków trwałych ^c	1,69	1,76	1,74	1,75	1,55	1,55 ^b
Produktywność zasobów ^d	0,73	0,77	0,78	0,76	0,76	0,74
Efektywność mierzona WDB ^d (makro)						
– nakładów pracy	1,935	1,954	1,878	1,776	2,344	2,563
– majątku	0,266	0,257	0,252	0,232	0,238	0,242
– zasobów	0,188	0,184	0,180	0,167	0,182	0,189
Efektywność mierzona Ne ^d (mikro)						
– nakładów pracy	0,852	0,866	0,809	0,708	1,031	1,252
– majątku	0,117	0,115	0,108	0,092	0,105	0,118
– zasobów	0,083	0,082	0,077	0,066	0,080	0,092

^a w firmach przemysłowych; ^b szacunek; ^c dotyczy firm dużych i średnich; ^d firm składających sprawozdania finansowe F-01

Źródło: obliczenia własne na podstawie publikowanych i niepublikowanych danych GUS.

Rysunek 5.2. Zróznicowanie wydajności pracy oraz efektywności^a w przetwórstwie owoców i warzyw, ziemniaków oraz w produkcji skrobi (stan w 2014 lub 2015 roku i zmiany w stosunku do 2010 roku)



^a wydajność pracy obliczona dla firm przemysłowych w 2014 roku w cenach bieżących, a efektywność dotyczy firm składających sprawozdania finansowe F-01 w 2015 roku

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Wzrosła efektywność nakładów pracy i zasobów zarówno w skali makro (mierzona WDB), jak i mikro (mierzona Ne). Wzrost tych wskaźników w skali makro wyniósł odpowiednio 32,5 i 0,5%, zaś w skali mikro 46,8 i 10,8% (tab. 5.7). Obniżyła się natomiast efektywność majątku w skali makro o 9%, natomiast w skali mikro wzrosła o 0,9%. Poziom niektórych mierników w przetwórstwie owoców i warzyw, przetwórstwie ziemniaków i w produkcji skrobi był mniejszy niż w przemyśle spożywczym (wydajność pracy). Natomiast efektywność nakładów pracy i zasobów zarówno w skali makro, jak i mikro była wyższa w przemyśle owocowo-warzywnym niż w całym przemyśle spożywczym.

5.7. Wyniki i stan finansowy⁵⁹

Sytuacja ekonomiczno-finansowa przemysłu owocowo-warzywnego i ziemniaczanego w latach 2010-2015 była bardzo dobra. Producenci przetworów owocowo-warzywnych i ziemniaczanych (łącznie z produkcją skrobi) mieli trwałą zdolność generowania zysków (tab. 5.8). Ich wynik finansowy w latach 2010-2015 odznaczał się dużymi wahaniami. W pierwszych dwóch latach analizowanego okresu był on względnie stabilny i wynosił około 360 mln zł. W 2012 roku wzrósł do 384 mln zł, ale już w kolejnym roku obniżył się do 305 mln zł. Ostatnie dwa lata badanego okresu charakteryzowały się relatywnie wysokim wzrostem zysków generowanych przez podmioty tego sektora. W 2015 roku był on o 80% większy niż w 2010 roku. Natomiast rentowność sprzedaży w przemyśle owocowo-warzywnym i ziemniaczanym do 2014 roku była mniejsza od średniej przemysłu spożywczego, jednak w 2015 roku była o 1,1 pkt proc. wyższa niż w całym przemyśle spożywczym. Natomiast rentowność kapitału własnego w przemyśle owocowo-warzywnym była stale mniejsza od średniej przemysłu spożywczego (rys. 5.3).

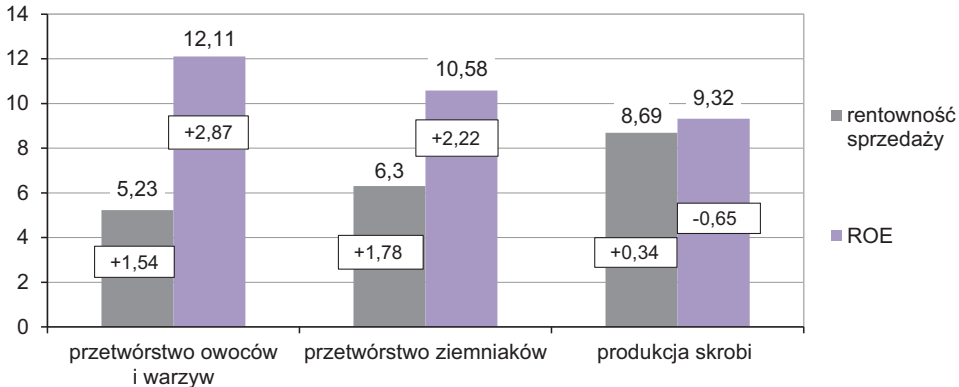
Tabela 5.8. Wyniki finansowe producentów przemysłu owocowo-warzywnego i ziemniaczanego (łącznie z produkcją skrobi)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zysk netto (w mln zł)	360,7	358,7	384,2	305,1	411,9	649,2
Rentowność sprzedaży (w proc.)	3,99	3,62	3,67	2,83	3,76	5,51
ROE (w proc.)	9,16	9,93	9,32	7,36	8,77	11,63
Kapitał własny (w mld zł)	3,94	3,61	4,12	4,14	4,70	5,58
w tym: środki własne w obrocie	1,67	1,66	1,86	1,59	2,05	2,60
Zobowiązania (w mld zł)	3,92	4,67	4,47	4,74	4,77	5,31
w tym: krótkoterminowe	2,94	3,17	3,19	3,29	3,15	3,35
Bieżąca płynność finansowa	1,57	1,53	1,58	1,48	1,65	1,12
Zadłużenie całkowite (w proc.)	49,9	56,4	52,0	53,4	50,4	48,8

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

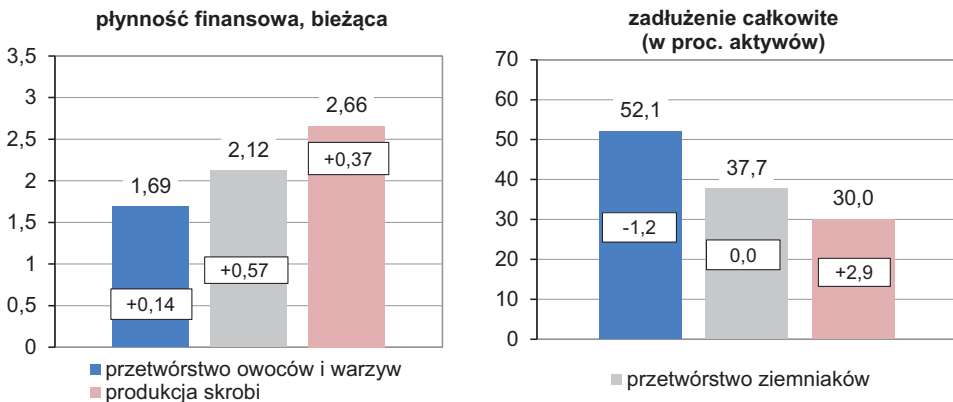
⁵⁹ Ocenę sytuacji ekonomiczno-finansowej branży wykonano na podstawie danych z firm składających sprawozdania finansowe F-01.

Rysunek 5.3. Zróżnicowanie rentowności przetwórstwa owoców i warzyw, ziemniaków oraz produkcji skrobi w 2015 roku i zmiana po 2010 roku



Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

Rysunek 5.4. Zróżnicowanie stanu finansowego przetwórstwa owocowo-warzywnego, ziemniaczanego i produkcji skrobi w 2015 roku i zmiana po 2010 roku



Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

W analizowanym okresie wartość kapitału własnego przedsiębiorstw przemysłu owocowo-warzywnego i ziemniaczanego wzrosła o 41,6% do 5,58 mld zł, natomiast środki własne w obrocie zwiększyły się o 55,7% do 2,60 mld zł (tab. 5.8). Bezpieczny był także stan finansowy wszystkich działów tego przetwórstwa (rys. 5.4). Wskaźnik bieżącej płynności finansowej w całym sektorze nieznacznie się obniżył, ale nadal pozostawał na w miarę bezpiecznym poziomie, zapewniając terminową obsługę zobowiązań finansowych. Zmniejszyło się nieco zadłużenie całkowite firm tego przetwórstwa (o 1,1 pkt proc. w stosunku do 2010 roku).

5.8. Struktura podmiotowa

Przemysł owocowo-warzywny i ziemniaczany charakteryzuje się stosunkowo małym stopniem koncentracji produkcji. W 2014 roku funkcjonowały 332 firmy przemysłowe, w tym 306 w sektorze przetwórstwa owoców i warzyw, a 26 w przetwórstwie ziemniaków. W minionym pięcioleciu liczba firm przemysłowych w sektorze owocowo-warzywnym i ziemniaczanym zwiększyła się o 5,7%, tj. o 18 firm, z czego w przetwórstwie owoców i warzyw o 14 firm, a w przetwórstwie ziemniaków o 4 firmy (tab. 5.9). W analizowanym okresie zmniejszyła się liczba firm dużych z 20 do 13. Ich udział w zatrudnieniu sektora obniżył się do 29,5%, zaś w wartości produkcji sektora zmniejszył się o 13,8 pkt proc. do 28,2%. Poziom tych mierników koncentracji w przemyśle owocowo-warzywnym i ziemniaczanym jest niższy niż średnio w przemyśle spożywczym o około 17,2 pkt proc. pod względem udziału w zatrudnieniu oraz o około 27,2 pkt proc. pod względem udziału w przychodach producentów.

Tabela 5.9. Struktura firm przemysłowych sektora owocowo-warzywnego i ziemniaczanego (łącznie z produkcją skrobi)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014
Liczba firm przemysłowych	314	311	306	325	332
z tego:					
– przetwórstwo owoców i warzyw	292	289	285	299	306
– przetwórstwo ziemniaków	22	22	21	26	26
w tym: firmy duże	20	19	19	16	13
– przetwórstwo owoców i warzyw	19	17	17	14	11
– przetwórstwo ziemniaków	1	2	2	2	2
Udział firm dużych w sektorze (w proc.) w:					
– zatrudnieniu	34,3	34,5	35,2	30,3	29,5
– wartości sprzedaży	42,0	40,7	39,9	32,9	28,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

5.9. Polski przemysł owocowo-warzywny na tle innych krajów UE⁶⁰

Polska jest szóstym producentem przetworów owocowo-warzywnych w UE, z udziałem w produkcji tego sektora wynoszącym 8,3% (tab. 5.10). Blisko dwupółkrotnie większą produkcję mają Włochy, ponad dwukrotnie większą Hiszpania, a o 53% Francja. Z kolei Niemcy i Wielka Brytania wyprzedzają nasz kraj w przetwórstwie owoców i warzyw odpowiednio o 34 i 24%. Produkcja

⁶⁰ W niniejszym rozdziale odrębnie porównano struktury podmiotowe w poszczególnych rodzajach przetwórstwa dla zapewnienia przejrzystości wyników.

tego sektora w Polsce w przeliczeniu na 1 mieszkańca (87,3 euro) jest dwukrotnie mniejsza niż w Belgii, o 41% mniejsza niż w Hiszpanii, o 34% niż we Włoszech i o 32% niż na Węgrzech, ale nieco wyższa od średniej UE i znacznie wyższa niż w Niemczech oraz w Wielkiej Brytanii i Francji.

Tabela 5.10. Producenci przetworów owocowo-warzywnych w Polsce i w innych krajach UE w 2014 roku

Kraje	Wartość produkcji ^a (w mld euro)	Udział w UE-27 (w proc.)	Produkcja ^a na 1 mieszkańca (w euro)	Wydajność pracy ^a (w tys. euro)	Obroty ^a 1 firmy (w mln euro)
UE-28	40,0	100,0	78,9	228,4	4,8
UE-15	34,0	85,0	84,6	258,2	5,8
Włochy	8,1	20,3	133,8	350,0	5,1
Hiszpania	7,0	17,4	150,1	291,4	6,6
Francja	5,1	12,7	77,1	266,0	4,7
Niemcy	4,4	11,1	55,0	258,7	14,7
Wielka Brytania	4,1	10,3	63,9	185,9	8,9
Belgia	2,0	5,0	179,5	424,9	19,5
UE-13	6,0	15,0	57,3	138,2	2,5
Polska	3,3	8,3	87,3	153,6	4,3
Węgry	1,3	3,2	128,5	174,0	2,7
Bułgaria	0,6	1,5	81,5	92,5	1,9
Rumunia	0,4	0,9	18,0	118,8	1,5
Słowacja	0,2	0,4	31,4	141,7	1,8

^a w cenach porównywalnych, tj. ceny bieżące skorygowane paritetem siły nabywczej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

Wydajność pracy w polskim przetwórstwie owocowo-warzywnym (153,6 tys. euro na 1 zatrudnionego) jest niższa od średniej UE i ponad dwukrotnie niższa niż we Włoszech (350,0 tys. euro) oraz około 17% niższa niż w Niemczech. Przeciętne obroty 1 firmy przetwórstwa owocowo-warzywnego w Polsce są o około 1/4 niższe niż średnio w UE-15 oraz blisko trzyipółkrotnie niższe niż w Niemczech, czy dwukrotnie od Wielkiej Brytanii.

W przetwórstwie ziemniaków Polska jest na siódmej pozycji w Unii Europejskiej, z udziałem w unijnej produkcji przemysłu ziemniaczanego (łącznie z produkcją skrobi) wynoszącym 4,6%. Na pierwszej pozycji w tym sektorze, z trzyipółkrotnie większą produkcją od Polski, uplasowała się Holandia (16,5% unijnej produkcji), a zaraz za nią Francja (16,4%). Na trzecim miejscu znalazły się Niemcy (15,5%), a na czwartym Wielka Brytania (13,1%), dalej Belgia (12,0%) i Włochy (8,0%) – tab. 5.11.

Tabela 5.11. Producenci przetworów ziemniaczanych w Polsce i w innych krajach UE w 2014 roku

Kraje	Wartość produkcji ^a (w mld euro)	Udział w UE-27 (w proc.)	Produkcja ^a na 1 mieszkańca (w euro)	Wydajność pracy ^a (w tys. euro)	Obroty ^a 1 firmy (w mln euro)
UE-28	19,4	100,0	38,3	346,0	20,9
UE-15	17,9	92,1	44,5	364,8	23,5
Holandia	3,2	16,5	190,1	532,4	82,1
Francja	3,2	16,4	48,4	467,1	22,6
Niemcy	3,0	15,5	37,4	321,3	36,4
Wielka Brytania	2,6	13,1	39,6	244,7	48,1
Belgia	2,3	12,0	208,9	517,7	40,3
Włochy	1,6	8,0	25,5	656,8	40,8
UE-13	1,5	7,9	14,6	216,1	9,1
Polska	0,9	4,6	23,4	238,6	15,9
Węgry	0,6	2,9	56,7	1513,5	32,9
Rumunia	0,1	0,4	4,0	46,8	2,5

^a w cenach porównywalnych, tj. ceny bieżące skorygowane parytetem siły nabywczej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

Wydajność pracy w polskim przetwórstwie ziemniaków (238,6 tys. euro na 1 zatrudnionego) jest o prawie 1/3 niższa od średniej w UE i ponad dwuipółkrotnie niższa niż we Włoszech (656,8 tys. euro) oraz dwukrotnie niższa niż w Holandii (350,0 tys. euro). Przeciętne obroty 1 firmy przetwórstwa owocowo-warzywnego w Polsce (15,9 mln euro) są niższe niż średnio w UE o prawie 1/4 oraz pięciokrotnie niższe niż w Holandii, czy ponad dwukrotnie niższe od Niemiec.

5.10. Podsumowanie

Przemysł owocowo-warzywny i ziemniaczany ma znaczącą pozycję w polskim przemyśle spożywczym. W minionym pięcioleciu przetwórstwo owoców, warzyw i ziemniaków charakteryzowało się stosunkowo wysokim tempem rozwoju. Wartość jego produkcji w cenach bieżących zwiększyła się o około 18% do 9,8 mld zł, co stanowiło około 4,7% wartości produkcji sprzedanej całego przemysłu spożywczego.

Czynnikiem wpływającym na rozwój produkcji tego sektora był m.in. wzrost obrotów handlowych przetworami owocowo-warzywnymi i produktami przemysłu ziemniaczanego. Udział wartości eksportu tych przetworów w wartości produkcji sprzedanej przemysłu owocowo-warzywnego i ziemniaczanego w latach 2010-2015 zwiększył się o 7,1 pkt proc. do 62,8%. Wpływy z eksportu przetworów owocowo-warzywnych wzrosły o 44% do 1,7 mld euro, natomiast przetworów

ziemniaczanych o 39% do 0,3 mld euro. Import zwiększył się odpowiednio o 50% (do 953 mln euro) i 29% (do 260 mln euro). Oznacza to wysoką samowystarczalność w przemyśle owocowo-warzywnym, która wzrosła w analizowanym okresie do 180,9%, tj. o 14,6 pkt proc. W przetwórstwie ziemniaków samowystarczalność była poniżej 100%, jednak odnotowano wzrost tego wskaźnika w badanym okresie o 12,3 pkt proc. do 78,7%.

Rozwój sektora dokonywał się w warunkach dużej zmienności cen płaconych producentom surowców do przetwórstwa owocowo-warzywnego i ziemniaczanego, a ceny większości owoców i warzyw w 2015 roku były niższe niż w 2010 roku. W tej sytuacji utrzymanie stabilnej i wysokiej efektywności i rentowności świadczy o koncentracji wysiłków przedsiębiorców na oszczędnym gospodarowaniu nie tylko pracą i kapitałem, lecz także innymi środkami produkcji.

Inwestycje poniesione w sektorze istotnie przyczyniły się do unowocześnienia procesu produkcji oraz restrukturyzacji zatrudnienia zarówno w przemyśle owocowo-warzywnym, jak i ziemniaczanym. Wzrost produkcji osiągnięto przy malejącym zatrudnieniu, ale przy rosnącym technicznym uzbrojeniu pracy. Umożliwiło to wzrost wydajności pracy. W cenach stałych zwiększyła się ona o 24,3%. Średniorocznie wzrastała o około 4,5%. Największy przyrost wydajności pracy nastąpił w 2015 roku i był częściowo wynikiem wzrostu wartości produkcji sprzedanej, a w pozostałej części był to rezultat optymalizacji poziomu zaangażowania czynnika ludzkiego.

W niemal całym badanym okresie bardzo dobra była także sytuacja ekonomiczno-finansowa przedsiębiorstw przemysłu owocowo-warzywnego. Branża ta generowała wysokie wyniki finansowe, osiągała zadowalające wskaźniki rentowności zarówno sprzedaży, jak i kapitału własnego, miała w miarę bezpieczną płynność finansową, a zadłużenie nie stanowiło zagrożenia. Osiągała także dość wysoką wartość dodaną brutto, potwierdzając tym samym dobrą kondycję podmiotów tej branży, jak również stabilność i trwałość warunków decydujących o rozwoju przetwórstwa.

6. Przemysł piekarski⁶¹

6.1. Popyt krajowy

Ocena krajowego popytu na produkty piekarskie oparta jest na badaniach budżetów rodzinnych, które wskazują na wyraźny spadek spożycia pieczywa świeżego i wyrobów ciastkarskich w latach 2010-2012 oraz jednoczesny wzrost konsumpcji pozostałych wyrobów piekarskich w latach 2013-2015⁶². Spożycie pieczywa świeżego malało systematycznie średnio w tempie około 4,3% rocznie, a największy jego spadek (po 5,1%) odnotowano w 2013 i 2015 roku (tab. 6.1). Była to kontynuacja wieloletniej tendencji spadkowej. W latach 2010-2015 konsumpcja pieczywa obniżyła się o 20%, ale spadek ten prawdopodobnie był mniejszy, gdyż obserwuje się znaczący wzrost konsumpcji kanapek kupowanych w różnych barach i konsumowanych poza domem, czego nie obejmują badania budżetów rodzinnych⁶³. Rozwój produkcji takiego segmentu pieczywa być może powinien być rozwijany w piekarniach produkujących pieczywo tradycyjne, aby przetrwać trudny okres kurczącego się popytu krajowego.

Tabela 6.1. Spożycie i zużycie krajowe produktów przemysłu piekarskiego

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Spożycie w gospodarstwach domowych (w kg rocznie/osobę)						
pieczywo	56,04	53,52	52,20	49,56	47,28	44,88
wyroby ciastkarskie (piekarskie)	7,80	7,56	7,44	8,76 ^a	9,12 ^a	9,36 ^a
Zużycie krajowe ^b (w tys. ton)						
pieczywo świeże	2481,2	2369,6	2311,2	2194,3	2092,5	1987,1
w tym: z produkcji przemysłowej	1613,5	1530,4	1542,3	1606,9	1436,7	1424,7
wyroby ciastkarskie (piekarskie)	300,3	291,1	286,4	337,3 ^a	351,1 ^a	360,4 ^a

^a od 2013 roku są to pozostałe wyroby piekarskie, a w latach wcześniejszych były to wyroby ciastkarskie; ^b spożycie w gospodarstwach domowych powiększone o 15% na spożycie zbiorowe i straty

Źródło: dane GUS o wynikach badania budżetów rodzinnych i obliczenia własne.

⁶¹ Analiza przemysłu piekarskiego obejmuje przedsiębiorstwa produkujące pieczywo świeże i inne wyroby piekarskie kwalifikowane według PKD 2007 do klasy 10.71.

⁶² W 2013 roku w badaniach budżetów rodzinnych nastąpiła zmiana klasyfikacji produktów i pozycja pozostałe produkty piekarskie najprawdopodobniej jest szersza od wcześniej badanej – wyroby ciastkarskie. Dlatego też spożycie tych produktów należy analizować w dwóch odrębnych okresach.

⁶³ Spożycie ilościowe artykułów żywnościowych w gospodarstwach domowych obejmuje artykuły zakupione za gotówkę, również przy użyciu karty płatniczej, kredytowej lub na kredyt, otrzymane nieodpłatnie oraz pobrane z gospodarstwa indywidualnego w rolnictwie bądź z prowadzonej działalności gospodarczej na własny rachunek (spożycie naturalne). Za moment spożycia artykułów żywnościowych przyjmuje się moment ich pozyskania przez gospodarstwo domowe. Dane o spożyciu ilościowym nie obejmuje artykułów spożywczych konsumowanych w placówkach gastronomicznych, tj. placówkach żywienia przyzakładowego, barach, stołówkach itp. („Budżety gospodarstw domowych w 2015 r.”, Informacje i opracowania statystyczne, GUS, Warszawa 2016).

W latach 2010-2012 malało spożycie wyrobów ciastkarskich – średnio w tempie 2,3% rocznie i obniżyło się poniżej 7,5 kg rocznie na osobę. Natomiast konsumpcja pozostałych wyrobów piekarskich⁶⁴ w ostatnich trzech latach była coraz większa, a średnie tempo jej wzrostu wyniosło 3,4% rocznie. Wpływ dochodów na konsumpcję produktów piekarskich był zróżnicowany, bowiem elastyczność dochodowa popytu na pieczywo nie była duża, ale nadal ujemna (w 2014 roku wyniosła -0,027), a na wyroby piekarskie wciąż jest wysoka (+0,351)⁶⁵. Wzrost dochodów obniża nieco konsumpcję pieczywa w gospodarstwach domowych, ale jednocześnie jest czynnikiem zwiększającym spożycie wyrobów piekarskich.

Najwięcej pieczywa konsumowane było w gospodarstwach domowych rolników (55,92 kg na osobę rocznie w 2015 roku), a najmniej w gospodarstwach pracujących na własny rachunek (36,36 kg). We wszystkich typach gospodarstw domowych spożycie pieczywa malało, ale w różnym tempie. Dlatego też zmniejszyły się, lecz ciągle istnieją wyraźne różnice w poziomie spożycia pieczywa między poszczególnymi typami gospodarstw domowych.

Największym spożyciem wyrobów piekarskich charakteryzują się gospodarstwa domowe emerytów i rencistów (12 kg na osobę rocznie), a najmniejszym gospodarstwa rolników (7,8 kg). Tendencję wzrostową konsumpcji tych wyrobów odnotowano we wszystkich typach gospodarstw domowych, a skala wzrostu była podobna.

Inną cechą rynku piekarskiego jest mniejszy spadek krajowego zużycia pieczywa z produkcji przemysłowej niż ogółem. Zmniejszyło się ono o niecałe 12%, przy spadku ogólnego zapotrzebowania na chleb i bułki o 1/5. Oznacza to zmianę struktury dostaw pieczywa świeżego polegającą na wzmocnieniu pozycji przemysłowych dostawców i obniżeniu dostaw z piekarni lokalnych. W 2015 roku piekarnie przemysłowe dostarczały na rynek krajowy około 70% pieczywa, tj. o około 5 pkt proc. więcej niż w 2010 roku, pozostałą część rynku zaopatrywały małe piekarnie, tzw. firmy mikro.

6.2. Popyt eksporterów⁶⁶

Podaż przemysłu piekarskiego zorientowana jest głównie na rynek krajowy, ale systematycznie wzrasta popyt eksportowy na nasze pieczywo świeże. W 2015 roku na rynkach zagranicznych ulokowano ponad 16% przemysłowej

⁶⁴ Więcej na ten temat zob. P. Wyrzykowski: *Produkty zbożowe*, op. cit., s. 185-192.

⁶⁵ B. Gulbicka, M. Kwasek (red.), A. Obiedzińska: *Z badań nad rolnictwem...*, op. cit., s. 75.

⁶⁶ Obejmuje wymianę towarów z krajami unijnymi oraz eksport i import z krajów niebędących członkami Unii Europejskiej.

produkcji pieczywa, tj. o prawie 10 pkt proc. więcej niż w 2010 roku (tab. 6.2). Wprawdzie notowano wysoką dynamikę sprzedaży pieczywa świeżego na rynkach zagranicznych (średnio o ponad 21% rocznie), ale udział w eksporcie przemysłu spożywczego nie przekroczył 3%. Natomiast wolumen pieczywa wyeksportowanego w latach 2010-2015 zwiększał się średnio o prawie 18% rocznie.

W latach 2010-2015 eksport pieczywa ogółem (świeżego i trwałego pieczywa cukierniczego) zwiększył się o ponad 120%, a jego wolumen o ponad 80%. Większa była natomiast dynamika eksportu samego pieczywa świeżego, gdyż jego wartość zwiększyła się o ponad 160%, a wolumen o ponad 120%.

Dla zaopatrzenia rynku krajowego import zarówno pieczywa ogółem, jak i w szczególności pieczywa świeżego był tylko urozmaiceniem oferty towarowej, gdyż jego skala w porównaniu ze zużyciem krajowym była minimalna. Jego wolumen w ostatnich latach stanowił prawie 5% krajowego zużycia, tj. o 2,5 pkt proc. więcej niż w 2010 roku. Systematyczny wzrost zakupów pieczywa na rynkach zagranicznych był mniejszy niż eksportu. Wolumen importowanego pieczywa wzrósł o ponad 40%, w tym pieczywa świeżego o 60%, a wartość odpowiednio o ponad 60 i 80%.

Tabela 6.2. Wyniki handlu zagranicznego pieczywem

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Eksport pieczywa ^a (w tys. ton)	240,0	266,8	287,5	329,7	389,0	438,8
w tym: świeżego	114,3	133,9	155,6	174,4	220,7	256,6
Import pieczywa ^a (w tys. ton)	98,3	105,5	120,1	141,3	136,7	141,2
w tym: świeżego	58,1	68,0	75,7	91,9	88,0	93,2
Eksport pieczywa ^a (w mln euro)	520,0	580,2	639,0	763,2	939,1	1159,3
w tym: świeżego	199,1	237,2	275,6	305,9	415,5	532,3
Import pieczywa ^a (w mln euro)	192,9	210,5	240,8	289,8	298,3	315,1
w tym: świeżego	95,8	116,7	127,3	161,5	169,9	173,8
Saldo ^a (w mln euro)	327,1	369,7	398,2	473,4	640,8	844,2
w tym: pieczywo świeże	103,3	120,5	148,3	144,4	245,6	358,5
Wskaźniki konkurencyjności przemysłu piekarskiego (w proc.)						
– pokrycie importu eksportem	207,7	203,0	216,3	189,4	244,6	306,4
– samowystarczalność ogółem ^b	102,3	102,8	103,5	103,8	106,3	108,2
– udział eksportu w produkcji ^{b,c}	6,8	8,4	9,6	10,3	14,1	16,2
– udział importu w zużyciu krajowym ^b	2,3	2,9	3,3	4,2	4,2	4,7
– udział pieczywa w eksporcie przemysłu spożywczego	4,6	4,5	4,3	4,6	5,2	5,9
w tym: pieczywa świeżego	1,8	1,8	1,9	1,8	2,3	2,7

^a dotyczy pieczywa świeżego i trwałego pieczywa cukierniczego; ^b w ujęciu ilościowym; ^c produkcja obejmuje tylko część przemysłową sektora

Źródło: dane Ministerstwa Finansów i obliczenia własne.

Saldo wymiany zagranicznej zarówno pieczywem ogółem, jak i pieczywem świeżym było zawsze dodatnie. W latach 2010-2015 zwiększyło się dwuipółkrotnie pieczywem, a trzyipółkrotnie pieczywem świeżym, do poziomu odpowiednio prawie 850 i 360 mln euro. Szczególnie duży przyrost nadwyżki sprzedaży eksportowej nad wartością zakupionego pieczywa świeżego był w ostatnich dwóch latach, kiedy saldo obrotów zwiększało się o ponad 100 mln zł rocznie.

Mierniki konkurencyjności przemysłu piekarskiego wskazują na niewielkie umiędzynarodowienie tego sektora, mimo iż wskaźnik pokrycia importu eksportem był wysoki i z tendencją rosnącą. W latach 2010-2015 zwiększył się on o połowę i wartość eksportu pieczywa świeżego była ponad trzykrotnie większa od jego importu. Mimo to udział eksportu w produkcji przemysłu piekarskiego pozostał wyraźnie poniżej średniego w przemyśle spożywczym. W zakresie zaopatrzenia w pieczywo byliśmy samowystarczalni, gdyż mieliśmy pogłębiającą się nadwyżkę produkcji nad zużyciem krajowym, której wskaźnik zwiększył się ze 102% w 2010 roku do ponad 108% w 2015 roku. W przyszłości, w warunkach malejącego popytu krajowego, zwiększenie aktywności na rynkach zagranicznych może być czynnikiem warunkującym rozwój sektora piekarskiego, szczególnie jego przemysłowej części.

6.3. Podaż surowców dla piekarnictwa i ceny przetworów zbożowych

Podaż głównego surowca dla przemysłu piekarskiego, tj. mąk pszennych w latach 2010-2015 była w miarę stabilna, a większą jej podaż odnotowano w ostatnich dwóch latach. Produkcja tych mąk zwiększała się wtedy o około 1,5% rocznie i w 2015 roku była o 3% większa niż w 2010 roku (tab. 6.3). Wyraźnie większą dynamiką wzrostu charakteryzowała się produkcja mąk żytnich, która wzrastała średnio o 4% rocznie i w 2015 roku była o ponad 1/5 większa niż w 2010 roku. W konsekwencji, po uwzględnieniu salda obrotów handlowych mąką, krajowe zużycie mąk w badanym okresie zwiększyło się o około 4%, tj. średnio o 0,8% rocznie, przekraczając 2,5 mln ton.

Niewielkie wahania podaży surowców dla przemysłu piekarskiego wystąpiły w warunkach dużej zmienności cen na rynku zbóż oraz produktów przemiału zbóż. Zmiany cen skupu koszyka zbóż wahały się od +40% w 2011 roku do -13% w 2014 roku, a w 2015 roku były o 12,7% większe niż w 2010 roku. W tym samym czasie ceny zbytu produktów przemiału zbóż zwiększyły się o 15,6%, przy czym największy ich wzrost miał miejsce w 2011 roku, a w latach następnych notowano spadek cen producenta tych wyrobów. Wyraźnie mniejsze były wahania cen zbytu produktów piekarskich, gdzie największy wzrost (o 5,3%) nastąpił w 2011 roku, a spadek (o 0,2%) w 2014 roku. Skumulowany wskaźnik

wzrostu cen zbytu produktów piekarskich w latach 2010-2015 wyniósł 8,5% i był prawie o połowę mniejszy niż cen zbytu produktów przemiału zbóż. Była to sytuacja niekorzystna z punktu widzenia producentów pieczywa, gdyż musieli oni ponieść część kosztów wynikających ze wzrostu cen skupu zbóż. Tym samym następowało kurczenie marż piekarskich, a coraz większe były marże młynarskie.

Tabela 6.3. Podaż surowców i zmiany cen na rynku przetworów zbożowych

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Podaż (w tys. ton)						
Produkcja mąk	2437,3	2426,8	2438,4	2467,0	2509,5	2556,0
w tym: pszennych	2230,2	2204,4	2207,4	2229,6	2261,9	2297,3
żytnich	200,9	215,9	218,5	220,6	232,3	244,6
Zużycie krajowe mąk	2411,9	2399,5	2427,4	2436,3	2458,0	2511,5
Zmiany cen w proc. rocznie						
Inflacja	2,6	4,3	3,7	0,9	0,0	-0,9
Ceny detaliczne:						
pieczywa	3,5	12,0	2,3	0,5	-0,2	-0,2
wyrobów ciastkarskich	2,9	5,9	3,6	1,7	0,8	-0,1
Ceny zbytu: produktów piekarskich	0,0	5,3	2,2	0,5	-0,2	0,5
produktów przemiału	6,7	28,1	-2,6	-2,5	-6,1	-0,9
Cena skupu zbóż ^a	24,3	39,9	8,1	-12,1	-13,4	-2,1

^a średnia 0,9 kg pszenicy i 0,1 kg żyta

Źródło: dane GUS i obliczenia własne.

Równocześnie, przy mniejszym wzroście cen producenta wyrobów piekarskich niż surowca, pieczywo relatywnie drożało. Świadczy o tym większy wzrost cen detalicznych zarówno pieczywa, jak i wyrobów ciastkarskich niż dóbr i usług konsumpcyjnych. W 2015 roku pieczywo było o prawie 15% droższe, a wyroby ciastkarskie o ponad 12% niż w 2010 roku, tj. o kilka punktów procentowych więcej niż wyniósł skumulowany wskaźnik inflacji (8,2%). Oznacza to spadek marż przetwórczych w piekarnictwie, przy coraz większych marżach handlowych.

6.4. Produkcja przemysłu piekarskiego

Czynnikiem determinującym poziom produkcji przemysłu piekarskiego z jednej strony był malejący popyt krajowy, a z drugiej coraz większy popyt eksporterów. Wzrost eksportu nie rekompensował jednak spadku krajowego zużycia pieczywa, ale coraz większe uprzemysłowienie branży skutkowało względną stabilizacją przemysłowej produkcji pieczywa świeżego. Od kilku lat utrzymuje się ona na poziomie 1,6-1,7 mln ton, w którym główną pozycją było pieczywo

mieszane (tab. 6.4). Jego produkcja wynosiła około 1 mln ton, a o połowę mniejsza była produkcja pieczywa pszennego, która w ostatnich latach systematycznie malała. W badanym okresie zróżnicowana była także produkcja pieczywa żytniego, ale stanowiło ono tylko niecałe 6% przemysłowej produkcji pieczywa.

Tabela 6.4. Produkcja przemysłu piekarskiego

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produkcja pieczywa świeżego łącznie ^a (w tys. ton)	2537,3	2435,4	2391,0	2276,8	2225,2	2150,5
w tym: produkcja przemysłowa	1669,9	1596,2	1622,3	1689,2	1569,5	1587,8
w tym: pieczywo żytnie	86,9	87,4	87,7	83,8	82,4	90,5
pieczywo pszenne	521,6	519,8	526,3	513,2	509,0	505,6
Przemysłowa produkcja wyrobów ciastkarskich (w tys. ton)	205,6	208,5	268,0	248,0	250,6	213,4
Wartość produkcji sprzedanej (w mld zł, w cenach bieżących) firm:						
– przemysłowych	9,95	10,47	11,03	11,56	12,75	13,68 ^b
w tym: dużych i średnich	4,44	4,93	5,33	5,79	6,92	7,42 ^b
– składających sprawozdania F-01	5,03	5,61	6,16	6,73	7,83	8,40
Zmiana wartości produkcji sprzedanej w cenach stałych (w proc.)	11,8 ^c	-0,1	3,2	4,2	10,5	6,8
Wartość dodana brutto ^d (WDB) (w mld zł)	1,98	2,00	2,22	2,60	2,93	3,29
Nadwyżka ekonomiczna ^d (Ne) (w mln zł)	812	787	885	1176	1304	1527

^a iloczyn spożycia w gospodarstwach domowych i liczby mieszkańców, powiększony o 15% na spożycie zbiorowe i straty oraz o saldo handlu zagranicznego; ^b szacunek własny; ^c tak duży wzrost wartości produkcji sektora w 2010 roku mógł być wynikiem zwiększenia próby badanej przez GUS, gdyż w tymże roku dane GUS wskazują także na znaczące zwiększenie zatrudnienia oraz liczebności firm przemysłowych, które w następnych latach powróciły do stanu z 2009 roku; ^d dotyczy firm składających sprawozdania finansowe F-01

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Zróżnicowana była także przemysłowa produkcja wyrobów ciastkarskich, tj. ciast i ciasteczek świeżych. W badanym okresie wynosiła ona 200-270 tys. ton, największa była w 2012 roku, a w 2015 roku obniżyła się o prawie 15% i była tylko o niecałe 4% większa niż w 2010 roku.

W latach 2010-2015 wartość produkcji sprzedanej przemysłu piekarskiego zwiększyła się o prawie 38%, mimo niewielkiej zmiany wolumenu. Może to świadczyć o zamianie struktury produkowanych wyrobów piekarskich polegającej na wzroście produktów charakteryzujących się większą wartością dodaną. W cenach stałych, czyli po eliminacji wpływu czynnika wzrostu cen produkcji sprzedanej, obroty tej branży w badanym okresie zwiększyły się o prawie 27%, a największy ich wzrost nastąpił w 2014 roku (o ponad 1/10). Większa niż średnio w branży

była dynamika sprzedaży dużych i średnich firm przemysłowych, która w okresie tym (w cenach bieżących) zwiększyła się o 2/3, tj. o 30 pkt proc. więcej niż średnio w branży. Oznacza to wzrost koncentracji produkcji w piekarnictwie.

Dynamika sprzedaży firm składających sprawozdawczość finansową była podobna do zmian wartości dodanej brutto wytworzonej przez te przedsiębiorstwa. Obroty branży zwiększyły się o 2/3. WDB stanowiła tak jak i wcześniej około 40% produkcji sprzedanej branży, a mniejszy udział (o kilka punktów procentowych) miała tylko w latach 2011-2012. Udział innej miary efektów, a mianowicie nadwyżki ekonomicznej w produkcji sprzedanej, w badanym okresie zwiększył się o 1,5 pkt proc. (do ponad 18%), a wartość tej nadwyżki wzrosła o 88% i wyniosła ponad 1,5 mld zł. Udział tych miar efektów, tj. wartości dodanej brutto i nadwyżki ekonomicznej w wartość produkcji sprzedanej piekarnictwa był wyraźnie większy niż średnio w przemyśle spożywczym, gdzie wyniósł odpowiednio około 21 i 11%.

6.5. Zasoby pracy i kapitału

Zatrudnienie w przemyśle piekarskim było bardzo zróżnicowane. W 2010 roku było wyjątkowo wysokie (ponad 86 tys. osób), ale zarówno wcześniej, jak i w roku następnym w branży tej pracowało około 80 tys. osób (tab. 6.5). Przez następne dwa lata liczba pracujących malała, po czym w latach 2014-2015 przekroczyła poziom z lat wcześniejszych i przy produkcji pieczywa świeżego pracowało około 82 tys. osób. Podobna, szczególnie w ostatnich latach, była tendencja zatrudnienia w dużych i średnich firmach przemysłowych. Pracowało w nich około 40% ludzi zatrudnionych w branży, ale w ostatnich latach ich udział w ogólnym zatrudnieniu w branży zwiększył się do 46%. Umacniała się pozycja dużych i średnich firm przemysłowych i postępował proces koncentracji i uprzemysłowienia produkcji pieczywa świeżego.

W firmach składających sprawozdania finansowe zatrudnienie wzrastało systematycznie w całym badanym okresie. W 2015 roku stanowiło ponad 50% zatrudnionych w branży i było o około 1/4 większe niż w 2010 roku. W firmach tych opłata pracy wzrastała średnio w tempie około 8,7% rocznie, tj. o 4,2 pkt proc. szybciej niż liczba pracujących.

Zasoby pozostałych czynników produkcji, tj. majątku obrotowego i trwałego w przemyśle piekarskim zwiększały się szybciej niż zasoby pracy. Wartość środków trwałych wzrastała w tempie 15,6% rocznie w dużych i średnich firmach przemysłowych i o 19,5% rocznie w podmiotach objętych sprawozdawczością finansową. Trochę wolniejszy był wzrost środków obrotowych, którego dynamika była podobna jak zasobów pracy. Tylko w grupie firm składających

sprawozdania finansowe istnieje możliwość oceny poziomu i dynamiki łącznych zasobów zaangażowanych w branże, których wzrost można określić jako znaczący. Zwiększały się one średnio o 13,4% rocznie i w 2015 roku były o prawie 90% większe niż w 2010 roku.

Tabela 6.5. Zasoby czynników produkcji w przemyśle piekarskim

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zatrudnienie w firmach (w tys. osób):						
– przemysłowych	86,2	80,0	78,0	77,9	81,3	82,0 ^a
w tym: dużych i średnich	33,1	32,9	33,0	34,3	37,9	38,2 ^a
– składających sprawozdania F-01	33,2	33,9	34,7	36,3	39,6	41,3
Środki trwałe brutto ^b (w mld zł)	2,92	3,32	3,43	3,94	5,06	6,02 ^a
Majątek przedsiębiorstw ^c (w mld zł)	3,32	3,63	4,21	5,41	6,53	7,45
w tym: trwałe	2,21	2,41	2,83	3,85	4,51	5,38
Opłata pracy ^c (w mln zł)	1122	1168	1294	1375	1567	1703
Zasoby łącznie ^d (w mld zł)	6,69	7,13	8,09	9,53	11,23	12,56
Inwestycje – w mln zł ^c	332	324	346	584	600	712
– w proc. środków trwałych ^b	11,4	9,8	10,1	14,8	11,9	11,8 ^a
Techniczne uzbrojenie pracy ^b (w tys. zł)	88,2	100,9	103,9	114,8	133,5	157,5 ^a
Majątkochłonność produkcji ^c (w zł/zł)	0,44	0,43	0,46	0,57	0,58	0,64
Zasoby/produkcja (w zł/zł)	1,33	1,27	1,31	1,42	1,43	1,50

^a szacunek; ^b średnich i dużych przedsiębiorstw; ^c firm składających sprawozdania finansowe F-01; ^d majątek plus trzykrotność rocznej opłaty pracy; ^e relacja wartości majątku trwałego do wartości produkcji sprzedanej w cenach bazowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W latach 2010-2012, tak jak i wcześniej, piekarnie ostrożnie inwestowały. Ich nakłady inwestycyjne nie przekraczały 350 mln zł, ale w ostatnich trzech latach zwiększyły się najpierw do 600 mln zł, a w ostatnim roku przekroczyły 700 mln zł. Jednak stopa inwestowania wzrosła do prawie 15% w 2013 roku, ale w ostatnich dwóch latach obniżyła się o 3 pkt proc.

W wyniku rosnącego zaangażowania czynników produkcji następował systematyczny wzrost technicznego uzbrojenia pracy, ale i majątkochłonności produkcji. Najszybciej (średnio o 12,3% rocznie) zwiększało się techniczne uzbrojenie pracy, a nieco wolniej (o 7,8% rocznie) majątkochłonność produkcji. Zaangażowanie zasobów wszystkich czynników produkcji na jedną jednostkę produkcji zwiększało się średnio o 2,4% rocznie.

6.6. Produktywność i efektywność

Wydajność pracy w przemyśle piekarskim była ponad trzykrotnie mniejsza niż średnio w przemyśle spożywczym i o połowę mniejsza niż w przetwórstwie wtórnym. Wynika to z dużej pracochłonności produkcji pieczywa. W latach

2010-2015 produktywność pracy w tej branży w cenach bieżących zwiększała się średnio o 7,7% rocznie, tj. o kilka pkt proc. szybciej niż średnio w przemyśle spożywczym i przetwórstwie wtórnym (tab. 6.6 i rys. 6.1). W cenach stałych zwiększyła się o około 1/3. Dystans między wydajnością pracy w tych działach produkcji zmniejsza się, ale nadal jest bardzo duży. Większa (o około 16%) od średniej w przemyśle piekarskim była wydajność pracy w piekarniach dużych i średnich.

Tabela 6.6. Produktywność i efektywność przemysłu piekarskiego

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wydajność pracy (w tys. zł)						
– w cenach bieżących ^a	115,3	130,8	141,4	148,2	156,8	166,8 ^b
– w cenach stałych ^a	125,1	134,7	142,5	148,6	157,6	166,8 ^b
– w dużych i średnich firmach, w cenach bieżących	134,1	149,8	161,6	168,8	182,7	194,2 ^b
Produktywność (w zł/zł)						
– majątku trwałego ^c	1,52	1,48	1,55	1,47	1,37	1,23 ^b
– zasobów ^d	0,75	0,79	0,76	0,71	0,70	0,67
Efektywność mierzona WDB ^d (w zł/zł)						
– nakładów pracy	1,76	1,71	1,72	1,89	1,87	1,93
– majątku ogółem	0,596	0,551	0,527	0,481	0,449	0,442
– zasobów	0,296	0,281	0,274	0,273	0,261	0,262
Efektywność mierzona Ne ^d (w zł/zł)						
– nakładów pracy	0,724	0,674	0,684	0,855	0,832	0,897
– majątku ogółem	0,245	0,217	0,210	0,217	0,200	0,205
– zasobów	0,121	0,110	0,109	0,123	0,116	0,122

^a firm przemysłowych; ^b szacunek; ^c firm dużych i średnich; ^d firm składających sprawozdania finansowe F-01

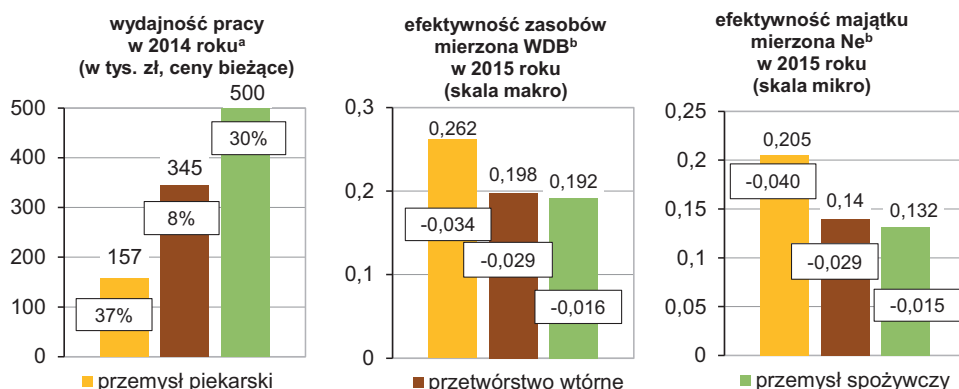
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Równocześnie wraz ze wzrostem produktywności pracy malała produktywność zarówno majątku trwałego, jak i zasobów ogółem, odpowiednio średnio o 4,1 i 2,2% rocznie, czyli wolniej niż następował wzrost wydajności pracy. Wzrost średniej płacy w dużych i średnich piekarniach przemysłowych w latach 2010-2014 był wolniejszy niż wydajności pracy, a stopa opłacenia wzrostu wydajności pracy podwyżką średnich płac wyniosła około 33%.

W przemyśle piekarskim zwiększała się tylko efektywność nakładów pracy, zaś majątku i zasobów ogółem była coraz mniejsza zarówno w skali makro, jak i mikro. Efektywność czynnika pracy w skali mikro wzrosła o prawie 1/4, a w makro o 1/10. W 2015 roku o prawie 1/4 mniejsza niż w 2010 roku była efektywność majątku mierzona wartością dodaną brutto, a o 17% niższa była efek-

tywność mierzona nadwyżką ekonomiczną. Zmiany te były zgodne z ogólną prawidłowością, że zastępowanie pracy żywej kapitałem może skutkować obniżeniem efektywności majątku pracującego w danej dziedzinie. Zmalała także efektywność zaangażowanych zasobów, ale tylko o 11,5% w skali makro, a w skali mikro po kilku latach spadku zaczęła wzrastać i minimalnie przekroczyła poziom z 2010 roku.

Rysunek 6.1. Porównanie wybranych mierników przemysłu piekarskiego, wtórnego przetwórstwa i przemysłu spożywczego (stan w 2014 lub w 2015 roku i zmiana do 2010 roku)



^a w firmach przemysłowych; ^b w firmach składających sprawozdania finansowe F-01

Źródło: obliczenia własne na podstawie publikowanych i niepublikowanych danych GUS.

Spadek efektywności zarówno zasobów, jak i majątku nastąpił nie tylko w przemyśle piekarskim, ale również w przetwórstwie wtórnym i w całym przemyśle spożywczym. Mimo tego spadku efektywność zarówno majątku, jak i zasobów tak w skali mikro, jak i makro w przemyśle piekarskim była nadal większa od średniego w przemyśle spożywczym czy przetwórstwie wtórnym.

6.7. Wyniki i stan finansowy⁶⁷

Przemysł piekarski w badanym okresie charakteryzował się wysoką rentownością zarówno sprzedaży, jak i kapitału własnego, a jego stan finansowy był stale bezpieczny (tab. 6.7 i rys. 6.2). Wskaźniki rentowności sprzedaży były ciągle około dwukrotnie wyższe od średnich w przemyśle spożywczym, a ROE cztero-, pięciokrotnie przekraczało zyskowność lokat czy obligacji skarbowych

⁶⁷ Ocenę sytuacji ekonomiczno-finansowej branży wykonano na podstawie danych z firm składających sprawozdania finansowe F-01.

jako bezpiecznych źródeł inwestowania. Ten dział był konkurencyjny wobec innych rodzajów przetwórstwa spożywczego, jeśli chodzi o wybór kierunku inwestowania kapitału. W niektórych latach rentowność przemysłu piekarskiego obniżała się, ale nawet w roku 2011, gdy była najniższa, możemy określić ją jako dużą.

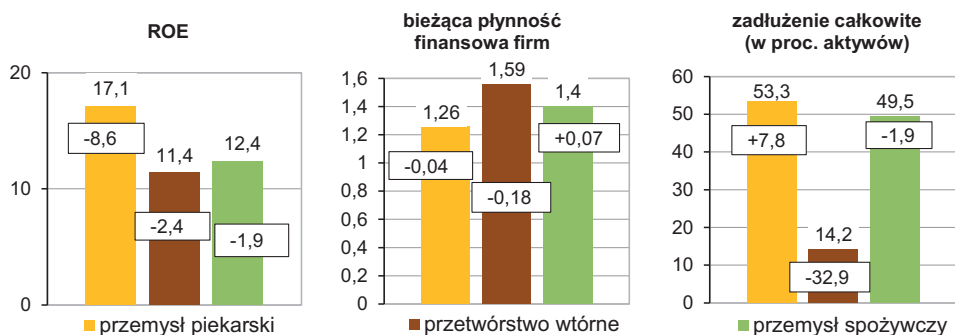
O dobrej sytuacji ekonomiczno-finansowej przemysłu piekarskiego świadczy również rosnący wynik finansowy branży oraz wzrastająca kwota kapitału własnego zaangażowanego w produkcji pieczywa. Kwota zysku netto zwiększyła się do 600 mln zł, a w niektórych latach przekraczała nawet 700 mln zł, wobec niecałych 500 mln zł w 2010 roku. Prawie dwukrotnie wzrosła wartość kapitału własnego branży piekarskiej. Bezpieczny był również poziom bieżącej płynności finansowej, pomimo iż w latach 2011-2015 nieco się obniżył. Środki własne w obrocie finansowały około 1/5 wartości majątku obrotowego. Istotne jest również to, że około 85% firm osiągało dodatni wynik finansowy, a ich udział w przychodach branży wynosił około 90%.

Tabela 6.7. Zysk netto, rentowność i stan finansowy przemysłu piekarskiego

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zysk netto (w mln zł)	466	395	489	738	722	594
Rentowność sprzedaży (w proc.)	7,91	5,98	6,74	9,25	7,88	6,05
ROE	25,72	20,91	23,70	26,35	24,83	17,08
Kapitał własny (w mld zł)	1,81	1,89	2,06	2,80	2,91	3,48
Zobowiązania (w mld zł)	1,51	1,75	2,15	2,61	3,62	3,97
Wskaźnik bieżącej płynności finansowej	1,30	1,25	1,21	1,24	1,13	1,26
Zadłużenie całkowite (w proc. aktywów)	45,46	48,04	51,03	48,22	55,45	53,33

Źródło: obliczenia własne według niepublikowanych danych GUS.

Rysunek 6.2. Wskaźniki finansowe przemysłu piekarskiego, przetwórstwa wótrnego i przemysłu spożywczego (stan w 2015 roku i zmiany po 2010 roku)



Źródło: obliczenia własne według niepublikowanych danych GUS.

Zmieniła się struktura finansowania przedsiębiorstw przemysłu piekarskiego. Nastąpiło odwrócenie proporcji między kapitałem własnym a obcym. W 2010 roku przemysł piekarski był w 45% finansowany kapitałem obcym, a w 55% źródłem finansowania był kapitał własny. W 2015 roku zadłużenie stanowiło 53% aktywów, tj. o około 3 pkt proc. więcej niż średnio w przemyśle spożywczym. Wzrost zadłużenia przemysłu piekarskiego był wynikiem większego zadłużenia długoterminowego, które wzrosło z 15% w 2010 roku do 27% w 2015 roku. W pewnym stopniu było to wynikiem rosnącej od trzech lat aktywności inwestycyjnej przedsiębiorstw, kiedy wartość nakładów inwestycyjnych była o 60-90% większa od kwoty rocznej amortyzacji, wobec 20-30% w latach wcześniejszych.

Wysoka rentowność i bezpieczny stan finansowy przedsiębiorstw przemysłu piekarskiego są zjawiskiem długotrwałym, zapewniającym rozwój branży, a wzrost zadłużenia do obecnego poziomu nie jest zagrożeniem dla funkcjonowania przedsiębiorstw.

6.8. Struktura podmiotowa sektora

Przemysł piekarski jest działem przetwórstwa spożywczego o niskim poziomie koncentracji, a w branży nie ma zdecydowanych liderów, gdyż udział trzech największych firm nie przekracza 10% sprzedaży sektora⁶⁸. Liczba funkcjonujących podmiotów w przemyśle piekarskim w badanym okresie charakteryzowała się dużymi zmianami. Według ostatnio dostępnych danych w branży tej w 2014 roku funkcjonowało 2,9 tys. firm przemysłowych i 2,4 tys. firm mikro (tab. 6.8).

Tabela 6.8. Firmy przemysłowe produkujące pieczywo świeże (PKD 10.71)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014
Liczba firm ogółem	5491	5653	5750	5068	5312
w tym firm:					
mikro	2229	2728	2944	2181	2407
przemysłowych	3262	2925	2806	2887	2905
w tym: dużych	20	19	19	21	23
Udział firm dużych (w proc.) w:					
– zatrudnieniu firm przemysłowych	8,9	9,2	9,5	12,4	14,9
– produkcji firm przemysłowych	15,2	17,5	19,5	21,2	23,3

Źródło: niepublikowane dane GUS i obliczenia własne.

⁶⁸ I. Szczepaniak, J. Drożdż, M. Tereszczuk: *Zmiany struktury...*, op. cit.

W porównaniu z 2010 rokiem oznacza to spadek liczby przedsiębiorstw przemysłowych (o około 350) i wzrost firm mikro (o prawie 180). Porównanie z latami wcześniejszymi (np. z 2008 rokiem) wskazuje jednak na zmniejszenie liczby zarówno podmiotów mikro (o około 200), jak i przemysłowych (o prawie 280). W latach 2010-2013 względnie stabilna była tylko liczba dużych firm przemysłowych, choć w 2014 roku przybyły 3 firmy.

O niskim poziomie koncentracji przemysłu piekarskiego w Polsce świadczy również niewielki udział dużych firm przemysłowych zarówno w liczbie osób pracujących w branży, jak i w produkcji sektora. W 2014 roku udział ten wyniósł odpowiednio prawie 15% i nieco ponad 23% i było to o 6 i 8 pkt proc. więcej niż w 2010 roku, ale nadal poziom tych wskaźników był kilkakrotnie niższy od średniego w przemyśle spożywczym.

6.9. Stan polskiego przemysłu piekarskiego na tle innych krajów UE

Polska jest piątym producentem pieczywa świeżego w Unii Europejskiej, a pierwszym w UE-13 (tab. 6.9). Ponad dwukrotnie większa była tylko produkcja pieczywa w Niemczech i Francji, a tylko nieco większa niż u nas była produkcja w Wielkiej Brytanii czy we Włoszech. Udział naszego przemysłu piekarskiego w unijnym był trochę większy (o 0,7 pkt proc.) niż w potencjale ludnościowym. Natomiast porównanie produkcji w przeliczeniu na mieszkańca danego kraju wskazuje, że największa była produkcja pieczywa we Francji, o 62% większa niż w Polsce oraz w Niemczech (większa o 38%). Produkcja pozostałych dużych i znaczących producentów pieczywa (na mieszkańca) w Unii była o około 1/3 mniejsza niż w Polsce.

Tabela 6.9. Przemysł piekarski w Polsce na tle innych członków UE w 2014 roku

Kraje	Wartość produkcji ^a (w mld euro)	Udział w produkcji UE (w proc.)	Wartość produkcji ^a w przeliczeniu na:		
			1 mieszkańca (w euro)	1 zatrudnionego (w tys. euro)	1 firmę (w mln euro)
UE-28	77,3	100,0	153,1	67,4	0,56
UE-15	64,4	83,4	161,3	71,2	0,54
Niemcy	17,6	22,8	218,7	52,3	1,30
Francja	16,5	21,4	258,0	85,4	0,41
Wielka Brytania	7,0	9,0	108,1	99,3	3,21
Włochy	6,9	8,9	115,0	88,5	0,24
Hiszpania	5,1	6,6	110,6	94,8	0,53
UE-13	12,9	16,6	122,1	53,2	0,69
Polska	6,1	7,9	159,4	76,6	1,16
Rumunia	2,3	2,9	115,7	37,6	0,52

^a w cenach porównywalnych, tj. ceny bieżące skorygowane parytetem siły nabywczej

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostat.

Wydajność pracy w polskim przemyśle piekarskim w 2014 roku była większa zarówno od średniej w Unii Europejskiej (o prawie 14%), jak i w UE-13 (o 44%) czy nawet UE-15 (prawie 8%). W porównaniu z poszczególnymi krajami unijnymi pod względem wydajności pracy zajmujemy dopiero 11 pozycję. Wyprzedzają nas niektórzy czołowi producenci – Hiszpania, Francja, Włochy i Wielka Brytania, ale również mniejsi europejscy producenci – Belgia, Dania, Irlandia, Grecja, Finlandia i Szwecja.

Poziom koncentracji naszego przemysłu piekarskiego oceniany na podstawie wielkości obrotów przeciętnej firmy był podobny jak w Danii czy Finlandii, ale wyraźnie mniejszy niż w Wielkiej Brytanii, Irlandii, Luksemburgu i trochę mniejszy niż w Estonii czy w Niemczech.

Dynamika rozwoju przemysłu piekarskiego w Polsce w latach 2010-2014 była najszybsza spośród wszystkich krajów unijnych. Produkcja naszego przemysłu piekarskiego w bieżących cenach porównywalnych wzrastała średnio o 6,5% rocznie, przy średniej w UE-28 na poziomie 2,1% rocznie. Oznacza to dalsze wzmocnienie pozycji polskiego przemysłu piekarskiego w Unii Europejskiej.

6.10. Podsumowanie

Popyt krajowy może być źródłem rozwoju przemysłu piekarskiego, lecz tylko w niektórych segmentach rynku artykułów piekarskich. Spożycie pieczywa w gospodarstwach domowych ma bowiem wieloletnią tendencję spadkową, ale następuje wzrost spożycia tzw. wyrobów piekarskich. Z obserwacji rynku wynika również, że wzrasta spożycie różnego rodzaju kanapek i przekąsek na bazie pieczywa konsumowanych poza domem, czego nie obejmują badania budżetów rodzinnych. W Polsce rozwija się (w tempie 4-5% rocznie) także rynek pieczywa mrożonego, którego produkty mają już blisko 15% rynku pieczywa, ale w niektórych krajach skandynawskich sięga on nawet 60%, a przeciętnie w Europie Zachodniej wynosi 25%⁶⁹. W przyszłości wraz ze zmianą nawyków żywieniowych rozwojowy może się okazać rynek produktów funkcjonalnych (takich jak minipizze czy hot-dogi) oraz pieczywa o właściwościach prozdrowotnych (np. chleba z kwasami omega-3). Oznacza to, że popyt krajowy może być również stymulatorem i czynnikiem rozwoju, ale tylko wybranych segmentów tego rynku.

Warunki funkcjonowania przedsiębiorstw przemysłu piekarskiego w latach 2010-2015 były mało sprzyjające. Wynikało to z niekorzystnych dla piekarnictwa zmian cen na rynku zbóż i przetworów zbożowych. Ceny zbytu produktów

⁶⁹ *Mrożona rewolucja w pieczywie*, „Rzeczpospolita” z 7 września 2016 roku oraz *Strzegom pieczywem stoi*, „Rzeczpospolita” z 30 września 2016 roku.

piekarskich z jednej strony nie nadążały za wzrostem cen surowca, a z drugiej, ceny detaliczne wzrastały szybciej niż ceny producenta. Wobec czego następowało kurczenie marż piekarskich, przy coraz większych marżach zarówno młynarskich, jak i handlowych.

Sektor piekarski zorientowany był na konsumenta krajowego, ale stosunkowo szybko wzrastał popyt eksporterów. Mierniki konkurencyjności były stale niskie i mimo iż miały tendencję wzrostową, nadal wskazują na niewielki stopień umiędzynarodowienia sektora.

Rosnące zasoby majątku jako czynnika produkcji w przemyśle piekarskim systematycznie zwiększały techniczne uzbrojenie pracy w sektorze, ale i majątkochłonność produkcji. Rezultatem coraz lepszego technicznego uzbrojenia pracy był wzrost wydajności pracy, który był większy niż spadek produktywności majątku. Następowala poprawa efektywności nakładów pracy, ale jednocześnie zmniejszała się efektywność majątku zaangażowanego w branżę, gdyż zastępowanie pracy żywej kapitałem często skutkuje obniżeniem efektywności majątku.

Sytuacja ekonomiczna przedsiębiorstw przemysłu piekarskiego była dobra, stan finansowy bezpieczny, a zwiększające się zadłużenie nie stwarzało zagrożeń dla prowadzonej działalności gospodarczej. Osiągnięto dalszy wzrost wydajności pracy, który w pewnym stopniu został opłacony podwyżką wynagrodzeń. Produktywność pracy w naszym przemyśle piekarskim była większa niż w UE-28, a nawet UE-15, a dynamika produkcji największa spośród wszystkich krajów unijnych. Pozwoliło to na umocnienie naszej pozycji w unijnym przemyśle piekarskim.

7. Przemysł paszowy⁷⁰

7.1. Popyt krajowy

Ten dział przemysłu spożywczego różni się zasadniczo od innych jego działów, gdyż finalnymi produktami są pasze pełnoporcjowe, koncentraty, premiksy itp., które nie są konsumowane bezpośrednio przez człowieka, a używane w pośredni sposób przez skarmianie zwierzętami, w celu pozyskania surowców i produktów do zaspokojenia jego potrzeb żywnościowych⁷¹. Głównym odbiorcą pasz przemysłowych jest sektor rolny, a dokładnie dział produkcji zwierzęcej. Zapotrzebowanie na gotowe pasze przemysłowe wynika przede wszystkim z kierunku, skali oraz intensywności produkcji zwierzęcej. Popyt krajowy na pasze przemysłowe oszacowano według jego zużycia, będącego sumą produkcji i importu pomniejszoną o eksport. W ten sposób oszacowano zużycie pasz przemysłowych dla dwóch grup zwierząt, tj. zwierząt gospodarskich (hodowlanych) oraz domowych. Wyniki takiego rozliczenia przedstawia tabela 7.1.

Tabela 7.1. Zużycie pasz przemysłowych w kraju

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zużycie pasz przemysłowych (w tys. ton)	8305,1	8200,3	8884,3	9027,9	9328,6	9721,0
w tym: dla zwierząt gospodarskich	7989,1	7874,9	8529,3	8683,3	8958,4	9317,8
karmy dla zwierząt domowych	316,0	325,4	355,0	344,6	370,2	403,2

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS oraz Ministerstwa Finansów.

W analizowanym okresie zużycie pasz przemysłowych, tj. pasz dla zwierząt hodowlanych (PKD 10.91) oraz karmy dla zwierząt domowych (PKD 10.92), zwiększyło się o 1/6 (z 8,3 do 9,7 mln ton), tj. rosło w tempie 3,2% rocznie. Popyt na karmę dla zwierząt domowych rósł w tempie 5,0% rocznie, zaś przyrost zakupów pasz dla zwierząt gospodarskich wynosił 3,1% rocznie. Wzrost zużycia pasz przemysłowych dla zwierząt gospodarskich wynika z intensywnego rozwoju produkcji zwierzęcej, zwłaszcza drobiarskiej, której produkcja wzrosła z 1,4 mln ton w 2010 roku (w wadze bitej ciepłej) do około 2,0 mln ton w 2015 roku, tj. w tempie 7,8% rocznie. Stosunkowo wysoki wzrost popytu na karmę dla zwierząt domowych może oznaczać dla jej producentów dobre perspektywy rozwoju tego segmentu rynku w najbliższej perspektywie.

⁷⁰ Przemysł ten obejmuje klasę 10.91 – produkcja gotowej paszy dla zwierząt gospodarskich oraz 10.92 – produkcja gotowej karmy dla zwierząt domowych.

⁷¹ *Polski przemysł spożywczy w latach 2008-2013*, red. R. Mroczek, seria „Program Wieloletni 2011-2014”, nr 117, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2014, s. 104.

7.2. Handel zagraniczny paszami⁷²

W latach 2010-2015 wartość eksportu pasz przemysłowych dla zwierząt hodowlanych oraz karmy dla zwierząt domowych wzrosła ponad dwukrotnie z 393 do 720 mln euro, tj. w tempie blisko 13,0% rocznie. Import pasz, w tym głównie komponentów (surowców) paszowych, zwiększył się z 1007 do 1476 mln euro, tj. w tempie 8,0% rocznie. Ujemne saldo obrotów handlowych paszami zwiększyło się o blisko 1/4 do 756 mln euro. Z danych zaprezentowanych w tabeli 7.2 wynika, że w ostatnich latach sektor ten stał się samowystarczalny, gdyż relacja produkcji do zużycia zbliżyła się, a nawet przekroczyła 100%. Jeżeli jednak uwzględnimy w tej relacji (produkcja/zużycie) duże ilości importowanych surowców (głównie śrut nasion oleistych), to wówczas wskaźnik samowystarczalności sektora obniża się do 73-82%. W latach 2010-2015 import wysokobiałkowych śrut nasion oleistych wynosił od 2,7 mln ton do 3,6 mln ton. Bez tego importu firmom paszowym trudno byłoby wyprodukować taką ilość pasz, która prawie w całości pokrywa krajowe zapotrzebowanie, co potwierdza wysoki udział importu w zużyciu pasz wynoszący ponad 40%, przy dwu-, trzykrotnie mniejszym udziale eksportu w produkcji pasz. O silnym uzależnieniu tego sektora od importu pasz, w tym przede wszystkim surowców paszowych, świadczy też pokrycie importu eksportem zbliżające się do 50% (w ujęciu wartościowym). Na stabilnym poziomie 3,5-4,0% pozostaje udział przemysłu paszowego w eksporcie produktów przemysłu spożywczego (tab. 7.2).

Tabela 7.2. Wyniki handlu zagranicznego paszami

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wartość ^a (w mln euro)						
eksport	392,5	433,7	522,2	649,9	689,8	719,7
import	1006,5	1101,9	1398,5	1307,4	1472,9	1475,7
saldo	-614,0	-668,2	-876,3	-657,5	-783,1	-756,0
Obroty ^a (w tys. ton)						
eksport	1231,1	1103,6	1299,0	1545,1	1695,5	1796,2
import	3418,6	3767,6	4384,9	3527,8	4052,9	3947,2
saldo	-2187,5	-2664,0	-3085,9	-1982,7	-2357,4	-2151,5
Wskaźniki (w proc.)						
– pokrycie importu eksportem ^b	39,0	39,4	37,3	49,7	46,8	48,8
– samowystarczalność ^c	99,5	98,8	99,1	99,4	99,9	100,8
– samowystarczalność ^{c, d}	79,1	75,3	73,2	81,4	79,3	81,5
– udział eksportu w produkcji ^c	14,9	13,6	14,8	17,2	18,2	18,3
– udział importu w zużyciu ^c	41,2	45,9	49,4	39,1	43,4	40,6
– udział pasz w eksporcie produktów przemysłu spożywczego	3,5	3,3	3,5	3,9	3,8	3,7

^a łącznie z makuchami, otrębami, śrutami, produktami ubocznymi z produkcji skrobi; ^b w ujęciu wartościowym; ^c w ujęciu ilościowym; ^d z uwzględnieniem importowanych śrut

Źródło: dane Ministerstwa Finansów o wynikach handlu zagranicznego oraz obliczenia własne.

⁷² Obroty handlowe obejmują wymianę towarów z krajami unijnymi oraz eksport i import z krajów niebędących członkami Unii Europejskiej.

7.3. Produkcja pasz przemysłowych

W analizowanym okresie produkcja przemysłowa pasz wzrosła o blisko 1/5 z 8,3 mln ton w 2010 roku do 9,8 mln ton w 2015 roku (tab. 7.3). Podobnie zwiększyła się produkcja pasz dla zwierząt hodowlanych, natomiast o 2/5 zwiększyła się produkcja karmy dla zwierząt domowych (z 354,4 do 495,6 tys. ton). Był to dział o najszybciej rosnącej wartości produkcji w całym przemyśle spożywczym, która w cenach bazowych wzrosła z 10,2 do 14,5 mld zł, tj. o 42%, a w cenach stałych o 16,7% (o 3,1% rocznie). Zwiększyła się nadwyżka ekonomiczna (Ne) oraz wartość dodana brutto (WDB) po około 1/3.

Tabela 7.3. Produkcja krajowa pasz przemysłowych

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produkcja przemysłowa pasz (w tys. ton)	8260,4	8100,5	8806,8	8977,1	9316,0	9803,6
z tego: dla zwierząt hodowlanych	7906,0	7738,4	8413,4	8574,0	8868,5	9308,0
karma dla zwierząt domowych	354,4	362,1	393,4	403,1	447,5	495,6
Wartość produkcji sprzedanej (w mld zł) firm:						
– przemysłowych	10,2	12,3	14,5	15,0	14,3	14,5 ^a
w tym: dużych i średnich	8,5	10,1	11,4	12,6	12,1	12,3 ^a
– składających sprawozdania finansowe F-01	10,0	12,0	14,0	14,5	14,2	14,4
Zmiana wartości produkcji sprzedanej w cenach stałych ^b (w proc.)	29,1 ^c	3,5	6,8	0,9	1,0	3,6
Wartość dodana brutto ^d (WDB) (w mld zł)	1,57	1,73	1,78	2,04	1,98	2,14
Nadwyżka ekonomiczna ^d (Ne) (w mld zł)	0,89	1,01	1,03	1,24	1,13	1,21

^a szacunek; ^b dotyczy firm przemysłowych, deflatorem był wskaźnik cen zbytu pasz przemysłowych; ^c tak duży wzrost wartości produkcji w 2010 roku w porównaniu z 2009 rokiem wynikał z mniejszej próby badawczej w 2009 roku; ^d firm składających sprawozdania finansowe F-01
Źródło: obliczenia własne na podstawie „Roczników Statystycznych Przemysłu” GUS z lat 2011-2015 oraz niepublikowanych danych GUS.

7.4. Surowiec i ceny na rynku pasz

Podstawowym surowcem wykorzystywanym w przemyśle paszowym są zboża paszowe oraz śruty nasion oleistych. Te pierwsze pochodzą głównie z krajowych zbiorów, uzupełniane importem w latach słabszych zbiorów zbóż, natomiast wysokobiałkowe śruty (głównie sojowa) pochodzą z importu, gdyż produkcja wysokobiałkowych surowców paszowych w Polsce jest niewystarczająca w stosunku do potrzeb. W analizowanym okresie skup zbóż paszowych zwiększył się o ponad 1/3 z 3,9 do 5,3 mln ton, natomiast import pasz, w tym śrut nasion oleistych, zwiększył się o 15-17% odpowiednio do 4,0 i 3,1 mln ton⁷³ (tab. 7.4). Udział śrut w importowanych paszach jest na stabilnym i wysokim poziomie sięgającym blisko 80%.

⁷³ W handlu światowym nasionami roślin oleistych dominuje soja genetycznie modyfikowana.

Tabela 7.4. Zaopatrzenie surowcowe przemysłu paszowego (w mln ton)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Skup zbóż paszowych (zboża podstawowe wraz z kukurydzą)	3,90	4,40	5,39	4,73	5,70	5,34
Import pasz ^a	3,42	3,77	4,38	3,53	4,05	3,95
w tym: wysokobiałkowych surowców paszowych (śrut nasion oleistych itp.)	2,65	2,95	3,57	2,72	3,17	3,12
Razem	7,32	8,17	9,77	8,26	9,75	9,29

^a są to mąki, mączki i granulki (kod 2301), otręby, śruta i inne pozostałości odsiewu (kod 2302), pozostałości z produkcji skrobi i podobne pozostałości (kod 2303), makuchy (kod 2304, 2305 i 2306), karma dla psów i kotów (kod 2309 10) oraz pozostałe pasze dla zwierząt (kod 2309 90)

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS oraz Ministerstwa Finansów.

Prawdopodobnie pod koniec 2016 roku przedłużony zostanie w Polsce okres stosowania w żywieniu zwierząt hodowlanych pasz zawierających śrutę genetycznie modyfikowanych roślin oleistych, ale tylko o dwa lata, tj. do 1 stycznia 2019 roku, a nie jak proponował rząd o 4 lata, tj. do 1 stycznia 2021 roku. Decyzja ta jest ważna zarówno dla branży paszowej, jak też dla hodowców drobiu oraz trzody chlewnej, gdyż jej brak oznaczałby, że po 1 stycznia 2017 roku nie można byłoby stosować tych śrut do produkcji pasz przemysłowych, a niedobory białka z tego tytułu byłyby trudne do uzupełnienia. Pozwoli to utrzymać konkurencyjność sektora paszowego w Polsce w stosunku do podmiotów działających na rynku unijnym, bo cena pasz w naszym kraju drastycznie nie wzroście. W rezultacie zostanie też utrzymana konkurencyjność produkcji zwierzęcej (mięsa drobiowego i wieprzowego) oraz jaj i brojlerów, ponieważ zakup pasz przemysłowych stanowi istotną, a czasami dominującą pozycję kosztów produkcji.

Uzupełnieniem importowanych wysokobiałkowych surowców paszowych są krajowe śruty rzepakowe (produkt uboczny przy tłoczeniu oleju), otręby z przemiału zbóż oraz w niewielkiej ilości nasiona roślin strączkowych. Do produkcji karmy dla zwierząt domowych wykorzystywane są m.in. mączki pochodzenia zwierzęcego, zakazane w żywieniu zwierząt gospodarskich⁷⁴.

Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi szuka sposobów zwiększenia własnej bazy wysokobiałkowych pasz pochodzenia roślinnego. W 2016 roku ruszył kolejny program wieloletni wsparcia upraw roślin wysokobiałkowych (m.in. grochu, łubinu, fasoli, soczewicy, koniczyny, wyki czy lucerny) na lata 2016-2020. Na ten cel z budżetu wydanych zostanie 33 mln zł. Wcześniej realizowany był

⁷⁴ Od 2003 roku w Unii Europejskiej obowiązuje zakaz stosowania mączek mięsno-kostnych w żywieniu zwierząt gospodarskich. Komisja Europejska wydała go w związku z wybuchem epidemii BSE (tzw. szalonych krów). Ich zamiennikiem stała się przede wszystkim śruta sojowa.

podobny program (2011-2015), na który wydano 35 mln zł⁷⁵. W 2015 roku powierzchnia upraw roślin strączkowych i motylkowych wzrosła do 690 tys. ha, tj. dwukrotnie w porównaniu z 2014 rokiem, ale nie przełożyło się to jednak na wzrost krajowych komponentów do pasz, gdyż tylko nieznaczna ilość tych roślin trafia do wytwórni pasz.

Głównym budulcem organizmów zwierzęcych jest białko, stąd też jego podstawowe znaczenie w żywieniu. Zapewnienie optymalnej ilości białka i aminokwasów w mieszance paszowej jest warunkiem wykorzystania potencjału genetycznego drobiu czy też trzody chlewnej. Istotnym elementem jest przy tym stosowanie materiałów białkowych, które charakteryzują się dobrą strawnością białka, zawierającego aminokwasy w proporcjach jak najbardziej zbliżonych do profilu „białka idealnego”. Do takich właśnie pasz białkowych należą produkty uboczne przemysłu olejarskiego, które pozostają po pozyskaniu oleju z nasion różnych gatunków roślin, a zwłaszcza śruta sojowa⁷⁶. Zawartość białka ogólnego w paszy jest różna i waha się w śrutach zbożowych od 9,1% (w przypadku kukurydzy i żyta), około 10% (dla jęczmienia i owsa) do 11,5-12,1% (dla pszenżyta, pszenicy). Nasiona roślin bobowatych (motylkowych), takich jak groch, bobik czy łubin, zawierają od 21% do prawie 40% białka. Najwięcej białka mają śruty poekstrakcyjne (najczęściej ponad 40%), dla przykładu w śrucie sojowej jest go 45%⁷⁷.

W analizowanym okresie ceny skupu zbóż paszowych oraz importowanej śruty sojowej charakteryzowały się dużą niestabilnością, dochodzącą nawet do prawie 60%, licząc rok do roku (tab. 7.5). Ceny śrut wyznaczał rynek światowy oraz kurs dolara. Zmienność cen surowców paszowych miała przełożenie na poziom cen zbytu gotowych pasz oraz ich ceny detaliczne, które przez większość tego okresu wzrastały w tempie szybszym od inflacji. Wzrost cen pasz przemysłowych był także wynikiem rosnącego popytu ze strony producentów zwierząt rzeźnych, w tym zwłaszcza drobiu. W ostatnich dwóch latach spadek cen zbóż paszowych oraz cen zbytu i cen detalicznych pasz przemysłowych był wyższy od wskaźnika inflacji (deflacji).

⁷⁵ <http://www.portalspozywczy.pl/zboza/wiadomosci/gmo-w-paszach-bedzie-mozna-stosowac-do-2021-r,131943.html>, data pobrania 28.11.2016 r.

⁷⁶ E. Hanczakowska: *Rola i znaczenie białka paszowego w żywieniu trzody chlewnej oraz S. Świątkiewicz: Rola i znaczenie białka paszowego w żywieniu drobiu*, [w:] *Raport o sytuacji na światowym rynku roślin GMO i możliwościach substytucji genetycznie zmodyfikowanej soi krajowymi roślinami białkowymi w aspekcie bilansu paszowego*, red. W. Dzwonkowski, seria „Monografie Programu Wieloletniego 2015-2019”, nr 2, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2015, s. 39, 56.

⁷⁷ S. Świątkiewicz: *Rola i znaczenie białka...*, op. cit., s. 64.

Tabela 7.5. Zmiany cen pasz i wybranych surowców paszowych (w proc. rocznie)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Inflacja	2,6	4,3	3,7	0,9	0,0	-0,9
Ceny zbytu pasz przemysłowych	0,0	16,5	10,3	2,5	-5,8	-1,9
w tym: mieszanki pełnoporcjowej dla trzody	29,7	33,1	8,7	-6,7	-12,0	-4,9
mieszanki pełnoporcjowej dla brojlerów	-3,4	24,2	7,9	1,2	-9,4	-2,9
Ceny detaliczne pasz przemysłowych	0,4	22,0	7,6	4,0	-3,6	-2,9 ^a
paszy dla trzody T-2	-2,7	35,1	10,0	5,8	-6,4	-4,2
paszy dla brojlerów DKA-Starter	-0,2	21,5	9,5	3,1	-3,2	-2,7
Ceny skupu						
pszenicy paszowej	18,7	48,5	6,5	-4,1	-18,5	-6,1
jęczmienia paszowego	15,9	56,7	9,5	-6,4	-14,1	-9,5
Ceny importowanej śrutu sojowej ^b	-2,8	6,9	6,4	32,0	-4,5	-11,8

^a szacunek; ^b w latach gospodarczych

Źródło: obliczenia własne na podstawie W. Dzwonkowski, W. Łopaciuk: *Krajowe ceny podstawowych surowców paszowych i pasz przemysłowych*, „Rynek pasz. Stan i perspektywy”, 2012, nr 31; 2015, nr 37; 2016, nr 38, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa oraz „Roczników Statystycznych Rolnictwa” GUS z lat 2011, 2013, 2015.

7.5. Zasoby czynników wytwórczych

W analizowanym okresie zatrudnienie w przemyśle paszowym miało tendencję rosnącą i zwiększało się w tempie 3,2% rocznie (tab. 7.6). Natomiast wartość ewidencyjna środków trwałych i majątku tych firm wzrastała jeszcze szybciej (środków trwałych o 58,5% w ciągu 5 lat, tj. o 9,6% rocznie, a majątku o 60,1%, tj. o 9,9% rocznie). Realny wzrost tych zasobów jest trudny do oszacowania, gdyż brak jest podstaw do przeliczania na ceny stałe wartości ewidencyjnych (tj. w stałych cenach „starych” środków trwałych powiększonych o przyrosty z inwestycji w cenach bieżących). W analizowanym okresie wysokość nakładów inwestycyjnych zawierała się od 9,2% do 19,6% wartości środków trwałych brutto, co oznaczałoby, że proces odtworzeniowy tego majątku trwa przeciętnie około 8 lat.

Tabela 7.6. Zasoby czynników wytwórczych w przemyśle paszowym

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zatrudnienie firm (w tys. osób):						
– przemysłowych	9,4	9,6	9,7	10,5	10,7	11,0 ^a
w tym: dużych i średnich	7,2	7,3	7,4	8,2	8,5	8,9 ^a
– składających sprawozdania finansowe	8,7	9,1	9,0	9,5	10,1	10,7
Środki trwałe brutto firm dużych i średnich (w mld zł)	2,84	2,99	3,28	3,61	4,19	4,50 ^a
Majątek przedsiębiorstw ^b (w mld zł)	5,66	6,14	7,19	7,45	8,15	9,06
w tym: trwałe	2,47	2,65	2,69	3,14	3,67	3,91
Oплата pracy ^b (w mln zł)	526,4	565,8	585,0	617,3	652,2	708,0
Zasoby łączne ^{b, c} (w mld zł)	7,23	7,84	8,95	9,30	10,11	11,18
Inwestycje ^b (w mln zł)	226,3	328,6	400,2	360,8	717,7	480,6
Techniczne uzbrojenie pracy ^d (w tys. zł/osobę)	394,4	409,6	443,2	440,2	492,9	505,6
Majątkochłonność produkcji ^{b, c} (w zł/zł)	0,24	0,22	0,19	0,22	0,26	0,27
Zasoby łącznie/produkcja (w zł/zł)	0,70	0,65	0,64	0,64	0,71	0,78

^a szacunek; ^b firm składających sprawozdania finansowe F-01; ^c majątek trwałe i obrotowy powiększony o wartość czynnika pracy, ustalony jako ekwiwalent trzykrotnej rocznej opłaty pracy; ^d dużych i średnich przedsiębiorstw; ^e relacja wartości majątku trwałego do wartości produkcji sprzedanej w cenach bazowych

Źródło: obliczenia własne na podstawie publikowanych i niepublikowanych danych GUS.

W latach 2010-2015 nakłady inwestycyjne w przemyśle paszowym wzrosły ponad dwukrotnie o 11,2% rocznie (a w 2014 roku przekroczyły 700 mln zł). Techniczne uzbrojenie pracy wzrosło o 28%, co spowodowało 12,5% wzrost majątkochłonności produkcji (z 0,24 do 0,27). Wartość zasobów czynników produkcji zwiększyła się o 54,6%, a w przeliczeniu na jednostkę produkcji wzrosła o 11,4%.

7.6. Produktywność i efektywność

Wydajność pracy w sektorze paszowym należy do jednej z najwyższych w przemyśle spożywczym. Jest ona porównywalna z wydajnością pracy w takich branżach, jak cukrownicza, olejarska czy piwowarska. W latach 2010-2015 wydajność pracy w tym dziale przemysłu wzrosła o około 1/5 (z 1,1 mln zł do 1,3 mln zł/osobę), ale w cenach stałych obniżyła się o 0,9% (tab. 7.7). Obniżyła się produktywność majątku i zasobów, odpowiednio o 8,7% (z 2,99 do 2,73) oraz o 9,8% (z 1,43 do 1,29). Przeciętna miesięczna płaca w przemyśle paszowym w 2015 roku wynosiła około 5,5 tys. zł brutto i była jednym z wyższych wynagrodzeń w przemyśle spożywczym. W dziale produkcji gotowej karmy dla zwierząt domowych (10.92) wynagrodzenia były o około 1/5 wyższe niż w produkcji gotowej paszy dla zwierząt gospodarskich (10.91).

Tabela 7.7. Produktywność i efektywność produkcji pasz przemysłowych

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wydajność pracy (w tys. zł) w firmach przemysłowych						
w cenach bieżących	1093,0	1289,1	1489,1	1431,1	1340,7	1318,2 ^a
w cenach stałych ^b	1330,2	1347,1	1410,2	1454,1	1322,3	1318,2 ^a
w tym: dużych i średnich (w cenach bieżących)	1181,4	1384,0	1537,4	1536,6	1423,5	1382,0 ^a
Produktywność środków trwałych ^c	2,99	3,81	3,48	3,49	2,89	2,73 ^a
Produktywność zasobów ^d	1,43	1,54	1,56	1,56	1,40	1,29
Efektywność mierzona WDB ^d (makro)						
nakładów pracy	2,46	2,54	2,55	2,69	2,47	2,45
majątku	0,277	0,282	0,238	0,274	0,243	0,236
zasobów	0,217	0,221	0,199	0,220	0,196	0,191
Efektywność mierzona Ne ^d (mikro)						
nakładów pracy	1,40	1,48	1,44	1,62	1,41	1,39
majątku	0,157	0,164	0,137	0,166	0,138	0,134
zasobów	0,123	0,129	0,115	0,133	0,112	0,109

^a szacunek; ^b deflatorem był wskaźnik cen zbytu pasz przemysłowych; ^c średnich i dużych firm przemysłowych; ^d firm składających sprawozdania finansowe F-01

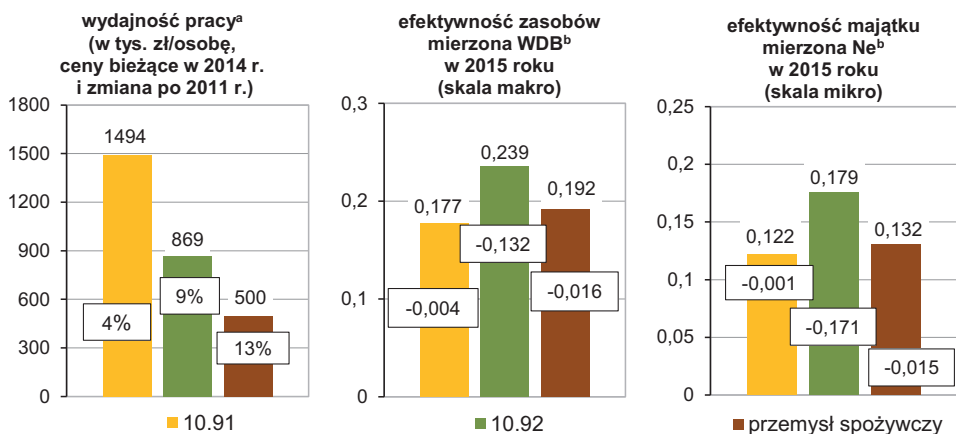
Źródło: obliczenia własne na podstawie publikowanych i niepublikowanych danych GUS.

W przemyśle paszowym efektywność nakładów pracy, majątku i zasobów mierzona wartością dodaną brutto (WDB) oraz nadwyżką ekonomiczną (Ne) pozostała na tym samym poziomie, bądź uległa obniżeniu, tj.:

- efektywność nakładów pracy mierzona WDB oraz Ne pozostała na tym samym poziomie;
- efektywność majątku w skali makro oraz mikro obniżyła się odpowiednio o 14,8 i 14,6%;
- efektywność zasobów mierzona WDB oraz Ne obniżyła się odpowiednio o 12,0% (z 0,217 do 0,191) oraz o 11,4% (0,123 do 0,109).

Efektywność wykorzystania majątku (mierzona Ne) w przemyśle paszowym jest zbliżona do tej w przemyśle spożywczym, a zasobów (mierzona WDB) jest niższa o 5,4% niż średnio w przemyśle spożywczym, przy ponad dwuipółkrotnie wyższej wydajności pracy.

Rysunek 7.1. Porównanie wybranych mierników przedsiębiorstw produkujących pasze dla zwierząt hodowlanych (10.91) oraz producentów karmy dla zwierząt domowych (10.92) (stan w 2014 lub 2015 roku i zmiana po 2010 roku)



^a w firmach przemysłowych; ^b w firmach składających sprawozdania finansowe F-01

Źródło: obliczenia własne na podstawie publikowanych i niepublikowanych danych GUS.

Duże jest zróżnicowanie analizowanych wskaźników efektywności między obydwooma działami sektora paszowego. Wyższa wydajność pracy o ponad 2/3 jest w przedsiębiorstwach produkujących pasze dla zwierząt hodowlanych, natomiast wyższą efektywność majątku (o 1/3) i zasobów (prawie o połowę) mają firmy produkujące karmę dla zwierząt domowych (rys. 7.1).

7.7. Wyniki i stan finansowy⁷⁸

Przemysł paszowy należy do działów przemysłu spożywczego o przeciętnej rentowności sprzedaży, tj. 3-4%, ale wysokiej rentowności kapitału (12-17%), która jest 4-5 razy wyższa niż zysk z bezpiecznych lokat bankowych czy obligacji. W analizowanym okresie o ponad 1/3 zwiększył się zysk netto (z około 445 do około 610 mln zł) i prawie dwukrotnie podwoiła się wartość kapitału własnego (z około 2,8 do 5,0 mld zł). Na stabilnym i bezpiecznym poziomie była bieżąca płynność finansowa (1,4-1,8), a środki własne w obrocie wzrosły dwukrotnie (do 2,3 mld zł). Zadłużenie całkowite obniżyło się o 6,2 pkt proc. do 44,8% wartości aktywów ogółem. Kapitał obcy finansował około 45% aktywów przedsiębiorstw, a środki własne w obrocie około 44% majątku obrotowego (tab. 7.6 i 7.8). Udział zadłużenia długoterminowego w zadłużeniu ogółem wzrósł o 2 pkt proc. (z 27,3 do 29,3%), a zadłużenie krótkoterminowe zwiększyło się o 38%. Istotne jest także to, że dobre wyniki osiągało około 87% firm, a ich udział w obrotach sektora wynosił 98%. Sytuacja finansowa przemysłu paszowego była stabilna i bezpieczna, co wskazuje na dobre perspektywy rozwoju tego działu przemysłu spożywczego, jeżeli nadal w takim tempie będzie rosła produkcja zwierzęca, zwłaszcza żywca drobiowego i jaj oraz popyt właścicieli zwierząt domowych na karmę – głównie dla psów i kotów (tab. 7.8 i rys. 7.2).

Tabela 7.8. Zysk netto, rentowność i stan finansowy producentów pasz przemysłowych

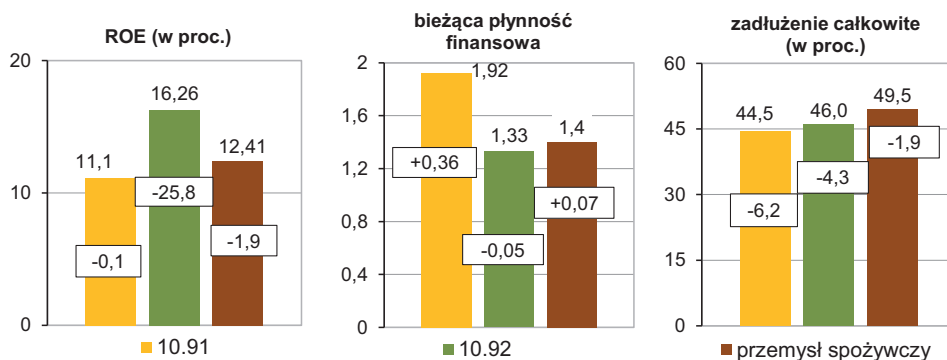
Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zysk netto (w mln zł)	445,5	503,0	509,0	681,7	606,6	608,6
Rentowność sprzedaży (w proc.)	3,63	3,48	2,99	3,82	3,49	3,30
ROE (w proc.)	16,0	16,2	13,1	16,9	13,22	12,17
Kapitał własny (w mld zł)	2,79	3,10	3,89	4,04	4,59	5,00
w tym: środki własne w obrocie (w mld zł)	1,11	1,03	1,65	1,64	1,88	2,28
Zobowiązania ogółem (w mld zł)	2,86	3,04	3,61	3,40	3,57	4,06
w tym: krótkoterminowe (w mld zł)	2,08	2,46	2,86	2,67	2,60	2,87
Bieżąca płynność finansowa	1,53	1,42	1,57	1,62	1,72	1,79
Zadłużenie całkowite ^a (w proc.)	51,0	49,0	48,0	46,0	43,8	44,8

^a relacja zadłużenia całkowitego do aktywów ogółem (trwałych i obrotowych)

Źródło: obliczenia własne według niepublikowanych danych GUS.

⁷⁸ Ocenę sytuacji ekonomiczno-finansowej branży wykonano na podstawie danych z firm składających sprawozdania finansowe F-01.

Rysunek 7.2. Wskaźniki finansowe przedsiębiorstw produkujących pasze dla zwierząt hodowlanych (10.91) oraz producentów karmy dla zwierząt domowych (10.92) (stan w 2015 roku i zmiana po 2010 roku)



Źródło: obliczenia własne według niepublikowanych danych GUS.

7.8. Struktura podmiotowa sektora

Polski przemysł paszowy należy do działów przemysłu spożywczego o nieco wyższej koncentracji produkcji niż przeciętnie w Unii Europejskiej i porównywalnej z krajami UE-15 (patrz tabela 7.10). W ostatnich latach liczba firm przemysłowych w Polsce ma tendencję rosnącą i obecnie działalność produkcyjną prowadzi około 160 przemysłowych firm paszowych (tab. 7.9), a z danych Eurostat wynika, że produkcję pasz prowadzi jeszcze około 240 firm mikro, tj. zatrudniających mniej niż 9 pracowników. Podobna liczba firm paszowych jak w naszym kraju jest w Czechach i Wielkiej Brytanii (po około 400). Najwięcej firm tego sektora jest w Hiszpanii (około 740) oraz we Francji, w Niemczech i we Włoszech (od 430 do 630).

Tabela 7.9. Firmy przemysłowe produkujące pasze (PKD 10.9)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ^a
Liczba firm przemysłowych	137	141	145	156	157	157
w tym: dużych	6	6	5	4	5	5
Udział firm dużych (w proc.) w:						
– zatrudnieniu	45,5	44,5	45,3	43,1	47,5	48,5
– produkcji	66,7	53,4	47,3	44,4	50,3	51,3

^a szacunek

Źródło: niepublikowane dane GUS i obliczenia własne.

Udział firm dużych (zatrudniających 250 i więcej osób) w zatrudnieniu oraz w produkcji sprzedanej przemysłu paszowego wynosi odpowiednio około 48 i 51%.

W 2015 roku przychody ze sprzedaży największego producenta pasz w Polsce wyniosły 4,6 mld zł, co stanowiło około 1/3 przychodów sektora⁷⁹. W średnich i małych przedsiębiorstwach ulokowana jest połowa produkcji pasz przemysłowych.

7.9. Pozycja polskich producentów pasz przemysłowych na tle krajów UE

Polska jest szóstym w Unii Europejskiej producentem pasz przemysłowych z udziałem 8,8%. Prawie dwukrotnie większą produkcję ma Francja i Hiszpania, o połowę Niemcy, nieznacznie wyprzedza nas jeszcze Wielka Brytania i Holandia (tab. 7.10). Produkcja sektora w przeliczeniu na 1 mieszkańca liczona w cenach porównywalnych należy w Polsce do jednej z wyższych w Unii Europejskiej. Wyższą produkcję na 1 mieszkańca mają: Holandia, Hiszpania, Belgia, Czechy, a porównywalną Francja oraz Węgry. Polska należy także do czołówki europejskich producentów pasz pod względem wydajności pracy i stopnia koncentracji produkcji. Wśród krajów wymienionych w tabeli 7.10 wyższa wydajność pracy (mierzona w cenach porównywalnych) w przemyśle paszowym niż w Polsce jest w Belgii (prawie dwukrotnie), Holandii, Hiszpanii i we Włoszech (od 28 do 68%), a zbliżona we Francji i w Niemczech oraz średnio w UE-28. W Polsce jest ponad dwukrotnie niższa koncentracja produkcji pasz niż w Holandii, o połowę niższa niż we Francji i w Belgii, ale taka sama jak w Wielkiej Brytanii, a nieznacznie wyższa niż w Niemczech i Hiszpanii oraz średnio w Unii Europejskiej.

Tabela 7.10. Producenci pasz w Polsce i innych krajach UE w 2014 roku

Kraje	Wartość produkcji ^a (w mld euro)	Udział w UE-27 (w proc.)	Produkcja ^a na 1 mieszkańca (w euro)	Wydajność pracy ^a (w tys. euro)	Obroty ^a 1 firmy (w mln euro)
UE-28	70,9	100,0	139,8	570,2	13,6
UE-15	58,2	82,2	144,9	614,4	15,6
Francja	10,8	15,2	164,1	579,0	24,8
Hiszpania	10,0	14,1	214,8	873,3	13,6
Niemcy	9,1	12,8	112,2	490,8	14,5
Wielka Brytania	6,7	9,4	104,0	437,3	16,2
Holandia	6,6	9,2	389,2	930,4	36,2
Włochy	4,7	6,6	77,2	708,5	9,0
Belgia	3,3	4,7	295,3	1000,0	24,9
Portugalia	1,7	2,5	166,8	517,9	15,0
Dania	1,6	2,2	277,1	428,6	27,4
UE-13	12,7	17,8	120,6	428,4	8,5
Polska	6,2	8,8	163,3	552,5	16,2
Czechy	2,2	3,2	213,1	468,5	5,9
Węgry	1,8	2,9	178,1	385,1	10,2
Rumunia	0,7	0,9	33,6	281,5	4,8
Bułgaria	0,4	0,5	48,3	231,8	3,4

^a w cenach porównywalnych, tj. ceny bieżące skorygowane parytetem siły nabywczej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

⁷⁹ Według rankingu Lista 500 z 2016 roku, „Rzeczpospolita” z 29 kwietnia 2016 roku.

Polska należała do krajów Unii Europejskiej o najwyższym tempie wzrostu produkcji tego sektora. W latach 2010-2014 w UE-15 zwiększyła się ona (w cenach porównywalnych) o 23%, w tym w Polsce i Czechach po około 40%, a w Holandii, Niemczech, we Francji i na Węgrzech od 24 do 36%. Umocniliśmy jeszcze bardziej swoją pozycję w Unii. Udział polskiego przemysłu paszowego zwiększył się do 8,8%, tj. o 1,2 pkt proc.

7.10. Podsumowanie

W analizowanym okresie utrzymane zostało relatywnie wysokie tempo wzrostu produkcji sektora paszowego (3,5% rocznie), determinowane przede wszystkim szybko rosnącą produkcją drobiarską (żywca drobiowego i jaj) w naszym kraju. Dwukrotnie szybsze tempo przyrostu miała produkcja karmy dla zwierząt domowych, ale jej udział stanowił 5,1% produkcji pasz przemysłowych ogółem.

Przemysł paszowy nie jest samowystarczalny, gdyż relacja produkcji do zużycia pasz utrzymywała się w ostatnich latach na poziomie około 80%. Sektor ten zmuszony jest importować 3-3,5 mln ton wysokobiałkowych śrut nasion oleistych. Firmy przemysłu paszowego borykają się z dużą niestabilnością cen surowców (zboż, śrut) oraz, co jest ważne w przypadku importu, z wahaniami kursu walut (dolar). Duże wahania cen surowców w ostatnich latach powodowały, że zmienność cen finalnych produktów tego sektora należała do jednej z największych w przemyśle spożywczym.

Wydajność pracy w branży paszowej wzrosła o 1/5 (w cenach bieżących), a w cenach stałych pozostała bez zmian, przy rosnącym zatrudnieniu. Systematycznie zwiększał się zysk oraz kapitał własny przedsiębiorstw. Na bezpiecznym poziomie była płynność bieżąca, a zadłużenie całkowite spadło do około 45% wartości aktywów ogółem. Nie zmieniła się efektywność pracy, tak w ujęciu makro, jak i mikro, ale obniżyła się efektywność majątku oraz zasobów. Sytuacja finansowa przemysłu paszowego była stabilna i bezpieczna, co wskazuje na dobre perspektywy rozwoju tego działu przemysłu spożywczego w najbliższych latach. Producenci pasz wzmocnili swoją pozycję na rynku europejskim.

8. Przemysł spożywczy

8.1. Popyt krajowy

Cechą rynku żywnościowego w Polsce jest spadek popytu krajowego na żywność, napoje i wyroby tytoniowe w ostatnich latach (tab. 8.1). W 2015 roku wartość spożycia żywności i używek w cenach stałych była prawie o 10% mniejsza niż w 2010 roku. Była to duża zmiana jednego z głównych czynników rozwoju naszej gospodarki żywnościowej, gdyż w latach 1994-2008 spożycie tych dóbr wzrastało w tempie 2,8% rocznie⁸⁰.

Tabela 8.1. Spożycie i sprzedaż detaliczna żywności, napojów i wyrobów tytoniowych w Polsce

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ^a
Wartość spożycia w cenach bieżących (w mld zł) żywności, napojów, wyrobów tytoniowych i narkotyków	237,4	247,6	256,9	255,9	248,9	242,0
w tym: żywności i napojów bezalkoholowych	167,9	174,0	179,2	179,6	175,6	173,0
Zmiany wartości spożycia w cenach stałych (w proc.)						
– żywności i napojów bezalkoholowych	0,1	-1,2	-2,4	-2,3	-1,2	-1,8
– napojów alkoholowych, wyrobów tytoniowych i narkotyków	-0,9	1,6	0,3	-4,1	-6,7	-3,4
– średnio żywności i używek	0,4	-0,3	-1,6	-2,8	-2,8	-2,3
Udział żywności, napojów i wyrobów tytoniowych w wydatkach gospodarstw domowych (w proc.)	27,1	26,3	26,2	25,7	24,4	23,8
Sprzedaż detaliczna żywności, napojów i wyrobów tytoniowych w cenach bieżących (w mld zł)	209,8	215,7	222,4	221,1	220,4	217,5
w tym: żywności i napojów bezalkoholowych	156,0	161,0	166,2	166,5	165,8	163,8
Zmiany sprzedaży detalicznej w cenach stałych (w proc.)						
– żywności i napojów bezalkoholowych	-0,2	-2,1	-1,1	-1,8	0,5	-1,8
– napojów alkoholowych i wyrobów tytoniowych	-1,9	-1,9	-1,3	-6,0	-3,8	-2,0
– średnio żywności i używek	-0,5	-2,0	-1,1	-2,9	-0,5	-1,9

^a dane nieostateczne

Źródło: „Roczniki Statystyczne”, GUS, 2014, s. 554, 732, 733; 2015, s. 552, 728, 729; „Mały Rocznik Statystyczny Polski 2016”, GUS, Warszawa 2016, s. 175, 181.

Jedną z przyczyn malejącego popytu krajowego na rynku żywnościowym było spowolnienie rozwoju gospodarczego w Polsce, choć w ostatnich latach PKB stale wzrastał w średnim tempie 2,8% rocznie. Przed ogólnosiwiatowym kryzysem gospodarczym jego tempo było prawie dwukrotnie szybsze i w latach 2004-2008 wynosiło 5,1% rocznie. Stale wzrastały także dochody ludności, gdyż w latach 2010-2014 płace realne wzrosły o 8,3%, ale spożycie indywidualne

⁸⁰ *Polski przemysł...*, op. cit., s. 142; *Konsumpcja żywności w Polsce w latach 2004-2014. Uwarunkowania i tendencje*, red. K. Świetlik, seria „Studia i Monografie”, nr 163, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2015.

pozostało na tym samym poziomie. W tej sytuacji obniżenie krajowego popytu na towary spożywcze można częściowo wyjaśnić szybko rosnącymi cenami żywności, napojów, zwłaszcza w pierwszych latach analizowanego okresu, tj. 2010-2012, a wyrobów tytoniowych w całym okresie (patrz tabela 8.4).

W 2015 roku ceny żywności i napojów bezalkoholowych były o 9% wyższe niż w 2010 roku, a napojów alkoholowych i wyrobów tytoniowych o 13% (w tym tytoniu o 41%), przy inflacji około 8%. W tym okresie tylko napoje alkoholowe, a szczególnie wyroby tytoniowe realnie drożały. Realny wzrost cen żywności był tylko o około 1 pkt proc. wyższy niż inflacja. Wzrost cen był więc jedynym źródłem wzrostu wartości spożycia i sprzedaży detalicznej żywności, napojów i wyrobów tytoniowych w cenach bieżących, które w ciągu 5 lat zwiększyły się odpowiednio o 1,9 i 3,7%. Wpływ na niewielki wzrost spożycia i sprzedaży żywności miały też zjawiska deflacyjne. W latach 2010-2012 przeciętny wzrost cen dóbr konsumpcyjnych wynosił 3,5% rocznie, by w następnych latach odnotować szybki spadek do -0,9% w 2015 roku. Był to jeden z powodów mniejszego popytu konsumpcyjnego. Spowodowało to dalszy spadek udziału żywności, napojów i wyrobów tytoniowych w wydatkach gospodarstw domowych. W 2015 roku wynosił on około 24%, wobec 27% w 2010 roku, 30% w 2000 roku i 36% w 1992 roku. Może to świadczyć nie tylko o zmianie struktury konsumpcji w Polsce, lecz także o postępie w zakresie racjonalizacji żywienia, gdyż w naszym kraju, podobnie jak w innych krajach rozwiniętych, obniża się wartość energetyczna przeciętnej racji pokarmowej.

8.2. Handel zagraniczny produktami przemysłu spożywczego⁸¹

Skutki słabnącego popytu na żywność były z nadwyżką kompensowane szybko rosnącym eksportem. Już w 2010 roku pojawiły się pierwsze oznaki ożywienia w światowej gospodarce i ponownego wchodzenia na ścieżkę wzrostu gospodarczego po wstrząsie, jakim był światowy kryzys finansowo-gospodarczy z 2008 roku. W ciągu ostatnich 5 lat eksport zwiększał się o 11,5% rocznie (tj. o 1,6 mld euro), a dodatnie saldo wymiany zwiększyło się ponad dwukrotnie (do 8,2 mld euro). Było to wprawdzie tempo wolniejsze niż w latach 2003-2008, ale wciąż na tyle wysokie, że znacząco poprawiły się wszystkie główne miary konkurencyjności i umiędzynarodowienia tego sektora (tab. 8.2).

W analizowanym okresie wskaźnik pokrycia importu eksportem produktów tego przemysłu zwiększył się aż o 25,7 punktów procentowych (do 172%), samowystarczalność sektora o ponad 10 pkt proc. (do 120%), udział eksportu w sprzedaży sektora o 11,5 pkt proc., a udział importu w zużyciu krajowym

⁸¹ Obroty handlowe obejmują wymianę towarów z krajami unijnymi oraz eksport i import z krajów niebędących członkami Unii Europejskiej.

o ponad 6 pkt proc. Świadczy to o rosnącej konkurencyjności polskiego przemysłu spożywczego na rynkach światowych, głównie europejskich, lecz także o zwiększeniu umiędzynarodowienia jego działalności. W 2015 roku 2/5 produkcji tego sektora ulokowano na rynkach zagranicznych, a importowana żywność stanowiła ponad 1/4 zużycia krajowego.

Tabela 8.2. Wyniki handlu zagranicznego produktami przemysłu spożywczego

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Eksport rolno-spożywczy (w mld euro)	13,5	15,2	17,9	20,4	21,9	23,9
w tym: produktów przemysłu spożywczego	11,4	13,0	14,7	16,7	18,0	19,6
Import produktów przemysłu spożywczego (w mld euro)	7,8	8,9	9,6	10,1	10,7	11,4
Saldo handlu produktami przemysłu spożywczego (w mld euro)	3,6	4,1	5,2	6,6	7,3	8,2
Wskaźniki (w proc.)						
– pokrycie importu eksportem	146,2	146,1	153,1	165,3	168,2	171,9
– samowystarczalność sektora ^a	109,6	110,2	112,0	115,3	117,4	119,8
– udział eksportu w sprzedaży sektora	28,0	29,3	30,6	33,7	36,5	39,5
– udział importu w zużyciu krajowym	21,1	22,1	22,2	23,5	25,5	27,5

^a stosunek produkcji do zużycia krajowego, będącego sumą produkcji i importu pomniejszoną o eksport

Źródło: na podstawie danych Ministerstwa Finansów i obliczenia własne.

8.3. Zasoby surowcowe przemysłu spożywczego

W ostatnich latach przemysł spożywczy nie napotykał na silne ograniczenia surowcowe, choć ich ceny ulegały dużym wahaniom. W latach 2010-2015 produkcja towarowa rolnictwa (w cenach stałych) zwiększyła się o 12,3% (w tempie 2,4% rocznie), ale przy dużej zmienności (tab. 8.3). Ponad trzykrotnie szybciej zwiększał się import surowców (produktów rolnictwa i półfabrykatów), który w tym samym okresie wzrósł o prawie 45% (średnio 7,7% rocznie).

Tabela 8.3. Podaż surowców do przetwórstwa spożywczego

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zmiany (w proc.) wartości:						
– produkcji towarowej rolnictwa (w cenach stałych)	-1,6	3,8	1,2	4,7	2,1	0,0
– importu surowców (w euro)	16,1	18,2	6,6	5,6	5,3	3,3
Wartość produkcji towarowej rolnictwa (w mld zł, w cenach bieżących)	59,4	71,3	75,0	80,0	76,7	74,5
– produkcja towarowa roślinna	26,1	33,3	33,3	36,0	31,2	30,9
– produkcja towarowa zwierzęca	33,3	38,0	41,7	44,0	45,5	43,6
Wartość importu (w mln euro)						
– produktów rolnictwa	3112	3737	3983	4176	4400	4699
– półfabrykatów	3917	4573	4837	5182	5458	5484
Wartość zasobów surowcowych (w mld zł)	87,5	105,5	111,9	120,1	117,6	117,1
Udział produkcji towarowej rolnictwa w zasobach (w proc.)	67,9	67,6	67,0	67,7	65,2	63,6

Źródło: dane GUS i Ministerstwa Finansów oraz obliczenia własne.

Wartość podaży surowca w ciągu pięciu lat zwiększyła się w cenach bieżących o 25%, tj. o około 21% w cenach stałych. Produkty importowane stanowią już ponad 1/3 łącznych zasobów surowcowych, tj. o 4,3 pkt proc. więcej niż w 2010 roku. Zmniejsza się zależność przemysłu spożywczego od podaży surowców z krajowego rolnictwa, na co wskazuje malejący udział produkcji towarowej rolnictwa w zaopatrzeniu surowcowym przemysłu spożywczego. Szybko postępuje proces internacjonalizacji także w zakresie zaopatrzenia surowcowego przetwórstwa. W produkcji towarowej rolnictwa w Polsce dominuje produkcja zwierzęca, która w analizowanym okresie zwiększyła jeszcze swój udział o 2,5 pkt proc. do 58,5%.

8.4. Ceny na rynku rolno-spożywczym

Ostatnie lata charakteryzują się dużą zmiennością cen żywności i cen produktów rolnych. W latach 2010-2013, a zwłaszcza w roku 2011 i 2012 światowe ceny żywności osiągnęły rekordowy poziom, tj. powróciły do poziomu z lat 2007-2008 i były ponad dwukrotnie wyższe niż przed dziesięciu laty (tab. 8.4). Gwałtowny spadek cen żywności nastąpił w 2015 roku i były one niższe o 26% niż w latach 2011-2012, ale i tak o 2/3 wyższe niż w latach 2002-2004. Era drogiej żywności zapowiadana przez niektórych ekonomistów szybko się skończyła, choć nie wiadomo na jak długo. W Polsce ceny produktów rolnych i żywności – co do kierunku – były zbieżne z cenami światowymi. W 2015 roku ceny skupu były o 3,3% wyższe niż w 2010 roku, a ceny konsumenta żywności, napojów i wyrobów tytoniowych wzrosły w tym okresie o 10,5%.

Tabela 8.4. Ceny na światowym i krajowym rynku rolno-spożywczym

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1. Indeks cen FAO (2002-2004 = 100)	188,0	229,9	213,3	209,8	201,8	164,0
Zmiany indeksu cen FAO (w proc.)	17,3	22,3	-7,2	-1,7	-3,8	-18,7
2. Zmiany cen krajowych (w proc.)						
– skupu produktów rolnictwa	5,2	17,8	0,5	4,5	-11,9	-5,2
– zbytu producentów żywności i napojów	-0,2	8,6	4,2	1,2	-1,7	-2,6
– detalicznych: żywności i napojów bezalkoholowych	2,7	5,4	4,3	2,0	-0,9	-1,7
napojów alkoholowych	1,8	0,9	0,9	1,1	1,9	0,1
tytoniu	11,9	9,0	8,8	7,5	7,0	3,3
średnio	3,5	5,0	4,2	2,4	-0,4	-1,0
– inflacja	2,6	4,3	3,7	0,9	0,0	-0,9

Źródło: dane FAO (<http://www.fao.world>) i GUS publikowane w „Rocznikach Statystycznych” oraz J. Seremak-Bulge: Koniunktura w rolnictwie, „Rynek Rolny. Analizy, Tendencje, Oceny” 2013, nr 2 i 2016, nr 2, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Nieznacznie wolniej niż w handlu, ale szybciej niż producenta rolnego rosły ceny przetwórcy, gdyż w tym samym okresie zwiększyły się one o 9,6%,

przy inflacji na poziomie 8,2% (1,6% rocznie). Takie zróżnicowanie zmian cen oznacza, że żywność drożała w każdym ogniwie łańcucha żywnościowego, najbardziej na poziomie handlu (sprzedaży detalicznej) oraz przetwórstwa, zaś najwolniej w tym czasie na poziomie producenta rolnego. Ponadto zmienność cen skupu na poziomie rolnika była największa i wynosiła w tym okresie od -11,9 do 17,8%, a zdecydowanie mniejsza w przypadku przetwórstwa i sprzedaży detalicznej (handlu), co wskazuje, że dwa ostatnie ogniwa mają większą swobodę w kształtowaniu cen zbytu (sprzedaży) poprzez wysokość marż.

8.5. Produkcja przemysłu spożywczego

W ostatnich latach nastąpiło wyraźne spowolnienie rozwoju sektora. Średnie tempo wzrostu produkcji przemysłu spożywczego wynosiło 3,4% rocznie i było prawie dwukrotnie wolniejsze niż w latach 2003-2007 (5,9%). Dotyczy to przede wszystkim produkcji napojów (tab. 8.5). Drugą cechą tego okresu było duże zróżnicowanie skali zmian produkcji: żywności w przedziale od +1,1 do +6,5%, napojów od +3,7 do -8,5%, wyrobów tytoniowych od +10,9 do -2,8%, średnio produkcji przemysłu spożywczego od +1,0 do +7,0%. W tym okresie wysokie tempo wzrostu sektora osiągnięto tylko w 2012 roku. W latach 2010-2015 głównym źródłem wzrostu produkcji przemysłu spożywczego był eksport, którego udział w przyroście wartości produkcji sprzedanej przekraczał 80% i wahał się od 40% w 2011 roku do 232% w 2015 roku (rys. 8.1).

Tabela 8.5. Zmiany wartości produkcji przemysłu spożywczego
(w proc. rocznie w cenach stałych)

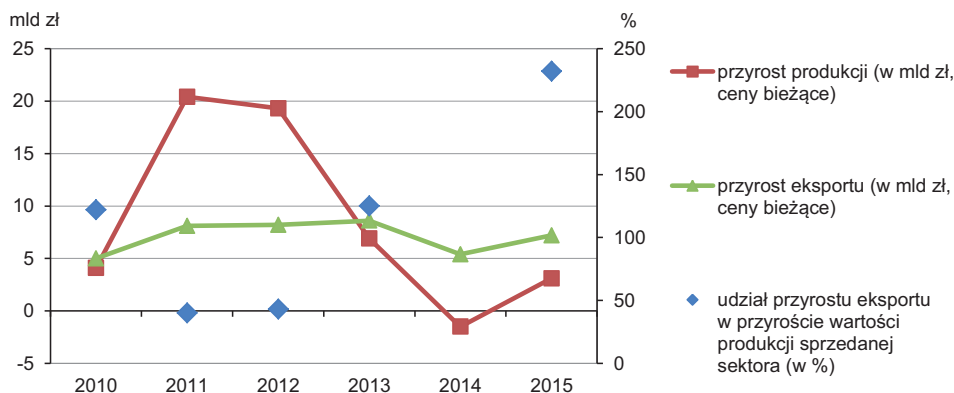
Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produkcja artykułów spożywczych	4,6	4,1	6,5	1,3	1,1	3,7
Produkcja napojów	-8,5	1,8	3,7	-1,6	-1,6	1,6
Produkcja wyrobów tytoniowych	-1,5	-2,8	5,9	-1,2	5,6	10,9
Przemysł spożywczy średnio	1,0	3,5	7,0	3,8	3,0	2,3
w tym: – przerób wstępny	-1,6	3,7	10,7	5,1	5,4	0,3
– przerób właściwy	-1,6	3,2	4,5	3,5	1,6	0,1
– przerób wtórny	1,9	5,4	4,7	3,8	3,1	3,6
– produkcja używek	1,0	3,5	7,0	3,8	3,0	2,3
– produkcja na cele niespożywcze	8,2	-1,6	13,3	3,2	3,7	7,2

Źródło: dane GUS i obliczenia własne.

Ostatnio, podobnie jak w latach poprzednich, najszybciej rozwijało się przetwórstwo na cele niespożywcze (w latach 2010-2015 średnio 5,7% rocznie), w tym głównie produkcja biopaliw i pasz, oraz przetwórstwo wtórne, ale tylko w tempie 3,8% rocznie, podczas gdy w latach 2003-2007 rosło ono 7,2% rocznie.

Wyraźne spowolnienie rozwoju nastąpiło w produkcji używek (do 3,4% rocznie z prawie 6%), a utrzymało się relatywnie wysokie tempo wzrostu pierwotnego (wstępnego) przetwórstwa produktów rolnych (około 3,8% rocznie). Utrzymuje się powolna tendencja (o 1,9% rocznie) wzrostowa produkcji żywności standardowej (przerobu właściwego), która wcześniej rozwijała się najwolniej.

Rysunek 8.1. Udział eksportu w przyroście produkcji sprzedanej przemysłu spożywczego



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS i Ministerstwa Finansów.

W analizowanym okresie wpływ pozostałych dwóch czynników, tj. wzrostu cen zbytu produktów spożywczych oraz popytu wewnętrznego na przyrost produkcji przemysłu spożywczego był zmienny i mniejszy niż eksportu żywności. Tylko w okresie wysokich cen światowych żywności, a więc w latach 2011 i 2012 udział wzrostu cen zbytu w przyroście wartości produkcji sprzedanej tego sektora był wyższy niż eksportu i wynosił odpowiednio 77 i 44%. W całym tym okresie (poza rokiem 2012) popyt wewnętrzny spadał, a więc był czynnikiem hamującym wzrost produkcji przemysłu spożywczego, który z nadwyżką kompensował szybko rosnący eksport. Przed 2004 rokiem popyt wewnętrzny oraz rosnące ceny zbytu były głównymi czynnikami wzrostu produkcji przemysłu spożywczego. Po akcesji Polski do Unii Europejskiej tę rolę przejął eksport.

8.6. Zasoby środków produkcji

Głównymi czynnikami każdej działalności gospodarczej są praca i kapitał. Najczęściej mierzone są one wielkością zatrudnienia i wartością środków trwałych lub całego majątku zaangażowanego w daną działalność. Nie są to jednak miary dobrze opisujące wartość tych zasobów, gdyż:

- jakość pracy zmienia się w czasie i jest różna w poszczególnych rodzajach działalności;
- wartość majątku trwałego rejestrowana jest w cenach ewidencyjnych z dnia, w którym dany składnik tego majątku był ewidencjonowany i dlatego nie wyraża ona ani bieżącej wartości majątku, ani też wartości w cenach stałych, a wszelkie przeliczenia są wątpliwe⁸².

Dlatego też analizę tych zasobów i relacji między nimi według miar dotychczas stosowanych uzupełniono:

- wyceną wartości pracy opartą o trzykrotną jej opłatę;
- analizą całego majątku pracującego w danej działalności;
- szacunkiem łącznej wartości zasobów pracy i majątku.

Główne składniki tak rozumianych zasobów czynników produkcji pracujących w przemyśle spożywczym przedstawia tabela 8.6, z której wynika powolny spadek zatrudnienia oraz znacznie szybszy wzrost wartości środków trwałych. W tym sektorze występuje powszechnie znane zjawisko substytucji pracy żywej przez kapitał, co prowadzi do ciągłej poprawy technicznego uzbrojenia pracy.

Tabela 8.6. Zasoby środków produkcji w przemyśle spożywczym^a

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Środki trwałe brutto (w mld zł)	81,8	87,7	94,0	99,6	106,2	111,5 ^b
w tym: maszyny, urządzenia i środki transportu	52,8	56,9	60,9	64,7	69,3	73,0 ^b
Środki trwałe netto (w mld zł)	42,4	44,4	47,2	49,7	53,3	56,0 ^b
Zatrudnienie w firmach przemysłowych (tys. osób)	398,3	393,8	388,5	384,1	388,0	390,0 ^b
w tym: w firmach dużych i średnich	300,3	299,8	299,2	298,4	303,4	305,0 ^b
– w przedsiębiorstwach składających sprawozdania finansowe	327,7	322,4	324,0	322,7	328,7	330,4
Opłata pracy ^c (w mld zł rocznie)	14,7	15,8	16,6	17,1	17,9	17,2
Majątek przedsiębiorstw ^c (w mld zł)	110,8	127,7	134,3	143,8	144,6	151,7
w tym: trwałe	62,0	71,5	73,9	81,6	82,2	85,3
Zasoby środków produkcji ^{c, d} (w mld zł)	154,9	179,8	184,0	195,2	198,6	203,3
Techniczne uzbrojenie pracy ^c (w tys. zł/osobę)	132,6	144,9	156,8	168,4	178,6	187,2 ^b
Majątkochłonność ^f (w zł/zł)	0,504	0,480	0,466	0,484	0,520	0,537 ^b
Zasoby łącznie/produkcję ^c (w zł/zł)	1,067	1,069	0,995	1,031	1,059	1,071
Inwestycje (w mld zł)	6,68	7,63	8,11	8,98	9,62	10,00 ^b
w tym: wyposażenie (majątek aktywny)	4,80	5,36	5,67	6,10	6,90	7,50 ^b
– w przedsiębiorstwach składających sprawozdania finansowe F-01	5,92	6,53	6,73	7,11	8,58	8,97

^a bez firm mikro; ^b szacunek; ^c firm składających sprawozdania F-01; ^d wartość majątku powiększona o trzykrotną roczną opłatę pracy; ^e wartość początkowa maszyn i urządzeń na 1 zatrudnionego w firmach przemysłowych; ^f wartość początkowa środków trwałych na jednostkę produkcji

Źródło: dane GUS i obliczenia własne.

⁸² *Polski przemysł...*, op. cit., s. 146.

Wzrost majątku i zasobów łącznie był zbliżony do wzrostu produkcji (w cenach bieżących), dlatego wskaźniki majątkochłonności produkcji oraz relacja zasobów do wartości produkcji w całym badanym okresie w zasadzie się nie zmieniły, a więc względny poziom zasobów utrzymuje się na dość stabilnym poziomie. Równocześnie wartość inwestycji w sektorze, po znaczącym obniżeniu w 2009 roku (w wyniku ogólnoswiatowego kryzysu gospodarczego i finansowego), później systematycznie wzrastała, osiągając w 2015 roku poziom około 10 mld zł. W tym czasie obniżyła się relacja nakładów inwestycyjnych do wartości środków trwałych, co oznacza wydłużenie średniego okresu odnawiania majątku (z około 11 do 12 lat).

8.7. Produktywność i efektywność przemysłu spożywczego

W ostatnich latach kontynuowana była tendencja wzrostowa wydajności pracy, która w 2015 roku była w cenach stałych o 1/6 wyższa niż w 2010 roku. Poprawa wydajności pracy w tym okresie, podobnie jak i w latach wcześniejszych, była wynikiem przede wszystkim szybkiego wzrostu produkcji sprzedanej przemysłu spożywczego (zwłaszcza w latach 2010-2012), która dokonała się przy względnie stabilnym zatrudnieniu. Ostatnio ujawniła się także słaba tendencja spadkowa produktywności majątku trwałego i łącznych zasobów czynników wytwórczych (tab. 8.7).

Tabela 8.7. Mierniki produktywności i efektywności przemysłu spożywczego^a

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wydajność pracy (w tys. zł, ceny bieżące)	384,2	441,3	490,4	513,9	500,4	510,0 ^b
w tym: firm dużych i średnich	430,0	485,6	537,9	566,9	550,5	565,0 ^b
Wydajność pracy (w tys. zł, ceny stałe)	437,6	462,9	493,3	511,3	506,4	510,0 ^b
Produktywność majątku trwałego (w zł/zł)	1,98	2,08	2,14	2,07	1,92	1,85
Produktywność zasobów ^c (w zł/zł)	0,95	0,94	1,00	0,97	0,94	0,93
Efektowność mierzona WDB ^c (w zł/zł)						
– nakładów pracy	2,19	2,14	2,16	2,13	2,08	2,14
– majątku	0,29	0,26	0,27	0,26	0,26	0,27
– zasobów	0,208	0,188	0,194	0,187	0,188	0,196
Efektowność mierzona Ne ^c (w zł/zł)						
– nakładów pracy	1,11	1,06	1,08	1,05	1,02	1,08
– majątku	0,133	0,131	0,133	0,125	0,126	0,132
– zasobów	0,094	0,088	0,090	0,088	0,092	0,099

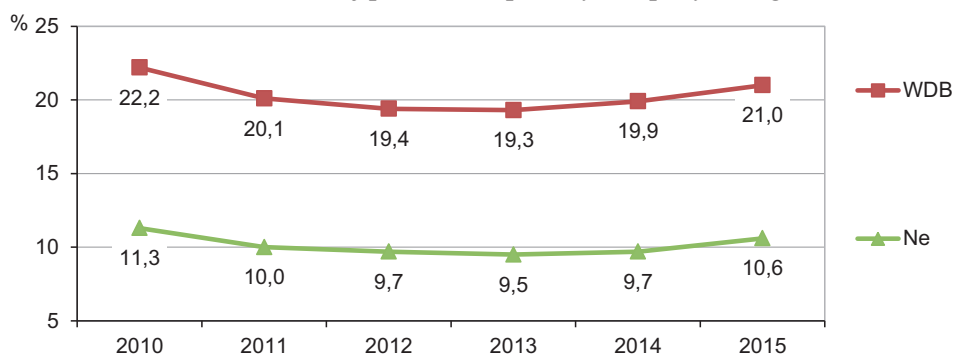
^a bez firm mikro; ^b szacunek; ^c przedsiębiorstw składających sprawozdania finansowe F-01

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Zmalała też efektywność pozostałych mierników. Z powodu malejącego udziału w cenie bazowej (rys. 8.2) wartości dodanej brutto (WDB) i nadwyżki ekonomicznej (Ne) obniżyła się efektywność majątku i łącznych zasobów,

zarówno w skali makro (według WDB), jak i mikro (według Ne). W ocenianym okresie te mierniki zmniejszyły się odpowiednio o około 1/20 i 1/10. Zmalała również efektywność nakładów pracy. Jednakże poziom wszystkich mierników efektywności przemysłu spożywczego, podobnie jak wydajności pracy, jest wysoki, wielokrotnie wyższy niż w rolnictwie i wyższy od przeciętnego poziomu całego polskiego przemysłu, choć wydajność pracy jest niższa niż w przemyśle chemicznym i samochodowym, a porównywalna z wydajnością pracy w przetwórstwie przemysłowym (rys. 8.3). Wydajność pracy w branży napojów oraz wyrobów tytoniowych jest o około 60% wyższa niż przeciętnie w produkcji artykułów spożywczych.

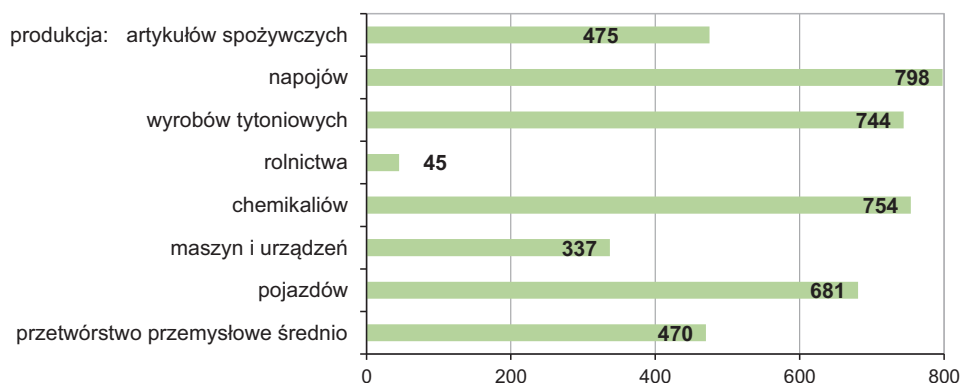
Rysunek 8.2. Udział wartości dodanej brutto (WDB) i nadwyżki ekonomicznej (Ne) w cenie bazowej produktów przemysłu spożywczego^a



^a dotyczy przedsiębiorstw składających sprawozdania finansowe F-01

Źródło: obliczenia własne według niepublikowanych danych GUS.

Rysunek 8.3. Wydajność pracy w wybranych działach polskiej gospodarki w 2014 roku (w tys. zł/zatrudnionego)



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS publikowanych w „Roczniku Statystycznym 2015” oraz „Roczniku Statystycznym Rolnictwa 2015”.

8.8. Wyniki finansowe⁸³

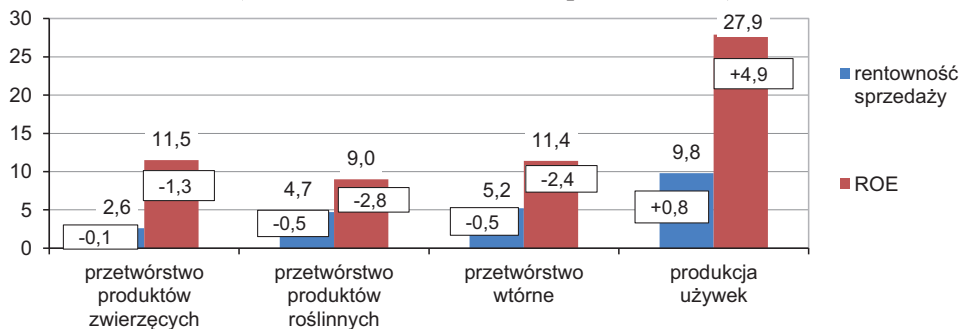
Przemysł spożywczy utrzymuje trwałą zdolność generowania zysków (tab. 8.8). Kwota zysku, po przejściowym obniżeniu w 2011 roku, przekroczyła 9 mld zł i była o 1/3 wyższa od średniej z lat 2010-2011, a rentowność sprzedaży utrzymuje się na poziomie ponad 4% wartości obrotów netto. Rentowność kapitału własnego kształtuje się na wysokim poziomie w przedziale 10-14%, kilkakrotnie wyższym od zysków osiągniętych z innych bezpiecznych zastosowań kapitału (depozytów czy obligacji). W firmach rentownych ulokowane jest 90% produkcji sektora. Najlepsze wyniki finansowe osiągają producenci używek (9,8% obrotów i 27,9% kapitału własnego), a najniższą rentowność sprzedaży, średnio przynajmniej dwukrotnie niższą niż w innych działach tego sektora, osiągają przetwórcy produktów pochodzenia zwierzęcego (rys. 8.4), choć rentowność kapitału własnego (ROE ponad 11%) jest relatywnie wysoka.

Tabela 8.8. Wyniki finansowe przemysłu spożywczego

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zysk netto (w mld zł)	7,7	6,5	7,9	8,8	8,7	9,5
Rentowność sprzedaży netto (w proc.), w tym:	4,66	3,38	3,75	4,02	4,02	4,38
– przetwórstwo produktów roślinnych	5,24	5,84	6,83	5,72	5,62	4,67
– przetwórstwo produktów zwierzęcych	2,72	1,78	1,72	1,91	2,38	2,60
ROE (w proc.), w tym:	14,30	10,80	12,10	12,70	11,74	12,41
– przetwórstwo produktów roślinnych	11,84	14,17	15,22	12,36	10,93	8,96
– przetwórstwo produktów zwierzęcych	12,78	8,99	9,00	9,89	11,38	11,45
Udział firm rentownych w przychodach sektora (w proc.)	87,7	83,9	87,7	88,3	90,8	90,4

Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

Rysunek 8.4. Zróżnicowanie rentowności przemysłu spożywczego (stan w 2015 roku i zmiana po 2010 roku)



Źródło: obliczenia własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

⁸³ Ocenę sytuacji ekonomiczno-finansowej branży wykonano na podstawie danych z firm składających sprawozdania finansowe F-01.

8.9. Stan finansowy⁸⁴

Ostatnie lata są okresem dalszej poprawy stanu finansowego przedsiębiorstw przemysłu spożywczego (tab. 8.9). Stale wzrasta wartość kapitału własnego (od 2010 roku o ponad 40%), a także środków własnych w obrocie (o 16%) i bieżąca płynność finansowa. W latach 2010-2015 zmniejszyło się także zadłużenie przedsiębiorstw (z 51,4 do 45,5%), które jest już o 2% niższe od kapitału własnego (w 2010 roku było wyższe o 6%).

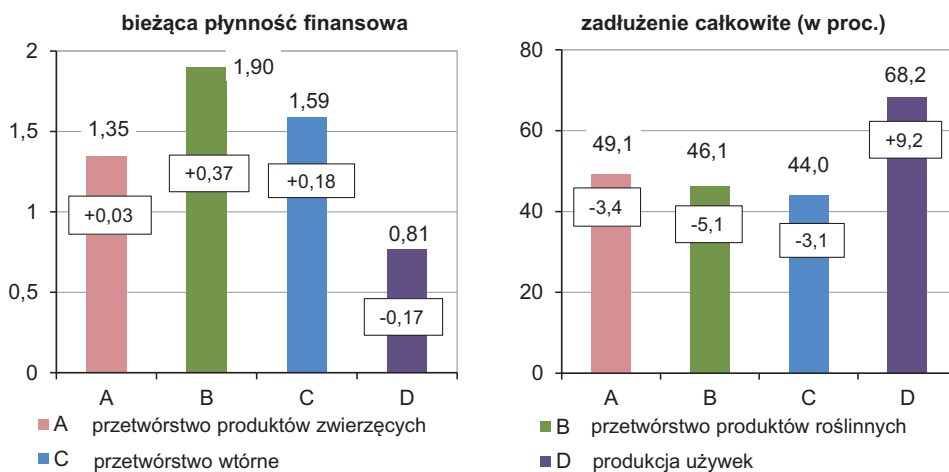
Tabela 8.9. Stan finansowy przemysłu spożywczego

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kapitał własny (w mld zł)	53,8	60,0	65,1	69,1	73,9	76,6
w tym: środki własne w obrocie	12,0	15,2	16,0	12,5	18,4	14,0
Zadłużenie (w mld zł)	57,0	67,8	69,2	72,5	70,7	75,2
w tym: krótkoterminowe	36,8	41,0	44,4	49,7	44,0	47,4
Płynność bieżąca	1,33	1,37	1,36	1,25	1,42	1,40
Zadłużenie całkowite ^a (w proc.)	51,4	53,1	51,5	51,2	48,9	49,5

^a relacja zadłużenia całkowitego do sumy aktywów trwałych i obrotowych

Źródło: dane GUS i obliczenia własne.

Rysunek 8.5. Zróżnicowanie bieżącej płynności finansowej i zadłużenia całkowitego (stan w 2015 roku i zmiana po 2010 roku)



Źródło: dane GUS i obliczenia własne.

⁸⁴ Ocenę sytuacji ekonomiczno-finansowej branży wykonano na podstawie danych z firm składających sprawozdania finansowe F-01.

Wśród czterech wyodrębnionych rodzajów przetwórstwa bezpieczny i stale poprawiający się stan finansowy w analizowanym okresie osiągnęło przetwórstwo wtórne oraz produktów zwierzęcych i roślinnych (rys. 8.5). Natomiast trudna jest sytuacja producentów używek (głównie piwa i wyrobów tytoniowych), gdyż współczynniki bieżącej płynności finansowej są bardzo niskie ($<1,00$), a zadłużenie duże, wynoszące około 70% aktywów. Trzeba jednak uwzględnić, że w tej części przemysłu spożywczego duże są przepływy finansowe między firmami zależnymi oraz trwałe aktywa finansowe, które znikształcają mierniki bieżącej płynności finansowej. Dlatego też można uznać, że stan finansowy przedsiębiorstw jest bezpieczny i nie stwarza zagrożeń dla kontynuowania i rozwoju działalności w zakresie produkcji żywności, napojów i wyrobów tytoniowych.

8.10. Struktura podmiotowa przemysłu spożywczego

Po 2010 roku liczba czynnych przedsiębiorstw przemysłu spożywczego ustabilizowała się na poziomie około 15 tys. podmiotów, w tym nieco ponad 6 tys. firm przemysłowych (ponad 9 pracowników), z czego około 270 dużych przedsiębiorstw zatrudniających ponad 249 osób, około 1,1 tys. podmiotów średniej wielkości (o liczbie pracujących od 49 do 249 osób) oraz około 13 tys. firm małych i mikro (tab. 8.10).

Tabela 8.10. Firmy przemysłu spożywczego (bez mikro firm)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ^a
Liczba firm	15 971	15 185	15 726	14 218	14 625	14 700
w tym: przemysłowe	6 468	6 150	6 001	6 121	6 133	6 140
w tym: duże	281	278	283	271	270	272
średnie	1 178	1 156	1 114	1 113	1 114	1 114
Udział w liczbie zatrudnionych (w proc.)						
firm dużych	43,6	45,0	46,2	45,8	46,3	46,4
firm średnich	31,9	31,6	30,9	31,5	31,5	31,4
Udział w produkcji (w proc.)						
firm dużych	58,0	57,6	57,9	57,3	58,1	58,3
firm średnich	26,8	26,8	26,8	27,6	27,3	27,1

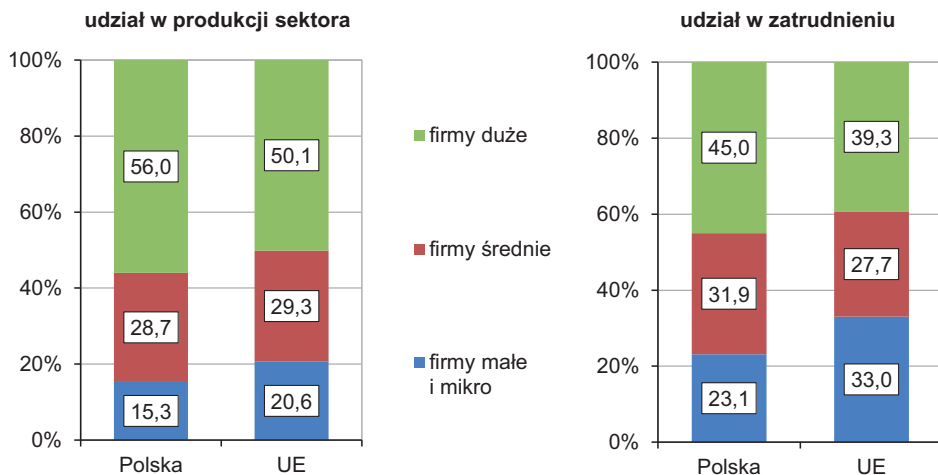
^a szacunki własne

Źródło: obliczenia własne na podstawie publikowanych (w „Rocznikach Statystycznych Przemysłu” z lat 2011-2015) i niepublikowanych danych GUS.

Z niepublikowanych danych GUS wynika, że w analizowanym okresie kontynuowany był powolny proces koncentracji przemysłu spożywczego w Polsce, gdyż w latach 2010-2014 wzrósł udział dużych firm w produkcji i zatrudnieniu odpowiednio o 0,1 i 2,7 pkt proc. (do 58,1 i 46,3%), przy osłabieniu pozycji naj-

mniejszych przedsiębiorstw przemysłowych. Zwiększył się również udział firm średnich w wartości produkcji sprzedanej o 0,5 pkt proc., ale w zatrudnieniu obniżył się o 0,4 pkt proc.

Rysunek 8.6. Porównanie stopnia koncentracji polskiego przemysłu spożywczego na tle UE w 2014 roku



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostat.

Potwierdzeniem zmian zachodzących w polskim przemyśle spożywczym są dane Eurostat (obejmujące również firmy mikro), które wskazują, że w ostatnich kilku latach udział firm dużych w produkcji sektora był o 5-6 pkt proc. wyższy niż średnio w Unii Europejskiej. W tym porównaniu (rys. 8.6) nieco słabsza była pozycja firm średnich, zaś udział firm najmniejszych był niższy o około 5 pkt proc. niż przeciętnie w UE-28. Zatrudnienie w firmach dużych i średnich jest u nas wyższe odpowiednio o 5,7 i 4,2 pkt proc. niż średnio w przemyśle spożywczym UE-28. Mniejsze jest natomiast zatrudnienie (o prawie 1/3) w firmach najmniejszych.

8.11. Przemysł spożywczy w Polsce na tle UE

Polska jest szóstym producentem wyrobów przemysłu spożywczego w Unii Europejskiej z udziałem wynoszącym 8,5% (w 2003 roku było to 6,8%). Wyprzedzają ją Niemcy, Francja, Włochy, Hiszpania i Wielka Brytania (tab. 8.11). Produkcja tego sektora w przeliczeniu na 1 mieszkańca (w cenach porównywalnych) jest już wyższa od średniej w UE-15 oraz wyższa niż we Francji, Niemczech i Wielkiej Brytanii, a zbliżona do Hiszpanii, choć wyraźnie niższa

(średnio o 1/3) niż w krajach o najbardziej rozwiniętym sektorze żywnościowym, takich jak: Holandia, Irlandia, Dania czy Belgia. Polska pod tym względem wyraźnie wyprzedza wszystkie kraje UE-13.

Wydajność pracy w polskim przemyśle spożywczym zbliża się do średniego poziomu osiąganego w UE-15 oraz takich krajów, jak Francja czy Wielka Brytania, jest nieco wyższa od średniej Niemiec, a wyraźnie wyższa niż w krajach UE-13 oraz w Grecji czy Portugalii. Wyraźnie zmniejszył się dystans między wydajnością pracy w polskim a unijnym (UE-15) przemyśle spożywczym (z 40% w 2000 roku i 33% w 2005 roku do 18% w 2014 roku).

Przeciętne obroty 1 firmy spożywczej w Polsce w cenach porównywalnych są już wyraźnie wyższe od średniej unijnej i od poziomu osiąganego w takich krajach, jak Francja czy Włochy, ale wciąż niższe niż w krajach o największej konkurencyjności sektora żywnościowego. Do najwyższych w Europie należy poziom rozwoju naszego eksportu rolno-spożywczego mierzony jego relacją do PKB. Relacja ta jest wyższa tylko w takich krajach, jak: Bułgaria, Węgry, Estonia, Belgia, Dania i Irlandia (od 6,6 do 9,2%), a najwyższa w Holandii i na Litwie (po ponad 12%).

Tabela 8.11. Przemysł spożywczy w Polsce i innych krajach UE w 2014 roku

Kraje	Udział krajów w produkcji przemysłu spożywczego ^a UE-28	Wydajność pracy ^a (w tys. euro na 1 pracownika)	Produkcja ^a (w tys. euro na 1 mieszkańca)	Średnie obroty ^a 1 firmy (w mln euro)	Eksport rolno-spożywczy (w proc. PKB)
Kraje UE-15	82,3	276,8	2,2	3,8	3,1
Niemcy	16,7	211,8	2,2	6,0	2,3
Francja	13,2	236,7	2,1	2,4	2,7
Włochy	12,1	375,8	2,1	2,2	2,1
Hiszpania	10,6	336,3	2,4	4,1	3,8
Wielka Brytania	9,8	267,6	1,6	12,1	1,1
Holandia	5,5	468,5	3,5	10,2	12,2
Belgia	3,9	462,3	3,7	5,6	8,7
Kraje UE-13	17,7	174,6	1,8	3,4	3,6
Polska	8,5	227,4	2,4	6,9	5,3
Czechy	1,9	196,7	2,0	2,3	4,2
Rumunia	1,9	114,2	1,0	2,3	3,7
Węgry	1,7	179,9	1,8	2,7	7,4
Bułgaria	1,1	122,5	1,6	1,9	8,7
Litwa	0,6	151,2	2,2	4,2	12,7
Chorwacja	0,6	110,5	1,6	2,1	3,1

^a w cenach porównywalnych, tj. ceny bieżące skorygowane parytetem siły nabywczej

Źródło: obliczenia własne oraz na podstawie danych Eurostat.

8.12. Podsumowanie

Analizowane lata były okresem, który przyniósł ze sobą ożywienie gospodarcze po kryzysie finansowo-gospodarczym z 2008 roku. Nadal jednak gospodarki wielu krajów odczuwają jego skutki. W tym okresie przemysł spożywczy w Polsce był pod silną presją malejącego popytu krajowego, który nie tylko ograniczał, ale też hamował wzrost produkcji przemysłu spożywczego. W tej sytuacji głównym czynnikiem rozwoju przemysłu spożywczego był eksport, który zwiększał się w tempie ponad 11% rocznie, co stworzyło możliwość wzrostu produkcji wyrobów tego przemysłu w tempie zbliżonym do tempa rozwoju gospodarczego kraju (PKB). W latach 2011-2012 czynnikiem, który w istotny sposób zwiększył wartość produkcji sprzedanej przemysłu spożywczego był gwałtowny i duży wzrost cen surowców rolnych i żywności na świecie.

Wzrost produkcji sektora następował w warunkach stopniowo malejącego zatrudnienia, przy relatywnie wysokim poziomie inwestowania, co skutkowało dość szybkim wzrostem technicznego uzbrojenia pracy i wydajności pracy. Utrzymany został wysoki standard techniczny potencjału wytwórczego sektora. Kurcząca się marża przetwórcza wymuszała oszczędne gospodarowanie zasobami pracy żywej i uprzedmiotowionej oraz innymi środkami produkcji. Świadczy o tym nie tylko wzrost wydajności pracy, lecz także utrzymanie osiągniętego wcześniej poziomu produktywności i efektywności prowadzonej działalności, szczególnie w skali mikro, oraz dość stabilnej zdolności generowania zysków i bezpiecznego stanu finansowego przedsiębiorstw.

W latach 2010-2014 polski przemysł spożywczy wzmocnił swoją pozycję. Polska jest szóstym w Unii Europejskiej producentem wyrobów przemysłu spożywczego z udziałem wynoszącym 8,5%. Świadczy to m.in. o konkurencyjności tego sektora, aczkolwiek proste przewagi komparatywne (np. niższa opłata pracy, niższe ceny surowca) powoli zanikają. Rosnący eksport oznacza też większe powiązania z rynkami zagranicznymi.

Procesy dostosowawcze przemysłowych producentów żywności i napojów do zmieniających się i trudnych uwarunkowań rynkowych i makroekonomicznych, z jakimi mieliśmy do czynienia również w ostatnim pięcioleciu, polegały głównie na:

- rozwijaniu eksportu, szczególnie w działach zorientowanych na odbiorców zagranicznych, a w ostatnim czasie także na dywersyfikacji rynków zbytu (m.in. po wprowadzeniu przez Rosję embarga na import żywności z krajów Unii Europejskiej w sierpniu 2014 roku);

- skutecznym konkurowaniu z przetwórstwem lokalnym, głównie asortymentem i jakością takich wyrobów, jak: mięso i przetwory, pieczywo, wyroby cukiernicze, napoje, żywność wygodna i funkcjonalna;
- oszczędnym gospodarowaniu wszystkimi głównymi środkami produkcji (pracą, energią, usługami, surowcami itp.).

Nasilenie takich działań dostosowawczych było różne w poszczególnych branżach, ale miały one charakter powszechny, a inspirowane były głównie przez liderów i firmy globalne oraz przez sieci handlowe.

Zakończenie

Przedstawione analizy dotyczyły branż przemysłu spożywczego zajmujących się przetwórstwem produktów pochodzenia roślinnego i były kontynuacją wcześniejszych opracowań, stąd w ocenie zachodzących zmian w przemyśle spożywczym i jego poszczególnych branżach skupiono się na ostatnich latach, tj. 2010-2015, które poprzedził ogólnoswiatowy kryzys finansowy i gospodarczy. Inną cechą tego okresu była duża niestabilność cen surowców rolnych na rynkach światowych, co miało swoje przełożenie na dużą zmienność cen zbytu na poziomie przetwórcy, jak też w sprzedaży detalicznej.

Gospodarstwa rolne nastawione na produkcję roślinną (zboża, rzepak, owoce, warzywa, buraki cukrowe czy ziemniaki) stanowią bezpośrednie zaplecze surowcowe dla wielu branż przemysłu spożywczego, w tym m.in.: przemysłu młynarskiego, owocowo-warzywnego, paszowego, olejarskiego, cukrowniczego czy ziemniaczanego. Duże zakłady przetwórcze zainteresowane są zakupem dużych partii jednolitego towaru o odpowiedniej jakości. Oba ogniwa są głównymi elementami łańcucha żywnościowego, stąd ich wspólne wysiłki powinny być ukierunkowane na zaspokojenie potrzeb finalnych odbiorców żywności, jakimi są konsumenci. W rzeczywistości interesy sfery produkcji oraz przetwórstwa bywają rozbieżne. Odnosi się to np. do cen surowców, gdyż producenci rolni chcieliby uzyskiwać ceny zapewniające opłacalność produkcji, a przetwórcy oferują najczęściej ceny rynkowe wynikające z prawa popytu i podaży.

Przeprowadzone analizy wskazują, że:

1. Otoczenie zewnętrzne (makroekonomiczne) miało istotny wpływ na wzrost produkcji przemysłu spożywczego, w tym też na branże zajmujące się przetwórstwem produktów pochodzenia roślinnego. Głównym „motorem” wzrostu produkcji sprzedanej tego sektora w latach 2010-2015 był eksport, który w tym okresie zagospodarował ponad 80% przyrostu produkcji przemysłu spożywczego. Drugim ważnym czynnikiem tego wzrostu (w dwóch z analizowanych lat najważniejszym) był wzrost cen przetwórcy. Malejący popyt wewnętrzny był czynnikiem hamującym rozwój produkcji przemysłu spożywczego w Polsce.
2. W ostatnich latach nastąpiło wyraźne spowolnienie rozwoju sektora spożywczego. Średnie tempo wzrostu produkcji przemysłu spożywczego wynosiło 3,4% rocznie i było prawie dwukrotnie wolniejsze niż w latach 2003-2007 (tj. przed światowym kryzysem). Spośród analizowanych branż przemysłu spożywczego dynamicznie rozwijał się przemysł piekarski oraz paszowy

- (w tempie po około 7% rocznie). O połowę wolniej rosła produkcja w branży owocowo-warzywnej oraz młynarskiej. Niewielki spadek produkcji nastąpił w branży olejarskiej, a znaczący w przemyśle cukrowniczym (o 2,5% rocznie).
3. Zróżnicowany był wskaźnik samowystarczalności produkcji, gdyż w branży owocowo-warzywnej był on najwyższy i wynosił około 180%, w przemyśle cukrowniczym, młynarskim, olejarskim, piekarskim wynosił od 100 do 110%, co oznacza, że krajowa produkcja skorygowana o wielkość importu i eksportu pokrywała zapotrzebowanie na określone produkty rolne pochodzenia roślinnego. Tylko przemysł paszowy od lat nie jest samowystarczalny (wskaźnik wynosi około 80%) i co roku importujemy 3-3,5 mln ton wysokobiałkowych nasion roślin oleistych – głównie śrutę sojową.
 4. Cechą wspólną przemysłu spożywczego i wybranych jego branż było to, że niestabilne warunki otoczenia zewnętrznego wymusiły na przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego oszczędne gospodarowanie zasobami, co poprawiło efektywność wykorzystania czynników produkcji (pracy, kapitału). Korzystnym zjawiskiem było też zmniejszenie się zadłużenia całkowitego oraz wzrost kapitałów własnych przedsiębiorstw tego sektora. Sytuacja ekonomiczno-finansowa większości analizowanych branż była dobra, o czym świadczą m.in. wskaźniki rentowności oraz bezpieczny poziom płynności. Z niestabilną sytuacją finansową zmagał się przemysł olejarski oraz cukrowniczy.

Polska jest liczącym się producentem żywności w Unii Europejskiej i zajmuje szóste miejsce za: Niemcami, Francją, Włochami, Hiszpanią i Wielką Brytanią. W ostatnich latach pozycję tę jeszcze umocniła. Ponadto jest trzecim producentem cukru w UE, piątym producentem pieczywa świeżego, szóstym producentem przetworów owocowo-warzywnych, produktów młynarskich oraz pasz, a siódmym producentem tłuszczów roślinnych i margaryn.

Dynamicznie rosnący eksport produktów przemysłu spożywczego wskazuje, że Polska jest konkurencyjna na rynku unijnym oraz na rynkach krajów trzecich. Rynek unijny jest i pozostanie głównym rynkiem zbytu dla eksportowanych z Polski produktów żywnościowych, ale jest to rynek w wielu produktach samowystarczalny, mający także nadwyżki, co powoduje coraz większą konkurencję. Embargo rosyjskie wprowadzone na przełomie lipca i sierpnia 2014 roku na podstawowe produkty żywnościowe z Polski, ale też i z całej UE-28, wskazało na potrzebę większej dywersyfikacji polskiego eksportu produktów rolno-spożywczych, o czym boleśnie przekonała się branża owocowo-warzywna.

Toczące się negocjacje o wolnym handlu CETA (między Kanadą a Unią Europejską) oraz o wolnym handlu TTIP (między Stanami Zjednoczonymi a Unią Europejską) stanowią wyzwanie dla polskiego rolnictwa oraz przetwórstwa, gdyż nie do końca wiadomo, jakie będą tego korzyści, ale też i zagrożenia.

Literatura

„Biuletyny Statystyczne” GUS z lat 2010-2016, nr 1-12.

Bodył M.: *Handel zagraniczny produktami oleistymi*, „Rynek rzepaku. Stan i perspektywy” 2016, nr 49, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa.

„Budżety gospodarstw domowych w 2015 r.”, Informacje i opracowania statystyczne, GUS, Warszawa 2016.

Drożdż J.: *Firmy spożywcze na Liście 2000 polskich przedsiębiorstw i eksporterów*, „Przemysł Spożywczy” 2016, nr 1.

Drożdż J.: *Ocena sytuacji ekonomiczno-finansowej przemysłu spożywczego w latach 2010-2014*, seria „Studia i Monografie”, nr 168, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2016.

Dzwonkowski W.: *Ceny ziemniaków i ich przetworów*, „Rynek ziemniaka. Stan i perspektywy” z lat 2014-2016, nr 41-43. seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa.

Dzwonkowski W., Łopaciuk W.: *Krajowe ceny podstawowych surowców paszowych i pasz przemysłowych*, „Rynek pasz. Stan i perspektywy”, 2012, nr 31; 2015, nr 37; 2016, nr 38, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa.

Dzwonkowski W., Szczepaniak I., Zdziarska T., Mieczkowski M.: *Popyt na ziemniaki*, „Rynek ziemniaka. Stan i perspektywy” z lat 2014-2016, nr 41-43, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa.

Gulbicka B., Kwasek M. (red.), Obiedzińska A.: *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym (33). Analiza bezpieczeństwa żywnościowego Polski*, seria „Monografie Programu Wieloletniego 2015-2019”, nr 19, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2015.

Hanczakowska E.: *Rola i znaczenie białka paszowego w żywieniu trzody chlewnej*, [w:] *Raport o sytuacji na światowym rynku roślin GMO i możliwościach substytucji genetycznie zmodyfikowanej soi krajowymi roślinami białkowymi w aspekcie bilansu paszowego*, red. W. Dzwonkowski, seria „Monografie Programu Wieloletniego 2015-2019”, nr 2, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2015.

Hryszko K.: *Cukier i wyroby cukiernicze*, [w:] *Konsumpcja żywności w Polsce w latach 2004-2014. Uwarunkowania i tendencje*, red. K. Świetlik, seria „Studia i Monografie”, nr 163, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2015.

Hryszko K.: *Popyt i ceny*, „Rynek cukru. Stan i perspektywy” z lat 2013 i 2016, nr 40 i 43, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa.

Hryszko K., Szajner P.: *Sytuacja na światowym rynku cukru i jej wpływ na możliwości uprawy buraków w Polsce*, seria „Program Wieloletni 2011-2014”, nr 71, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2013.

<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/tablica>.

<http://www.fao.world>.

<http://www.portalspozywczy.pl/zboza/wiadomosci/gmo-w-paszach-bedzie-mozna-stosowac-do-2021-r,131943.html>.

Igras J., Lipiński W.: *Regionalne zróżnicowanie stanu agrochemicznego gleb w Polsce*, [w:] *Regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej w Polsce*, „Raporty PIB” 2006, z. 3, IUNG-PIB, Puławy.

Kapusta F.: *Przemysł spożywczy w Polsce i jego baza surowcowa*, „Ekonomia XXI Wieku” 2015, nr 2(6).

Konsumpcja żywności w Polsce w latach 2004-2014. Uwarunkowania i tendencje, red. K. Świetlik, seria „Studia i Monografie”, nr 163, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2015.

Kopiński J., Matyka M.: *Ocena regionalnego zróżnicowania współzależności czynników przyrodniczych i organizacyjno-produkcyjnych w polskim rolnictwie*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2016, nr 1.

Kopiński J., Matyka M.: *Stan obecny i przewidywane zmiany produkcji rolniczej w Polsce w perspektywie roku 2030*, [w:] *Wybrane problemy rolnictwa polskiego z uwzględnieniem stanu jego zrównowazenia*, „Studia i Raporty IUNG-PIB” 2014, z. 40(14).

Kopiński J., Nieróbca A., Ochal P.: *Ocena wpływu warunków pogodowych i zakwaszenia gleb w Polsce na kształtowanie produktywności roślinnej*, „Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie” 2013, t. 13, z. 2(42).

Kopiński J.: *Ocena zmian organizacji i efektywności wybranych gospodarstw rolniczych po integracji z UE*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2008, t. X, z. 3.

Kopiński J.: *Porównanie zmian realizacji celów produkcyjno-środowiskowych rolnictwa wybranych województw*, „Acta Scientiarum Polonorum. Agricultura” 2017 (w druku).

Krasowicz S., Górski T., Budzyńska K., Kopiński J.: *Agricultural characteristics of the territory of Poland*, [w:] *Temporal and spatial differences in emission of nitrogen and phosphorus from Polish territory to the Baltic Sea*, red. J. Igras i M. Pastuszak, Wyd. IUNG-PIB Puławy, MIR Gdynia 2012.

Krasowicz S., Stuczyński T., Doroszewski A.: *Produkcja roślinna w Polsce na tle warunków przyrodniczych i ekonomiczno-organizacyjnych*, [w:] *Kierunki zmian w produkcji roślinnej w Polsce do roku 2020*, „Studia i Raporty IUNG-PIB” 2009, z. 14.

Kuś J., Matyka M.: *Zmiany organizacyjne w polskim rolnictwie w ostatnim 10-leciu na tle rolnictwa UE*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2014, nr 4.

Kuś J., Matyka M.: *Zróżnicowanie warunków przyrodniczych i organizacyjnych produkcji rolniczej w Polsce*, [w:] *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym (20). Wybrane zagadnienia zrównoważonego rozwoju rolnictwa*, red. J.St. Zegar, seria „Program Wieloletni 2011-2014”, nr 93, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2013.

Lista 500 z 2016 roku, „Rzeczpospolita” z 29 kwietnia 2016 roku.

Łopaciuk W., Drożdż J., Świetlik K., Zielińska M.: *Krajowe zużycie zbóż*, „Rynek zbóż. Stan i perspektywy” 2016, nr 51, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa. „Mały Rocznik Statystyczny Polski 2016”, GUS, Warszawa 2016.

Matyka M., Krasowicz S., Kopiński J., Kuś J.: *Regionalne zróżnicowanie zmian produkcji rolniczej w Polsce*, [w:] *Wybrane aspekty zrównoważonego rozwoju i specjalizacji gospodarstw rolnych*, „Studia i Raporty IUNG-PIB” 2013, z. 32(6).

Matyka M.: *Plonowanie wybranych gatunków roślin w Polsce, Niemczech i 27 krajach Unii Europejskiej w latach 1961-2012*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2014, t. XVI, z. 3.

Mrożona rewolucja w pieczywie, „Rzeczpospolita” z 7 września 2016 roku.

Nosecka B., Szczepaniak I.: *Przetwórstwo*, „Rynek owoców i warzyw. Stan i perspektywy” z lat 2014-2016, nr 45-48, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa.

Polski przemysł spożywczy w latach 2008-2013, red. R. Mroczek, seria „Program Wieloletni 2011-2014”, nr 117, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2014.

Produkcja upraw rolnych i ogrodnich w 2015 roku, GUS, Warszawa 2016.

Przemiany strukturalne przemysłu spożywczego w Polsce i UE na tle wybranych elementów otoczenia zewnętrznego, red. R. Mroczek, seria „Monografie Programu Wieloletniego 2015-2019”, nr 12, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2015.

Rękas A., Wroniak M., Krygier K.: *Rynek rzepaku i oleju rzepakowego w Polsce i na świecie*, „Przemysł Spożywczy” 2016, nr 7.

„Rocznik Statystyczny Rolnictwa” z lat 2011, 2013 i 2015, GUS, Warszawa.

„Rocznik Statystyczny” z lat 2010-2015, GUS, Warszawa.

„Rocznik Statystyczny Przemysłu” z lat 2011-2015, GUS, Warszawa.

Rosiak E.: *Ceny detaliczne i spożycie tłuszczów roślinnych*, „Rynek rzepaku. Stan i perspektywy”, 2015, nr 47 i 2016, nr 49, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa.

Rosiak E.: *Obroty rzepakiem*, „Rynek rzepaku. Stan i perspektywy” 2016, nr 49 i 50, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa.

Rosiak E.: *Produkcja rzepaku*, „Rynek rzepaku. Stan i perspektywy” 2016, nr 49, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa.

Rosiak E.: *Tłuszcze jadalne*, [w:] *Konsumpcja żywności w Polsce w latach 2004-2014. Uwarunkowania i tendencje*, red. K. Świątlik, seria „Studia i Monografie”, nr 163, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2015.

Rosiak E., Wigier M.: *Przemysł tłuszczowy*, „Rynek rzepaku. Stan i perspektywy” 2016, nr 50, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa.

Rosiak E.: *Zmiany na rynku rzepaku po integracji z Unią Europejską*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2016, nr 402.

„Rynek Wewnętrzny” z lat 2011-2016, GUS, Warszawa.

Seremak-Bulge J.: *Koniunktura w rolnictwie*, „Rynek Rolny. Analizy, Tendencje, Oceny” 2013, nr 2 i 2016, nr 2, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Strojewska I.: *Ceny detaliczne i spożycie*, „Rynek owoców i warzyw. Stan i perspektywy” z lat 2014-2016, nr 45-48, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa.

Strojewska I.: *Owoce i przetwory*, [w:] *Konsumpcja żywności w Polsce w latach 2004-2014. Uwarunkowania i tendencje*, red. K. Świątlik, seria „Studia i Monografie”, nr 163, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2015.

Strojewska I.: *Warzywa i przetwory*, [w:] *Konsumpcja żywności w Polsce w latach 2004-2014. Uwarunkowania i tendencje*, red. K. Świątlik, seria „Studia i Monografie”, nr 163, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2015.

Strzegom pieczywem stoi, „Rzeczpospolita” z 30 września 2016 roku.

Stuczyński T., Jadczyszyn J., Kukuła S.: *Wykorzystanie systemu informacji o rolniczej przestrzeni produkcyjnej do analiz regionalnych*, [w:] *Regionalne różnicowanie produkcji rolniczej w Polsce*, „Raporty PIB” 2006, z. 3, IUNG-PIB, Puławy.

Stuczyński T., Kozyra J., Łopatka A., Siebielec G., Jadczyzyn J., Koza P., Doroszewski A., Wawer R., Nowocień E.: *Przyrodnicze uwarunkowania produkcji rolniczej w Polsce*, [w:] *Współczesne uwarunkowania organizacji produkcji w gospodarstwach rolniczych*, „Studia i Raporty IUNG-PIB” 2007, z. 7.

Szajner P.: *Handel zagraniczny*, „Rynek cukru. Stan i perspektywy” 2016, nr 43, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa.

Szajner P., Judzińska A.: *Polski przemysł cukrowniczy – branża silnie regulowana o oligopolistycznej strukturze*, [w:] *Przemysł spożywczy – mikrootoczenie, inwestycje, ekspansja zagraniczna*, red. I. Szczepaniak, K. Firlej, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, IERiGŻ-PIB, Kraków–Warszawa 2015.

Szajner P.: *Ocena wpływu reformy systemu regulacji rynku cukru w Unii Europejskiej na polski przemysł cukrowniczy*, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego” 2009, t. 8(XXIII).

Szajner P.: *Produkcja buraków cukrowych*, „Rynek cukru. Stan i perspektywy” 2016, nr 43, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa.

Szajner P.: *Stan przemysłu cukrowniczego*, „Rynek cukru. Stan i perspektywy” z lat 2013 i 2016, nr 40 i 43, seria „Analizy Rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa.

Szczepaniak I., Drożdż J., Tereszczuk M.: *Zmiany struktury podmiotowej przemysłu spożywczego w Polsce*, „Przemysł Spożywczy” 2016, nr 6.

Świątkiewicz S.: *Rola i znaczenie białka paszowego w żywieniu drobiu*, [w:] *Raport o sytuacji na światowym rynku roślin GMO i możliwościach substytucji genetycznie zmodyfikowanej soi krajowymi roślinami białkowymi w aspekcie bilansu paszowego*, red. W. Dzwonkowski, seria „Monografie Programu Wieloletniego 2015-2019”, nr 2, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2015.

Terelak H., Krasowicz S., Stuczyński T.: *Środowisko glebowe Polski i racjonalne użytkowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej*, „Pamiętnik Puławski” 2000, nr 120(II).

Witek T., Górski T.: *Przyrodnicza bonitacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej w Polsce*, Wydawnictwa Geodezyjne, Warszawa 1977.

Witek T. i in.: *Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski według gmin*, Wyd. IUNG, Puławy 1981, ser. A-40.

Wyrzykowski P.: *Produkty zbożowe*, [w:] *Konsumpcja żywności w Polsce w latach 2004-2014. Uwarunkowania i tendencje*, red. K. Świątkiewicz, seria „Studia i Monografie”, nr 163, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2015.

Zegar J.St.: *Konkurencyjność celów ekologicznych i ekonomicznych w rolnictwie*, [w:] *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym (20). Wybrane zagadnienia zrównoważonego rozwoju rolnictwa*, red. J.St. Zegar, seria „Program Wieloletni 2011-2014”, nr 93, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2013.

Zdziarska T.: *Ziemniaki*, [w:] *Konsumpcja żywności w Polsce w latach 2004-2014. Uwarunkowania i tendencje*, red. K. Świątkiewicz, seria „Studia i Monografie”, nr 163, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2015.

EGZEMPLARZ BEZPŁATNY

*Nakład 800 egz., ark. wyd. 9,1
Druk i oprawa: EXPOL Włocławek*