EKONOMIA XXI WIEKU ECONOMICS OF THE 21ST CENTURY 2(6) • 2015

ISSN 2353-8929
e-ISSN 2449-9757

Franciszek Kapusta
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
e-mail: franciszek.kapusta@wp.pl

PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY W POLSCE I JEGO BAZA SUROWCOWA

FOOD INDUSTRY IN POLAND AS A RAW MATERIAL BASE

DOI: 10.15611/e21.2015.2.01
JEL Classification: L66.

Streszczenie: Celem opracowania było: scharakteryzowanie zmian w sposobach pozyskiwania żywności przez człowieka, ukazanie rozwoju przemysłu spożywczego i specyfiki jego działania, zdefiniowanie bazy surowców odnawialnych, scharakteryzowanie rozmiarów produkcji i skupu podstawowych produktów rolnych w latach 1990, 2000 i 2010, ukazanie zmian w rozmiarach koncentracji produkcji podstawowych produktów rolniczych w latach 2002 i 2010 oraz scharakteryzowanie zmian form zaopatrzenia przemysłu spożywczego w surowce rolnicze. Opracowanie powstało na podstawie literatury przedmiotu badań zwartej i ciągłej oraz informacji statystycznych. Zaspokajanie potrzeb człowieka przeszło długą ewolucję, a wśród tych potrzeb na pierwszym miejscu jest żywność. Wypracowanie metod utrwalania produktów żywnościowych stworzyło podstawy do rozwoju przemysłu spożywczego. Przemysł spożywczy jest rodzajem działalności gospodarczej polegającej na przetwarzaniu produktów rolnych na gotowe produkty żywnościowe lub półfabrykaty spożywcze i paszowe przy zastosowaniu przemysłowych metod produkcji. Według Europejskiej Klasyfikacji Działalności stanowi dział 15 „Produkcja artykułów spożywczych i napojów", w skład którego wchodzi dziewięć grup (branż) działalności. Początki jego rozwoju na ziemiach polskich sięgają przełomu XVIII i XIX wieku. Wcześniej przetwórstwem surowców rolnych zajmowali się rolnicy i rzemieślnicy. Współcześnie przemysł spożywczy wytwarza ok. 20% sprzedanej produkcji przemysłu, zatrudnia ok. 14% pracowników i partycypuje w ok. 10% nakładów inwestycyjnych. Podlega przeobrażeniom, w ramach których zmniejsza się liczba podmiotów: mikro, małych i średnich, natomiast wzrasta liczba podmiotów dużych; podobnie przebiegają zmiany liczby zatrudnionych pracowników, wzrasta wartość produkcji sprzedanej ogółem i z podmiotów: małych, średnich i dużych, natomiast maleje z podmiotów mikro. Rolnictwo jest źródłem surowców odnawialnych wykorzystywanych dla różnych celów, przy czym na pierwszy plan wysuwa się wykorzystywanie ich przez przemysł spożywczy do wytwarzania żywności. Względnie stabilnemu zapotrzebowaniu na produkty żywnościowe towarzyszy zmienna podaż surowców. Na dodatek surowce te charakteryzują się zróżnicowaną trwałością. Zachodzi więc potrzeba rozwijania różnorodnych form współpracy między producentami surowców a przetwórcami w celu zapewnienia ich rytmicznej dostawy, bo taka gwarantuje efektywne ich przetwarzanie. Poszczególne branże przemysłu przetwórczego roz-

wijają różnorodne formy współpracy z producentami surowców. Między zakładami przetwórczymi a producentami surowców wytwarzają się więzi natury: przestrzennej, organizacyjnej, technologicznej i ekonomicznej. Produkcja surowców podlega wahaniom i koncentracji; zmniejsza się liczba wytwórców poszczególnych produktów i wzrasta skala produkcji. Wszystko to ma służyć pozyskiwaniu większej ilości surowców, lepszej jakości i bardziej dostępnych dla przetwórców. W zakresie zaopatrzenia zakładów przetwórczych w surowce w zasadzie funkcjonują trzy formy: skup wolnorynkowy, skup od stałych dostawców (często umowny) oraz organizowanie przez zakłady własnej produkcji.

Słowa kluczowe: przemysł spożywczy, baza surowcowa, produkcja, skup, współpraca, przetwórstwo.

Summary: The aim of the study was to characterize the changes in the way of obtaining food by man, showing the development of food industry and the specific nature of its actions, to define renewable raw materials base, to characterize the volume of production and purchasing basic agricultural products in 1990, 2000 and 2010, to show the changes in the sizes of concentration the production of basic agricultural products in 2002 and 2010 and to characterize changes in the forms of food industry supply of agricultural raw materials. The paper is based on the literature compact and continuous research and statistical information. The satisfaction of human needs has a long history, and food is among these needs in the first place. The invention of methods of food preservation formed the basis for the development of food industry. The food industry is an economic activity involving the processing of agricultural products into finished or semi-finished food products and fodder using industrial production methods. According to the European Classification of Activities it is Chapter 15, "Manufacture of food products and beverages" which includes nine groups (industries) of activities. The beginnings of the development on Polish lands date back to the turn of the eighteenth and nineteenth centuries. Previously, farmers and artisans dealt with the processing of agricultural raw materials. Today, the food industry produces approx. 20% of sold production of industry, employs approx. 14% of the staff and participates in approx. 10% of investment. It is subject to transformations in which the number of micro, small and medium-sized entities is reduced, and the number of large entities is increased. Similar changes occur in the number of employees: the value of the total production sold and from small, medium and large entities increases, and from micro-entities decreases. Agriculture is a source of renewable raw materials used for different purposes, while their use by food industry to produce food is at the forefront. Relatively stable demand for food products is accompanied by the variable supply of raw materials. In addition, these materials are characterized by a diverse durability. Therefore there is a need to develop various forms of cooperation between primary producers and processors to ensure their rhythmic delivery, because this ensures efficient processing. The various branches of the processing industry develop various forms of cooperation with the manufacturers of raw materials. There are spatial, organizational, technological and economic ties between processing units and primary producers. The production of raw materials is subject to fluctuation and concentration: the number of manufacturers of individual products is reduced and the scale of production is increased. All this is aimed at attracting more better quality and easier accessible resources to processors. In terms of supplying processing plants with raw materials, in principle there are three forms: free-market purchase, buying from regular suppliers (often contractual), and own production organized by plants.

Keywords: food industry, material resources, production, purchase, cooperation, processing.

1. Wstęp

Wytwarzanie dóbr zaspokajających potrzeby człowieka przeszło długą ewolucję [Gawęcki, Hryniewiecki (red.) 2000]. Człowiek był najpierw zbieraczem pożywienia i odżywiał się głównie owocami, liśćmi korzeniami roślin, z niewielkim udziałem owadów, mięczaków oraz jaj, ptaków i gadów. Około trzech milionów lat temu istoty człowiekowate (hominidy) zaczęły prowadzić łowiecki styl życia, wzbogacając swe pożywienie w mięso dzikich zwierząt. Nabycie przez plemiona zbieracko-łowieckie przed przeszło 400 tys. lat umiejętności rozniecania ognia umożliwiło zwiększenie asortymentu jadalnych pokarmów i ich przyswajalności. Kolejnym etapem w pozyskiwaniu pożywienia było przejście do uprawy roli i hodowli zwierząt, którego początek miał miejsce w zachodniej Azji i Egipcie przed 10 tys. lat, a w Europie − ok. 5 tys. lat temu. Stopniowe upowszechnianie się rolnictwa i obejmowanie użytkowaniem rolniczym coraz nowszych obszarów znacznie ułatwiło ludziom zaspokajanie ich potrzeb pokarmowych. Stworzyło to podstawy rozwoju dawnych cywilizacji, z których każda wiązała się z określoną rośliną uprawną, np. cywilizacja chińska opierała się na uprawie ryżu, cywilizacja basenu Morza Śródziemnego (Babilon, Egipt, Grecja, Rzym) – na uprawie pszenicy, a cywilizacja Inków, Majów i Azteków – na uprawie kukurydzy. Te starożytne centra cywilizacji odpowiadają w przybliżeniu określonym przez Wawiłowa[1] i Tischlera siedmiu ośrodkom pochodzenia roślin uprawnych, umiejscowionym: w Azji Południowo-Zachodniej, w basenie Morza Śródziemnego, na Wyżynie Abisyńskiej, w Indiach, w Azji Południowo-Wschodniej, w Ameryce Środkowej oraz w boliwijsko-peruwiańskim regionie górskim. Wydaje się słuszne stwierdzenie, że w tych regionach dokonało się również udomowienie zwierząt i dalsze ich doskonalenie w pożądanym przez człowieka kierunku użytkowania.

Niebagatelną rolę w rozszerzaniu asortymentu dostępnych produktów żywnościowych odegrało przetwórstwo, sięgające korzeniami neolitu, kiedy to prawdopodobnie stosowano już suszenie, wędzenie i solenie. Odkrycie przez N.F. Apperta w 1810 r. [Appert 1810; 1820] możliwości zabezpieczenia żywności przed zepsuciem przez ogrzewanie jej w zamkniętych naczyniach dało początek rozwojowi metod utrwalania żywności i pozwoliło w znacznej mierze uniezależnić spożywanie pokarmów od czasu ich pozyskania. Podobnie od miejsca pozyskania uniezależniał je rozwijający się handel żywnością (począwszy od wymiany zboża na oliwę i wino – w starożytności, przez tzw. handel korzenny – w średniowieczu, a później handel kolonialny, po współczesne organizacje międzynarodowe). Na początku lat 30. XX wieku jako samodzielna dziedzina nauki wyodrębniła się technologia żywności, przyczyniając się do dynamicznego rozwoju wszystkich gałęzi przetwórstwa surowców żywnościowych.

Przedstawiona ewolucja pożywienia człowieka wskazuje, że jest on istotą wszystkożerną, z tym że na początku w jego jadłospisie dominowało pożywienie

[1] P.P. Wawiłow (1918-1984) − rosyjski agrotechnik i hodowca roślin.

roślinne, z czasem jednak zwiększał się udział pokarmów zwierzęcych i aktualnie w diecie ludzi z krajów uprzemysłowionych wydają się one przeważać. Jednocześnie przez tysiące lat ludzkość stopniowo przechodziła od wyłącznego spożywania surowych pokarmów naturalnych do modelu żywienia, w którym dominują produkty przetworzone przemysłowo, o znacznie zmienionych walorach sensorycznych i odżywczych (co budzi sprzeciw ekologów żywienia i coraz jest przyczyną powszechniejszej preferencji żywności naturalnej). Rozszerzył się też bardzo asortyment dostępnych artykułów spożywczych.

Wraz ze zmianami pozyskiwania przez człowieka żywności dokonywała się ewolucja zdobywania odzieży i obuwia.

Rolnictwo, rozwijając się, przejmowało nowe zadania, wiązało się z otoczeniem. W wyniku rozwoju sił wytwórczych, specjalizacji i koncentracji produkcji wyodrębniały się z rolnictwa niektóre działalności (wytwarzanie narzędzi, produkcja nawozów i pasz, przetwórstwo surowców roślinnych i zwierzęcych itp.), współpracując jednak z nim. W konsekwencji powstał układ wzajemnych zależności funkcyjnych w gospodarce między znaczną liczbą podmiotów gospodarczych, dla którego to układu w połowie lat 50. XX wieku zaproponowano nazwę „agrobiznes" [Davis, Goldberg 1957, s. 1].

Współcześnie łańcuch żywnościowy tworzą ogniwa: zaopatrzenia, rolnictwa, skupu i przechowywania, przetwórstwa, handlu hurtowego i detalicznego. W tym łańcuchu, ze względu na dostawę biomasy, dominującą pozycję zajmuje rolnictwo, bez którego cały łańcuch nie mógłby funkcjonować, natomiast pod względem organizacyjnym – przemysł spożywczy.

2. Cel, zakres i metodyka badań

Celem badań było:

1) scharakteryzowanie tendencji do zmian w sposobach pozyskiwania dóbr żywnościowych przez człowieka,

2) scharakteryzowanie zróżnicowania przemysłu spożywczego i jego specyfiki działania,

3) zdefiniowanie bazy surowców odnawialnych, scharakteryzowanie rozmiarów produkcji i skupu podstawowych produktów rolnych w latach 1990, 2000 i 2010 oraz ukazanie zmian w rozmiarach i koncentracji produkcji podstawowych produktów rolniczych w latach 2002 i 2010,

4) scharakteryzowanie form zaopatrzenia przemysłu spożywczego w surowce rolnicze.

Opracowanie powstało na podstawie literatury przedmiotu badań zwartej i ciągłej oraz informacji statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS). Zgromadzony materiał został opracowany i zinterpretowany przy użyciu wielu metod, a szczególnie porównawczej w formie horyzontalnej i wertykalnej [Kapusta 1976, s. 12; Stachak 2006, s. 213-215] oraz statystycznej [Stachak 1997, s. 132-133]. Uzyskane wyniki przedstawiono techniką tabelaryczną w połączeniu z opisem słownym.

3. Przemysł spożywczy i jego specyfika działalności

Większość produktów stanowiących artykuły spożywcze lub surowce do wytwarzania żywności jest pozyskiwana (zakupywana) sezonowo i poddawana różnorodnym procesom oraz krócej lub dłużej przechowywana. Dotyczy to szczególnie produktów roślinnych, ponieważ produkty zwierzęce są wytwarzane w sposób ciągły, chociaż i tutaj spotykamy się z wahaniami sezonowymi w wielkości produkcji. Część produkcji − z każdym rokiem coraz mniejsza – przeznaczona jest do bieżącej konsumpcji, reszta natomiast podlega przetwórstwu zaraz po pozyskaniu lub stanowi zapasy do spożycia oraz przetwórstwa w okresie późniejszym – jest przechowywana. Przetwórstwo i przechowalnictwo to świadome działanie człowieka, zmierzające do uzyskania stałego dostępu do pożywienia, niezależnie od pory jego wytwarzania[2].

Zasadniczym celem wszystkich podejmowanych przez człowieka zabiegów składających się na procesy technologiczne jest:

1) zabezpieczenie zdrowotne (higieniczne) surowców, półproduktów i produktów gotowych oraz

2) udostępnienie do spożycia produktów, które bez uprzedniego przygotowania (np. obróbki termicznej) nie nadają się do konsumpcji.

W miarę przechodzenia od spożycia produktów naturalnych do produktów bardziej przetworzonych znaczenie przemysłu przetwarzającego surowce rolnicze coraz bardziej wzrasta, rolnictwo staje się zaś coraz bardziej działem surowcowym gospodarki narodowej.

Przemysł spożywczy jest rodzajem działalności gospodarczej polegającej na przetwarzaniu produktów rolnych na gotowe produkty żywnościowe lub półfabrykaty spożywcze i paszowe przy zastosowaniu przemysłowych metod produkcji. Według Europejskiej Klasyfikacji Działalności (EKD) stanowi on dział 15: „Produkcja artykułów spożywczych i napojów", w skład którego wchodzi dziewięć grup (branż) działalności [*Europejska*… 1995]:

1) produkcja, przetwórstwo i konserwowanie mięsa i produktów mięsnych,
2) przetwarzanie i konserwowanie ryb i produktów rybnych,
3) przetwórstwo owoców i warzyw,
4) produkcja olejów i tłuszczów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego,
5) produkcja artykułów mlecznych,
6) wytwarzanie produktów przemiału zbóż, skrobi i produktów skrobiowych,
7) produkcja gotowych pasz dla zwierząt,
8) produkcja pozostałych artykułów spożywczych,
9) produkcja napojów.

Początki rozwoju przemysłu spożywczego na ziemiach polskich sięgają przełomu XVIII i XIX wieku, a więc jego historia ma ponad 200 lat. Wcześniej przetwór-

[2] Zawarte tutaj uwagi dotyczące przechowalnictwa i przetwórstwa odnoszą się także do surowców i ich przetwórstwa na cele nieżywnościowe.

stwem surowców rolnych zajmowali się rolnicy i rzemieślnicy. Przemysłowe formy przetwarzania surowców rolnych powstały w wyniku rozwoju technologii przetwarzania i zwiększania skali przetwórstwa. Najwcześniej rozwinęło się w Polsce cukrownictwo i młynarstwo handlowe oraz piwowarstwo.

Początkowo przetwórstwo było zorganizowane w formie zakładu gospodarstwa rolnego przetwarzającego surowce w tym gospodarstwie wytwarzane. Później, w wyniku wzrostu mocy przetwórczej zakładu przetwórczego, rozwijano skup surowca z okolicznych gospodarstw. Dla tej formy organizacyjnej przemysłu właściwe jest określenie „przemysł rolny". Później postępował proces koncentracji przetwórstwa, a zarazem specjalizacja gospodarstw rolnych w wytwarzaniu poszczególnych rodzajów surowca. Taki stan przetrwał na ziemiach polskich do początku lat 50. XX wieku. Wówczas to, na skutek tendencji rozwojowych przemysłu w ogóle, w tym spożywczego, oraz tendencji do wykazania wysokiego tempa przekształcania gospodarki kraju z rolniczo-przemysłowej na przemysłowo-rolniczą, doszło do wydzielenia zakładów przemysłowych z gospodarstw rolnych i włączenia ich w strukturę działu przemysłu. W ten sposób nastąpiło przesunięcie mocy przetwórczej, produkcji, zatrudnienia, wytworzonego dochodu narodowego z rolnictwa do działu przemysłu. Ta operacja organizacyjna statystycznie przyspieszyła przejście kraju z rolniczego do przemysłowego. Dalszy rozwój przemysłu przetwarzającego surowce rolnicze odbywał się poza działem rolnictwa. Zaczęło dochodzić do dysproporcji w rozwoju bazy surowcowej i mocy przetwórczej przemysłu przetwórczego. Aby tym niepożądanym procesom przeciwdziałać, rozwijano różnorodne formy współpracy tego przemysłu z rolnictwem, określane mianem integracji.

W okresie po II wojnie światowej można wydzielić kilka faz rozwoju przemysłu przetwórczego surowców rolnych. Na szczególną uwagę zasługują lata 70. XX wieku, kiedy to powstało wiele nowych zakładów przetwórczych, a zwłaszcza we wschodniej i centralnej części Polski, gdzie występowały największe niedobory mocy przetwórczej. Powstałe wówczas zakłady funkcjonują do dzisiaj, stanowiąc ważny składnik tego przemysłu. W tym okresie łączono pojedyncze zakłady w przedsiębiorstwa wielozakładowe przyjmujące różne nazwy.

Lata 90. XX wieku to okres podziału większych jednostek przetwórczych na pojedyncze zakłady, aby łatwiej je można było sprywatyzować i zrestrukturyzować, a następnie rozpoczęcie nowej fazy – procesu scalania pojedynczych zakładów w grupy kapitałowe. Ten proces jest i jeszcze długo będzie kontynuowany.

Przemysł spożywczy odgrywa ważną rolę w gospodarce narodowej oraz w zaspokajaniu potrzeb społeczeństwa. Przede wszystkim przemysł spożywczy w sposób systematyczny, zgodnie z potrzebami konsumpcyjnymi ludności dostarcza na rynek produkty spożywcze w odpowiedniej ilości, o właściwej jakości, w odpowiednim asortymencie. W ten sposób przyczynia się do realizacji krajowego bezpieczeństwa żywnościowego. Jeżeli potrzeby konsumpcyjne ludności są dość regularne, to surowce do wytwarzania żywności są produkowane sezonowo; w większym stopniu roślinne, w mniejszym zaś stopniu zwierzęce. Ponadto surowce te mają swoją specyfikę − charakteryzują się szczególnie niską trwałością.

Miejsce przemysłu spożywczego w gospodarce narodowej można określić za pomocą takich wskaźników, jak (%):

1. Udział sprzedanej produkcji przemysłu spożywczego w ogólnej wartości produkcji sprzedanej przemysłu.
2. Udział zatrudnienia w przemyśle spożywczym w ogólnym zatrudnieniu w przemyśle.
3. Udział nakładów inwestycyjnych w przemyśle spożywczym w ogólnych nakładach przemysłu.

Tabela 1. Udział sprzedanych wyrobów, zatrudnienia oraz nakładów inwestycyjnych przemysłu spożywczego w ogólnej wielkości przemysłu (w %)

Wyszczególnienie	Lata								
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Artykuły spożywcze i napoje, w tym:	21,4	19,5	18,6	18,7	18,8	20,7	20,0	18,9	20,1
Mięso świeże i wyroby z mięsa	4,8	4,8	4,6	4,5	4,5	5,1	4,9	4,6	5,1
Ryby i pozostałe wyroby z rybactwa, przetworzone i zakonserwowane	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7
Owoce i warzywa przetworzone i zakonserwowane	1,5	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3
Oleje, tłuszcze zwierzęce i roślinne	0,7	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5
Wyroby mleczarskie	2,8	2,8	2,4	2,7	2,4	2,7	2,7	2,6	2,5
Produkty przemiału zbóż, skrobie i produkty skrobiowe	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
Pasza dla zwierząt	1,2	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,5
Artykuły spożywcze pozostałe	4,7	4,2	4,0	3,9	4,1	4,5	4,3	4,1	4,4
Napoje	4,3	3,6	3,5	3,5	3,5	3,8	3,6	3,2	3,3
Zatrudnienie w przemyśle spożywczym	13,7	14,1	14,3	13,8	13,7	14,2	14,1	14,1	14,2
Nakłady inwestycyjne	11,6	12,2	12,0	10,0	10,1	8,3	9,0	9,1	9,6

Źródło: [Rocznik statystyczny rolnictwa 2010, s. 280, 283; 2011, s. 283-284, 297; 2013, s. 301-302, 305; Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich 2006, s. 381; Rocznik statystyczny Rzeczpospolitej Polskiej 2011, s. 42; 2013, s. 44-45]. Obliczenia własne.

Z tabeli 1 wynika, że udział sprzedanej produkcji przemysłu spożywczego w ogólnej wartości sprzedanej produkcji przemysłu waha się i wynosi ok. 20%. Są branże o ustabilizowanym udziale w produkcji, ale w większości branż występują wahania udziału. W tym samym czasie produkty tego przemysłu zaspokajają na coraz wyższym poziomie potrzeby żywnościowe prawie tej samej liczby ludności. Eksport przetworów spożywczych zwiększył się prawie pięciokrotnie, natomiast import − ok. trzyipółkrotnie. Ponadto w analizowanym okresie nasz kraj przeszedł z ujemnego salda obrotów handlowych produktami rolnictwa i przemysłu spożywczego (do 2002 r.) na saldo dodatnie (ok. 5,7 mld euro w 2013 r.). Udział przemysłu spożywczego w całkowitym eksporcie produktów rolnictwa i przemysłu spożyw-

czego sięga 80-85%, podczas gdy w imporcie wynosi 70-75%. Na konkurencyjność produktów polskiego przemysłu spożywczego ma wpływ wiele czynników, w tym: niskie koszty produkcji i dystrybucji żywności, wysoki poziom integracji produkcji i kapitału, wysoka jakość produktów, oryginalna i systematycznie rozwijana technologia, efektywny system organizacji i zarządzania przedsiębiorstwami.

Wahaniom podlega również odsetek osób zatrudnionych w przemyśle spożywczym; i tak: w 2000 r. wynosił 13,7, w 2005 r. – 14,1, zaś w 2012 r. – 14,2.

Trzeci analizowany wskaźnik – udział w inwestycjach − również zmienia się falująco; najwyższy był w 2005 r., później uległ zmniejszeniu.

W przemyśle spożywczym dokonują się również zmiany strukturalne w zakresie liczby podmiotów, zatrudnienia pracowników oraz wartości produkcji sprzedanej (tab. 2).

Tabela 2. Zmiany liczby, zatrudnienia i produkcji sprzedanej podmiotów przemysłu spożywczego w latach 2003-2011

Wyszczególnienie	Lata					
	2003	2007	2008	2009	2010	2011
Liczba przedsiębiorstw						
Ogółem	19 516	16 727	17 527	15 686	15 971	15 185
w tym: mikro (do 9 osób)	12 638	10 469	11 015	9 601	9 503	9 035
małe (10-49)	5 353	4 738	4 996	4 622	5 009	4 716
średnie (50-249)	1 255	1 232	1 228	1 183	1 178	1 156
duże (powyżej 249)	270	288	288	280	281	278
Przeciętne zatrudnienie (tys. osób)						
Ogółem	456,4	462,7	458,5	458,5	460,9	433,6
w tym: mikro (do 9 osób)	66,5	66,7	61,0	68,7	66,1	39,8
małe (10-49)	98,4	90,7	96,2	95,3	98,0	93,8
średnie (50-249)	137,0	134,5	129,2	127,2	126,8	125,4
duże (powyżej 249)	154,5	170,8	172,1	167,3	170,0	174,6
Produkcja sprzedana w cenach bieżących (mld zł)						
Ogółem	101,7	141,8	147,2	154,9	158,9	179,3
w tym: mikro (do 9 osób)	9,1	8,8	9,0	9,1	8,6	7,6
małe (10-49)	16,8	20,9	21,3	22,3	23,3	27,1
średnie (50-249)	31,5	39,1	39,9	40,8	41,0	46,8
duże (powyżej 249)	44,2	73,0	77,0	82,7	86,0	97,8

Źródło: [Mroczek (red.) 2012, s. 79; Kowalski (red.) 2013, s. 206].

Z tabeli 2 wynika, że:

– zmniejsza się liczba podmiotów przemysłu spożywczego: mikro, małych i średnich, natomiast wzrasta liczba podmiotów dużych; podobnie przebiegają zmiany liczby zatrudnionych pracowników,
– wzrasta wartość produkcji sprzedanej ogółem i podmiotów: małych, średnich i dużych, natomiast maleje w podmiotach mikro.

4. Podział surowców rolniczych wykorzystywanych głównie do wytwarzania żywności i pojęcie bazy surowcowej

Każda działalność przetwórcza wymaga wprowadzenia do procesu produkcyjnego surowców podstawowych, surowców pomocniczych i materiałów pomocniczych. Surowce podstawowe stanowią zasadniczą część substancji wyrobu gotowego. Surowce pomocnicze nie są znaczącą częścią produktu końcowego, zapewniają mu jednak wymagane walory jakościowe, zwłaszcza zapachowe, smakowe, barwne itp. Materiały pomocnicze nie wchodzą w skład wyrobu gotowego, są jednak niezbędne do jego otrzymania. Przemysł spożywczy surowce podstawowe i pomocnicze otrzymuje z gospodarki rolniczej, morskiej i leśnej. Surowce te mają charakter odnawialny i dzieli się na [Kapusta 2012, s. 181-186]:

1) surowce pierwotne:

a) pochodzenia roślinnego,

b) pochodzenia zwierzęcego,

2) surowce wtórne albo uszlachetnione (w wyniku przetwarzania surowców pierwotnych mogą powstać produkty, które stanowią surowce – uszlachetnione − w innych branżach przemysłu).

Surowce roślinne są rezultatem uprawy lub użytkowania ziemi, czyli są produktami ziemi. Powstają na pierwszym poziomie produkcji rolniczej, tj. produkcji roślinnej. Jeden z podziałów wyodrębnia ich sześć grup: rośliny polowe, owoce, warzywa, runo leśne, tytoń i zioła. Jeżeli do rolnictwa zaliczy się również produkcję leśną, trzeba będzie wymienić jeszcze jedną grupę produktów − drewno. Coraz częściej podejmuje się na polach uprawnych produkcję drewna i wikliny.

Większość surowców pochodzenia roślinnego cechują powszechność występowania, okresowość produkcji i podaży, mała podatność na transport i magazynowanie.

Surowce pochodzenia zwierzęcego stosowane w przetwórstwie są rezultatem chowu zwierząt i połowów, czyli drugiego poziomu produkcji rolniczej. Do podstawowych surowców zwierzęcych zalicza się zwierzęta rzeźne, drób, jaja, mleko, miód, ryby, zwierzęta futerkowe, zwierzynę leśną.

Surowce uszlachetnione to podstawowa grupa produktów wytworzonych w różnych branżach przemysłu przetwarzającego surowce roślinne lub zwierzęce i służących do uzyskiwania różnych produktów (żywnościowych, odzieżowych, obuwniczych, futrzarskich, chemicznych, farmaceutycznych itp.). Dla branż, które je uzyskały, są wyrobami końcowymi. Najczęściej są stosowane w tych branżach, które nie utrzymują bezpośrednich związków produkcyjnych z rolnictwem. Ta grupa surowców jest najbardziej podatna na transport i magazynowanie.

Źródłem zaopatrzenia zakładu przetwórczego surowców rolniczych jest baza surowcowa, którą w rolnictwie tworzą gospodarstwa rolne wytwarzające i dostarczające wytworzone produkty do zakładów przetwórczych.

Właściwe wykorzystanie zdolności przetwórczych w zakładach pracujących na surowcach odnawialnych i zaopatrujących rynek w dobra jest uwarunkowane orga-

nizacją bazy surowcowej, która jest różnorodnie definiowana i może mieć ujęcie szersze i węższe.

Bazę surowcową w przemyśle przetwórczym produktów odnawialnych można ujmować w trojaki sposób:

1) jako produkcję rolnictwa, rybołówstwa, rybactwa, leśnictwa i łowiectwa, wykorzystywaną do przetwórstwa,

2) jako produkcję wymienionych dziedzin działalności, służącą w przetwórstwie konkretnej branży przemysłu,

3) jako produkcję konkretnych produktów dla pojedynczego zakładu przetwórczego.

Między bazą surowcową a zakładem przetwórczym występują więzi natury przestrzennej, organizacyjnej, produkcyjnej i ekonomicznej.

Ze względu na to, że ponad 90% surowców dla przemysłu przetwórczego w agrobiznesie pozyskuje się z rolnictwa, w dalszej części artykułu będzie omawiany ten rodzaj bazy surowcowej.

Więzi przestrzenne wyrażają się w tym, że zakład przetwórczy najczęściej jest zlokalizowany na terenie bazy surowcowej. Jeżeli aktualnie tak nie jest, to jest to wynikiem przemian, jakie zaszły w bazie surowcowej i lokalizacji infrastruktury zakładów przetwórstwa.

Więzi organizacyjne polegają na współdziałaniu zakładów przetwórczych i gospodarstw rolniczych w kształtowaniu wielkości i struktury surowców, rozmieszczenia jej w przestrzeni i w czasie oraz przepływu surowców z rolnictwa do przetwórstwa (przemysłowego, rzemieślniczego, garmażeryjnego itp.).

Więzi produkcyjne (technologiczne) wyrażają się w aktywnej ingerencji zakładu przetwórczego w produkcję surowca oraz we wzajemnym uwarunkowaniu procesów wytwórczych w rolnictwie i przemyśle przetwórczym. Wyrazem więzi produkcyjnej jest również dostarczanie przez zakłady przetwórcze producentom surowców różnego rodzaju środków produkcji ujętych w umowie o współpracy lub dostarczanie im tych środków z własnej inicjatywy, w sposób dobrowolny. Wiele zakładów przetwórczych ma służby surowcowe, które wykorzystywane są do lustracji produkcji surowca u producenta oraz do świadczenia usług doradczych.

Więzi ekonomiczne między producentami surowców rolniczych a odbiorcami wyrażają się w polityce cen i w jej wpływie na rozmiary, strukturę i opłacalność produkcji oraz w gwarancjach finansowych zapewniających zbyt i opłacalność tej produkcji.

Surowce roślinne są reprezentowane przez dużą grupę surowców, do których zalicza się: zboża, ziemniaki (przemysłowe), rośliny oleiste i włókniste, buraki cukrowe, cykorię, chmiel, warzywa itp. Większość surowców polowych ma jednokierunkowe zastosowanie produkcyjne − jest surowcem podstawowym w jednej branży.

Owoce są produktami roślin trwałych, których uprawą i pielęgnacją zajmuje się sadownictwo. Zgodnie z klasyfikacją przemysłowo-handlową owoce dzieli się na osiem grup: owoce ziarnkowe (jabłka, gruszki), pestkowe (śliwki, wiśnie, czereśnie,

morele, brzoskwinie, nektarynki), jagodowe (porzeczki, agrest, aronia, winogrona, maliny, poziomki itp.), owoce leśne (borówka, jagoda, żurawina, jeżyna, głóg, rokitnik, czarny bez), suche – orzechy (orzech włoski, orzech laskowy, migdały, orzech ziemny – arachidowy, orzech pistacjowy, orzech mahoniowy – nerkowiec), owoce cytrusowe (cytryny, ananasy, figi, pomarańcze, mandarynki, grejpfrut, cytron itp.), owoce śródziemnomorskie (melon, kawon, arbuz, figa, daktyl, pigwa, kiwi), owoce tropikalne (banan, ananas, awokado, mango, granat, papaja). Owoce są wykorzystywane jako surowce głównie w przemyśle owocowo-warzywnym, winiarskim i chłodniczym. Po zakończeniu użytkowania drzew i krzewów przeznacza się je na spalenie, rzadziej są wykorzystywane jako materiał w budownictwie lub meblarstwie.

Runo leśne[3] to ogół użytecznych części roślin dziko rosnących, głównie w zespołach leśnych. Do runa leśnego zalicza się przede wszystkim owoce drzew i krzewów oraz grzyby. Do powszechnie wykorzystywanych surowców leśnych należą owoce dzikiej jabłoni, róży, jarzębiny, czarnej jagody, borówek, żurawiny, bzu czarnego, maliny, jeżyny, orzechów leszczyny. Runo leśne jest cennym surowcem w przemyśle owocowo-warzywnym, cukierniczym i spirytusowym.

Większość surowców pochodzenia roślinnego cechują: powszechność występowania, okresowość produkcji i podaży, mała podatność na transport i magazynowanie.

Surowce pochodzenia zwierzęcego stosowane w przetwórstwie są rezultatem połowów lub hodowli, czyli drugiego poziomu produkcji rolniczej. Do podstawowych surowców zwierzęcych zalicza się zwierzęta rzeźne, drób, jaja, mleko, ryby, zwierzęta futerkowe, zwierzynę leśną.

Surowce uszlachetnione to podstawowa grupa produktów wytworzonych w różnych branżach przemysłu przetwarzającego surowce roślinne lub zwierzęce i służących do uzyskiwania różnych produktów (żywnościowych, odzieżowych, obuwniczych, futrzarskich, chemicznych, farmaceutycznych itp.). Dla branż, które je uzyskały, są wyrobami końcowymi. Najczęściej są stosowane w branżach nie utrzymujących bezpośrednich związków produkcyjnych z rolnictwem. Ta grupa surowców jest najbardziej podatna na transport i magazynowanie.

Podstawowymi cechami charakteryzującymi bazę surowcową są [Skalik 1977; Kapusta 2012]:

1) powierzchnia bazy i struktura użytkowania ziemi,
2) położenie i promień bazy,
3) infrastruktura bazy,
4) produkcja surowców,
5) wydajność produkcji surowców,
6) struktura produkcji bazy,
7) podaż surowców.

[3] Większość runa leśnego pochodzi z lasów państwowych niebędących składnikiem gospodarstw rolnych.

Wymienione cechy mają szczególne znaczenie we współpracy zakładu przetwórczego z rolnikami – dostawcami surowca i tworzącymi bazę surowcową danego zakładu, natomiast w rolnictwie jako całości mają wpływ na rozmieszczenie poszczególnych rodzajów produkcji w na obszarze kraju.

5. Zmiany produkcji, skupu oraz rozmieszczenia produkcji rolniczej w gospodarstwach rolnych

W prezentowanym punkcie zostaną scharakteryzowane wybrane zagadnienia z zakresu produkcji i skupu podstawowych produktów rolniczych w latach 1990, 2000 i 2010 oraz zmiany w rozmieszczeniu produkcji roślinnej, sadowniczej i zwierzęcej w latach 2002 i 2010.

Tabela 3. Produkcja i skup ważniejszych produktów rolniczych (tys. ton) w latach 1990, 2000 i 2010

Produkty	1990 r.			2000 r.			2010 r.		
	produkcja	skup	%	produkcja	skup	%	produkcja	skup	%
Produkty roślinne									
Zboża	28 014	6 385	43,9	22 341	7 089,2	31,7	27 228,1	9 383,2	34,5
- pszenica	9 026	3 370	37,3	8 503	5 265,2	61,9	9 408,1	5 603,2	59,6
Strączkowe jadalne	116	21	18,1	93	4,9	5,3	87,5	5,1	5,8
Ziemniaki	36 313	3 513	9,7	24 232	1 278,5	5,3	8 187,7	1 143,4	14,0
Buraki cukrowe	16 721	16 721	100,0	13 134	13 134	100,0	9 972,6	9 631,9	96,6
Rzepak i rzepik	1 206	990	82,1	958	898	93,7	2 228,7	1 986,1	89,1
Warzywa	5 628	733	13,0	5 889	783,1	13,3	4 878	1 370,5	28,1
Owoce[b]	1 221	837	68,6	2 008	911,4	45,4	2 370,9	1 615,1	68,1
Produkty zwierzęce									
Bydło (bez cieląt)	1 428	965	67,6	635	423,7	66,7	743	613,5	82,6
Cielęta	105	39	37,1	83	19,4	23,4	55	13,5	24,5
Trzoda chlewna	2 341	1 198	51,2	2 501	1 484,6	59,4	2 388	1 988,3	83,3
Owce	96	33	34,4	6,5	2,8	43,1	3,9	1,5	38,5
Konie	37	38	102,7[c]	45	31,9	70,9	38	17,7	46,6
Drób	474	307	64,8	834	721,5	86,5	1 971	1 814,4	92,1
Mleko krowie (mln l)	15 371	9 829	63,9	11 534	6 583,1	57,1	11 921	8 760,9	73,5
Jaja kurze[a] (mln szt.)	7 597	791	10,4	7 621	552,2	7,2	11 124	1 813,2	16,3
Wełna owcza (nieprana)	14 783	6 496	43,9	1 322	333	25,2	620	207,0	33,4

Uwaga: [a] bez jaj przeznaczonych do wylęgu, [b] z drzew, krzewów, plantacji jagodowych i leszczyny, [c] następowała wyprzedaż zwierząt (zmniejszanie stada).

Źródło: [Rocznik statystyczny rolnictwa 2001, s. 132, 145,153-154; 2013, s. 165, 175, 199, 203, 205, 206, 260-261; Rolnictwo i gospodarka… 1986-1990; 1992, s. 249, 253, 255, 257, 270].

Z tabeli 3 można wyciągnąć następujące wnioski:

– zmienne są wielkości zbiorów i skupu poszczególnych produktów w analizowanych latach, zmienny jest też udział skupu w produkcji,
– występują produkty, które w całości lub prawie w całości podlegają skupowi (np. buraki cukrowe),

– skupiona produkcja podlega dalszemu obrotowi, a znaczna jej część jest kierowana do przetwórstwa,
– zmiennej podaży surowców rolniczych towarzyszy w miarę ustabilizowane zapotrzebowanie na artykuły żywnościowe [Kapusta 2012, s. 25-26], co stwarza potrzebę posiadania zapasów i ich przechowywanie.

Powszechny Spis Rolny z 2010 r. wykazał postępujące zmiany w rozmieszczeniu produkcji poszczególnych produktów w porównaniu ze spisem z 2002 r. oraz uwidocznił rozmieszczenie produkcji w 2010 r. Porównując wyniki obu spisów, zauważa się zmniejszanie liczby gospodarstw ogółem, w tym prowadzących produkcję określonego rodzaju produktu. Zwiększa się skala produkcji produktów będących przedmiotem produkcji w gospodarstwie, niemniej wytwarzanie poszczególnych produktów jest wciąż jeszcze bardzo rozproszone (tab. 4, 5, 6).

Tabela 4. Zasiewy głównych ziemiopłodów i roślin ogrodniczych w gospodarstwach rolnych w 2010 r. (przykład)

Grupy obszarowe powierzchni UR (ha)	Ogółem		W tym (ha)				
	liczba gospodarstw	powierzchnia upraw (ha)	zboża	ziemniaki	buraki cukrowe	rzepak i rzepik	warzywa
Ogółem	1 448 678	10 427 711	7 646 408	388 259	206 408	946 148	139 494
Do 1 ha	174 257	70 524	46 301	14 351	205	852	2 280
Powyżej 1 ha	1 274 421	10 357 187	7 600 107	373 907	206 203	945 296	137 214
1-2	215 657	218 135	168 231	21 439	744	4 702	4 348
2-3	170 227	274 772	217 156	22 114	1 024	6 013	5 361
3-4	132 638	306 667	245 741	21 029	1 149	7 018	5 849
4-5	105 921	322 795	261 335	19 596	1 248	7 971	6 362
5-7	158 801	663 685	541 167	35 507	3 534	16 657	12 695
7-10	159 529	971 204	786 750	45 469	8 056	28 994	17 891
10-15	143 642	1 278 308	1 014 909	52 401	18 546	45 649	19 855
15-20	69 097	871 263	670 985	31 261	18 354	39 454	11 473
20-50	93 454	2 039 659	1 492 461	56 497	57 160	152 517	25 149
50-100	16 185	879 355	610 355	18 119	25 489	119 295	9 984
100-200	5 078	563 058	378 421	11 967	12 799	94 935	5 117
200-500	2 893	751 251	483 809	17 231	18 395	152 007	6 977
500-1000	904	541 666	337 439	6 058	16 239	128 093	4 129
1000 i więcej	393	675 368	391 348	15 219	23 468	141 990	2 024

Źródło: [Powszechny Spis Rolny… 2011a, s. 88].

W 2010 r. ogólna liczba gospodarstw zajmujących się uprawą ziemiopłodów rolnych i produktów ogrodniczych wynosiła 1448,7 tys., tj. 63,6% ogólnej liczby gospodarstw rolnych, podczas gdy w 2002 r. takie gospodarstwa stanowiły 2006,9 tys., tj. 68,4% ogółu gospodarstw [Powszechny Spis Rolny… 2011a, s. 88]. Natomiast wartości liczbowe dotyczące gospodarstw rolnych zajmujących się uprawą poszczególnych ziemiopłodów i roślin ogrodniczych kształtowały się następująco:

– pszenicy ozimej – 533,0 tys. gospodarstw, tj. 23,4% ogólnej liczby gospodarstw rolnych i w porównaniu z 2002 r. było o 316,67 tys. (37,3%) mniej;
– pszenicy jarej – 140,8 tys. (6,8% ogólnej liczby gospodarstw rolnych), tj. o 246,4 tys. (o 63,6%) mniej niż w poprzednim spisie;
– żyta – 416,8 tys. (18,3%), tj. o 375,3 tys. (o 47,4%) mniej;
– jęczmienia ozimego − 96,1 tys. (4,2%), tj. o 59,2 tys. (o 38,1%) mniej;
– jęczmienia jarego – 282,7 tys. (12,4%), tj. o 218,8 tys. (o 43,6%) mniej;
– owsa – 319 5 tys. (14,0%), tj. o 240,9 tys. (o 43,0%) mniej;
– pszenżyta ozimego – 432,2 tys. (19,0%), tj. o 41,0 tys. (o 8,7%) mniej;
– pszenżyta jarego – 59,6 tys. (2,6%), tj. o 63,1 tys. (o 51,4%) mniej;
– ziemniaków – 747,7 tys. (32,8%), tj. o 807,5 tys. (o 51,9%) mniej;
– buraków cukrowych 51,3 tys. (2,3%), tj. o 50,0 tys. (o 49,3%) mniej;
– warzyw gruntowych – 110,2 tys. (4,8%), tj. o 506,9 tys. (o 82,1%) mniej.

Liczba gospodarstw rolnych zajmujących się uprawą mieszanek ozimych w 2010 r. wynosiła 55,0 tys., tj. 2,4% ogółu gospodarstw rolnych, mieszanek jarych – 391,7 tys. (17,2%), kukurydzy na ziarno – 58,5 tys. (2,6%), rzepaku i rzepiku ozimego – 82,9 tys. (3,6%) oraz rzepaku i rzepiku jarego − 3,2 tys., tj. 0,1% ogólnej liczby gospodarstw rolnych.

Z przytoczonych danych jednoznacznie wynika, że zmniejsza się liczba gospodarstw wytwarzających dany produkt roślinny. Wzrasta skala produkcji poszczególnych produktów, co prowadzi do uproszczenia organizacji i specjalizacji produkcji w gospodarstwach rolnych. Gospodarstwa obszarowo mniejsze specjalizują się w produkcji pracochłonnej, natomiast duże obszarowo − w produkcji łatwej do mechanizowania.

W produkcji sadowniczej Powszechny Spis Rolny z 2010 r. wykazał, że areał uprawy drzew owocowych w sadach w gospodarstwach rolnych wyniósł 266,8 tys. ha, co stanowiło 71,3% łącznej powierzchni sadów w gospodarstwach rolnych (tab. 5) [Powszechny Spis Rolny… 2012, s. 28].

W porównaniu z wynikami spisu z 2002 r. powierzchnia uprawy drzew owocowych w sadach w gospodarstwach rolnych zwiększyła się o 51,4 tys. ha (o 23,9%), natomiast zmniejszyła się powierzchnia uprawy drzew poza sadami.

Drzewa owocowe w sadach w 2010 r. uprawiano w 197,8 tys. gospodarstw rolnych, co stanowiło wartość o 27,5% (o 58,2 tys. gospodarstw) mniejszą niż w 2002 r. Średnia powierzchnia uprawy drzew owocowych w sadach zwiększyła się z 0,79 ha w 2002 r. do 1,35 ha w 2010 r. W strukturze uprawy drzew owocowych w sadach największy udział mają jabłonie – 62,0% ogólnej powierzchni uprawy drzew owocowych w sadach (w porównaniu z 68,3% w 2002 r.), natomiast nastąpił znaczny wzrost udziału drzew z grupy „pozostałe" ze względu na bardzo duży areał nowych nasadzeń orzechów włoskich.

Wyniki Powszechnego Spisu Rolnego 2010 r. wykazały duże zmiany w strukturze powierzchni uprawy drzew owocowych w sadach w porównaniu z 2002 r. Gospodarstwa użytkujące do 1 ha tych upraw stanowią znacznie mniejszą część po-

Tabela 5. Powierzchnia sadów w gospodarstwach rolnych, liczba gospodarstw rolnych mających uprawy w sadach oraz średnia powierzchnia sadów w tych gospodarstwach

Grupy obszarowe powierzchni sadów (ha)	Powierzchnia sadów (ha)	Udział w ogólnej powierzchni sadów (%)	Liczba gospodarstw mających uprawy w sadach	Udział w ogólnej liczbie gospodarstw mających uprawy w sadach (%)	Średnia powierzchnia sadów w 1 gospodarstwie (ha)
Ogółem	374 163	100,0	284 556	100,0	1,31
Do 1 ha	62 143	16,6	222 657	78,2	0,28
1-2	29 855	8,0	21 057	7,4	1,42
2-5	73 935	19,8	23 728	8,3	3,12
5-10	79 200	21,2	11 481	4,0	6,90
10-15	37 597	10,0	3 176	1,1	11,84
15-20	16 784	4,5	992	0,3	16,92
20-30	14 374	3,8	605	0,2	23,76
30-50	14 359	3,8	375	0,1	38,29
50 i więcej	45 917	12,3	485	0,2	94,67

Źródło: [Powszechny Spis Rolny… 2012, s. 28].

wierzchni niż w 2002 r. (spadek z 23,7% na 14,7%), mniejszy jest też udział powierzchni uprawy drzew owocowych w sadach z gospodarstw 1-5 ha tych upraw (spadek z 33,8% do 27,8%), natomiast zwiększył się udział powierzchni w grupie obszarowej 5-20 ha (wzrost z 35,3% do 39,4%), a w grupie powyżej 20 ha wzrost z 7,2% do 18,0% ogólnej powierzchni drzew owocowych w sadach.

W strukturze liczby gospodarstw zmniejszył się udział gospodarstw mających do 2 ha uprawy drzew owocowych w sadach, a zwiększył się udział gospodarstw z większą powierzchnia tych upraw. W 2002 r. gospodarstwa rolne mające do 2 ha powierzchni uprawy drzew owocowych w sadach stanowiły ponad 90%, natomiast w 2010 r. gospodarstwa takie stanowiły niespełna 85%.

Gospodarstwa rolne mające 5-20 ha powierzchni uprawy drzew owocowych w sadach stanowiły 6,2% gospodarstw rolnych sadowniczych, przy średniej powierzchni uprawy drzew owocowych wynoszącej 8,45 ha, a w gospodarstwach powyżej 20 ha stanowiły 0,5%, podczas gdy w 2002 r. − 0,1%.

Gospodarstw powyżej 50 ha uprawy drzew owocowych w 2010 r. było przeszło 5 razy więcej niż w 2002 r., ich udział w ogólnej powierzchni uprawy drzew owocowych w sadach wzrósł ponad czterokrotnie, przy czym średnia powierzchnia uprawy drzew owocowych w sadach w tej grupie obszarowej była o prawie 22% mniejsza niż w 2002 r. i wynosiła niespełna 89 ha.

W roku 2010 było 1060,7 tys. gospodarstw rolnych utrzymujących zwierzęta gospodarskie, co stanowiło 46,6% ogółu badanych gospodarstw. Wartości liczbowe dotyczące pogłowia poszczególnych gatunków zwierząt kształtowały się następująco (tys. szt.): bydło − 5 760,6, w tym krowy – 2 657,4, trzoda chlewna − 15 278,1, owce − 267,7, konie − 264,2, kozy − 117,3, drób ogółem − 176 488,1, króliki (sami-

ce) − 631,5, pozostałe zwierzęta futerkowe (samice) − 449,4. Ponadto zarejestrowano 596,3 tys. pni pszczelich [Powszechny Spis Rolny… 2011b, s. 30-35].

W porównaniu z 2002 r. zmniejszyła się liczba następujących gatunków zwierząt gospodarskich: trzody chlewnej o 18%, owiec o 22,5%, kóz o 39,4%, koni o 19,8%, samic króliczych o 27,4%, drobiu ogółem o 11,2%. Nastąpił natomiast wzrost pogłowia: bydła ogółem o 4,1% (przy czym liczba krów zmniejszyła się o 7,5%), samic pozostałych zwierząt futerkowych o 74,7% oraz liczby pni pszczelich o 6%.

W 2010 r. większość pogłowia zwierząt gospodarskich poszczególnych gatunków utrzymywana była w gospodarstwach rolnych o powierzchni użytków rolnych powyżej 1 ha. Podmioty te posiadały: 99,4% pogłowia bydła (w 2002 r. 98,9%), 99,0% trzody chlewnej (bez zmian), 96,5% owiec (95,6%), 96,2% koni (95,5%), 90,6% kóz (77,4%), 78,6% drobiu ogółem (84,8%), 80,3% królików (77%), 71,1% pozostałych zwierząt futerkowych (64,6%), 71,3% liczby pni pszczelich (63,1%).

Udział sektora prywatnego, w tym gospodarstw indywidualnych, był znaczący i w odniesieniu do stada bydła kształtował się na poziomie 98,4% i 94,1% wobec odpowiednich wielkości w 2002 r. – 98,1% i 94,5%, dla pogłowia trzody chlewnej wobec notowanych w 2002 r. udziałów – 98,9% i 92,5%, a dla owiec odpowiednio 95,7% i 91,8% wobec 94,5% i 90,2% w 2002 r. Mimo postępującej koncentracji chowu zwierząt gospodarskich, produkcja ta jest rozproszona (tab. 6).

Tabela 6. Pogłowie zwierząt w gospodarstwach o powierzchni powyżej 1 ha użytków rolnych według grup obszarowych (w %)

Grupy obszarowe użytków rolnych (ha)	Bydło	Trzoda chlewna	Owce	Konie	Kozy	Drób ogółem
Razem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1-2	0,9	0,8	6,0	5,8	17,4	7,5
2-3	1,4	1,2	6,3	7,7	14,1	7,3
3-5	3,9	3,8	9,2	15,1	16,7	11,9
5-7	5,1	5,2	6,0	11,9	11,0	8,1
7-10	9,6	9,6	7,6	13,4	8,4	9,8
10-15	17,1	15,0	9,9	13,7	9,0	8,8
15-20	14,1	11,0	7,9	7,8	3,5	6,3
20-30	17,6	13,0	11,3	7,8	5,6	7,2
30-50	13,9	11,7	10,4	6,0	5,4	7,2
50 i więcej	16,4	28,7	25,4	10,8	8,9	25,9

Źródło: [Powszechny Spis Rolny… 2011b, s. 35].

Średnio w kraju na 1 gospodarstwo rolne przypadało w 2010 r.2,5 szt. bydła (w 2002 r. – 1,9), 6,7 szt. trzody chlewnej (w 2002 r. − 6,4 szt.), owiec, koni i kóz – 0,1 szt. (w 2002 r. − 0,1szt.), drobiu ogółem – 77,5 szt. (w 2002 r. − 67,8 szt.).

Na rozwój bazy surowcowej mają wpływ różne czynniki, takie jak: warunki naturalne, poziom kultury rolnej, opłacalność produkcji surowców, zdolność produkcyjna zakładów przetwórczych i ich lokalizacja, dostępność bazy surowcowej,

podatność surowców na przewozy (wrażliwość na transport), zasoby siły roboczej w produkcji rolniczej.

Poszczególne czynniki w czasie i przestrzeni podlegają zmianie, również ze zmiennym natężeniem oddziałują na bazę surowcową.

Poszczególne branże przemysłu przetwórczego i ich zakłady rozwijają różnorodną działalność mającą na celu rozwój bazy surowcowej i doskonalenie współpracy z producentami surowców [Gonet 2003; Kapusta 2013a; 2013b; 2010a; 2010b]. Celem tych działań jest uzyskiwanie rytmicznej dostawy dużych ilościowo i wyrównanych jakościowo partii surowca.

W dziedzinie przetwórstwa surowców rolniczych w zasadzie funkcjonują trzy formy zaopatrzenia [Kapusta 2006, s. 232-233]:

1. Skup wolnorynkowy. Odbywa się przez zorganizowane przez zakłady terenowe punkty skupu lub służby surowcowe zakładu; towary skupuje się najczęściej od przypadkowych dostawców. Zakłady mogą korzystać z pośredników, którzy zakupują surowce od producentów, a następnie z zyskiem sprzedają je zakładom przetwórczym. W obu przypadkach zakład przetwórczy nie ma większych możliwości oddziaływania na jakość skupionego surowca, wskutek czego jest ona najczęściej niska.

2. Skup od stałych dostawców, w tym także związanych umowami kontraktacyjnymi. Jest to coraz powszechniej stosowana forma współpracy, preferująca większych producentów danego rodzaju surowca. Forma ta pozwala zakładowi − odbiorcy surowca − oddziaływać na jego jakość oraz stosować różnorodne formy współpracy, których celem jest właściwe zorganizowanie produkcji i dostawy pożądanego surowca.

3. Organizowanie przez zakłady własnej produkcji. Jest to coraz powszechniejsza forma zapewnienia stałej podaży surowca, zwłaszcza wśród dużych, prężnych zakładów. Umożliwia to kształtowanie jakości i masy surowca zgodnie z wymaganiami technologicznymi zakładu i uniezależnienie się od wahań sezonowych i koniunkturalnych w skupie. W tej formie zakłady uzyskują niewielką ilość surowca, a w dodatku nie wszystkie ją rozwijają.

Odmienną kwestią jest planowanie i realizowanie dostaw, szczególnie istotne w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego, w których w wielu dziedzinach działalności ma się do czynienia z sezonowością. Tam natomiast, gdzie jest stała produkcja surowca i produktów finalnych, od dawna realizuje się metodę zaopatrzenia określaną współcześnie jako *just in time* (JIT − dokładnie na czas).

6. Podsumowanie

Rolnictwo jest źródłem różnorodnych surowców odnawialnych dla przemysłu przetwórczego na produkty żywnościowe i nieżywnościowe. Ponieważ rolnictwo ulega zmianie, występują wahania w rozmiarach produkcji i skupie poszczególnych produktów. Potrzeby żywnościowe są na ogół ustabilizowane; w tej sytuacji zachodzi

potrzeba gromadzenia zapasów w postaci surowców (zboże) bądź w gotowych wyrobach, które na ogół charakteryzują się większą trwałością. Funkcję tę spełniają przechowalnictwo i przemysł spożywczy.

Między rolnikami – producentami surowców, a przetwórcami występują różne więzi, spośród których na szczególną uwagę zasługuje kontraktacja. Poszczególne branże przetwórcze mają różny stopień zaawansowania rozwoju współpracy z producentami surowców. Te branże, które rozwijają współpracę z dostawcami surowców, mogą liczyć na rytmiczną dostawę dużych partii i dobrej jakości surowców. Produkcja poszczególnych surowców, pomimo procesów koncentracyjnych, jest wciąż jeszcze mocno rozproszona, a poszczególne produkty wytwarza nawet kilkaset tysięcy producentów.

Literatura

Appert N.F., 1810, 1820, *L'art. De conserver, pendant pluseurs annès, toutes les substances animals et vègètales,* 1810, wydanie polskie: *Książka dla każdego gospodarza, czyli sposób zachowania przez wiele lat wszelkich substancji zwierzęcych i roślinnych*, 1820.

Davis J.H., Goldberg R.A., 1957, *A Concept of Agribusiness*, Harvard University, Boston.

Europejska Klasyfikacja Działalności, 1995, GUS, Warszawa.

Gawęcki J., Hryniewiecki I. (red.), 2000, *Żywienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu,* WN PWN, Warszawa.

Gonet D., 2003, *Analiza regionalna bazy surowcowej przemysłu cukrowniczego*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 980, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.

Kapusta F., 2012, *Agrobiznes*, Difin, Warszawa.

Kapusta F., 2010a, *Logistyczny łańcuch piwa i jego przemiany*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 92, „Nauki Inżynierskie i Technologie" nr 2, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

Kapusta F., 2013a, *Wybrane zagadnienia produkcji i przetwórstwa mięsa w Polsce w pierwszej dekadzie XXI wieku,* „Nauki Inżynierskie i Technologie" nr 2(9), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

Kapusta F., 2006, *Zarządzanie działaniami logistycznymi*, Wydawnictwo Forum Naukowe, Poznań-Wrocław.

Kapusta F., 2010b, *Ziemniak jako pokarm i surowiec w przetwórstwie przemysłowym*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 92, „Nauki Inżynierskie i Technologie" nr 2, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

Kapusta F., 2013b, *Zmiany bazy surowcowej mleczarstwa w Polsce w pierwszej dekadzie XXI wieku*, Roczniki Naukowe SERiA, Wydawnictwo Wieś Jutra, Warszawa-Poznań-Rzeszów.

Kapusta F., 1976, *Zmiany struktury agrarnej i kierunków produkcji rolniczej w Legnicko-Głogowskim Okręgu Miedziowym*, PWN, Warszawa.

Kowalski A. (red.), 2013, *Analiza produkcyjno-ekonomicznej sytuacji rolnictwa i gospodarki żywnościowej w 2012 roku. Edycja 50.*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Mroczek R. (red.), 2012, *Procesy dostosowawcze polskiego przemysłu spożywczego do zmieniającego się otoczenia rynkowego (2)*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Powszechny Spis Rolny 2010, 2012, *Uprawy ogrodnicze*, GUS, Warszawa.

Powszechny Spis Rolny 2010, 2011a, *Uprawy rolne i wybrane elementy metod produkcji roślinnej*, GUS, Warszawa

Powszechny Spis Rolny 2010, 2011b, *Zwierzęta gospodarskie i wybrane elementy metod produkcji zwierzęcej*, GUS, Warszawa.

Rocznik statystyczny rolnictwa 2001, GUS, Warszawa.

Rocznik statystyczny rolnictwa 2011, GUS, Warszawa.

Rocznik statystyczny rolnictwa 2013, GUS, Warszawa.

Rocznik statystyczny Rzeczpospolitej Polskiej 2011, GUS, Warszawa.

Rocznik statystyczny Rzeczpospolitej Polskiej 2013, GUS, Warszawa.

Rolnictwo i gospodarka żywnościowa 1986-1990, 1992, GUS, Warszawa.

Skalik J., *Gospodarka surowcowa w przemyśle spożywczym*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1977.

Stachak S., 2006, *Podstawy metodologii nauk ekonomicznych,* Książka i Wiedza, Warszawa.

Stachak S., 1997, *Wstęp do metodologii nauk ekonomicznych,* Książka i Wiedza, Warszawa.