

Krystyna Szybga

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
e-mail: k.szybga@poczta.onet.pl

Tadeusz Miśkiewicz

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

WYBRANE ASPEKTY BEZPIECZEŃSTWA ŻYWNOŚCIOWEGO WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO*

Streszczenie: Mimo coraz silniejszej presji procesów integracji i globalizacji na agrobiznes rolnictwo ciągle ma zasadnicze znaczenie dla bezpieczeństwa żywnościowego każdego kraju (regionu). W artykule porównano produkcję żywności dostarczanej przez rolnictwo województwa dolnośląskiego z jej całkowitym spożyciem w latach 2000-2009 i stwierdzono pogłębiający się niedobór produkcji surowców rolnych. Zagraża to bezpieczeństwu żywnościowemu regionu. W związku z tym postulowano, by stworzyć system monitorowania bezpieczeństwa żywnościowego w województwie dolnośląskim.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo żywnościowe, województwo dolnośląskie, produkcja rol-
na, spożycie.

1. Wstęp

Problematyka bezpieczeństwa żywnościowego dotyczy wszystkich procesów bezpośrednio i pośrednio związanych z gospodarowaniem żywnością, obejmujących produkcję surowców rolnych, ich przetwarzanie, dystrybucję i konsumpcję oraz procesy warunkujące funkcjonowanie wymienionych subsystemów. Bezpieczeństwo żywnościowe rozpatrywane jest w wymiarze globalnym, narodowym, jak też gospodarstw domowych [Małysz 2009]. Nowymi wyzwaniem stojącymi przed naukowcami i praktykami sfery agrobiznesu są zmiany klimatyczne i konsekwencje wynikające z globalizacji procesów gospodarczych *sensu largo* [Ericksen, Ingram,

* Praca jest kontynuacją tematyki podjętej w projekcie współfinansowanym przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego „Identyfikacja potencjału i zasobów Dolnego Śląska w obszarze nauka i technologie na rzecz poprawy jakości życia (Quality of Life) oraz wytyczenie przyszłych kierunków rozwoju. Badania metodami foresight” (UDA-PO-IG.01.01.01-02-011/09-00), w którym uczestniczyli autorzy artykułu.

Liverman 2009]. W celu zachowania bezpieczeństwa żywnościowego każdy kraj musi, obok bieżących rezerw żywnościowych, tworzyć długookresowe rezerwy środków spożywczych, a także zapasy potencjałów produkcyjnych [Baum, Wielicki 2007]. Koncepcja rezerw coraz bardziej zyskuje na znaczeniu, bo jak wynika z raportów FAO, problemy żywnościowe świata są ciągle nierozwiązane i są najtrudniejszymi wyzwaniami nowożytnej cywilizacji. Głód i niedożywienie (dotyczące prawie miliarda osób), katastrofalne dla rolnictwa zmiany klimatyczne i kurczące się światowe zapasy żywności to zjawiska jeszcze bardziej uświadamiające, że priorytetem gospodarki każdego kraju musi być zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego. Żywność jest bowiem „dobrem szczególnym, gdyż zaspokaja nie tylko najbardziej elementarną spośród fizjologicznych potrzeb człowieka, ale zarazem służy zaspakajaniu różnorodnych potrzeb indywidualnych, społecznych, materialnych i duchowych” [Kutkowska i in. 2006].

Współczesnymi filarami koncepcji bezpieczeństwa żywnościowego są: fizyczna dostępność żywności, ekonomiczna dostępność żywności oraz jakość i zdrowotność żywności, a także optymalny skład racji pokarmowej [Wilkin 2007].

Najprostszą metodą oceny stopnia fizycznej dostępności żywności jest określenie relacji jej produkcji i zapotrzebowania na nią konsumentów. Zapotrzebowanie to może być wyrażone przez popyt efektywny, czyli spożycie żywności ustalone na podstawie krajowych danych bilansowych, lub popyt potencjalny obejmujący wszystkie odczuwalne potrzeby żywnościowe. W celu zapewnienia fizycznej dostępności żywności należy ponadto utrzymywać interwencyjne rezerwy. Ich postulowany poziom stanowi 10-20% nadwyżki podaży nad popytem, która powinna stanowić eksport, a w sytuacjach kryzysowych może być kierowana na rynek krajowy bądź na pomoc dla ludności najuboższej [Michna 2000].

Ekonomiczna dostępność żywności wiąże się z osiągnięciem odpowiednio wysokich i stabilnych dochodów przez ludność danego kraju, które umożliwiają zakup podstawowych produktów żywnościowych, bądź z możliwością skorzystania przez najuboższe grupy społeczeństwa z pomocy państwa. Syntetyczną miarą oceny sytuacji ekonomicznej w tym zakresie jest udział wydatków gospodarstw domowych na żywność w całości wydatków konsumpcyjnych [Gulbicka 1997].

Z kolei żywność bezpieczna rozumiana jest jako wolna od wszelkich zanieczyszczeń oraz zbilansowana pod względem dietetycznym. Instrumentami realizacji polityki żywnościowej w tym względzie są regulacje prawne i wdrażane systemy bezpieczeństwa i zarządzania jakością, tj.: Dobra Praktyka Produkcyjna (GMP), Dobra Praktyka Higieniczna (GHP) czy Analiza Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli (HACCP) [Sikora 2005]. Do istotnych elementów bezpieczeństwa żywnościowego należy więc: przestrzeganie obowiązujących zasad prawa żywnościowego, prawidłowe znakowanie żywności oraz skuteczny system kontroli i zarządzania bezpieczeństwem w całym łańcuchu żywnościowym [Gulbicka 2008].

Wyrażone w rezolucji Parlamentu Europejskiego prawo do niezależności żywnościowej zdefiniowanej jako zdolność kraju czy regionu do demokratycznego wdrażania

nia własnej polityki rolnej i żywnościowej [Rezolucja...] powinno skłaniać władze Dolnego Śląska do realizowania własnych priorytetów i strategii oraz monitorowania bezpieczeństwa żywnościowego regionu. Zbieżna z wymienionymi kierunkami działań jest Narodowa Strategia Rozwoju Regionalnego na lata 2007-2013, w której założono wykorzystanie endogenicznych zasobów poszczególnych województw przy jednoczesnej koncentracji na stymulowaniu i utrwalaniu pozytywnych tendencji rozwojowych służących wzrostowi jakości życia mieszkańców. Z kolei w Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego już w roku 2000 przyjęto koncepcję zrównoważonego rozwoju, w której istotnym założeniem było dążenie do bilansowej samowystarczalności regionu w zakresie podstawowych produktów spożywczych [Szybiga 2006]. Z badań wynika jednak, że brakuje systemowych rozstrzygnięć i działań ze strony władz wojewódzkich na rzecz lokalnego agrobiznesu [Rocznik Statystyczny...].

Celem tego artykułu jest ocena bezpieczeństwa żywnościowego województwa dolnośląskiego w aspekcie dostępności fizycznej. Oceniono w nim zmiany poziomu i struktury produkcji rolnej z punktu widzenia potrzeb żywnościowych województwa w latach 2000-2009. Potrzeby te określono na podstawie faktycznego przeciętnego spożycia wynikającego z krajowych bilansów poszczególnych produktów. Dane statystyczne w ujęciu regionalnym dostępne są bowiem jedynie w odniesieniu do indywidualnego spożycia żywności w sektorze gospodarstw domowych, co powoduje, że mają one ograniczoną przydatność w analizie bilansów żywnościowych.

2. Zmiany spożycia żywności na Dolnym Śląsku w latach 2000-2009

Z badań budżetów rodzinnych wynika, iż w województwie dolnośląskim w latach 2000-2009 nastąpił znaczący spadek udziału wydatków na żywność w całości wydatków konsumpcyjnych (z 31,03 do 24,72%), co jest zbieżne z tendencją krajową (tab. 1). W metodyce FAO przyjmuje się, iż poziom spożycia nie jest ograniczony, jeżeli wydatki na żywność nie przekraczają 30%. Zatem w zakresie bezpieczeństwa ekonomicznego nastąpiły korzystne zmiany sytuacji gospodarstw domowych w skali zarówno kraju, jak i analizowanego regionu [Gulbicka 2009; Kennedy, Haddad 1992].

Porównanie poziomu spożycia żywności w dolnośląskich gospodarstwach domowych z wielkościami krajowymi prowadzi do ustalenia, że mieszkańcy regionu konsumują mniej pieczywa, ryb, jaj, warzyw, owoców i cukru, a także mięsa (tab. 2). Jedynie spożycie serów oraz olejów roślinnych jest wyższe od przeciętnego w kraju.

Z makroekonomicznych danych bilansowych wynika z kolei, że w latach 2000-2009 spożycie zbóż w Polsce w przeliczeniu na przetwory zbożowe zmalało ze 119 do 111 kg *per capita*, czyli o około 7% (tab. 3). Stale obniża się też konsumpcja ziemniaków (ze 132 do 116 kg), wołowiny (z 7,0 do 3,6 kg), tłuszczów zwierzęcych (z 6,6 do 6,0 kg) i cukru (z 41,2 do 38,8 kg). Spożycie warzyw w latach 2000-2004

Tabela 1. Udział wydatków na żywność w całości wydatków konsumpcyjnych

Rok	Wydatki <i>per capita</i> w zł		Udział w %
	żywność i napoje bezalkoholowe	wydatki konsumpcyjne	
Dolny Śląsk			
2000	181,93	586,29	31,03
2004	194,16	663,23	29,27
2009	239,54	969,08	24,72
Rok	Wydatki <i>per capita</i> w zł		udział w %
	żywność i napoje bezalkoholowe	wydatki konsumpcyjne	
Polska			
2000	184,77	577,62	31,99
2004	195,08	665,63	29,31
2009	240,08	913,86	26,27

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych Roczników Statystycznych Województwa Dolnośląskiego (RSWD) oraz Roczników Statystycznych RP (RSRP).

Tabela 2. Przeciętne roczne spożycie niektórych artykułów żywnościowych na 1 osobę w gospodarstwach domowych w województwie dolnośląskim na tle kraju

Wyszczególnienie	Spożycie w województwie dolnośląskim			Relacja region/Polska w %		
	2000	2004	2009	2000	2004	2009
Pieczywo i produkty zbożowe w kg,	107,64	101,9	78,00	97,9	97,8	90,7
w tym: pieczywo	77,04	70,08	50,76	97,1	96,1	87,2
Mięso w kg	61,92	61,92	63,24	94,3	95,0	95,0
Ryby w kg	4,92	4,56	4,92	95,3	92,7	89,1
Mleko w l	63,72	56,16	39,84	98,5	101,7	94,6
Sery w kg	10,32	11,76	12,36	103,6	112,6	112,0
Jaja w szt.	170,88	180,7	142,44	97,4	101,1	91,3
Oleje i pozostałe tłuszcze w kg	19,2	20,04	16,92	102,6	106,4	102,9
Owoce w kg	46,8	46,2	42,36	95,1	98,5	93,6
Warzywa w kg	161,52	152	118,44	101,4	102,8	96,0
Cukier w kg	19,68	18,36	14,4	91,1	94,4	87,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych RSWD i RSRP.

obniżyło się ze 120 do 111 kg, ale w kolejnych pięciu latach zwiększyło się o 5 kg. Spożycie owoców wzrosło z 51,1 kg w roku 2000 do 55,5 kg w roku 2009. Najniższy poziom spożycia mleka zanotowano w roku 2004 (tj. 174l), a w ostatnim roku analizy wynosiło ono przeciętnie 189l (nie uwzględniając mleka przeznaczonego na

masło). Konsumpcja jaj wahała się w granicach 186-211 sztuk. Do podstawowych pozytywnych zmian w poziomie i strukturze spożycia należy zaliczyć wzrost konsumpcji tłuszczów roślinnych, ryb oraz owoców, a także spadek spożycia tłuszczów zwierzęcych i cukru białego.

W latach 2000-2009 obserwuje się wzrost spożycia mięsa, a w jego strukturze maleje udział wieprzowiny, wzrasta natomiast udział drobiu (tab. 3 i 4).

Tabela 3. Przeciętne roczne spożycie wybranych artykułów żywnościowych na 1 mieszkańca w Polsce

Wyszczególnienie	2000	2004	2009	2009
				2000 = 100
Przetwory zbożowe 4 zbóż w przeliczeniu na ziarno w kg	149	149	139	93,3
Ziemniaki w kg	132	129	116	87,9
Warzywa w kg	120	111	116	96,7
Owoce w kg	51,1	55	55,5	108,6
Mięso i podroby w kg,	65,4	71,8	75,0	114,7
w tym: • mięso ogółem	61,4	67,3	70,8	115,3
• wieprzowe	38,7	39,1	42,4	109,6
• wołowe	7,0	5,3	3,6	51,4
• drobiowe	14,5	22,2	24,0	165,5
Tłuszcze jadalne w wadze handlowej w kg,	28,4	30,7	31,5	110,9
w tym: • zwierzęce	6,6	6,6	6,0	90,9
• roślinne	17,6	19,7	21,1	119,9
• masło	4,2	4,4	4,4	104,8
Mleko krowie w l	191	174	189	99,0
Jaja kurze w szt.	186	211	206	110,8
Cukier w kg	41,2	37,6	38,8	94,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych GUS oraz Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy (IERiGŻ-PIB).

Tabela 4. Struktura spożycia mięsa (w ujęciu bilansowym)

Wyszczególnienie	2000	2004	2009
Mięso i podroby (%),	100	100	100
w tym: • wieprzowe	59,2	54,5	56,5
• wołowe	10,7	7,4	4,8
• drobiowe	22,2	30,9	32,0
• pozostałe	7,9	7,2	6,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych GUS oraz IERiGŻ-PIB.

W relacji do przeciętnego spożycia w UE 27 Polacy konsumowali w roku 2009 więcej mięsa wieprzowego i drobiowego (odpowiednio o 31,6 i 17,1%), a zdecydowanie mniej wołowego (o 69%). Krajowe spożycie cukru *per capita* w analizowanych latach przewyższało o 7,5% poziom UE 27. Obserwuje się też zwiększenie udziału energii z białka i węglowodanów, a zmniejszenie z tłuszczów w strukturze dziennej racji pokarmowej, co zgodne jest z zaleceniami żywieniowymi.

3. Baza surowcowa produktów rolnych w województwie dolnośląskim w latach 2000-2009

Przyjmując założenie, że bazę surowcową produktów rolnych analizowanego regionu stanowi obszar województwa, scharakteryzowano je z punktu widzenia możliwości produkcyjnych, struktury i poziomu uzyskiwanej produkcji rolnej.

Województwo dolnośląskie zajmuje 6,4% powierzchni kraju i zamieszkiwane jest przez 7,5% jego mieszkańców, a przeciętna gęstość zaludnienia wynosi 144 osoby/km², tj. o 22 więcej niż przeciętnie w kraju. W miastach regionu mieszka 70,5% ludności (w kraju 61,1%). W latach 2000-2009 powierzchnia użytków rolnych obniżyła się z 1111,8 tys. ha do 951,3 tys. ha, z czego aż 95% ocenia się jako użytki w dobrej kulturze rolnej. Powierzchnia żywieniowa, określona jako ilość użytków rolnych przypadających na 1 mieszkańca, wynosiła 0,33 ha użytków rolnych (w kraju 0,42 ha). Na Dolnym Śląsku występują lepsze warunki do produkcji rolnej niż przeciętne w kraju. Jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej mierzona wskaźnikiem waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (obejmującym m.in.: jakość gleb, agroklimat, rzeźbę terenu, warunki wodne) wynosi 74,9 punktów i przekracza o 12,5% średnią krajową [Kutkowska i in. 2006]. Przeciętna wielkość gospodarstwa w 2009 roku wynosiła 15,52 ha gruntów rolnych i była wyższa o 5,37 ha od średniej wielkości gospodarstwa rolnego w kraju [Ogłoszenie...]. Techniczne uzbrojenie pracy mierzone ilością ciągników na 100 ha użytków rolnych wzrosło w latach 2000-2009 z 5,7 do 7,5 sztuk, co i tak jest wartością niższą niż przeciętna w kraju (9,8 sztuk). W okresie tym znacznie wzrosło zużycie nawozów mineralnych: z 76,7 do 158,9 kg na 1 ha użytków rolnych (wobec 118 kg w kraju). W ostatnim roku analizy z 738,8 tys. ha powierzchni zasiewów ponad 74% zajmowały zboża, z tego 62,7% zboża podstawowe, 14,8% stanowiły rzepak i rzepik, 3,1% ziemniaki i 2,8% buraki cukrowe. W województwie dolnośląskim uzyskiwano wyższe niż przeciętne w kraju wydajności jednostkowe w produkcji roślinnej. Dla przykładu plony zbóż w roku 2009 wynosiły 41,8 dt/ha i były wyższe o 20,1% od wartości krajowej.

Z województwa dolnośląskiego, zajmującego 5,9% użytków rolnych Polski, pochodziło w 2009 roku 7,7% krajowej produkcji zbóż, 10,2% buraków cukrowych, 13,2% rzepaku oraz 4,7% ziemniaków. Region jest liderem w krajowej uprawie kukurydzy i pszenicy (odpowiednio 20,0 i 12,9% wielkości krajowych). W ostatnich

latach zmniejszono uprawę buraków cukrowych, co wynikało głównie z realizacji założeń Wspólnej Polityki Rolnej ograniczającej areal uprawy buraków cukrowych i produkcji cukru. Drastyczny spadek produkcji ziemniaków jest wynikiem mniejszego popytu na ziemniaki zarówno przemysłowe, jak i paszowe. Stale wzrasta jednak produkcja roślin oleistych, które konkurencyjnie wykorzystywane są w produkcji biopaliw (tab. 5).

Tabela 5. Zbiory wybranych ziemiopłodów w województwie dolnośląskim w t

Wyszczególnienie	2000	2004	2009	2009	2009
				2000 =100	struktura (%)
Zboża ogółem,	2 098,4	2 614,3	2 290,7	109,2	100,0
w tym: • pszenica	1 172,5	1 376,1	1 261,5	107,6	55,1
• żyto	147,0	146,5	145,7	99,1	6,4
• jęczmień	257,9	293,1	298,6	115,8	13,0
• owies	54,5	68,3	70,5	129,4	3,1
• pszenżyto	57,5	74,8	106,0	184,3	4,6
• mieszanki zbożowe	81,9	90,1	69,2	84,5	3,0
• kukurydza na ziarno	313	556	323,4	103,3	14,1
• pozostałe	14,1	9,4	15,8	112,1	0,7
Ziemniaki	1 282,7	759,9	458,9	35,8	–
Buraki cukrowe	1 272,4	1 205,0	1 103,7	86,7	–
Rzepak i rzepik	158,1	202,4	329,5	208,4	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych (BDR) oraz RSWD.

Mimo iż województwo dolnośląskie cechuje się korzystnymi warunkami do produkcji ogrodniczej, następuje znaczące ograniczanie powierzchni upraw zarówno warzyw, drzew owocowych, jak i owoców jagodowych. W analizowanych latach powierzchnię uprawy warzyw gruntowych zmniejszono z 16 tys. ha do 9,6 tys. ha (do 1% użytków rolnych), a drzewa owocowe zajęły w 2009 roku 5,4 tys. ha wobec 10,4 tys. ha w roku 2000.

Niepokojący jest niski i stale obniżający się poziom produkcji warzyw i owoców (tab. 6, 7). W uprawie owoców jagodowych dominują truskawki i porzeczki, a wśród owoców z drzew przeważają jabłka. Z kolei w produkcji warzyw największy udział miały kapusta, cebula oraz ogórki i pomidory, które w znaczącej części uprawiane są pod osłonami.

Produkcja zwierzęca regionu ulega stałej marginalizacji. W latach 2000-2009 pogłowie bydła obniżyło się o 37,5%, a trzody i owiec – o około 28%, tj. odpowiednio do poziomu 1,8, 2,4 i 4,1% wielkości krajowych (tab. 8).

Tabela 6. Zbiory owoców w województwie dolnośląskim w t

Wyszczególnienie	2000	2004	2009	2009	2009
				2000 = 100	struktura (%)
Owoce jagodowe,	15 440	12 099	12 713	82,3	100
w tym: • truskawki	6 444	5 975	6 513	101,1	51,2
• maliny	420	554	716	170,5	5,6
• porzeczki	6 101	4 018	3 960	64,9	31,1
• agrest	2 001	949	769	38,4	6,0
• pozostałe	474	602	755	159,3	5,9
Owoce z drzew,	55 483	49 560	44 725	80,6	100
w tym: • jabłka	34 483	31 358	26 362	76,4	94,8
• gruszki	3 413	1 978	1 950	57,1	70,9
• śliwki	5 081	3 412	4 314	84,9	105,3
• wiśnie	7 414	7 356	5 996	80,9	100,3
• czereśnie	3 383	3 052	2 834	83,8	103,9
• inne	1 709	2 404	3 268	191,2	237,2
Razem owoce	70 922	61 659	57 438	81,0	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych RSWD, RSRP i Roczników Rolnictwa i Obszarów Wiejskich (RRiOW).

Tabela 7. Zbiory warzyw w województwie dolnośląskim w t

Wyszczególnienie	2000	2004	2009	2009	2009
				2000 = 100	struktura (%)
Warzywa gruntowe,	287 964	167 259	181 329	63,0	100
w tym: • kapusta	91 628	38 624	46 075	50,3	25,4
• cebula	39 378	41 310	38 912	98,8	21,5
• marchew	46 058	22 411	27 190	59,0	15,0
• buraki	33 227	11 314	12 504	37,6	6,9
• ogórki	24 956	13 651	12 960	51,9	7,1
• pomidory	16 508	3 629	4 746	28,7	2,6
• pozostałe	36 209	36 320	38 941	107,5	21,5
Warzywa pod osłonami	25 168	36 800	41 909	166,5	–
Razem warzywa	313 132	204 059	223 238	71,3	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych RSWD, RSRP i RRiOW.

Tabela 8. Pogłowie zwierząt gospodarskich w tys. szt.*

Wyszczególnienie	2000	2004	2009	2009
				2000 = 100
Województwo dolnośląskie				
Bydło	166	124	104	62,5
Krowy	73	56	46	63,0
Trzoda chlewna	466,2	442,7	336,7	72,2
Owce	16	11	12	71,9
Drób ogółem	4 788	5 291	5 337	111,5
Udział województwa dolnośląskiego w wielkościach krajowych				
Bydło	2,7	2,3	1,8	66,7
Krowy	2,4	2	1,7	72,6
Trzoda chlewna	2,7	2,6	2,4	86,6
Owce	4,5	3,4	4,1	91,0
Drób ogółem	9	4,1	4,2	46,8

* Dane dotyczące pogłowia bydła, krów, trzody i owiec oraz BDR (dane dotyczące drobiu w roku 2002 – uwzględniono drób w wieku pow. 6 miesięcy, a w latach 2004 i 2009 – powyżej 2 tygodni).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych RSRP.

Syntetyczna ocena natężenia łącznej produkcji zwierzęcej mierzona obsadą sztuk dużych obniżyła się z 19,7 do 15,4 sztuk na 100 ha użytków rolnych [Rocznik Statystyczny...], co jest poziomem blisko 3-krotnie niższym niż średnio w kraju. Konsekwencją spadku pogłowia jest zmniejszenie produkcji głównie mleka (z 295,4 do 196 mln l) i żywca wieprzowego z 69,1 do 41,8 tys. t (tab. 9). Znacznie wzrosła natomiast produkcja żywca drobiowego: z 36,6 do 65,1 tys. t. Z kolei przeciętny roczny udój mleka od 1 krowy na Dolnym Śląsku wynosił 4253 l (wobec 4455 l w kraju), a nieśność kur w regionie wyniosła 235 sztuk od 1 nioski i była o 9 sztuk wyższa od wartości w kraju.

Reasumując wyniki analizy poziomu i struktury produkcji rolnej, można stwierdzić, że Dolny Śląsk specjalizuje się w uprawie zbóż, buraków cukrowych i rzepaku. Natomiast niski jest poziom produkcji warzyw, owoców i ziemniaków. Produkcja zwierzęca charakteryzuje się stałym spadkiem pogłowia, co skutkuje również zmniejszającym się poziomem produkcji mięsa i mleka w relacji do średnich krajowych. W 2009 roku uzyskano w przeliczeniu na 1 mieszkańca w przypadku mleka jedynie 21,5% poziomu krajowego, a 35% dla mięsa i jego podrobów (tab. 10).

Do oceny produkcji rolnej zastosowano również metodę Kopcia [Kopeć 1983], która obejmuje nastawienie gospodarze (czyli pierwszeństwo działów gospodarczych), kierunek organizacji oraz intensywność produkcji roślinnej i zwierzęcej. Ukształtowany w analizowanych latach system gospodarczy województwa dolno-

Tabela 9. Produkcja zwierzęca w województwie dolnośląskim

Wyszczególnienie	2000	2004	2009	2009
				2000 = 100
Produkcja mleka krowiego w tys. l	295 402	232 380	195 995	66,3
Produkcja jaj kurzych w tys. szt.	757 638	542 200	775 215	102,3
Produkcja żywca rzeźnego ogółem w wadze żywej w t,	127 572	161 581	127 498	99,9
w tym: • wołowy	19 594	18 157	18 763	95,8
• wieprzowy	69 079	82 924	41 798	60,5
• drobiowy	36 590	59 497	65 051	177,8
Żywiec rzeźny w przeliczeniu na mięso w wadze poubojowej ciepłej w t	96 973	123 515	95 563	98,5
Mięso i tłuszcze w t,	92 011	117 431	90 292	98,1
w tym: • wołowe	10 228	9 481	9 813	95,9
• cielęce	772	253	315	40,8
• wieprzowe	53 882	64 681	32 603	60,5
• baranie	109	71	117	107,3
• końskie	193	88	475	246,1
• drobiowe	25 612	41 647	45 535	177,8
• kozie i królicze	1 215	1 210	1 434	118,0
Podroby	4 962	6 084	5 271	106,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych BDR oraz RSWD.

Tabela 10. Produkcja surowców rolnych w województwie dolnośląskim na tle kraju w latach 2000 i 2009

Wyszczególnienie	Produkcja na 1 mieszkańca					
	Dolny Śląsk		Polska		Polska = 100	
	2000	2009	2000	2009	2000	2009
Zboża ogółem w kg,	720,6	796,3	584,0	781,5	123,4	101,9
w tym: 4 zboża w kg	560,4	617,5	427,7	495,2	131,0	124,7
Ziemiaki w kg	440,4	159,5	633,5	254,2	69,5	62,8
Warzywa w kg	107,5	77,6	153,8	146,7	69,9	52,9
Owoce w kg	24,4	20,0	58,7	95,5	41,5	20,9
Rzepak w kg	54,3	114,5	25,0	65,4	216,7	175,1
Buraki cukrowe w kg	436,9	383,7	343,3	284,3	127,3	135,0
Żywiec rzeźny w kg	43,8	44,3	107,5	126,7	40,7	35,0
Mleko krowie w l	101,4	68,1	301,7	316,6	33,6	21,5
Jaja kurze w szt.	260,2	269,5	199,2	285,1	130,6	94,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych RSRP oraz RSWD.

śląskiego, określony według dat granicznych, można określić jako roślinny z uprawą zbóż, roślin przemysłowych (buraków cukrowych, rzepaku) i ziemniaków. Rozważania te potwierdzają dane statystyczne w ujęciu wartościowym. W strukturze produkcji rolniczej (mierzonej w cenach stałych) w roku 2008 dominowała produkcja roślinna i stanowiła 75,8% produkcji globalnej, a 69,3% produkcji towarowej [Rocznik Statystyczny...]. Niska skala produkcji zwierzęcej determinuje poziom intensywności, który w województwie dolnośląskim w całym analizowanym okresie miała charakter ekstensywny.

4. Bilans żywnościowy Dolnego Śląska w latach 2000-2009

Wielokierunkowe wykorzystanie zbóż i ziemniaków wiąże się z faktem, iż na cele konsumpcyjne przeznaczają się 22% zbóż i 73% ziemniaków wyprodukowanych w regionie. Z kolei produkcja rzepaku przeszło dwukrotnie przekracza potrzeby okre-

Tabela 11. Produkcja i spożycie wybranych artykułów żywnościowych pochodzenia rolniczego w 2000 roku w województwie dolnośląskim

Wyszczególnienie	Spożycie	Produkcja	Nadwyżka/niedobór		Relacja produkcji do spożycia [%]
			ilość	udział w produkcji [%]	
Przetwory zbożowe 4 zbóż w przeliczeniu na ziarno w t	433 917	1 631 872	1 197 955	73,4	376,1
Ziemniaki w t	384 410	1 282 653	898 243	70,0	333,7
Warzywa w t	349 463	313 132	-36 332	-11,6	89,6
Owoce w t	148 813	70 922	-77 891	-109,8	47,7
Olaj roślinny w przeliczeniu na rzepak w t	128 137	158 096	29 959	19,0	123,4
Cukier w przeliczeniu na buraki cukrowe w kg	119 982	194 629	74 647	38,4	162,2
Mięso i podroby w t,	190 458	96 973	-93 485	-96,4	50,9
w tym: • mięso razem	178 809	92 011	-86 798	-94,3	51,5
• wieprzowe	112 702	53 882	-58 820	-109,2	47,8
• wołowe	20 385	10 228	-10 157	-99,3	50,2
• drobiowe	42 227	25 612	-16 615	-64,9	60,7
Mleko krowie w tys. l*	800 854	295 402	-505 452	-171,1	36,9
Jaja kurze w tys. szt.	541 668	757 638	215 970	28,5	139,9

* Łącznie z mlekiem przeznaczonym na masło.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych RSRP, RSWD oraz IERiGŻ-PIB.

ślone popytem na tłuszcze roślinne (przy założeniu, iż uzyskuje się je wyłącznie z nasion rzepaku). W województwie dolnośląskim uzyskuje się też relatywnie więcej cukru (o ponad 38%) oraz jaj (o około 31%) niż wynika to z popytu efektywnego. Niepokojąca jest sytuacja w organizacji bazy surowcowej produktów roślinnych i zwierzęcych rolnictwa w przypadku mleka, warzyw i owoców, która ulega stałemu ograniczaniu. Przekłada się to na zmniejszanie przetwórstwa lokalnych surowców oraz pogarszanie kondycji finansowej zakładów przemysłu spożywczego w regionie. W rezultacie występowanie niedoborów surowców rolnych oraz ich przetworów wymaga „importu” żywności spoza województwa dolnośląskiego, co często ma negatywny wpływ na jej jakość.

W roku 2000 w regionie uzyskiwano 37% mleka niezbędnego do pokrycia popytu na mleko i jego przetwory (łącznie z masłem), a w roku 2009 relacja produkcji do spożycia zmniejszyła się do poziomu 24,6% (tab. 11, 12). Podobnie niekorzystnie ukształtowała się powyższa relacja w przypadku mięsa wieprzowego, która obniżyła się z 47,8 do 26,7%. Poprawa stopnia samowystarczalności regionu w zakresie mię-

Tabela 12. Produkcja i spożycie wybranych artykułów żywnościowych pochodzenia rolniczego w 2009 roku w województwie dolnośląskim

Wyszczególnienie	Spożycie	Produkcja	Nadwyżka/niedobór		Relacja produkcji do spożycia [%]
			ilość	udział w produkcji [%]	
Przetwory zbożowe 4 zbóż w przeliczeniu na ziarno w t	399 132	1 776 304	1 377 172	77,5	445,0
Ziemiaki w t	333 689	458 901	125 212	27,3	137,5
Warzywa w t	333 689	223 237	-110 451	-49,5	66,9
Owoce w t	159 653	57 437	-102 216	-178,0	36,0
Olej roślinny w przeliczeniu na rzepak w t	141 674	329 477	187 803	57,0	232,6
Cukier w przeliczeniu na buraki cukrowe w kg	799 280	1 103 675	304 396	27,6	138,1
Mięso i podroby w t,	215 747	95 563	-120 184	-125,8	44,3
w tym: • mięso razem	203 665	90 292	-113 373	-125,6	44,3
• wieprzowe	121 969	32 603	-89 366	-274,1	26,7
• wołowe	10 356	9 813	-543	-5,5	94,8
• drobiowe	69 039	45 535	-23 504	-51,6	66,0
Mleko krowie w tys. l*	796 826	195 995	-600 831	-306,6	24,6
Jaja kurze w tys. szt.	592 585	775 215	182 630	23,6	130,8

* Łącznie z mlekiem przeznaczonym na masło.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych RSRP, RSWD oraz IERiGŻ-PIB.

sa wołowego z 50,2 do 94,8% wynika z niskiego poziomu konsumpcji wołowiny. Blisko dwukrotny wzrost produkcji mięsa drobiowego poprawił samowystarczalność o niespełna 6 punktów procentowych, co wiąże się z rosnącym popytem na ten gatunek mięsa. Ukształtowana na zbliżonym poziomie produkcja jaj w obydwu analizowanych latach wyższa jest o ponad 30% w stosunku do potrzeb określonych przeciętnym spożyciem.

5. Uwagi końcowe i wnioski

Analiza zapotrzebowania i podaży surowców rolnych w województwie dolnośląskim dowodzi, że zagrożone jest bezpieczeństwo żywnościowe bazujące na endogenicznych zasobach. Stale zmniejsza się produkcja zwierzęca (z wyjątkiem mięsa drobiowego). W relacji do zapotrzebowania określonego przez przeciętne spożycie niedobór żywca rzeźnego z własnej bazy surowcowej w roku 2009 przekraczał 55%, a mleka aż 75% potrzeb. W przypadku surowców pochodzenia roślinnego niedobory dotyczą warzyw i owoców, które w roku 2009 wyniosły odpowiednio 33,1 i 64% poziomu spożycia. Obserwowane zwiększanie niedoborów żywności z własnej bazy surowcowej nie znajduje uzasadnienia z racji lepszych niż przeciętnie w kraju warunków do produkcji rolnej, istniejących możliwości przetwórczych przemysłu spożywczego, dużego rynku zbytu oraz znaczących nadwyżek siły roboczej. Bezrobocie bowiem w roku 2009 utrzymywało się na poziomie 12,8%, a w dziesięciu powiatach przekraczało 20% i dotyczyło głównie ludności zamieszkującej tereny wiejskie.

Jednocześnie obserwuje się wzrost zaopatrzenia dolnośląskiego rynku w żywność pochodzącą spoza regionu, w szczególności mleka, mięsa, warzyw i owoców oraz ich przetworów. Uzależnienie zaopatrzenia Dolnego Śląska w żywność pochodzącą często z odległych województw bądź innych krajów stwarza duże ryzyko jej niedoboru w sytuacjach kryzysowych, klęsk żywiołowych, sytuacji konfliktowych itp. Zagrożone jest także bezpieczeństwo żywnościowe ze względu na wydłużanie łańcuchów dostaw w procesach logistycznych związanych z dystrybucją świeżych surowców rolnych (np. warzyw i owoców) oraz nietrwałych produktów uzyskiwanych w zakładach przetwarzających surowce rolne.

Uzasadnione wydają się zatem działania na rzecz zwiększania skali produkcji i przetwórstwa surowców z lokalnej bazy surowcowej oraz racjonalizacji wykorzystania własnych zasobów regionu, w tym surowców rolnych, służących zaspakajaniu podstawowych potrzeb społecznych. Dobrze wpisują się one w zintegrowane podejście Unii Europejskiej do kwestii bezpieczeństwa żywnościowego, obejmując wszystkie elementy łańcucha żywnościowego (od producenta do konsumenta) oraz zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego.

Realizacja tych działań wymaga stworzenia systemu monitoringu, jego implementacji oraz aktywnego włączenia się władz regionalnych w rozwiązywanie problemów gospodarki żywnościowej Dolnego Śląska. Jednym z istotnych ogniw

systemu monitoringu powinna być komórka koordynująca działania na rzecz bezpieczeństwa żywnościowego regionu angażująca pracowników sfery agrobiznesu oraz dolnośląskie środowisko akademickie w bieżące i strategiczne procesy podejmowania decyzji związane z gospodarowaniem żywnością *sensu largo*.

Literatura

- Baum R., Wielicki W., *Prognoza przeobrażeń w rolnictwie do roku 2030 w kontekście zrównoważonego rozwoju*, „Wieś i Rolnictwo” 2007, 1(134), s. 19-32.
- Ericksen P.J., Ingram J.S.T., Liverman D.M., *Food security and global environmental change: emerging challenges*, „Environmental Science and Policy” 2009, 12, s. 373-377.
- Gulbicka B., *Bezpieczeństwo żywności w Polsce*, Studia i Monografie IERiGŻ-PIB, 2008, 143, s. 5-275.
- Gulbicka B., *Bezpieczeństwo żywnościowe. Główne problemy*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 1997, 4-5, s. 73.
- Gulbicka B., *Problemy wyżywienia w krajach rozwijających się*, Monografie 124, IERiGŻ-PIB, 2009, s. 15-17.
- Kennedy E., Haddad L., *Food Security and Nutrition 1971-1991. Lessons learned and future priorities*, „Food Policy” 1992, 17(1), s. 2-6.
- Kopeć B., *Metodyka badań ekonomicznych w gospodarstwach rolnych*, Wydawnictwo AR, Wrocław 1983, s. 89-119.
- Kutkowska B., Tańska-Hus B., Szybiga K., Łabędzki H., *Przemiany społeczno-ekonomiczne w rolnictwie Dolnego Śląska*, [w:] *Aktualne problemy rolnictwa, gospodarki żywnościowej i ochrony środowiska*, Wydawnictwo AR, Wrocław 2006, s. 409-428.
- Małysz J., *Bezpieczeństwo żywnościowe – strategiczna potrzeba ludzkości*, wyd. II zmienione, Wydawnictwo Almamater, WSE, Warszawa 2008, s. 13.
- Małysz J., *Ekonomiczna interpretacja bezpieczeństwa żywnościowego*, [w:] *Bezpieczeństwo żywnościowe w erze globalizacji*, red. S. Kowalczyk, Oficyna Wydawnicza SGGW, Warszawa 2009, s. 79-117.
- Michna W., *Wybrane problemy bezpieczeństwa żywnościowego w Polsce w pierwszej dekadzie XXI wieku*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2000, 4-5, s. 3-19.
- Ogłoszenie Prezesa Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa z dnia 17.09.2009 r.
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 26 listopada 2009 r. w sprawie szczytu Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) i w sprawie bezpieczeństwa żywnościowego, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej C 285 E/73 z 21.10.2010 r.
- Rocznik Statystyczny Województwa Dolnośląskiego 2009, Urząd Statystyczny we Wrocławiu, Wrocław 2010, s. 278-279, 286.
- Sikora T., *Methods and systems of food quality and safety assurance*, Pol. J. Food Nutr. Sci. 2005, 14/55, s. 41-48.
- Szybiga K., *Regionalny aspekt gospodarki żywnościowej na przykładzie Dolnego Śląska*, [w:] *Gospodarka regionalna ze szczególnym uwzględnieniem obszarów górskich*, Acta Agraria et Silvestria, Series Agraria, Sektora Economy, 2006, t. XLVI/1, s. 89-96.
- Trziszka T., Szybiga K., Dobrzański Z., Jarmoluk A., Leszczyński W., *Przewidywania rozwoju wybranych branż sektora przemysłu żywnościowego Dolnego Śląska do 2020 roku*, [w:] *Makroregion innowacyjny Foresight technologiczny dla województwa dolnośląskiego do 2020 roku*, Prace Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Seria: Konferencje, Wrocław 2007, s. 3-42.
- Wilkin J., *Uwarunkowania rozwoju polskiego rolnictwa w kontekście europejskim i globalnym. Implikacje teoretyczne i praktyczne*, VIII Kongres Ekonomistów Polskich „Polska w gospodarce światowej – szanse i zagrożenia rozwoju”, Warszawa 2007.

SOME ASPECTS OF FOOD SECURITY IN LOWER SILESIA VOIVODESHIP

Summary: Despite the growing impact of integration and globalization processes on agrobusiness, no decline is being observed in the significance of agriculture as the provider of food security in particular countries or regions. This work examines the relation between the production of food supplied by the agriculture of Lower Silesia and the overall consumption of this food in the time span of 2000 to 2009. The results obtained have revealed a growing shortage in the supply of food derived from agriculture, which indicates a threat to food security in this region. It is therefore recommended that a monitoring system should be established for the control of food security in Lower Silesia voivodeship.

Keywords: food security, Lower Silesia, agricultural production, consumption.