

Aldona Mrówczyńska-Kamińska*, Bazyli Czyżewski**

*Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, **Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

ZAOPATRZENIE MATERIAŁOWE ROLNICTWA W POLSCE I NIEMCZACH W ŚWIETLE BILANSÓW PRZEPIŁYWÓW MIĘDZYGAŁĘZIOWYCH

*THE MATERIAL SUPPLY FOR AGRICULTURE IN POLAND AND
GERMAN BASED ON THE INPUT-OUTPUT ANALYSIS*

Słowa kluczowe: rolnictwo, przepływy międzygałęziowe, zaopatrzenie materiałowe, import
Key words: agriculture, the input-output analysis, material supply, import

Synopsis. Celem opracowania było porównanie zaopatrzenia materiałowego rolnictwa w Polsce i Niemczech. W krajach wysoko rozwiniętych w zaopatrzeniu materiałowym rolnictwa dominuje sektor wytwarzający środki produkcji i usługi, niewielkie jest znaczenie obrotów wewnętrznych. Rolnictwo staje się głównie działem surowcowym oraz ważnym dostarczycielem surowców dla przemysłu spożywczego i innych gałęzi gospodarki narodowej.

Wstęp

Jedną z metod formułowania wizji przemian zachodzących w rolnictwie jest analiza i interpretacja doświadczeń światowych. Zrozumienie i wykorzystanie (związanych z drogami rozwojowymi współczesnego świata) doświadczeń krajów, które znajdują się przed Polską na szczeblach rozwoju społeczno-gospodarczego, może być ważnym drogowskazem dla rozwoju polskiego sektora rolnego. Szczególne znaczenie mają tutaj prawidłowości występujące w kompleksie gospodarki żywnościowej krajów Zachodniej Europy. Wynika to m.in. z przekonania, że doświadczenia tych krajów mogą mieć bezpośrednie znaczenie praktyczne dla rozwiązywania problemów występujących w polskiej gospodarce żywnościowej, w tym w polskim sektorze rolnym [Tomczak 1985, 1994a,b, 1997, 2000, 2001, Tracy 1993]. Można sądzić, że kompleks rolno-żywnościowy w Polsce będzie rozwijał się w kierunku, który występuje w krajach wysoko rozwiniętych. Przykładem może być niemiecki sektor rolny. Ze względu na dużo wyższy poziom rozwoju gospodarczego Niemiec, porównanie zaopatrzenia materiałowego rolnictwa w Polsce i w Niemczech, może stanowić przesłankę pozwalającą formułować wnioski odnośnie kierunku rozwoju całego sektora rolno-żywnościowego w Polsce.

Celem artykułu było porównanie udziału poszczególnych gałęzi gospodarki narodowej w produkcji surowców rolnych pochodzących z produkcji krajowej i z importu oraz udziału produktów rolnych w zaspokojeniu popytu pośredniego i końcowego w Polsce i Niemczech.

Podstawą źródłową identyfikacji zaopatrzenia materiałowego polskiego i niemieckiego rolnictwa były bilanse przepływów międzygałęziowych za 2000 i 2005 rok dla Polski i 2000 i 2007 rok dla Niemiec¹. Analiza obejmowała trzy sfery agrobiznesu: przemysł wytwarzający środki produkcji i usługi dla rolnictwa i przemysłu spożywczego (sfera I), rolnictwo (sfera II) i przemysł spożywczy (sfera III) [Davies, Goldberg 1987]².

Analiza struktury zaopatrzenia materiałowego produkcji rolnej przeprowadzona została z wykorzystaniem statystyki przepływów międzygałęziowych oraz związanej z nią analizy nakładów i wyników (*input-output analysis*). W artykule zastosowano także metodę analogii i porównań.

Struktura zaopatrzenia materiałowego rolnictwa w Polsce i w Niemczech

W tabeli 1 przedstawiono wielkość i strukturę zaopatrzenia materiałowego rolnictwa na podstawie najnowszych bilansów przepływów międzygałęziowych dla porównywanych państw. W Polsce w zaopatrzeniu materiałowym (surowcowym) produkcji rolnej istotną pozycję stanowi samozaopatrzenie, natomiast pozostała

¹ Bilanse przepływów międzygałęziowych w Polsce przygotowywane i publikowane są przez Główny Urząd Statystyczny w Warszawie co pięć lat. Dane za 2005 rok są to ostatnie możliwe do uzyskania informacje o przepływach międzygałęziowych w Polsce, w chwili redagowania artykułu. Natomiast dla Niemiec ostatnie dostępne dane z bilansów przepływów międzygałęziowych są za 2007 rok.

² Podstawowa praca z zakresu teorii agrobiznesu, struktury wewnętrznej i powiązań z gospodarką narodową to dzieło Daviesa i Goldberga, „Koncepcja agrobiznesu”. Według autorów książki, agrobiznes jako dział gospodarki narodowej składa się z trzech głównych agregatów (zespołów) ekonomicznych, wykorzystanych w niniejszej analizie.

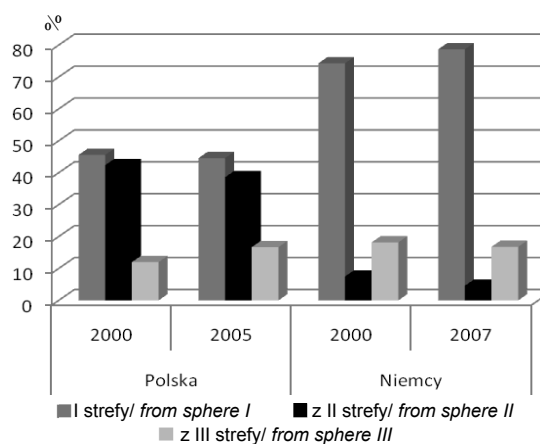
Tabela 1. Przepływy materiałowe w sferze produkcji rolnej w Polsce i Niemczech
 Table 1. The material supply agriculture in Polish and Germany

Wyszczególnienie/ Specification	Przepływy materiałowe [mln EURO]/Material supply [mln EUR]							
	Polska/Poland				Niemcy/Germany			
	2000*		2005**		2000		2007	
Z I sfery/From the first sphere	4 193	100,0	4 670	100,0	16 598	100,0	20 859	100,0
Przemysł paliwowo-energetyczny/Fuel and energetic industry	769	18,3	764	16,4	1990	12,0	2283	10,9
Przemysł metalurgiczny/Metal industry	116	2,8	166	3,6	361	2,2	471	2,3
Przemysł elektromaszynowy/ Electromechanical industry	50	1,2	59	1,3	58	0,3	54	0,3
Przemysł środków transport/Industry of means of transport	310	7,4	449	9,6	737	4,4	1223	5,9
Przemysł chemiczny/Chemical industry	625	14,9	944	20,2	2554	15,4	3247	15,6
Przemysł mat. budowlanych/Industry of construction material	73	1,7	98	2,1	516	3,1	521	2,5
Pozostałe przemysły/Other industry	35	0,8	35	0,7	319	1,9	365	1,7
Usługi/Services	303	7,2	517	11,1	6552	39,5	8807	42,2
Handel/Trade	1 727	41,2	1 390	29,8	2689	16,2	2992	14,3
Budownictwo/Construction	38	0,9	51	1,1	244	1,5	237	1,1
Transport i łączność/Transport and telecommunication	132	3,1	179	3,8	242	1,5	249	1,2
Leśnictwo/Forestry	3	0,1	1	0,0	61	0,4	83	0,4
Pozostałe gałęzie/Other branches	12	0,3	17	0,4	275	1,7	327	1,6
Z II sfery/From the second sphere	3 900		4 040		1 682		1213	
Z III sfery/From the third sphere	1 107		1 751		4 055		4443	
Razem /Total	9 199		10 461		22 335		26 515	

*przeliczono na euro według średniego kursu w 2000 roku – 1 euro = 4,01009/it count on according to average in 2000 year – one euro – 4.01009, **przeliczono na euro według średniego kursu w 2005 roku – 1 euro = 4,02395/it count on according to average in 2005 year – one euro – 4.02395

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bilansów przepływów... 2004, 2009, Bilansów przepływów międzygałęziowych dla Niemiec, dane niepublikowane

Source: own study on base of the input-output... 2004, 2009, The input-output tables for Germany, unpublsh data



Rysunek 1. Struktura przepływów materiałowych w sferze produkcji rolnej w Polsce i Niemczech
 Figure 1. Structure of the input-output in agricultural in Poland and Germany

Źródło: opracowanie własne na danych z tab. 1
 Source: own study on base of tab. 1

część zużycia pośredniego trafia ze sfery pierwszej i trzeciej sektora rolno-żywnościowego. W 2000 roku najwyższy udział w zaopatrzeniu rolnictwa miała sfera druga, czyli rolnictwo (ok. 42%), natomiast w 2005 roku nastąpiło jego zmniejszenie do 38%. *De facto* więc rolnictwo „samo dla siebie” w dalszym ciągu jest największym dostarczycielem środków produkcji. Zupełnie inna sytuacja jest w niemieckim rolnictwie, gdzie obrót wewnętrzny stanowi niewielkie znaczenie w zaopatrzeniu materiałowym tej sfery (4% w 2007 roku). Rolnictwo w Niemczech traktowane jest głównie jako dział surowcowy (tab. 1, rys. 1).

W Polsce w latach 2000-2005 nastąpił wzrost znaczenia sfery trzeciej w zaopatrzeniu rolnictwa (z 12,0 do 16,0% całości napływów do rolnictwa). Związane jest to przede wszystkim ze zwiększonym strumieniem produktów przemysłu paszowo-utylizacyjnego. Analizując produkcję sprzedaną przemysłu paszowo-utylizacyjnego można wywnioskować, że najważniejsze znaczenie wśród produktów płynących ze sfery trzeciej do rolnictwa stanowią właśnie pasze. W 2005 roku produkcja sprzedana gotowych pasz dla zwierząt

hodowlanych wyniosła 1,4 mld euro³. Pozostałe produkty napływające ze sfery przemysłu rolno-spożywczego do rolnictwa miały charakter marginalny. W Niemczech udział sfery trzeciej w zaopatrzeniu sfery drugiej (rolnictwa) utrzymywał się na podobnym, około 17,0% poziomie, co świadczy o dużym znaczeniu pasz przemysłowych w produkcji w niemieckim rolnictwie⁴.

Rozwój gospodarczy przyczynia się do wzrostu znaczenia sektorów zaopatrujących rolnictwo w środki produkcji i usługi [Poczta, Mrówczyńska 2004, Mrówczyńska-Kamińska 2009, 2010a,b, Woś 1979], co potwierdza analiza zależności międzygałęziowych w niemieckim sektorze rolnym. W Niemczech w latach 2000-2007 najważniejsze znaczenie w zaopatrzeniu materiałowym sektora rolnego miała sfera pierwsza. Udział tej sfery w zaopatrzeniu rolnictwa wzrósł w badanych latach z 76,0 do 78,0% (17-21,0 mld euro). W Polsce natomiast znaczenie sfery pierwszej w zaopatrzeniu materiałowym rolnictwa kształtowało się w badanych latach na podobnym, około 45% poziomie (4,7 mld euro w 2005 roku). Określenie znaczenia sfery pierwszej (przemysłów wytwarzających środki produkcji i usługi dla rolnictwa i przemysłu spożywczego) w produkcji surowców rolnych jest ważną kwestią, ponieważ są to gałęzie zaopatrujące proces wytwórczości surowców rolnych i gotowej żywności w nowoczesne środki produkcji i usługi, przyczyniające się do wzrostu społecznej wydajności pracy⁵. Szczęólnego znaczenia w powiązaniach rolnictwo-gospodarka narodowa nabiera właśnie czynnik kapitału funkcjonującego w rolnictwie w postaci nowoczesnych środków produkcji (maszyn, narzędzi, nawozów mineralnych, środków ochrony roślin, a także wysokoplennych odmian roślin i ras zwierząt), a także wszelkiego rodzaju usługi. Przesądza to o związkach rolnictwa z gałęziami pozarolniczymi [Grabowski 1997, Woś 1979].

W analizowanych latach wśród najważniejszych gałęzi w ramach sfery pierwszej, które zaopatrywały zarówno polskie, jak i niemieckie rolnictwo w środki produkcji i usługi należy wymienić przemysł paliwowo-energetyczny, chemiczny oraz sektor usług i handel. W ostatnim analizowanym roku wypływ z tych sektorów stanowiły w Polsce 87,0% wszystkich napływów do rolnictwa z pierwszej sfery pierwszej agrobiznesu, natomiast w Niemczech było to o 2 p.p. więcej (89,0%). Produkty przemysłu paliwowo-energetycznego⁶ stanowiły w Polsce, jak i w Niemczech około 8% ogólnych napływów do rolnictwa, ale w Polsce były to znacznie niższe wartości bezwzględne. W 2005 roku do polskiego rolnictwa trafiło produktów z tych przemysłów w wysokości około 0,7 mld euro, natomiast w Niemczech było to ponad trzy razy więcej – 2,3 mld euro w 2007 roku⁷. Przy obecnym poziomie techniki stosowanej w rolnictwie miernikiem określającym stopień rozwoju tego sektora jest właśnie zużycie energii elektrycznej i paliw płynnych. Są to główne źródła energii, znajdujące zastosowanie niemal we wszystkich procesach produkcyjnych. Na podstawie statystyki zużycia energii elektrycznej i paliw płynnych wnioskować można, zatem o stopniu nowoczesności techniki stosowanej w rolnictwie.

Kolejnym istotnym produktem w zaopatrzeniu materiałowym rolnictwa są wyroby przemysłu chemicznego. W Polsce stanowią one o połowę mniejszy udział (6% w 2000 roku i 9,0% – 1,0 mld euro w 2005 roku) niż w Niemczech (około 12,0% – aż 3,2 mld euro w 2007 roku). Może to wynikać z niższego poziomu nawożenia mineralnego⁸ i zużycia środków ochrony roślin w Polsce niż w Niemczech.

Ważne miejsce w zaopatrzeniu sektora rolnego zajmują usługi. W Niemczech sektor ten stanowi największe znaczenie w zaopatrzeniu materiałowym rolnictwa w ramach pierwszej sfery. W badanym okresie nastąpiło zwiększenie tego udziału z ok. 29,0 do ponad 33,0% (8,8 mld euro w 2007 roku). W ramach sektora usługowego, przeważają usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej (np.: działalność prawnicza, rachunkowość, badania i analizy techniczne, reklama itp.) oraz usługi wynajmu maszyn i urządzeń bez obsługi operatorskiej (w 2007 roku łącznie ponad 5 mld euro). W Polsce natomiast znaczenie sfery usług w zaopatrzeniu rolnictwa jest bardzo niskie – ok. 9,0% w 2005 roku (0,5 mld euro). Wprawdzie udział usług w ramach napływów ze sfery pierwszej do rolnictwa wzrósł od 2000 roku o 1 p.p., jednak w porównaniu z krajami wysoko rozwiniętymi w dalszym ciągu nie ma istotnego wpływu na rozwój rolnictwa.

³ Ze względu na brak danych dotyczących produkcji pasz dla zwierząt hodowlanych, podano wielkość pasz dla zwierząt ogółem (Rocznik Statystyczny Przemysłu 2006). Wielkość przeliczono na euro według średniego kursu w 2005 roku – 1 euro = 4,02395.

⁴ W Niemczech produkcja pasz dla zwierząt hodowlanych wynosi ponad 3,0 mld euro, co stanowił około 8,0% całej produkcji w 27 krajach Unii Europejskiej [www.epp.eurostat.ec.europa.eu].

⁵ Wydajność pracy w niemieckim rolnictwie jest około sześć razy wyższa niż w Polsce. W 2005 roku w Niemczech produkcja globalna na 1 zatrudnionego wynosiła 49 tys. euro, natomiast w Polsce 8,4 tys. euro – (obliczenia własne na podstawie [www.epp.eurostat.ec.europa.eu]).

⁶ Zużycie produktów i usług przemysłu paliwowo-energetycznego obejmuje zużycie węgla i innych paliw stałych, energii elektrycznej oraz paliw płynnych.

⁷ Pomimo wyższego napływu do rolnictwa niemieckiego produktów przemysłu paliwowo-energetycznego wskaźnik energochłonności w Niemczech był niższy niż w Polsce (w 2007 roku w Niemczech wyniósł około 0,08 dla produkcji globalnej, natomiast w Polsce – 0,117). Świadczy to o znacznie wyższej energochłonności produkcji rolnej w Polsce (obliczenia własne na podstawie danych z www.epp.eurostat.ec.europa.eu).

⁸ W 2006 roku poziom nawożenia w polskim rolnictwie wyniósł około 118 kg NPK/ha UR, natomiast w niemieckim blisko 140 kg NPK/ha UR [Resourcources STAT 2006].

W Polsce i w Niemczech istotne znaczenie w zużyciu pośrednim w rolnictwie zajmują także produkty handlu, głównie produkty: handlu hurtowego płodami rolnymi, żywymi zwierzętami, żywnością, napojami i tytoniem oraz handlu detalicznego żywnością, napojami i wyrobami tytoniowymi. W ostatnim badanym roku w Polsce produkty tego działu gospodarki narodowej stanowiły około 13,0% wszystkich napływów do rolnictwa (1,4 mld euro), natomiast w Niemczech udział ten wynosił 11,0% (ok. 3,0 mld euro).

Z porównania sytuacji w polskim i niemieckim rolnictwie można wywnioskować, że sektor rolny w Polsce czekają jeszcze istotne zmiany w zakresie struktury zużycia pośredniego. Zmiany te związane będą przede wszystkim: ze zmniejszającą się rolą obrotów wewnętrznych w rolnictwie, dalszym wzrostem zużycia nawozów, środków ochrony roślin, pasz przemysłowych, a przede ze zwiększeniem się roli sektora usług w zaopatrzeniu materiałowym drugiej sfery.

Zaopatrzenie materiałowe rolnictwa pochodzi z produkcji krajowej oraz importu. W tabeli 2 przedstawiono wielkość zaopatrzenia materiałowego polskiego i niemieckiego rolnictwa pochodzącą z importu. W 2005 roku produkty pochodzące z importu w zużyciu pośrednim w produkcji rolnej w Polsce stanowiły około 8,0% (0,9 mld euro) i było to o około 2 p.p. więcej niż w 2000 roku. Natomiast w Niemczech udział ten był dwa razy wyższy – ok. 16,5% w badanych latach (3,6-4,5 mld euro). Wyniki te wskazują na znacznie wyższą importochłonność zużycia pośredniego w Niemczech niż w Polsce. Analizując szczegółowo udział produktów z importu w każdej pozycji składającej się na zużycie pośrednie w rolnictwie zauważamy, że zarówno w Polsce, jak i w Niemczech największy udział w zużyciu pośrednim w ramach poszczególnych gałęzi gospodarki narodowej stanowiły produkty przemysłu chemicznego. W Polsce w badanych latach udział ten wynosił około 40,0%, natomiast w Niemczech w 2007 roku z całości zużytych przez rolnictwo nawozów i środków ochrony roślin, ponad 60,0% pochodziło z importu. W niemieckim rolnictwie również wysoki był udział produktów pochodzących z importu, sklasyfikowanych w dziale pozostałe przemysły (w 2007 roku z tego działu zakupiono za granicą produktów za ponad 216 mln euro. Związane jest to przede wszystkim z większym napływem z importu wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych. W Polsce istotne znaczenie importu w zużyciu pośrednim zaobserwowano w przypadku produktów przemysłu elektromaszynowego i środków transportu (w badanych latach około 30,0% ogólnego zaopatrzenia z tych sfer

Tabela 2. Zaopatrzenie materiałowe rolnictwa z importu [mln euro] oraz wskaźnik importochłonności zużycia pośredniego [%] w rolnictwie w Polsce i Niemczech

Table 2. The material supply of agriculture from import and the share of import in the intermediate consumption [%] in agriculture in Poland and Germany

Wyszczególnienie/ Specification	Polska/Poland				Niemcy/Germany			
	2000*		2005**		2000		2007	
	mln EUR	%	mln EUR	%	mln EUR	%	mln EUR	%
Z I sfery/From the first sphere	369	8,8	571	12,2	2 590	15,6	3414	16,4
Przemysł paliwowo-energetyczny/ <i>Fuel and energetic industry</i>	8	1,0	17	2,2	577	29,0	572	25,1
Przemysł metalurgiczny/ <i>Metal industry</i>	12	10,3	11	6,6	109	30,2	150	31,8
Przemysł elektromaszynowy/ <i>Electromechanical industry</i>	17	34,0	19	32,2	18	31,0	17	31,5
Przemysł środków transportu/ <i>Industry of means of transport</i>	78	25,2	129	28,7	185	25,1	273	22,3
Przemysł chemiczny/ <i>Chemical industry</i>	230	36,8	372	39,4	1408	55,1	2 001	61,6
Przemysł mat. budowlanych/ <i>Industry of construction material</i>	3	4,1	5	5,1	66	12,8	102	19,6
Pozostałe przemysły/ <i>Other industry</i>	3	8,6	6	17,1	165	51,7	216	59,2
Usługi/ <i>Services</i>	14	4,6	7	1,4	19	0,3	14	0,2
Handel/ <i>Trade</i>	-	x	-	x	-	x	-	x
Budownictwo/ <i>Construction</i>	-	x	-	x	1	0,4	1	0,4
Transport i łączność/ <i>Transport and telecommunication</i>	4	3,0	4	2,2	36	14,9	56	22,5
Leśnictwo/ <i>Forestry</i>	-	x	-	x	6	9,8	12	14,5
Pozostałe gałęzie/ <i>Other branches</i>	-	x	-	x	-	x	-	x
Z II sfery/From the second sphere	163	4,2	195	4,8	261	15,5	336	27,7
Z III sfery/From the third sphere	50	4,5	91	5,2	785	19,4	742	16,7
Razem /Total	582	6,3	857	8,2	3 636	16,3	4492	16,9

* ** - objaśnienia jak w tab.1/explanation see tab.1

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

Tabela 3 Produkcja globalna, zużycie pośrednie i wartość dodana brutto w rolnictwie w Polsce i Niemczech
Table 3. Gross output, intermediate consumption and gross value added in the agriculture in Polish and Germany

Wyszczególnienie/Specification		Polska/Poland		Niemcy/Germany		
		2000	2005	2000	2007	
Zużycie pośrednie/ Intermediate consumption	z I sfery/from the one sphere	a	4193	4670	16598	20859
	z II sfery/from the second sphere	b	3900	4040	1682	1213
	z III sfery/from the t third	c	1107	1751	4055	4443
	Razem zużycie pośrednie w rolnictwie/Total intermediate consumption in the agricultural [mln EUR]	d= (a+b+c)	9 199	10 461	22335	26515
Podatki od produktów pomniejszone o dotacje do produktów/ Other net taxes on production [mln EUR]		e	308	554	1073	1190
Produkcja globalna w cenach bazowych/Gross output at basic prices [mln EUR]		f	14 394	20 044	44194	44749
Wartość dodana brutto/Gross value added [mln EUR]		g = f- (d+e)	4 887	9 029	20786	17044

Źródło: jak w tab. 1
 Source: see tab. 1

pochodziło z importu). Jeżeli chodzi o import produktów zaliczanych do drugiej i trzeciej sfery agrobiznesu to ich udział w ogólnej wartości zużycia pośredniego pochodzącego z tych sfer kształtował się w Polsce na poziomie około 5,0%, natomiast w Niemczech w 2007 roku w ramach obrotów wewnętrznych w rolnictwie, aż 28,0% produktów rolnych pochodziło z importu. Również w przypadku produktów napływających do rolnictwa z przemysłu spożywczego, 17,0% stanowiły produkty z importu.

Na podstawie wielkości zaopatrzenia materiałowego rolnictwa pochodzącego z importu można obliczyć także wskaźniki importochłonności (wartość produktów zużytych bezpośrednio przez rolnictwo, a pochodzących z importu, odniesiona do produkcji globalnej tego sektora). W Polsce wskaźnik ten w badanych latach ukształtował się na poziomie 0,04, natomiast w Niemczech wzrósł z 0,08 w 2000 roku do 0,10 w 2007 roku. Niski wskaźnik importochłonności w Polsce wskazuje na mniejsze znaczenie importu w stymulowaniu rozwoju rolnictwa. Oznacza to również ograniczenie w Polsce napływu postępu, tj. nowych technologii decydujących o modernizacji rolnictwa.

Napływy materiałowe z pierwszej, drugiej i trzeciej sfery agrobiznesu do rolnictwa stanowią łącznie zużycie pośrednie w tym sektorze. W badanych latach, zarówno w Polsce, jak i w Niemczech zużycie pośrednie w rolnictwie wzrosło. W Polsce w 2005 roku wyniosło około 11,2 mld euro, natomiast w Niemczech w 2007 roku było dwukrotnie wyższe – 26,5 mld euro. Pozwoliło ono na wytworzenie produkcji globalnej rolnictwa w wysokości 20,0 mld euro w Polsce i 44,7 mld euro w Niemczech. W związku z tym wartość dodana brutto w rolnictwie wyniosła w Polsce 9,0 mld euro, a w Niemczech była o ponad 8,0 mld euro wyższa (17,0 mld euro) (tab. 3). Na podstawie tych wielkości w latach 1995-2005 w Polsce odnotowano zmniejszenie współczynnika bezpośredniej produktochłonności (stosunek dóbr zużytych bezpośrednio przez badaną gałąź do wartości wytworzonej produkcji globalnej) z poziomu 0,63 do 0,55 w 2005 roku. W związku z tym nastąpił wzrost o 8 p.p. udziału wartości dodanej brutto w produkcji globalnej rolnictwa (z 0,37 w 1995 roku do 0,45 w 2005 roku). Natomiast w Niemczech nastąpiło zwiększenie współczynnika bezpośredniej produktochłonności z 0,51 do 0,59 w 2007 roku, a zmniejszenie udziału wartości dodanej brutto w produkcji globalnej o 9 p.p. (z 0,47 w 1995 roku do 0,38 w 2005 roku). Przedstawione wyniki wskazują na to, że w Polsce odnotowano lepszą efektywność wykorzystania nakładów w sektorze rolnym niż w Niemczech, jednak poprawa tej efektywności następuje przy znacznie niższej intensywności i skali produkcji rolnej w polskim niż niemieckim rolnictwie.

Wnioski

Podsumowując można stwierdzić, że tabele przepływów międzygałęziowych pozwalają dokonać kompleksowej oceny relacji pomiędzy sferami sektora rolno-żywnościowego i pozwalają ustalić udział poszczególnych gałęzi gospodarki narodowej w produkcji surowców rolnych. Wykorzystując bilanse przepływów międzygałęziowych z krajów o wyższym poziomie rozwoju gospodarczego można dokonać porównania struktury zaopatrzenia materiałowego sektora rolnego w Polsce ze stanem występującym w rozwiniętych krajach i określić drogę jego rozwoju. Przeprowadzona analiza wykazała, że w polskim rolnictwie sytuacja w tym zakresie znajduje się we wczesnym stadium przeobrażeń w kierunku nowoczesności. Porównanie to uwidacznia pożądaną kierunek przemian w polskim sektorze rolnym, gdzie przede wszystkim w zaopatrzeniu materiałowym musi wzrosnąć rola sfery pierwszej, w tym głównie sektora usługowego oraz zmniejszyć się udział obrotów wewnętrznych. Rolnictwo powinno spełniać

typowo surowcowy charakter, czyli przede wszystkim dostarczać surowce do przemysłu spożywczego, a w coraz mniejszym stopniu być „samo dla siebie” dostawcą środków do produkcji. W zaopatrzeniu materiałowym rolnictwa wzrosnąć powinna rola eksportu i importu, dzięki czemu procesy globalne będą miały większy wpływ na rozwój tego sektora w Polsce.

Głównym warunkiem przeprowadzenia zmian w tym zakresie w Polsce, jest przede wszystkim wzrost gospodarczy i wykorzystanie wszelkich możliwości wzrostu gospodarczego, zwiększenie wydajności pracy zarówno w całej gospodarce, jak i wszystkich formach aktywności gospodarczej (w tym głównie w sektorze rolnym). Drugim bardzo ważnym czynnikiem jest integracja Polski z Unią Europejską i skuteczność wykorzystania mechanizmów Wspólnej Polityki Rolnej. Poprzez integrację i objęcie polskiego sektora rolnego instrumentami WPR UE pojawiają się szanse na przyspieszenie przemian w polskim rolnictwie.

Literatura

- Bilans przepływów międzygałęziowych za 2000 i 2005 rok. 2004, 2009: GUS, Warszawa.
- Davies J.H., Goldberg R.A.** 1957: A Concept of agribusiness. Boston. [Tłumaczenie polskie: Koncepcja agrobiznesu. 1967: IER, Warszawa.
- Resourcenes STAT. 2006: FAOSTAT.
- Grabowski S.** 1997: Gospodarka żywnościowa w warunkach rynkowych. SGH, Warszawa.
- Mrówczyńska-Kamińska A.** 2009: Przepływy materiałowe w rolnictwie w krajach Unii Europejskiej. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego*, t. 9 (XXIV), 128-139.
- Mrówczyńska-Kamińska A.** 2010b: Współzależności międzygałęziowe w agrobiznesie w krajach Unii Europejskiej. [W:] *Polityka ekonomiczna* (red. J. Sokołowski, M. Sosnowski, A. Zabiński). Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Mrówczyńska-Kamińska A.** 2010a: Tworzenie i rozdysponowanie produkcji rolnej na tle związków z gospodarką narodową (sektorowa analiza porównawcza rolnictwa w Polsce i Niemczech). *Zag. Ekon. Roln.*, 1.
- Poczta W., Mrówczyńska-Kamińska A.** 2004: Agrobiznes w Polsce jako subsystem gospodarki narodowej. Wyd. AR, Poznań.
- Rocznik Statystyczny Przemysłu 2006. 2006: GUS, Warszawa.
- Tomczak F.** 1985: Doświadczenia światowe a problemy przekształceń struktury agrarnej w Polsce. *Zag. Ekon. Roln.*, 5.
- Tomczak F.** 1994a: Doświadczenia ewolucji rolnictwa rodzinnego w krajach o gospodarce rynkowej. SGH, Warszawa.
- Tomczak F.** 1994b: Procesy dostosowawcze rodzinnych gospodarstw rolnych do warunków gospodarki rynkowej. *Prace i materiały*, 43. SGH, Warszawa.
- Tomczak F.** 1997: Japonia wieś – rolnictwo – agrobiznes. Wyd. Key Text, Warszawa.
- Tomczak F.** 2000: Doświadczenia światowe rozwoju rolnictwa: Konkluzje dla Polski. *Rocz. Nauk. SERiA*, t. II, z. 1.
- Tomczak F.** 2001: Przyszłość wsi polskiej w kontekście doświadczeń światowych [W:] *Przyszłość wsi polskiej – wizje, strategie, koncepcje* (red. L. Kolarska-Bobińska, A. Rosner, J. Wilkin). Inst. Spraw Publ., Warszawa.
- Tracy M.** 1993: Food and agriculture in a market economy. An introduction to theory, practice and policy. *Agricultural Policy Studies*.
- Woś A.** 1979: Związki rolnictwa z gospodarką narodową. PWRiL, Warszawa.
[www.epp.eurostat.ec.europa.eu], 2011.

Summary

The aim of the paper was to compare agricultural material supply in Poland and Germany. The economic development initialised an increase in significance of sectors manufacturing means of production and providing services in agricultural material supply. The significance of an agriculture in this scope was diminished as this branch has become mainly a primary sector. Apart from self-supply, agriculture is an important raw material supplier for alimentary industry and other country's economy branches.

Adres do korespondencji:

dr Bazyli Czyżewski
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Katedra Makroekonomii i Gospodarki Żywnościowej
Al. Niepodległości 10
61-875 Poznań
tel. (61) 854 30 18
e-mail: bazylicz@interia.pl

dr Aldona Mrówczyńska-Kamińska
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej w Agrobiznesie
ul. Wojska Polskiego 28
60-637 Poznań
tel. (61) 846 61 00
e-mail: mrowczynska-kaminska@up.poznan.pl