



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY



**Z badań
nad rolnictwem
społecznie
zrównoważonym
(50)**

98

**MONOGRAFIE
PROGRAMU
WIELOLETNIEGO**

WARSZAWA 2019

**Z badań
nad rolnictwem
społecznie
zrównoważonym
(50)**



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym (50)

Redakcja naukowa:

dr hab. Mariola Kwasek, prof. IERiGŻ-PIB

prof. dr hab. Józef Stanisław Zegar

Autorzy:

prof. dr hab. Stanisław Kowalczyk

dr hab. Mariola Kwasek, prof. IERiGŻ-PIB

dr Konrad Prandecki

prof. dr hab. Józef Stanisław Zegar



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

Warszawa 2019

Prof. dr hab. Stanisław Kowalczyk (ORCID nr 0000-0002-5052-3462),
dr hab. Mariola Kwasek, prof. IERiGŻ-PIB (ORCID nr 0000-0002-3691-1733),
dr Konrad Prandecki (ORCID nr 0000-0002-1576-5677)
oraz prof. dr hab. Józef Stanisław Zegar (ORCID nr 0000-0002-2275-006X)
są pracownikami naukowymi Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki
Żywnościowej – Państwowego Instytutu Badawczego.

Publikacja została przygotowana w ramach Programu Wieloletniego na lata 2015-2019 „Rolnictwo polskie i UE 2020+. Wyzwania, szanse, zagrożenia, propozycje” w ramach tematu **Dylematy zrównoważonego rozwoju rolnictwa w Polsce**, który obejmuje trzy zadania badawcze:

1. *Globalne i krajowe uwarunkowania zrównoważonego rozwoju rolnictwa.*
2. *Ekonomiczna wycena efektów zewnętrznych i dóbr wspólnych w rolnictwie.*
3. *Rolnictwo zrównoważone a bezpieczeństwo żywnościowe.*

Recenzent

dr hab. Arkadiusz Sadowski, prof. UPP, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Opracowanie komputerowe

dr hab. Mariola Kwasek, prof. IERiGŻ-PIB

Korekta

Joanna Gozdera

Redakcja techniczna

Leszek Ślipki

Projekt okładki

Leszek Ślipki

ISBN 978-83-7658-811-7

*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: dw@ierigz.waw.pl
<http://www.ierigz.waw.pl>*

Spis treści

Słowo wstępne.....	7
I. BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOŚCIOWE POLSKI.....	9
<i>(dr hab. Mariola Kwasek, prof. IERiGŻ-PIB)</i>	
Wprowadzenie.....	9
1. Bezpieczeństwo żywnościowe w systemie bezpieczeństwa narodowego.....	10
2. Fizyczna dostępność żywności.....	12
2.1. Obroty handlu zagranicznego artykułami rolno-spożywczymi.....	13
2.2. Stopień samowystarczalności żywnościowej.....	19
3. Ekonomiczna dostępność żywności.....	24
3.1. Dochodowa elastyczność popytu na żywność.....	29
3.2. Ceny żywności wskaźnikiem ekonomicznej dostępności żywności	32
3.3. Ubóstwo ekonomiczne w Polsce.....	33
4. Podsumowanie.....	37
Bibliografia.....	39
III. SCENARIUSZE ROZWOJU ROLNICTWA I OBSZARÓW WIEJSKICH PO ROKU 2020	40
<i>(prof. dr hab. Stanisław Kowalczyk)</i>	
Wprowadzenie.....	40
1. Stan wyjściowy (aktualny).....	40
1.1. Metoda badawcza.....	41
1.2. Wyniki badań.....	43
2. Możliwe scenariusze rozwoju rolnictwa i gospodarstw rolnych.....	58
3. Możliwe scenariusze rozwoju obszarów wiejskich.....	67
4. Uwarunkowania realizacji poszczególnych scenariuszy rozwojowych rolnictwa i obszarów wiejskich: szanse i zagrożenia.....	70
5. Uwagi końcowe: rekomendacje dla strategii rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich.....	76
Bibliografia.....	78
III. REGIONALNE ZRÓŻNICOWANIE ROZWOJU GOSPODARSTW RODZINNYCH W POLSCE PO AKCESJI DO UNII EUROPEJSKIEJ.....	81
<i>(prof. dr hab. Józef Stanisław Zegar)</i>	
Wprowadzenie.....	81
1. Rolnictwo w układzie regionalnym.....	84
2. Gospodarstwa rodzinne regionów.....	85

2.1. Liczba rodzinnych gospodarstw rolnych.....	87
2.2. Użytki rolne.....	89
2.3. Nakłady pracy.....	91
2.4. Standardowa produkcja.....	93
2.5. Użytkownicy gospodarstw rolnych.....	95
2.6. Pozarolnicze źródła dochodów.....	98
3. Produktywność ziemi <i>versus</i> wydajność pracy.....	100
4. Gospodarstwo przeciętne.....	102
5. Zrównoważenie środowiskowe.....	105
6. Co dalej?.....	108
Bibliografia.....	113
IV ROLA PAŃSTWA I RYNKU W INTERNALIZACJI EFEKTÓW ZEWNĘTRZNYCH.....	114
(<i>dr Konrad Prandecki</i>)	
Wprowadzenie.....	114
1. Efekty zewnętrzne w rolnictwie.....	116
2. Rynek a możliwości internalizacji efektów zewnętrznych.....	123
3. Polityka jako metoda internalizacji efektów zewnętrznych.....	127
4. Wycena efektów zewnętrznych.....	129
5. Podsumowanie.....	132
Bibliografia.....	134

Słowo wstępne

Jubileuszowa, bo 50. monografia z cyklu *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym* prezentuje w czterech rozdziałach wybrane prace wykonane w ramach tematu: Dylematy zrównoważonego rozwoju rolnictwa w Polsce w 2019 roku. Prace te dotyczą jedynie kilku spośród wielu dylematów zrównoważonego rozwoju rolnictwa, ale, jak się wydaje, szczególnie ważnych. Chodzi bowiem o bezpieczeństwo żywnościowe, transformację gospodarstw rodzinnych po akcesji Polski do Unii Europejskiej i ich perspektywy oraz sposoby internalizacji efektów zewnętrznych działalności rolniczej.

Zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego w Polsce wpisane jest w *Strategię bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*. W rozdziale I *Bezpieczeństwo żywnościowe Polski* przeanalizowano bezpieczeństwo żywnościowe kraju w dwóch aspektach: fizycznym (podaż żywności) i ekonomicznym (popyt na żywność). Produkcja rolnicza, przetwórstwo, import, eksport, a także zapasy surowców rolnych i żywności decydują o fizycznej dostępności żywności, zaś dochody ludności, a także ceny żywności oraz pozostałych dóbr i usług – o ekonomicznej dostępności żywności. Z analizy współzależności między spożyciem żywności a wielkością dochodu rozporządzalnego wynika, że prawa rynku nie rozwiążą problemów wyżywienia w Polsce. Dlatego konieczne jest prowadzenie polityki żywnościowej, której główny kierunek działań powinien być skierowany na ograniczenie niedożywienia ludności, zwłaszcza dzieci.

Rozdział II *Scenariusze rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich po roku 2020* przedstawia zróżnicowanie regionalne rolnictwa oraz obszarów wiejskich. W odniesieniu do rolnictwa wyróżniono trzy podstawowe modele rolnictwa, a mianowicie: 1) farmerskie (industrialne), 2) przejściowe i 3) tradycyjne. Ogólnym kierunkiem transformacji rolnictwa jest model rolnictwa farmerskiego – głównie ze względu na wymóg konkurencyjności. W odniesieniu do obszarów wiejskich wyróżniono także trzy typy tych obszarów, a mianowicie: 1) rolniczo-tradycyjny, 2) wielofunkcyjny i 3) rolniczo-marginalny. Kierunek rozwoju poszczególnych miejscowości wiejskich wyznaczają przede wszystkim migracje (saldo), przedsiębiorczość i model rolnictwa. Można zatem przewidywać nasilenie typu wielofunkcyjnego obszarów wiejskich, przy jednoczesnym zawężaniu typów rolniczo-marginalnego i rolniczo-tradycyjnego. Wiele zależy od polityki krajowej oraz wspólnej polityki rolnej.

Rozdział III *Regionalne zróżnicowanie rozwoju gospodarstw rodzinnych w Polsce po akcesji do Unii Europejskiej* przedstawia, na podstawie bogatego materiału statystycznego, przebieg transformacji gospodarstw rodzinnych na drodze industrialnej. Akcesja, a ściślej biorąc mechanizmy wspólnej polityki rolnej, dały znaczący impuls dla takiej transformacji. Chodzi przede wszystkim o wykształcanie się gospodarstw określanych mianem farmerskich i likwidację tradycyjnych gospodarstw chłopskich. Jest to zgodne z ogólnymi prawidłowościami włączania rolnictwa w wolnorynkową gospodarkę kapitalistyczną. Osobliwością polskiego rolnictwa jest stosunkowo duża liczba gospodarstw dwuzawodowych – zorientowanych wprawdzie na rynek, lecz pozyskujących główny dochód ze źródeł pozarolniczych – i gospodarstw hobbistycznych. Transformacja rolnictwa oraz sprawność społeczno-ekonomiczna gospodarstw rodzinnych jest wielce zróżnicowana regionalnie. To zróżnicowanie jest stosunkowo trwałe i nawet się pogłębia.

Rozdział IV *Rola państwa i rynku w internalizacji efektów zewnętrznych* podnosi jeden z najtrudniejszych problemów w koncepcji zrównoważonego rozwoju w ogóle oraz rolnictwa w szczególności. Działalności rolniczej nieuchronnie towarzyszą pewne efekty zewnętrzne, które nie są uwzględniane w rachunku ekonomicznym rolników, kierujących się głównie kryterium mikroekonomicznej efektywności. Rynek napotyka znaczące ograniczenia w internalizacji tych efektów. Konieczne jest zatem zaangażowanie państwa w celu zapobiegania powstawaniu efektów zewnętrznych lub/ oraz kompensowania skutków ujemnych efektów lub wzmacniania efektów dodatnich zgodnie z preferencjami społecznymi. W tym celu państwo może wykorzystywać także instrumenty rynkowe, oprócz instrumentów prawno-administracyjnych, ekonomicznych, edukacyjnych i innych.

BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOŚCIOWE POLSKI

Wprowadzenie

Bezpieczeństwo żywnościowe jest bezpieczeństwem szczególnego rodzaju, ponieważ wiąże się z zaspokajaniem elementarnej potrzeby człowieka, jaką jest żywność. Zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego Polski zapisano w *Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020*, którego głównym celem jest poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów dla zrównoważonego rozwoju kraju, zaś jednym z pięciu celów szczegółowych *Bezpieczeństwo żywnościowe* (cel szczegółowy 3).

W rezolucji *Przekształcamy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030* określono 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (*Sustainable Development Goals*, SDGs) i 169 powiązanych z nimi zadań. Cele i zadania opierają się na ambitnej wizji świata ukierunkowanej na zmiany. Wizji świata wolnego od ubóstwa, głodu, chorób i niedostatku; świata, w którym obowiązują wzorce zrównoważonej konsumpcji i produkcji, a wykorzystanie wszystkich zasobów naturalnych – od powietrza po glebę, od rzek, jezior i formacji wodonośnych po morza i oceany – ma charakter zrównoważony [ONZ 2015]. Rolnictwo zrównoważone i bezpieczeństwo żywnościowe mają zatem kluczowe znaczenie dla osiągnięcia Celów Zrównoważonego Rozwoju, w tym Celu 2: *Wyeliminować głód, osiągnąć bezpieczeństwo żywnościowe i lepsze odżywianie oraz promować rolnictwo zrównoważone*.

Cel 2. Zrównoważonego Rozwoju ma na celu eliminację głodu i niedożywienia do 2030 roku, przede wszystkim przez zapewnienie możliwości drobnym producentom rolnym i zwiększenie ich wydajności, a także doprowadzenie do zrównoważonego i odpornego na zmianę klimatu rolnictwa i systemów żywnościowych, zdolnych do zapewnienia żywności populacji światowej, której spodziewana liczebność ma wynieść w 2030 roku 8,5 miliarda, przy jednoczesnym zapewnieniu ochrony różnorodności biologicznej, środowiska przyrodniczego oraz interesów i dobrobytu drobnych producentów rolnych [Rezolucja... 2016].

Parlament Europejski podkreśla potrzebę rozwiązania problemów systemowych, które są przyczyną niedożywienia we wszystkich formach. Ponadto z niepokojem zauważa, że propagowane w przeszłości rolnictwo ukierunkowane na eksport było prowadzone kosztem rolnictwa rodzinnego, zajmującego się

uprawami roślin na użytek lokalny. W związku z tym powrót do inwestowania w lokalną produkcję żywności, skoncentrowany w szczególności na drobnych producentach żywności i praktykach agroekologicznych, jest podstawowym warunkiem powodzenia strategii żywienia. Niezbędne jest także ustanowienie systemów ochrony socjalnej, które zapewnią wszystkim obywatelom ciągły dostęp do żywności bogatej w substancje odżywcze [Rezolucja... 2016].

Rozpatrując bezpieczeństwo żywnościowe, należy brać pod uwagę aspekt fizyczny (podaż żywności), aspekt ekonomiczny (popyt na żywność) i aspekt jakościowy. Pojęcie bezpieczeństwa żywnościowego odnosi się zatem do zespołu trzech warunków, które muszą być spełnione równocześnie, tj. fizycznej dostępności żywności, ekonomicznej dostępności żywności i bezpieczeństwa żywności. W pracy uwzględniono dwa aspekty, a mianowicie aspekt fizyczny i aspekt ekonomiczny. Produkcja rolnicza, przetwórstwo, import, eksport, a także zapasy surowców rolnych i żywności decydują o fizycznej dostępności żywności, zaś dochody ludności i ceny żywności oraz pozostałych dóbr i usług – o ekonomicznej dostępności żywności.

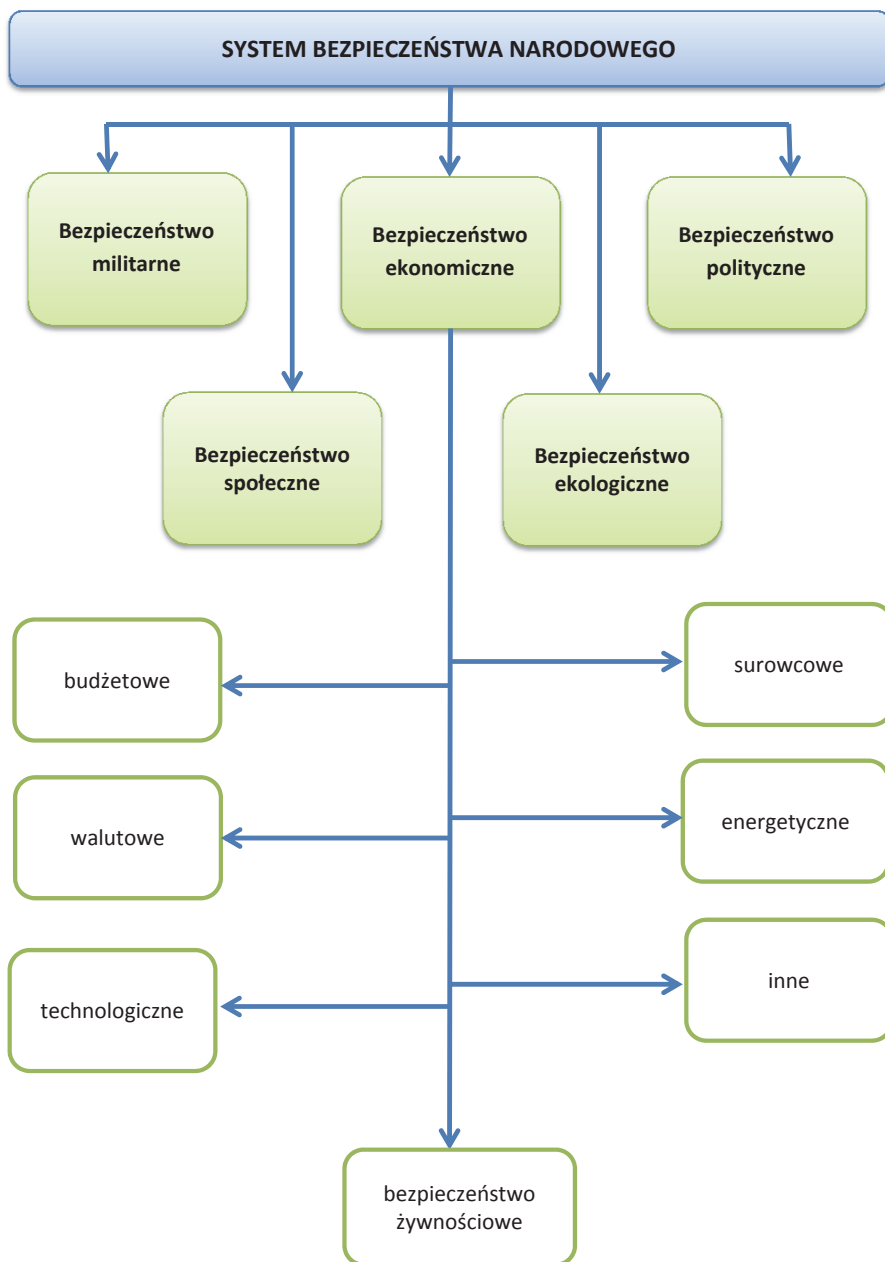
1. Bezpieczeństwo żywnościowe w systemie bezpieczeństwa narodowego

Zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego w Polsce wpisane jest w *Strategię bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej* [2014]. Bezpieczeństwo narodowe obejmuje swoim zasięgiem takie rodzaje bezpieczeństwa, jak militarne, ekonomiczne, polityczne, społeczne i ekologiczne [Buzan i inni 1998, s. 21-24]. Bezpieczeństwo ekonomiczne zaś obejmuje kwestie walutowe i/lub budżetowe państwa, technologiczne, surowcowe, energetyczne, a także bezpieczeństwo żywnościowe (rysunek I.1).

Wzajemny związek między bezpieczeństwem żywnościowym a innymi formami potrzeby bezpieczeństwa, według Jerzego Małysza [2008, 8-9] polega na sprzężeniu zwrotnym między bezpieczeństwem żywnościowym a bezpieczeństwem ekologicznym, socjalnym, ekonomicznym i energetycznym. Potrzeba bezpieczeństwa żywnościowego może być bowiem zaspokajana tylko w przypadku jednoczesnego zaspokajania potrzeby bezpieczeństwa:

- ekonomicznego całego społeczeństwa, poszczególnych jego grup i wszystkich gospodarstw domowych;
- socjalnego, zwłaszcza problemowych grup społecznych oraz gospodarstw domowych uzyskujących niskie dochody;
- ekologicznego, zagwarantowanego przez wytwarzanie żywności w zdrowym środowisku przyrodniczym za pomocą technologii o minimalnym stopniu chemizacji;
- energetycznego, jako że energia jest kluczowym czynnikiem w gospodarce żywnościowej.

Rysunek I.1. Bezpieczeństwo żywnościowe w systemie bezpieczeństwa narodowego



Źródło: opracowano na podstawie [Kowalczyk 2016, s. 29].

Zwrotny związek polega na tym, że zaspokajanie potrzeby bezpieczeństwa żywnościowego określa i decyduje o stopniu zaspokajania każdej z pozostałych czterech potrzeb. Przykładowo w krajach wysoko rozwiniętych wzrasta znaczenie bezpieczeństwa ekologicznego jako wyznacznika potrzeby bezpieczeństwa żywnościowego, w krajach rozwijających się zaś dominuje bezpieczeństwo ekonomiczne, gdyż decyduje ono o możliwości importu żywności [Małyśz 2008, s. 8-9].

2. Fizyczna dostępność żywności

Fizyczna dostępność żywności jest tym warunkiem bezpieczeństwa żywnościowego, którego osiągnięcie i utrzymanie powinno być nadrzędnym celem polityki żywnościowej każdego państwa. Jeśli kraj ma zapewnioną żywność niezbędną do zaspokojenia minimalnego zapotrzebowania fizjologicznego swoich mieszkańców, to powinien czynić wszystko, aby nie zaprzepaścić tego warunku bezpieczeństwa żywnościowego. W przeciwnym razie kraj może znaleźć się w pułapce importowanej żywności [Małyśz 2009, s. 83].

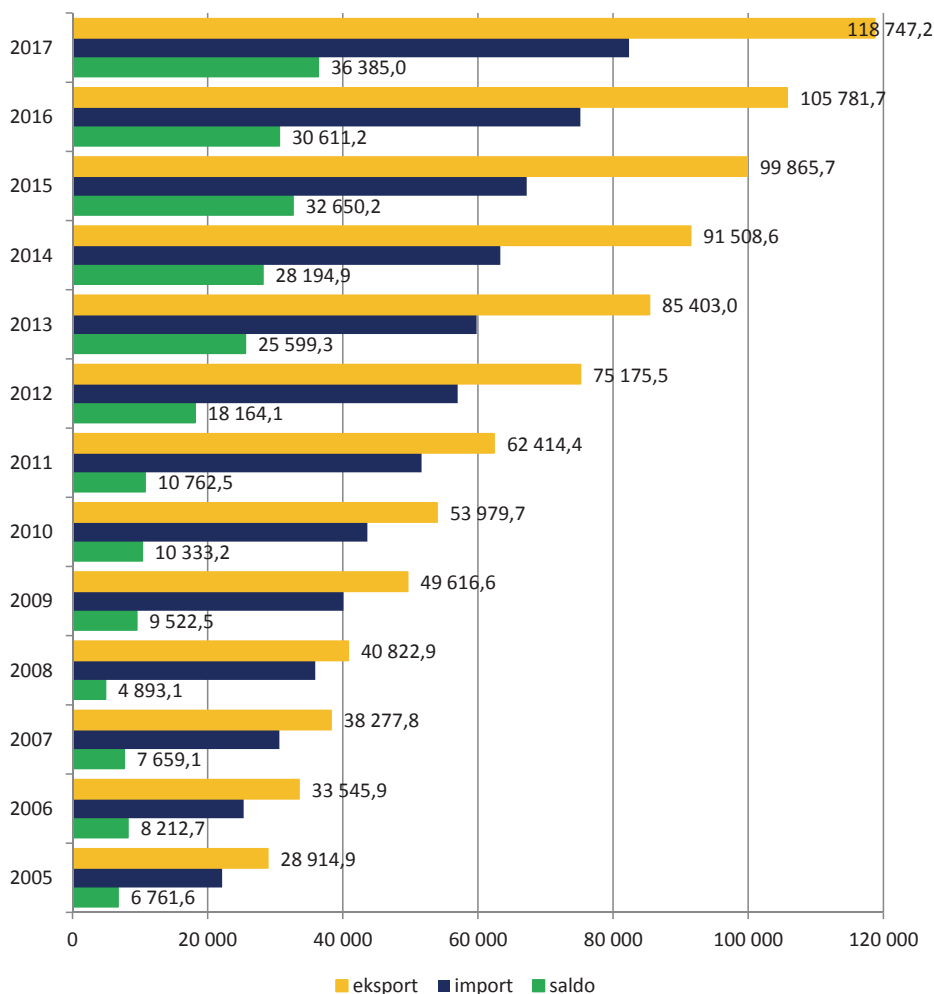
Bezpieczeństwo żywnościowe rozpatrywane w aspekcie fizycznej dostępności żywności kształtują wyniki produkcyjne krajowego rolnictwa, przemysłu spożywczego, import, eksport, gromadzenie i przechowywanie zapasów oraz rezerw surowców rolnych i żywności, uruchamianych w przypadku zakłóceń na rynku krajowym i światowym spowodowanych klęskami żywiołowymi, kryzysami gospodarczymi i politycznymi. Gromadzenie i przechowywanie rezerw żywności jest warunkiem koniecznym, ale niewystarczającym. Trzeba oprócz tego gromadzić rezerwy gwarantujące niezakłócone funkcjonowanie aparatu wytwórczego agrobiznesu [Małyśz 2009, s. 85].

Fizyczna dostępność żywności, jako element bezpieczeństwa żywnościowego, jest związana z samowystarczalnością żywnościową kraju. Samowystarczalność żywnościowa oznacza zagwarantowanie ludności podstawowych produktów rolno-żywnościowych z produkcji krajowej, a brakujące produkty lub wzbogacające asortyment żywności, szczególnie z innych stref klimatycznych, można sprowadzić z zagranicy. A zatem przez samowystarczalność żywnościową należy rozumieć zdolność gospodarki żywnościowej do pokrycia wydatków na import produktów rolno-żywnościowych wpływami z ich eksportu. Wówczas saldo eksportu i importu jest dodatnie lub bliskie zeru. Jednocześnie gospodarka żywnościowa (łącznie z rolnictwem) powinna zapewnić podaż podstawowych produktów rolno-żywnościowych dla wszystkich mieszkańców kraju przy zbilansowanej racji pokarmowej pod względem zawartości energii i składników odżywczych, uwzględniającej w możliwie jak największym zakresie preferencje konsumentów [Gulbicka i inni 2015, s. 23].

2.1. Obroty handlu zagranicznego artykułami rolno-spożywczymi

Najczęściej stosowaną miarą samowystarczalności żywnościowej kraju jest saldo w handlu zagranicznym artykułami rolno-spożywczymi. Od momentu przystąpienia Polski do Unii Europejskiej saldo w handlu zagranicznym artykułami rolno-spożywczymi jest dodatnie, a od 2008 roku systematycznie wzrasta, z wyjątkiem roku 2016 (wykres I.1). Oznacza to rosnące zainteresowanie zagranicznych odbiorców artykułami rolno-spożywczymi z Polski.

Wykres I.1. Obroty handlu zagranicznego artykułami rolno-spożywczymi w latach 2005-2017 – w milionach złotych (ceny bieżące)



Źródło: opracowano na podstawie [Roczniki Statystyczne Rolnictwa z kolejnych lat].

W 2017 roku wartość eksportu ogółem wynosiła 118,7 mld złotych i była 4,1-krotnie wyższa niż w 2005 roku, zaś wartość importu wynosiła 82,4 mld zł i była 3,7-krotnie wyższa. A zatem saldo w handlu zagranicznym artykułami rolno-spożywczymi wzrosło z 6,8 do 36,4 mld zł, czyli 5,4-krotnie.

W latach 2005-2017 stopień samowystarczalności żywnościowej mierzonej wartością eksportu artykułów rolno-spożywczych względem wartości importu wzrósł z 30,5% w 2005 roku do 44,2% w 2017 roku. Sytuacja w zakresie samowystarczalności żywnościowej różnych grup artykułów rolno-spożywczych (przetworów spożywczych, produktów pochodzenia roślinnego, zwierząt żywych i produktów pochodzenia zwierzęcego oraz tłuszczów i olejów roślinnych) była zróżnicowana.

W grupie przetworów spożywczych tylko napoje bezalkoholowe, alkoholowe i ocet charakteryzowało ujemne saldo w latach 2007, 2009, 2011 i 2013, zaś pozostałe przetwory spożywcze – dodatnie w całym analizowanym okresie (tabela I.1). Najwyższe dodatnie saldo wynoszące ponad 9,5 mld zł uzyskano w handlu zagranicznym tytoniem i przetworzonymi namiastkami tytoniu w 2017 roku. Eksport zwiększył się z 0,9 do 12,8 mld zł, a import z 0,8 do 3,2 mld zł.

Bardzo wysokie saldo uzyskano w handlu zagranicznym przetworami z mięsa, ryb lub skorupiaków, mięczaków i innych bezkręgowców wodnych, które wzrosło z 0,9 do 5,6 mld zł. Eksport tych produktów w 2017 roku był 6,5 razy wyższy od importu.

Saldo w handlu zagranicznym produktami pochodzenia roślinnego w latach 2013-2016 było dodatnie, a w pozostałych latach ujemne (tabela I.2). W 2017 roku wartość eksportu była niższa od wartości importu o 11%. Na saldo ujemne w handlu zagranicznym produktami pochodzenia roślinnego złożyło się ujemne saldo w sektorze: owoców i orzechów jadalnych (2,7 mld zł), nasion i owoców oleistych, ziarna, nasion i owoców różnych, roślin przemysłowych (1,1 mld zł) drzew i innych roślin, bulw, korzeni, ciętych kwiatów i ozdobnych liści (748,9 mln zł), kawy, herbaty i przypraw (740,5 mln zł) oraz saldo dodatnie w sektorze warzyw (1,0 mld zł), zbóż (2,0 mld zł), produktów przemysłu młynarskiego, słodu i skrobi (389,5 mln zł).

W obrotach handlu zagranicznego zwierzętami żywymi i produktami pochodzenia zwierzęcego uzyskano dodatnie saldo w całym analizowanym okresie (tabela I.3). W 2017 roku wynosiło ono 14,7 mld zł. Saldo to jest wypadkową: dodatniego salda w obrotach handlu zagranicznego mięsem i podrobami jadalnymi (13 mld zł) oraz produktami mleczarskimi, jajami, miodem naturalnym i jadalnymi produktami pochodzenia zwierzęcego (6,3 mld zł) oraz salda ujemnego – zwierzętami żywymi (-2,8 mld zł) oraz rybami i innymi bezkręgowcami wodnymi (-2,1 mld zł). Polska w latach 2005-2009 była eksporterem netto zwierząt żywych, zaś od 2010 roku jest importerem netto.

**Tabela I.1. Obroty handlu zagranicznego przetworami spożywczymi
(według sekcji i działów nomenklatury CN^a)
w latach 2005-2017 – w milionach złotych (ceny bieżące)**

Wyszczególnienie	2005	2007	2009	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Przetwory spożywcze ogółem									
Import	9 338,8	12 746,7	16 559,2	20 684,5	23 688,8	25 589,6	28 150,2	30 183,1	32 931,9
Eksport	12 036,6	16 433,3	22 728,7	28 892,7	38 003,1	41 994,0	46 998,0	51 023,4	59 285,2
Saldo	2 697,8	3 686,6	6 169,5	8 208,2	14 314,3	16 404,4	18 847,8	20 840,3	26 353,3
Cukier i wyroby cukiernicze									
Import	526,7	770,7	1 293,7	1 710,2	1 691,1	1 638,9	1 389,9	1 737,4	1 672,8
Eksport	1 318,9	1 272,9	1 650,9	1 807,1	2 469,2	2 297,0	2 341,6	2 669,9	3 332,0
Saldo	792,2	502,2	357,2	96,9	778,1	658,1	951,7	932,5	1 659,2
Kakao i przetwory									
Import	1 161,8	1 495,4	1 888,6	2 664,1	2 892,4	3 427,2	4 221,6	4 647,6	4 789,6
Eksport	1 186,8	1 580,9	2 335,3	3 475,3	4 727,4	5 189,8	6 184,6	6 529,1	6 077,7
Saldo	25,0	85,5	446,7	811,2	1 835,0	1 762,6	1 963,0	1 881,5	1 288,1
Przetwory ze zbóż, mąki, skrobi lub mleka, pieczywo cukiernicze									
Import	760,5	1 137,0	1 622,6	1 933,9	2 451,2	2 535,1	2 719,1	2 927,6	3 586,3
Eksport	1 824,6	2 582,1	2 968,5	3 670,8	4 835,7	5 957,6	7 445,8	8 849,7	9 892,5
Saldo	1 064,1	1 445,1	1 345,9	1 736,9	2 384,5	3 422,5	4 726,7	5 922,1	6 306,2
Przetwory z warzyw, owoców, orzechów lub innych części roślin									
Import	1 099,1	1 569,7	1 608,4	2 169,7	2 419,7	2 501,6	3 013,1	2 824,1	3 127,1
Eksport	2 205,7	2 785,4	2 838,4	3 584,6	4 625,4	4 302,5	4 421,6	5 173,8	5 216,5
Saldo	1 106,6	1 215,7	1 230,0	1 414,9	2 205,7	1 800,9	1 408,5	2 349,7	2 089,4
Napoje bezalkoholowe, alkoholowe i ocet									
Import	920,7	1 618,9	1 837,2	2 230,4	2 550,5	2 538,9	2 927,0	3 344,3	3 757,5
Eksport	1 041,5	1 160,8	1 585,4	1 944,0	2 348,8	2 736,4	3 158,1	3 411,6	3 573,0
Saldo	120,8	-458,1	-251,8	-286,4	-201,7	197,5	231,1	67,3	184,5
Tytoń i przetworzone namiastki tytoniu									
Import	806,3	1 145,4	1 361,0	1 858,5	1 982,8	2 379,7	2 993,2	3 164,2	3 200,7
Eksport	863,2	2 082,7	4 609,8	5 319,2	6 413,5	8 146,0	9 222,7	8 932,2	12 752,8
Saldo	56,9	937,3	3 248,8	3 460,7	4 430,7	5 766,3	6 229,5	5 768,0	9 552,1
Przetwory z mięsa, ryb lub skorupiaków, mięczaków i innych bezkręgowców wodnych									
Import	295,3	423,5	629,1	760,3	943,4	899,2	909,9	976,3	1 024,1
Eksport	1 167,4	1 727,1	2 457,1	3 149,9	4 424,9	4 573,1	5 037,6	5 712,1	6 667,7
Saldo	872,1	1 303,6	1 828,0	2 389,6	3 481,5	3 673,9	4 127,7	4 735,8	5 643,6

^a CN – Nomenklatura scalona, na podstawie której dokonuje się grupowania towarów w handlu zagranicznym

Źródło: opracowano na podstawie [Roczniki Statystyczne Rolnictwa z kolejnych lat].

**Tabela I.2. Obroty handlu zagranicznego produktami pochodzenia roślinnego
(według sekcji i działów nomenklatury CN^a)
w latach 2005-2017 – w milionach złotych (ceny bieżące)**

Wyszczególnienie	2005	2007	2009	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Produkty pochodzenia roślinnego ogółem									
Import	6 757,8	9 797,7	10 738,9	14 352,9	14 885,6	15 610,8	17 105,7	19 120,8	21 259,5
Eksport	5 766,3	7 383,1	10 116,0	10 754,3	17 288,9	17 976,8	19 808,8	19 222,6	18 922,2
Saldo	-991,5	-2 414,6	-622,9	-3 598,6	2 403,3	2 366,0	2 703,1	101,8	-2337,3
Drzewa i inne rośliny, bulwy, korzenie, cięte kwiaty i ozdobne liście									
Import	572,2	716,6	926,5	955,4	1 072,8	1 156,0	1 151,0	1 264,1	1 413,2
Eksport	293,3	319,6	447,9	446,7	588,4	535,3	599,9	632,8	664,3
Saldo	-278,9	-397,0	-478,6	-508,7	-484,4	-620,7	-551,1	-631,3	-748,9
Warzywa									
Import	849,0	1 412,6	1 615,9	2 125,9	2 375,6	2 573,9	2 697,5	3 103,7	3 361,0
Eksport	2 014,2	2 577,3	2 764,6	3 107,3	3 979,7	3 938,4	4 065,8	4 385,1	4 403,7
Saldo	1 165,2	1 164,7	1 148,7	981,4	1 604,1	1 364,5	1 368,3	1 281,4	1 042,7
Owoce i orzechy jadalne									
Import	2 776,7	3 542,6	3 480,0	4 100,5	4 912,6	5 262,7	5 879,5	6 400,1	7 569,3
Eksport	1 864,0	2 396,6	2 888,2	3 122,0	4 845,5	4 370,6	4 345,8	4 683,1	4 846,2
Saldo	-912,7	-1 146,0	-591,8	-978,5	-67,1	-892,1	-1 533,7	-1 717,0	-2 723,1
Kawa, herbata i przyprawy									
Import	897,2	904,4	1 539,0	2 296,7	2 052,2	2 021,8	2 564,0	2 643,1	3 001,6
Eksport	309,9	391,2	902,1	1 483,3	1 768,7	2 423,0	2 882,0	2 432,8	2 261,1
Saldo	-587,3	-513,2	-636,9	-813,4	-283,5	401,2	318,0	-210,3	-740,5
Zboża									
Import	453,3	1 660,6	905,9	1 772,3	1 412,7	1 491,0	1 396,3	1 632,2	1 786,5
Eksport	615,6	541,3	1 837,3	1 369,7	3 521,9	4 292,0	4 840,8	4 784,0	3 768,8
Saldo	162,3	-1 119,3	931,4	-402,6	2 109,2	2 801,0	3 444,5	3 151,8	1 982,3
Produkty przemysłu młynarskiego, sól, skrobia									
Import	395,0	598,1	726,0	826,8	714,3	689,7	875,3	976,8	878,4
Eksport	223,8	283,3	488,2	595,0	730,4	671,0	779,4	1 070,5	1 267,9
Saldo	-171,2	-314,8	-237,8	-231,8	16,1	-18,7	-95,9	93,7	389,5
Nasiona i owoce oleiste, ziarna, nasiona i owoce różne, rośliny przemysłowe									
Import	619,2	739,2	1 181,0	1 823,1	1 663,6	1 643,6	1 836,1	2 519,0	2 711,2
Eksport	418,4	829,9	728,2	595,2	1 787,7	1 687,1	2 228,5	1 150,7	1 618,7
Saldo	-200,8	90,7	-452,8	-1 227,9	124,1	43,5	392,4	-1368,3	-1 092,5

^a CN – Nomenklatura scalona, na podstawie której dokonuje się grupowania towarów w handlu zagranicznym

Źródło: opracowano na podstawie [Roczniki Statystyczne Rolnictwa z kolejnych lat].

Tabela I.3. Obroty handlu zagranicznego zwierzętami żywymi i produktami pochodzenia zwierzęcego (według sekcji i działów nomenklatury CN^a) w latach 2005-2017 – w milionach złotych (ceny bieżące)

Wyszczególnienie	2005	2007	2009	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Zwierzęta żywe i produkty pochodzenia zwierzęcego ogółem									
Import	4 960,9	6 601,0	11 035,3	13 469,0	18 026,3	18 963,6	18 890,8	22 237,4	24 007,4
Eksport	10 708,9	13 526,0	15 666,8	21 239,0	27 768,3	29 115,6	30 491,7	32 832,4	38 670,7
Saldo	5 748,0	6 925,0	4 631,5	7 770,0	9 742,0	10 152,0	11 600,9	10 594,7	14 663,3
Zwierzęta żywe									
Import	399,0	449,4	910,3	1 147,2	2 551,9	2 653,6	2 358,9	2 755,9	3 294,9
Eksport	1 171,2	994,0	1 158,4	759,6	781,1	691,7	682,3	723,4	531,2
Saldo	772,2	544,6	248,1	-387,6	-1 770,8	-1 961,9	-1 676,6	-2 032,5	-2 763,7
Mięso i podroby jadalne									
Import	1 508,9	2 046,6	4 617,6	5 084,5	5 973,4	5 876,8	5 925,0	6 654,1	7 286,3
Eksport	4 083,2	5 555,5	7 142,4	10 531,0	14 071,4	14 233,8	16 391,9	17 806,7	20 334,7
Saldo	2 574,3	3 508,9	2 524,8	5 446,5	8 098,0	8 357,0	10 466,9	11 152,6	13 048,4
Ryby i inne bezkręgowce wodne									
Import	1 954,4	2 454,9	3 251,7	4 246,1	5 607,0	6 146,0	6 360,7	8 024,2	8 088,2
Eksport	1 357,4	1 823,4	2 280,8	3 107,8	4 046,6	4 518,3	4 682,9	5 493,7	5 948,6
Saldo	-597,0	-631,5	-970,9	-1 138,3	-1 560,4	-1 627,7	-1 677,8	-2 530,5	-2 139,6
Produkty mleczarskie, jaja, miód naturalny, jadalne produkty pochodzenia zwierzęcego									
Import	484,1	1 065,1	1 377,2	2 175,6	3 045,7	3 443,1	3 413,4	3 941,9	4 272,9
Eksport	3 658,6	4 679,8	4 552,6	6 153,4	7 955,3	8 775,7	7 816,0	7 697,3	10 583,6
Saldo	3 174,5	3 614,7	3 175,4	3 977,8	4 909,6	2 332,6	1 402,6	3 755,4	6 310,7

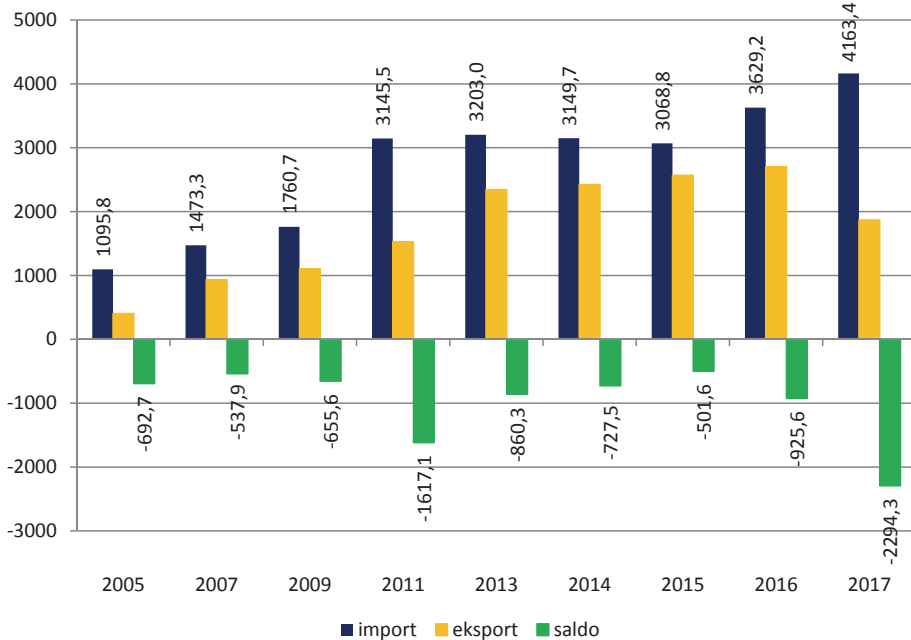
^a CN – Nomenklatura scalona, na podstawie której dokonuje się grupowania towarów w handlu zagranicznym

Źródło: opracowano na podstawie [Roczniki Statystyczne Rolnictwa z kolejnych lat].

Saldo w handlu zagranicznym tłuszczami i olejami roślinnymi w Polsce w omawianym okresie było ujemne, a jego wartość w dużym stopniu zależała od zbiorów rzepaku. Polska importuje oleje pochodzące z roślin oleistych uprawianych na ogół w innych strefach klimatycznych (olej palmowy, olej kokosowy, olej arachidowy) oraz z Europy – olej słonecznikowy i oliwę z oliwek. W latach 2005-2017 wpływy z eksportu w coraz większym stopniu pokrywały wydatki na import tłuszczów i olejów roślinnych.

Wartość importu tłuszczów i olejów roślinnych wzrosła z 1,1 mld zł w 2005 roku do 4,2 mld zł w 2017 roku, tj. 3,8 razy, a wartość eksportu – 4,6 razy (wykres I.2). W całym analizowanym okresie wartość eksportu była niższa od wartości importu.

Wykres I.2. Obroty handlu zagranicznego tłuszczami i olejami roślinnymi w latach 2005-2017 – w milionach złotych (ceny bieżące)



Źródło: opracowano na podstawie [Roczniki Statystyczne Rolnictwa z kolejnych lat].

Na podstawie przeprowadzonej analizy obrotów handlu zagranicznego artykułami rolno-spożywczymi w latach 2005-2017 można stwierdzić, że po akcesji Polski do Unii Europejskiej osiągnięta samowystarczalność żywnościowa jest na coraz wyższym poziomie, gdyż dodatnie saldo w obrotach handlu zagranicznego artykułami rolno-spożywczymi jest coraz wyższe, a poziom wyżywienia ludności mierzony wartością energetyczną i odżywczą jest nadal wysoki, chociaż w ostatnich latach uległ obniżeniu. Zmniejszyło się spożycie jaj z 215 sztuk na mieszkańca rocznie w 2005 roku do 139 sztuk w 2017 roku, tj. o 35,3%, ziemniaków – ze 126 do 96 kg (o 23,8%), mięsa wołowego – z 3,9 do 3,2 kg (o 17,9%), przetworów zbożowych ze 119 do 102 kg (o 14,3%), warzyw – ze 110 do 105 kg (o 4,5%), mięsa wieprzowego z 39,1 do 38,2 kg (o 2,3%) oraz tłuszczów jadalnych zwierzęcych – z 6,6 do 6,5 kg (o 1,5%), wzrosło zaś spożycie mleka krowiego ze 173 do 218 litrów (o 26,0%), mięsa drobiowego – z 23,4 do 27,6 kg (o 17,9%), cukru – z 40,1 do 44,5 kg (o 11,0%) oraz masła – z 4,2 do 4,5 kg (o 7,1%)¹.

¹ Obliczenia na podstawie [GUS 2018a, s. 69 i 484].

2.2. Stopień samowystarczalności żywnościowej

Do oceny samowystarczalności żywnościowej (surowcowej) zastosowano wskaźnik stosowany przez Europejski Urząd Statystyczny (*European Statistical Office*, Eurostat). Wskaźnik ten wyrażony jest w procentach i oznacza stosunek produkcji krajowej do zużycia krajowego² produktów rolnych (bez względu na źródło ich pochodzenia).

W przeprowadzonej analizie uwzględniono: zboża podstawowe, ziemniaki, warzywa, owoce, nasiona roślin strączkowych, nasiona i owoce roślin oleistych, cukier, tłuszcze i oleje roślinne, mięso łącznie z tłuszczami i podrobami, w tym mięso wołowe, mięso wieprzowe, mięso drobiowe, mleko krowie świeże i jaja.

Dane o wielkości produkcji krajowej i zużycia krajowego produktów pochodzenia roślinnego w latach 2005/06-2016/17 przedstawiono w tabeli I.4.

Rynek zbóż cechuje duża zmienność podaży, która zależy przede wszystkim od warunków pogodowych. Produkcja zbóż podstawowych w omawianym okresie zwiększyła się z 24 900 do 25 344 tys. ton, tj. o 1,8%, a jednocześnie zmniejszył się areal zbóż z 8,5 do 7,6 mln ha. Deficyt w produkcji zbóż podstawowych odnotowano w latach 2005/06, 2011/12 i 2015/16, zaś nadwyżkę produkcji – w pozostałych latach. W roku 2014/15 nadwyżka produkcji zbóż wynosiła 5373 tys. ton.

Produkcja ziemniaków zmniejszyła się z 10 369 do 8872 tys. ton, tj. o 14,4%. W analizowanym okresie odnotowano nadwyżkę produkcji krajowej nad zużyciem krajowym.

Produkcja warzyw nieznacznie zwiększyła się z 5458 do 5610 tys. ton, tj. o 2,8%, a zużycie krajowe – o 12,3%. Nadwyżka produkcji warzyw nad zużyciem krajowym kształtowała się od 609 tys. ton w 2005/06 roku do 164 tys. ton w 2016/17 roku.

Produkcja owoców, w przeciwieństwie do produkcji warzyw, zwiększyła się aż o 59,3%, tj. z 2922 do 4654 tys. ton. Produkcję owoców cechowała duża zmienność. Tylko w dwóch ostatnich badanych latach odnotowano nadwyżkę produkcji, która wynosiła 51 tys. ton w 2015/16 roku i 189 tys. ton w 2016/17 roku. W latach 2005/06-2009/10 odnotowano deficyt w produkcji owoców w porównaniu do zapotrzebowania.

² Dane dotyczące krajowego zużycia rozliczono jako sumę krajowej produkcji (pomniejszoną o eksport produktów rolnych oraz ich przetworów w ekwiwalencie surowca) i importu, z uwzględnieniem zmian w stanie zapasów. Krajowe zużycie obrazuje rozdysponowanie produkcji według głównych odbiorców i końcowego jej przeznaczenia, i opracowane jest – w zależności od rodzaju bilansu – w podziale na: rozchody gospodarcze (np. siew, sadzenie, spasanie), spożycie produktów rolnych przez ludność, przetwórstwo przemysłowe (surowce do produkcji spirytusu, skrobi, piwa, wina i oleju) oraz ubytki i straty u producentów i w obrocie [GUS 2018a, s. 236].

Tabela I.4. Produkcja krajowa, import, eksport, zużycie krajowe i nadwyżka/deficyt produktów pochodzenia roślinnego w latach 2005/06-2016/17

Wyszczególnienie	2005/06	2007/08	2009/10	2011/12	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Zboża podstawowe^a (w tys. ton)								
Produkcja	24 900	25 318	28 020	24 255	24 262	27 325	24 741	25 344
Import	724	1 549	1 395	1 705	1 450	1 089	1 413	1 745
Eksport	1 275	878	2 406	1 248	4 533	6 208	5 372	5 609
Zużycie	25 236	24 382	25 318	24 982	22 707	21 952	26 678	21 194
Nadwyżka/deficyt	-336	936	2 702	-727	1 555	5 373	-1 937	4 150
Ziemniaki^b (w tys. ton)								
Produkcja	10 369	11 791	9 703	9 362	7 290	7 690	6 314	8 872
Import	207	229	374	297	349	373	409	475
Eksport	451	408	472	597	731	699	729	843
Zużycie	10 125	11 612	9 605	9 062	6 908	7 364	5 994	8 504
Nadwyżka/deficyt	244	179	98	300	382	326	320	368
Warzywa^c (w tys. ton)								
Produkcja	5 458	5 710	5 601	5 575	4 986	5 607	4 795	5 610
Import	239	370	410	442	676	588	536	496
Eksport	848	989	828	925	853	1 051	603	660
Zużycie	4 849	5 091	5 183	5 092	4 809	5 144	4 728	5 446
Nadwyżka/deficyt	609	619	418	483	177	463	67	164
Owoce^d (w tys. ton)								
Produkcja	2 922	1 684	3 646	3 415	4 128	4 189	4 100	4 654
Import	876	1 239	1 028	1 037	1 324	859	1 053	1 063
Eksport	488	641	967	1 046	1 756	1 095	1 104	1 252
Zużycie	3 310	2 282	3 707	3 406	3 696	3 953	1 049	4 465
Nadwyżka/deficyt	-388	-598	-61	9	432	236	51	189
Nasiona roślin strączkowych^e (w tys. ton)								
Produkcja	297	288	222	308	357	430	665	599
Import	18	19	26	16	21	19	16	19
Eksport	7	4	4	10	14	20	49	45
Zużycie	308	303	244	314	364	429	632	573
Nadwyżka/deficyt	-11	-15	-22	-6	-7	1	33	26
Nasiona i owoce roślin oleistych^f (w tys. ton)								
Produkcja	1 510	2 163	2 527	1 888	2 699	3 325	2 763	2 280
Import	169	157	435	713	387	441	496	930
Eksport	194	536	369	132	760	940	917	294
Zużycie	1 553	1 820	2 643	2 400	2 329	2 832	2 334	2 918
Nadwyżka/deficyt	-43	343	-116	-512	370	493	429	-638
Cukier^g (w tys. ton)								
Produkcja	2 047	1 934	1 674	1 943	1 952	2 070	1 867	2 214
Import	214	292	349	255	419	367	433	350
Eksport	1 167	751	661	904	846	861	924	1 044
Zużycie	1 501	1 485	1 272	1 325	1 357	1 599	1 345	1 275
Nadwyżka/deficyt	546	449	402	618	595	471	522	939
Tłuszcze i oleje roślinne^h (w tys. ton)								
Produkcja ⁱ	540	570	816	623	918	1 100	1 081	1 094
Import	500	503	425	637	714	645	707	772
Eksport	183	201	253	194	570	630	639	363
Zużycie	837	892	997	1 048	1 063	1 110	1 165	1 486
Nadwyżka/deficyt	-297	-322	-181	-425	-145	0	-84	-392

^a łącznie z mieszkankami zbożowymi oraz ziarnem przeznaczonym na przetwory; ^b łącznie z ziemniakami przeznaczonymi na przetwory; ^c łącznie z warzywami przeznaczonymi na przetwory; ^d łącznie z owocami przeznaczonymi na przetwory; ^e groch, fasola, bób, bobik, łubin, wyka, soczewica; łącznie z ziarnem przeznaczonym na przetwory; ^f rzepak i rzepik, słonecznik, soja, len, orzechy ziemne, rycynus, kokos, rdzenie palmowe, bawełna, gorczyca, mak, sezam; ^g łącznie z cukrem przeznaczonym na przetwory; ^h rzepakowy, rzepikowy, słonecznikowy, sojowy, lniany, rycynowy, kukurydziany, z orzeszków ziemnych, kokosowy, z rdzeni palmowych, bawełniany, gorczycowy, sezamowy; ⁱ olej surowy

Źródło: opracowano na podstawie [Roczniki Statystyczne Rolnictwa z kolejnych lat].

Produkcja nasion roślin strączkowych wzrosła z 297 do 599 tys. ton, czyli ponad 2-krotnie, zaś krajowe zużycie – o 86,0%. W analizowanym okresie odnotowano niedobory produkcji krajowej nasion roślin strączkowych w porównaniu ze zużyciem krajowym, z wyjątkiem trzech ostatnich lat.

Produkcja nasion i owoców roślin oleistych wzrosła z 1510 do 2280 tys. ton, tj. o 51,0%. Rzepak i rzepik stanowią 99% tej produkcji. Nadwyżkę produkcji nasion i owoców roślin oleistych odnotowano w latach 2007/08 i 2013/14-2015/16, zaś niedobór – w pozostałych analizowanych latach.

Produkcja cukru wzrosła z 2047 do 2214 tys. ton, tj. o 8,2%, a zużycie krajowe zmniejszyło się o 15,1%. W analizowanym okresie występowała nadwyżka produkcji cukru w porównaniu do zapotrzebowania.

Produkcja tłuszczów i olejów roślinnych wzrosła z 540 do 1094 tys. ton, czyli ponad 2-krotnie, a zużycie krajowe – o 77,5%. Niedobory produkcji w porównaniu ze zużyciem krajowym występowały w całym analizowanym okresie, z wyjątkiem roku 2014/15, gdzie produkcja była taka sama jak zużycie. Kształtowały się one od 297 tys. ton w 2005/06 roku do 392 tys. ton w 2016/17 roku.

Dane o wielkości produkcji krajowej i zużycia krajowego produktów pochodzenia zwierzęcego w latach 2005-2017 przedstawiono w tabeli I.5.

W latach 2005-2017 Polska dysponowała nadwyżkami mięsa wołowego, które kształtowały się od 126 tys. ton w 2005 roku do 192 tys. ton w 2017 roku. Tak duża nadwyżka jest wynikiem zmniejszającej się konsumpcji mięsa wołowego. Polska dysponowała także nadwyżkami mięsa drobiowego, co było możliwe dzięki systematycznemu wzrostowi produkcji i zwiększonej konsumpcji. Nadwyżka produkcji mięsa drobiowego nad zużyciem krajowym kształtowała się od 117 tys. ton w 2005 roku do 1321 tys. ton w 2017 roku.

Produkcja mięsa wieprzowego wykazywała dużą zmienność związaną z cyklicznością tej produkcji. W latach 2009 i 2011 odnotowano spadek produkcji wieprzowiny, który był związany z redukcją pogłowia świń. W latach 2009-2011 wystąpiły niedobory produkcji krajowej mięsa wieprzowego względem zużycia krajowego, zaś w pozostałych latach odnotowano nadwyżkę produkcji, która kształtowała się od 79 tys. ton w 2005 roku do 207 tys. ton w 2017 roku.

Produkcja mleka krowiego świeżego wzrosła z 11575 mln l w 2005 roku do 13305 mln litrów w 2017 roku, tj. o 14,9%. W analizowanym okresie odnotowano nadwyżkę produkcji mleka krowiego świeżego. W 2017 roku nadwyżka ta wynosiła 2815 mln litrów i była wyższa o 30,3% w porównaniu z 2005 rokiem.

Produkcja jaj (kurzych, kaczych, gęsich i indyczych) wzrosła z 545 tys. ton w 2005 roku do 603 tys. ton w 2017 roku, tj. o 10,6%. W analizowanym okresie odnotowano nadwyżki produkcji jaj względem krajowego zużycia. Polska jest eksporterem netto jaj ze względu na znaczne zmniejszanie się ich spożycia.

Tabela I.5. Produkcja krajowa, import, eksport, zużycie krajowe i nadwyżka/deficyt podstawowych produktów pochodzenia zwierzęcego w latach 2005-2017

Wyszczególnienie	2005	2007	2009	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Mięso ogółem^{ab} (w tys. ton)									
Produkcja	3 443	3 847	3 577	3 979	4 087	4 464	4 763	5 085	5 273
Import ^e	300	379	664	723	734	750	816	830	865
Eksport ^e	668	834	1 020	1 476	1 865	2 005	2 270	2 497	2 815
Zużycie	3 099	3 363	3 211	3 226	2 951	3 206	3 300	3 412	3 316
Nadwyżka/deficyt	344	484	366	753	1 136	1 258	1 463	1 673	1 957
Mięso wołowe^b (w tys. ton)									
Produkcja	332	406	428	425	421	488	543	575	643
Import ^e	9	33	23	25	19	24	31	36	23
Eksport ^e	135	199	255	310	313	377	444	445	451
Zużycie	206	240	196	140	125	136	129	165	214
Nadwyżka/deficyt	126	166	232	285	296	352	414	410	192
Mięso wieprzowe^b (w tys. ton)									
Produkcja	1 991	2 190	1 767	1 971	1 837	1 922	2 034	2 065	2 099
Import ^e	203	267	568	622	640	637	675	676	721
Eksport ^e	294	338	341	566	774	694	726	767	919
Zużycie	1 912	2 092	1 997	2 028	1 702	1 863	1 982	1 980	1 892
Nadwyżka/deficyt	79	98	-230	-57	135	59	52	85	207
Mięso drobiowe (w tys. ton)									
Produkcja	1 073	1 195	1 329	1 530	1 776	2 006	2 140	2 401	2 486
Import ^e	82	69	44	39	47	45	45	55	67
Eksport ^e	212	280	373	531	713	869	1 034	1 231	1 391
Zużycie	956	983	988	1 037	1 109	1 180	1 144	1 224	1 165
Nadwyżka/deficyt	117	212	341	493	667	826	996	1 177	1 321
Mleko krowie świeże^c (w mln litrów)									
Produkcja	11 575	11 744	12 085	12 052	12 348	12 607	12 859	12 867	13 305
Import	295	588	792	1 100	1 413	1 728	1 630	1 771	1 713
Eksport	2 484	2 546	2 732	2 881	2 851	3 454	3 485	3 972	4 449
Zużycie	9 414	9 623	10 198	10 166	10 941	10 746	11 045	10 694	10 490
Nadwyżka/deficyt	2 161	2 121	1 887	1 886	1 407	1 861	1 814	2 173	2 815
Jaja^d (w tys. ton)									
Produkcja	545	556	614	587	564	577	590	598	603
Import	16	18	35	40	30	29	21	26	23
Eksport	62	126	168	199	255	234	262	274	336
Zużycie	499	448	481	428	339	372	349	350	290
Nadwyżka/deficyt	46	108	133	159	225	205	241	248	313

^a wołowe, cielęce, wieprzowe, baranie, końskie, drobiowe, kozie, królicze oraz dzicyzna; ^b łącznie z tłuszczami i podrobami; ^c łącznie z mlekiem przeznaczonym na przetwory; ^d kurze, kacze, gęsie i indyjskie; ^e mięso surowe, tłuszcze i podroby oraz przetwory w przeliczeniu na mięso

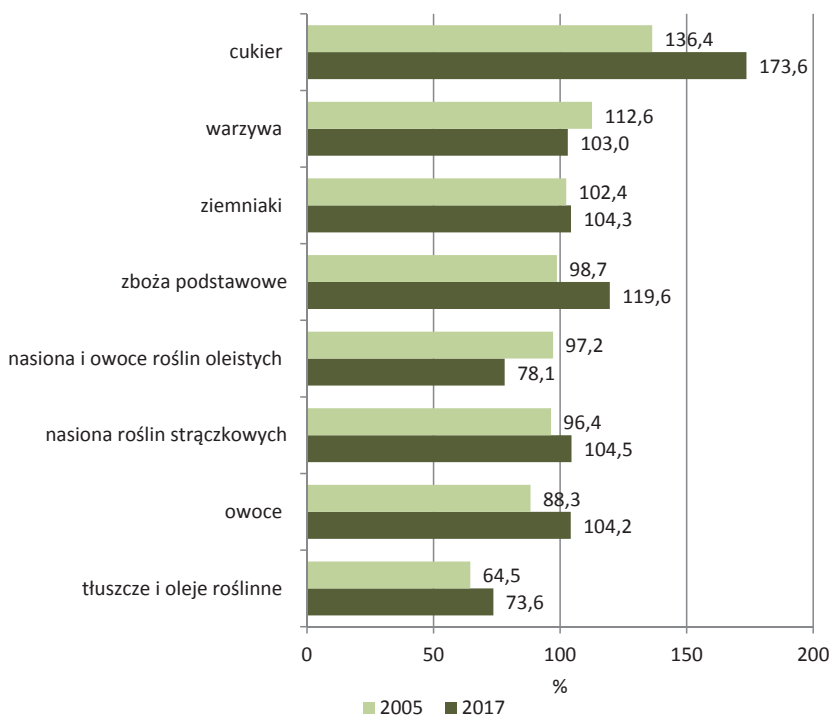
Źródło: opracowano na podstawie [Roczniki Statystyczne Rolnictwa z kolejnych lat].

W Strategii bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej zapisano, że niezbędne jest wdrożenie polityki rolnej, która zwiększy odporność produkcji rolnej na niekorzystne zjawiska i utrzymanie kontroli nad ważnymi dla bezpieczeństwa państwa działami gospodarki żywnościowej oraz zagwarantuje właściwy poziom samowystarczalności żywnościowej. Polska w 2017 roku osiągnęła wysoki stopień samowystarczalności żywnościowej, mierzonej stosunkiem produkcji krajowej do zużycia krajowego, w zakresie: mięsa wołowego

(300,5%), mięsa drobiowego (213,4%), jaj (207,9%), cukru (173,6%), mleka krowiego świeżego (126,8%), zbóż podstawowych (119,6%), mięsa wieprzowego (110,9%), nasion roślin strączkowych (104,5%), ziemniaków (104,3%), owoców (104,2%) i warzyw (103,0%). Wskaźnik samowystarczalności w zakresie tłuszczów i olejów roślinnych wynosił 73,6%, a nasion i owoców roślin oleistych – 78,1%. Z danych FAO wynika, że wskaźnik samowystarczalności w zakresie ryb i owoców morza był niski i wynosił zaledwie 52,8%³.

Im wyższy jest wskaźnik samowystarczalności żywnościowej, tym możliwości wyżywienia ludności z krajowej produkcji są większe. Zmiany w samowystarczalności żywnościowej w zakresie podstawowych produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, jakie nastąpiły w latach 2005 i 2017 przedstawiono na wykresach I.3-I.4.

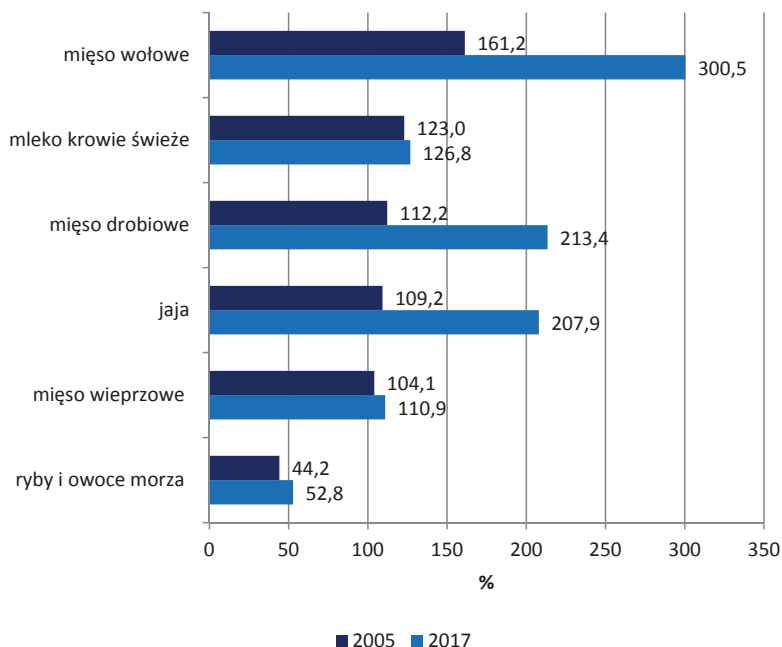
Wykres I.3. Zmiany w samowystarczalności żywnościowej w zakresie podstawowych produktów pochodzenia roślinnego w latach 2005 i 2017



Źródło: opracowano na podstawie tabeli I.4.

³ Obliczenia własne na podstawie danych pochodzących z bazy FAOSTAT-u.

Wykres I.4. Zmiany w samowystarczalności żywnościowej w zakresie podstawowych produktów pochodzenia zwierzęcego w latach 2005 i 2017



Źródło: opracowano na podstawie tabeli I.5 i danych z bazy FAOSTAT-u.

W latach 2005-2017 najwyższy wskaźnik samowystarczalności żywnościowej Polska uzyskała w zakresie mięsa wołowego – od 161,2% w 2005 roku do 300,5% w 2017 roku. Polska nie jest samowystarczalna w zakresie nasion i owoców roślin oleistych oraz tłuszczów i olejów roślinnych, jak również ryb i owoców morza.

3. Ekonomiczna dostępność żywności

W warunkach Polski dochody oraz ceny żywności, jak również ceny pozostałych dóbr i usług należą do najistotniejszych czynników kształtujących spożycie żywności. Czynniki te warunkują dostępność ekonomiczną żywności. Z badań budżetów gospodarstw domowych GUS wynika, że w 2018 roku w gospodarstwach domowych ogółem w Polsce przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny 20% osób uzyskujących najwyższe dochody (V grupa kwintylowa⁴) wyniósł 3277,02 zł na osobę (tabela I.6) i był 4,9-krotnie wyższy od ana-

⁴ Grupa kwintylowa – gospodarstwo domowe zalicza się do odpowiedniej grupy kwintylowej na podstawie wysokości dochodu rozporzadzalnego na osobę w tym gospodarstwie. W tym celu sporządza się listę członków wszystkich gospodarstw domowych, uszeregowanych we-

logicznego dochodu 20% osób uzyskujących najniższe dochody (I grupa kwintylowa). W gospodarstwach domowych ogółem, 20% osób znajdujących się w najlepszej sytuacji dochodowej dysponowało 38,7% dochodów całej badanej zbiorowości gospodarstw domowych, podczas gdy 20% osób pozostających w najgorszej sytuacji dochodowej – 7,9%.

Tabela I.6. Przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny i wydatki w gospodarstwach domowych ogółem w Polsce według grup kwintylowych w 2018 roku – w złotych na osobę

Wyszczególnienie	Ogółem	Grupy kwintylowe według dochodu rozporządzalnego				
		I	II	III	IV	V
Górna granica grupy kwintylowej ^a	-	1 007,67	1 342,50	1 715,00	2 266,67	x
Dochód rozporządzalny	1 693,46	673,01	1 141,43	1 478,95	1 903,45	3 277,02
Wydatki ogółem	1 186,86	723,94	849,62	1 046,52	1 309,49	2 008,15
Wydatki na towary i usługi konsumpcyjne	1 136,54	705,24	824,42	1 010,56	1 251,22	1 894,43
żywność i napoje bezalkoholowe	294,53	227,99	252,96	288,41	325,66	378,00
napoje alkoholowe	16,01	8,86	10,23	13,86	17,32	30,30
wyroby tytoniowe	13,46	10,05	10,74	12,45	14,91	19,17
towary nieżywnościowe i usługi	794,12	449,23	535,56	677,06	868,41	1 443,05
odzież i obuwie	58,48	35,53	42,97	50,39	60,59	103,1
mieszkanie	284,53	175,77	209,37	260,77	323,45	454,00
użytkowanie mieszkania ^b	217,44	135,54	165,51	204,27	250,70	331,66
nośniki energii	122,54	78,88	97,87	121,61	145,34	169,17
wyposażenie mieszkania ^c	67,09	40,23	43,86	56,50	72,75	122,34
zdrowie	59,42	30,89	39,01	55,30	70,54	101,50
higiena osobista	36,96	22,54	26,27	31,87	39,45	64,78
edukacja	12,31	7,13	8,14	9,58	12,90	23,85
rekreacja i kultura	76,93	37,69	43,67	5,51	81,48	162,66
restauracje i hotele	58,90	27,20	34,90	46,58	61,72	124,39
gastronomia	52,89	24,97	31,80	41,81	56,12	110,01
transport	124,03	62,57	73,04	90,82	127,41	266,90
łącznie	47,57	33,59	38,64	45,20	52,06	68,43
pozostałe towary i usługi	34,99	16,31	19,54	27,04	38,81	73,43
kieszonkowe	18,33	9,11	14,93	18,79	24,92	23,91
Pozostałe wydatki	50,32	18,70	25,20	35,95	58,27	113,72
dary przekazane innym gospodarstwom domowym	32,30	9,13	13,85	20,60	37,23	80,91

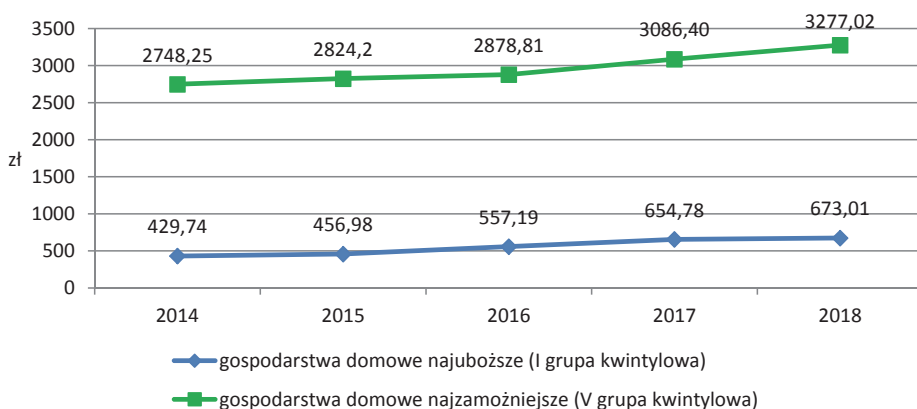
^a wyliczenia w oparciu o dochód rozporządzalny, ^b użytkowanie mieszkania lub domu i nośniki energii, ^c wyposażenie mieszkania i prowadzenie gospodarstwa domowego

Źródło: opracowano na podstawie niepublikowanych danych GUS.

dług wzrastającego dochodu rozporządzalnego na osobę przy uwzględnieniu stosowanych w badaniu wag, a następnie dzieli się ją na 5 równych części co do liczby osób ważonych. Pierwszą (I) grupę kwintylową stanowi 20% osób o najniższych dochodach, a grupę piątą (V) – 20% osób o najwyższych dochodach [GUS 2019b, s. 273].

W latach 2014-2018 w gospodarstwach domowych 20% osób najuboższych w Polsce dochód rozporządzalny wzrósł w ujęciu nominalnym o 56,6%, a w gospodarstwach domowych 20% osób najzamożniejszych – o 19,2%. Zmiany w poziomie miesięcznego nominalnego dochodu rozporządzalnego, jakie miały miejsce w analizowanym okresie w gospodarstwach domowych najuboższych i najzamożniejszych w Polsce przedstawiono na wykresie I.5.

Wykres I.5. Poziom miesięcznego nominalnego dochodu rozporządzalnego w gospodarstwach domowych najuboższych i najzamożniejszych w Polsce w latach 2014-2018 – w złotych na osobę



Źródło: opracowano na podstawie niepublikowanych danych GUS.

Wraz ze wzrostem zamożności gospodarstw domowych w Polsce zmniejsza się udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe (łącznie z wydatkami na gastronomię) w wydatkach ogółem, co jest zgodne z prawem Engla. W gospodarstwach domowych 20% osób uzyskujących najniższe dochody (I grupa kwintylowa) udział ten wynosił 34,9%, a w gospodarstwach domowych 20% osób najzamożniejszych (V grupa kwintylowa) – 24,3%. W pozostałych grupach kwintylowych udział ten kształtował się następująco: w II grupie – 33,5%, w III grupie – 31,6% oraz w IV grupie – 29,2%.

Budżety gospodarstw 20% osób znajdujących się w najtrudniejszej sytuacji dochodowej obciążone są wydatkami przeznaczonymi na żywność i napoje bezalkoholowe (łącznie z wydatkami na gastronomię), użytkowanie mieszkania lub domu (zaopatrywanie w wodę, usługi kanalizacyjne, wywóz nieczystości, koszty zarządzania i administracji nieruchomością, pozostałe usługi związane z zamieszkiwaniem), nośniki energii oraz transport i łączność. Wydatki na ten cel stanowiły 66,9% wydatków ogółem w gospodarstwach najuboższych, podczas gdy w go-

spodarstwach domowych 20% osób najzamożniejszych – 57,5%. W pozostałych grupach kwintylowych wydatki na ten cel stanowiły: 66,1% – w II grupie, 64,1% – w III grupie i 62,0% – w IV grupie.

Wraz ze wzrostem dochodów w gospodarstwach domowych 20% osób najuboższych (I grupa kwintylowa) i 20% osób najzamożniejszych (V grupa kwintylowa) w Polsce, jakie odnotowano w latach 2014-2018, nastąpiły zmiany w poziomie spożycia żywności i napojów bezalkoholowych (tabela I.7).

Tabela I.7. Zmiany w spożyciu podstawowych produktów żywnościowych w gospodarstwach domowych najuboższych i najzamożniejszych w Polsce w latach 2014 i 2018 – w kilogramach na osobę miesięcznie

Wyszczególnienie	Gospodarstwa domowe					
	najuboższe (I grupa kwintylowa)			najzamożniejsze (V grupa kwintylowa)		
	2014	2018		2014	2018	
			2014=100			2014=100
Pieczywo	4,10	3,09	75,4	3,73	3,14	84,2
Makaron i produkty makaronowe	0,32	0,34	106,3	0,40	0,41	102,5
Ryż	0,14	0,12	85,7	0,20	0,17	85,0
Wyroby piekarskie	0,48	0,73	152,1	1,06	1,13	106,6
Cukier	1,18	0,92	80,0	1,05	0,84	80,0
Wyroby cukiernicze	0,17	0,20	117,6	0,30	0,27	90,0
Mięso, podroby i przetwory	4,42	4,63	104,8	5,80	5,43	93,6
mięso wieprzowe	1,09	1,19	109,2	1,40	1,26	90,0
mięso wołowe	0,03	0,04	133,3	0,17	0,15	88,2
drób	1,29	1,36	105,4	1,64	1,58	96,3
wędliny i przetwory mięsne	1,72	1,79	104,1	2,24	2,13	95,1
Ryby i owoce morza ^a	0,21	0,20	95,2	0,48	0,37	77,1
Mleko pełne świeże	2,18	2,00	91,7	1,92	1,90	99,0
Mleko niskotłuszczowe świeże	1,03	0,80	77,7	1,48	1,13	76,4
Jogurt	0,31	0,39	125,8	0,74	0,67	90,5
Sery dojrzewające i topione	0,26	0,33	126,9	0,54	0,54	100,0
Twarogi	0,27	0,31	114,8	0,62	0,60	96,8
Jaja	0,52	0,47	90,4	0,67	0,63	94,0
Oleje i tłuszcze	1,07	0,95	88,8	1,25	1,12	89,6
masło	0,13	0,15	115,4	0,38	0,36	94,7
margaryna i inne tłuszcze roślinne	0,47	0,36	76,6	0,33	0,25	77,8
oleje roślinne ^b	0,39	0,38	97,4	0,44	0,44	100,0
Owoce i przetwory	2,15	2,55	118,6	5,38	5,22	97,0
Warzywa i przetwory	3,73	3,68	98,7	6,52	5,88	90,2
Ziemniaki	4,02	3,04	75,6	3,51	2,71	77,2
Wody mineralne i źródlane	2,29	4,15	225,0	6,55	7,59	115,9
Napoje bezalkoholowe (I)	2,88	4,02	217,7	3,86	3,81	98,7
Soki	0,52	0,99	190,4	1,42	1,35	95,1

^a bez marynat, przetworów ze zwierząt morskich i słodkowodnych, wyrobów garmazeryjnych i panierowanych, bez konserw rybnych, ^b łącznie z oliwą z oliwek

Źródło: opracowano na podstawie niepublikowanych danych GUS.

W gospodarstwach domowych 20% osób najuboższych (I grupa kwintylowa) odnotowano wzrost spożycia wód mineralnych i źródlanych oraz napojów bezalkoholowych – ponad 2-krotnie, soków (owocowych, warzywnych i owocowo-warzywnych) – o 90,4%, wyrobów piekarskich – o 52,1%, mięsa wołowego – o 33,3%, serów dojrzewających i topionych – o 26,9% i jogurtów – o 25,8%. W znacznie mniejszym stopniu wzrosło spożycie wędlin i przetworów mięsnych, drobiu, makaronu i produktów makaronowych oraz mięsa wieprzowego (od 4,1 do 9,2%), jak również twarogów, masła, wyrobów cukierniczych oraz owoców i przetworów (od 14,8 do 18,6%). Spożycie pozostałych produktów żywnościowych zmniejszyło się, w tym pieczywa, ryżu, cukru, ryb i owoców morza, mleka świeżego (pełnego i niskotłuszczowego), jaj, margaryny i innych tłuszczów roślinnych, olejów roślinnych, warzyw i przetworów, a także ziemniaków.

Pozytywną zmianą w spożyciu żywności w gospodarstwach domowych 20% osób najuboższych jest wzrost spożycia produktów żywnościowych korzystnie wpływających na zdrowie człowieka, czyli jogurtów, serów dojrzewających i topionych, owoców i przetworów, soków, mięsa i przetworów (dostarczającego pełnowartościowego białka), jak również spadek spożycia cukru, zaś niekorzystną – spadek spożycia mleka świeżego (będącego źródłem wapnia) oraz warzyw i przetworów (będących źródłem witamin i składników mineralnych). Mimo korzystnych zmian w spożyciu żywności, jakie nastąpiły w omawianym okresie, poziom spożycia żywności w gospodarstwach domowych 20% osób najuboższych w Polsce nadal utrzymuje się na niskim poziomie, który nie zaspokaja ich potrzeb żywnościowych.

W 2018 roku gospodarstwach domowych 20% osób najzamożniejszych spożywano kilkakrotnie razy więcej relatywnie droższych produktów żywnościowych niż w gospodarstwach domowych 20% osób najuboższych, i tak: 3,8-krotnie mięsa wołowego, przy czym poziom spożycia mięsa wołowego utrzymuje się na bardzo niskim poziomie (1,80 kg rocznie na osobę w przypadku gospodarstw domowych osób najzamożniejszych wobec 0,48 kg na osobę w przypadku gospodarstw domowych osób najuboższych), 2,0-krotnie więcej owoców i przetworów oraz 2,4-krotnie – masła. Spożycie twarogów było wyższe o 93,5%, wód mineralnych i źródlanych – o 82,9%, ryb i owoców morza – o 85,0%, jogurtów – o 71,8%, serów dojrzewających i topionych – o 63,6%, warzyw i przetworów – o 59,8%, wyrobów piekarskich – o 54,8%, ryżu – o 41,7%, mleka niskotłuszczowego świeżego – o 41,3%, soków – o 36,4%, wyrobów cukierniczych – o 35,0%, jaj – o 34,0%, makaronu i produktów makaronowych – o 20,6%, wędlin i przetworów mięsnych – o 19,0%, drobiu – o 16,2%, olejów roślinnych – o 15,8%, mięsa wieprzowego – o 5,9% i pieczywa – o 1,6%.

W gospodarstwach domowych 20% osób najuboższych spożycie mleka pełnego świeżego było wyższe o 5,3% niż w gospodarstwach domowych 20% osób najzamożniejszych, napojów bezalkoholowych – o 5,5%, cukru – o 9,5%, ziemniaków – o 12,2% oraz margaryny i innych tłuszczów roślinnych – o 44,0%, czyli relatywnie tańszych produktów żywnościowych.

3.1. Dochodowa elastyczność popytu na żywność

Reakcją popytu na zmianę dochodu jest dochodowa elastyczność popytu. Miarą tej reakcji jest współczynnik dochodowej elastyczności popytu, który wyraża w procentach zmiany w popycie pod wpływem jednoprocenowych zmian w dochodach konsumentów.

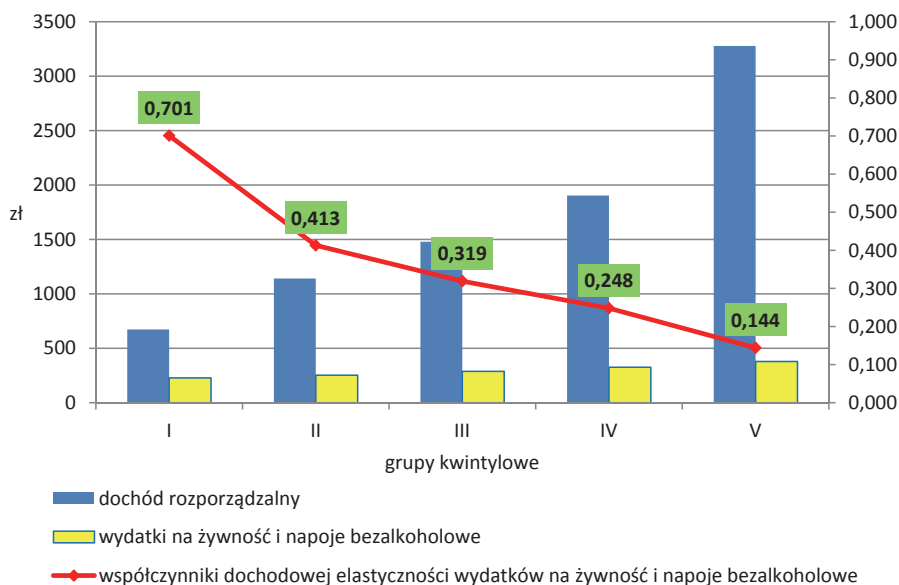
W celu analizy wpływu dochodów konsumentów na spożycie żywności zastosowano metodę ekonometryczną opartą na elastyczności popytu, zaliczaną do metod analizujących uwarunkowania i współzależności występowania różnych zjawisk rynkowych. Miernikiem określającym współzależność między dochodami konsumentów a spożyciem żywności jest współczynnik dochodowej elastyczności popytu. Współczynniki dochodowej elastyczności popytu na podstawowe produkty żywnościowe oraz współczynniki dochodowej elastyczności wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe obliczono na podstawie funkcji logarytmiczno-hiperbolicznej.

Z przeprowadzonego badania wynika, że w 2018 roku współczynnik dochodowej elastyczności wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe dla gospodarstw domowych ogółem w Polsce wyniósł $e = 0,279$. Oznacza to, że przyrost przeciętnego dochodu rozporządzalnego w gospodarstwach domowych ogółem o 1% może spowodować wzrost wydatków na żywność o 0,279%. W miarę przechodzenia z niższej grupy zamożności do wyższej następuje wyraźny spadek współczynników dochodowej elastyczności wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe, co zilustrowano na wykresie I.6.

Współczynnik elastyczności dochodowej wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe dla gospodarstw domowych osób najuboższych w Polsce jest relatywnie wysoki – $e = 0,701$, a to oznacza, że około 20% polskiego społeczeństwa nie ma zaspokojonych potrzeb żywnościowych, czyli co najmniej 7,7 mln osób.

Obliczone współczynniki dochodowej elastyczności popytu (spożycia) dla większości analizowanych produktów żywnościowych, we wszystkich grupach kwintylowych, były dodatnie, z wyjątkiem: wędlin drobiowych, mleka pełnego świeżego, margaryny i innych tłuszczów roślinnych, ziemniaków oraz cukru (tabela I.8). Współczynniki uzyskane dla tych produktów były ujemne, co oznacza spadek popytu (spożycia) na te produkty żywnościowe wraz ze wzrostem dochodu rozporządzalnego.

Wykres I.6. Dochód rozporządzalny, wydatki na żywność i napoje bezalkoholowe oraz współczynniki dochodowej elastyczności wydatków na żywność w gospodarstwach domowych ogółem według grup kwintylowych w 2018 roku



Źródło: opracowano na podstawie tabeli I.6 oraz obliczenia własne.

Z analizy współczynników dochodowej elastyczności popytu (spożycia) na podstawowe produkty żywnościowe i napoje bezalkoholowe dla gospodarstw domowych 20% osób najuboższych w Polsce (I grupa kwintylowa) wynika, że:

1. Dobrami wyższego rzędu (współczynniki dochodowej elastyczności popytu: $e > 1$) są: owoce i przetwory, ryby suszone, wędzone lub solone, owoce cytrusowe, masło, przetwory owocowe, owoce jagodowe, miód, mięso wołowe oraz owoce suszone i orzechy. Świadczą o tym wysokie współczynniki dochodowej elastyczności, które na te produkty kształtowały się od $e = 1,058$ na owoce i przetwory do $e = 2,331$ na owoce suszone i orzechy;

2. Dobrami podstawowymi (współczynniki dochodowej elastyczności popytu: $1 > e > 0$) są: pieczywo, mięso wieprzowe, oleje roślinne, drób, wędliny i inne przetwory mięsne, makaron i przetwory makaronowe, śmietana, jaja, wyroby cukiernicze, mleko niskotłuszczowe świeże, ryż, wyroby piekarskie, warzywa i przetwory, sery dojrzewające i topione, jabłka, jogurt, banany, przetwory warzywne, wody mineralne i źródlane, soki owocowe, warzywno-owo-cowo-warzywne, ryby i owoce morza oraz twarogi. Współczynniki na te produkty kształtowały się od $e = 0,038$ na pieczywo do $e = 0,479$ na ryż oraz od $e = 0,598$ na wyroby piekarskie do $e = 0,973$ na twarogi;

**Tabela I.8. Współczynniki dochodowej elastyczności popytu (spożycia)
na produkty żywnościowe i napoje bezalkoholowe oraz napoje alkoholowe
w gospodarstwach domowych ogółem według grup kwintylowych w 2018 roku**

Wyszczególnienie	R ²	Ogółem	Grupy kwintylowe według dochodu rozporzadzalnego				
			I	II	III	IV	V
Pieczywo	0,63	0,015	0,038	0,023	0,017	0,014	0,008
Makaron i produkty makaronowe	0,97	0,100	0,253	0,149	0,115	0,089	0,052
Ryż	0,96	0,190	0,479	0,282	0,218	0,169	0,098
Wyroby piekarskie	0,97	0,238	0,598	0,352	0,272	0,211	0,123
Mięso, podroby i przetwory	0,90	0,096	0,241	0,142	0,109	0,085	0,049
Mięso wieprzowe	0,57	0,059	0,147	0,087	0,067	0,052	0,030
Mięso wołowe	0,98	0,832	2,093	1,234	0,952	0,740	0,430
Drób	0,93	0,087	0,219	0,129	0,100	0,077	0,045
Wędliny i inne przetwory mięsne	0,93	0,100	0,252	0,149	0,115	0,089	0,052
Wędliny drobiowe	0,62	-0,023	-0,058	-0,034	-0,026	-0,020	-0,012
Ryby i owoce morza	0,95	0,358	0,901	0,531	0,410	0,319	0,185
Ryby suszone, wędzone lub solone	0,96	0,488	1,128	0,665	0,513	0,399	0,232
Mleko i przetwory	0,98	0,124	0,312	0,184	0,142	0,110	0,064
Mleko pełne świeże	0,47	-0,018	-0,045	-0,027	-0,021	-0,016	-0,009
Mleko niskotłuszczowe świeże	0,97	0,181	0,455	0,268	0,207	0,161	0,093
Jogurt	0,96	0,300	0,754	0,445	0,343	0,267	0,155
Śmietana	0,90	0,125	0,314	0,185	0,143	0,111	0,064
Twarogi	0,95	0,387	0,973	0,574	0,443	0,344	0,200
Sery dojrzewające i topione	0,95	0,266	0,669	0,394	0,304	0,237	0,137
Jaja	0,97	0,152	0,383	0,226	0,174	0,135	0,079
Oleje i tłuszcze	0,92	0,096	0,241	0,142	0,110	0,080	0,050
Masło	0,97	0,512	1,289	0,760	0,586	0,456	0,265
Margaryna i inne tłuszcze roślinne	0,77	-0,128	-0,323	-0,191	-0,147	-0,114	-0,066
Oleje roślinne	0,98	0,079	0,199	0,117	0,091	0,070	0,041
Owoce i przetwory	0,96	0,420	1,058	0,624	0,481	0,374	0,217
Jabłka	0,96	0,280	0,705	0,416	0,321	0,249	0,145
Owoce cytrusowe	0,96	0,488	1,227	0,723	0,558	0,434	0,252
Banany	0,97	0,324	0,815	0,480	0,371	0,288	0,167
Owoce jagodowe	0,96	0,537	1,352	0,797	0,615	0,478	0,278
Owoce suszone i orzechy	0,94	0,926	2,331	1,374	1,061	0,824	0,479
Przetwory owocowe	0,91	0,517	1,300	0,767	0,592	0,460	0,267
Warzywa i przetwory	0,95	0,262	0,659	0,388	0,300	0,233	0,135
Przetwory warzywne	0,95	0,335	0,842	0,497	0,383	0,298	0,173
Ziemniaki	0,44	-0,031	-0,077	-0,046	-0,035	-0,027	-0,016
Cukier	0,45	-0,013	-0,033	-0,020	-0,015	-0,012	-0,007
Miód	0,94	0,738	1,857	1,095	0,845	0,657	0,381
Wyroby cukiernicze	0,98	0,155	0,389	0,230	0,177	0,138	0,080
Wody mineralne i źródlane	0,96	0,335	0,842	0,497	0,383	0,298	0,173
Soki	0,95	0,355	0,892	0,526	0,406	0,316	0,183
Napoje alkoholowe	0,92	0,593	1,491	0,879	0,678	0,527	0,306

Źródło: obliczenia własne na podstawie przeciętnego miesięcznego dochodu rozporzadzalnego oraz spożycia produktów żywnościowych według funkcji logarytmiczno-hiperbolicznej.

3. Dobrami niższego rzędu (współczynniki dochodowej elastyczności popytu: $e < 0$) są: margaryna i inne tłuszcze roślinne, ziemniaki, wędliny drobiowe, mleko pełne świeże oraz cukier. Współczynniki na te produkty były ujemne i kształtowały się od $e = -0,323$ na margarynę oraz inne tłuszcze roślinne do $e = -0,033$ na cukier.

Z analizy współczynników dochodowej elastyczności popytu na podstawowe produkty żywnościowe i napoje bezalkoholowe, obliczonych dla gospodarstw domowych 20% osób najzamożniejszych w Polsce (V grupa kwintylowa) wynika, że:

1. Dobrami niższego rzędu są: margaryna i inne tłuszcze roślinne, ziemniaki, wędliny drobiowe, mleko pełne świeże oraz cukier, zaś dobrami podstawowymi – pozostałe produkty żywnościowe;

2. Dla pieczywa, mięsa wieprzowego, olejów roślinnych, drobiu, wędlin i innych przetworów mięsnych, makaronu i produktów makaronowych, śmietany, jaj, wyrobów cukierniczych, mleka niskotłuszczowego świeżego i ryżu uzyskano współczynniki bliskie zeru. Produkty te wykazują minimalną wrażliwość na zmianę dochodów 20% konsumentów najzamożniejszych. Współczynniki na te produkty kształtowały się od $e = 0,008$ na pieczywo do $e = 0,098$ na ryż;

3. Współczynniki dochodowej elastyczności popytu (spożycia) na wszystkie podstawowe produkty żywnościowe są niskie i bardzo niskie, co oznacza stan bliski nasycenia produktami żywnościowymi.

3.2. Ceny żywności wskaźnikiem ekonomicznej dostępności żywności

Czynnikiem warunkującym zmiany w poziomie i strukturze spożycia żywności jest także cena. To ona decyduje o realnej wartości i sile nabywczej dochodów w danych warunkach społeczno-gospodarczych kraju. Wskaźniki cen towarów i usług konsumpcyjnych oraz wskaźniki przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń nominalnych i realnych w latach 2013-2017 przedstawiono w tabeli I.9. W omawianym okresie żywność i napoje bezalkoholowe zdrożały o 3,3%, przy jednoczesnym wzroście przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia realnego brutto o 13,0%. W omawianym okresie najbardziej wzrosły ceny następujących produktów żywnościowych: cukru (o 21,9%), masła (16,9%) i owoców (o 15,9%), zaś w mniejszym stopniu jaj (o 8,2%), ryb i owoców morza (o 6,8%), warzyw (o 5,1%), jogurtu, napojów i deserów mlecznych (o 4,0%), mięsa wieprzowego (o 3,6%), pieczywa (o 3,1%) i mięsa wołowego (o 2,3%). Cena pozostałych produktów żywnościowych obniżyła się: ziemniaków (o 5,3%), drobiu (o 4,3%), mleka (o 4,7%), wód mineralnych i źródlanych oraz soków (o 2,1%), margaryny i innych tłuszczów roślinnych (o 1,6%) oraz serów dojrzewających i topionych (o 1,4%).

Tabela I.9. Wskaźniki cen towarów i usług konsumpcyjnych oraz wskaźniki wynagrodzeń nominalnych i realnych brutto w latach 2013-2017

Wyszczególnienie	2013	2014	2015	2016	2017	
	rok poprzedni =100					2014=100
Towary i usługi konsumpcyjne	100,9	100,0	99,1	99,4	102,0	100,5
Żywność i napoje bezalkoholowe	102,0	99,1	98,3	100,8	104,2	103,3
pieczywo	100,5	99,8	99,8	100,6	102,7	103,1
mięso	101,8	98,9	97,0	100,0	104,8	101,7
wołowe	102,3	98,9	98,9	100,5	102,9	102,3
wieprzowe	100,8	97,0	94,0	101,5	108,6	103,6
drób	100,0	97,2	95,9	97,7	102,1	95,7
ryby i owoce morza	101,1	100,0	99,7	103,6	103,4	106,8
mleko	102,2	105,0	96,3	96,2	102,9	95,3
jogurt, napoje i desery mleczne	101,7	103,4	99,2	99,0	105,9	104,0
sery dojrzewające i topione	102,8	104,2	95,6	98,2	105,0	98,6
jaja	93,3	93,7	98,0	97,8	112,9	108,2
oleje i tłuszcze	102,1	99,7	93,6	99,2	116,0	107,8
masło	104,2	102,5	89,9	99,2	131,0	116,9
margaryna i inne tłuszcze roślinne	100,2	98,9	96,2	98,9	103,5	98,4
owoce	102,2	97,2	101,7	105,5	108,0	115,9
warzywa	110,7	96,4	99,3	102,8	102,9	105,1
ziemniaki	147,6	92,8	85,2	117,7	94,4	94,7
cukier	91,7	71,2	91,0	126,9	105,5	121,9
wody mineralne i źródlane, soki	100,7	100,0	98,6	99,2	100,1	97,9
napoje alkoholowe	101,1	101,9	100,1	99,4	100,2	99,7
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie						
nominalne brutto	103,7	103,4	103,5	103,7	105,7	113,4
realne brutto ^a	102,8	103,4	104,5	104,3	103,7	113,0

^a wskaźniki łańcuchowe (rok poprzedni = 100) obliczono jako iloraz wskaźnika przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia nominalnego brutto oraz wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych dla gospodarstw domowych pracowników

Źródło: opracowano na podstawie danych GUS.

W latach 2016-2017 ceny żywności i napojów bezalkoholowych rosły w tempie szybszym niż ogólne ceny towarów i usług konsumpcyjnych. Udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach konsumpcyjnych ogółem zmniejszył się w analizowanym okresie. Można przypuszczać, że było to wynikiem wzrostu przeciętnych wynagrodzeń w gospodarce narodowej. Oznacza to, że wzrost wynagrodzeń umożliwił utrzymanie ekonomicznej dostępności żywności na stabilnym poziomie.

3.3. Ubóstwo ekonomiczne w Polsce

Główny Urząd Statystyczny przyjmuje trzy granice ubóstwa ekonomicznego: (1) granica ubóstwa skrajnego, (2) ustawowa granica ubóstwa i (3) relatywna granica ubóstwa.

1. Granica ubóstwa skrajnego – ustalana jest na podstawie minimum egzystencji szacowanego przez Instytut Pracy i Spraw Socjalnych (IPiSS) dla 1-osobowego gospodarstwa pracowniczego. Minimum egzystencji wyznacza poziom zaspokojenia potrzeb, poniżej którego występuje biologiczne zagrożenie życia oraz rozwoju psychofizycznego człowieka.
2. Ustawowa granica ubóstwa – to kwota, która zgodnie z obowiązującą ustawą o pomocy społecznej [Dz.U. 2018, poz. 1508] uprawnia do ubiegania się o przyznanie świadczenia pieniężnego z systemu pomocy społecznej.
3. Relatywna granica ubóstwa – to 50% średnich miesięcznych wydatków ustalonych na poziomie wszystkich gospodarstw domowych, z uwzględnieniem tzw. oryginalnej skali ekwiwalentności OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) [GUS 2019a, s. 173].

W przypadku ubóstwa skrajnego i ubóstwa relatywnego, w celu wyeliminowania wpływu, jaki na koszty utrzymania gospodarstw domowych wywiera ich skład społeczno-demograficzny, zarówno przy obliczaniu poziomu wydatków w gospodarstwach domowych, jak i ustalaniu granic ubóstwa, GUS stosuje oryginalną skalę ekwiwalentności OECD⁵. W przypadku ubóstwa ustawowego przy obliczaniu granic ubóstwa obowiązują dwie wielkości progowe: (1) dla osoby samotnie gospodarującej – gospodarstwo jednoosobowe i (2) dla osoby w gospodarstwie wieloosobowym⁶.

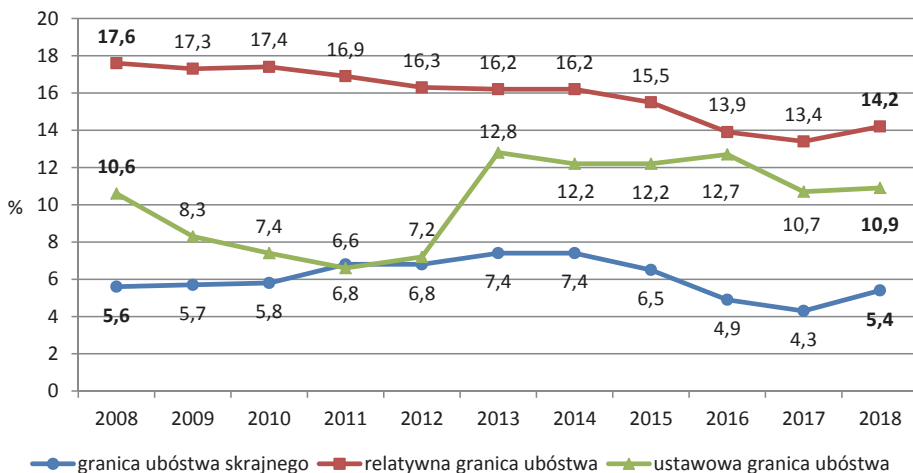
W 2018 roku nastąpiło zahamowanie tendencji spadkowej zasięgu ubóstwa ekonomicznego, szacowanego na podstawie wydatków gospodarstw domowych. Zasięg ubóstwa skrajnego w porównaniu z 2017 rokiem wzrósł z 4,3% osób do 5,4%, zaś ubóstwa relatywnego – z 13,4% osób do 14,2% osób⁷. Zasięg ubóstwa ustawowego zwiększył się o 0,2 p.p. Zmiany w zasięgu ubóstwa w Polsce w latach 2008-2018 według przyjętych w danym roku granic ubóstwa, w procent osób w gospodarstwach domowych, przedstawiono na wykresie I.7.

⁵ Według oryginalnej skali ekwiwalentności OECD wagę 1 przypisuje się pierwszej osobie w gospodarstwie domowym w wieku 14 lat i więcej, wagę 0,7 – każdej następnej osobie w tym wieku, wagę 0,5 – każdemu dziecku w wieku poniżej 14 lat.

⁶ Od października 2012 roku obowiązują nowe, zwaloryzowane wartości progów interwencji socjalnej. Dla osoby samotnie gospodarującej jest to kwota 542 zł, zaś dla osoby w gospodarstwie wieloosobowym – 456 zł. Wcześniej, przez 6 lat dla osoby samotnie gospodarującej kwota ta wynosiła 477 zł, zaś dla osoby w gospodarstwie wieloosobowym – 351 zł.

⁷ Podstawową miarą oceniającą zasięg ubóstwa jest stopa ubóstwa, czyli odsetek osób w gospodarstwach domowych, w których poziom wydatków (obejmujących także wartość produktów otrzymanych bezpłatnie oraz wartość spożycia naturalnego) był niższy od przyjętej granicy ubóstwa [GUS 2015b].

Wykres I.7. Zasięg ubóstwa w Polsce w latach 2008-2018 – w procentach osób w gospodarstwach domowych (według przyjętych w danym roku granic ubóstwa)



Źródło: opracowano na podstawie [GUS 2017, s. 9; GUS 2019 c, s. 173].

Niekorzystne zmiany skali ubóstwa skrajnego w 2018 roku dotyczyły w większym stopniu mieszkańców wsi niż miast. Na wsi stopa ubóstwa skrajnego zwiększyła się o ok. 2 p.p. W przypadku największych ośrodków miejskich, o populacji liczącej co najmniej 500 tys., odsetek osób skrajnie ubogich był nawet nieco niższy niż przed rokiem, a w pozostałych grupach miast wzrost zasięgu ubóstwa nie przekroczył 1 p.p. [GUS 2019c].

Potwierdzeniem trudnej sytuacji w zakresie wyżywienia wielu rodzin w Polsce są wyniki *Europejskiego Badania Warunków Życia Ludności (European Survey on Income and Living Conditions, EU-SILC)*, które przeprowadzono na terenie całego kraju w dniach 5 maja – 18 lipca 2014 roku, jak również w dniach 3 kwietnia – 31 maja 2017 roku, przez GUS. Badanie EU-SILC jest dobrowolnym, reprezentacyjnym badaniem ankietowym prywatnych gospodarstw domowych, realizowanym techniką bezpośredniego wywiadu z respondentem⁸. Celem badania jest dostarczanie porównywalnych dla krajów Unii Europejskiej danych dotyczących warunków życia ludności.

⁸ Organizacja oraz metodologia badania EU-SILC regulowana jest rozporządzeniem (WE) nr 1177/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 czerwca 2003 r. dotyczącym statystyk Wspólnoty w sprawie dochodów i warunków życia ludności (EU-SILK) [Dz.U. UE z 03.07.2003, L 165], jak również z modyfikacjami zawartymi w rozporządzeniu (WE) nr 1553/2005 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 7 września 2005 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1177/2003 [Dz.U. UE z 30.09.2005, L 255/6] oraz korespondującymi z tym aktem prawnym rozporządzeniami Komisji Europejskiej.

Gospodarstwa domowe biorące udział w badaniu oceniały m.in. swoją sytuację finansową (tabela I.10). Tylko 3,1% badanych gospodarstw domowych zadeklarowało, że przy aktualnym dochodzie *bardzo łatwo* „wiążą koniec z końcem” (w 2014 roku – 1,2%), *łatwo* – 9,6% (w 2014 roku – 6,9%), *dość łatwo* – 28,4% (w 2014 roku – 23,7%), *z pewną trudnością* – 34,1% (w 2014 roku – 37,2%), *z trudnością* – 15,7% (w 2014 roku – 18,9%), a *z wielką trudnością* – 9,0% (w 2014 roku – 12,1%).

Tabela I.10. Subiektywne oceny sytuacji finansowej gospodarstw domowych w Polsce w latach 2014 i 2017 – w procentach

Wyszczególnienie	Gospodarstwa domowe, które określiły, że przy aktualnym dochodzie „wiążą koniec z końcem”											
	z wielką trudnością		z trudnością		z pewną trudnością		dość łatwo		łatwo		bardzo łatwo	
	2014	2017	2014	2017	2014	2017	2014	2017	2014	2017	2014	2017
Ogółem	12,1	9,0	18,9	15,7	37,2	34,1	23,7	28,4	6,9	9,6	1,2	3,1
	Grupy społeczno-ekonomiczne											
Pracowników	9,0	5,6	16,8	13,7	38,4	33,1	26,2	32,8	8,1	11,1	1,5	3,8
Rolników	6,1*	.	16,0	15,2*	45,9	45,4	27,3	26,5	.	5,6*	.	.
Pracujących na własny rachunek	6,6*	.	11,6	7,3*	32,7	32,0	32,8	37,6	13,8	14,6	.	4,6*
Emerytów	12,1	9,7	22,4	18,0	37,9	37,5	22,0	24,4	4,9	8,2	0,8*	2,2
Rencistów	25,9	24,1	27,9	24,6	33,0	29,9	10,3	15,1	2,4*	5,5*	.	.
	Klasa miejscowości zamieszkania											
Miasto	12,0	8,7	17,6	15,0	35,5	31,8	25,4	30,0	7,9	10,9	1,6	3,6
Wieś	12,4	9,7	21,5	17,1	40,4	38,8	20,3	25,2	4,8	7,1	0,6*	2,1

(.) brak informacji wiarygodnych (mniej niż 20 przypadków z próby lub względny błąd standardowy większy niż 50%); (*) zjawisko zaistniało w wielkości większej lub równej 20, ale mniejszej niż 50 przypadków z próby

Źródło: opracowano na podstawie [GUS 2015, GUS 2018b].

Gospodarstwa domowe zlokalizowane na wsi znajdują się w trudniejszej sytuacji dochodowej niż gospodarstwa zlokalizowane w mieście. Zaledwie 2,1% badanych gospodarstw zlokalizowanych na wsi zadeklarowało, że *bardzo łatwo* „wiąże koniec z końcem” przy aktualnym poziomie dochodów (w mieście – 3,6%), *łatwo* – 7,1% (w mieście – 10,9%), *dość łatwo* – 25,2% (w mieście – 30,0%), *z pewną trudnością* – 38,8% (w mieście – 31,8%), *z trudnością* – 17,1% (w mieście – 15,0%), a *z wielką trudnością* 9,7% (w mieście – 8,7%).

Gospodarstwa domowe oceniały także trudności w zaspokajaniu potrzeb, w tym: (1) jedzenia mięsa lub ryb co drugi dzień, (2) ogrzewania mieszkania

odpowiednio do potrzeb oraz (3) tygodniowego wypoczynku rodziny raz w roku (tabela I.11). W najtrudniejszej sytuacji znajdowały się gospodarstwa domowe rencistów i gospodarstwa domowe emerytów, zaś w najlepszej – gospodarstwa domowe osób pracujących na własny rachunek. Znacznie większe trudności w zaspokajaniu potrzeb zadeklarowały gospodarstwa zlokalizowane na wsi. W analizowanym okresie odsetek gospodarstw domowych deklarujących brak możliwości realizacji danej potrzeby się zmniejszył.

Tabela I.11. Trudności gospodarstw domowych w zaspokajaniu potrzeb w latach 2014-2017

Gospodarstwa domowe	Jedzenie mięsa lub ryb co drugi dzień		Ogrzewanie mieszkania odpowiednio do potrzeb		Tygodniowy wypoczynek rodziny raz w roku	
	Procent gospodarstw domowych deklarujących brak możliwości realizacji danej potrzeby					
	2014	2017	2014	2017	2014	2017
Ogółem	12,7	7,9	10,5	7,9	51,1	38,5
Pracowników	8,3	4,8	7,1	4,8	44,0	29,5
Rolników	8,8	.	7,3	.	60,6	53,1
Pracujących na własny rachunek	5,9	.	5,2	3,6*	27,7	19,8
Emerytów	16,0	9,6	12,8	9,8	59,3	47,0
Rencistów	28,6	21,5	22,0	19,7	76,9	65,8
Miasto	11,4	7,3	9,4	7,6	44,4	31,7
Wieś	15,3	9,2	12,5	8,3	64,5	52,2

(.) brak informacji wiarygodnych (mniej niż 20 przypadków z próby lub względny błąd standardowy większy niż 50%); (*) zjawisko zaistniało w wielkości większej lub równej 20, ale mniejszej niż 50 przypadków z próby

Źródło: opracowano na podstawie [GUS 2015, GUS 2018b].

Ochrona uboższej ludności przed niedożywieniem powinna być jednym z najważniejszych zadań polityki żywnościowej. Pomoc żywnościowa udzielana rodzinom najuboższym nie zlikwiduje jednak problemu niedożywienia. Należy szukać innych rozwiązań.

4. Podsumowanie

Przeprowadzona analiza wykazała, że decydujący wpływ na wyżywienie ludności w Polsce ma i będzie miało krajowe rolnictwo, które dysponuje potencjałem produkcyjnym wystarczającym do wyprodukowania surowców rolnych i żywności zapewniających odpowiedni poziom wyżywienia ludności. Występu-

ją jedynie stałe niedobory produkcji nasion i owoców roślin oleistych oraz tłuszczów i olejów roślinnych. Areał rzepaku nie może być jednak większy, gdyż konkuruje on, ze względu na jakość gleb, z pszenicą, a zbiory zależą w dużym stopniu od warunków pogodowych. Polska musi importować nasiona i owoce roślin oleistych oraz oleje pochodzące z innych stref klimatycznych, jak również ryby i owoce morza.

Analiza bezpieczeństwa żywnościowego na poziomie gospodarstw domowych w Polsce wykazała, że w 2018 roku w gospodarstwach domowych 20% osób najuboższych stopień zaspokojenia potrzeb żywnościowych był niezadowolający. Świadczy o tym niski poziom spożycia wielu podstawowych produktów żywnościowych, wysokie współczynniki dochodowej elastyczności popytu (spożycia) na wiele produktów żywnościowych, a także relatywnie wysoki współczynnik dochodowej elastyczności wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe – $e = 0,701$ (podczas gdy w gospodarstwach domowych 20% osób najzamożniejszych współczynnik ten wynosił $e = 0,144$). Oznacza to, że około 7,7 mln mieszkańców Polski ma niezaspokojone potrzeby żywnościowe. W Polsce nie ma jednak głodu w dosłownym tego słowa znaczeniu, ale występują niedobory energii, białka, witamin oraz makro- i mikroelementów w codziennym wyżywieniu wielu polskich rodzin.

Z analizy współzależności między spożyciem żywności a wielkością dochodu rozporządzalnego wynika, że prawa rynku nie rozwiążą problemów wyżywienia w Polsce. Dlatego konieczne jest prowadzenie polityki żywnościowej, której główny kierunek działań powinien być skierowany na ograniczenie niedożywienia ludności, zwłaszcza dzieci.

W każdym ustroju ekonomiczno-społecznym znajduje się pewien odsetek niskodochodowych gospodarstw domowych. Odsetek ten zależy nie tylko od czynników ekonomicznych (osiągniętego poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, stopnia zróżnicowania dochodów), ale także od czynników pozaekonomicznych (chorób, niepełnosprawności, kalectwa, zaawansowanego wieku, niepełnej rodziny, alkoholizmu, narkomanii itp.) [Małysz 2008]. Mimo to pomoc ubogim pod postacią dożywiania jest konieczna, ale nie rozwiązuje problemu, ponieważ nie likwiduje przyczyn tego zjawiska.

BIBLIOGRAFIA

- Buzan B., Wæver O., de Wilde J. (1998), *Security: A New Framework for Analysis*, Lynne Rienner Publisher Inc., Colorado, London.
- Gulbicka B., Kwasek M., Obiedzińska A. (2015), *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym [33]. Analiza bezpieczeństwa żywnościowego Polski*, Monografie Programu Wieloletniego 2015-2019, nr 19, red. naukowa M. Kwasek, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- GUS (2019a), *Mały Rocznik Statystyczny Polski*, Warszawa.
- GUS (2019b), *Budżety gospodarstw domowych w 2018 r.*, Warszawa.
- GUS (2019c), *Zasięg ubóstwa ekonomicznego w Polsce w 2018 r.*, Warszawa.
- GUS (2018a), *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2018*, Warszawa.
- GUS (2018b), *Dochody i warunki życia ludności Polski – raport z badania EU-SILC 2017*, Warszawa.
- GUS (2017), *Ubóstwo w Polsce w latach 2015 i 2016*, Warszawa.
- GUS (2016), *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2016*, Warszawa.
- GUS (2015), *Dochody i warunki życia ludności Polski (raport z badania EU-SILC 2014)*, Warszawa.
- GUS (2015b), *Ubóstwo ekonomiczne w Polsce w 2014 r. (na podstawie badania budżetów gospodarstw domowych)*, Warszawa.
- Kowalczyk S. (2016), *Bezpieczeństwo i jakość żywności*, PWN, Warszawa.
- Małysz J. (2009), *Ekonomiczna interpretacja bezpieczeństwa żywnościowego [w:] Bezpieczeństwo żywności w erze globalizacji*, red. naukowa S. Kowalczyk, SGH, Warszawa.
- Małysz J. (2008), *Bezpieczeństwo żywnościowe strategiczną potrzebą ludzkości*, ALMAMER Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Warszawa.
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 20 lipca 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o pomocy społecznej [Dz.U. 2018, poz. 1508].
- ONZ (2015), *Przekształcamy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030*, Rezolucja przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne ONZ 25 września 2015 roku, A/RES/70/1.
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 5 października 2016 r. w sprawie kolejnych kroków w kierunku osiągnięcia globalnych celów i zobowiązań UE dotyczących żywienia i bezpieczeństwa żywnościowego na świecie (2016/2705(RSP)).
- Rozporządzenie nr 1177/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 czerwca 2003 r. dotyczące statystyk Wspólnoty w sprawie dochodów i warunków życia ludności (EU-SILK) [Dz.U. UE z 03.07.2003, L 165].
- Rozporządzenie (WE) nr 1553/2005 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 7 września 2005 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1177/2003 dotyczące statystyk Wspólnoty w sprawie dochodów i warunków życia ludności (EU-SILK) [Dz.U. UE z 30.09.2005, L 255/6].
- Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej* (2014), Warszawa.

SCENARIUSZE ROZWOJU ROLNICTWA I OBSZARÓW WIEJSKICH PO ROKU 2020

Wprowadzenie

Scenariusze generalnie dotyczą zjawisk, których przyszły przebieg nie jest możliwy do jednoznacznego przewidzenia. Złożoność zjawiska i jego otoczenia sprawia, że może być ono przewidywane w różny sposób, i to nawet przy posługiwaniu się złożonymi narzędziami predykcji.

Scenariusze jako sposób przewidywania, czy raczej przepowiadania przyszłości były wykorzystywane już w starożytności [Kononiuk i Nazarko 2014]. Za twórcę „współczesnej” metody scenariuszowej oraz samego określenia „scenariusz”, uważany jest amerykański futurysta Herman Kahn (1922-1983) [2010]. Według Gerry’ego Johnsona, Kevana Scholesa i Richarda Whittingtona [2005] stosowanie metody scenariuszowej jest uzasadnione, a nawet rekomendowane, gdy analizowane środowisko, w tym przypadku środowisko biznesowe (gospodarcze) charakteryzuje wysoki poziom niepewności, wynikający ze złożoności lub szybkich zmian (lub obu tych czynników równocześnie).

W literaturze dość wyraźnie różnicuje się określenie scenariusza jakościowego (opis działań, sekwencja przyszłych zdarzeń, wizja) od ilościowego (zestaw prognoz rynkowych, efekt modelowania matematycznego). Jednak prognozy oparte na modelowaniu matematycznym i symulacjach komputerowych nie są z reguły traktowane jako scenariusze, lecz właśnie jako efekt prognozowania [Porter 1985].

Jakościowe podejście do przewidywania przyszłego kształtu polskiego rolnictwa i obszarów wiejskich jest także głównym założeniem badawczym niniejszego opracowania. Chodzi tu zatem nie tyle o matematyczne modelowanie, przykładowo przyszłej struktury gospodarstw rolnych, co o próbę stworzenia wizji przyszłych możliwych modeli rolnictwa i ich rozmieszczenie regionalne.

1. Stan wyjściowy (aktualny)

Podjęcie próby wskazania regionów o przewadze w przyszłości określonego typu gospodarstw (rolnictwa) musi być poprzedzone analizą stanu wyjściowego, czyli zbadaniem, jak kształtuje się ten obraz dzisiaj. Do określenia stopnia podobieństwa i zróżnicowania (odmienności) rolnictwa i obszarów wiejskich w poszczególnych regionach posłużono się metodą rangowania.

1.1. Metoda badawcza

Metoda rangowania (metoda rang) polega na przydzieleniu poszczególnym obserwacjom (zmiennym obserwowanym) odpowiedniej rangi. Inaczej ujmując, zakwalifikowaniu różnego rodzaju obserwacji odnoszących się do obszaru gospodarki, środowiska czy społeczeństwa na ciągu liczb naturalnych według wartości ich rang – od najwyższego/najlepszego do najniższego/najgorszego lub odwrotnie. Metoda pozwala na porównywanie miejsca (znaczenia) różnych jednostek/obiektów z punktu widzenia ich pozycji w całym badanym zbiorze. W metodzie rangowania przyjmuje się, że poszczególne cechy poddane analizie mają równoważne znaczenie i traktuje się je jako wyznaczniki ich pozycji ze względu na preferencje określone w trybie sortowania.

Rangowanie może odbywać się w dwóch wariantach: (1) rangowania jednokryterialnego (z wykorzystaniem 1 kryterium) lub (2) rangowania wielokryterialnego (z wykorzystaniem więcej niż 1 kryterium).

W przypadku rangowania wielokryterialnego należy odpowiednio dobrać kryteria oceny z punktu widzenia ich kwalifikacji w badanym zbiorze. Z uwagi na potrzebę uporządkowania zestawu kryteriów, poszczególne przyjęte w analizie kryteria (zmienne) muszą posiadać identyczną charakterystykę wartościującą. Inaczej ujmując, muszą być sortowane bądź od najbardziej wartościowych, pozytywnych, do najmniej lub odwrotnie. Kolejnym etapem jest porządkowanie zbioru przez obliczenie sumy rang. Możliwe są tu różne podejścia, przy czym zazwyczaj stosuje się obliczanie rang sumarycznych, co pozwala na ustalenie ostatecznego rankingu badanych obiektów, przykładowo od najlepszych do najgorszych, od największych do najmniejszych itd.

Ostatnim etapem jest kategoryzacja badanych obiektów. Jest to tzw. etap dopełniający rangowanie. Przeprowadza się go przez przypisanie poszczególnych obiektów do odpowiedniej grupy. Zazwyczaj kryterium podziału całego zbioru na grupy jest „odległość” poszczególnych obiektów w rankingu. Granice podziału na grupy stanowią obiekty, między którymi są największe różnice w końcowym rankingu [Stabryła 2000].

W przeprowadzonym badaniu zastosowano rangowanie wielokryterialne. W przypadku rolnictwa przyjęto 12 kryteriów, żywności wysokiej jakości – 5 kryteriów i obszarów wiejskich – 7 kryteriów.

Potencjał i wyniki produkcyjne rolnictwa zostały ocenione według następujących kryteriów:

- średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego w ha;
- udział użytków rolnych w gospodarstwach do 5 ha UR;
- udział użytków rolnych w gospodarstwach powyżej 50 ha UR;
- liczba pracujących w rolnictwie na 100 ha UR;

- wartość brutto środków trwałych w rolnictwie w tys. na 1 ha UR;
- nakłady inwestycyjne w rolnictwie w zł na 1 ha UR;
- zużycie nawozów mineralnych w kg NPK na 1 ha UR;
- obsada zwierząt na 100 ha UR w sztukach dużych;
- wielkość skupu w jednostkach zbożowych na 1 ha UR;
- plony zbóż w dt na 1 ha;
- przeciętny roczny udój mleka od 1 krowy w litrach;
- produkcja towarowa w tys. zł na 1 ha UR.

W ocenie potencjału województwa w produkcji żywności wysokiej jakości wykorzystano następujące kryteria:

- liczba gospodarstw ekologicznych;
- udział gospodarstw ekologicznych w ogólnej liczbie gospodarstw rolnych w województwie;
- liczba produktów tradycyjnych z danego województwa zarejestrowanych na liście produktów tradycyjnych Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi;
- liczba produktów z danego województwa posiadających znak jakości „Jakość i Tradycja”;
- liczba producentów z danego województwa wytwarzających produkty ze znakiem jakości „Poznaj Dobrą Żywność”.

Do oceny charakteru obszarów wiejskich na terenie danego województwa z punktu widzenia ich wielofunkcyjności oraz pełnionych ról, przyjęto następujące kryteria:

- liczba pracujących w rolnictwie na 100 ha UR;
- liczba ludności na terenach wiejskich na 1 km²;
- liczba ludności przypadającej na jedną miejscowość wiejską;
- udział gmin do 5,0 tys. mieszkańców;
- saldo migracji na obszarach wiejskich w 2017 roku;
- prognozowane saldo migracji na obszarach wiejskich w latach 2020-2030;
- udział ludności zamieszkującej w gminach wiejskich do 5,0 tys. osób.

W Polsce jednostką podziału administracyjnego, posiadającą znaczące uprawnienia w zakresie kształtowania polityki, w tym także na obszarze wsi i rolnictwa, jest województwo. Z tych względów, podstawowym obszarem, w odniesieniu do którego przeprowadzono badania analityczne jest obszar województwa. Wykorzystane dane – jeżeli nie podano inaczej – pochodzą z 2017 roku.

1.2. Wyniki badań

ROLNICTWO I GOSPODARSTWA ROLNE

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują na wysokie zróżnicowanie struktury rolnictwa, jak i poziomu osiągniętych wyników w układzie województw. Przeciętna powierzchnia gospodarstwa rolnego waha się w przedziale od 21,7 ha w województwie zachodniopomorskim do 4,1 ha w województwie małopolskim, co oznacza ponad 5-krotną różnicę. Jest to konsekwencja udziału dużych i małych gospodarstw w użytkowaniu ziemi. O ile w takich województwach, jak małopolskie i podkarpackie ponad 40,0% UR znajduje się w gospodarstwach do 5 ha UR, to na przeciwległym biegunie, czyli w województwach warmińsko-mazurskim i zachodniopomorskim w tej grupie gospodarstw znajduje się poniżej 5,0% UR. Oznacza to, że w odniesieniu do gospodarstw dużych (powyżej 50 ha UR) sytuacja jest diametralnie odmienna i w takich województwach, jak świętokrzyskie, małopolskie i łódzkie gospodarstwa powyżej 50 ha UR zajmują do 10% powierzchni UR, w województwie zachodniopomorskim i lubuskim zaś, jest to ponad 50% UR.

Tak zróżnicowana struktura obszarowa nie pozostaje bez wpływu na poziom pozostałych czynników produkcji w rolnictwie, jak praca i kapitał. W przeliczeniu na 100 ha UR w takich województwach, jak małopolskie czy podkarpackie pracuje ponad 50 osób, zaś w województwach: zachodniopomorskim, warmińsko-mazurskim, pomorskim, kujawsko-pomorskim, lubuskim, opolskim, i dolnośląskim poniżej 10 osób. Zróżnicowanie poziomu w zakresie kapitału mierzonego wartością brutto środków trwałych waha się od 7-8 tys. zł na 1 ha UR w województwach: zachodniopomorskim, lubuskim, pomorskim czy dolnośląskim do 13-15 tys. zł w województwie śląskim i małopolskim. Ta odwrócona w pewnym sensie gradacja województw w przypadku poziomu wartości środków trwałych w przeliczeniu na 1 ha UR jest następstwem tzw. bryłowości tych środków. Gospodarstwo rolne, bez względu bowiem na obszar UR, z reguły posiada budynki gospodarcze i podstawowy sprzęt rolniczy, co po przeliczeniu na jednostkę powierzchni „zawyża” ten poziom w gospodarstwach o małym areale w stosunku do dużych. Jeżeli uwzględnimy poziom nakładów inwestycyjnych na 1 ha UR, to czołowe miejsca ponownie zajmują województwa o wyższej koncentracji obszarowej.

Zróżnicowanie regionalne widoczne jest także w zakresie intensywności produkcji rolniczej. Przykładowo zużycie nawozów na 1 ha UR waha się od 170-200 kg NPK w województwach: kujawsko-pomorskim, opolskim i dolnośląskim do poniżej 100 kg w województwie podkarpackim i małopolskim. Z kolei obsada zwierząt na 100 ha UR wynosi 60-80 sztuk dużych w województwach: podlaskim, wielkopolskim i kujawsko-pomorskim, a poniżej 20 sztuk

dużych – w województwie dolnośląskim i zachodniopomorskim. Sytuacja ta jest ponadto zróżnicowana w układzie gatunków zwierząt. W takich województwach, jak podlaskie, mazowieckie i warmińsko-mazurskie w strukturze zwierząt gospodarskich dominują krowy (powyżej 20 szt./100 ha UR), które w niewielkim stopniu występują w województwach: dolnośląskim, zachodniopomorskim, lubuskim, opolskim i podkarpackim (poniżej 10 szt./100 ha UR). Pozostałe kategorie bydła – poza krowami – występują głównie w województwach: podlaskim, wielkopolskim i kujawsko-pomorskim.

Z kolei regiony wysokiej obsady trzody chlewnej to województwa: wielkopolskie, kujawsko-pomorskie i łódzkie (powyżej 100 szt./100 ha UR), najniższej zaś – województwa: zachodniopomorskie, dolnośląskie i podlaskie (poniżej 30 szt./100 ha UR). Najwyższa obsada drobiu ogółem występuje w takich województwach, jak śląskie, mazowieckie i wielkopolskie (powyżej 1800 szt./100 ha UR), najniższa zaś – w województwie warmińsko-mazurskim i lubelskim (poniżej 500 szt./100 ha UR). W zakresie tylko kur niosek najwyższa obsada występuje w województwach: wielkopolskim, małopolskim i mazowieckim, najniższa zaś – w województwach: warmińsko-mazurskim, podlaskim i lubelskim (poniżej 150 szt./100 ha UR). Obrazuje to nie tylko specjalizację poszczególnych regionów w zakresie produkcji zwierzęcej ogółem, lecz specjalizację ukierunkowaną na wybrane sektory tej gałęzi produkcji rolniczej.

Zróżnicowanie poziomu i struktury potencjału produkcyjnego rolnictwa poszczególnych województw skutkuje zróżnicowaniem także wyników produkcyjnych. Najbardziej charakterystycznym miernikiem tego zróżnicowania jest poziom plonów. Przykładowo plony zbóż w takich województwach, jak opolskie, dolnośląskie i kujawsko-pomorskie wahają się w przedziale 45-50 dt/ha, podczas gdy w województwie małopolskim czy podlaskim wynoszą około 30 dt/ha. Plony rzepaku (w dt/ha) wahają się od 32,9 – lubelskie, 32,5 – podlaskie i 31,8 – pomorskie do 23,8 – podkarpackie, 24,2 – mazowieckie i 25,1 – zachodniopomorskie. Plony ziemniaków (w dt/ha) kształtują się na poziomie od 345 – dolnośląskie, 330 – opolskie i 310 – lubuskie do 220 – małopolskie, 221 – śląskie i 223 – świętokrzyskie. Z kolei plony buraków cukrowych (w dt/ha) kształtują się od 762 – lubuskie, 765 – dolnośląskie i 750 – śląskie do 393 – podlaskie, 562 – warmińsko-mazurskie i 588 – lubelskie. Specjalizacja poszczególnych regionów (województw) w przypadku sektorów produkcji roślinnej nie jest tak widoczna, jak w odniesieniu do produkcji zwierzęcej, tym niemniej można wyróżnić przykładowo obszar upraw okopowych (lubuskie, dolnośląskie, opolskie) czy zbóż i rzepaku (dolnośląskie, lubelskie, kujawsko-pomorskie, lubuskie).

O produktywności w zakresie produkcji zwierzęcej świadczy m.in. wydajność mleka od jednej krowy. Poziom ten kształtuje się od ponad 6,0 tys.

w województwach: wielkopolskim (6,6 tys.), opolskim, podlaskim i kujawsko-pomorskim do około 3,5 tys. w województwie lubuskim i 3,3 tys. w województwie zachodniopomorskim i małopolskim.

Wynik sumaryczny wolumenu produkcji kierowanej na rynek ilustruje wielkość skupu w jednostkach zbożowych (j.z.). Wielkość ta kształtuje się od ponad 55 j.z./1 ha UR w województwach: wielkopolskim (67,4 j.z./1 ha UR), opolskim i kujawsko-pomorskim do poniżej 20 j.z./1 ha UR w województwie podkarpackim (18,3 j.z./1 ha UR) i małopolskim. Poziom ten jest efektem wielkości skupu poszczególnych produktów rolnych. Zróżnicowanie w tym zakresie jest wyjątkowo duże i dla głównych produktów wynosi:

- zbóż – od 1864 kg/ha UR w województwie opolskim do 122 kg/ha UR w województwie podlaskim (różnica: 15,3 razy);
- ziemniaków – od 348 kg/ha UR w województwie pomorskim do 12 kg/ha UR w województwie mazowieckim (różnica: 29 razy);
- żywca ogółem – od 549 kg/ha UR w województwie wielkopolskim do 79 kg/ha UR w województwie dolnośląskim (różnica: 6,9 razy);
- bydła – od 60 kg/ha UR w województwie wielkopolskim do 5 kg/ha UR w województwie zachodniopomorskim (różnica: 12 razy);
- trzody – od 285 kg/ha UR w województwie pomorskim do 10 kg/ha UR w województwie dolnośląskim (różnica: 28,5 razy);
- mleka – od 2255 l/ha UR w województwie podlaskim do 164 l/ha UR w województwie zachodniopomorskim (różnica: 13,8 razy).

Zróżnicowanie poziomu skupu w układzie wojewódzkim jest zatem w najlepszym razie kilkukrotne (żywiec ogółem), a w najgorszym – kilkudziesięciokrotne (ziemniaki i trzoda). Tym samym istnieją regiony o wysokiej i niskiej produkcji towarowej. Regiony (województwa), gdzie produkcja ta w przeliczeniu na 1 ha UR kształtuje się na poziomie 5-6 tys. zł, jak przykładowo w województwie wielkopolskim (6,1 tys. zł) i mazowieckim oraz regiony, gdzie nie przekracza ona 2 tys. zł/ha UR – województwo podkarpackie (1,6 tys. zł) i małopolskie.

Regionalizacja potencjału i wyników produkcyjnych rolnictwa ma jeszcze dodatkowy wymiar w układzie proporcji: produkcja roślinna *versus* produkcja zwierzęca. Jeżeli przyjąć udział danego działu produkcji rolniczej w produkcji towarowej na poziomie 60% za dominujący, to wyodrębniają się wyraźnie trzy obszary:

- Obszar I (udział produkcji roślinnej w produkcji towarowej powyżej 60%) – województwa: dolnośląskie, lubelskie, opolskie i świętokrzyskie;

- Obszar II (udział produkcji zwierzęcej w produkcji towarowej powyżej 60%) – województwa: podlaskie, warmińsko-mazurskie, wielkopolskie, mazowieckie, śląskie i pomorskie;
- Obszar III (brak udziału produkcji roślinnej lub zwierzęcej powyżej 60% produkcji towarowej) – województwa: kujawsko-pomorskie, łódzkie, podkarpackie, lubuskie, małopolskie i zachodniopomorskie.

Obszary I i II reprezentują województwa o zdecydowanej specjalizacji działowej (roślinnej lub zwierzęcej), a obszar III – to regiony pośrednie o produkcji mieszanej. Wszystkie analizowane wyżej układy sumują się na końcowy ranking województw z punktu widzenia charakteru modelu rolnictwa, jakie reprezentują (tabela II.1).

Tabela II.1. Ranking województw według modelu rolnictwa od industrialnego do tradycyjnego

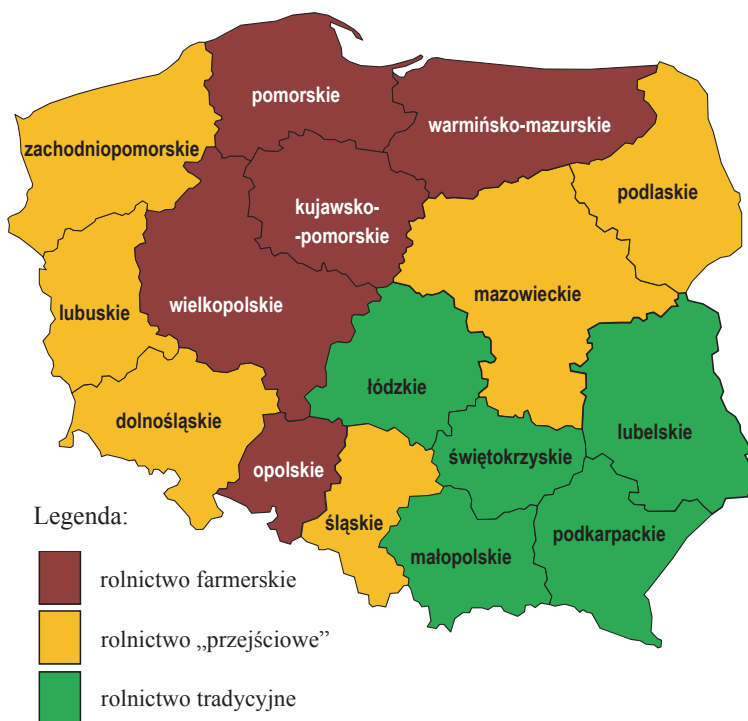
Województwo	Liczba punktów	Ranga
Wielkopolskie	56	1
Kujawsko-pomorskie	60	2
Opolskie	60	3
Warmińsko-mazurskie	74	4
Pomorskie	81	5
<i>Podlaskie</i>	92	6
<i>Mazowieckie</i>	95	7
<i>Śląskie</i>	96	8
<i>Lubuskie</i>	101	9
<i>Dolnośląskie</i>	103	10
<i>Zachodniopomorskie</i>	103	11
Łódzkie	111	12
Lubelskie	127	13
Świętokrzyskie	152	14
Małopolskie	157	15
Podkarpackie	164	16

Źródło: opracowanie własne.

Przeprowadzone badania dają podstawę do wyróżnienia trzech podstawowych modeli:

- model rolnictwa farmerskiego (industrialnego) – województwa: wielkopolskie, kujawsko-pomorskie, opolskie, warmińsko-mazurskie i pomorskie;
- model rolnictwa „przejściowego” – województwa: podlaskie, mazowieckie, śląskie, lubuskie, dolnośląskie i zachodniopomorskie;
- model rolnictwa tradycyjnego – województwa: łódzkie, lubelskie, świętokrzyskie, małopolskie, podkarpackie (rysunek II.1).

Rysunek II.1. Modele rolnictwa w Polsce w układzie wojewódzkim (regionalnym)



Źródło: opracowano na podstawie tabeli II.1.

Podstawowe cechy rolnictwa farmerskiego (industrialnego) to:

- przewaga gospodarstw dużych (40-50% UR w gospodarstwach powyżej 50 ha UR);
- oparcie przede wszystkim na dużych zasobach kapitału i stosunkowo małych – siły roboczej (poniżej 10 osób na 100 ha UR);
- wysokie zużycie nawozów mineralnych (powyżej 170 kg NPK/ha UR);
- wyższa od przeciętnej obsada zwierząt gospodarskich (choć niekoniecznie najwyższa);
- wysokie (tj. wyższe od przeciętnych dla całego kraju) wyniki produkcyjne (jednostkowe);
- wysoka produkcja towarowa.

Rolnictwo tradycyjne jest pod wieloma względami modelem przeciwnym rolnictwu farmerskiemu. Jego zasadnicze cechy to:

- mały obszar pojedynczego gospodarstwa (przeciętnie 4-8 ha);
- duży udział UR w gospodarstwach najmniejszych, tj. do 5 ha (od około 16-17% w województwie łódzkim i lubelskim do ponad 40% w województwie małopolskim i podkarpackim);

- dominacja siły roboczej (prawie 50 osób/100 ha UR w województwie małopolskim i podkarpackim);
- niski poziom nakładów inwestycyjnych, lecz stosunkowo wysoki poziom środków trwałych w przeliczeniu na 10 ha UR⁹;
- niska i przeciętna obsada zwierząt gospodarskich (lecz nie najniższa);
- niskie wydajności jednostkowe (plony, udój od jednej krowy);
- niska produkcja towarowa.

Model tradycyjny w największym stopniu odnosi się do takich województw, jak małopolskie, podkarpackie i świętokrzyskie. Rolnictwo województwa lubelskiego w ramach modelu tradycyjnego charakteryzuje się większym zaawansowaniem poziomu koncentracji obszarowej, wyższym zużyciem środków obrotowych i lepszymi wynikami produkcyjnymi (częściowo jako konsekwencja wyższej jakości gleb). Zbliżony do tego jest typ rolnictwa w województwie łódzkim, gdzie uwagę zwraca przede wszystkim wysoka obsada zwierząt gospodarskich. W efekcie, w strukturze produkcji towarowej tego województwa przeważa produkcja zwierzęca, podczas gdy generalnie w modelu tradycyjnym dominujące znaczenie ma produkcja roślinna (produkcja zwierzęca przeważa jeszcze w województwie podkarpackim, jednak głównie z uwagi na strukturę UR – duży udział pastwisk i łąk oraz ukształtowanie terenu).

Najmniej jednoznaczny jest model rolnictwa „przejściowego”. Model ten pod pewnymi względami jest zbliżony do systemu rolnictwa zrównoważonego. Nie oznacza to jednak, że rolnictwo województw zaliczonych do tego modelu spełnia już dzisiaj kryteria zrównoważenia, lecz raczej wskazanie na możliwy, co nie oznacza pewny, kierunek dalszej ewolucji. Kierunek, który w celu urzeczywistnienia wymaga jednak zdecydowanego wsparcia ze strony polityki rolnej oraz stosownych zachęt dla rolników.

Model rolnictwa „przejściowego” charakteryzują m.in. takie cechy, jak:

- wyższy od przeciętnej w kraju poziom koncentracji obszarowej (udział UR w gospodarstwach powyżej 50 ha – od około 13% w województwie mazowieckim do prawie 60% w województwie zachodniopomorskim);
- przeciętny i niski poziom zatrudnienia siły żywej;
- zróżnicowany poziom zasobów kapitału w przeliczeniu na 1 ha UR;
- obsada zwierząt gospodarskich (od najwyższego do najniższego poziomu w kraju);
- przeciętny i wyższy od średniej krajowej poziom wydajności jednostkowych (plony, udój od 1 krowy).

⁹ Jako konsekwencja tzw. bryłowatości środków trwałych, co wyjaśniono na s. 43.

W ramach modelu rolnictwa „przejściowego” wyraźnie widoczny jest wariant modelu reprezentowany przez trzy województwa: zachodniopomorskie, lubuskie i dolnośląskie, gdzie dominują duże gospodarstwa (udział UR w gospodarstwach powyżej 50 ha – ponad 40%), o niskim poziomie zatrudnienia siły roboczej (poniżej 10 osób/100 ha UR), bardzo niskiej obsadzie zwierząt oraz w efekcie wysokim udziale produkcji roślinnej w strukturze produkcji towarowej. Rolnictwo tych województw, z uwagi na swoje typowe cechy strukturalne, z dużym prawdopodobieństwem będzie w przyszłości jednak zmierzać w kierunku modelu farmerskiego niż jakiegoś modelu pośredniego.

Układ regionalny poszczególnych modeli polskiego rolnictwa wskazuje na znaczne powiązania z przeszłością, w tym szczególnie z konsekwencjami wynikającymi z polityki realizowanej na obszarze poszczególnych zaborów oraz charakterem rolnictwa w okresie 1945-1989. Dodatkowym trzecim elementem konstytuującym dyslokację regionalną poszczególnych modeli rolnictwa jest charakter przemian, jakie nastąpiły w poszczególnych województwach po roku 1990. Ten splot zdarzeń i zależności rozwojowych sprawił, że daje się stosunkowo prosto wyróżnić dwa obszary: (1) obszar rolnictwa farmerskiego rozciągający się od województwa pomorskiego i warmińsko-mazurskiego do województwa opolskiego i (2) obszar zlokalizowany w Polsce południowo-wschodniej – rolnictwa tradycyjnego (rysunek II.1). W pozostałych województwach mamy model pośredni, przy czym – jak stwierdzono wyżej – o ile region województw tzw. ściany zachodniej reprezentuje rolnictwo zbliżone pod względem głównych charakterystyk do modelu farmerskiego, to w pozostałych województwach znacznie od niego odbiega (dotyczy to np. województwa podlaskiego i śląskiego).

ŻYWNOŚĆ WYSOKIEJ JAKOŚCI

Przemiany zachodzące w rolnictwie pozostają pod coraz większym wpływem procesów rozwojowych, jakie zachodzą w pozostałych ogniach agrobiznesu. Te zaś są w dużym stopniu konsekwencją ewolucji modeli konsumpcji oraz zmieniających się potrzeb konsumentów. Ta ewolucja od ostatnich dekad XX wieku przybiera formę postępującej unifikacji modeli konsumpcji, będącej przede wszystkim konsekwencją „naturalnej” skłonności ludzi do intensyfikacji konsumpcji w miarę wzrostu dochodów, wynikającej najogólniej z naśladownictwa innych gospodarstw, których konsumpcja staje się wzorem [Kowalczyk 2018]. Tendencji tej od końca XX wieku towarzyszy w pewnym sensie kontrtendencja, polegająca na stopniowym odchodzeniu od konsumpcji żywności konwencjonalnej (masowej) na rzecz żywności wysokiej jakości, żywności lokalnej, żywności nisko przetworzonej itd.

Za żywność wysokiej jakości z punktu widzenia konsumenta, zazwyczaj uważane są trzy kategorie żywności: żywność ekologiczna, żywność tradycyjna i regionalna oraz żywność wytwarzana w ramach systemów jakości [Kowalczyk, Krzyżanowski, Kwasek 2018]. Ten coraz silniej rysujący się kierunek ewolucji modeli konsumpcji stwarza dodatkowe szanse dla rolnictwa i gospodarstw rolnych. Produkcja surowców lub wręcz żywności wysokiej jakości pozwala bowiem rolnikom na zajęcie silniejszej pozycji w łańcuchach dostaw. Pozycji o tyle korzystniejszej, że związanej z możliwością zwiększonego udziału w podziale wartości dodanej łańcucha.

Z tych względów przeprowadzono dodatkowe badania związane z oceną szans rolnictwa poszczególnych regionów (województw) na osiągnięcie korzyści z nowych (współczesnych) kierunków ewolucji modeli konsumpcji. Zrealizowane badania wykazały wyjątkowo duże zróżnicowanie poszczególnych województw pod tym względem. Przykładowo liczba gospodarstw ekologicznych waha się od 3745 w województwie warmińsko-mazurskim do zaledwie 57 w województwie opolskim. Zdecydowana większość z nich zlokalizowana jest na terenach województw położonych na wschód od Wisły (warmińsko-mazurskie, podlaskie, mazowieckie, lubelskie i podkarpackie). Na terenie tych pięciu województw istnieje ponad 60% wszystkich gospodarstw ekologicznych w Polsce. Poza tym obszarem jedynie na terenie województwa zachodniopomorskiego i lubuskiego działa więcej gospodarstw ekologicznych (2165 i 948). Są to jednak gospodarstwa nie tyle nastawione na produkcję wyrobów ekologicznych, co raczej na korzystanie ze wsparcia finansowego w ramach wspólnej polityki rolnej (WPR) przy okazji stosowania ekologicznych metod produkcji, dlatego dominują tu gospodarstwa z przewagą ekologicznych plantacji wieloletnich, upraw paszowych oraz zbóż, przy praktycznie zerowym poziomie produkcji artykułów przetworzonych. Według danych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) rolnicy ekologiczni z jednego tylko województwa zachodniopomorskiego w 2016 roku otrzymali prawie 1/5 (dokładnie 19,2%) wszystkich płatności w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, przewidzianych dla gospodarstw ekologicznych w Polsce¹⁰.

Zróżnicowany jest także udział gospodarstw ekologicznych wśród ogółu gospodarstw poszczególnych województw. Waha się on od 8,8% w województwie warmińsko-mazurskim do 0,2% w województwie opolskim. Przeciętny dla całego kraju udział w wysokości 1,4% przekroczone jeszcze w takich województwach, jak pomorskie, podlaskie, lubuskie i zachodniopomorskie.

Druga kategoria żywności traktowanej jako żywność wysokiej jakości, to produkty regionalne i tradycyjne wytwarzane z reguły w niewielkiej skali i przede

¹⁰ Obliczenia własne na podstawie [GIJHARS 2016].

wszystkim dla konsumenta lokalnego. W warunkach polskich najbardziej reprezentatywną bazą takich produktów jest lista prowadzona przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Na liście tej znajdują się 1864 produkty¹¹. Także w tym zakresie zróżnicowanie regionalne jest wysokie. Ponad 200 produktów zarejestrowali producenci z województw: podkarpackiego, małopolskiego i lubelskiego oraz ponad 100 produktów z województw: pomorskiego, śląskiego, łódzkiego i mazowieckiego. Na drugim biegunie znajdują się województwa: zachodniopomorskie – 53 produkty, dolnośląskie (49) i warmińsko-mazurskie (34).

Trzecia grupa produktów spożywczych wysokiej jakości to produkty wytwarzane w ramach systemów jakości. W przeciwieństwie do drugiej grupy, gdzie wytwórcami zarejestrowanych produktów regionalnych byli w dużym stopniu, jeżeli nie w przewadze rolnicy, organizacje rolnicze i branżowe, uczestnikami znaków jakości są w większości zakłady spożywcze. Jednak przykładowo wśród posiadaczy znaku „Jakość i Tradycja” występują także rolnicy, ogrodnicy, małe lokalne przetwórnice, firmy rodzinne czy spółdzielnie produkcyjne. Najwięcej produktów wytwarzanych w ramach tego znaku jakości zlokalizowanych jest w takich województwach, jak łódzkie – 56 produktów, wielkopolskie – 37 produktów i mazowieckie – 32 produkty. Poniżej 10 produktów zarejestrowano w takich województwach, jak warmińsko-mazurskie (9), dolnośląskie i zachodniopomorskie (6), opolskie i pomorskie (3), podlaskie (2) oraz lubuskie (0).

Znak jakości „Poznaj Dobrą Żywność” (PDŻ) jest jednym z najstarszych znaków jakości żywności w Polsce. Jego początki sięgają końca lat 90. XX wieku, kiedy to funkcjonował pod nazwą „Polska Dobra Żywność”. Po akcesji do Unii Europejskiej w związku z przepisami o konkurencyjności zmieniono nazwę programu zachowując jego akronim. Aktualnie znak ten posiada 110 producentów żywności¹². Najwięcej tych producentów zlokalizowanych jest na terenie trzech województw: mazowieckiego (22 firmy), wielkopolskiego (17 firm) i łódzkiego (14 firm). W województwie lubuskim i opolskim nie ma ani jednej firmy produkującej żywność ze znakiem PDŻ. Najwięcej producentów wytwarzających produkty z tym znakiem reprezentują takie branże, jak: mleczarska (26 firm), owocowo-warzywna (25 firm) i mięsna (19 firm) [MRiRW 2018].

W następstwie przeprowadzonych badań powstał ranking regionów (województw) reprezentujących różny potencjał w zakresie wytwarzania żywności wysokiej jakości (tabela II.2). Następnie posługując się trzyzakresową klasyfikacją, wyróżniono województwa o wysokim, średnim i niskim potencjale w zakresie żywności wysokiej jakości (rysunek II.2).

¹¹ Dane pochodzą z maja 2019 roku.

¹² Dane pochodzą z maja 2018 roku.

Tabela II.2. Ranking województw według „potencjału” produkcji żywności wysokiej jakości

Województwo	Liczba punktów	Ranga
Mazowieckie	22	1
Lubelskie	26	2
Podkarpackie	26	3
Małopolskie	33	4
Warmińsko-mazurskie	36	5
Wielkopolskie	36	6
Łódzkie	37	7
Podlaskie	40	8
Zachodniopomorskie	41	9
Pomorskie	42	10
Świętokrzyskie	42	11
Dolnośląskie	47	12
Lubuskie	47	13
Śląskie	51	14
Kujawsko-pomorskie	52	15
Opolskie	68	16

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek II.2. Potencjał produkcyjny żywności wysokiej jakości w układzie wojewódzkim (regionalnym)



Źródło: opracowano na podstawie tabeli II.2.

Do grupy o wysokim potencjale zaliczono następujące województwa: mazowieckie, lubelskie, podkarpackie i małopolskie, zaś do grupy o niskim potencjale – województwa: dolnośląskie, lubuskie, śląskie, kujawsko-pomorskie i opolskie. Pozostałe województwa reprezentują średni potencjał w tym zakresie.

Ranking ten ma charakter uzupełniający w stosunku do rankingu potencjału i wyników rolnictwa poszczególnych województw. Pozwala on uzupełnić uwagi oraz wnioski w zakresie możliwych kierunków ewolucji rolnictwa w poszczególnych regionach zgodnie z nowymi tendencjami w zakresie poziomu i struktury zapotrzebowania zgłaszanego w odniesieniu do rolników i gospodarstw rolnych.

OBSZARY WIEJSKIE

W uzupełnieniu analizy modeli rolnictwa występującego w poszczególnych regionach (województwach) przeprowadzono także badania charakteru obszarów wiejskich z punktu widzenia ich powiązań oraz relacji do wytwórczości rolniczej i ludności rolniczej.

Przeprowadzone w tym zakresie badania wykazały – podobnie, jak i w przypadku samego rolnictwa – wyjątkowo wysokie zróżnicowanie regionalne. Przykładowo liczba ludności na obszarach wiejskich przypadająca na 1 km² waha się od 130 osób w województwie małopolskim i 123 osób w województwie śląskim do 24-25 osób w województwach: podlaskim, zachodniopomorskim i warmińsko-mazurskim. Podobnie zróżnicowany jest charakter sieci osadniczej. Liczebność pojedynczej miejscowości wiejskiej kształtuje się od 899 osób w województwie małopolskim, 813 osób w województwie śląskim i 752 osób w województwie podkarpackim do 124 osób w województwie podlaskim i 151 osób w województwie warmińsko-mazurskim. W konsekwencji udział małych gmin wiejskich do 5 tys. mieszkańców w województwach południowych wynosi poniżej 25%, zaś w województwach zachodnich, jak również i w podlaskim – powyżej 50%.

Z punktu widzenia oceny perspektyw rozwoju obszarów wiejskich, niezmiernie istotne są strumienie migracji. Z tego punktu widzenia zróżnicowanie regionalne jest szczególnie wysokie. W 2017 roku dziewięć województw miało dodatnie saldo migracji na obszarach wiejskich – największe w województwie wielkopolskim (6420 osób), a ponad 4000 osób w takich województwach, jak pomorskie, mazowieckie i dolnośląskie. W sześciu województwach saldo to było ujemne. Najwięcej osób ubyło z obszarów wiejskich województwa lubelskiego (1531) i warmińsko-mazurskiego (1452). Z punktu widzenia strumieni migracji w układzie miasto-wieś nie występuje zatem widoczna regionalizacja. Tereny wiejskie o dodatnim bądź ujemnym saldzie migracji występują w całym kraju, chociaż ujemne saldo w największym stopniu dotyczy regionów typowo rolniczych.

Zgodnie z przewidywaniami podstawowe tendencje w tym zakresie zostaną zachowane także w następnej dekadzie (2020-2030). Największe dodatnie saldo migracji dla terenów wiejskich według Głównego Urzędu Statystycznego przewiduje się dla takich województw, jak wielkopolskie (71,9 tys. osób), małopolskie (56,5 tys. osób) i pomorskie (55,6 tys. osób). Z kolei największe ujemne saldo migracji z terenów wiejskich przewiduje się dla takich województw, jak lubelskie (-34,9 tys. osób), opolskie (-22,6 tys. osób), podlaskie (-18,8 tys. osób) i świętokrzyskie (-17,7 tys. osób)¹³.

W wyniku tak różnokierunkowych zmian już dzisiaj udział ludności wiejskiej zamieszkującej w gminach małych do 5,0 tys. mieszkańców waha się od poziomu poniżej 10,0% w województwach małopolskim, podkarpackim i śląskim do 53,7% w województwie podlaskim i 42,9% w województwie lubuskim. Oznacza to występowanie regionów o niewielkiej sieci osadniczej i mało liczebnych wsiach oraz regionów o wsiach liczących nawet kilka tysięcy mieszkańców i gęstej wiejskiej sieci osadniczej. Ponadto zgodnie z przewidywaniami kierunku migracji w nadchodzącej przyszłości będzie wyjątkowo zróżnicowany. O ile w przeszłości przez długi okres dominował kierunek migracji z terenów wiejskich do miast, po 1990 roku stosunkowo niewielki, lecz zauważalny kierunek migracji z ośrodków miejskich, to aktualnie mamy do czynienia z migracją dwukierunkową, a głównym kryterium decydującym o wektorze tego kierunku jest region i jego specyfika.

W wyniku przeprowadzonych analiz możliwe było wykonanie rankingu województw i w jego następstwie wyodrębnienie regionów (województw) o zbliżonych właściwościach terenów wiejskich (tabela II.3). Widoczne są trzy grupy województw o następującym profilu obszarów wiejskich:

1. OW Rolniczy-tradycyjny;
2. OW Rolniczy-marginalny;
3. OW Wielofunkcyjny.

Pierwszy obszar OW Rolniczy-tradycyjny charakteryzują następujące właściwości: (i) bardzo wysokie zatrudnienie w rolnictwie (w przeliczeniu na 100 UR nawet ponad 40 osób – województwo małopolskie i podkarpackie), (ii) wysokie zaludnienie obszarów wiejskich (co najmniej 50 osób na km²), (iii) dominacja w strukturze miejscowości wiejskich jednostek o wysokiej liczebności (nawet 800-900 osób na jedną miejscowość), (iv) niewielki udział małych gmin wiejskich (do około 25%) oraz dominacja gmin dużych (powyżej 30% gmin wiejskich, w takich województwach, jak małopolskie, śląskie oraz podkarpackie), (v) w konsekwencji w małych gminach wiejskich (do 5 tys. mieszkańców) zamieszkuje niewiele osób (do 20% mieszkańców terenów wiejskich), (vi) tereny te

¹³ Obliczenia na podstawie [GUS 2018, s. 231].

w większości charakteryzują się ujemnym saldem migracyjnym (z wyjątkami, jak województwa małopolskie i śląskie) oraz według prognoz, dalszym przewidywanym odpływem ludności w przyszłości.

Tabela II.3. Ranking województw według charakteru funkcji pełnionych przez obszary wiejskie

Województwo	Liczba punktów	Ranga
Podkarpackie	35	1
Świętokrzyskie	43	2
Lubelskie	44	3
Śląskie	46	4
Małopolskie	47	5
Opolskie	48	6
<i>Łódzkie</i>	<i>59</i>	<i>7</i>
<i>Podlaskie</i>	<i>65</i>	<i>8</i>
<i>Kujawsko-pomorskie</i>	<i>67</i>	<i>9</i>
<i>Lubuskie</i>	<i>68</i>	<i>10</i>
<i>Mazowieckie</i>	<i>68</i>	<i>11</i>
<i>Warmińsko-mazurskie</i>	<i>68</i>	<i>12</i>
Dolnośląskie	70	13
Wielkopolskie	71	14
Zachodniopomorskie	75	15
Pomorskie	78	16

Źródło: opracowanie własne.

OW Rolniczy-tradycyjny to zatem region o typowych funkcjach rolniczych (produkcja płodów rolnych), ukierunkowany na obsługę tego typu wytwórczości, lecz i podlegający typowym dla takich obszarów tendencjom rozwojowym, jak chociażby systematyczny odpływ ludności i w efekcie posiadający ujemne saldo migracji. Ten model OW jest typowy dla województw południowych i południowo-wschodnich (rysunek II.3).

OW Rolniczy-marginalny pod pewnymi względami jest zbliżony do OW Rolniczo-tradycyjnego. Wspólnym odniesieniem jest znaczenie wytwórczości rolniczej dla gospodarki regionu – w pierwszym i drugim modelu OW jest ono wysokie. W charakterystyce modeli przeważają jednak różnice. OW Rolniczy-marginalny charakteryzują takie cechy jak: (i) wyjątkowo niskie zatrudnienie w rolnictwie (do 10 osób na 100 ha UR), (ii) stosunkowo niska gęstość zaludnienia obszarów wiejskich (do 50 osób na km²), (iii) przeciętna i niska liczebność pojedynczej miejscowości wiejskiej (do 350 osób), (iv) wyższy niż w modelu OW Rolniczo-tradycyjnym udział małych gmin wiejskich (co najmniej 25%, do prawie 60% – województwo zachodniopomorskie) i w efekcie niewiel-

ki gmin o dużej liczebności (średnio na poziomie 15%), (v) tereny wiejskie w ramach tego modelu charakteryzuje dodatnie saldo migracyjne i dalszy napływ ludności w przyszłości na te tereny wiejskie (dodatnie saldo migracyjne także w przyszłości).

Rysunek II.3. Typy obszarów wiejskich (OW) według charakteru pełnionych funkcji w układzie wojewódzkim (regionalnym)



Źródło: opracowano na podstawie tabeli II.3.

OW Rolniczy-marginalny to podobnie, jak i OW Rolniczy-tradycyjny, region o typowych funkcjach rolniczych. Jednak znaczenie terenów wiejskich dla gospodarki regionu jest tutaj zdecydowanie mniejsze niż w modelu rolnictwa tradycyjnego. Wynika to przede wszystkim z niskiej liczebności poszczególnych jednostek osadniczych (wsi) i małolicznych gmin. Zapotrzebowanie na rozwój funkcji pozarolniczych na tych terenach jest zatem niewielkie. Funkcje te pełnią bowiem jednostki miejskie tych regionów. Marginalizacja funkcji rolniczych obszarów wiejskich w ramach tego modelu jest dodatkowo potęgowana przez dodatnie saldo migracji oraz napływ na nie ludności miejskiej niezwiązanej z rolnictwem. Ludności zmieniającej miejsce zamieszkania nie ze względów

zawodowych lecz raczej bytowych (preferowanie zamieszkiwania na wsi). Jeżeli podstawowe kierunki ewolucji tych terenów zostaną w przyszłości zachowane, to model ten będzie się stopniowo przekształcał w kierunku modelu OW Wielofunkcyjnego, prowadząc do dalszej marginalizacji tradycyjnych funkcji rolniczych. Naturalnie nie jest to równoznaczne z marginalizacją samego rolnictwa w gospodarce tych regionów (województw). Model OW Rolniczy-marginalny obejmuje takie województwa, jak pomorskie, zachodniopomorskie, wielkopolskie i dolnośląskie.

OW Wielofunkcyjny jest w pewnym stopniu typem pośrednim z punktu widzenia podstawowych właściwości i charakterystyk. Główne jego wyznaczniki to: (i) przeciętne zatrudnienie w rolnictwie (średnio 15 osób na 100 ha UR), (ii) gęstość zaludnienia obszarów wiejskich od 25 do ponad 50 osób na km², (iii) bardzo niska i niska liczebność pojedynczej miejscowości wiejskiej (od około 120 osób – województwo podlaskie do maksymalnie 280 – województwo lubuskie), (iv) przeciętny i wyższy udział małych gmin wiejskich (od około 40% do ponad 70% – województwo podlaskie) i w efekcie najniższy w Polsce udział wiejskich gmin dużych (w znacznej części tego obszaru poniżej 10%), (v) znacznie zróżnicowany udział ludności zamieszkującej w małych gminach wiejskich (od 20% w województwie mazowieckim do około 55% w województwie podlaskim), (vi) wysokie zróżnicowanie kierunków migracji dla obszarów wiejskich od dodatniego (województwa: mazowieckie, łódzkie i kujawsko-pomorskie) do ujemnego (województwa: lubuskie, podlaskie i warmińsko-mazurskie). Według prognoz ta zmienność kierunków migracji dla modelu OW Wielofunkcyjnego utrzyma się w przyszłości.

OW Wielofunkcyjny stanowi zatem najbardziej niejednorodny, lecz i zarazem „dynamiczny” obszar terenów wiejskich. Można tu dodatkowo wyróżnić regiony o silnych centrach aglomeracyjnych (mazowieckie, łódzkie), jak i regiony bez takich centrów, a nawet bez silnych ośrodków subregionalnych (podlaskie). Z uwagi na zróżnicowany układ sieci osadniczych (np. znaczenie i liczebność małych gmin wiejskich) oraz różnokierunkowe strumienie migracji, tereny wiejskie tego obszaru są zmuszone do rozwijania zarówno funkcji związanych z rolnictwem i obsługą gospodarstw rolnych, jak i sektorów nierolniczych oraz ludności innych niż rolnicy grup zawodowych.

Należy stwierdzić, że analizowane zjawiska wykazują wysokie, a w pewnych wymiarach bardzo wysokie zróżnicowanie przestrzenne (regionalne). Konkluzja ta dotyczy w równym stopniu rolnictwa i gospodarstw rolnych, jak i obszarów wiejskich. Oznacza to, że nie tylko nie następuje konwergencja regionalnych modeli rolnictwa, lecz także charakteru obszarów wiejskich i pełnionych przez

nie funkcji¹⁴. Jest to zasadnicza konstatacja, która wyznacza sposób myślenia o przyszłych kierunkach ewolucji analizowanych tu zagadnień.

2. Możliwe scenariusze rozwoju rolnictwa i gospodarstw rolnych

Powstaje pytanie o możliwe scenariusze dalszego rozwoju, a w zasadzie ewolucji rolnictwa (gospodarstw rolnych), jak i obszarów wiejskich. Z uwagi na coraz bardziej pogłębiający się rozdział rolnictwa, jako aktywności gospodarczej oraz obszarów wiejskich, jako aktywności bytowej, społecznej i środowiskowej, przyjęto rozdzielną analizę tych dwóch obszarów, mając na uwadze istniejące w dalszym ciągu między nimi związki i wzajemne relacje.

W przypadku omawianego zagadnienia, tj. rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich (OW) po 2020 roku, zakłada się raczej współistnienie różnych scenariuszy (ścieżek rozwoju), a nie realizację jednego z nich z największym prawdopodobieństwem. Ponadto wpływ na rolnictwo i OW ma znacząca liczba czynników, zarówno tych wynikających z „naturalnych” trendów rozwojowych, lecz także decyzji będących konsekwencją przyjętej polityki gospodarczej, w tym rolnej, przez co opracowanie realistycznych scenariuszy staje się jeszcze bardziej skomplikowane. Z tych względów szkicowane poniżej kierunki przeobrażeń polskiego rolnictwa oraz wsi mają w większym stopniu charakter prawdopodobnych ścieżek przemian (*transition pathways*)¹⁵, a nie kompleksowych scenariuszy rozwoju¹⁶.

Przyszłe zmiany modelu rolnictwa będą – jak już stwierdzono – następstwem wielu czynników, jednak kluczowa będzie polityka w zakresie przemian struktury obszarowej. Jak wiadomo, zmiany te można stymulować pozytywnie, prowadząc do postępującej koncentracji i wzrostu średniej wielkości gospodarstwa, jak również uruchomić mechanizmy utrwalające jej stan. Polskie rolnictwo także podlega tym prawidłowościom. Jednak to co jest dla niego charakterystyczne, to utrzymująca się skłonność do utrwalania istniejącego stanu. Wiele instrumentów oraz rozwiązań legislacyjnych jest właśnie tak pomyślana, po-

¹⁴ Do podobnych wniosków w odniesieniu do obszarów wiejskich doszli [Gospodarowicz i inni 2018].

¹⁵ Podejście takie zastosowano m.in. w projekcie: POLFREE mającym na celu odpowiedź na pytanie, dlaczego zasoby produkcyjne nie są obecnie wykorzystywane w gospodarce europejskiej tak dobrze, jak w najbardziej efektywnych gospodarkach świata [POLFREE 2016].

¹⁶ Scenariusze zazwyczaj konstruowane są przez specjalnie w tym celu dobrane zespoły, często interdyscyplinarne oraz całkiem liczne. Przykładowo projekt: *Scenarios Europe 2010, Five Possible Futures for Europe*, realizował zespół składający się z około 70 osób [Bertrand i inni 1999]. Z kolei w badaniu eksperckim Delphi w ramach Narodowego Programu Foresight „POLSKA 2020”, udział wzięło ponad 2800 osób, a budową scenariuszy zajmował się zespół składający się z około 50 osób [Narodowy... 2009].

częwszy od wspierania gospodarstw niskotowarowych, przez petryfikujący tę strukturę układ płatności bezpośrednich, po prawne hamowanie obrotu ziemią rolniczą i sprzyjający obszarowemu rozdrobnieniu charakter podatku rolnego i ubezpieczeń społecznych w rolnictwie. W takim splocie uwarunkowań trudno się dziwić, że rolnictwo polskie charakteryzuje jedno z najwyższych wśród państw unijnych rozdrobnienie obszarowe, jak i jedna z najniższych dynamik procesów koncentracji, i w efekcie siły ekonomicznej gospodarstw¹⁷.

Jakie w tej sytuacji możliwe, lecz i konieczne są zmiany w tym zakresie? W prognozie wykonanej przez IERiGŻ-PIB na zlecenie MRiRW napisano, że konieczność przyspieszenia procesu koncentracji w polskim rolnictwie uwarunkowana jest *wzrastającymi wymaganiami odbiorców produktów rolniczych w odniesieniu do wielkości, jakości i jednorodności dostarczanych partii towarów* [Chmieliński i inni 2009]. Ogół gospodarstw rolnych został podzielony w zależności od siły ekonomicznej na cztery grupy:

1. Do 8 ESU¹⁸ nadwyżki bezpośredniej (o średniej powierzchni około 9,5 ha UR) – bez perspektyw rozwojowych;
2. 8-16 ESU (średnia powierzchnia około 20 ha UR) – gospodarstwa na granicy opłacalności;
3. 16-40 ESU (średnia powierzchnia około 35 ha UR) – pełna zdolność do konkurowania na rynku;
4. Powyżej 40 ESU (średnia powierzchnia około 190 ha UR) – duże zdolności rozwojowe i wysoka przewaga konkurencyjna.

Przyjmując, że gospodarstwo rolne zdolne do konkurencji na unijnym rynku powinno wygospodarować co najmniej 8 ESU, to takich gospodarstw w Polsce w 2002 roku było około 218,3 tys. (wg Powszechnego Spisu Rolnego 2002), a w końcu pierwszej dekady XXI wieku – około 240,0 tys. [GUS 2007]. Po eliminacji gospodarstw, które nie uzyskiwały jednak dochodów parytetowych, głównie pochodzących z grupy 8-16 ESU, ilość gospodarstw o trwałych (lub precyzyjniej ujmując – trwałych w momencie sporządzania prognozy) zdolnościach do konkurowania na rynku wynosiła 220 tys., czyli 12,6% ogółu

¹⁷ Ilustracją tego stanu jest poziom rolniczej wartości dodanej na 1 osobę pełnozatrudnioną w rolnictwie (FNVA/AWU). W 2013 roku, według FADN, poziom ten w Polsce ukształtował się w wysokości 6,9 tys. euro, podczas gdy średnio w UE-28 było to 18,1 tys. euro, a w czołowych krajach unijnych – 89,3 tys. euro w Danii i 54,8 tys. euro w Holandii [European Commission 2016].

¹⁸ ESU (*European Size Unit*) – Europejska Jednostka Wielkości – wyraża siłę ekonomiczną gospodarstwa rolnego obliczaną w oparciu o standardową nadwyżkę bezpośrednią (*Standard Gross Margin*, SGM). 1 ESU równa się 1200 euro nadwyżki bezpośredniej. Jednostka ESU we wspólnotowej typologii gospodarstw rolnych stosowana była do 2009 roku, kiedy to została zastąpiona przez Standardową Produkcję (*Standard Output*) [[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/\(ESU\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/(ESU)), data odczytu 25.06.2019].

[Buks i inni 2018]. Przeciętna wielkość ekonomiczna gospodarstwa tej grupy wynosiła około 20 ESU¹⁹.

Prognoza przemian struktury obszarowej polskiego rolnictwa IERiGŻ-PIB zakłada po pierwsze, konieczność poprawy konkurencyjności gospodarstw rolnych w następstwie systematycznego powiększania się ich potencjału wytwórczego opartego na procesie koncentracji obszarowej, i po drugie, pogłębiającą się polaryzację tejże struktury (tabela II.4). W największym stopniu redukcji ulegnie grupa gospodarstw o obszarze 5-20 ha UR, w tym w grupie 5-10 ha UR z 22,9% w 2017 roku docelowo do poziomu 4,1% (17,9% stanu obecnego) oraz w grupie 10-20 ha UR z 15,4% do 6,0% (39,0% stanu obecnego). Wzrost udziału będzie zaś postępował w grupie gospodarstw powyżej 20 ha UR, przeciętnie około 2,7-krotnie w relacji do udziału tej grupy w 2017 roku.

Tabela II.4. Zmiany struktury obszarowej gospodarstw indywidualnych w latach 2002-2017 i prognoza struktury docelowej

Lata	Grupy obszarowe w ha UR				
	Razem	1-5	5-10	10-20	powyżej 20
2002	100,0	58,7	21,9	13,6	5,8
2010	100,0	53,3	23,4	15,1	8,2
2017	100,0	51,5	22,9	15,4	10,1
Docelowa (2040-2045)	100,0	62,9	4,1	6,0	27,0
2010/2002	x	90,8	106,8	111,0	141,4
2017/2010	x	96,6	97,9	102,0	124,4
2017/2002	x	87,7	104,6	113,2	175,9
Docelowa/2017	x	122,1	17,9	39,0	267,3

Źródło: opracowano na podstawie [Chmieliński i inni 2009 oraz danych GUS].

Wzrost przewidywany jest także w grupie 1-5 ha UR (o około 22% w stosunku do 2017 roku), jednak będzie on dotyczył wyłącznie gospodarstw poniżej 3 ha. A zatem będzie postępował dalszy proces polaryzacji struktury obszarowej w kierunku wzrostu udziału grup skrajnych, przede wszystkim dużych, lecz także

¹⁹ Według danych FADN liczba gospodarstw o wielkości ekonomicznej powyżej 8 ESU w 2017 roku wynosiła około 450 tys., co oznaczałoby podwojenie w ciągu 10 lat. Nie oznacza to jednak, że aktualnie w Polsce jest automatycznie dwa razy więcej gospodarstw o pełnych zdolnościach konkurencyjnych na unijnym rynku, bowiem ekonomiczny wymiar zdolności konkurencyjnych także się zwiększył. Potwierdzają to właśnie wyniki FADN. Przykładowo o ile w 2007 roku za gospodarstwo bardzo małe uważano gospodarstwa o sile ekonomicznej poniżej 4 ESU, a bardzo duże – powyżej 100 ESU, to aktualnie progi te wynoszą odpowiednio poniżej 8 ESU i powyżej 500 ESU. W 2007 roku w polskiej w próbie FADN było 3,3 tys. gospodarstw o wielkości ekonomicznej powyżej 100 ESU, zaś według wstępnych szacunków w 2018 roku było to już 16,3 tys. gospodarstw, czyli prawie 5 razy więcej [FADN 2008, 2019].

tych najmniejszych, pełniących zróżnicowane funkcje, tj. produkcyjne, środowiskowe, socjalne i rekreacyjne. Potwierdza to tym samym stanowisko o „przejściowym” charakterze gospodarstw średnio obszarowych, nawet w całkiem odmiennych pod względem zaawansowania procesów koncentracji strukturach agrarnych [Kowalczyk 1991].

W następstwie tych zmian liczba gospodarstw indywidualnych w Polsce zmniejszy się z 1505,0 tys. w 2010 roku i 1401,8 tys. w 2017 roku do 1030,8 tys. docelowo. Ten docelowy poziom powinien zostać osiągnięty w latach 2040-2045 [Chmieliński i inni 2009].

W przytoczonej prognozie uznano, że gospodarstwa zdolne do konkurencji to gospodarstwa o wielkości ekonomicznej co najmniej 16 ESU (trzecia i czwarta grupa, jak wyżej). Odpowiadało to wówczas (w 2009 roku) gospodarstwom z pogranicza klasy średnio małe/średnio duże (8-16 i 16-40 ESU). Aktualnie założenie to odpowiada grupie gospodarstw o wielkości ekonomicznej około 50 ESU (25-50 i 50-100 ESU). Przyjmując takie założenie i klasyfikując do gospodarstw zdolnych do konkurencji wszystkie jednostki o sile ekonomicznej powyżej 50 ESU oraz minimum 1/2 gospodarstw z grupy 25-50 ESU, udział tej klasy gospodarstw w próbie FADN stanowi 13,6%. Odnosząc następnie ten udział do ogółu gospodarstw rolnych w Polsce, otrzymano grupę około 190 tys. gospodarstw indywidualnych zdolnych aktualnie do pełnego konkurencji na unijnym rynku. Po osiągnięciu stanu docelowego takich gospodarstw powinno być około 280 tys. [Chmieliński i inni 2009].

W gospodarstwach powyżej 20 ha UR powinno w docelowym roku prognozy znaleźć się ponad 80% wszystkich użytków rolnych. Zmianie ulegnie także liczba pracujących w rolnictwie. Uwzględniając pracujących w rolnictwie na stałe w pełnym wymiarze czasu pracy, jak również osoby pracujące w gospodarstwie w ograniczonym wymiarze czasowym, jeżeli to gospodarstwo jest ich głównym miejscem zatrudnienia i jednocześnie dochody z tej pracy są dominującym źródłem utrzymania, poziom ten powinien ulec zmniejszeniu z 1568,5 tys. osób w połowie ubiegłej dekady (2007 roku) do około 630,0 tys. osób docelowo [Chmieliński i inni 2009].

Biorąc pod uwagę przeprowadzone badania oraz prognozy dalszych przeobrażeń polskiego rolnictwa, można zakładać następujące dominujące scenariusze (modele) rozwoju:

- **A.** Model rolnictwa farmerskiego;
- **B.** Model rolnictwa „przejściowego”;
- **C.** Model rolnictwa tradycyjnego.

Wiele wskazuje na to, że jednym z podstawowych, jeżeli nie podstawowym w perspektywie najbliższych co najmniej dwóch dekad, pozostanie model rolnictwa farmerskiego. Za takim wariantem rozwoju przemawiają m.in.:

- zapóźnienie polskiego rolnictwa w przekształceniach strukturalnych w stosunku do większości państw europejskich (unijnych);
- potrzeba wzmocnienia konkurencyjności polskiego rolnictwa, co na współczesnym etapie rozwoju w największym stopniu zapewnia rolnictwo farmerskie;
- potrzeba wzmocnienia pozycji rolników w łańcuchach dostaw oraz poprawy ich sytuacji dochodowej, co jest możliwe głównie przez wzrost ich siły ekonomicznej;
- oczekiwanie sektora przetwórczego na zestandaryzowany, wysokiej jakości surowiec rolniczy, dostarczany w dużych partiach;
- konieczność zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego własnym konsumentom, co zdecydowanie w większym stopniu jest możliwe dzięki rolnictwu farmerskiemu niż małym, niskowydajnym gospodarstwom;
- duże gospodarstwa rolne nie są ze swej istoty sprzeczne z możliwością ochrony środowiska oraz warunków naturalnych; są w większym stopniu chłonne na nowości postępu technicznego i biologicznego, nowe techniki uprawy i metody chowu zwierząt, w tym także te przyjazne środowisku.

Powyższy katalog nie wyczerpuje naturalnie wszystkich przewag rolnictwa farmerskiego na obecnym etapie rozwoju ekonomicznego. Można oczekiwać, że model ten będzie przeważał w regionach (województwach):

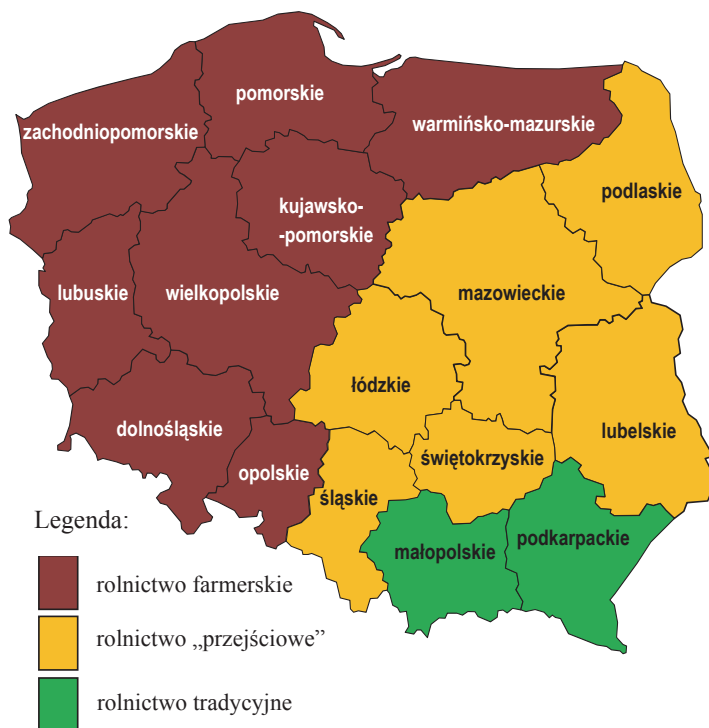
- o wysokim już aktualnie zaawansowaniu procesów koncentracji obszarowej;
- o wysokiej dynamice procesów koncentracji w ostatnich dekadach;
- o ujemnym saldzie ludności wiejskiej i rolniczej w nadchodzących dekadach; jest to związane z koniecznością zagospodarowania gruntów należących do wychodźców ze wsi (przy założeniu że jest to głównie ludność rolnicza).

Do poszczególnych regionów zaliczono następujące województwa:

Zaawansowana koncentracja obszarowa	Wysoka dynamika zmian struktury obszarowej	Prognozowane ujemne saldo migracji z OW
Zachodniopomorskie	Lubuskie	Lubelskie
Warmińsko-mazurskie	Śląskie	Opolskie
Lubuskie	Opolskie	Świętokrzyskie
Pomorskie	Dolnośląskie	Podlaskie
Kujawsko-pomorskie	Zachodniopomorskie	Warmińsko-mazurskie
Wielkopolskie		

Biorąc pod uwagę wyniki badań aktualnego stanu rozwoju rolnictwa w układzie regionalnym, konkluzje wynikające z prognoz oraz przyjęte wyżej założenia, można przyjąć, że przewaga modelu farmerskiego będzie w przyszłości dotyczyła następujących województw: wielkopolskiego, kujawsko-pomorskiego, opolskiego, warmińsko-mazurskiego, pomorskiego, zachodniopomorskiego, lubuskiego i dolnośląskiego (rysunek II.4).

Rysunek II.4. Scenariusze rozwoju rolnictwa i gospodarstw rolnych w układzie wojewódzkim (regionalnym)



Źródło: Opracowanie własne.

Charakterystyczne cechy tego modelu to: (i) dominacja gospodarstw dużych w strukturze obszarowej i użytkowania ziemi, (ii) wysokie zasoby kapitału oraz małe – siły roboczej w przeliczeniu na 1 gospodarstwo i 1 ha UR, (iii) wysokie zużycie środków obrotowych (środki ochrony roślin, leki weterynaryjne, paliwo, pasze treściwe itd.), (iv) wysoka wydajność jednostkowa w produkcji roślinnej (plony) i zwierzęcej (produkcja od jednej sztuki), (v) wysoki udział produkcji towarowej w produkcji globalnej, (vi) dominujący udział w zapewnieniu podaży surowca rolnego do produkcji żywności (por. s. 47).

Rolnictwo tradycyjne, tak jak definiowane jest obecnie, będzie stopniowo zanikać. Przesłanki do utrzymania tego modelu, w tym rozdrobnienie struktury obszarowej, wysoki poziom zaludnienia, brak przesłanek do prognozowania wzrostu procesów koncentracji w największym stopniu dotyczą województwa małopolskiego i w mniejszym podkarpackiego. W tych regionach przez jeszcze stosunkowo długi okres będzie dominował taki właśnie model rolnictwa. Dodatkowym wsparciem dla gospodarstw rolnych tych województw może być rozwój produkcji żywności wysokiej jakości, jak produkty regionalne, tradycyjne i ekologiczne, a także z uwagi na walory przyrodniczo-krajobrazowe rozwój agroturystyki. Pozwoli to na wygospodarowanie i realizację większej części wartości dodanej, która może stanowić coraz bardziej istotną pozycję w strukturze dochodów gospodarstw tych województw. Należy jednak oczekiwać stałej eliminacji gospodarstw reprezentujących ten model ze struktury polskiego rolnictwa.

Model rolnictwa „przejęciowego” jest najmniej homogenicznym zbiorem wśród występujących w polskim rolnictwie. W dominującym zakresie wyróżnia go odległość, jaka dzieli go od modelu farmerskiego i tradycyjnego w wielu różnych wymiarach i charakterystykach. Jest to model „przejęciowy” w sensie jego zmierzania od modelu rolnictwa tradycyjnego w kierunku modelu typowego dla danego regionu i etapu rozwoju. Typowego – z uwagi na właściwości tego regionu, aktualny charakter rolnictwa, funkcje obszarów wiejskich, wpływ aglomeracji, walory przyrodnicze czy środowiskowe regionu. W grupie tej znajdują się takie województwa jak:

- szybko wyludniająca się na OW – województwa: lubelskie, świętokrzyskie i podlaskie;
- wykazujące wysoką dynamikę koncentracji obszarowej – województwo śląskie (wzrost średniej powierzchni gospodarstwa rolnego z 3,9 ha w 2002 roku do 6,4 ha w 2017 roku, czyli o prawie 2/3);
- będące pod dużym wpływem aglomeracji – województwa: mazowieckie, łódzkie i śląskie;
- posiadające znaczącą liczbę działek i małych gospodarstw – województwa: łódzkie i mazowieckie;
- posiadające duże znaczenie rynkowe w wybranych gałęziach rolnictwa – województwa: mazowieckie (owoce i warzywa), podlaskie (mleko) i łódzkie (ziemniaki, trzoda chlewna).

Rolnictwo każdego z tych regionów zmierza zatem w kierunku określenia własnego modelu rolnictwa. W pewnych przypadkach będzie to prawdopodobnie typowy model rolnictwa farmerskiego (województwo podlaskie), zaś w innych modele o funkcjach mieszanych, jak województwo: mazowieckie, łódzkie i śląskie (funkcje produkcyjne i zaplecza aprowizacyjnego aglomeracji), wreszcie najmniej jednoznaczne rolnictwo województwa lubelskiego i świętokrzyskiego.

W tych dwóch ostatnich regionach wiele wskazuje na model będący efektem połączenia produkcji surowców oraz wyrobów tradycyjnych i regionalnych (czyli żywności traktowanej jako żywność wysokiej jakości) z dodatkową specjalizacją regionalną, przykładowo:

- województwo lubelskie: owoce miękkie, uprawy specjalistyczne (chmiel, tytoń);
- województwo świętokrzyskie: produkcja na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania – ONW (ponad 1/3 obszaru województwa, np. owczarstwo) z produkcją sadowniczą oraz agroturystyką z uwagi na walory krajobrazowo-przyrodnicze regionu.

Jak wynika z powyższych uwag, rolnictwo regionów reprezentujących model „przejściowy” jest najmniej jednoznaczne w sprawie przyszłości dominującego tam typu rolnictwa. Wymaga to zdecydowania władz regionalnych w zakresie wypracowania stosownej strategii rozwoju oraz specjalizacji rolnictwa w tych województwach. Bez takiego wsparcia zmiany mogą przybrać zupełnie nieoczekiwany charakter, polegający przykładowo na wyludnianiu się tych terenów i ich stopniowej dezagraryzacji.

Poza trzema wyróżnionymi typami dominującymi w strukturze rolnictwa, będą funkcjonować także inne modele i typy gospodarstw, posiadające jednak charakter marginalny. Stanowią i będą one stanowić uzupełnienie, i to uzupełnienie uzasadnione różnymi względami w poszczególnych regionach. Ich marginalne znaczenie odnosi się do udziału takich gospodarstw w całkowitej podaży produkcji rolniczej kierowanej na rynek. Nie oznacza to, że część tych modeli nie zyska na znaczeniu w przyszłości. Taką możliwość mają przykładowo gospodarstwa agroturystyczne czy hobbystyczne. Wzrost zainteresowania wypożyczaniem, czy wręcz zamieszkaniem na wsi, jest coraz bardziej dostrzegalny. Będzie to stanowiło impuls do utrwalania takich gospodarstw w strukturze polskiego rolnictwa. Zdecydowanie schyłkowe znacznie będą miały zaś gospodarstwa socjalne. Jednak wszystkie te typy gospodarstw pozostaną na marginesie wiodących modeli rolnictwa z punktu widzenia ich znaczenia dla podaży żywności oraz przyszłego obrazu rolnictwa.

W opracowaniu tym nie rozpatrywano oddzielnie systemu rolnictwa zrównoważonego. Zrównoważenie środowiskowe, produkcyjne czy technologiczne traktowane jest bowiem jako kierunek rozwoju, w którym wcześniej, czy później będą zmuszone (zobowiązane) podążać wszelkie formy i podmioty rynkowe. Dotyczy to każdej branży i każdego sektora gospodarki, w tym rolnictwa i gospodarstw rolnych. Wiele wskazuje bowiem, że bez respektowania wymogów środowiska i racjonalnej gospodarki zasobami naturalnymi w przyszłości nie będzie możliwa jakakolwiek aktywność gospodarcza. W tym splocie uwa-

runkowań gospodarczych, środowiskowych i społecznych już dzisiaj należy poszukiwać także ścieżek przyszłej ewolucji rolnictwa oraz rozwoju strukturalnego gospodarstw rolnych. Z tej perspektywy rolnictwo zrównoważone w większym stopniu spełnia wymogi rolniczego „systemu jakości”, niż samodzielnego modelu rozwoju rolnictwa. Jest to sposób wytwarzania płodów rolnych zbliżony na przykład do systemu integrowanej produkcji roślinnej (IP). Integrowana produkcja rolnicza jest bowiem nowoczesnym systemem jakości żywności, wykorzystującym w sposób zrównoważony postęp techniczny i biologiczny w uprawie, ochronie roślin i nawożeniu oraz podkreślającym szczególne znaczenie ochrony środowiska i zdrowia ludzi [GIORiN 2017]. Zrównoważenie w większym stopniu wyznacza zatem sposób prowadzenia biznesu, a nie model tego biznesu. Dotyczy to także gospodarstwa rolnego i rolnictwa.

Wątpliwości odnośnie przyszłych kierunków i modeli rolnictwa jest naturalnie znacznie więcej niż tradycyjny dylemat duże czy małe gospodarstwo, wielkoobszarowe czy oparte wyłącznie na sile roboczej rolnika i jego rodziny. Warto tu przypomnieć, że niemiecki ekonomista rolny Friedrich Aereboe (1865-1942), w pracy pt. *Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre*, już 100 lat temu napisał, że *nie ma takiego drugiego problemu w rolnictwie, o którym by tak dużo i to tak sprzecznego, powierzchownego i politycznie tendencyjnego napisano, co w kwestii wielkości gospodarstwa rolnego* [Aereboe 1928]. Jednak kwestia obszaru gospodarstwa, aczkolwiek kluczowa, nie jest jedynym wyzwaniem dla rolnictwa przyszłości, w tym także polskiego rolnictwa. Do innych niewątpliwie kluczowych dla rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego konsumentów należy zaliczyć chociażby takie wybory i dylematy, jak:

- przyszły kierunek postępu technicznego i biologicznego, w tym miejsce organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- wielofunkcyjność gospodarstw rolnych, w tym ich udział w rynku dóbr publicznych;
- postępujący wraz z koncentracją struktury agrarnej zanik struktur lokalnych;
- wyczerpujące się zasoby naturalne, w tym ziem nadających się do uprawy;
- odpowiedzialność rolnictwa za stan środowiska naturalnego, w tym przyszłość koncepcji zrównoważenia w rolnictwie.

Wykaz ten nie wyczerpuje naturalnie problemów, przed jakimi stoi rolnictwo i produkcja żywności w przyszłości. Ukazuje tylko, jak ogromny i trudny dzisiaj do zdefiniowania, nie mówiąc o zaproponowaniu skutecznych rozwiązań to problem. I to problem nie tylko czy wyłącznie rolników, lecz nas wszystkich jako zglobalizowanego społeczeństwa.

3. Możliwe scenariusze rozwoju obszarów wiejskich

Z kolei zmiany, jakim będą podlegały w przyszłości obszary wiejskie są następstwem dwóch głównych uwarunkowań: po pierwsze, kierunków ewolucji samego rolnictwa i gospodarstw rolnych, i po drugie, czynników „zewnętrznych”, do jakich należą czynniki demograficzne, uwarunkowania urbanizacyjne, przyszłe modele egzystencji czy polityka środowiskowa. Z tego punktu widzenia, uwzględniając przeprowadzone badania i dostępne prognozy, można oczekiwać następujących scenariuszy (modeli) ewolucji obszarów wiejskich:

- **A.** OW Rolniczy/tradycyjny (wyłącznie lub w zdecydowanej przewadze typowe funkcje związane z rolnictwem małoobszarowym);
- **B.** OW Rolniczy/nowoczesny (wyłącznie lub w zdecydowanej przewadze typowe funkcje związane z rolnictwem farmerskim);
- **C.** OW Wielofunkcyjny (połączenie funkcji typowo rolniczych i pozarolniczych).

Do zasadniczych, oprócz głównych kierunków ewolucji samego rolnictwa uwarunkowań tych zmian, należy zaliczyć przewidywania co do kierunków migracji ludności na linii miasta – obszary wiejskie. Z tej perspektywy można wyróżnić trzy główne grupy obszarów wiejskich (tabela II.5):

1. OW o zdecydowanie ujemnym saldzie migracji, czyli wyludniające się (lubelskie, podkarpackie, podlaskie, warmińsko-mazurskie, świętokrzyskie, śląskie, łódzkie, opolskie i zachodniopomorskie).
2. OW o zdecydowanie dodatnim saldzie migracji (wielkopolskie, pomorskie, małopolskie i mazowieckie).
3. OW o niewielkiej skali zmian migracyjnych (dolnośląskie, kujawsko-pomorskie i lubuskie).

Warto podkreślić, że o ile w latach 2020-2040 prognozowany jest niewielki wzrost liczby ludności na obszarach wiejskich (o 12,5 tys. osób), to w kolejnej dekadzie – znaczący (o prawie 300 tys. osób) odpływ przede wszystkim z OW województw wschodnich, lecz także niektórych centralnych i zachodnich.

Drugi – obok zmian demograficznych – podstawowy czynnik kształtujący charakter obszarów wiejskich, to przewidywania w obszarze zmian w samym rolnictwie. Z tego punktu widzenia, największy obszar zajmują regiony o przewidywanym rozwoju rolnictwa farmerskiego (rysunek II.4). W scenariuszach rozwoju tej grupy obszarów wiejskich należy zatem uwzględnić konieczność zapewnienia „obsługi” potrzeb gospodarstw rolnych. Będzie to zatem OW z dużym lub wręcz dominującym udziałem funkcji rolniczych, lecz nie tradycyjnych, lecz raczej funkcji ukierunkowanych na potrzeby nowoczesnych jednostek produkcyjnych jakimi są, i w coraz większym zakresie będą gospodarstwa rolne przyszłości.

Tabela II.5. Zmiany liczby ludności na obszarach wiejskich w latach 2020-2050 w układzie wojewódzkim – w tysiącach

Województwo	2020	2030	2040	2040- -2020	2050	2050- -2020
Polska	15 421,4	15 566,9	15433,9	12,5	15125,2	-296,2
Dolnośląskie	910,5	929,9	929,6	19,1	919,3	8,8
Kujawsko-pomorskie	852,9	867,5	864,1	11,2	849,8	-3,1
Lubelskie	1 134,3	1 099,4	1 049,3	-85,0	987,4	-146,9
Lubuskie	380,2	381,8	375,1	-5,1	363,9	-16,3
Łódzkie	920,5	916,6	898,7	-21,8	874,5	-46,0
Małopolskie	1 775,8	1 832,3	1 857,3	81,5	1 858,6	82,8
Mazowieckie	1 932,2	1 966,9	1 969,0	36,8	1 949,7	17,5
Opolskie	468,5	445,9	417,3	-51,2	384,6	-83,9
Podkarpackie	1 252,6	1 248,8	1 223,2	-29,4	1 179,1	-73,5
Podlaskie	458,8	440	417,2	-41,6	389,1	-69,7
Pomorskie	847,3	902,9	939,5	92,2	964,3	117,0
Śląskie	1 052,7	1 055,7	1 038,0	-14,7	1 010,5	-42,2
Świętokrzyskie	690,1	672,4	644,2	-45,9	608,7	-81,4
Warmińsko-mazurskie	586,5	576,8	556,4	-30,1	527,9	-58,6
Wielkopolskie	1 617,2	1 689,1	1 726,5	109,3	1 748,4	131,2
Zachodniopomorskie	541,3	540,9	528,5	-12,8	509,4	-31,9

Źródło: opracowano na podstawie danych GUS.

Uwzględniając zatem trzy podstawowe zmienne, jak: (1) przyszłe scenariusze rozwoju rolnictwa, (2) uwarunkowania demograficzne, w tym saldo migracji i (3) charakter sieci osadniczej, można zakładać, że ewolucja wiejskiej sieci osadniczej w najbliższych dekadach będzie zmierzała w kierunku następujących scenariuszy (rysunek II.5):

- **A. OW Rolniczy/tradycyjny** – typowy dla regionów o rozproszonym rolnictwie, opartym na stosunkowo małych gospodarstwach rolnych, z dużym zasobem siły roboczej, co nawet przy prognozowanym ujemnym saldzie migracji na OW, nie będzie stanowiło silnego impulsu do wysokiej koncentracji obszarowej gospodarstw. OW w tych regionach (województwach) będą nastawione przede wszystkim na zaspokajanie potrzeb mniejszych, tradycyjnych gospodarstw oraz bytowych potrzeb zamieszkującej te tereny ludności, głównie rolniczej. Model ten będzie typowy dla takich województw, jak lubelskie, podkarpackie, świętokrzyskie i śląskie.
- **B. OW Rolniczy/nowoczesny** – charakterystyczny dla regionów, gdzie przewiduje się dalszy rozwój rolnictwa typu farmerskiego. Za takim scenariuszem przemawia aktualny poziom zaawansowania procesów koncentracji obszarowej, wysokie miejsce rolnictwa w ekonomice regionu, jak

i prognozowany dalszy odpływ ludności rolniczej z terenów wiejskich, co już przy aktualnie relatywnie niskich zasobach siły roboczej, będzie sprzyjać dalszej koncentracji ziemi w dużych jednostkach produkcyjnych. Uwzględniając dodatkowo raczej rozproszoną sieć osadniczą w tych regionach, obszary wiejskie będą skoncentrowane raczej na funkcjach związanych z obsługą gospodarstw rolnych, lecz typu farmerskiego. Taki kierunek ewolucji OW będzie typowy dla województw: opolskiego, dolnośląskiego, lubuskiego, podlaskiego, kujawsko-pomorskiego, zachodniopomorskiego i warmińsko-mazurskiego.

Rysunek II.5. Scenariusze rozwoju obszarów wiejskich według charakteru pełnionych funkcji w układzie wojewódzkim (regionalnym)



Źródło: opracowanie własne.

- **C. OW Wielofunkcyjny** – odnosi się do województw, gdzie już aktualnie na terenach wiejskich zamieszkuje znacząca część ludności niezwiązanej bezpośrednio z gospodarstwem rolnym, a prognozy przewidują dalszy napływ ludności miejskiej na te tereny. Są to tereny (województwa) z dużym

udziałem aglomeracji. Rolnictwo w regionach tej grupy obszarów ma duże znaczenie (województwo wielkopolskie i mazowieckie), lecz i stosunkowo mniejsze (województwo małopolskie). Współistnienie dużych grup ludności rolniczej i niezwiązanej z tym działem gospodarki sprawia, że obszary wiejskie pełnią tu zarówno funkcje produkcyjne w stosunku do gospodarstw rolnych, jak i bytowe w stosunku do ludności nierolniczej oraz rolniczej. Zróżnicowany charakter rolnictwa w tej grupie województw sprawia, że funkcje produkcyjne OW muszą uwzględniać te odmienności, jak i charakter zgłaszanych potrzeb. Jednak funkcjonalność, a precyzyjnie ujmując wielofunkcyjność tych OW konstytuują przede wszystkim potrzeby ludności niezwiązanej z rolnictwem. Scenariusz ten dotyczy takich województw, jak mazowieckie, łódzkie, wielkopolskie, pomorskie i małopolskie.

Naturalnie nie należy zakładać, że powyższe scenariusze będą występować w „czystej” postaci. Tak jak nie będzie wyłączości modeli gospodarstw rolnych w poszczególnych województwach. Nawet teren pojedynczego województwa charakteryzuje odmiennosc typów rolnictwa oraz obszarów wiejskich, czego przykładem może być południowa i północna część województwa małopolskiego. Dlatego w tym samym regionie mogą być ośrodki monofunkcyjne z dominacją określonych funkcji i ośrodki wielofunkcyjne. Pisząc o konkretnym scenariuszu, należy zatem zawsze mieć na uwadze jego dominującą postać, a nie wyłączość na danym obszarze.

4. Uwarunkowania realizacji poszczególnych scenariuszy rozwojowych rolnictwa i obszarów wiejskich: szanse i zagrożenia

Przedstawione wyżej scenariusze rozwoju rolnictwa oraz obszarów wiejskich posiadają charakter możliwej do urzeczywistnienia przyszłości w zakresie omawianych tu zagadnień. W żaden sposób nie pretendują jednak do traktowania tych uwag za jedyną możliwą ścieżką zmian. Ewolucja rolnictwa, gospodarstw rolnych, jak i obszarów wiejskich, jest bowiem uzależniona od szeregu zdarzeń i zjawisk z obszaru polityki, ekonomii oraz spraw społecznych. Poniżej przedstawiono te uwarunkowania, które mogą mieć lub też będą miały prawdopodobnie największy wpływ na przyszłość rolnictwa i obszarów wiejskich.

KRAJOWA POLITYKA ROLNA

Do zasadniczych uwarunkowań zmian zachodzących w rolnictwie należy niewątpliwie polityka rolna. Polityka, która formułuje podstawowe cele oraz instrumenty ich realizacji. Może zatem zakładać przykładowo sprzyjanie koncentracji potencjału produkcyjnego rolnictwa w dużych gospodarstwach rolnych

lub utrzymanie każdego gospodarstwa rolnego, jako określonej wartości gospodarczej, społecznej czy kulturowej. W tym celu wprowadza się regulacje prawne, które prowadzą do realizacji zakładanych celów i przeciwdziałają rozwojowi tendencji uznanych za niekorzystne.

Jak ważne dla przebiegu rzeczywistych procesów gospodarczych i rynkowych są regulacje prawne wynikające z realizowanej polityki, najlepiej ilustruje poziom sprzedaży ziemi z zasobu Agencji Nieruchomości Rolnych (obecnie Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, KOWR) w latach 2013-2017. W kolejnych latach było to: 2013 – 148 tys. ha, 2014 – 121 tys. ha, 2015 – 77 tys. ha, 2016 – 18 tys. ha i 2017 – 4 tys. ha [Buks i inni 2018]. Ten gwałtowny spadek o ponad 97%, w ciągu 4 lat, spowodowany został właśnie ograniczeniem wprowadzonym ustawą z dnia 14 kwietnia 2016 roku o wstrzymaniu sprzedaży nieruchomości Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa [Dz.U. 2016, poz. 585]. Z drugiej strony można także wprowadzić szereg uregulowań, które zdynamizują przekształcenia w rolnictwie, czego przykładem może być polityka rolna realizowana przez wiele krajów Europy Zachodniej po 1950 roku. Rozwiązanie takie jest pożądane także w polskiej polityce rolnej nadchodzących lat, jeżeli głównym zamiarem ma być ukształtowanie znaczącej grupy trwale zdolnych do konkurencyjności na zglobalizowanym rynku gospodarstw rolnych.

WSPÓLNA POLITYKA ROLNA UNII EUROPEJSKIEJ

Na polskie rolnictwo poza polityką krajową oddziałuje także, a może przede wszystkim, polityka rolna realizowana przez UE. Jak wiadomo polityka rolna UE, a wcześniej EWG, należy do najstarszych i najbardziej obszernych polityk wspólnotowych. Akty prawne odnoszące się wprost do rolnictwa oraz rybołówstwa stanowią ponad 1/5 wszystkich regulacji unijnych [Kowalczyk D. i Kowalczyk S. 2019]. Programy pomocowe UE dla rolnictwa zawierają wyjątkowo szeroki wachlarz instrumentów wsparcia, uwarunkowany równie szerokim zestawem kryteriów przyznawania takiego wsparcia.

Przykładowo rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 roku w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014-2020 [Rozporządzenie... 2013], zawiera wykaz ponad 50 możliwych kierunków wsparcia w ramach tego programu (załącznik IV). Z kolei obwieszczenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie wykazu wymogów określonych w przepisach Unii Europejskiej, warunkujących otrzymanie przez rolnika tzw. płatności bezpośrednich zawiera 137 pozycji, czyli 137 wymogów, które rolnik musi spełnić, by otrzymać takie wsparcie [Obwieszczenie... 2015].

W każdej kolejnej perspektywie finansowej polityka rolna UE podlega ewolucji w zakresie celów, priorytetów oraz możliwych instrumentów wsparcia. O ile w latach 2014-2020 cele te odnosiły się do takich zagadnień, jak konkurencyjność rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi oraz zrównoważony rozwój terytorialny, to projekt na lata 2021-2027 przewiduje cele główne w zakresie wspierania inteligentnego i odpornego rolnictwa, zwiększenia troski o środowisko oraz umacniania struktury społeczno-ekonomicznej obszarów wiejskich [European Commission 2018]. Do tego dostosowane są priorytety oraz możliwe do zastosowania instrumenty wsparcia. Trzeba ponadto zwrócić uwagę, że polityka unijna formułowana jest na szczeblu całego ugrupowania i odnosi się do problemów występujących powszechnie we wszystkich lub większości krajów członkowskich. Rolnictwo unijne pozostaje zaś wysoce zróżnicowane, co oznacza nie zawsze przystawanie wprowadzanych rozwiązań do lokalnych potrzeb i oczekiwań. Dlatego tak często pojawiają się apele o wprowadzenie większej elastyczności tej polityki i przekazanie większego zakresu uprawnień w sprawie indywidualizacji unijnej polityki rolnej, przez władze poszczególnych państw członkowskich.

UWARUNKOWANIA DEMOGRAFICZNE

Realizacji poszczególnych scenariuszy rozwoju rolnictwa oraz obszarów wiejskich będą sprzyjały bądź im przeciwdziałały zmiany demograficzne, jakie wystąpią w nadchodzących dekadach w Polsce. Według prognozy GUS z 2014 roku ludność Polski wyniesie 35,7 mln osób w 2040 roku i 34,0 mln w 2050 roku. Będzie to odpowiednio o 7,2% mniej w 2040 roku w stosunku do 2017 roku i o 11,7% mniej w 2050 roku. W tym czasie ludność na obszarach wiejskich z poziomu 15,3 mln w 2017 roku zwiększy się do 15,4 mln osób w 2040 roku (o 0,7%) i zmniejszy do poziomu 15,1 mln w 2050 roku (o 1,3%).

W wyniku tych zmian udział ludności wiejskiej w ogólnej liczbie ludności Polski ukształtuje się następująco: w 2017 roku – 39,9%, w 2040 roku – 43,3% i w 2050 roku – 44,5%. Tak więc mimo ubytku ludności na obszarach wiejskich w liczbach bezwzględnych, udział tej grupy w ogólnej populacji Polski zwiększy się o 4,6 p.p. To oznacza względne zwiększenie roli obszarów wiejskich w procesach demograficznych kraju, jak również w zaspokajaniu potrzeb przeciętnego mieszkańca Polski. Wreszcie potrzebę rozbudowy możliwości usługowych i bytowych tych obszarów oraz zlokalizowanych na nich ośrodków. Mniejsze zasoby siły roboczej wyznaczają także kierunek postępu technicznego, tak w gospodarce, jak i rolnictwie. Niezbędna będzie zatem orientacja tego postępu na oszczędności w zakresie nakładów pracy, a to oznacza konieczność intensyfikacji procesów koncentracji obszarowej. W przeciwnym wypadku może

to oznaczać stałe wyludnianie gospodarstw, powiększanie obszaru nieużytków oraz dezagraryzację terenów przede wszystkim peryferyjnych. Groźba ta jest tym bardziej realna, że wraz z poprawą sytuacji dochodowej oraz materialnej społeczeństwa, szybkiej redukcji będzie podlegać zainteresowanie uprawą ziemi w gospodarstwach małych i nietowarowych. Kolejne pokolenia, mając znacznie lepsze perspektywy awansu oraz rozwoju zawodowego, nie będą zainteresowane gospodarstwami socjalnymi, a już w żadnym przypadku niegwarantującymi tzw. dochodu parytetowego. Płatności obszarowe, stanowiące dzisiaj jedno z głównych narzędzi hamowania przemian struktury obszarowej, będą dla nowych pokoleń mało atrakcyjne jako argument przemawiający za pozostaniem w gospodarstwie. A to, bez radykalnej polityki zorientowanej o postępującą koncentrację rolnictwa, może nasilić problem następców, tak typowy dla ostatnich dekad XX wieku.

Reasumując, prognozowane przemiany demograficzne przemawiają już dzisiaj za konstrukcją polityki rolnej uwzględniającej ten problem. Problem szczupłości zasobów siły roboczej nie tylko w rolnictwie, lecz całej gospodarce. A w takich realiach rynkowych rolnictwo z reguły stoi na straconej pozycji w wyścigu o zmniejszające się zasoby rąk do pracy. W rankingu atrakcyjności miejsc pracy i życia, rolnictwo i gospodarstwo rolne nie zajmuje bowiem czołowej pozycji. I nie są to tylko polskie doświadczenia, lecz powszechne, bo światowe.

Poza omówionymi wyżej głównymi grupami zmiennych determinujących przyszły charakter przemian w rolnictwie i na obszarach wiejskich, występuje całkiem spory zbiór uwarunkowań szczegółowych, branżowych i specjalnych oraz uwarunkowań o charakterze krótko- i długookresowym. Do takich krótkookresowych należy przykładowo koniunktura gospodarcza.

KONIUNKTURA GOSPODARCZA

Koniunktura gospodarcza, jak wiadomo, nie jest stanem niezmiennym. Wręcz przeciwnie, podlega ciągłej ewolucji. Ostatnie dekady wniosły do wiedzy na temat koniunktury i cykli gospodarczych sporo nowych informacji. O ile bowiem w przeszłości co do zasady stosunkowo długie okresy dobrej koniunktury były przerywane raczej krótkimi okresami złej koniunktury, nazywanymi stagnacją lub kryzysami, o tyle od ostatniej ćwierci XX wieku sytuacja uległa zasadniczej zmianie. Współcześnie, okresy dobrej koniunktury należą raczej do krótkich przerw między długimi okresami stagnacyjnymi lub wręcz kryzysowymi. A te nie sprzyjają planowym, długookresowym strategiom rozwoju. Powodują zaś burzliwe zmiany, które prowadzą z reguły do upadku większej lub mniejszej liczby podmiotów, w tym także w rolnictwie. Dlatego zła koniunktura może prowadzić do nieoczekiwanych zmian w strukturze samego rolnictwa

w tym upadku lub zaniku części gospodarstw rolnych, i to nie zawsze tych tradycyjnych, lecz najczęściej tych mających szeroki kontakt z rynkiem i jego mechanizmem, czyli gospodarstw towarowych.

ROZWÓJ SEKTORÓW POZAROLNICZYCH

W przeciwieństwie do koniunktury gospodarczej, kierunek i charakter rozwoju branż oraz sektorów pozarolniczych ma dla rolnictwa bardziej dalekosiężny, bo długookresowy, charakter. Współczesne rolnictwo jest w sposób wielowymiarowy włączone w system globalnej gospodarki. Tym samym podlega regułom tej gospodarki. Jednak z uwagi na relatywnie niską siłę przetargową, gospodarstwa rolne z reguły w mniejszym stopniu partycypują w podziale wartości dodanej w stosunku chociażby do takich ogniw łańcucha wartości, jak firmy spożywcze czy sieci handlowe. I jak wykazuje doświadczenie, w tym także na płaszczyźnie Unii Europejskiej, zmiana tego stanu nie jest prosta.

Gospodarstwa rolne są współcześnie uzależnione od zamiarów, oczekiwań i wymogów ogniw znajdujących się „w górę” oraz „w dół” łańcucha wartości w stosunku do rolnictwa. To te właśnie ogniwa dyktują gospodarstwom rolnym warunki produkcji, stosowane techniki upraw i chowu, jakość produktów, czas i wielkość dostaw. Plany „własne” gospodarstw rolnych pozostają w tej sytuacji sprawą drugorzędną. Ogniwa pozarolnicze decydują także o zapotrzebowaniu na siłę roboczą z rolnictwa lub braku takiej potrzeby. Wreszcie o popycie na surowce do produkcji żywności lub tylko na surowce do produkcji kosmetyków, leków, czy biopaliw. Uwarunkowania te wyznaczają i będą wyznaczać przyszłe ścieżki ewolucji rolnictwa i gospodarstw rolnych, w tym także w Polsce.

CZYNNIKI ŚRODOWISKOWE

Znaczenie uwarunkowań środowiskowych – często mniej trafnie nazywanych ekologicznymi – dla przyszłych kierunków ewolucji rolnictwa było już podnoszone kilkakrotnie. Rola tego czynnika wraz z postępującą degradacją zasobów naturalnych, w tym tak istotnych dla rolnictwa, jak ziemia uprawna, woda i powietrze, stale wzrasta. Samo rolnictwo, jak się szacuje, także odpowiada za tę degradację, bowiem jest źródłem emisji około 25-30% gazów cieplarnianych [OECD 2016]. Działania zmierzające do zatrzymania tych niekorzystnych zmian były i są podejmowane. Mogą one prowadzić do znacznych problemów oraz perturbacji w działaniu samych gospodarstw rolnych. Przykładów takich można podać całkiem sporo, jak chociażby zakaz stosowania pewnych środków i technik na obszarach Natura 2000, Obszarach Szczególnie Narazonych (OSN), czy konieczność posiadania tzw. płyt obornikowych lub zbiorników na odchody płynne. Spełnienie wymagań zawartych w licznych przepisach unijnych i krajo-

wych wymaga, i będzie w przyszłości wymagało, od rolników znacznych inwestycji i nakładów. Należy podkreślić, że gospodarstwa rolne będą często zmuszone do realizacji znacznych wartościowo inwestycji, które będą przesądzały o poziomie ich efektywności. Spełnienie tych wymogów jest i będzie w przyszłości łatwiejsze dla większych gospodarstw niż małych i tradycyjnych. Dla tych ostatnich takie przedsięwzięcia inwestycyjne mogą być zwyczajnie nieopłacalne, a to będzie oznaczać konieczność przerwania produkcji i likwidację gospodarstwa. Tak więc dalsze zaostrzenie wymogów środowiskowych, może – wbrew potocznym opiniom – być bardziej dotkliwie dla gospodarstw mniejszych, niż tych dużych, wysokotowarowych.

REGULACJE FISKALNE

O dynamice i kierunkach ewolucji polskiego rolnictwa będą decydowały także regulacje fiskalne, w tym przede wszystkim w zakresie podatku rolnego. Opodatkowaniu tym podatkiem dzisiaj podlegają grunty sklasyfikowane w ewidencji gruntów i budynków, jako użytki rolne [Dz.U. 2017, poz. 1892, Tekst ujednolicony, art. 1]. Wymiar podatku rolnego stanowi równowartość pieniężną 2,5 q żyta od jednego ha przeliczeniowego gruntów. W 2019 roku cena żyta według komunikatu Prezesa GUS wynosiła 54,36 zł/dt [GUS 2019]. Oznacza to, że podatek rolny od 1 ha gruntów I klasy, czyli najlepszych w I okręgu podatkowym w 2019 roku wynosił 106 zł (przelicznik 1,95), a klasy V (najgorsza klasa gruntów poza klasą VI) w okręgu podatkowym IV – 10,9 zł za 1 ha (przelicznik 0,20). W tym ostatnim przypadku jednak tylko teoretycznie, bowiem grunty klasy V, VI i VIz z mocy ustawy są zwolnione z podatku rolnego (art. 12.1)²⁰. W efekcie wartość zapłaconego podatku rolnego w Polsce w latach 2015-2017 wynosiła 1530 mln zł. Podatek rolny przykładowo w 2017 roku stanowił równowartość tylko 2,3% dochodu dyspozycyjnego gospodarstw domowych rolników. Tymczasem tylko z tytułu zwrotu podatku akcyzowego zawartego w cenie oleju napędowego wykorzystanego do produkcji rolnej rolnicy otrzymali w tymże roku 896 mln zł, co stanowiło prawie 60% zapłaconego przez nich podatku rolnego. To oznacza, że podatek rolny aktualnie nie pełni w Polsce funkcji stymulacyjnej. Instrument ten nie pełni zatem bodźca do jakichkolwiek działań ukierunkowanych na osiągnięcie celów gospodarczych i produkcyjnych.

Podatek rolny nie pełni także drugiej funkcji typowej dla podatków, czyli funkcji fiskalnej. W latach 2015-2017 wartość zapłaconego podatku rolnego w Polsce stanowiła bowiem zaledwie 1,4% dochodów własnych jednostek samorządu

²⁰ Zwolnieniami (czasowymi lub stałymi) z obowiązku płacenia podatku rolnego objęte jest dodatkowo 13 innych kategorii gruntów, w tym np. użytki ekologiczne oraz 9 rodzajów podmiotów, np. uczelnie.

terytorialnego. Jak stwierdza Paweł Felis [2015], *Obowiązująca w Polsce konstrukcja podatku rolnego jest nieefektywna pod względem podatkowym (...), realizowana poprzez przestarzałą formułę, niedostosowaną do aktualnych warunków ekonomicznych*, i dalej *Podatek rolny tylko w ograniczonym stopniu realizuje funkcję fiskalną*. Jeżeli zatem regulacje podatkowe mają sprzyjać przemianom polskiego rolnictwa w kierunku nowoczesnego i sprawnego pod względem rynkowym systemu, zasadniczej zmiany musi ulec konstrukcja podatku rolnego. I nie chodzi tu o nałożenie dodatkowych ciężarów finansowych na gospodarstwa rolne, lecz przywrócenie podatkowi rolnemu jego konstytucyjnych funkcji – przede wszystkim odnoszących się do stymulowania zachowań sprzyjających poprawie sprawności rynkowej i konkurencyjności polskiego rolnictwa.

5. Uwagi końcowe: rekomendacje dla strategii rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich

Zrealizowane badania z całą mocą ukazują wyjątkowo wysokie zróżnicowanie polskiego rolnictwa, przede wszystkim w układzie regionalnym, jak również strukturalnym oraz produkcyjnym. Aktualnie współistnieją różne modele rolnictwa o różnej sprawności rynkowej, odmiennych relacjach w stosunku do środowiska oraz, co naturalne, bardzo różnych perspektywach na przyszłość. Doświadczenie Polski, jak i innych krajów, wskazuje na potrzebę, jeżeli nie wręcz konieczność wsparcia zachodzących na polskiej wsi przemian zarówno tych strukturalnych, produkcyjnych, jak i społecznych. Zglobalizowany łańcuch żywnościowy stawia przed gospodarstwami wyjątkowo wysokie wymagania. Wymagania wynikające zarówno ze współczesnych potrzeb rynkowych, jak i słabej pozycji rolników w tym łańcuchu. Udziałem polskiego rolnictwa jest znaczący postęp technologiczny, organizacyjny i produkcyjny, jaki ma miejsce od momentu akcesji do struktur unijnych. Jednocześnie rolnictwo to znajduje się pod wieloma względami w sytuacji o wiele gorszej niż rolnictwo krajów tzw. starej Unii. Obecnie w Polsce jest 200-250 tys. sprawnych i efektywnych gospodarstw rolnych (gospodarstw zdolnych do konkurencji na jednolitym rynku), jak również kilkaset tysięcy gospodarstw bez produkcji towarowej, egzystujących wyłącznie dzięki finansowym transferom socjalnym i *quasi*-rynkowym. Bez tych transferów los takich gospodarstw byłby przesądzony. Jednak, o ile polityka taka miała pewne uzasadnienie na początku członkostwa w Unii Europejskiej (wysokie bezrobocie, niska dynamika rozwoju, problemy pokoleniowe itd.), to dzisiaj okazuje się wyjątkowo kosztowna i trudna do uzasadnienia ekonomicznego. Ponadto jak wiele wskazuje, polskie rolnictwo musi być konkurencyjne już nie tylko w ramach Unii Europejskiej, lecz także w ramach zglobali-

zowanego rynku. By tak się stało niezbędna jest strategia ukierunkowana na systematyczne powiększanie obszaru zajmowanego przez podmioty (efektywne).

Niezbędna jest pilna refleksja, czy rzeczywiście każde gospodarstwo rolne, także to bez produkcji rynkowej i zapóźnione technologiczne, jest wartością. Wartością ze społecznego punktu widzenia, bowiem z ekonomicznego – bez wątplenia taką wartością nie jest. Niezbędne jest zatem nowe spojrzenie na rolę i miejsce różnych grup, i typów gospodarstw, jak i podmiotów rynkowych w ogóle.

To nowe spojrzenie niezbędne jest także w odniesieniu do obszarów wiejskich. Prognozy wskazują bowiem na możliwe wyludnianie się znacznych terenów wiejskich. A jak wiadomo z historii, depopulacja poprzedza dezagraryzację regionu, a ta jego degradację ekonomiczną. Odwrócenie tych tendencji, czy inaczej ujmując, łańcucha destrukcyjnych następstw, jest wyjątkowo trudne, a przede wszystkim długotrwałe i wyjątkowo kosztowne. Przykładem ilustrującym te procesy może być region Pirenejów, wyspy Fryzyjskie, północna Skandynawia, czy wreszcie polska tzw. ściana wschodnia. W pełni sprawdza się stara maksyma, że w takich przypadkach zdecydowanie lepiej zapobiegać niż przywracać i naprawiać. Częściowe odwrócenie kierunków migracji w ostatnich dwóch dekadach na korzyść terenów wiejskich, nie może stanowić usprawiedliwienia do zaniechania działań na rzecz stymulowania rozwoju tych obszarów. Ten odwrócony kierunek migracji jest inspirowany względami bytowymi. A to oznacza, że warunki te na terenach wiejskich muszą osiągnąć poziom konkurencyjny w stosunku do ośrodków miejskich. I nie wystarczy, że będzie to czyste powietrze i własny ogródek.

Ponadto co warto zauważyć, depopulacja obszarów wiejskich dotyka współcześnie znacznie większej liczby tych regionów niż liczba regionów wiejskich notujących wzrost mieszkańców. Ponieważ redukcja liczby mieszkańców dotyczy w większości terenów rolniczych, ten aspekt rzeczywistości musi znaleźć ważne miejsce w przyszłych strategiach rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich.

BIBLIOGRAFIA

Aereboe F. (1928), *Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre*, Verlagsbuchhandlung Paul Parey, 6. Auflage, Berlin.

Andreescu L., Gheorghiu R., Zulean M., Curaj A. (2013), *Understanding normative foresight outcomes: Scenario development and the 'veil of ignorance' effect*, "Technological Forecasting and Social Change", nr 80(4), s. 711-722.

Bertrand G., Michalski A., Pench L. R. (1999), *Scenarios Europe 2010, Five Possible Futures for Europe*, Working Paper, G. Bertrand (red. naukowa), European Commission, Forward Studies Unit, Brussels.

Bezold C. (2005), *The Future of Patient-Centered Care: Scenarios, Visions, and Audacious Goals*, "The Journal of Alternative and Complementary Medicine", nr 11, Supplement 1, s. S77-84.

Bishop P., Hines A., Collins T. (2007), *The current state of scenario development: an overview of techniques*, "Foresight", nr 9(1), s. 5-25.

Borrelli P., Robinson D.A., Fleischer L.R., Lugato E., Ballabio C., Alewell C., Meusbürger K., Modugno S., Schutt B., Ferro V., Bagarello V. Van Oost K., Montanarella L., Panagos P. (2013), *An assessment of the global impact of 21st century land use change on soil erosion*, "Nature Communication", nr 8.

Buks B., Chrościcki T., Karwat-Woźniak B., Podgórski B., Sikorska A., Trajer M., Zadura A., Zając-Plezia A. (2018), *Rynek ziemi rolniczej – stan i perspektywy*, red. naukowa A. Sikorska, seria: Analizy rynkowe, nr 21, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Chmieliński P., Goraj L., Karwat-Woźniak B., Kowalski A., Sikorska A. (2009), *Instrumenty oddziaływania Państwa na kształtowanie struktury obszarowej gospodarstw rolnych w Polsce; rola systemu ubezpieczenia społecznego rolników w kształtowaniu tej struktury. Stan obecny i rekomendacje na przyszłość oraz propozycje nowych rozwiązań dotyczących tego obszaru dla systemu ubezpieczeń rolników*, praca pod kierunkiem A. Sikorskiej, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Dz.U. 2017, poz. 1892 [Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. o podatku rolnym].

Dz.U. 2016, poz. 585 [Ustawa z dnia 14 kwietnia 2016 r. o wstrzymaniu sprzedaży nieruchomości Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa oraz o zmianie niektórych ustaw].

European Commission (2018), *Regulation of the European Parliament and of the Council establishing rules on support for strategic plans to be drawn up by Member States under the Common agricultural policy (CAP Strategic Plans) and financed by the European Agricultural Guarantee Fund (EAGF) and by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) and repealing Regulation (EU) No 1305/2013 of the European Parliament and of the Council and Regulation (EU) No 1307/2013 of the European Parliament and of the Council*, COM(392) final, Brussels.

European Commission (2016), *EU Farm Economics Overview based on 2013 FADN data*, Brussels.

FADN (2019), *Szacunkowa informacja o stanie dochodów gospodarstw rolnych dla roku 2018*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

FADN (2008), *Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2007 roku, Część I. Wyniki standardowe*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

- Felis P. (2015), *Uwarunkowania funkcji fiskalnej podatku rolnego*, „Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich”, tom 102, zeszyt 2.
- GIJHARS (2016), *Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2015-2016*, Warszawa.
- GIORiN (2017), *Metodyka integrowanej produkcji jabłek*, opracowanie zbiorowe pod kierunkiem P. Sobczyńskiego, wydanie piąte zmienione i uzupełnione, Warszawa.
- Godet M. (2000), *The Art of Scenarios and Strategic Planning: Tools and Pitfalls*, “Technological Forecasting and Social Change”, nr 65(1), s. 3-22.
- Gospodarowicz M., Jażewicz I., Kołodziejczyk D., Lidke D., Parzych K. (2018), *Rola instytucji w kształtowaniu spójności obszarów wiejskich na poziomie lokalnym i regionalnym – ujęcie wieloaspektowe*, red. naukowa M. Gospodarowicz i D. Kołodziejczyk, Monografie Programu Wieloletniego 2015-2019, nr 78, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- GUS (2019), Komunikat Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 18 października 2018 r. w sprawie średniej ceny skupu żyta za okres 11 kwartałów będącej podstawą do ustalenia podatku rolnego na rok podatkowy 2019.
- GUS (2018), *Rocznik statystyczny województw*, Warszawa.
- GUS (2007), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2007*, Warszawa.
- Johnson G., Scholes K., Whittington R. (2005), *Exploring Corporate Strategy*, Seventh Edition, Prentice Hall, Financial Times, Pearson Education Limited.
- Kahn H. (2010), *On Escalation, Metaphors and Scenarios*, Transaction Publishers, New Brunswick, London.
- Kazanecki W. (2017), *Teoretyczne aspekty metody scenariuszowej w prognozowaniu* [w:] *Potencjalne scenariusze rozwoju innowacyjności w sektorze rolno-spożywczym po 2020 roku*, red. naukowa R. Grochowska, Monografie Programu Wieloletniego 2015-2019, nr 57, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Kononiuk A., Nazarko J. (2014), *Scenariusze w antycypowaniu i kształtowaniu przyszłości*, Oficyna Wolters Kluwer SA, Warszawa.
- Kossow W. (1975), *Pokazатели Rosta i rozwitija ekonomik*, „Woprosy Ekonomiki”, nr 12.
- Kowalczyk S. (2018), *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym [45]. Rolnictwo zrównoważone w erze globalizacji. Zagrożenia i szanse*, Monografie Programu Wieloletniego 2015-2019, nr 72, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Kowalczyk S. (2016), *Kilka uwag w sprawie teorii nierówności*, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie”, nr 4 (2016) 41.
- Kowalczyk S. (1991), *Rolnictwo – rozwój – struktura*, Wydawnictwo Spółdzielcze, Warszawa.
- Kowalczyk D., Kowalczyk S. (2019), *Wpływ instytucji formalnych i nieformalnych na kształtowanie mechanizmów konkurencji w gospodarce żywnościowej* [w:] *W poszukiwaniu konkurencyjnej przewagi*, red. naukowa J.W. Pietrewicz i R. Sobiecki, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Kowalczyk S., Krzyżanowski J.T., Kwasek M., (2018), *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym [47]. Zrównoważone systemy żywnościowe*, red. naukowa M. Kwasek, Monografie Programu Wieloletniego 2015-2019, nr 83, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Moore, J.A. (1978), *A Measure of Structural Change in Output*, "The Review of Income and Wealth", nr 24(1).

MRiRW (2018), *Katalog Poznaj Dobrą Żywność*, Warszawa.

Narodowy Program Foresight „Polska 2020”. Wyniki Narodowego Programu Foresight – Polska 2020 (2009), Warszawa.

Obwieszczenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 10 marca 2015 r. w sprawie wykazu wymogów określonych w przepisach Unii Europejskiej z uwzględnieniem przepisów krajowych wdrażających te przepisy [M.P. 2015, poz. 329].

Porter M.E. (1985), *Competitive Advantage – Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press, New York.

Raport o stanie świata 1984. Worldwatch Institute o szansach przetrwania ludzkości (1986), praca zbiorowa pod kierunkiem L.R. Browna, PWE, Warszawa.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 [Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, z dnia 20.12.2013 roku, L 347/487].

Stabryła A. (2000), *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*, PWN.

Szemberg A. (1985), *Zmiany struktury agrarnej w latach 1980-1984*, „Wiś Współczesna”, nr 12.

Netografia

OECD (2019), *Glossary of Statistical Terms*
[<https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2388>, 21.05.2019].

OECD (2016), *Agriculture and Climate Change: Towards Sustainable, Productive and Climate-Friendly Agricultural Systems*, OECD Meeting of Agriculture Ministers, Background Note, April
[https://oecd.org/agriculture/background/notes/4_background_note.pdf, 04.07.2019].

POLFREE (2016), *D4.6 – SWOT Analysis of Resource Efficiency Pathways*, Grant Agreement no. 308371, ENV.2012.6.3-2 - Policy Options for a Resource-Efficient Economy, Collaborative project, WP 4 – Synthesis of Project Results
[<https://www.ucl.ac.uk/polfree/publications/publications-2014/swot-analysis.pdf>, 21.05.2019].
[[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/\(ESU\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/(ESU))].

**REGIONALNE ZRÓŻNICOWANIE ROZWOJU GOSPODARSTW
RODZINNYCH W POLSCE PO AKCESJI
DO UNII EUROPEJSKIEJ**

Wprowadzenie

Akcesja Polski do Unii Europejskiej (UE) i związane z tym objęcie rolnictwa mechanizmami wspólnej polityki rolnej (WPR) dało silny impuls do transformacji rolnictwa według drogi określanej mianem industrialnej. Transformację tę cechuje spadek liczby gospodarstw rolnych i nakładów pracy w rolnictwie, zaś wzrost potencjału produkcyjnego, produkcji i wydajności ziemi, a zwłaszcza wydajności pracy w gospodarstwach rolnych. Niejednoznaczne są zaś zmiany w zakresie dochodów rolniczych, które wprawdzie w wymiarze absolutnym rosną, lecz na ogół nie nadążają za dochodami w sektorach pozarolniczych, które rosną szybciej. To oznacza utrzymywanie się dysparytetu dochodów, który z jednej strony oznacza deprecjację socjalną rolników, lecz z drugiej – tworzy silną stymulację do zmian struktur rolnych. W Polsce po akcesji do UE nastąpił skokowy wzrost dochodów rolniczych i zmniejszenie dysparytetu, głównie dzięki transferom środków w ramach mechanizmów WPR. Ten impuls dochodowy jednak traci stopniowo znaczenie, a zatem dalszy wzrost dochodów rolniczych będzie możliwy przez wzrost produktywności i skali produkcji oraz pozyskiwanie dochodów pozarolniczych. Wzrost produktywności napotyka jednak rosnący opór „środowiskowy” – wynikający z konieczności ograniczania presji rolnictwa na środowisko przyrodnicze, tj. *de facto* zamiany intensyfikacji industrialnej na intensyfikację agroekologiczną. Zatem głównym czynnikiem wzrostu dochodów rolniczych staje się skala produkcji, która jest przede wszystkim skutkiem zwiększania potencjału produkcyjnego gospodarstw rolnych, w tym ziemi. Nadchodzące lata będą tworzyć sprzyjające warunki dla przyspieszenia zmian struktur rolnych, w tym zwłaszcza struktury obszarowej. Chodzi o wzrost popytu na siłę roboczą i wzrost wynagrodzeń w sektorach pozarolniczych oraz malejącą liczbę osób także w rodzinach rolniczych, ale też zmiany kulturowe – zwłaszcza chęć następców do przejmowania gospodarstw rolnych.

Rolnictwo ze zrozumiałych względów (warunki przyrodnicze, warunki społeczne, spuścizna historyczna) cechuje znaczne zróżnicowanie regionalne. Interesujące jest zatem ustalenie zmian w tym zakresie po akcesji do Unii Europejskiej, w tym ustalenie, czy zmiany te były relatywnie podobne, czy następuje

konwergencja czy też dywergencja rozwoju rolnictwa w regionach? Można sądzić, że także dalszy rozwój rolnictwa będzie zróżnicowany regionalnie. Zilustrowanie tego zróżnicowania stanowi główny cel rozdziału.

Materiału faktograficznego dostarczyły wyniki ankiety struktury rolnej przeprowadzonej przez GUS w latach 2005 i 2016 – uogólnionej na całe rolnictwo. Naliczeń dokonano w Urzędzie Statystycznym w Olsztynie na potrzeby Programu Wieloletniego 2015-2019, które posłużyły do opracowania autorskich tabel i wykresów. Pominięto przeto umieszczanie źródła pod tabelami i wykresami (z wyjątkiem wykresu III.6).

Ze względu na zmiany metodologiczne, w tym definicji gospodarstwa rolnego, porównywalne dane są możliwe dla zbiorowości gospodarstw indywidualnych o powierzchni użytków rolnych utrzymywanych w dobrej kulturze rolnej (DKR) 1 ha i więcej. Ta zbiorowość gospodarstw indywidualnych (dalej umownie²¹ nazywanych gospodarstwami rodzinnymi) jest przedmiotem dalszej analizy. Za regiony ze względu na dostępność danych przyjęto województwa.

W miejsce stosowanej powszechnie struktury obszarowej gospodarstw posłużono się kryterium społeczno-ekonomicznym, za które przyjęto przeważające źródło utrzymania rodziny (dochód rolniczy lub dochody z innych źródeł) i przeważające miejsce realizacji produkcji (rynek lub samozaopatrzenie konsumpcyjne). Wychodzi się z założenia, że wyróżnione typy gospodarstw cechują odmienne motywacje produkcyjne i odmienne perspektywy rozwoju gospodarstw rolnych. Źródło przeważającego dochodu dla utrzymania rodziny istotnie wpływa na podejście do gospodarstwa rolnego. Jeżeli dochód rolniczy jest satysfakcjonujący, to gospodarstwo rolne może być traktowane jako pełnorolne, niezależnie od wielkości areалу użytków rolnych. Jeżeli dochód nie jest zaś satysfakcjonujący, to przyszłość gospodarstwa staje pod znakiem zapytania. Ukie-runkowanie gospodarstwa na produkcję rynkową lub na samozaopatrzenie ma zasadnicze znaczenie dla organizacji gospodarstwa rolnego. W pierwszym przypadku gospodarstwo zostaje podporządkowane logice rynku w zakresie struktury produkcji, technologii (metod produkcji) oraz rachunku ekonomicznego. W drugim przypadku gospodarstwa zorientowane na samozaopatrzenie nie kierują się logiką rynku, zaś nawet gdy posługują się rachunkiem ekonomicznym, to odbiega on znacząco od klasycznego rachunku zorientowanego na uzyskanie maksymalnej korzyści ekonomicznej. Wychodząc z tych założeń, gospodarstwa wyróżnionej zbiorowości pogrupowano w cztery typy społeczno-ekonomiczne, a mianowicie:

²¹ Umownie dlatego, że nieznaczna frakcja indywidualnych gospodarstw rolnych nie spełnia kryteriów gospodarstwa rodzinnego.

1. A – rolników (pełnorolne, profesjonalne, farmerskie)²², gdy przeważają dochód rolniczy i sprzedaż na rynek;
2. B – dwuzawodowe, gdy przeważa sprzedaż na rynek, zaś dochód rolniczy nie stanowi przeważającego źródła utrzymania;
3. C – hobbistyczne, gdy przeważa samozaopatrzenie, a dochód rolniczy nie stanowi przeważającego źródła utrzymania;
4. D – *quasi*-chłopskie, gdy przeważa dochód rolniczy i produkcja na samozaopatrzenie.

Przedmiotem szczególnego zainteresowania są gospodarstwa typu A, bo to one dominują w rolnictwie oraz w mniejszym zakresie gospodarstwa typu B, bo to w nich głównie skupione są zasoby gruntów rolnych, które potencjalnie mogą być wykorzystane przez gospodarstwa typu A. Gospodarstwa typu D stanowią postać zanikającą, zaś losy gospodarstw typu C określane są przez czynniki kulturowe i alternatywne systemy żywnościowe.

Analizę poprzedzono informacją o udziale badanej zbiorowości gospodarstw rolnych w całym rolnictwie w zakresie powierzchni ogólnej, powierzchni użytków rolnych w DKR, standardowej produkcji i pogłowia zwierząt gospodarskich (SD). Ta informacja – sama przez się interesująca – wskazuje na zróżnicowanie regionalne znaczenia gospodarstw rodzinnych w rolnictwie całkowitym.

W opisie zbiorowości badanych gospodarstw rodzinnych ograniczono się do ustalenia liczby gospodarstw, użytków rolnych, nakładów pracy, wielkości standardowej produkcji oraz wydajności ziemi i pracy, a także wartości wybranych cech odnoszących się do użytkowników gospodarstw rolnych i pozarolniczych źródeł dochodów. Ustalono również wartość podstawowych cech przeciętnego gospodarstwa rodzinnego. Przedmiotem analizy jest także kwestia rozbieżności w osiągnięciu podstawowych celów rolnictwa: produktywności ziemi i wydajności pracy oraz zrównoważenia środowiskowego. W opisie skupiono się na przedstawieniu danych w postaci tabel i wykresów, mniej poświęcając uwagi ustaleniu związków przyczynowo-skutkowych, bo to wymagałoby obszernej pracy. Rozdział wieńczy pytanie *Co dalej?*, w którym sformułowano pewne refleksje na temat przeszłości gospodarstw rodzinnych.

²² Nie ma „dobrego” terminu na tę postać gospodarstwa rolnego: GUS w badaniach budżetów gospodarstw domowych posługuje się nazwą „gospodarstwa rolników”; dawniej stosowano terminy „gospodarstwa kmiecie” lub „gospodarstwa pełnorolne”, współcześnie występuje termin „gospodarstwa farmerskie” lub „profesjonalne”, niekiedy „rynkowe” lub „towarowe” (zakresy gospodarstw określane tymi terminami z reguły wykraczają poza gospodarstwa typu A.

1. Rolnictwo w układzie regionalnym

Historia pozostawiła ślad w zakresie znaczenia gospodarstw rodzinnych w rolnictwie całkowitym. Zobrazowano to, biorąc pod uwagę cztery cechy gospodarstw rolnych, a mianowicie: powierzchnię ogólną²³, powierzchnię użytków rolnych (w DKR), wartość standardowej produkcji i pogłowie zwierząt gospodarskich. Standardowa produkcja (SP) ujmowana jest w tysiącach euro i dla obu lat zastosowano te same współczynniki przeliczeniowe, co oznacza, że jej zmiany dotyczą wolumenu, a nie wartości²⁴. Pogłowie zwierząt gospodarskich wyrażono w tysiącach SD. Dane z tego zakresu zamieszczono w tabeli III.1.

Tabela III.1. Wyróżnione cechy rolnictwa całkowitego według województw w latach 2005 i 2016 – w tysiącach

Wyszczególnienie	Powierzchnia ogólna (ha)		Użytki rolne w DKR (ha)		Standardowa produkcja (tys. euro)		Zwierzęta gospodarskie (tys. SD)	
	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016
Polska	17 423,8	16 236,2	1 754,9	14 405,7	23 551,3	25 011,8	7 141,4	6 732,2
Dolnośląskie	1 010,4	950,2	895,3	894,0	1 168,8	1 193,8	188,9	139,3
Kujawsko-pomorskie	1 138,5	1 107,3	1 024,8	1 026,7	1 917,9	1 946,2	572,6	520,1
Lubelskie	1 701,8	1 628,6	1 431,8	1 417,1	2 133,2	2 044,7	565,7	388,8
Lubuskie	501,9	423,8	409,2	395,7	506,3	582,6	125,7	133,1
Łódzkie	1 213,6	1 096,0	1 034,9	952,2	1 777,9	1 796,0	564,8	507,7
Małopolskie	850,1	678,8	649,6	550,3	1 126,3	899,7	345,2	201,3
Mazowieckie	2 389,0	2 211,4	1 998,5	1 901,8	3 542,1	4 083,7	1 053,9	1 184,7
Opolskie	549,0	533,1	507,1	508,4	777,5	786,6	189,7	152,7
Podkarpackie	828,1	686,6	828,1	573,7	940,9	709,4	253,1	126,3
Podlaskie	1 302,3	1 277,7	1 056,5	1 087,2	1 591,3	1 746,2	713,7	812,3
Pomorskie	875,2	814,8	702,9	715,2	1 027,5	1 053,2	282,0	261,2
Śląskie	525,6	415,2	422,1	362,6	634,9	635,5	185,6	157,2
Świętokrzyskie	617,0	562,0	521,9	482,7	920,0	802,7	255,2	170,3
Warmińsko-mazurskie	1 058,5	1 130,3	895,3	1 014,4	1 180,3	1 500,8	499,0	524,1
Wielkopolskie	1 911,6	1 823,9	1 720,7	1 684,5	3 367,4	4 209,0	1 176,9	1 305,0
Zachodniopomorskie	951,1	896,4	838,5	839,0	942,4	1 016,6	169,4	148,1

Zmiany wartości wyróżnionych cech rolnictwa całkowitego w latach 2005-2016 były stosunkowo niewielkie. Powierzchnia ogólna zmniejszyła się o 6,8%, a użytków rolnych w DKR o 2,4%, zaś pogłowie zwierząt gospodarskich o 5,7%. Wzrósł zaś wolumen standardowej produkcji o 6,2%. Zmiany te były zróżnicowane regionalnie. Powierzchnia ogólna zwiększyła się jedynie

²³ Powierzchnia ogólna obejmuje, poza użytkami rolnymi w DKR, powierzchnię lasów i gruntów leśnych, wód śródlądowych, użytków rolnych nieużytkowanych bądź nieutrzymywanych w DKR, powierzchnię pod zabudowaniami, placami itp.

²⁴ Zmiany wartości SP w latach 2005-2016 tylko nieznacznie odbiegały od zmian jej wolumenu.

w województwie warmińsko-mazurskim (o 6,8%), zaś najbardziej zmniejszyła się w województwach: śląskim (o 21%), małopolskim (o 20,1%), podkarpackim (o 17,1%) i lubuskim (o 15,6%). Powierzchnia użytków rolnych (w DKR) zwiększyła się w województwach: warmińsko-mazurskim (o 13,3%), podlaskim (2,9%) i kujawsko-pomorskim (1,8%), a zmniejszyła się najbardziej w województwach: podkarpackim (o 30,7%), małopolskim (o 15,3%) i śląskim (o 14,1%). Wolumen standardowej produkcji najbardziej zwiększył się w czterech województwach: warmińsko-mazurskim (o 27,2%), wielkopolskim (o 25%), mazowieckim (o 15,3%) i lubuskim (o 15,1%). Spadek wolumenu standardowej produkcji odnotowano w czterech województwach: podkarpackim (o 24,6%), małopolskim (o 20,1%), świętokrzyskim (o 12,7%) i lubelskim (o 4,1%). Pogłowie zwierząt gospodarskich (SD) dramatycznie zmniejszyło się w województwach: podkarpackim (o 50,1%), małopolskim (o 41,7%), świętokrzyskim (o 33,3%) i lubelskim (o 31,1%), zaś zwiększyło się w pięciu województwach: podlaskim (13,8%), mazowieckim (12,4%), wielkopolskim (10,9%), lubuskim (5,9%) oraz warmińsko-mazurskim (5,0%).

Z punktu widzenia efektywności rolnictwa ważne są zmiany produktywności ziemi mierzonej wolumenem standardowej produkcji. Największy wzrost produktywności wystąpił w województwach: wielkopolskim (27,7%), mazowieckim (21,2%) i lubuskim (19%), zaś w trzech województwach produktywność ziemi zmniejszyła się, tj. małopolskim i świętokrzyskim (5,7%) oraz lubelskim (3,2%).

Podsumowując, postępuje pogłębianie rozwarstwienia regionalnego rolnictwa. W szczególności znaczący jest regres rolnictwa (powierzchni rolniczej, produkcji standardowej i pogłowia zwierząt gospodarskich) w regionach Polski południowo-wschodniej: podkarpackim, małopolskim i śląskim (to wynik przede wszystkim rozdrobnienia agrarnego oraz chaosu przestrzennego zagospodarowania). Regresem zostało objęte także rolnictwo w województwie lubelskim i świętokrzyskim. Z kolei rolnictwo Wielkopolski, Kujaw i Pomorza, ale też Mazowsza, Warmii i Mazur oraz Podlasia umacnia swoją pozycję.

2. Gospodarstwa rodzinne regionów

Przedstawiony obraz rolnictwa całkowitego stanowi tło dla gospodarstw rodzinnych, które dominują w rolnictwie całkowitym, przy czym pod względem liczebności dominacja gospodarstw rodzinnych jest przytłaczająca, bo w 2016 roku przypadało na nie 99,4% ogółu gospodarstw rolnych. Pozostałe to gospodarstwa osobowości prawnej i gospodarstwa indywidualne nieposiadające użytków rolnych w DKR. Gospodarstwa osób prawnych użytkowały w 2005 roku 9,6% użytków rolnych w DKR, a w 2016 roku – 8,5%. Były to gospodarstwa obszarowo większe (przeciętny areal użytków rolnych wynosił w 2005 roku

437 ha, a w 2016 roku – 303 ha). Dominacja gospodarstw rodzinnych ma różne natężenie w poszczególnych województwach, co ilustrują dane w tabeli III.2.

Tabela III.2. Gospodarstwa rodzinne w rolnictwie całkowitym według województw w latach 2005 i 2016 – w procentach

Wyszczególnienie	Powierzchnia ogólna		Użytki rolne w DKR		Standardowa produkcja		Zwierzęta gospodarskie	
	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016
Polska	86,8	91,6	88,5	91,5	88,4	87,3	90,0	88,0
Dolnośląskie	74,4	83,7	78,0	83,7	76,6	78,1	74,4	68,5
Kujawsko-pomorskie	88,0	90,7	88,6	90,5	89,5	90,4	91,2	90,6
Lubelskie	94,3	96,7	95,3	96,7	94,8	96,8	95,1	96,9
Lubuskie	72,3	86,3	81,2	86,8	82,3	79,8	75,2	75,9
Łódzkie	95,9	97,7	97,0	98,0	96,2	96,2	96,3	97,2
Małopolskie	88,4	96,6	90,4	96,7	89,1	94,6	93,3	94,6
Mazowieckie	96,6	97,7	97,4	97,7	96,1	93,0	96,6	93,4
Opolskie	69,6	75,7	70,0	75,8	72,3	74,4	78,3	77,9
Podkarpackie	88,1	95,5	70,3	95,6	88,7	95,0	92,2	93,8
Podlaskie	96,7	98,3	98,1	98,3	98,0	97,4	98,9	98,5
Pomorskie	79,0	86,6	82,9	86,3	81,3	79,2	83,7	79,7
Śląskie	83,1	92,7	84,8	93,2	82,8	77,1	84,6	81,1
Świętokrzyskie	95,8	98,3	96,9	98,6	96,5	96,3	96,9	94,1
Warmińsko-mazurskie	82,4	89,8	86,3	90,9	86,9	87,8	89,0	88,9
Wielkopolskie	81,7	86,5	83,1	86,7	82,4	75,9	81,6	76,0
Zachodniopomorskie	69,6	77,5	71,0	77,7	69,3	72,7	70,4	65,5

Najniższy udział gospodarstw rodzinnych w użytkach rolnych ma miejsce w województwach o uprzednio dużym udziale państwowego rolnictwa (opolskie, zachodniopomorskie, dolnośląskie, pomorskie, lubuskie i wielkopolskie). W tychże województwach odsetek pogłowia zwierząt gospodarskich w fermach poza gospodarstwami rodzinnymi jest największy.

Ogólnie rzecz biorąc nastąpił nieznaczny wzrost udziału gospodarstw rodzinnych w zakresie powierzchni ogólnej i użytków rolnych, jak również nieznaczny spadek udziału tych gospodarstw w standardowej produkcji i pogłowiu zwierząt gospodarskich. Główna tego przyczyna leży w rozwoju ferm zwierzęcych poza sektorem rolnictwa rodzinnego. Wzrost udziału gospodarstw rodzinnych w powierzchni gruntów wystąpił we wszystkich województwach, zaś w odniesieniu do produkcji standardowej i pogłowia zwierząt zmiany udziału gospodarstw rodzinnych nie były jednokierunkowe. W przypadku produkcji standardowej zwraca uwagę wzrost tego udziału w województwie podkarpackim i małopolskim, a w przypadku pogłowia zwierząt – relatywnie duży spadek udziału gospodarstw rodzinnych w województwach: wielkopolskim, zachodniopomorskim i dolnośląskim.

2.1. Liczba rodzinnych gospodarstw rolnych

Liczbę gospodarstw wyróżnionej zbiorowości z uwzględnieniem typów społeczno-ekonomicznych przedstawiono w tabeli III.3, zachowując porządek województw według malejącej liczby gospodarstw w 2005 roku.

Tabela III.3. Liczba gospodarstw rodzinnych według województw i typów społeczno-ekonomicznych w latach 2005 i 2016 – w tysiącach

Wyszczególnienie	Razem		A		B		C		D	
	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016
Polska	1 723,8	1 398,1	526,2	428,7	670,6	506,1	432,5	428,8	94,5	34,5
Mazowieckie	258,4	211,9	92,1	73,9	113,8	73,4	37,7	58,9	14,8	5,7
Lubelskie	210,5	179,6	64,2	58,3	98,3	100,7	35,8	17,1	12,2	3,5
Małopolskie	190,4	139,3	26,8	18,7	63,3	30,3	89,2	85,4	11,1	4,9
Podkarpackie	170,6	132,1	15,9	11,0	53,5	27,6	91,9	88,4	9,3	5,1
Łódzkie	146,1	123,2	49,4	39,3	66,6	61,2	23,2	20,8	6,9	1,9
Wielkopolskie	128,7	118,7	58,9	51,7	46,3	45,9	15,6	19,5	7,9	1,6
Świętokrzyskie	105,8	84,7	33,6	22,9	38,4	30,0	26,4	28,9	7,4	2,9
Podlaskie	93,1	80,6	41,6	33,8	32,4	28,1	14,8	16,7	4,3	2,0
Śląskie	87,9	53,4	10,4	8,4	36,8	18,4	37,3	25,6	3,4	1,0
Kujawsko-pomorskie	72,7	63,2	40,6	35,9	22,0	18,2	7,2	7,5	2,9	1,6
Dolnośląskie	71,4	55,2	21,9	15,1	32,4	19,6	13,8	19,3	3,3	1,2
Pomorskie	47,5	38,3	18,3	15,3	14,9	14,9	11,2	7,2	3,1	0,9
Warmińsko-mazurskie	44,0	42,5	21,7	19,9	12,0	11,1	7,4	10,7	2,9	0,8
Opolskie	35,0	26,4	11,8	10,0	14,1	9,2	7,2	6,8	1,9	0,4
Zachodniopomorskie	33,4	28,8	12,4	9,3	13,5	10,2	5,8	8,8	1,7	0,5
Lubuskie	28,3	19,7	6,6	5,3	12,3	7,3	8,1	6,6	1,3	0,5

W zbiorowości badanych gospodarstw rodzinnych pod względem liczby na pierwszym miejscu plasują się gospodarstwa typu B. To przede wszystkim pokłosie rozwijanych w okresie uprzemysłowienia kraju gospodarstw dwuzawodowych (chłopów-robotników), które podlegają dyferencjacji w kierunku gospodarstw pomocniczych oraz hobbistycznych, a jedynie nieliczne w kierunku gospodarstw profesjonalnych. Pod względem potencjału produkcyjnego oczywiście dominują gospodarstwa typu A, którym znacząco ustępują gospodarstwa typu B oraz jeszcze bardziej gospodarstwa typów C i D. To w gospodarstwach typu A skupia się gros ziemi, nakładów pracy, standardowej produkcji i standardowej nadwyżki bezpośredniej oraz pogłowia zwierząt gospodarskich.

Pod względem liczby gospodarstw na czele plasują się trzy województwa: mazowieckie, lubelskie i małopolskie, na które przypadło w obu latach około 38% ogólnej liczby wyróżnionej zbiorowości gospodarstw. W przypadku gospodarstw typu A na trzy województwa przypada 42,9% ogólnej liczby gospodarstw (w 2005 roku było to 40,9%), z tym że miejsce małopolskiego zajęło

wielkopolskie. W przypadku gospodarstw dwuzawodowych (typ B) na czołowych miejscach uplasowały się województwa: lubelskie, mazowieckie i łódzkie, zwiększając udział w ogólnej zbiorowości tego typu gospodarstw z 41,6% w 2005 roku do 46,5% w 2016 roku. W zbiorowości gospodarstw hobbistycznych zaś, trzy czołowe województwa (podkarpackie, małopolskie i mazowieckie) zwiększyły udział z 50,5 do 54,2%. Wzrost tego udziału jest skutkiem przywrócenia do rolniczego użytkowania gruntów oczekujących na inwestora (jak na przykład w aglomeracji warszawskiej) oraz użytków zielonych w wielu gminach kraju. Wpłynęło to na spowolnienie spadku liczby gospodarstw rodzinnych w poszczególnych regionach (województwach)²⁵.

Liczba gospodarstw rodzinnych w okresie objętym analizą zmniejszyła się o 19%, z tego gospodarstw typu A – o 18%, typu B – o 24%, typu C – o 1%, a typu D – aż o 63%. Zmiany były znacząco zróżnicowane w układzie regionalnym. Liczba gospodarstw rodzinnych najbardziej zmniejszyła się w województwie śląskim (o 39%), głównie za sprawą gospodarstw typu B, a spadek liczby gospodarstw rodzinnych o 23% w województwach: małopolskim, podkarpackim i dolnośląskim wynikał głównie ze zmniejszenia liczby gospodarstw typu A (odpowiednio o 30, 31 i 31%). Jedynym typem gospodarstw, których liczba praktycznie się nie zmieniła był typ C (spadek o 1%), ale w niektórych województwach ich liczba znacząco wzrosła, i tak w: mazowieckim – o 56%, zachodniopomorskim – o 52%, warmińsko-mazurskim – o 45% i dolnośląskim – o 40%, zaś w innych spadła – najwięcej w województwach: lubelskim – o 52%, pomorskim – o 36% i śląskim – o 31%. Przytoczone dane wskazują również na znaczny spadek liczby oraz odsetka gospodarstw dwuzawodowych, zwłaszcza w województwach o znacznych rozmiarach tego zjawiska: małopolskim (spadek o 52%), śląskim (o 50%) i podkarpackim (o 48%). Rosnące wynagrodzenia i świadczenia społeczne poza sektorem rolnym mogą skłaniać do rezygnacji z działalności rolniczej lub jej rozmiarów, czyli zasilania zbiorowości gospodarstw hobbistycznych. Raczej nieliczne zwiększają potencjał i skalę produkcji, i przesuwają się do zbiorowości gospodarstw typu A.

Strukturę agrarną wyraża udział gospodarstw poszczególnych typów. Struktura ta różni się znacząco w układzie regionów (tabela III.4). Na jednym krańcu znajdują się województwa o relatywnie wysokim odsetku gospodarstw

²⁵ W latach 2005-2016 liczba gospodarstw wyłącznie z trwałymi użytkami zielonymi (TUZ) wzrosła ponad 2,1-krotnie, w tym w grupie gospodarstw typu C – 5,2-krotnie. Udział gospodarstw wyłącznie z TUZ zwiększył się z 3,3 do 8,5% (w tym w typie A – z 1,3 do 2,0%). W 2016 roku był on najwyższy w województwach: małopolskim 19,3% (w 2005 roku 7,2%), warmińsko-mazurskim 17,7% (w 2005 roku 6,3%) i lubuskim 13,4% (w 2005 roku 3,5%), a najniższy – w województwach: lubelskim 1,5% (w 2005 roku 0,8%), wielkopolskim 2,5% (w 2005 roku 1,5%), łódzkim 3,3% (w 2005 roku 1,9%) i kujawsko-pomorskim 3,5% (w 2005 roku 1,2%).

typu A (kujawsko-pomorskie, warmińsko-mazurskie, wielkopolskie i podlaskie), a na drugim – województwa o rozdrobnionym rolnictwie (podkarpackie, małopolskie i śląskie). W tych ostatnich, gospodarstwa typu A stanowią niewielki odsetek ogółu gospodarstw rodzinnych, a duży odsetek przypada na gospodarstwa typu C (hobbistyczne).

Tabela III.4. Struktura gospodarstw rodzinnych według typów społeczno-ekonomicznych i województw w latach 2005 i 2016 (gospodarstwa razem = 100%)

Wyszczególnienie	A		B		C		D	
	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016
Polska	30,5	30,7	38,9	36,2	25,1	30,7	5,5	2,5
Kujawsko-pomorskie	55,8	56,8	30,3	28,8	9,9	11,9	4,0	2,5
Warmińsko-mazurskie	49,3	46,8	27,3	26,1	16,8	25,2	6,6	1,9
Wielkopolskie	45,8	43,6	36,0	38,7	12,1	16,4	6,1	1,3
Podlaskie	44,7	41,9	34,8	34,9	15,9	20,7	4,6	2,5
Pomorskie	38,5	39,9	31,4	38,9	23,6	18,8	6,5	2,3
Zachodniopomorskie	37,1	32,3	40,4	35,4	17,4	30,6	5,1	1,7
Mazowieckie	35,6	34,9	44,0	34,6	14,6	27,8	5,7	2,7
Łódzkie	33,8	31,9	45,6	49,7	15,9	16,9	4,7	1,5
Opolskie	33,7	37,9	40,3	34,8	20,6	25,8	5,4	1,5
Świętokrzyskie	31,8	27,0	36,3	35,4	25,0	34,1	7,0	3,4
Dolnośląskie	30,7	27,4	45,4	35,5	19,3	35,0	4,6	2,2
Lubelskie	30,5	32,5	46,7	56,1	17,0	9,5	5,8	1,9
Lubuskie	23,3	26,9	43,5	37,1	28,6	33,5	4,6	2,5
Małopolskie	14,1	13,4	33,2	21,8	46,8	61,3	5,8	3,5
Śląskie	11,8	15,7	41,9	34,5	42,4	47,9	3,9	1,9
Podkarpackie	9,3	8,3	31,4	20,9	53,9	66,9	5,5	3,9

2.2. Użytki rolne

Podstawą potencjału produkcyjnego gospodarstw rolnych są użytki rolne, których rola ponownie wzrasta w modelu zrównoważonego rolnictwa. Nic nie ujmując ani czynnikowi kapitału, ani czynnikowi ludzkiemu użytki rolne są niezastąpione²⁶. W związku z tym kreśląc perspektywy rozwoju gospodarstw nie sposób je pomijać. Chodzi zwłaszcza – po pierwsze – o alokację regionalną użytków rolnych oraz – po drugie – o ich alokację pomiędzy typy społeczno-ekonomiczne gospodarstw rodzinnych.

Zróznicowanie regionalne areалу użytków rolnych jest powszechnie znane i oczywiste, chociażby ze względu na fizyczną powierzchnię poszczególnych województw. Około 36% użytków rolnych przypada na trzy województwa (mazowieckie, wielkopolskie i lubelskie), zaś na trzy województwa plasujące się na ostatnich pozycjach (lubuskie, śląskie, opolskie) przypada około 8% UR (w DKR).

²⁶ Nie uwzględniono tu laboratoryjnego wytwarzania żywności, metod hydroponicznych czy rolnictwa pionowego.

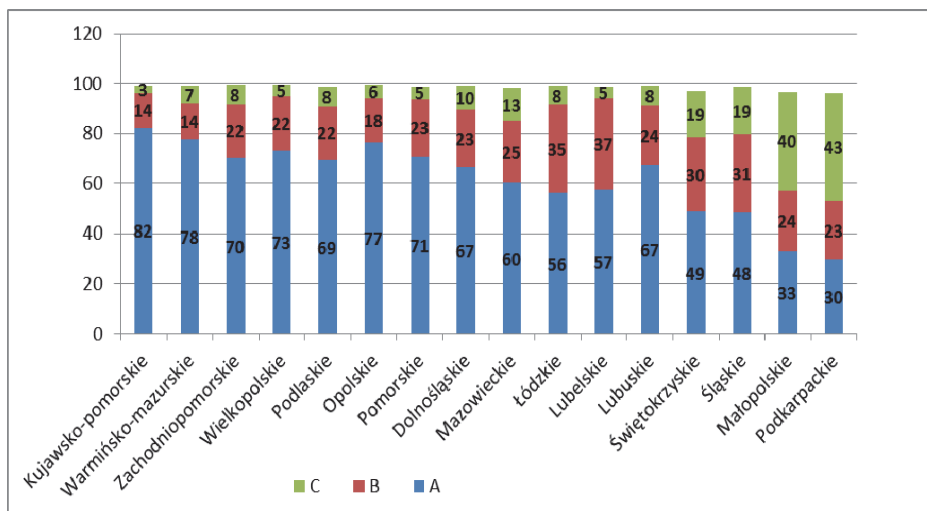
Mniej oczywista jest alokacja tych gruntów pomiędzy typami gospodarstw. Dane w tym zakresie zamieszczone w tabeli III.5 wskazują na nieznaczny (0,9%) wzrost UR (w DKR) w większości województw (najwięcej w warmińsko-mazurskim – o 19%), a spadek w sześciu województwach: małopolskim – o 9%, łódzkim – o 7%, podkarpackim, śląskim i świętokrzyskim – po 6% i mazowieckim – o 5%. Gospodarstwa typu A zwiększyły UR o 6%, a typu C – o 21%, zaś gospodarstwa typu B zmniejszyły o 1%, a typu D – aż o 76%.

Tabela III.5. Użytki rolne w gospodarstwach rodzinnych według typów społeczno-ekonomicznych i województw w latach 2005 i 2016 – w tysiącach ha

Wyszczególnienie	Razem		A		B		C		D	
	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016
Polska	13 060,6	13 181,4	7879,9	8371,6	3240,1	3207,4	1168,9	1416,6	771,7	185,8
Mazowieckie	1 947,5	1 857,4	1 141,6	1 119,0	531,9	460,4	122,9	244,2	151,1	33,8
Wielkopolskie	1 430,3	1 460,2	1 017,6	1 068,2	264,0	315,0	51,1	68,5	97,6	8,5
Lubelskie	1 365,1	1 370,4	713,8	784,6	453,1	504,0	106,5	62,6	91,7	19,2
Podlaskie	1 036,5	1 068,2	731,4	740,3	202,1	232,0	56,6	79,9	46,4	16,0
Łódzkie	1 004,1	933,5	558,8	525,6	314,0	328,8	71,3	69,8	60,0	9,3
Kujawsko-pomorskie	908,1	929,7	734,0	765,4	124,8	128,8	22,5	25,4	26,8	10,1
Warmińsko-mazurskie	772,8	922,1	599,0	716,7	107,5	133,2	29,7	63,9	36,6	8,3
Dolnośląskie	698,7	748,4	442,7	498,8	184,3	170,7	40,0	71,8	31,7	7,1
Zachodnio-pomorskie	595,3	652,1	435,1	457,7	124,0	140,2	19,3	50,4	16,9	3,8
Małopolskie	587,2	532,0	163,0	175,7	188,9	128,4	192,8	210,5	42,5	17,4
Pomorskie	582,4	617,3	390,2	436,4	113,5	142,6	38,7	30,4	40,0	7,9
Podkarpackie	581,9	548,5	144,4	163,2	190,1	126,7	214,0	236,9	33,4	21,7
Świętokrzyskie	505,7	475,7	254,7	231,6	142,0	141,3	70,7	88,4	38,3	14,4
Śląskie	358,1	338,0	135,6	162,9	121,8	105,9	75,3	65,4	25,4	3,8
Opolskie	355,0	385,1	250,4	294,7	75,9	67,2	15,7	21,4	13,0	1,8
Lubuskie	332,1	343,3	167,6	230,6	102,2	82,3	41,8	27,6	20,5	2,8

Alokacja użytków rolnych pomiędzy typami gospodarstw jest ważna także w kreśleniu perspektyw gospodarstw rodzinnych. Potencjał przyrodniczy w postaci użytków rolnych w gospodarstwach typu A może być wzmacniany przez przepływ tych gruntów z gospodarstw typu B oraz w mniejszym zakresie z gospodarstw typu C i typu D. Możliwości potencjalne są regionalnie zróżnicowane (tabela III.5). Teoretycznie największe możliwości są w województwie podkarpackim i małopolskim, w których na gospodarstwa typu A przypada odpowiednio 30 i 33% użytków rolnych (wykres III.1). Z kolei najmniejsze możliwości zasilenia w grunty rolne gospodarstw typu A potencjalnie są w czterech województwach: kujawsko-pomorskim, warmińsko-mazurskim, wielkopolskim i opolskim, w których gospodarstwa typu A użytkowały co najmniej 3/4 ogółu użytków rolnych.

Wykres III.1. Odsetek użytków rolnych według typów gospodarstw i województw w 2016 roku



W całym sektorze gospodarstw rodzinnych udział gospodarstw typu A w użytkach rolnych (w DKR) wzrósł z 60,3% w 2005 roku do 63,5% w 2016 roku, a typu B spadł z 24,8 do 23,4%. Wzrósł także udział gospodarstw typu C z 8,9 do 10,7%.

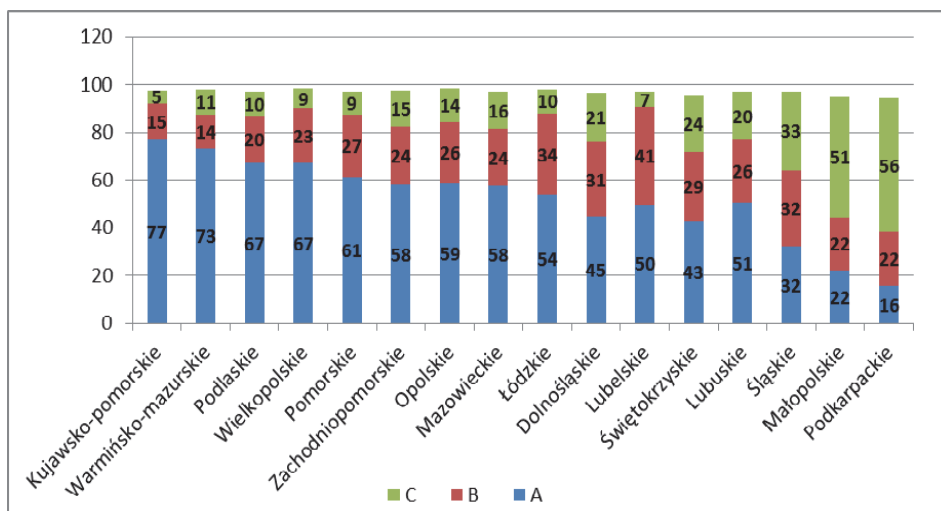
2.3. Nakłady pracy

Ogólnie rzecz biorąc gospodarstwa rodzinne cechują się nadmiernymi nakładami pracy, co częściowo wynika z braku innego zajęcia dla części osób z rodzin rolniczych, a także ze specyfiki rolnictwa rodzinnego, w którym zaangażowani są również seniorzy, dzieci oraz osoby pracujące poza gospodarstwem rolnym. W ujęciu absolutnym największe nakłady pracy ponosi rolnictwo mazowieckie, co jest zrozumiałe, biorąc pod uwagę rozmiar rolnictwa tego województwa. Znaczone i w miarę stabilne nakłady pracy są w gospodarstwach rodzinnych Wielkopolski. Z kolei województwo lubelskie czy małopolskie plasujące się odpowiednio na drugiej i trzeciej pozycji pod względem nakładów pracy, nie mają stosownego uzasadnienia w wielkości produkcji. Należy podkreślić, że pomiar nakładów pracy w rolnictwie jest bardzo trudny, zwłaszcza w gospodarstwach pomocniczych – czerpiących gros dochodu spoza rolnictwa. Stąd wielkość tych nakładów trzeba traktować jako przybliżoną, orientacyjną. Zmiany nakładów pracy najbardziej korelują ze zmianami liczby gospodarstw. Podstawowe dane o nakładach pracy umieszczono w tabeli III.6.

Tabela III.6. Nakłady pracy w gospodarstwach rodzinnych według typów społeczno-ekonomicznych i województw w latach 2005 i 2016 – w tysiącach AWU

Wyszczególnienie	Razem		A		B		C		D	
	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016
Polska	2 035,2	1 617,0	955,8	817,2	574,0	427,4	360,8	321,8	144,6	50,6
Mazowieckie	318,9	262,7	172,0	151,1	93,1	62,9	28,4	40,7	25,4	8,0
Lubelskie	256,9	202,5	114,1	101,0	95,5	82,2	27,9	13,4	19,4	5,9
Małopolskie	220,5	159,9	50,0	35,5	62,8	35,3	90,3	80,9	17,4	8,2
Łódzkie	185,4	142,0	95,4	76,4	59,5	48,6	19,2	14,3	11,3	2,7
Podkarpackie	182,7	124,4	26,8	19,7	56,2	27,6	87,6	70,1	12,1	7,0
Wielkopolskie	174,0	157,7	114,9	106,1	36,1	36,0	10	13,4	13,0	2,2
Świętokrzyskie	138,3	100,2	60,2	42,8	40,0	29,3	26,3	23,7	11,8	4,4
Podlaskie	117,0	99,5	79,0	66,8	22,0	19,7	9,2	10,2	6,8	2,8
Kujawsko-pomorskie	98,3	85,8	74,0	66,1	16,5	13,0	3,8	4,6	4,0	2,1
Śląskie	76,1	49,7	17,9	16,0	25,2	15,9	28,5	16,4	4,5	1,4
Dolnośląskie	64,2	56,0	32,0	25,0	20,8	17,5	7,1	11,7	4,3	1,8
Warmińsko-mazurskie	55,2	53,5	38,6	39,2	8,3	7,6	4,1	5,6	4,2	1,1
Pomorskie	54,0	45,7	31,9	27,9	10,7	12,1	6	4,3	5,4	1,4
Opolskie	37,7	30,3	20,5	17,8	11,2	7,8	4,5	4,3	1,5	0,4
Zachodniopomorskie	30,2	27,0	17,6	15,7	8,2	6,6	2,9	4,1	1,5	0,6
Lubuskie	25,7	20,3	10,9	10,3	7,8	5,3	5,2	4,1	1,8	0,6

Wykres III.2. Struktura nakładów pracy w gospodarstwach rodzinnych według typów społeczno-ekonomicznych i województw w 2016 roku



W latach 2005-2016 nakłady pracy w gospodarstwach rodzinnych zmniejszyły się o 20%, z tego w gospodarstwach typu A – o 14%, typu B – o 16%, typu C – o 11% i typu D – o 65%. W układzie regionalnym największy spadek nakładów pracy odnotowano w czterech województwach o najbardziej rozdrobnionym rolnictwie, tj. śląskim – o 35%, podkarpackim – o 32%, małopolskim i świętokrzyskim – po 28%. Najmniejszy spadek zaś odnotowano w województwach: warmińsko-mazurskim – o 3%, wielkopolskim – o 9% i zachodniopomorskim – o 11%. Nieco większy spadek odnotowano w województwie kujawsko-pomorskim i dolnośląskim – w obu o 13%. Spadek nakładów pracy koreluje ze spadkiem liczby gospodarstw, zwłaszcza gospodarstw typu A. W nadchodzących latach należy liczyć się z dalszym spadkiem nakładów pracy stosownie do spadku liczby gospodarstw, przy czym szczególnie znaczący może być w województwie podkarpackim i małopolskim, w których ponad połowa nakładów pracy przypada na gospodarstwa hobbistyczne (wykres III.2).

W całym sektorze gospodarstw rodzinnych w nakładach pracy zwiększył się udział gospodarstw typu A z 47,0 do 50,5% oraz gospodarstw hobbistycznych – z 17,7 do 19,9%, spadł zaś udział gospodarstw typu B z 28,2 do 26,4%.

2.4. Standardowa produkcja

Za miarę efektów produkcyjnych może służyć wartość standardowej produkcji. To zresztą powszechnie stosowana od dziesięciu lat miara siły (wielkości) ekonomicznej gospodarstw rolnych w Unii Europejskiej. Dane z tego zakresu zestawiono w tabeli III.7²⁷.

Wielkość standardowej produkcji w poszczególnych województwach jest pochodną wielkości użytków rolnych i produktywności ziemi. Stąd nie zaskakuje to, że na trzy województwa o największej produkcji standardowej w 2016 roku przypadało 41,1% jej wartości (mazowieckie 17,4%, wielkopolskie 14,6% i lubelskie 9,1%), a na ostatnie w szeregu 7% (opolskie 2,7%, śląskie 2,2% i lubuskie 2,1%). O ile mazowieckie i wielkopolskie zwiększyły udział w standardowej produkcji zbiorowości gospodarstw rodzinnych (odpowiednio o 1,0 i 1,3 p.p.), to lubelskie zmniejszyło udział o 0,6 p.p. Zmniejszenie udziału było szczególnie znaczące w regionach regresywnych, a mianowicie: małopolskim (0,9 p.p.), podkarpackim (0,9 p.p.) i świętokrzyskim (0,8 p.p.).

W całej zbiorowości gospodarstw rodzinnych wolumen standardowej produkcji zwiększył się zaledwie o 4,8%, co, biorąc pod uwagę wzrost powierzchni użytków rolnych o 0,9%, wskazuje na nikły postęp w produktywności

²⁷ Zmiany standardowej produkcji wyrażają wolumen, a nie wartość, ponieważ dla obu lat zastosowano takie same współczynniki przeliczeniowe.

ziemi. Wzrost wolumenu standardowej produkcji był znaczący w województwach: warmińsko-mazurskim (28%), wielkopolskim (15%), zachodniopomorskim (13%) oraz mazowieckim i lubuskim (po 12%). Spadek standardowej produkcji odnotowały województwa rozdrobnionego rolnictwa rodzinnego: podkarpackie (19%), małopolskie (15%), świętokrzyskie (13%), śląskie (7%) i lubelskie (2%). Zmiany w alokacji standardowej produkcji pomiędzy typami gospodarstw znacząco różniły się regionalnie. Sytuacja się nieco zmienia, gdy zmiany rozpatrywać w odniesieniu do typów gospodarstw. Otóż gospodarstwa typu A odnotowały wzrost o 19,5%, a gospodarstwa pozostałych typów spadek: B – o 5,1%, C – o 25,7% i D – o 75%. Gospodarstwa typu A najbardziej zwiększyły wolumen standardowej produkcji w województwie lubuskim (o 62%) i warmińsko-mazurskim (o 35%), jak również podkarpackim, śląskim i mazowieckim (po 31%). Gospodarstwa typu A zmniejszyły standardową produkcję jedynie w województwie świętokrzyskim, w którym spadek tej produkcji wystąpił także w pozostałych typach gospodarstw rodzinnych.

Tabela III.7. Wartość standardowej produkcji w gospodarstwach rodzinnych według typów społeczno-ekonomicznych i województw w latach 2005 i 2016 – w mln euro

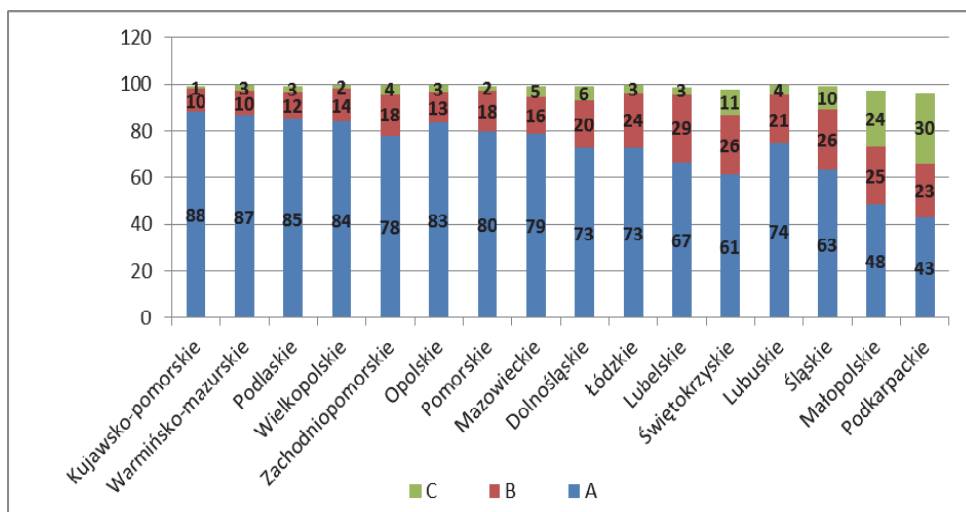
Wyszczególnienie	Razem		A		B		C		D	
	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016
Polska	20 823,5	21 824,3	13 891,7	16 603,6	4 090,7	3 881,8	1 539,0	1 143,0	1 302,2	196,0
Mazowieckie	3 405,7	3 797,2	2 303,4	2 993,7	666,9	595,3	147,0	176,0	288,5	32,3
Wielkopolskie	2 773,5	3 194,2	2 151,0	2 676,0	357,0	454,9	69,9	54,6	195,6	8,8
Lubelskie	2 022,9	1 979,2	1 158,8	1 319,3	585,9	578,0	134,6	55,5	143,6	26,4
Kujawsko-pomorskie	1 716,4	1 758,9	1 453,5	1 548,4	186,1	174,9	27,8	24,9	49,1	10,7
Łódzkie	1 710,8	1 727,3	1 099,2	1 255,2	414,3	407,6	93,6	54,7	103,8	9,7
Podlaskie	1 559,4	1 701,5	1 251,3	1 442,2	191,5	203,2	52,7	44,5	63,9	11,5
Warmińsko-mazurskie	1 025,6	1 317,1	845,9	1 142,3	106,9	136,3	25,3	33,2	47,6	5,3
Małopolskie	1 003,4	851,1	354,0	412,3	287,4	208,2	285,3	207,8	76,7	22,8
Dolnośląskie	895,4	932,3	592,4	678,0	211,9	189,9	46,1	56,2	44,9	8,3
Świętokrzyskie	887,7	773,3	498,6	473,8	222,7	197,7	102,5	84,3	63,8	17,5
Pomorskie	835,5	834,2	595,5	663,1	130,7	146,5	48,1	18,5	61,2	6,1
Podkarpackie	834,2	673,7	219,6	288,0	261,6	157,9	301,1	204,3	51,9	23,5
Zachodniopomorskie	653,3	739,3	500,0	576,5	111,1	132,1	21,2	27,3	21,1	3,4
Opolskie	562,5	585,0	419,5	487,7	100,3	77,5	20,8	17,7	21,9	2,1
Śląskie	525,6	489,7	236,0	308,8	147,6	127,0	99,5	49,3	42,6	4,6
Lubuskie	416,9	465,1	213,6	346,2	111,2	96,2	67,2	20,0	24,8	2,7

W całym zbiorze gospodarstw rodzinnych udział gospodarstw typu A w standardowej produkcji wzrósł z 66,7 do 76,1%, typu B obniżył się z 19,6 do 17,8%, a typu C z 7,4 do 5,2%.

W regionach o korzystniejszej strukturze obszarowej gospodarstw rodzinnych i względnie wyższym poziomie rozwoju rolnictwa w zakresie produkcji

standardowej, dominowały gospodarstwa typu A, które jeszcze bardziej umocniły swoją pozycję – ich udział w produkcji standardowej przekracza 80% (wykres III.3). Do tych województw należą (w kolejności według udziału w 2016 roku): kujawsko-pomorskie, warmińsko-mazurskie, wielkopolskie, podlaskie i opolskie. Zwraca zaś uwagę znaczący wzrost udziału gospodarstw typu A w standardowej produkcji w regionach rozdrobnionego rolnictwa, w których udział ten był wyjątkowo niski, tj. w województwach: śląskim (zwiększenie udziału gospodarstw typu A o 18 p.p.), podkarpackim (o 16,4 p.p.) i małopolskim (o 13,1 p.p.). W tych województwach wysoki jest także udział gospodarstw typu C: podkarpackie – 30,3%, małopolskie – 24,4% i śląskie – 10,1%. Gospodarstwa tego ostatniego typu przekraczają 10-procentowy udział w strukturze standardowej produkcji także w województwie świętokrzyskim.

Wykres III.3. Struktura wartości standardowej produkcji w gospodarstwach rodzinnych według typów społeczno-ekonomicznych i województw w 2016 roku



2.5. Użytkownicy gospodarstw rolnych

Przyszłość gospodarstw rodzinnych w coraz większym zakresie determinuje czynnik ludzki. Czynnik ten obejmuje takie zjawiska, jak wypadanie gospodarstw z przyczyn naturalnych, godzenie się na dysparytet dochodów, zamiłowanie do pracy w gospodarstwie rolnym, chęć sukcesorów do przejmowania i prowadzenia gospodarstw itd.

Badania struktury gospodarstw pozwalają jedynie fragmentarycznie uchwycić pewne dane o użytkownikach: płeć, wiek, wykształcenie i aktywność zawodowa. W odniesieniu do płci postępuje feminizacja użytkowników gospodarstw rolnych, przy czym to zjawisko z największym natężeniem występuje

w regionach rozdrobnionego rolnictwa (małopolskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie), a z mniejszym – w regionach o korzystniejszej strukturze agrarnej. Różnice w tym zakresie występują także w gospodarstwach typu A, aczkolwiek są mniejsze (tabela III. 8).

Tabela III.8. Kobiety jako użytkownicy gospodarstw rolnych według typów społeczno-ekonomicznych gospodarstw i województw w 2016 roku – w procentach

Wyszczególnienie	Razem		A		B		C		D	
	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016
Polska	28,0	31,1	15,9	18,2	31,7	39,0	38,2	41,1	22,1	30,7
Dolnośląskie	29,0	31,3	19,5	20,5	32,9	44,9	37,8	40,3	16,9	32,6
Kujawsko-pomorskie	20,3	21,1	12,6	14,2	30,9	37,0	29,9	34,7	23,0	19,9
Lubelskie	27,6	30,8	17,5	24,0	31,8	28,5	36,7	36,2	20,4	25,6
Lubuskie	27,8	28,9	14,4	19,1	30,0	36,4	37,1	38,9	17,9	36,4
Łódzkie	25,9	29,7	16,8	19,5	30,7	36,1	34,0	39,7	17,9	30,4
Małopolskie	35,6	38,8	22,3	22,4	33,6	41,5	42,1	43,9	26,3	36,7
Mazowieckie	23,3	31,4	14,7	17,7	28,5	34,7	30,9	43,0	18,4	31,5
Opolskie	20,7	28,7	15,0	19,2	24,1	42,0	23,8	36,6	18,9	18,8
Podkarpackie	40,2	38,7	25,2	21,9	40,3	41,7	43,6	42,8	32,6	33,6
Podlaskie	18,3	21,5	10,3	11,2	24,6	27,3	28,0	31,5	14,5	22,7
Pomorskie	23,9	24,7	13,7	15,2	28,1	33,3	36,2	35,9	19,3	30,1
Śląskie	37,7	37,9	19,4	20,3	38,4	41,3	42,5	44,4	33,7	38,5
Świętokrzyskie	30,5	32,9	20,3	20,6	35,6	38,5	36,9	39,4	27,8	25,3
Warmińsko-mazurskie	20,0	26,4	14,0	16,2	27,1	43,9	27,6	39,0	17,1	26,8
Wielkopolskie	22,1	26,9	13,7	15,6	30,5	37,7	31,5	36,4	16,8	41,2
Zachodniopomorskie	23,9	31,7	15,6	18,7	27,2	28,5	34,0	40,8	23,6	26,8

W odniesieniu do wieku użytkowników postępuje proces podnoszenia wieku, jednak ogólnie użytkownicy są stosunkowo młodzi, zwłaszcza w gospodarstwach typu A. W 2016 roku 33% użytkowników była w wieku do 44 lat, a w gospodarstwach typu A 36% (tabela III. 9). W stosunku do 2005 roku odsetek użytkowników w wieku młodszym obniżył się jednak, i to o prawie 7 p.p., a w gospodarstwach typu A – o 11 p.p. W gospodarstwach typu B odsetek użytkowników młodszych sięgał 27%, a w gospodarstwach typu C przekraczał 28%. W najbliższych latach (w przybliżeniu dekady) o przyszłości najbardziej będą przesądzać losy gospodarstw prowadzonych przez użytkowników w wieku emerytalnym (65 i więcej lat). Użytkownicy w takim wieku stanowią 12% ogółu użytkowników – najwięcej w województwie podkarpackim 22%, małopolskim, dolnośląskim i śląskim po 15% oraz świętokrzyskim 13%. Odsetek takich użytkowników nieznacznie wzrósł (o 1 p.p.) – najbardziej w zbiorowości gospodarstw typu B – o prawie 5 p.p. W gospodarstwach typu C użytkownicy w wieku emerytalnym stanowią prawie 1/5 ogółu użytkowników w tym typie gospodarstw. Można się spodziewać, że znaczna część tych gospodarstw wkrótce zniknie.

Tabela III.9. Użytkownicy gospodarstw rolnych w wieku do 44 lat oraz 65 i więcej lat według typów społeczno-ekonomicznych gospodarstw i województw w 2016 roku – w procentach

Wyszczególnienie	Razem		A		B		C		D	
	do 44 lat	65 lat i więcej	do 44 lat	65 lat i więcej	do 44 lat	65 lat i więcej	do 44 lat	65 lat i więcej	do 44 lat	65 lat i więcej
Polska	33,2	11,5	36,1	4,3	27,0	18,8	28,1	18,5	42,9	7,5
Dolnośląskie	28,6	15,3	31,5	7,4	31,1	19,1	23,8	23,1	40,6	15,8
Kujawsko-pomorskie	38,3	5,9	38,4	3,1	36,3	13,5	38,0	12,7	35,3	6,0
Lubelskie	34,6	9,6	37,7	4,5	31,3	13,8	31,2	13,2	44,3	5,2
Lubuskie	29,4	15,6	31,9	8,0	16,5	25,4	22,3	23,2	40,0	14,3
Łódzkie	38,6	8,9	36,3	3,2	28,8	19,7	34,2	17,6	40,6	3,9
Małopolskie	28,5	15,3	36,4	4,3	24,2	16,6	26,0	17,1	49,2	10,4
Mazowieckie	34,3	9,7	35,2	3,6	34,1	11,0	31,4	14,7	45,8	2,9
Opolskie	35,2	8,7	34,9	3,3	22,0	16,7	29,1	16,0	39,2	13,4
Podkarpackie	27,4	21,7	33,7	7,3	24,5	25,2	25,2	24,5	39,1	15,7
Podlaskie	34,8	7,8	36,5	3,0	23,8	16,2	28,3	12,8	45,8	2,3
Pomorskie	34,1	8,8	35,6	4,7	34,9	12,5	32,3	17,3	48,3	4,8
Śląskie	28,4	14,7	37,6	6,2	24,0	18,4	24,2	20,0	33,7	7,2
Świętokrzyskie	34,0	12,8	35,2	4,8	32,1	19,4	30,7	18,5	35,5	5,1
Warmińsko-mazurskie	34,3	7,8	34,3	3,7	23,7	15,6	35,4	13,6	39,1	5,7
Wielkopolskie	35,8	8,4	37,3	4,6	28,7	17,2	29,7	19,8	50,0	6,6
Zachodniopomorskie	31,1	11,7	34,4	7,2	26,1	13,9	28,0	14,6	30,7	15,2

Fenomenem polskiej transformacji jest niebywały wzrost wykształcenia na poziomie wyższym – także wśród użytkowników gospodarstw rodzinnych (tabela III.10). To z jednej strony godny pochwały pęd do zdobycia wykształcenia z tytułem, zaś z drugiej – „wysypu” prywatnych szkół, niekiedy tylko z nazwy wyższych, co umożliwiło dostęp do nich młodzieży zarówno z miast, jak i wsi. Pozostawiając na uboczu poziom wykształcenia wyższego, formalnie postęp jest bezsprzecznie ogromny i dotyczy wszystkich regionów. W zakresie wykształcenia pozarolniczego odsetek użytkowników zwiększył się 2,5-krotnie i przekroczył 13%. Odsetek ten jest najwyższy w regionach, w których proces prywatyzacji ziemi był najbardziej natężony (zachodniopomorskie, lubuskie, warmińsko-mazurskie i dolnośląskie – ponad 15%). Na ostatnich pozycjach plasują się województwa o rozdrobnionym tradycyjnym rolnictwie – podkarpackie i małopolskie – po 9,7%. Biorąc pod uwagę typy gospodarstw rolnych, najwyższy odsetek użytkowników z wykształceniem wyższym ogólnym jest w gospodarstwach typu C, w którym także wzrósł najbardziej, bo 3,2-krotnie. Wskazuje to na coraz bardziej rezydencjonalny charakter takich gospodarstw, w których działalność rolnicza jest prowadzona, bądź to dla uzyskania płatności bądź też dla czerpania pożytku i przyjemności z takiej działalności.

Tabela III.10. Użytkownicy gospodarstw rolnych z wyższym wykształceniem pozarolniczym (P) i rolniczym (R) według typów społeczno-ekonomicznych gospodarstw i województw w 2016 roku – w procentach

Wyszczególnienie	Razem		A		B		C		D	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Polska	13,1	2,7	8,2	3,5	10,2	1,3	13,8	1,5	2,3	0,7
Dolnośląskie	15,1	2,8	9,1	4,4	15,0	1,9	19,6	2,2	0,1	0,0
Kujawsko-pomorskie	11,8	3,6	8,2	5,9	16,5	1,4	13,9	1,9	0,7	0,1
Lubelskie	14,7	3,2	11,5	3,9	8,7	1,7	14,8	1,2	3,8	1,6
Lubuskie	17,6	4,7	12,8	5,9	12,9	5,5	18,0	4,6	5,5	4,8
Łódzkie	12,7	2,3	5,8	2,8	8,4	1,1	14,9	1,1	1,8	0,1
Małopolskie	9,7	1,3	4,9	1,5	8,0	0,8	9,3	0,7	1,1	0,4
Mazowieckie	14,1	2,8	8,0	3,4	15,1	2,6	16,2	1,9	2,6	0,8
Opolskie	11,3	1,7	6,0	2,5	14,6	0,8	14,6	1,3	9,0	6,2
Podkarpackie	9,7	1,2	5,6	2,8	7,2	0,6	10,2	0,9	1,2	0,4
Podlaskie	14,9	2,7	7,1	2,8	15,7	0,9	17,3	1,4	2,6	0,0
Pomorskie	14,4	4,7	7,1	3,6	13,5	0,0	21,5	2,6	4,6	2,0
Śląskie	13,8	1,7	11,4	3,2	12,9	1,5	15,2	1,6	2,6	0,2
Świętokrzyskie	13,3	1,8	8,5	2,0	13,3	1,4	14,1	1,0	2,9	0,5
Warmińsko-mazurskie	16,6	4,3	8,8	4,8	13,1	2,6	20,4	2,5	3,8	0,2
Wielkopolskie	11,4	3,8	7,1	3,9	9,0	2,2	17,3	4,0	0,2	0,1
Zachodniopomorskie	19,4	5,7	13,3	6,9	8,8	0,4	20,8	3,1	2,1	1,4

Odsetek użytkowników z wykształceniem rolniczym na poziomie wyższym jest kilkakrotnie mniejszy w stosunku do wykształcenia pozarolniczego na takim samym poziomie, niemniej w omawianym okresie także wzrósł o 92% (z 1,4 do 2,7%). Najwyższy odsetek użytkowników z takim wykształceniem jest w województwach, jak w przypadku wykształcenia pozarolniczego, aczkolwiek „dołączyły” województwa o wyższym poziomie rolnictwa: kujawsko-pomorskie i wielkopolskie. Nie stanowi zaskoczenia, że odsetek użytkowników z takim wykształceniem jest wyższy w gospodarstwach typu A, ale jest on także zauważalny w gospodarstwach typu C. Odsetek użytkowników z wykształceniem rolniczym na poziomie wyższym w gospodarstwach wyróżnionych typów zmienił się następująco: A – z 1,4 do 3,5%, B – z 1,8 do 1,3%, C – z 0,8 do 1,5% i D – z 0,4 do 0,7%.

2.6. Pozarolnicze źródła dochodów

Jedną z osobliwości rolnictwa rodzinnego – i to we wszystkich krajach rozwiniętych – jest uzupełnianie dochodu rolniczego przez dochody z innych źródeł. Podstawową przyczyną tego jest niewydolność dochodowa gospodarstw rodzinnych, i to mimo ciągłego zwiększania skali produkcji. Można uznać to za zjawisko powszechne, znajdujące odbicie także w badanej zbiorowości gospodarstw (tabela III.11), w tym także gospodarstw typu A (tabela III.12).

Tabela III.11. Gospodarstwa rodzinne z dochodami pozarolniczymi według źródeł dochodu^a i województw w latach 2005 i 2016 (odsetek gospodarstw według regionów)

Wyszczególnienie	Ogółem		W tym:					
			działalność pozarolnicza		praca najemna		emerytura i renta	
	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016
Polska	76	82	9	15	40	48	39	33
Podkarpackie	92	94	6	14	48	50	60	51
Śląskie	89	91	10	19	45	50	45	40
Małopolskie	89	93	11	16	48	55	52	48
Lubuskie	82	85	13	19	42	48	37	32
Lubelskie	77	84	7	13	40	53	42	34
Łódzkie	76	83	10	16	42	52	36	30
Świętokrzyskie	76	85	8	12	35	49	43	38
Dolnośląskie	76	85	12	17	43	47	29	30
Opolskie	73	80	10	18	43	50	31	29
Mazowieckie	71	75	9	15	39	44	30	22
Zachodniopomorskie	71	81	13	19	37	45	27	25
Pomorskie	70	77	13	20	36	42	31	26
Podlaskie	70	76	5	15	35	42	35	29
Wielkopolskie	65	78	12	14	33	47	29	31
Warmińsko-mazurskie	61	68	10	19	30	37	26	21
Kujawsko-pomorskie	58	66	8	15	30	35	24	22

^a gospodarstwo może pozyskiwać dochód z kilku źródeł – nie należy zatem sumować liczb w wierszach

Tabela III.12. Odsetek gospodarstw typu A z dochodami pozarolniczymi według województw w latach 2005 i 2016

Wyszczególnienie	Ogółem		W tym:					
			działalność pozarolnicza		praca najemna		emerytura i renta	
	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016
Polska	35	47	4	7	12	20	20	20
Podkarpackie	46	52	5	5	12	21	29	26
Małopolskie	41	63	7	9	13	25	23	30
Podlaskie	39	46	2	5	10	15	26	24
Lubelskie	39	55	3	7	12	24	23	26
Łódzkie	38	49	5	8	14	23	20	20
Świętokrzyskie	38	51	4	4	10	26	26	23
Opolskie	34	48	4	10	15	24	16	17
Lubuskie	34	51	9	10	12	22	14	23
Pomorskie	33	45	5	7	11	20	18	19
Wielkopolskie	32	50	5	8	9	22	20	24
Zachodniopomorskie	31	44	5	8	15	19	15	18
Dolnośląskie	31	50	5	11	14	22	14	18
Mazowieckie	31	35	3	6	12	17	20	13
Warmińsko-mazurskie	31	35	6	7	9	13	16	16
Kujawsko-pomorskie	29	42	4	8	10	18	15	16
Śląskie	28	49	5	7	12	25	12	21

Dane z tabel III.11-III.12 wskazują na związek wielkości gospodarstw (rozdrobienia agrarnego) z odsetkiem gospodarstw pozyskujących dochody ze źródeł pozarolniczych, wśród których na pierwszym miejscu plasuje się praca najemna, spychająca powoli świadczenia społeczne na drugą pozycję; rośnie także odsetek gospodarstw pozyskujących dochód z działalności pozarolniczej na własny rachunek. W analizowanym okresie odsetek gospodarstw pozyskujących dochody pozarolnicze wzrósł, i w całej zbiorowości przekroczył 4/5. Jeszcze szybciej odsetek ten wzrósł w gospodarstwach typu A, i sięga już prawie 1/2. Należy liczyć się z dalszym wzrostem tego odsetka.

3. Produktywność ziemi *versus* wydajność pracy

Dla przyszłości rolnictwa rodzinnego szczególnie ważne są dwie kategorie ekonomiczne dotyczące produktywności ziemi i wydajności pracy. Pierwsza jest ważna zwłaszcza w kontekście bezpieczeństwa żywnościowego – podaży produkcji rolniczej. Druga zaś w kontekście opłaty pracy – dochodów ludności rolniczej. Wielkość produktywności ziemi coraz bardziej warunkuje malejącą efektywność przemysłowych środków produkcji, a zwłaszcza uwarunkowania ekologiczne – konieczność przechodzenia na tory intensyfikacji agroekologicznej. W przypadku wydajności pracy szanse na jej zwiększanie wiążą się z postępem technicznym (mechanizacją, automatyzacją, technologiami cyfrowymi) i zwiększaniem skali produkcji – także dzięki powiększaniu gospodarstw rolnych.

Produktywność ziemi, mierzona standardową produkcją w przeliczeniu na 1 ha UR w DKR, w analizowanym okresie zwiększyła się nieznacznie, bo przeciętnie biorąc zaledwie o 4%. Największy wzrost miał miejsce w województwie mazowieckim (o 17%) i wielkopolskim (o 13%), zaś w ośmiu województwach produktywność ziemi spadła – najbardziej w województwach: podkarpackim (o 14%), świętokrzyskim (o 7%), małopolskim (o 6%) i pomorskim (o 6%) oraz lubelskim (o 3%), dolnośląskim (o 3%), opolskim (o 3%) i śląskim (o 1%). W gospodarstwach typu A produktywność ziemi wzrosła o 12% – najbardziej w województwach: mazowieckim (o 33%), łódzkim (o 21%) oraz wielkopolskim i lubuskim (po 18%), ale też wzrosła w podkarpackim (o 16%) i małopolskim (o 8%). W odniesieniu do gospodarstw typu B sytuacja jest zróżnicowana – w całej zbiorowości spadła o 4%, ale w niektórych wzrosła – najbardziej w województwach: wielkopolskim, małopolskim i lubuskim (po 7%). Gospodarstwa typu C i D we wszystkich regionach wykazały zaś spadek produktywności ziemi. W tych pierwszych (C) jest to głównie wynik formalnego przywrócenia do użytkowania gruntów uprzednio odłogowanych w celu skorzystania z płatności bezpośrednich i płatności z tytułu udziału w działaniach programu rolnośrodowiskowego. W tych drugich (D) zaś – można sądzić – że jest to kon-

sekwencja pozostawiania najmniej sprawnych gospodarstw, jeśli w ogóle można mówić w tym przypadku o sprawności. Ale to zawężający się margines.

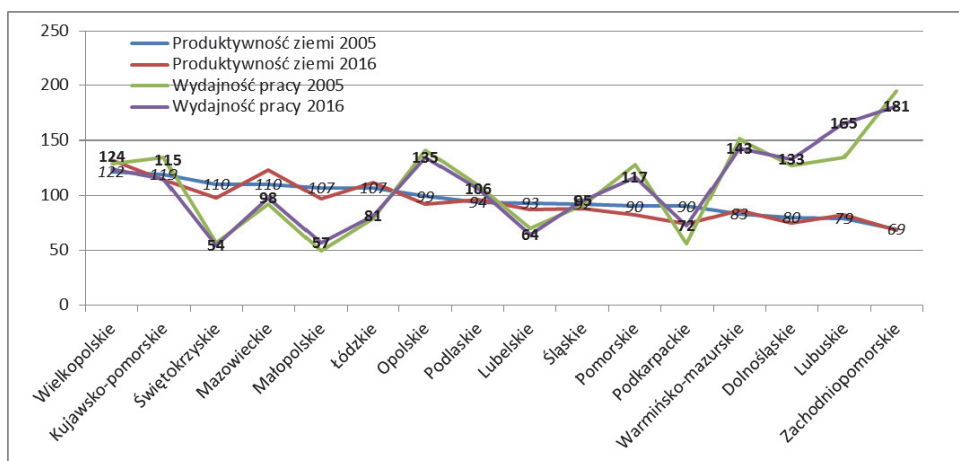
Produktywność ziemi wraz z pogłębianiem specjalizacji i nasilaniem zakupu pasz, nasion, sadzenia i sadzonek traci swoje pierwotne znaczenie jako wskaźnik rolniczego wykorzystania gruntów rolnych. A to przede wszystkim dlatego, że produkcja zwierzęca coraz bardziej bazuje na paszach przemysłowych, nierzadko importowanych. Niestety, nie ma kategorii standardowej produkcji netto, która lepiej mogłaby służyć do mierzenia produktywności ziemi w gospodarstwach rolnych. Takich zastrzeżeń nie ma w odniesieniu do wydajności pracy, która po akcesji wzrosła prawie o 32%, co było przede wszystkim skutkiem zmniejszenia nakładów pracy zastąpionych przez technikę rolniczą. Wzrost tej wydajności w gospodarstwach typu A był większy – o 40%, a w gospodarstwach typu B – o 27%. Wydajność pracy w gospodarstwach typu C i D spadła odpowiednio o 13 i 57%. Zmiany w wydajności pracy różniły się regionalnie, podobnie zresztą, jak i poziom tej wydajności. Największy wzrost wydajności pracy wystąpił w województwach: śląskim, lubuskim i mazowieckim, a najmniejszy w województwach: kujawsko-pomorskim, małopolskim i pomorskim. W tych województwach znacząco wzrosła wydajność pracy w gospodarstwach typu A (o 46, 72 i 48%). Wydajność pracy w gospodarstwach typu A – poza województwem lubuskim – najbardziej wzrosła w województwie podkarpackim i małopolskim. Województwa te plasują się na ostatnich pozycjach w zakresie wydajności pracy i pogłębiły dystans w stosunku do przeciętnej ogółu gospodarstw rodzinnych. Jednak wykształca się grupa gospodarstw typu A, które analogiczny dystans zmniejszyły, tj. poprawiły swoją relatywną pozycję. Dystans w zakresie wydajności pracy pogłębiły także gospodarstwa województwa świętokrzyskiego i lubelskiego, przy czym dotyczy to również gospodarstw typu A (tabela III.13).

W ocenie produktywności ziemi i wydajności pracy szczególną wagę trzeba nadawać gospodarstwom typu A, ze względu na ich znaczenie dla obecnego i przyszłego stanu rolnictwa. W gospodarstwach tego typu wyższa jest produktywność ziemi i wydajność pracy, przy czym przewaga nad przeciętnym gospodarstwem rodzinnym zwiększyła się w latach 2005-2016 w przypadku produktywności ziemi – z 11 do 20%, a w przypadku wydajności pracy – z 42 do 51%. Kształtowanie się tych kategorii w poszczególnych regionach przedstawiono na wykresie III.4, na którym uporządkowano województwa według malejącej produktywności ziemi w stosunku do średniej w 2005 roku.

Tabela III.13. Zróżnicowanie wydajności pracy w gospodarstwach rodzinnych w latach 2005 i 2016

Wyszczególnienie	Razem		A		B		C		D	
	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016
Polska	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Zachodniopomorskie	211	203	195	181	190	220	171	187	156	146
Warmińsko-mazurskie	182	182	151	143	181	197	145	167	126	124
Kujawsko-pomorskie	171	152	135	115	158	148	171	152	136	132
Lubuskie	159	170	135	165	200	200	303	137	153	116
Wielkopolskie	156	150	129	124	139	139	164	115	167	103
Pomorskie	151	135	128	117	171	133	188	121	126	112
Opolskie	146	143	141	135	126	109	108	116	162	136
Dolnośląskie	136	123	127	133	143	119	152	135	116	119
Podlaskie	130	127	109	106	122	114	134	123	104	106
Mazowieckie	104	107	92	98	101	104	121	122	126	104
Łódzkie	90	90	79	81	98	92	114	108	102	93
Lubelskie	77	72	70	64	86	77	113	117	82	116
Śląskie	68	73	91	95	82	88	82	85	105	85
Świętokrzyskie	63	57	57	54	78	74	91	100	60	103
Podkarpackie	45	40	56	72	65	63	81	82	48	87
Małopolskie	44	39	49	57	64	65	74	72	49	72

Wykres III.4. Produktywność ziemi i wydajność pracy w gospodarstwach typu A w regionach (wartości stosunkowe do średniej – w procentach)



4. Gospodarstwo przeciętne

Przeszłość odcisnęła piętno na rolnictwie rodzinnym w postaci rozdrobnienia gospodarstw rolnych, z dużą liczbą gospodarstw w ogóle i dużym odsetkiem gospodarstw o małej powierzchni użytków rolnych. To sprawia, że powierzchnia przeciętnego gospodarstwa jest zbyt mała, aby na obecnym stadium rozwoju gospodarczego zapewnić produktywnie wydatkowanie pracy i satysfakcjonujący dochód rodzinie użytkownika gospodarstwa. Przybliżenie obrazu prze-

ciętnego gospodarstwa rolnego w układzie typów gospodarstw i regionów stanowi ważny czynnik presji na przemiany struktur rolnych. Ograniczono się tu do użytków rolnych oraz standardowej produkcji. Przeciętna powierzchnia użytków rolnych przypadająca na gospodarstwo rodzinne w 2016 roku wynosiła zaledwie 9,5 ha, aczkolwiek jest to o prawie 1/4 więcej niż w 2005 roku (tabela III.14).

Tabela III.14. Przeciętna powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwach rodzinnych według typów społeczno-ekonomicznych i województw w latach 2005 i 2016 – w hektarach

Wyszczególnienie	Razem		A		B		C		D	
	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016
Polska	7,6	9,4	15,0	19,5	4,8	6,3	2,7	3,3	8,2	5,4
Zachodniopomorskie	17,8	22,6	35,1	49,2	9,2	13,7	3,3	5,7	9,9	7,6
Warmińsko-mazurskie	17,6	21,7	27,6	36,0	9,0	12,0	4,0	6,0	12,6	10,4
Kujawsko-pomorskie	12,5	14,7	18,1	21,3	5,7	7,1	3,1	3,4	9,2	6,3
Pomorskie	12,3	16,1	21,3	28,5	7,6	9,6	3,5	4,2	12,9	8,8
Lubuskie	11,7	17,4	25,4	43,5	8,3	11,3	5,2	4,2	15,8	5,6
Podlaskie	11,1	13,3	17,6	21,9	6,2	8,3	3,8	4,8	10,8	8,0
Wielkopolskie	11,1	12,3	17,3	20,7	5,7	6,9	3,3	3,5	12,4	5,3
Opolskie	10,1	14,6	21,2	29,5	5,4	7,3	2,2	3,1	6,8	4,5
Dolnośląskie	9,8	13,6	20,2	33,0	5,7	8,7	2,9	3,7	9,6	5,9
Mazowieckie	7,5	8,8	12,4	15,1	4,7	6,3	3,3	4,1	10,2	5,9
Łódzkie	6,9	7,6	11,3	13,4	4,7	5,4	3,1	3,4	8,7	4,9
Lubelskie	6,5	7,6	11,1	13,5	4,6	5,0	3,0	3,7	7,5	5,5
Świętokrzyskie	4,8	5,6	7,6	10,1	3,7	4,7	2,7	3,1	5,2	5,0
Śląskie	4,1	6,3	13,0	19,4	3,3	5,8	2,0	2,6	7,5	3,8
Podkarpackie	3,4	4,2	9,1	14,8	3,6	4,6	2,3	2,7	3,6	4,3
Małopolskie	3,1	3,8	6,1	9,4	3,0	4,2	2,2	2,5	3,8	3,6

Powierzchnia użytków rolnych gospodarstw typu A – ponad 2-krotnie większa niż gospodarstw wszystkich typów – wzrosła w analizowanym okresie o 30% i w 2016 roku osiągnęła 19,5 ha. Wielkość UR w przeciętnym gospodarstwie różni się kilkakrotnie, biorąc pod uwagę województwa o największej i najmniejszej powierzchni gospodarstw. Dotyczy to również gospodarstw typu A (w nawiasach). Do tych pierwszych należą województwa: zachodniopomorskie 22,6 ha (49,2 ha), warmińsko-mazurskie 21,7 ha (36,0 ha), lubuskie 17,4 ha (43,5 ha) i pomorskie 17,4 ha (28,5 ha)²⁸. Na końcowych pozycjach uplasowały się zaś województwa: małopolskie 3,8 ha (9,4 ha), podkarpackie 4,2 ha (14,8 ha), świętokrzyskie 5,6 ha (10,1 ha) oraz śląskie 6,3 ha (19,4 ha). Powierzchnia UR w tych pierwszych jest już całkiem „przyzwoita”, zaś tych drugich – wprawdzie się zwiększa – lecz nadal odbiega od pożądanej. W regionach o relatywnie sprawnych gospodarstwach (kujawsko-pomorskie i wielkopolskie) problemem dla zwiększania gospodarstw typu A jest szczupła podaż ziemi.

²⁸ W 2016 roku województwo pomorskie zostało wyprzedzone przez dolnośląskie (33 ha).

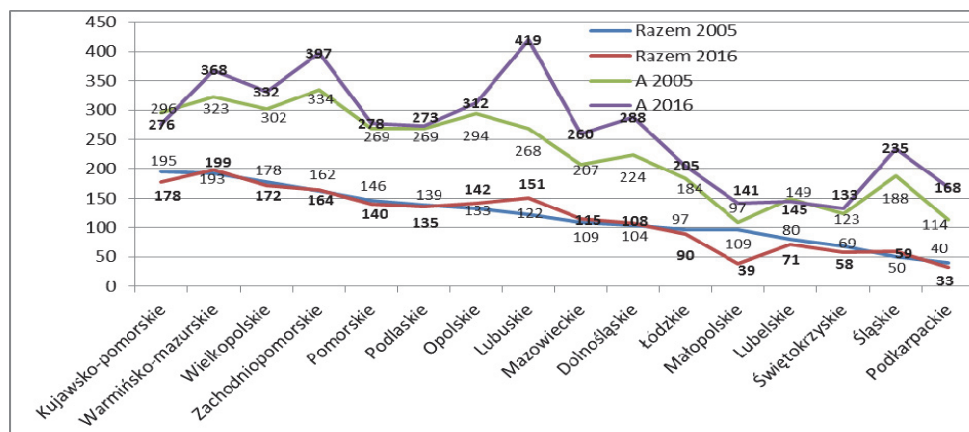
Z obszarem koresponduje wielkość ekonomiczna gospodarstwa rolnego, którą najlepiej wyraża wartość standardowej produkcji, łącząca zarówno potencjał przyrodniczy, jak i potencjał kapitałowy oraz sprawność czynnika ludzkiego w organizacji działalności rolniczej (tabela III.15).

Tabela III.15. Przeciętna wartość standardowej produkcji w gospodarstwach rodzinnych według typów społeczno-ekonomicznych i województw w latach 2005 i 2016 – w tysiącach euro

Wyszczególnienie	Razem		A		B		C		D	
	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016
Polska	12,08	15,61	26,40	38,73	6,10	7,67	3,56	2,67	13,78	5,68
Dolnośląskie	12,54	16,89	27,05	44,90	6,54	9,69	3,34	2,91	13,62	6,88
Kujawsko-pomorskie	23,61	27,83	35,80	43,13	8,46	9,61	3,86	3,32	16,92	6,70
Lubelskie	9,61	11,02	18,05	22,63	5,96	5,74	3,76	3,25	11,77	7,53
Lubuskie	14,73	23,61	32,36	65,33	9,04	13,18	8,30	3,03	19,11	5,36
Łódzkie	11,71	14,02	22,25	31,94	6,22	6,66	4,03	2,63	15,05	5,11
Małopolskie	5,27	6,11	13,21	22,05	4,54	6,87	3,20	2,43	6,91	4,65
Mazowieckie	13,18	17,92	25,01	40,51	5,86	8,11	3,90	2,99	19,49	5,66
Opolskie	16,07	22,16	35,55	48,77	7,11	8,42	2,89	2,61	11,54	5,29
Podkarpackie	4,89	5,10	13,81	26,18	4,89	5,72	3,28	2,31	5,58	4,61
Podlaskie	16,75	21,11	30,08	42,67	5,91	7,23	3,56	2,67	14,86	5,77
Pomorskie	17,59	21,78	32,54	43,34	8,77	9,83	4,30	2,57	19,75	6,79
Śląskie	5,98	9,17	22,69	36,76	4,01	6,90	2,67	1,93	12,52	4,64
Świętokrzyskie	8,39	9,13	14,84	20,69	5,80	6,59	3,88	2,92	8,62	6,04
Warmińsko-mazurskie	23,31	30,99	38,98	57,40	8,91	12,28	3,41	3,10	16,41	6,62
Wielkopolskie	21,55	26,91	36,52	51,76	7,71	9,91	4,48	2,80	24,76	5,49
Zachodniopomorskie	19,56	25,67	40,32	61,99	8,23	12,95	3,65	3,10	12,39	6,80

Regionalne zróżnicowanie standardowej produkcji, przyjmując jej wartość dla kraju za 100, przedstawiono na wykresie III.5.

Wykres III.5. Relatywna wartość standardowej produkcji w przeciętnym gospodarstwie rodzinnym ogółem i typu A w latach 2005 i 2016



5. Zrównoważenie środowiskowe

Jedną z tendencji w poprzek zrównoważeniu środowiskowemu gospodarstw jest spadek odsetka gospodarstw ze zwierzętami gospodarskimi, co rodzi coraz poważniejszy problem z utrzymaniem gleby w dobrej kondycji. Chodzi zwłaszcza o bilans substancji organicznej w glebie. Tendencja ta nakłada się na spadkową tendencję pogłowia tych zwierząt w ogóle. W analizowanym okresie pogłowia zwierząt gospodarskich spadło o 8%, przy czym największy spadek odnotowano w województwach: podkarpackim (o 49%), małopolskim (o 41%), świętokrzyskim (o 35%), dolnośląskim (o 32%) i lubelskim (o 30%). Wzrost pogłowia zaś, odnotowano w pięciu województwach: podlaskim (o 13%), mazowieckim (o 9%), lubuskim (o 7%), warmińsko-mazurskim (o 5%) i wielkopolskim (o 3%). Spadek pogłowia dokonał się za sprawą gospodarstw typu B, C i D, a w gospodarstwach typu A ogólnie rzecz biorąc pogłowia zwierząt zwiększyło się o 13%. Największy wzrost pogłowia w tej grupie gospodarstw miał miejsce w województwach: mazowieckim (wzrost o 37%) oraz podlaskim i lubuskim (po 24%), a największy spadek – w województwach: dolnośląskim (o 18%), świętokrzyskim (o 17%) i małopolskim (o 6%).

W alokacji pogłowia zwierząt gospodarskich umocniła się pozycja gospodarstw typu A, udział których w pogłowiu zwiększył się z 71% w 2005 roku do 88% w 2016 roku. Wzrost udziału gospodarstw typu A w odniesieniu do pogłowia zwierząt dotyczy wszystkich województw. Udział ten jest najwyższy w województwach: kujawsko-pomorskim, opolskim, podlaskim i warmińsko-mazurskim (po 94% w 2016 roku), zaś najmniejszy – w województwie małopolskim (53%) i podkarpackim (57%). Warto jednak odnotować znaczący wzrost tego udziału w tych ostatnich województwach, który w 2005 roku był na poziomie 33% w województwie małopolskim i 28% w województwie podkarpackim. Do tego warto dodać, że o ile w województwie małopolskim pogłowia zwierząt w gospodarstwach typu A spadło o 6%, to w województwie podkarpackim wzrosło o 2%.

Wyżej wspomnianą tendencję spadkową odsetka gospodarstw utrzymujących zwierzęta gospodarskie zilustrowano liczbami w tabeli III.16, w której wyróżniono gospodarstwa w ogóle ze zwierzętami gospodarskimi oraz gospodarstwa ze zwierzętami i uprawami polowymi. Ograniczono się do gospodarstw ogółem i gospodarstw typu A.

Jednym z najważniejszych mierników zrównoważenia rolnictwa w kontekście środowiska jest bilans substancji organicznej w glebie, bo ta substancja ma decydujące znaczenie dla urodzajności gleby. Ogólnie rzecz biorąc przedmiotowy bilans poprawił się, i to we wszystkich województwach – poza małopolskim (tabela III.17).

Tabela III.16. Gospodarstwa rolne ze zwierzętami oraz jednocześnie z uprawami polowymi i zwierzętami według typów społeczno-ekonomicznych gospodarstw i województw – w procentach

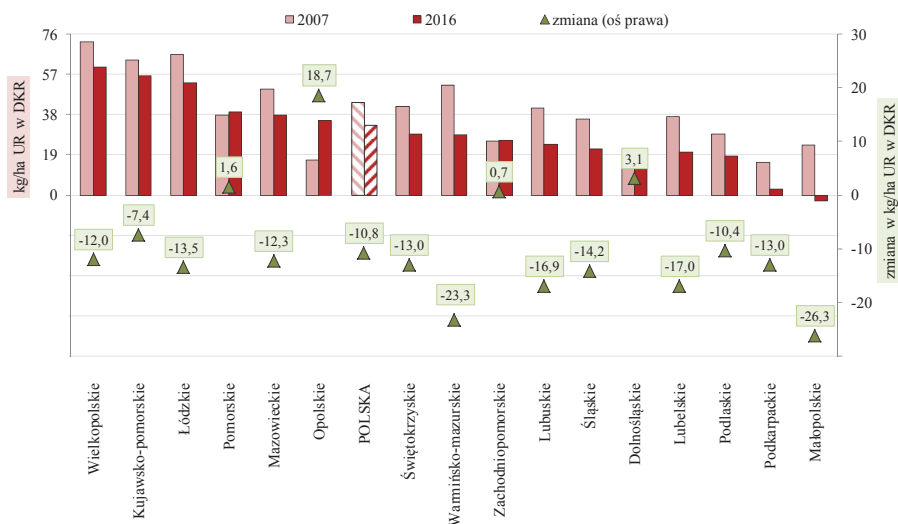
Wyszczególnienie	Gospodarstwa rolne							
	ze zwierzętami				ze zwierzętami i uprawami polowymi			
	razem		A		razem		A	
	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016
Polska	72,4	51,0	83,7	67,4	69,7	47,1	82,8	65,2
Małopolskie	80,5	63,5	86,6	73,0	73,6	51,8	81,9	62,3
Podkarpackie	79,3	64,4	88,3	78,5	77,2	58,0	87,8	74,7
Kujawsko-pomorskie	78,3	52,8	89,2	67,8	77,2	51,3	88,8	67,1
Wielkopolskie	76,9	50,8	88,3	73,3	75,8	49,7	88,0	72,7
Świętokrzyskie	76,4	57,6	81,1	60,6	74,7	53,8	80,3	58,7
Opolskie	76,0	48,7	86,6	63,0	74,0	47,8	86,5	62,6
Łódzkie	74,8	48,6	86,0	66,3	73,1	47,6	85,4	65,7
Warmińsko-mazurskie	74,6	49,5	87,6	76,1	69,5	43,0	85,8	70,0
Podlaskie	72,7	54,5	93,2	87,7	70,9	52,5	92,9	86,6
Lubelskie	71,8	44,3	85,3	58,0	70,8	42,8	84,9	57,2
Pomorskie	67,1	48,9	81,4	67,2	62,8	45,1	80,6	65,7
Mazowieckie	66,0	44,2	78,5	65,8	63,4	41,2	77,4	62,3
Śląskie	65,0	52,5	76,2	68,2	61,0	45,3	75,5	72,6
Lubuskie	59,1	38,9	74,3	56,2	55,3	34,1	73,6	52,3
Dolnośląskie	55,8	38,6	64,2	45,7	52,9	34,8	63,3	43,3
Zachodniopomorskie	55,7	33,5	66,8	50,9	52,6	30,0	66,2	48,5

Tabela III.17. Bilans substancji organicznej w glebie w gospodarstwach razem i typu A według województw (t/ha)

Wyszczególnienie	Razem		A	
	2005	2016	2005	2016
Polska	0,09	0,23	0,12	0,25
Dolnośląskie	0,03	0,23	0,03	0,21
Kujawsko-pomorskie	0,16	0,22	0,17	0,24
Lubelskie	0,02	0,20	0,03	0,21
Lubuskie	0,02	0,28	0,07	0,27
Łódzkie	0,12	0,22	0,14	0,27
Małopolskie	0,03	0,01	0,01	-0,04
Mazowieckie	0,06	0,13	0,07	0,15
Opolskie	0,23	0,41	0,24	0,43
Podkarpackie	-0,07	0,03	-0,03	0,05
Podlaskie	0,09	0,14	0,13	0,18
Pomorskie	0,07	0,23	0,11	0,22
Śląskie	0,10	0,29	0,14	0,32
Świętokrzyskie	0,03	0,10	0,03	0,11
Warmińsko-mazurskie	0,13	0,31	0,15	0,30
Wielkopolskie	0,25	0,40	0,29	0,44
Zachodniopomorskie	0,01	0,30	0,00	0,27

Ważne wskaźniki zrównoważenia środowiskowego odnoszą się do nawozów, co na przykładzie azotu zilustrowano na wykresie III.6.

Wykres III.6. Saldo bilansu azotu brutto oraz jego zmiana w latach 2007-2016 – w kg/ha UR w DKR



Uwaga: uszeregowanie województw według danych dla 2016 roku

Źródło: Wrzaszcz i Kopiński 2019.

Efektom zmian ilościowych i strukturalnych poszczególnych źródeł obu stron bilansu azotu brutto jest saldo bilansu i efektywność wykorzystania składnika nawozowego. W 2016 roku w gospodarstwach indywidualnych saldo bilansu azotu brutto wynosiło 33 kg N/ha UR w DKR i uległo zmniejszeniu o 11 kg w porównaniu z 2007 rokiem²⁹. Wysokie nadwyżki bilansowe azotu brutto – na tle przeciętnej dla kraju – występowały w gospodarstwach województw: wielkopolskiego, kujawsko-pomorskiego i łódzkiego (ponad 50 kg/ha UR w DKR). W przypadku zaś gospodarstw z województwa podkarpackiego i małopolskiego, przeciętne saldo bilansu azotu w 2016 roku było zbliżone do 0. Wyniki te wskazują na znaczące zróżnicowanie regionalne pod względem salda bilansu azotu. Zróżnicowanie regionalne wynika z odmiennego poziomu intensywności produkcji, mającej podłoże zarówno w warunkach środowiskowych (związanych z glebą i klimatem), jak i poziomie techniczno-organizacyjnym polskiego rolnictwa.

²⁹ W tym przypadku posłużono się danymi za 2007 rok, ponieważ badanie struktury rolnej w 2005 roku nie zawierało informacji o nawożeniu.

W analizowanym okresie znaczący wzrost salda bilansu azotu brutto miał miejsce jedynie w województwie opolskim – o 19 kg do poziomu 35 kg N/ha UR (zbliżonego do średniej dla kraju). W większości województw następowało jego zmniejszenie – od 7,4 kg N/ha UR w województwie kujawsko-pomorskim do 26 kg N/ha UR w województwie małopolskim. Wyniki te wskazują jednocześnie na tendencję zwiększania efektywności wykorzystania tego składnika nawozowego.

6. Co dalej?

W postawionym pytaniu chodzi przede wszystkim o zmiany liczby i potencjału gospodarstw rodzinnych ogółem oraz poszczególnych typów społeczno-ekonomicznych, w tym zwłaszcza gospodarstw typu A. Trudność ustalenia liczby gospodarstw w przyszłości wynika z różnorodności i niepewności kształtowania się czynników wpływających na gospodarstwa rodzinne. Czynniki te, ogólnie rzecz ujmując, można umiejscowić w czterech sferach: ekonomicznej, demograficznej, środowiskowej i kulturowej.

W sferze ekonomicznej kilka zjawisk jest szczególnie istotnych dla perspektywy gospodarstw rodzinnych. Przede wszystkim siły rynku zmuszają gospodarstwa rolne do zwiększania skali produkcji, a tym samym wielkości gospodarstw rolnych na drodze tak zwiększania obszaru, jak i kapitału. W odniesieniu do obszaru gospodarstw rolnych sprawa nie jest jednoznaczna, o czym świadczą fermy zwierzęce, które jednak są zajęciem dla niewielkiej liczby rolników. Na ogół zwiększanie potencjału wiąże się ze zwiększaniem areалу. Osobliwość rolnictwa polega na tym, że powiększanie jednych gospodarstw może odbywać się poprzez likwidację innych. Procesy koncentracji i specjalizacji produkcji wymagają coraz bardziej wyrafinowanego, ale także droższego sprzętu, i innych urządzeń technicznych. W szczególności dotyczy to robotów rolniczych. Z kolei nasilająca się konkurencja wymusza cięcie kosztów produkcji, co skłania do: 1) optymalizacji wyposażenia technicznego (własnego sprzętu), korzystania z usług innych, bądź tworzenia zespołów, 2) tworzenia grup producenckich dla przetwórstwa oraz zbytu produktów rolno-żywnościowych i 3) wdrażania coraz kosztowniejszych i zaawansowanych technik, w tym robotów. Rolnik przekształca się w farmera – menedżera – a gospodarstwo rolne w przedsiębiorstwo rolne, które w przypadku przewagi najemnej siły roboczej staje się przedsiębiorstwem kapitalistycznym. W tej sytuacji słabsze gospodarstwa będą eliminowane, jak też nasilać się będzie konieczność bardziej zespołowego gospodarowania czy to tylko w zakresie techniki rolniczej, czy w ogóle działalności rolniczej. Potrzeba zespołowego działania odnosi się przede wszystkim do gospodarstw typu A, ale i w pewnym zakresie (technizacji) do gospodarstw typu B. Alternatywnie

tywą jest rozwój usług rolniczych. Na rzecz koncentracji w rolnictwie działają także siły w jego otoczeniu – zwłaszcza podmioty przemysłu spożywczego i handlu oraz rosnące wynagrodzenia w sektorach pozarolniczych i niekorzystne relacje cen rolnych. Sytuację komplikuje słabnąca relatywnie siła transferów środków publicznych do rolnictwa. Do tego trzeba dodać zrozumiałe dążenie pracujących w rolnictwie, w tym użytkowników gospodarstw rolnych, do korzystania z rekreacji i wypoczynku – także korzystania z rosnących możliwości poznawania świata, tj. podróży turystycznych.

W sferze demograficznej nastąpiła istotna zmiana struktury wiekowej na rzecz osób starszych (także w wyniku zwiększania długości życia) oraz struktury przestrzennej – wzrostu liczby ludności w aglomeracjach kosztem peryferii, a także postępujące zmniejszanie się liczby osób w rodzinach rolniczych, czemu towarzyszy spadek zasobów pracy. Procesy demograficzne będą mieć zasadniczy wpływ na miejscowości peryferyjne, którym grozi pogłębienie depopulacji, jeśli nie znajdzie się recepty na zmianę sytuacji. Jednocześnie należy liczyć się z nasilającą się konkurencją o zasoby pracy między rolnictwem a innymi sektorami. Kończy się czas, gdy problemem było wykorzystanie nadwyżkowych zasobów pracy z rodzin rolniczych, a wyłania się problem braku chętnych do pracy, zwłaszcza sezonowej w niektórych gospodarstwach specjalistycznych.

W sferze środowiskowej zachodzą niepokojące tendencje w zakresie klimatu skutkujące ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, rosnącym deficytem wód słodkich, jak też utratą bioróżnorodności. Wzrost zainteresowania kwestiami środowiska przyrodniczego – jego zasobów i walorów – będzie skutkować, można się spodziewać, nowymi uwarunkowaniami dla rolnictwa, które odgrywają znaczącą rolę w tym zakresie. Znajdzie to wyraz w subwencjonowaniu rolnictwa oraz warunkach brzegowych działalności rolniczej. To z kolei będzie powodować skutki ekonomiczne – rzutować na koszty produkcji rolniczej.

W sferze kulturowej w kontekście rolnictwa zwiększa się znaczenie dostatecznej liczby chętnych do prowadzenia gospodarstw rolnych i w ogóle pracy w rolnictwie, w warunkach niedoborów siły roboczej i lepszych wynagrodzeń w sektorach pozarolniczych, oraz atrakcyjności zawodu rolnika. Rosnące zainteresowanie żywnością organiczną i regionalną zaś, tworzy nowe szanse dla rolnictwa. To ważne czy świadomość związku żywności ze zdrowiem będzie w sposób zdecydowany upowszechniana, czy też nadal dominować będzie propagowanie żywności industrialnej – „niezdrowej” – oraz rosnąca liczba medykamentów. Wystarczy śledzić reklamy w mass mediach. Zdrowie przegrywa ze źle rozumianą ekonomią.

Przedmiotem szczególnego zainteresowania polityki rolnej powinny być gospodarstwa typu A, ponieważ są one najbardziej wrażliwe na sygnały rynku

i instrumenty polityki rolnej oraz w nich skupia się potencjał przyrodniczy rolnictwa rodzinnego, zaś ich produkcja kierowana na rynek ma zasadniczy wpływ na bezpieczeństwo żywnościowe kraju. Gospodarstwa te są poddane wymogom konkurencji rynkowej, co wymaga od nich zwiększania skali produkcji i obniżania kosztów jednostkowych. Odnosi się to także w znacznej mierze do gospodarstw typu B. Z kolei gospodarstwa typu C, dysponujące jeszcze znaczącym arealem użytków rolnych (1,4 mln ha), powinny być przedmiotem zainteresowania polityki ze względu na te grunty, ale także rolę produkcji samozaopatrzeniowej (hobbistycznej) w wyżywieniu, zachowaniu bioróżnorodności i krajobrazu, wspieraniu rynków lokalnych i żywotności miejscowości wiejskich. Stąd ważne są działania podmiotów doradztwa rolniczego na rzecz oświaty i edukacji rolniczej rolników-hobbystów, rozwijanie innowacji rolniczych i usług także dla takich gospodarstw. Nie od rzeczy byłoby także krzewienie współpracy między nimi oraz z rolnikami innych typów gospodarstw. Gospodarstwa typu D schodzą powoli ze sceny, i w tym trzeba im pomagać przez rozwiązania w sferze polityki społecznej.

Ogólnie w kraju prawdopodobny jest spadek do 2030 roku liczby gospodarstw typu A do około 300 tys. oraz do podobnych rozmiarów gospodarstw typu B [Zegar 2019]. Trudniej zaś określić najbardziej prawdopodobną liczbę gospodarstw typu C. Można twierdzić, że tak jak w analizowanym okresie, również w nadchodzących latach zmiany struktur rolnictwa rodzinnego będą przebiegać odmiennie w poszczególnych regionach. Z dużą dozą pewności można zakładać pogłębianie się zróżnicowania regionalnego w zakresie rolnictwa rodzinnego – zestawiając obok siebie województwa o najbardziej i najmniej korzystnych strukturach rolnych.

W latach 2005-2016 spadek liczby gospodarstw w ogóle, jak również gospodarstw typu A był stosunkowo niewielki w regionach o korzystniejszej strukturze agrarnej (wielkopolskie, kujawsko-pomorskie, warmińsko-mazurskie, podlaskie). W przypadku ogólnej liczby gospodarstw znaczące piętno wywarły zmiany gospodarstw hobbistycznych, których liczba zwiększyła się w wielu województwach: mazowieckim – o 56%, zachodniopomorskim – o 52%, warmińsko-mazurskim – o 45%, wielkopolskim – o 25%, a najbardziej zmniejszyła się w województwie lubelskim – o 52% i śląskim – o 31%. W nadchodzących latach należy liczyć się ze spadkiem liczby gospodarstw hobbistycznych, i to we wszystkich regionach. Znacznie większy spadek liczby gospodarstw ogółem i typu A miał miejsce w regionach o rozdrobnionej strukturze agrarnej. I w tym przypadku do podkarpackiego i małopolskiego dołącza województwo świętokrzyskie, a także województwo dolnośląskie i zachodniopomorskie. W nadchodzących latach można oczekiwać pewnego przyspieszenia ubytku liczby gospo-

darstw ogółem, a to za sprawą wyżej wspomnianych gospodarstw hobbistycznych oraz rezygnacji z prowadzenia działalności rolniczej przez wiele gospodarstw typu B z powodu bądź to przechodzenia na emeryturę, bądź wyższych wynagrodzeń w działalności pozarolniczej. W analizowanym okresie zjawisko rezygnacji z działalności rolniczej było szczególnie natężone w województwach rozdrobnionego rolnictwa (małopolskim, śląskim, podkarpackim). W regionach o korzystniejszej strukturze agrarnej, w których relatywnie duży odsetek UR jest skupiony w gospodarstwach typu A (kujawsko-pomorskie, wielkopolskie, opolskie, zachodniopomorskie) dalszy spadek liczby gospodarstw tego typu będzie określany przez przepływ ziemi z gospodarstw typu B i C, ale przede wszystkim przez rezygnację z działalności rolniczej części gospodarstw typu A czy to z powodu braku następców, czy też bardziej intratnej działalności pozarolniczej.

Gospodarstwa typu A mają 2,5-krotną przewagę nad przeciętnym gospodarstwem ogółem (2016 rok), 2,1-krotną pod względem areału UR, 1,5-krotną pod względem wydajności pracy (SP/AWU), ale i 1,2-krotną pod względem produktywności ziemi. Przewaga gospodarstw typu A jest szczególnie duża w regionach rozdrobnionego rolnictwa, a najmniejsza w regionach o lepszej strukturze agrarnej. Gospodarstwa typu A powiększały przewagę bardziej w tych pierwszych regionach aniżeli w tych drugich, ale nadal cechuje je znaczący dystans do analogicznych gospodarstw w regionach o korzystniejszej strukturze agrarnej. Za przykład może posłużyć relacja produkcji standardowej w przeciętnym gospodarstwie typu A w województwie małopolskim i wielkopolskim, która w 2005 roku wynosiła 36%, a w 2016 roku – 43%. Interesujące, że analogiczna relacja w przeciętnym gospodarstwie ogółem praktycznie nie zmieniła się (24% w 2005 roku i 23% w 2016 roku), co potwierdza celowość operowania typami społeczno-ekonomicznymi gospodarstw rodzinnych w ocenie zmian.

Czynnik ludzki przedstawia się lepiej w regionach o korzystniejszej strukturze agrarnej. Proces feminizacji użytkowników gospodarstw rodzinnych najbardziej zaawansowany jest w regionach rozdrobnionego rolnictwa, bo tam relatywnie najwięcej występuje gospodarstw typu C i B (województwa: małopolskie, podkarpackie, śląskie). W tym zakresie zjawisko feminizacji najmniej natężone jest w regionach o korzystniejszej strukturze agrarnej (kujawsko-pomorskie, warmińsko-mazurskie, wielkopolskie, pomorskie, opolskie, podlaskie), aczkolwiek zjawisko to nasila się we wszystkich regionach. Proces feminizacji dotyka także gospodarstwa typu A, ale różnice międzyregionalne są mniejsze. Podobnie przedstawia się proces starzenia się użytkowników, co znajduje wyraz w malejącym odsetku użytkowników młodszych (w wieku do 44 lat) i użytkowników starszych (w wieku 65 lat i więcej), głównie za sprawą gospodarstw typu B i C. W tym przypadku jednak różnice międzyregionalne w gospodarstwach typu A

zacierają się. Spektakularny wzrost odsetka użytkowników z wyższym wykształceniem ogólnym i rolniczym także jest zróżnicowany regionalnie na korzyść regionów o lepszej strukturze, co dotyczy również gospodarstw typu A oraz typu C. Ten ostatni przypadek wskazuje na rezydencjonalny charakter wielu gospodarstw tego typu.

Casus podkarpackiego i małopolskiego dowodzi, że coraz ważniejsza jest wielkość potencjału przyrodniczego (użytków rolnych) dla wypracowania dostatecznego dochodu rolniczego, który byłby głównym źródłem utrzymania rodziny rolniczej. Wydajność pracy jest najniższa w tych regionach i dystans się zwiększa. Na przykład relacja wydajności pracy w gospodarstwach ogółem województwa podkarpackiego (ostatnia pozycja) do województwa zachodniopomorskiego w latach 2005-2016 obniżyła się z 21 do 20%. To pogorszenie miało miejsce także w odniesieniu do województwa małopolskiego i wielkopolskiego – odpowiednio o 29 i 26%. Jednak w typie gospodarstw A ma miejsce pościg gospodarstw tych województw za czołówką, aczkolwiek odstęp nadal jest duży. W przypadku województwa podkarpackiego i zachodniopomorskiego wartość relacji wyniosła odpowiednio 29 i 40%, a w przypadku województwa małopolskiego i wielkopolskiego – 38 i 46%.

Patrząc niejako z lotu ptaka na perspektywy gospodarstw rodzinnych można stwierdzić słabnącą rolę tych gospodarstw (i rolnictwa całkowitego) w gospodarce regionów o mało wydajnym rolnictwie w regionach Polski południowo-wschodniej (małopolskie, podkarpackie, śląskie), do których „dołącza” rolnictwo rodzinne województwa świętokrzyskiego i lubelskiego³⁰. Rolnictwo tych województw traci coraz bardziej dystans do rolnictwa przodujących regionów, jak wielkopolskie, kujawsko-pomorskie czy stanowiące specyficzny przypadek rolnictwo podlaskie. Jednak dane dotyczące przeciętnego gospodarstwa ogółem nie mówią całej prawdy, ponieważ gospodarstwa typu A w regionach rozdrobnionego rolnictwa rozwijają się relatywnie szybciej niż w regionach o przodującym rolnictwie. Trzeba także odnotować, że możliwości powiększania potencjału produkcyjnego gospodarstw w tych pierwszych są większe niż w tych drugich. Te pierwsze bowiem mają większe możliwości skorzystania z przepływów ziemi z pozostałych typów gospodarstw aniżeli te drugie, biorąc pod uwagę alokację ziemi pomiędzy typami gospodarstw rodzinnych. Ten przepływ ogranicza jednak rozproszenie (chaos zagospodarowania przestrzennego) siedlisk i gruntów rolnych, co poza wszystkim wymaga znacznych nakładów na

³⁰ Wskazuje na to bardzo niski udział rolnictwa (wraz z leśnictwem, łowiectwem i rybactwem) w wartości dodanej brutto. Na przykład udział ten w województwie śląskim wynosił zaledwie 0,6%, w małopolskim – 1,1%, a w podkarpackim – 1,4%, podczas gdy w wielkopolskim – 3,4%, warmińsko-mazurskim – 5,4%, a w podlaskim – 6,0% [GUS 2018, s. 32].

scalenia i komasację gruntów rolnych. Te drugie zaś mogą powiększać rozmiary gospodarstw na drodze eliminowania innych gospodarstw typu A. W jednym i drugim przypadku potencjał produkcyjny stopniowo przesuwa się do gospodarstw typu A, co jest jednak osłabiane przez przemieszczanie się części gospodarstw tego typu do zbiorowości pozostałych typów gospodarstw rodzinnych.

BIBLIOGRAFIA

GUS (2018), *Regiony Polski*, Warszawa.

Wrzaszcz W., Kopiński J. (2019), *Gospodarka nawozowa w Polsce w kontekście zrównoważonego rozwoju rolnictwa*, Studia i Monografie, nr 178, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Zegar J.St. (2019), *Perspektywy gospodarstw rodzinnych w Polsce*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 3, s. 31-53.

ROLA PAŃSTWA I RYNKU W INTERNALIZACJI EFEKTÓW ZEWNĘTRZNYCH

Wprowadzenie

Z ekonomicznego punktu widzenia efekt zewnętrzny to uboczny, często niezauważany rezultat działalności gospodarczej, który towarzyszy procesom produkcji lub usług, ale nie jest ich celem.

Efektem zewnętrznym jest na przykład emisja zanieczyszczeń do powietrza w procesach spalania paliw. Celem spalania jest uzyskanie energii, a emisja zanieczyszczeń jest nieodłącznym elementem tego procesu. Element ten nie jest celem przedsiębiorstwa produkującego energię, więc pozostaje poza kręgiem jego zainteresowania. Koszty emisji zanieczyszczeń nie są brane pod uwagę w rachunku ekonomicznym producenta. Jednocześnie taka emisja powoduje różnego rodzaju skutki w otoczeniu. Może to być np.: utrudnione oddychanie, nieprzyjemny zapach, czy też zwiększone zapylenie powietrza. Te skutki mogą wpływać na warunki życia w otoczeniu oraz na możliwości prowadzenia działalności gospodarczej przez inne podmioty. Problemem jest powiązanie pogorszenia się jakości powietrza z konkretną działalnością gospodarczą oraz podjęcie odpowiednich działań naprawczych.

W wielu przypadkach efekty zewnętrzne są zauważalne z opóźnieniem i dopiero w długim okresie lub wraz ze wzrostem skali oddziaływania efektu można zaobserwować ich skutki. Jeden podmiot, np. gospodarstwo rolne wykorzystujące technologię opartą na spalaniu węgla nie musi powodować odczuwalnego efektu w postaci pogorszenia się jakości powietrza, ale kilka takich podmiotów, zwłaszcza niekorzystnie położonych, np. w dolinie górskiej będzie wywoływać efekt wyraźnie widoczny.

W powyższym przykładzie skala zanieczyszczenia i jego skutki (np. uciążliwość dla mieszkańców albo niemożność prowadzenia innej działalności gospodarczej) powoduje zainteresowanie efektem i potrzebę rozwiązania problemu. Na przykład może to być ustalenie przez państwo odpowiednich norm jakości powietrza i konieczność przestrzegania przez podmiot przetwarzający energię określonych norm emisyjnych. Ich wypełnienie wiąże się z kosztami i oznacza konieczność uwzględnienia efektu zewnętrznego w rachunku ekonomicznym prowadzonej działalności gospodarczej. Taki proces określa się jako internalizację efektu zewnętrznego.

Efekty zewnętrzne mogą mieć zarówno pozytywny, jak i negatywny charakter. Zazwyczaj zauważa się te drugie, ale w wielu przypadkach może również występować potrzeba internalizacji pozytywnych efektów zewnętrznych w celu wzmocnienia ich oddziaływania na otoczenie.

Złożoność procesów gospodarczych powoduje, że wielość efektów zewnętrznych towarzyszących procesom produkcji i usług jest praktycznie niepoliczalna. Różnią się one skalą oddziaływania, ale w praktyce mogą występować w każdym aspekcie prowadzonej działalności gospodarczej, tj. w procesie produkcji, konsumpcji, składowania, utylizacji lub recyklingu. Efekt powstaje w sytuacji, gdy na jednym z etapów cyklu życia produktu występują skutki wpływające bezpośrednio na inne podmioty (producentów, usługodawców lub konsumentów).

Efekt zewnętrzny występuje poza mechanizmem rynkowym. Nie ma on ceny rynkowej. Oznacza to, że "funkcja użyteczności, bądź funkcja produkcji jednych podmiotów, zawiera zmienne, których wartości nie zależą od nich, lecz od innych podmiotów" [Zegar 2010, s. 252]. Żylicz [2004], definiując efekt zewnętrzny podkreśla bezpośredni (bez pośrednictwa mechanizmu cenowego) wpływ oddziaływania decyzji jednego podmiotu na drugi, ukierunkowany na poczucie dobrobytu konsumenta albo zysk przedsiębiorstwa³¹. Negatywne efekty powodują koszty lub uniemożliwiają prowadzenie działalności gospodarczej innym podmiotom, pozytywne zaś, powodują dodatkowe, niezamierzone i niepoliczalne korzyści.

Występowanie efektów zewnętrznych jest znane od dawna. Jednakże zwiększenie zainteresowania tą tematyką obserwuje się dopiero w ostatnich dziesięcioleciach. Wynika to ze wzrostu skali oddziaływania efektów zewnętrznych na rzeczywistość i warunki życia człowieka oraz z coraz szerszego spojrzenia ze strony społeczeństwa i ekonomistów na działalność gospodarczą oraz jej skutki. W efekcie zauważa się, że wpływ tych efektów (zwłaszcza negatywnych) na rzeczywistość jest dużo większy niż podejrzewano. Precyzyjne określenie skali tego wpływu jest jednak bardzo trudne, ze względu na nierynkowy charakter efektów zewnętrznych, tj. ograniczone możliwości pomiaru ich oddziaływania oraz trudności z wyceną ich wartości w kategoriach pieniężnych³². Brak wyceny jest podstawowym ograniczeniem powodującym nieobecność efektów zewnętrznych w rachunku ekonomicznym.

³¹ Więcej na temat teorii efektów zewnętrznych można znaleźć w publikacji [Prandecki i inni 2015].

³² W praktyce sprowadza się to do niemożności wyceny bezpośredniej. Wynika ona z: braku zainteresowania wyceną efektu zewnętrznego, trudnością w uchwyceniu istoty efektu i wyodrębnieniu go spośród innych podobnych (np. trudno jest wskazać źródło zanieczyszczenia powietrza docierające do konkretnego poszkodowanego), trudności z wyceną zbadanego i zmierzonego efektu. Powyższe trudności skutkują brakiem wyceny i tym samym brakiem zainteresowania gospodarki internalizacją efektów zewnętrznych.

Dodatkowo należy zwrócić uwagę, że istnienie efektu zewnętrznego to sytuacja, w której rynek zawodzi, tzn. nie zauważa problemu, ani nie jest w stanie go wycenić. Próba przeciwdziałania takiej sytuacji oznacza ingerencję w rynek, a więc naruszenie jego struktury. To powoduje, że skutki internalizacji są trudne do przewidzenia. Z jednej strony zastosowanie odpowiednich narzędzi może przyczynić się do osiągnięcia celu, tj. internalizacji efektu, albo jego eliminacji, a z drugiej – może powstać dodatkowy efekt zewnętrzny, którego siła oddziaływania, początkowo niezauważalna, w praktyce może okazać się jeszcze większa.

Celem rozdziału jest zwrócenie uwagi na problem efektów zewnętrznych w rolnictwie oraz rolę państwa i rynku w ich rozwiązywaniu.

Opracowanie przygotowano w oparciu o dostępną literaturę i doświadczenia wynikające z badań prowadzonych w ramach Programu Wieloletniego 2015-2019 realizowanego przez IERiGŻ-PIB. Przedstawione rozważania i wnioski mają charakter ogólny, tj. nie odnoszą się tylko do problemów rolnictwa, ale mogą być wykorzystywane w szerszym aspekcie, np. innych polityk sektorowych realizowanych przez państwo. Z tego powodu w wielu przypadkach nie odnoszono się bezpośrednio do sektora rolnictwa i polityki rolnej, ale próbowano wskazać ogólne prawidłowości. Mają one bowiem istotne znaczenie także dla polityki rolnej.

1. Efekty zewnętrzne w rolnictwie

Efekty zewnętrzne są obecne praktycznie w każdym procesie działalności gospodarczej, również w rolnictwie. Wyróżnia się pięć podstawowych cech jakimi charakteryzują się efekty zewnętrzne występujące w tym sektorze [Pretty i inni 2000]:

- ich koszty są często lekceważone;
- ich efekty są zauważalne z opóźnieniem;
- często powodują szkody w grupach, których potrzeby nie są reprezentowane;
- tożsamość producenta efektu zewnętrznego jest najczęściej niemożliwa do identyfikacji;
- skutkują one nieoptymalnymi rozwiązaniami ekonomicznymi i politycznymi.

Ponadto cechą charakterystyczną efektów zewnętrznych jest powszechność ich występowania. Każdy proces produkcyjny i usługa wiąże się z występowaniem efektów zewnętrznych. Siła oddziaływania wielu z nich jest niewielka, a ich skutki nieznaczne, co powoduje, że przy obecnym stanie wiedzy nie ma potrzeby ich internalizacji, ale skala oddziaływania niektórych z nich powoduje, że powinny być podjęte kroki w kierunku ich internalizacji.

Wielość efektów zewnętrznych i trudności z ich identyfikacją powodują, że w praktyce problem efektów zewnętrznych jest traktowany jako zjawisko czysto teoretyczne, mające niewielkie znaczenie w praktyce gospodarczej. Z tego powodu istnieje konieczność podejmowania dyskusji na temat ich identyfikacji i możliwości internalizacji.

Powszechność występowania efektów zewnętrznych powoduje, że można je wyróżnić praktycznie w każdym rodzaju działalności rolniczej. Ponadto ich występowanie może dotyczyć różnych perspektyw, np. agronomicznej, środowiskowej, społecznej i gospodarczej [Muller i Sukhdev 2018].

Perspektywa agronomiczna powoduje potrzebę zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego poprzez maksymalizację produkcji. Jednocześnie negatywnym efektem zewnętrznym takiego podejścia są m.in. szkody środowiskowe i związane ze zdrowiem ludzkim. Ten rodzaj efektów zewnętrznych jest najczęściej zauważany i podnoszony w literaturze.

Jednakże warto zauważyć, że dbałość o środowisko może spowodować wystąpienie innych efektów zewnętrznych w rolnictwie. Celem ochrony środowiska jest zapewnienie prawidłowego funkcjonowania ekosystemów, zapewnienie różnorodności biologicznej oraz stabilnego klimatu. Najczęściej realizacja tych celów następuje poprzez tworzenie odpowiednich systemów obszarów chronionych. Jest to najbardziej podstawowe narzędzie polityki ochrony środowiska. Doświadczenia pokazują jednak, że wydzielenie odpowiednich obszarów chronionych może prowadzić do powstania negatywnych efektów zewnętrznych. Najlepszym tego przykładem jest spadek populacji ptaków na obszarach chronionych Biebrzańskiego Parku Narodowego, który nastąpił w wyniku wprowadzenia ochrony rezerwatowej. Okazało się, że bez aktywnej działalności rolników w postaci wykaszania łąk tereny chronione zarastają i przestają być atrakcyjne dla ptaków. Podobnego znaczenia w przypadku większych zwierząt nabierają różnego rodzaju korytarze migracyjne i sieci połączeń między różnymi ostojami. W przypadku potrzeby utrzymania mozaikowości pól, co ma duże znaczenie dla różnorodności biologicznej, efektem zewnętrznym będzie konieczność dostosowania sposobu prowadzenia działalności rolnej do wymagań środowiskowych.

Zmiany gospodarcze zachodzące w świecie, a w szczególności globalizacja i specjalizacja, powodują, że gospodarstwa rolne muszą dostosować się do występujących trendów. W praktyce, w uproszczeniu, oznacza to tendencję do powiększania dużych, wyspecjalizowanych gospodarstw przy jednoczesnym wypieraniu z rynku małych rodzinnych gospodarstw, które, aby przetrwać muszą poszukiwać odpowiedniej niszy dla siebie³³. Zachodząca transformacja jest

³³ Procesy specjalizacji, koncentracji i ich przyczyny opisują m.in. [Zegar 2009 i Ziętara 2014].

efektem konieczności dostosowania się do uwarunkowań zewnętrznych, których jednym z podstawowych przejawów jest oddziaływanie sił rynkowych. Czynniki społeczne odgrywają znacznie mniejszą rolę. Niejednokrotnie występuje wręcz społeczna niechęć do wprowadzanych zmian, które mogą powodować powstawanie grup wykluczonych (np. osób, które są zmuszone do poszukiwania pracy poza rolnictwem), upadek tradycji i zaburzenie istniejących relacji społecznych. Zmiany te mogą przyczyniać się do powstawania dużych obszarów biedy zamieszkiwanych przez niewykwalifikowane społeczności, niezdolne do funkcjonowania w nowoczesnym świecie. Zmusza to część osób do wyjazdów zarobkowych i tym samym pogarszania więzi rodzinnych, czy też destrukcję struktury społecznej obszarów wiejskich. Takie zjawiska należy zaliczyć do społecznych efektów zewnętrznych³⁴ wynikających ze zmian gospodarczych zachodzących w sektorze rolnictwa. Jednocześnie warto podkreślić, że powiększanie gospodarstw oraz ich specjalizacja również prowadzą do powstawania negatywnych, środowiskowych efektów zewnętrznych³⁵.

Z ekonomicznego punktu widzenia, celem działalności rolnej jest maksymalizacja zysku. Niejednokrotnie jest ona uzyskiwana poprzez ograniczanie kosztów prowadzonej działalności, co może wiązać się z szeregiem efektów wewnętrznych, np. ze: spadkiem jakości produktów, czy też pomijaniem kosztów społecznych i środowiskowych prowadzonej działalności. W dobie globalizacji, maksymalizacja zysku skłania część korporacji międzynarodowych do maksymalizacji zysku poprzez rabunkową eksploatację ziemi rolniczej. W przypadku nadmiernego jej wykorzystania i tym samym spadku produktywności, ziemia jest sprzedawana, a w jej miejsce kupuje się inną będącą w dobrym stanie. Skutki tak prowadzonej działalności ponoszą lokalne społeczności, zaś dodatkowe zyski wynikające z braku potrzeby utrzymania dobrej kultury rolnej osiągają korporacje.

Powyższa, dość ogólna charakterystyka poszczególnych perspektyw prowadzi do trzech podstawowych wniosków:

1. Efekty zewnętrzne w rolnictwie mają powszechny charakter.

³⁴ Więcej na temat społecznych efektów zewnętrznych por. [Durlauf i Fafchamps 2005].

³⁵ Powyższa ocena jest zależna od punktu widzenia. W wielu przypadkach, np. gospodarstw bardzo małych, ich powiększenie może prowadzić do poprawy sytuacji w zakresie uwzględnienia środowiskowych efektów zewnętrznych w prowadzonej działalności. Jednakże wraz ze wzrostem skali ujawnia się istnienie kolejnych efektów zewnętrznych, których oddziaływanie w mniejszej skali nie było istotne z punktu widzenia środowiska. Jednocześnie gospodarstwo z przyczyn ekonomicznych i organizacyjnych nie jest skłonne do ich internalizacji. Stąd procesy koncentracji podejmowane w dużej skali należy uznać za przyczyniające się do powstawania negatywnych efektów zewnętrznych.

2. Wielość perspektyw oddziaływania efektów zewnętrznych powoduje, że są one czynnikami przenoszącymi sprzężenia między produkcją rolną a otoczeniem i tym samym prowadzą do zmian w dostępie do czynników produkcji.
3. Problem efektów zewnętrznych może oddziaływać w różnej skali, tj. zarówno lokalnej, jak i regionalnej, a nawet globalnej.

Ad 1. Powszechność występowania efektów została już wskazana, niemniej jej podkreślenie jest istotne z punktu widzenia internalizacji. Wielość efektów oraz powiązania występujące między nimi powodują trudności w budowaniu odpowiednich instrumentów umożliwiających włączenie efektów zewnętrznych do rachunku ekonomicznego i odpowiednią reakcją na skutki ich występowania (wzmocnienie pozytywnych efektów zewnętrznych i redukcję oddziaływań negatywnych). Z tego powodu istnieje potrzeba skupienia się na wybranych efektach lub ich grupach. Wybór ten powinien być oparty na określonych kryteriach. W rolnictwie można przyjąć dwa kryteria wyboru. Po pierwsze, powinien to być wpływ efektu na długookresową zdolność rolnictwa do zapewnienia podaży żywności, a więc powiązanie efektu z podstawowymi czynnikami produkcji. Po drugie, pod uwagę powinna być wzięta skala oddziaływania efektu. Im jest ona silniejsza, tym bardziej pilna potrzeba internalizacji efektu zewnętrznego.

Skutkiem takiego toku myślenia jest skupienie uwagi na efektach zewnętrznych wpływających na zapewnienie odpowiedniej jakości wody, gleby (i jej składników), klimatu oraz organizmów żywych zapewniających prawidłowość funkcjonowania ekosystemów powiązanych z produkcją żywności. Ten ostatni czynnik jest najtrudniejszy do precyzyjnego zdefiniowania, ale może istotnie wpływać na produktywność rolnictwa. Na przykład obecność zapyłaczy będzie bezpośrednio wpływała na produkcję rolną uzależnioną od ich występowania. Wpływ może mieć również charakter pośredni. Brak odpowiednio ukształtowanego terenu może przyczyniać się do erozji gleby lub przyspieszonego spływu wody i tym samym ograniczenia jej retencji.

W kontekście efektów zewnętrznych silnie oddziałujących na produktywność rolnictwa, należy również pamiętać o społecznych efektach prowadzących do rzeczywistego lub relatywnego pogorszenia jakości życia na obszarach wiejskich. W tym kontekście należy zwrócić uwagę zarówno na efekty wynikające z sektora rolnictwa, np. z nieumiejętnego stosowania praktyk rolniczych lub z koncentracji ziemi i wykluczania osób z pracy w sektorze, jak i efekty wynikające z rozwoju gospodarki, tj. ucieczkę młodych ludzi ze wsi do miast ze względu na większą wygodę życia, większe możliwości znalezienia pracy, wyższe dochody, łatwiejszy dostęp do dóbr i usług itp. Proces ten jest trudny do jedno-

znacznej oceny, ponieważ z punktu widzenia młodej osoby życie w mieście jest bardziej atrakcyjne. Dla niej jest to więc korzystna zmiana. Jednakże dla rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich proces ten jest zdecydowanie niekorzystny, ponieważ nie następuje wymiana pokoleń w gospodarstwie rolnym. To prowadzi do dwójakiego rodzaju skutków, które należy uznać za efekty zewnętrzne. Po pierwsze wraz ze starzeniem się siły roboczej w rolnictwie trudniej jest wprowadzać do gospodarstwa nową wiedzę i technologie, co wynika z ograniczającej się z wiekiem skłonności do innowacji. Po drugie struktura demograficzna na obszarach wiejskich ulega zaburzeniu.

Podobnych przykładów można wskazywać więcej, ale w istocie sprowadza się to do wskazania efektów mających wpływ na czynniki wymienione powyżej.

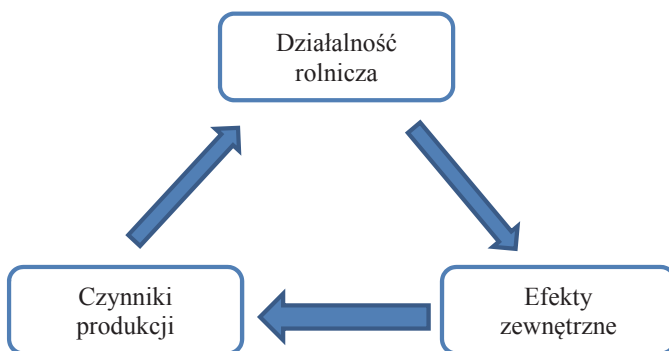
Ad 2. Zazwyczaj produkcję rolną postrzega się jako cykl o charakterze liniowym, tj. rolnik poprzez praktyki rolnicze wykorzystuje dostępne zasoby do wytworzenia żywności. Efekty zewnętrzne zmieniają nieco tę perspektywę wpływając na dostępność podstawowych czynników produkcji i tym samym na zdolności produkcyjne w przyszłości. Relacji tej nie można nazwać cyklem zamkniętym, ponieważ dotyczy ona tylko ubocznych aspektów procesów produkcyjnych, jednakże jest ważna ze względu na pokazanie wpływu efektów zewnętrznych na produkcyjne aspekty rolnictwa.

Na rysunku IV.1 przedstawiono w sposób schematyczny wspomnianą zależność. Nie jest ona oczywistą ze względu na trudny do zaobserwowania wpływ efektów zewnętrznych na produkcję rolną. Mechanizm ten można jednak przedstawić następująco. Rolnik, decydując się na wybór określonej działalności rolnej, podejmuje również decyzję odnośnie stosowanych praktyk rolniczych. Praktyki te mogą powodować różne efekty zewnętrzne, które zazwyczaj nie są przedmiotem rozważań i czynnikiem wpływającym na podejmowanie decyzji, ponieważ nie są zauważane w rachunku kosztów i korzyści. Zastosowanie wybranych praktyk rolniczych będzie jednak skutkowało wystąpieniem tych efektów. Efekty zaś wpłyną na różne aspekty funkcjonowania otoczenia gospodarstwa rolnego. Pogorszenie się warunków funkcjonowania tych sfer przekłada się na występowanie czynników produkcji w rolnictwie (mogą to być zarówno czynniki środowiskowe, np. dostęp do wody, jak i społeczne, np. dostępność wykwalifikowanej siły roboczej). Te zaś już bezpośrednio wpłyną na decyzje produkcyjne (praktyki rolnicze oraz decyzje odnośnie podejmowanej działalności). Wybór praktyk oraz rodzaju podejmowanej działalności przekłada się z kolei na produktywność i dochodowość rolnictwa.

Brak znajomości powyższego mechanizmu powoduje, że rolnik, nie mając świadomości istnienia efektu, może zintensyfikować praktyki rolnicze, powodując nasilenie efektu zewnętrznego i tym samym jeszcze bardziej pogorszyć swoje

zdolności produkcyjne w przyszłości. Problem z powyższym mechanizmem polega na skali oddziaływania, tzn. niejednokrotnie wspomniane procesy są trudne do zaobserwowania w krótkim i średnim okresie, a dopiero długookresowe ich występowanie powoduje widoczne efekty dla człowieka i produkcji rolnej.

Rysunek IV.1. Wzajemna relacja między efektami zewnętrznymi a działalnością rolniczą



Źródło: opracowanie własne.

Wskazanie wpływu efektów zewnętrznych na produktywność i dochodowość rolnictwa może uświadomić rolnikom znaczenie tych efektów dla produkcji rolnej oraz zachęcić do działań na rzecz ich internalizacji. Jednakże wymaga to wskazania roli konkretnych efektów w procesach gospodarowania.

Ad 3. Uświadomienie skali oddziaływania efektów zewnętrznych również pociąga za sobą konsekwencje. W większości przypadków przyjmuje się, że oddziaływanie efektu zewnętrznego ma charakter lokalny lub regionalny. Jednakże w dobie globalizacji zasięg oddziaływania efektu zewnętrznego może mieć charakter nawet ogólnoświatowy. Na przykład społeczne efekty zewnętrzne mogą wykraczać poza granice państw, a nawet kontynentów ze względu na procesy migracyjne. Zła sytuacja gospodarcza i polityczna na Ukrainie przyczyniła się do licznej migracji zarobkowej, która z kolei spowodowała dostępność taniej siły roboczej w Polsce. Część z tych pracowników była zatrudniona w rolnictwie, co przyczyniało się do spadku kosztów produkcji i większej dochodowości rolnictwa oraz dostępności produktów rolnych dla konsumentów. Z punktu widzenia polskiego rolnictwa można to określić jako pozytywny efekt zewnętrzny. Jednakże prognozuje się, że w przyszłości nastąpi dalszy przepływ migrantów ekonomicznych w kierunku bardziej rozwiniętych krajów członkowskich UE, co może oznaczać kłopoty na polskim rynku pracy.

Ponadto globalny wpływ efektów zewnętrznych może wynikać ze skali oddziaływania. W tym kontekście najłatwiej jest wskazać problem zmian klimatycznych. Skala oddziaływania pojedynczego gospodarstwa, jako emitenta gazów cieplarnianych jest niewielka, ale ze względu na globalną ilość gospodarstw sektor wytwarzania żywności jest jednym z głównych emitentów tych związków do atmosfery.

Powyższe przykłady oraz wspomniane wcześniej społeczne efekty zewnętrzne wynikające z działalności korporacji transnarodowych to tylko wybrane przykłady globalnych efektów zewnętrznych. Jednakże na ich podstawie można dojść do wniosku, że problemy efektów zewnętrznych muszą być rozwiązywane nie tylko na poziomie krajowym, ale również na międzynarodowym, czy wręcz globalnym. Na forum europejskim, pewne działania w tym zakresie podejmuje Unia Europejska, która poprzez różnego rodzaju polityki stara się internalizować efekty zewnętrzne do praktyki gospodarczej. Głównie dotyczy to problemów środowiskowych, ale obejmuje również społeczne efekty zewnętrzne. Na przykład dopłaty bezpośrednio należy oceniać w kategoriach działania wspierającego jakość życia na wsi i osłabiającego migrację ludzi ze wsi do miast.

Rozwiązania proponowane przez Unię Europejską budzą wiele emocji. Z jednej strony są krytykowane za zbyt niską efektywność, a z drugiej za zbyt radykalne rozwiązania. Przykładem mogą być kontrowersje wokół mechanizmu zazielenienia, który w procesie przygotowań i stanowienia prawa został znacząco osłabiony, aby później być krytykowanym za małą efektywność. Działania na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych również należy wskazać jako istotny przykład internalizacji efektów zewnętrznych przez Unię Europejską.

Jednocześnie ten przykład jest dobrą ilustracją dla wyzwań związanych z internalizacją efektów zewnętrznych na poziomie globalnym. Dane statystyczne pokazują, że niezależnie od wysiłków Unii Europejskiej w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych (analiza danych historycznych pokazuje stałą redukcję emisji w UE), globalna emisja stale rośnie. Oznacza to, że pozostałe kraje świata jeszcze nie biorą przykładu ze wspólnoty i nie prowadzą równie zaangażowanych wysiłków na rzecz redukcji emisji.

Przykład redukcji emisji gazów cieplarnianych pokazuje też ograniczone możliwości globalnej koordynacji działań w zakresie internalizacji efektów zewnętrznych. Dotyczy to nie tylko sektora rolnictwa, ale ogólnie całości wyzwań związanych z efektami zewnętrznymi. Zmiany klimatu są uważane za największy problem środowiska przyrodniczego. Od 1992 roku, tj. od momentu podpisania Konwencji klimatycznej, przedstawiciele zainteresowanych państw spotykają się co roku na konferencjach stron konwencji (COP) oraz na licznych corocznych spotkaniach roboczych realizowanych na niższym szczeblu. Efektem

tych spotkań jest kilka porozumień, których charakter należy uznać za mało wiążący. Dotyczą one tylko grupy wybranych państw. Ponadto, w porozumieniach nie ma zapisanych sankcji za niewypełnienie zobowiązań. Efektem tego jest brak realnych (w skali Ziemi) działań zmierzających do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i do spowolnienia zmian klimatycznych.

Problem globalnych efektów zewnętrznych wskazuje na potrzebę ponadnarodowej współpracy nad sposobami internalizacji, ale jednocześnie ujawnia brak instytucjonalnych podstaw do takiej współpracy [Szymański 2009]. Jedyną instytucją, która mogłaby się pochwalić odpowiednim mandatem do koordynowania takich prac to Organizacja Narodów Zjednoczonych. Jednakże nie ma ona silnego oparcia w krajach członkowskich, a jej pozycja sukcesywnie maleje. Ostatnie doniesienia z początku października 2019 roku wskazują nie tylko na słabnącą pozycję polityczną tej organizacji, ale również na narastające problemy finansowe [PB 2019], co w praktyce oznacza ryzyko braku efektywnego rozwiązywania problemów globalnych, w tym efektów zewnętrznych.

2. Rynek a możliwości internalizacji efektów zewnętrznych

W teorii, internalizacja efektów zewnętrznych może wystąpić samoistnie³⁶. Mechanizmy rynkowe mogą doprowadzić do uwzględnienia wybranych efektów zewnętrznych w rachunku ekonomicznym, pod warunkiem że jedna ze stron (popytowa lub podażowa) będzie wystarczająco silnie oddziaływać na rynek.

Istnieją liczne przykłady zmian rynkowych wprowadzonych pod wpływem strony podażowej. Zazwyczaj jest to związane z wprowadzeniem nowej technologii, która pozwala na rozwiązanie problemu, tj. np. redukcję skali oddziaływania efektu zewnętrznego i jednocześnie jest efektywna ekonomicznie. Niejednokrotnie taka zmiana technologii jest podstawą do wprowadzenia wyższych cen. Wzrost ceny jest uzasadniany dodatkowymi korzyściami płynącymi dla społeczeństwa, a wynikającymi z wprowadzanej zmiany. Taki wzrost ceny

³⁶ Internalizacja efektów zewnętrznych to proces włączania tych efektów do rachunku ekonomicznego, co powoduje, że dotychczas niezauważane problemy znajdują się w spektrum uwagi procesów gospodarczych. W wyniku internalizacji efekt zewnętrzny przestaje mieć charakter zewnętrzny, a staje się jedną ze składowych rachunku. Może to być koszt lub korzyść. Sposób dalszego postępowania jest już oddzielnym zagadnieniem. W przypadku kosztów może to być próba ich eliminacji lub też uwzględnienia w postaci niższej marży, czy też przeniesienia ich na odbiorcę produktu lub usługi. Istotą jest zauważenie problemu i jego włączenie do rachunku ekonomicznego.

Samoistna internalizacja oznacza, że jedna ze stron rynku (popytowa lub podażowa) poprzez procesy rynkowe doprowadzi do uwzględnienia efektu zewnętrznego w cenie produktu. Możliwych rozwiązań, w jaki sposób ma być to przeprowadzone jest wiele, jednakże istotne jest, czy taka samoistna internalizacja jest możliwa. Celem jest wciąż eliminacja efektu zewnętrznego.

może być stosowany nawet w przypadku technologii, które znacząco redukcją dotychczasowe koszty. Warunkiem do zaistnienia takiej formy internalizacji jest wystąpienie nowej, bardziej atrakcyjnej technologii i jej powszechna akceptacja. Warto jednak pamiętać, że w wielu przypadkach proponowana zmiana jest jedynie innowacją marketingową, tj. przedstawianą jako rozwiązanie optymalne, a w praktyce jedynie w niewielkim stopniu rozwiązujące problem efektu zewnętrznego. Za przykład mogą posłużyć np. pojazdy elektryczne, które z jednej strony przyczyniają się do redukcji emisji gazów cieplarnianych (a więc występuje pozytywny efekt), a z drugiej generują liczne zagrożenia wynikające ze szkodliwości produkcji baterii, ich krótkiej żywotności i konieczności późniejszego recyklingu (negatywne efekty zewnętrzne). W literaturze brakuje jednoznacznych analiz wskazujących, który z powyższych efektów jest silniejszy.

Z powodu trudności w jednoznacznym określeniu skuteczności internalizacji prowadzonych przez stronę podażową, uważa się, że to strona popytowa jest w stanie wywołać większą presję na producentów i wymusić pożądane zachowania. Warunkiem koniecznym do wywarcia takiej presji jest odpowiedni poziom świadomości społecznej. Rosnąca świadomość społeczna zagrożeń wynikających z istnienia negatywnych efektów zewnętrznych może spowodować niechęć społeczną do określonych zachowań i tym samym wymusić na rynku zmianę metod postępowania i internalizację, a w praktyce eliminację nieakceptowalnych efektów zewnętrznych. Zazwyczaj oznacza to rezygnację przez konsumentów z zakupu określonych produktów i tym samym wymuszenie na producentach zmiany sposobu produkcji na zgodny z oczekiwaniami. Jednakże warto zauważyć, że wzrost świadomości może doprowadzić również do zmiany postaw producentów bez konieczności wywierania presji ze strony konsumentów. Producenci mogą samoistnie zmienić sposób produkcji w celu osiągnięcia dodatkowych korzyści (wzrost świadomości klientów może powodować wzrost popytu na określone produkty i tym samym szansę na wyższe zyski).

Wzrost świadomości społecznej jest bardzo pożądany, ponieważ z jednej strony oznacza szerokie zrozumienie i brak akceptacji społecznej dla zagrożeń płynących z wybranych efektów zewnętrznych, a z drugiej ograniczenie lub nawet eliminację występowania niekorzystnego efektu. Można również przyjąć, że wzrost świadomości społecznej w zakresie występowania określonych negatywnych efektów zewnętrznych przyczyni się do rozprzestrzeniania wrażliwości społecznej również na inne problemy. W teorii taki mechanizm byłby bardzo pożądany, ponieważ wzrost świadomości społecznej prowadziłby do samoistnej regulacji rynkowej i eliminacji negatywnych efektów zewnętrznych, a więc do działania w sposób najbardziej efektywny z ekonomicznego punktu widzenia. Pozarynkowe działania regulujące i monitorujące sytuację byłyby niepotrzebne.

Jednakże takie samoistne rozwiązanie problemu efektów zewnętrznych przez rynek może zaistnieć jedynie w specyficznych warunkach. Warunkiem koniecznym do działania jest nie tylko powszechna świadomość istnienia problemu, ale również powszechna chęć do wprowadzenia zmiany. Uzyskanie odpowiedniej masy krytycznej, która wyzwoliłaby taką zmianę jest bardzo trudne, ale nie niemożliwe. W przeszłości można wskazać takie zmiany. Działaniem typowo rynkowym, i to na skalę globalną było odwrócenie się znacznej części klientów i inwestorów od marki Apple w momencie, gdy ujawniono, że produkty tej firmy są wytwarzane przez dzieci w krajach rozwijających się. Taka forma zatrudnienia generowała niższe koszty produkcji. Jednakże spadek ceny akcji firmy oraz niższa sprzedaż produktów (spadek przychodów) były bardziej odczuwalne, niż korzyści finansowe wynikające z zatrudniania dzieci. Z tego powodu, wraz z wybuchem skandalu i falą powszechnego oburzenia, firma zdecydowała się na podjęcie szybkich i radykalnych działań naprawczych. Zaliczyć do nich można m.in. podpisanie z pośrednikami nowych umów gwarantujących uczciwe zasady wynagradzania pracowników oraz rezygnację z zatrudniania dzieci. Takie zdecydowane działania przyczyniły się do odbudowy zaufania.

Powyższy przykład pokazuje, że siła społecznego oddziaływania na gospodarkę może być znacząca. Warunkiem koniecznym jest jednak powszechna mobilizacja i współpraca w zakresie wspólnego dobra. Gdyby, we wspomnianym przykładzie firmy Apple, część inwestorów wyłamała się z zastosowanego schematu i przy odpowiednio niższej cenie zaczęła skupować akcje firmy, licząc na dodatkowe korzyści, to cały proces zbiorowego, ekonomicznego oddziaływania na firmę byłby nieskuteczny. W tym przypadku sukces zależny jest od skali oddziaływania rynku. Powyższy przykład pochodzi z rynku wysokich technologii, gdzie uważa się, że poziom świadomości klientów jest wyższy, ale wydaje się, że w określonych warunkach, takie zachowania są również możliwe na rynkach rolnych.

W przypadku zrównoważonego rozwoju rolnictwa oraz internalizacji efektów zewnętrznych w tym sektorze, wprowadzenie zmian samoistnie poprzez rynek również wymagałoby powszechnej dla nich akceptacji. Byłoby to możliwe jedynie w przypadku, gdy efekty zewnętrzne byłyby bardzo widoczne oraz bezpośrednio wpływały na społeczeństwo lub jego część. Niestety pokazanie takiego wpływu i udowodnienie relacji przyczynowo-skutkowej w przypadku większości efektów zewnętrznych jest bardzo trudne. Dotyczy to w szczególności środowiskowych efektów zewnętrznych, w przypadku których relacja przyczynowo-skutkowa nie jest powszechnie zauważana. Wynika to z trzech podstawowych powodów. Po pierwsze, zauważa się duże przesunięcie w czasie między wystąpieniem przyczyny a powstałym negatywnym efektem zewnętr-

nym. Po drugie, precyzyjne wskazanie przyczyny powstania efektu zewnętrznego jest często bardzo trudne, ponieważ na określony skutek może składać się szereg czynników powiązanych ze sobą. Po trzecie, w przypadku środowiskowych efektów zewnętrznych często silnie występuje efekt gapowicza, czyli skłonność do powstrzymywania się od wprowadzenia działań wynikająca z oczekiwań, że takie działania zostaną podjęte przez innych.

Ponadto należy zauważyć, że zmiana jakościowa w sektorze rolnictwa i przetwórstwa żywności, z dużym prawdopodobieństwem, wiązałaby się ze wzrostem kosztów, a tym samym cen żywności. Taki trend mógłby się przełożyć niekorzystnie na całą gospodarkę i tym samym na jej pozycję konkurencyjną na świecie.

Dodatkowymi czynnikami utrudniającymi przyszłe rozwiązanie problemów internalizacji efektów zewnętrznych przez samoistne czynniki rynkowe są trendy społeczno-gospodarcze zachodzące w świecie. Przyrost liczby ludności i wzrost konsumpcji, w szczególności w krajach rozwijających się powodują, że w dobie globalizacji rośnie nie tylko presja na środowisko naturalne, ale narasta również presja konkurencyjna. Mieszkańcy krajów rozwijających się charakteryzują się większymi oczekiwaniami konsumpcyjnymi, które do tej pory nie mogły być spełnione oraz mniejszą świadomością istniejących zagrożeń. Ponadto, najprostszym sposobem osiągnięcia przewagi jest konkurencyjność cenowa, co oznacza, że działania generujące koszty, np. poprzez dbałość o środowisko naturalne, nie będą wdrażane. W efekcie, szanse na internalizację efektów zewnętrznych poprzez mechanizmy rynkowe są znikome zarówno obecnie, jak i w perspektywie najbliższego dziesięciolecia. Nawet jeśli świadomość zagrożeń uda się podnieść do odpowiednio wysokiego poziomu, to nie należy się spodziewać, że wraz z tym znacząco wzrośnie skłonność do podejmowania działań. Brak rozwiązań globalnych i świadomości znaczenia dobra wspólnego będzie powodować silne występowanie efektu gapowicza i tendencji do przerzucania się odpowiedzialnością za zaistniałą sytuację. Takie zjawisko jest już obserwowane od kilkunastu lat w zakresie problemów klimatycznych. Coroczne spotkania stron konwencji klimatycznej skutkują kolejnymi dokumentami, których realizacja jest tylko pozorna.

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania i trendy gospodarcze zachodzące w świecie³⁷ wydaje się, że w perspektywie kilku, a nawet kilkunastu lat, siły rynkowe nie będą wystarczająco silne, aby doprowadzić do znaczących

³⁷ W opracowaniu nie poruszono problemu przyszłych zmian gospodarczych i przesuwania się centrum gospodarczego świata w kierunku Azji Wschodniej, ale na ten temat dostępna jest liczna literatura, włącznie z opracowaniami przygotowanymi przez autora [Buitier i Rahbar 2011; Jasiński 2014; Prandecki 2013].

zmian umożliwiającą internalizację najważniejszych efektów zewnętrznych. Nie oznacza to zahamowania wzrostu świadomości społecznej w tym zakresie, ani ograniczenia rozwoju rynku produktów wytwarzanych w sposób minimalizujący negatywne, a wspierający pozytywne efekty zewnętrzne. Wręcz przeciwnie należy spodziewać się wzrostu takich tendencji. Jednak tempo tego wzrostu będzie niewystarczające, aby osiągnąć odpowiednią masę krytyczną, wystarczającą do samoistnego wprowadzenia zmian.

3. Polityka jako metoda internalizacji efektów zewnętrznych

Powyższe rozważania na temat ograniczonych możliwości internalizacji efektów zewnętrznych skłaniają do przekonania, że odpowiednia polityka państwa jest jedynym skutecznym rozwiązaniem umożliwiającym internalizację efektów zewnętrznych i tym samym likwidację zagrożeń z nich płynących.

Wdrożenie odpowiednich instrumentów politycznych jest jednak bardzo skomplikowane. Wynika to nie tylko z technicznych trudności w postaci zidentyfikowania efektu i wskazania praktyk, które mogą go ograniczać (lub wzmacniać w przypadku pozytywnych efektów zewnętrznych), ale również z uwarunkowań zewnętrznych.

W dobie globalizacji podejmowanie działań wpływających na warunki produkcji rolnej może skutkować zmianami na rynku, które z kolei będą oddziaływać na konkurencyjność sektora. Może to powodować utratę przewag konkurencyjnych w kraju i za granicą. Skutkiem takiego rozwiązania byłaby nie tylko utrata rynków, ale również ryzyko ucieczki kapitału, co w polskich warunkach nie ma dużego znaczenia dla rolnictwa, ale dla przetwórstwa żywnościowego już może mieć.

Ocena możliwości internalizacji efektów zewnętrznych powinna być więc złożona i uwzględniać takie problemy, jak:

- identyfikacja efektu zewnętrznego, tj. jego szkodliwość, zasięg oddziaływania oraz próba wyceny jego wartości;
- analiza instrumentów, za pomocą których można dokonać internalizacji;
- wpływ internalizacji na produkcję rolną i bezpieczeństwo żywnościowe;
- ocena możliwości realizacji procesu internalizacji w kontekście krajowej i zagranicznej sytuacji rynkowej.

W przypadku Polski, jako członka Unii Europejskiej, instrumenty polityczne muszą być oceniane pod kątem zgodności z prawem wspólnotowym.

Polityka internalizacji efektów zewnętrznych jest trudna do przeprowadzenia, ponieważ w większości przypadków oznacza ona dodatkowy wysiłek w postaci nakładów pracy lub finansowych, jaki muszą ponieść gospodarstwa rolne. Dodatkowo temu procesowi może towarzyszyć spadek produkcji, a więc

również dochodów. Takie krótkookresowe podejście dominuje zarówno w świadomości rolników, jak i osób zajmujących się ekonomiką rolnictwa. Jednakże, jak już wcześniej wskazano, jest ono niewłaściwe, ponieważ efekty zewnętrzne często pośrednio wpływają na produkcję i dochody rolnictwa. Ich internalizacja jest w interesie rolników. Różnica polega jedynie na horyzoncie czasowym oceny [Nicolaisen i inni 1991]. Wpływ efektów zewnętrznych ma charakter długookresowy. Skuteczność polityki internalizacji również powinna być oceniana w dłuższym okresie. Jednocześnie warto zastanowić się, jakie instrumenty polityki mogą okazać się skuteczne do realizacji procesów internalizacji.

W teorii podkreśla się, że instrumenty ekonomiczne charakteryzujące się dużą elastycznością stosowanych rozwiązań są lepiej oceniane przez rolników ze względu na możliwość bardziej adekwatnego ich dostosowania do specyfiki gospodarstwa. Mogą one przyjmować formę kar lub zachęt. Niewłaściwe zachowania powinny być karane, ale coraz częściej zwraca się uwagę, że stosowanie zachęt finansowych za stosowanie pożądanых praktyk i tym samym eliminacja niekorzystnych zjawisk przynosi większe efekty – rolnicy są bardziej skłonni do podjęcia dodatkowego wysiłku, za który mogą dostać nagrodę, niż do ograniczania działań w celu uniknięcia kar.

Zastosowanie instrumentów ekonomicznych jest uwarunkowane skłonnością rolników do działania. Skłonność ta może wynikać z dwóch źródeł. Po pierwsze wynikać ze świadomości oddziaływania efektów zewnętrznych, a po drugie – z siły oddziaływania bodźca ekonomicznego (nagrody za działanie lub kary za jego zaniechanie). W kontekście skutecznej polityki internalizacji oba te działania powinny być rozwijane. Jest to widoczne m.in. na przykładzie instrumentu zazielenienia, którego efekty są oceniane jako znacznie mniejsze niż się spodziewano, ale jednocześnie wielu rolników zwraca uwagę, że nie rozumie sensu tego instrumentu. Nie widzą oni potrzeby ochrony różnorodności biologicznej, ani nie widzą powiązania między dywersyfikacją upraw a wzrostem różnorodności. Podobnych przypadków można wskazać więcej. Świadczą one o potrzebie zwiększenia znaczenia procedur informacyjnych w procesie budowania polityki.

W podobny sposób można oceniać instrument oddziaływania ekonomicznego. Niezależnie od kierunku oddziaływania (nagroda lub kara), siła instrumentu (wysokość nagrody lub kary) powinna być adekwatna do osiągniętych efektów. Zbyt niska wartość spowoduje, że rolnicy nie będą skłonni do działania naprawczego (bardziej będzie im się opłacało zapłacić karę niż podjąć pracę na rzecz likwidacji przyczyn wystąpienia efektu). Z kolei zbyt wysoka wartość może spowodować nadmierne bogacenie się i niską skłonność do działania w przypadku innych, prawidłowo wycenionych rozwiązań. Z powyższych powodów odpowiednia wycena wartości działań internalizacyjnych stanowi kluczowy

czynnik decydujący o skuteczności ekonomicznych instrumentów polityki rolnej. Oznacza to, że wycenie wartości efektu zewnętrznego powinno się poświęcać równie wiele uwagi, jak zidentyfikowaniu i zmierzeniu danego efektu. Przy czym warto podkreślić, że prawidłowa wycena jest możliwa dopiero po dokonaniu precyzyjnej identyfikacji.

4. Wycena efektów zewnętrznych

Określenie wartości efektu zewnętrznego może być realizowane według kryteriów pieniężnych lub opisowych. Pierwsze rozwiązanie jest bardziej wskazane ze względu na jego uniwersalny charakter. Wartość wyceniona w pieniądzu jest przejrzysta w kontekście poznawczym (odbiorcy łatwo się w niej zorientować), a także znacznie łatwiejsza do wykorzystania w analizach porównawczych. Niestety, w wielu przypadkach uzyskanie takiej wyceny w kontekście efektów zewnętrznych jest bardzo trudne lub wręcz niemożliwe. Wynika to ze wspomnianego już niejednokrotnie, nierynkowego charakteru efektów zewnętrznych, czyli braku bezpośredniego powiązania ich z rachunkiem ekonomicznym prowadzonej działalności.

Wycena opisowa ma charakter jakościowy, a nie ilościowy. W ten sposób bardziej precyzyjnie można opisać efekt zewnętrzny i jego skutki, ale opis ten jest mniej uniwersalny. Z tego powodu w mniejszym stopniu nadaje się do zastosowania w polityce. Wyceny jakościowe często mają charakter porównań (w ramach danego badania), ale ze względu na swoją specyfikę, tj. bardzo często unikalny charakter kryteriów porównawczych powodują trudności w porównaniu wartości efektów zewnętrznych między badaniami (kryteria jakościowe porównywanych problemów musiałyby być takie same). W efekcie ich przydatność, zwłaszcza w kontekście polityki rolnej należy ocenić jako mniejszą.

Z powyższego powodu w niniejszym opracowaniu skupiono się na wycenie pieniężnej efektów zewnętrznych, która mimo bardziej obiektywnych kryteriów i tak budzi wiele trudności oraz kontrowersji.

Istnieją dwie podstawowe grupy metod wyceny efektów zewnętrznych, tj. bezpośrednie i pośrednie. Pierwsza z nich zakłada badanie hipotetycznych sytuacji, w których respondenci wypowiadają się na temat wartości efektów zewnętrznych. Druga, z kolei, posługuje się analogią, tj. porównuje sytuacje podobne, które można zaobserwować w realnej gospodarce. W tym przypadku nie uzyskuje się bezpośredniej odpowiedzi na stawiane pytanie, ale podobną, którą poprzez porównanie można wykorzystać do wyceny badanego problemu.

Metodologia wyceny efektów zewnętrznych nie jest usystematyzowana. W literaturze można spotkać różne klasyfikacje, które nieznacznie różnią się między sobą. Żadna z nich nie odgrywa wiodącej roli. To również powoduje, że

trudno jest obiektywnie ocenić te metody i możliwości ich zastosowania. W praktyce zauważa się, że w ostatnich latach rosnącą popularnością cieszą się metody bezpośrednie, ale trudno jest jednoznacznie wskazać argumenty na temat zasadności stosowania jednej z nich, czy też występowania przewag w porównaniu z metodami pośrednimi.

W opracowaniu przyjęto istnienie jednej metody bezpośredniej – metody wyceny warunkowej, która posiada trzy warianty:

- gotowości do zapłaty,
- gotowości do przyjęcia rekompensaty,
- eksperymentu z wyborami.

Metoda wyceny warunkowej [Hoyos, Mariel 2010; Carson 2000] polega na badaniu ankietowym, w którym respondentom zadaje się pytania dotyczące ich gotowości do zapłaty za internalizację efektu zewnętrznego. W ankiecie można ocenić preferencje względem wyceny kilku wariantów internalizacji lub dotyczące kilku efektów zewnętrznych (ewentualnie polityk dotyczących internalizacji określonych koszyków efektów zewnętrznych). W ten sposób możliwe jest poznanie hierarchii wartości między różnymi efektami zewnętrznymi.

Wycena za pomocą metody pośredniej opiera się na wyodrębnieniu rynków zastępczych o zbliżonych cechach umożliwiających porównanie z efektem zewnętrznym i gdzie preferencje są ujawnione (*revealed preference methods*, RPM). Warunkiem koniecznym do zastosowania tej metody jest istnienie rynków umożliwiających porównanie nierynkowego efektu zewnętrznego z istniejącym rynkiem, który posłuży do wyceny efektu zewnętrznego. Uzasadnieniem dla przeniesienia wartości jest wyodrębnienie zestawu cech, który umożliwia wskazanie zależności między efektem zewnętrznym a dobrem rynkowym. W ramach metod pośrednich wyróżnia się:

- metodę cen hedonicznych,
- metodę kosztu podróży,
- metodę kosztów przewencji,
- metodę kosztów choroby,
- metodę kosztów zniszczenia.

Metody pośrednie uważa się za bardziej wiarygodne, ponieważ wycena jest przeprowadzana w oparciu o preferencje ujawnione na prawdziwym rynku [Żylicz 2007a]. Problemem jest jednak wskazanie odpowiednich rynków, które korespondowałyby z badanymi efektami zewnętrznymi.

W przypadku obu metod pojawiają się obawy o subiektywność oceny. Metodzie bezpośredniej zarzuca się, że ludzie w teorii są skłonni wydać więcej niż w rzeczywistości. Ponadto, zazwyczaj ich decyzje nie są oparte na rzeczywistej analizie problemu, a na dotychczasowych doświadczeniach (Smith 2009;

Kahneman i Klein 2009; Kahneman i Tversky 2000]. Z kolei w metodach pośrednich występuje duże uproszczenie powiązań między rynkiem rzeczywistym a efektem zewnętrznym. Błędy mogą wynikać m.in. z różnic w zamożności osób na rynku alternatywnym oraz w grupie związanej z efektem zewnętrznym [Żylicz 2007b].

W kontekście polityki rolnej problemem związanym z wyceną efektów zewnętrznych jest jej jednostkowy indywidualny charakter. Badanie metodą bezpośrednią zawsze jest związane z konkretnym momentem, co znacząco może wpływać na ocenę sytuacji. Na przykład problem smogu latem będzie niżej wyceniany niż zimą. Wynika to ze sposobu jego postrzegania. Zimą wzrasta potrzeba ogrzewania, co powoduje, że ze względu na wzrost skali spalania (dodatkowe procesy ogrzewania), ciśnienie atmosferyczne oraz zwiększone ryzyko opalania paliwem o niskiej jakości³⁸ smog jest bardziej odczuwany przez mieszkańców niż w okresie lata. W efekcie problem smogu zimą, kiedy powoduje on spadek jakości życia będzie wyżej wyceniany, niż latem, kiedy jego uciążliwość jest sporadyczna lub zupełnie niedostrzegalna.

W przypadku metod pośrednich istnieje możliwość oceny zmienności zjawiska w czasie, ale również niesie ono ze sobą ryzyko nieuwzględnienia gwałtownych zmian ceny. W przypadku budowy polityki taki czynnik może spowodować, że proponowane ekonomiczne instrumenty internalizacji nie będą adekwatne do potrzeb. Za przykład może posłużyć wycena wartości emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie sporządzana w ramach niniejszego Programu Wieloletniego [Prandecki i inni 2017]. Pierwsze badanie zmienności w czasie znacząco różni się od kolejnego, ponieważ po pierwotnym badaniu nastąpił znaczący wzrost ceny uprawnień do emisji, która służyła jako punkt odniesienia w badaniu wyceny warunkowej. Zmiana ta wynikała z przyczyn politycznych i trudno było ją przewidzieć na podstawie mechanizmów rynkowych.

Powyższe argumenty pokazują, że metody wyceny efektów zewnętrznych charakteryzują się dużą niedoskonałością. Z tego powodu uzyskane za ich pomocą wyniki należy traktować bardziej jako szacunek, niż rzeczywiste wyliczenie. Jednak, ze względu na brak możliwości bardziej precyzyjnego pomiaru wartości efektów zewnętrznych, zastosowanie szacunkowych metod w celu wskazania odpowiednich bodźców ekonomicznych dla internalizacji efektów zewnętrznych w rolnictwie wydaje się być uzasadnione.

Niemożliwe jest jednak wskazanie jednej dominującej metody wyceny. W każdym przypadku ocenę dostosowania metody do istniejących uwarunko-

³⁸ Problem paliwa o niskiej jakości wynika głównie z przyczyn finansowych, ale również braku świadomości społecznej. W efekcie, w celu ograniczenia kosztów zakupu paliwa i ograniczenia kosztów odpowiedniego jego przechowywania, dochodzi nie tylko np. do spalania mokrego węgla, ale również do palenia śmieci, które wydzielają wiele toksycznych substancji.

wań należy przeprowadzić indywidualnie w zależności od charakteru efektu zewnętrznego oraz istniejących uwarunkowań. Oznacza to, że na obecnym etapie wiedzy na temat efektów zewnętrznych nie jest możliwe określenie uniwersalnych zasad, jakimi mogłaby charakteryzować się procedura internalizacji efektów zewnętrznych poprzez politykę rolną. W każdym przypadku należy analizować to indywidualnie poprzez odrębne badania przygotowywane na potrzeby konkretnego działania.

Podsumowanie

Efekty zewnętrzne są zazwyczaj niezauważane, zwłaszcza w krótkim okresie. To powoduje, że nie mają one odzwierciedlenia w rachunku ekonomicznym oraz są pomijane w działalności gospodarczej w tym w rolnictwie. Jednakże skutki ich występowania mogą mieć istotne znaczenie dla produkcji rolnej i społeczności wiejskich, a nawet dla całego społeczeństwa.

W literaturze, zazwyczaj zwraca się uwagę na efekty zewnętrzne o charakterze środowiskowym, tj. mające wpływ na środowisko przyrodnicze. Warto jednak pamiętać, że efekty zewnętrzne towarzyszą praktycznie każdej działalności, tj. występują nie tylko w przypadku procesów produkcyjnych, czy też usług, ale również działania związane z ochroną środowiska mogą generować różnego rodzaju negatywne efekty zewnętrzne. Jest to szczególnie istotne w przypadku prób eliminacji skutków negatywnych efektów zewnętrznych poprzez włączanie ich do rachunku ekonomicznego. Niejednokrotnie nieprawidłowy proces może powodować pogłębienie szkód w środowisku lub wywołanie ich w innych sferach życia.

Warto pamiętać, że skutki efektów zewnętrznych również mogą mieć szeroki zakres oddziaływania – mogą mieć charakter gospodarczy, społeczny i środowiskowy, a więc obejmować wszystkie aspekty zrównoważonego rozwoju.

Wielość efektów zewnętrznych występujących w rolnictwie powoduje konieczność poszukiwania sposobów internalizacji jedynie w przypadku najważniejszych z nich. W tym zakresie należy kierować się dwoma kryteriami: wpływem efektu zewnętrznego na czynniki produkcji rolnej i jakość życia na obszarach wiejskich oraz siłą oddziaływania efektów zewnętrznych. W praktyce oznacza to, że w pierwszej kolejności powinny być internalizowane efekty zewnętrzne związane z takimi czynnikami, jak: woda, gleba, klimat oraz zapewnienie wykwalifikowanej siły roboczej.

Rynek samodzielnie nie jest w stanie poradzić sobie z problemem efektów zewnętrznych. Nie należy się też spodziewać, żeby nastąpiło to w dającej się przewidzieć przyszłości. Zmiana mogłaby zajść jedynie pod wpływem silnego i powszechnego oddziaływania jednej ze stron (popytowej lub podażowej) biorących udział w prowadzonych transakcjach. Niski poziom świadomości zna-

czenia efektów zewnętrznych i potrzeby ich internalizacji oraz brak wyceny efektów zewnętrznych powodują, że uczestnicy rynku nie mają bodźców do uwzględniania efektów zewnętrznych w cenie dóbr i usług oraz nie wiedzą, w jaki sposób ustalić wartość pieniężną efektu zewnętrznego. Przełamanie tych barier jest warunkiem koniecznym do rynkowego rozwiązywania problemu efektów zewnętrznych. Biorąc pod uwagę, że w dobie globalizacji liczba uczestników rynków powiązanych z rolnictwem jest bardzo duża, a silna konkurencja tworzy pokusę do występowania efektu gapowicza, nie należy spodziewać się wprowadzenia samoistnych rozwiązań rynkowych.

Wobec powyższego potrzebna jest aktywna polityka, tj. nie tylko reagująca na niekorzystną sytuację, ale również podejmująca działania z wyprzedzeniem. Polityka ta powinna również uwzględniać podstawowy cel rolnictwa, jakim jest produkcja żywności, zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego i bezpieczeństwa żywności.

Międzynarodowe doświadczenia z ostatnich lat pokazują, że najbardziej efektywnymi instrumentami polityki rolnej są rozwiązania ekonomiczne. Wynika to z dużej ich elastyczności w zmieniających się uwarunkowaniach oraz działania w sposób najbardziej adekwatny dla gospodarstwa.

O skuteczności instrumentów ekonomicznych decyduje odpowiednia wycena efektów zewnętrznych. Nierynkowy charakter efektów zewnętrznych powoduje, że dostępne metody wyceny (zarówno pośrednie, jak i bezpośrednie) należy traktować bardziej jako szacunki, niż dokładne wyliczenia wartości tych efektów. Jednakże nawet takie przybliżone szacunki mogą być wystarczającą wskazówką dla ustalania bodźców ekonomicznych służących do internalizacji.

Trudności z identyfikacją efektów zewnętrznych i ich pomiarem powodują, że każdy przypadek powinien być traktowany indywidualnie, a stosowane metody wyceny dostosowane nie tylko do potrzeb, ale również do możliwości jak najbardziej adekwatnej wyceny.

Oprócz działań ekonomicznych wskazane jest stosowanie instrumentów edukacyjnych, np. w postaci doradztwa rolniczego. Takie działania nie przynoszą efektów bezpośrednich, ale poprzez wzrost świadomości problemów znacząco wpływają na skuteczność pozostałych instrumentów, ponieważ rolnik zarówno rozumie celowość podejmowanych działań, jak i ma świadomość wpływu efektów zewnętrznych na produkcję rolną.

BIBLIOGRAFIA

- Carson R.T. (2000), *Contingent Valuation: A User's Guide*, "Environmental Science Technology", nr 34, s. 1413-1418.
- Durlauf S.N., Fafchamps M. (2005), *Social Capital*, Handbook of Economic Growth, nr 1, Part B, s. 1639-1699.
- Hoyos D., Mariel P. (2010), *Contingent Valuation: Past, Present and Future*, Prague Economic Papers, nr 4, s. 329-343, DOI.org/10.18267/j.pep.380.
- Jasiński L.J. (2014), *Czy Unii Europejskiej grozi marginalizacja w wymiarze globalnym?* [w:] *Kryzysy systemowe*, Polska Akademia Nauk Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus”, Warszawa, s. 326-335.
- Kahneman D., Klein G. (2009), *Conditions for Intuitive Expertise. A Failure to Disagree*. "American Psychologist", nr 64(6), s. 515–526, DOI.org/10.1037/a0016755.
- Kahneman D., Tversky A. (2000), *Choices, values, and frames*, New York, Cambridge: Russell Sage Foundation, Cambridge University Press.
- Muller A., Sukhdev P. (2018), *Measuring what matters in agriculture and food systems: a synthesis of the results and recommendations of TEEB for Agriculture and Food's Scientific and Economic Foundations report*, The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB), Geneva.
- Nicolaisen J., Dean A., Hoeller P. (1991), *Economics and the Environment: A Survey of Issues and Policy Options*, OECD Economic Studies, nr 16.
- Prandecki K. (2013), *Zmiany w globalnym układzie sił gospodarczych w świecie* [w:] *Polska w niestabilnej gospodarce europejskiej i globalnej. Problemy polityki gospodarczej i rozwoju*. Red. naukowa K. Rybiński, Akademia Finansów i Biznesu Vistula, Warszawa.
- Prandecki K., Gajos E., Buks J. (2015). *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym [32]. Efekty zewnętrzne i dobra wspólne w rolnictwie. Identyfikacja problemu*, Monografie Programu Wieloletniego 2014-2019, nr 7, red. naukowa K. Prandecki, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Prandecki K., Gajos E., Jaroszewska J., Wąs A., Wrzaszcz W. (2017), *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym [40]. Rynkowe i instytucjonalne metody internalizacji efektów zewnętrznych*, Monografie Programu Wieloletniego 2014-2019, nr 62, red. naukowa K. Prandecki i E. Gajos, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Pretty J., Brett C., Gee D., Hine R., Mason C., Morison J., Raven H., Rayment M.D, van der Bijl G. (2000), *An assessment of the total external costs of UK agriculture*, "Agricultural Systems", nr 65(2), s. 113-136, DOI.org/doi.org/10.1016/S0308-521X(00)00031-7.
- Smith V.L. (2009), *Rationality in economics: Constructivist and ecological forms*, Cambridge; New York: Cambridge University Press.
- Szymański, W. (2009), *Kryzys globalny. Pierwsze przybliżenie*, Difin, Warszawa.
- Zegar J.St. (2009), *Kwestia koncentracji ziemi w polskim rolnictwie indywidualnym*, „Roczniki Nauk Rolniczych. Seria G.”, t. 96, z. 4, s. 256-266.
- Zegar J.S. (2010), *Racjonalność w rachunku ekonomicznym rolnictwa*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H Oeconomia”, nr XLIV, s. 249-262.
- Ziętara W. (2014), *Koncentracja i specjalizacja gospodarstw rolniczych w procesie integracji z Unią Europejską*, „Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego”, nr 14(29), z. 1, s. 157-169.

Żylicz T. (2004). *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*, PWE, Warszawa.

Żylicz T. (2007a), *Pośrednie metody wyceny*, „Aura”, nr 9, s. 12-13.

Żylicz T. (2007b), *Wycena dóbr nierynkowych*, „Aura”, nr 8, s. 32-33.

Netografia

Buiter W., Rahbari E. (2011), *Global Growth Generators Moving beyond 'Emerging Markets' and 'BRIC'*, Global Economics View

[<http://www.investphilippines.info/arangkada/wp-content/uploads/2011/07/Citi-Global-Growth-Generators.pdf>].

PB (2019), *Brak funduszy zagraża funkcjonowaniu ONZ*. Puls Biznesu, 9.10.2019. [<https://www.pb.pl/brak-funduszy-zagraza-funkcjonowaniu-onz-972467>].

EGZEMPLARZ BEZPŁATNY

Nakład 50 egz., ark. wyd. 8,25

Druk i oprawa: ZAPOL Sobczyk Spółka Jawna