

ANDRZEJ CZYŻEWSKI, KRZYSZTOF HELAK

## RELACJE MAKROSTRUKTURALNE W GOSPODARCE ŻYWNOŚCIOWEJ \*

### I. UWAGI WSTĘPNE

Gospodarkę żywnościową potraktowano jako subsystem gospodarki narodowej adaptujący się do warunków ogólnego, społeczno-gospodarczego rozwoju kraju<sup>1</sup>. Związek kompleksu żywnościowego (KGŻ) z otoczeniem ma charakter czynny i zwrotny. Fakt ten wyraża się zarówno zmianami powiązań i zależności wewnątrz kompleksu, jak też jego wpływem na ogólny rozwój kraju i odwrotnie. Przyjmując za przesłankę taki sposób widzenia gospodarki żywnościowej, celem artykułu jest przedstawienie sprzężeń gospodarczych, które określają relację poszczególnych członów kompleksu żywnościowego względem siebie oraz w stosunku do otoczenia i służą rozpoznaniu tendencji zmian w makrostrukturze kompleksu.

Mając na względzie kontrowersje wokół definicji KGŻ dotyczące zasięgu kompleksu i jego wewnętrznej konstrukcji, przyjęto za J. M. Davisem i R. M. Goldbergem<sup>2</sup>, iż gospodarka żywnościowa posiada trój członową strukturę, składającą się z:

- I. Agregatu zaopatrującego rolnictwo w środki produkcji;
- II. Agregatu rolnictwa właściwego i usług dla rolnictwa;
- III. Agregatu przetwórstwa spożywczego.

Strukturę tę zespala klamra infrastruktury gospodarczej wsi i rolnictwa, której jednak problemów, ze względu na charakter badanych materiałów źródłowych, poruszać nie będziemy. Trójdzielna koncepcja struktury kompleksu żywnościowego wymaga uzupełnienia o stwierdze-

\* W artykule wykorzystano wyniki badań rozpoznawczych prowadzonych na zlecenie Ministerstwa Edukacji Narodowej w Akademii Ekonomicznej w Poznaniu przez zespół: A. Czyżewski, K. Helak i K. Wilczyńska — *Miejsce rolnictwa w KGŻ w świetle przepływów międzygałęziowych w Polsce i Poznaniu*, Poznań 1989 (maszynopis).

<sup>1</sup> C. Kos, *Gospodarka żywnościowa jako system*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej 1980, nr 4, s. 32.

<sup>2</sup> R. A. Goldberg, *Agribusiness Coordination*, Boston 1968.

nia kryteriów zaliczania podmiotów gospodarczych w skład kompleksu oraz natury więzi konstytuujących. Kryterium określającym zasięg KGŻ oraz pojemność proponowanych agregatów jest proces wytwarzania produktów żywnościowych. Kompleks żywnościowy nie może być jednak traktowany jako arytmetyczna suma poszczególnych działów, gałęzi czy nawet przedsiębiorstw, lecz jedynie tych procesów produkcyjnych, zachodzących w wymienionych podmiotach gospodarczych, które związane są z wytwarzaniem żywności. Takie traktowanie kompleksu nastęrcza wiele trudności technicznych. Nie ma bowiem danych statystycznych odpowiednich do prowadzenia analiz. Istniejące systemy informacyjne podporządkowane są raczej strukturom organizacyjnym. Pozostaje więc mozolna analiza przepływów międzygałęziowych, która jednakże ze względu na stosowanie ujęć pieniężnych w cenach bieżących, skażona jest wpływem tego czynnika na badane proporcje. Fakt ten nie przekreśla — jak się wydaje — zasadności prowadzonych badań, bowiem KGŻ jest i pozostanie układem względnie odosobnionym, o złożonej strukturze i silnych powiązaniach wewnętrznych, których wpływów bieżące proporcje cenowe nie są w stanie zmienić.

Podjmując się analizy sprzężeń w gospodarce żywnościowej wyróżnia się zazwyczaj dwie sieci przepływów, charakteryzujące różnego rodzaju więzi (produkcyjne, techniczne, organizacyjne) pomiędzy poszczególnymi elementami. W pierwszym przypadku elementami tymi będą poszczególne produkty bądź ich grupy, branże i gałęzie, w drugim — podmioty decyzyjne, pewne ich pionery, resorty. W obu przedstawionych przypadkach spotykamy się z różnorodnymi sprzężeniami powiązanymi z aspektem przestrzennym, własnościowym czy społecznym gospodarki żywnościowej. Wyróżnia się np. sprzężenia otwarte (jednostronne) bądź zamknięte (zwrotne), sprzężenia dotyczące przepływów rzeczy, energii, osób bądź pieniędzy. Występują również sprzężenia dotyczące informacji, odzwierciedlające przepływy zasileniowe, jak też stosunki nadrzędności i podrzędności podmiotów decyzyjnych<sup>3</sup>. Wszystkie one czynnie bądź biernie wpływają na rozwój kompleksu żywnościowego, jednak nie wszystkie będą przedmiotem naszych rozważań. Temat pracy uprawnia bowiem do ograniczenia kręgu zainteresowań do sprzężeń gospodarczych dotyczących więzi produkcyjno-ekonomicznych wewnątrz KGŻ, jak również sprzężeń zewnętrznych, dotyczących powiązań gospodarki żywnościowej z otoczeniem.

Przedmiotem badania będą bilanse przepływów międzygałęziowych z lat 1977-1987<sup>4</sup>, w szczególności z lat 1977, 1982, 1987. Obserwować

<sup>3</sup> A. Woś, J. S. Zegar, *Gospodarka żywnościowa. Problemy ekonomiki i sterowania*, Warszawa 1983, s. 79 - 83,

<sup>4</sup> Rozważania dotyczą przepływów międzygałęziowych w układzie netto, eliminującym wymianę wewnątrzgałęziową. Do ich przeprowadzenia wykorzystano bilanse przepływów międzygałęziowych za lata 1977, 1979, 1980, 1982, 1986 i 1987

Więc się będzie zmiany zachodzące na przestrzeni 11 lat. Analizę interesujących nas sprzężeń skoncentrujemy głównie na: przekształceniach bieżących strumieni środków trwałych i obrotowych płynących z przemysłu krajowego oraz importu do rolnictwa, wielkości strumieni produktów żywnościowych wypływających z rolnictwa oraz ocenie współzależności strukturalnych w KGŻ. Niedostatek informacji statystycznych zmusza do stosowania pewnych agregatów produktów i branż, a nie poszczególnych produktów finalnych. Wobec powyższego, najmniejszy agregat stanowić będzie tzw. grupa bilansowa<sup>5</sup>, stosowana przez GUS w analizie przepływów międzygałęziowych. W badaniach uwzględniono następujące grupy bilansowe:

Sferę pierwszą KGŻ tworzą: maszyny, urządzenia i narzędzia rolnicze, pasze przemysłowe, produkty utylizacyjne. Sfera jest więc tym członem kompleksu żywnościowego, który dostarcza środki produkcji dla rolnictwa. Takie zdefiniowanie tej sfery wymaga pewnych wyjaśnień.

Prowadzona przez nas analiza byłaby z pewnością pełniejsza, gdyby w omawianej sferze znalazły się także przemysły: nawozów sztucznych, produktów organicznych, środków ochrony roślin oraz przemysły wytwarzające środki produkcji dla przemysłu spożywczego. Takie ujęcie sfery I prezentują m.in. A. Woś i J. Zegar, analizując dane dla 1977 r. (por. przypis 5). Chcąc jednakże zachować porównywalność danych w dłuższym okresie (1977 - 1987) zmuszeni byliśmy wprowadzić ograniczenia co do zakresu sfery I. Postępowanie takie wymusił sposób prezentacji danych źródłowych, głównie zmienny stopień agregacji publikowanych przez GUS danych. I tak, w 1977 r. gospodarka narodowa podzielona została na 124 gałęzie, w 1982 — na 42 gałęzie, a w 1987 — na 38. Wzrastający poziom agregacji uniemożliwił wyodrębnienie i włączenie do sfery I wspomnianych przemysłów. W konsekwencji przepływy dóbr i usług ze sfery I do pozostałych sfer KGŻ, wykazywane w sporządzonych tablicach transformacji, są relatywnie zaniżone<sup>6</sup>. Równocześnie za-

opracowane przez Departament Majątku i Dochodu Narodowego GUS w Warszawie w latach 1979 - 1989.

<sup>5</sup> A. Woś, J. S. Zegar, *Gospodarka żywnościowa*, s. 85 - 86. Zamieszczono tam szczegółowy wykaz branż zaliczanych do poszczególnych grup bilansowych w ramach KGŻ w układzie przepływów międzygałęziowych 124X124 dla 1977 r.

<sup>6</sup> Z uwagi na nie w pełni porównywalny stopień agregacji zaszła konieczność szacunku części przepływów ze sfery I i do sfery I dla 1987 r. W tabeli przepływów z tego roku zamiast przemysłów: obrabiarek, maszyn i urządzeń do obróbki metali, maszyn i urządzeń do robót budowlanych oraz maszyn i urządzeń rolniczych, występuje jeden agregat — przemysł maszynowy. W celu wyszacowania przepływów w przemyśle maszyn, urządzeń i narzędzi rolniczych, istotnie zasilających sferę I, posłużono się wskaźnikami udziału obliczonymi jako średnie z lat 1977 - 1982, tj. z o tatnio przeprowadzonych badań przepływów międzygałęziowych. Stosunkowo duża stabilność tego podziału w czasie pozwala sądzić, iż ewentualny błąd szacunku jest możliwy do przyjęcia.

wyżone są przepływy dóbr i usług przemysłowych spoza kompleksu żywnościowego, ponieważ produkcja interesujących nas branż ze sfery I wykazywana jest w agregacie „strumienie dóbr i usług z przemysłu spoza KGŻ”. Należy podkreślić, iż całkowita suma zasileń sfery II i III KGŻ w strumieniu dóbr i usług pochodzenia przemysłowego nie ulega zmianie. Natomiast zmienia się struktura tych zasileń na niekorzyść udziału sfery I. Fakt ograniczenia zasięgu, a co za tym idzie — pomniejszenia wagi tej sfery w zasilaniu kompleksu zostanie wzięty pod uwagę przy interpretacji wyników.

Z kolei sfera II kompleksu obejmuje: produkcję roślinną, produkcję zwierzęcą, obsługę rolnictwa<sup>7</sup>, sfera III zaś — przetwórstwo rolno-spożywcze.

Podkreślić wypada, iż otoczenie materialne kompleksu gospodarki żywnościowej stanowi sumę różnych grup bilansowych „reszty” gospodarki. Zdajemy sobie sprawę, iż traktowanie otoczenia KGŻ jako dość jednolitego agregatu bądź zespołu agregatów jest uproszczeniem. Jednakże i w tym przypadku owo uproszczenie narzucone jest przez charakter materiałów źródłowych, który determinuje konieczność posługiwania się pieniężnym wyrażeniem strumieni przepływów. Mamy świadomość, że wartościowe ujęcie przepływów obciążone jest wieloma niedostatkami, chociażby ze względu na ułomności systemu cen.

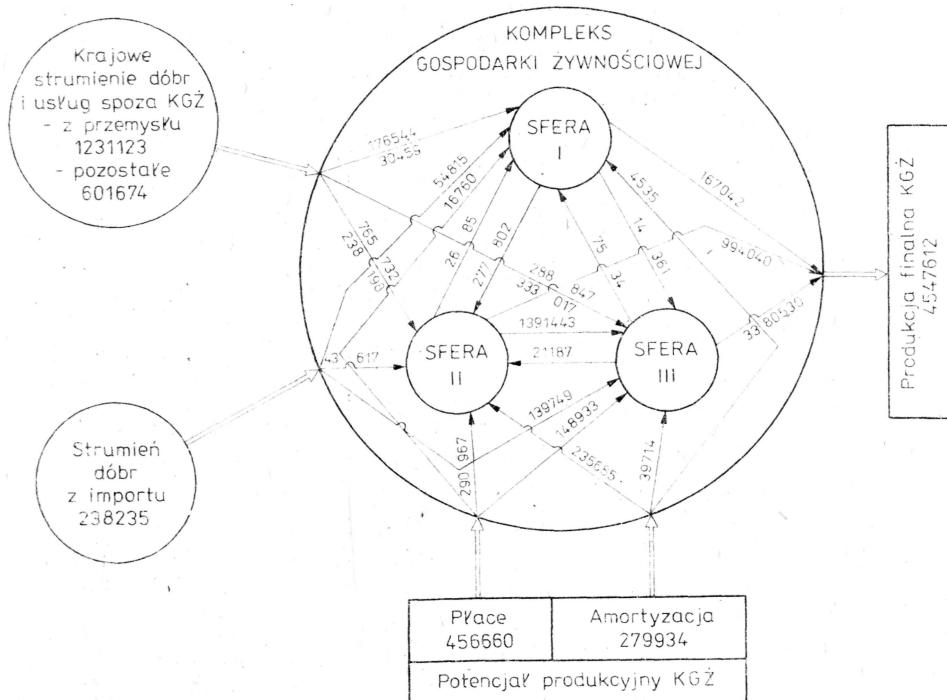
Badania w tej części pracy oparto na analizie przepływów międzygałęziowych publikowanych w tzw. wariantcie III, tj. w cenach dla producentów z uwzględnieniem importu. Ten wariant przepływów wykorzystano ze względu na stosunkowo najmniejsze zniekształcenia w odniesieniu do przepływów o charakterze rzeczowym.

Jest oczywiście, że trudności z ustaleniem wspólnego stopnia agregacji danych ograniczają porównywalność wyników i szczegółowość analizy. Nie są one jednak na tyle znaczące, aby uniemożliwić ocenę struktury i pozycji poszczególnych segmentów w kompleksie gospodarki żywnościowej pod kątem występujących w nim tendencji i sprzężeń.

## II. BIEŻĄCE STRUMIENIE MATERIALNE W KGŻ

Przejdźmy z kolei do analizy przeprowadzonej na podstawie tablic przepływów międzygałęziowych w KGŻ. Pozwalają one na skonstruowanie schematu przekształceń strumieni materialnych w ramach kompleksu

<sup>7</sup> Przyjęcie (za GUS) w rachunku tzw. grupy bilansowej jako najmniejszego agregatu pociąga za sobą konieczność włączenia do sfery II kompleksu żywnościowego niektórych produktów rolnych o przeznaczeniu nieżywnościowym. Wylimowanie z obliczeń tego rodzaju produktów jest praktycznie niemożliwe, bowiem większość z nich może być wykorzystywana zarówno w celach przemysłowych, jak i żywnościowych (np. len). W podobny sposób (jako jeden agregat) produkcję rolniczą traktują A. Woś, J. S. Zegar, *Gospodarka żywnościowa. Problemy ekonomiki i sterowania*, Warszawa 1983.



Przekształcenia strumieni materialnych w kompleksie żywnościowym i jego sferach w 1987 r. (ceny bieżące w mln zł)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Bilansu przepływów międzygałęziowych dla 1987 r.*, GUS, Warszawa 1989.

(por. ryc. 1) oraz sumarycznych tabel przepływów między jego sferami (por. tabele 1 i 2). Można także na tej podstawie ocenić strukturę napływu i wypływu oraz zmiany tych wielkości w czasie. Przedstawimy je, omawiając napływ i wpływ z kolejnych sfer gospodarki żywnościowej.

#### 1. NAPŁYW DO SFERY PIERWSZEJ<sup>8</sup> (ŚRODKÓW PRODUKCJI DLA ROLNICTWA)

W latach siedemdziesiątych oraz na początku osiemdziesiątych (1977 - 1982) z przemysłu do sfery środków produkcji dla rolnictwa pochodziło około 22,2% ogółu napływu tych środków. Następne lata przyniosły istotną zmianę. W 1987 r. udział tego napływu wzrósł trzykrotnie i wynosił 60,2%. Wyraźnie natomiast zmniejszył się udział w napływie środków pochodzących z importu (z 84,7% w 1977 r. do 18,6% w 1987 r.) oraz ze sfery produkcji rolniczej (z 17,6% do 0,9%), a także przetwórczej (z 12,9% do 2,7%) (por. tabele 1 i 2). Oznacza to, iż w latach osiemdzie-

<sup>8</sup> Wszystkie udziały procentowe dotyczące struktury przepływów strumieni materialnych między sferami KGŻ zaczerpnięto z tabeli 2.

Tabela 1  
Przekształcenia bieżących strumieni materialnych w poszczególnych sferach KGŻ w latach 1977 - 1987 (w mln zł) \*

Sfery KGŻ	Przeptywy materialne	1977		1982		1987	
		input	output	input	output	input	output
I	z przemysłu	21 574		24 487		176 544	
	z pozostałych działów gospodarki	3 421		15 902		30 459	
	z importu	33 811	52 458 → II	30 659	76 998 → II	54 815	277 802 → II
	plące	7 517	1 575 → III	10 417	7 687 → III	16 760	14 361 → III
	amortyzacja	1 395	44 491 → PF	2 524	66 122 → PF	4 535	167 042 → PF
	ze sfery II	17 121 - II		25 404 - II		2 685 - II	
	ze sfery III	12 620 - III		3 715 - III		7 534 - III	
razem	97 459	98 524	114 108	150 807	293 332	459 205	
II	z przemysłu	47 595		165 692		765 732	
	z pozostałych działów gospodarki	16 479		59 994		238 198	
	z importu	11 937	244 101 → III	15 396	649 652 → III	43 671	1 391 443 → III
	plące	25 323	17 121 → I	75 631	25 404 → I	290 967	2 685 → I
	amortyzacja	22 574	123 733 → PF	28 778	435 070 → PF	235 685	994 040 → PF
	ze sfery I	52 458 - I		76 998 - I		277 802 - I	
	ze sfery III	4 482 - III		5 036 - III		21 187 - III	
razem	180 848	384 955	427 525	1 110 126	1 873 242	2 388 168	
III	z przemysłu	31 728		90 242		288 847	
	z pozostałych działów gospodarki	41 309		64 460		333 017	
	z importu	34 728	12 620 → I	74 725	3 715 → I	139 749	7 534 → I
	plące	30 529	4 482 → II	80 452	5 096 → II	148 933	21 185 → II
	amortyzacja	7 494	446 249 → PF	13 690	1 383 683 → PF	39 714	3 386 530 → PF
	ze sfery I	1 575 - I		7 687 - I		14 361 - I	
	ze sfery II	244 101 - II		649 652 - II		1 391 443 - II	
razem	391 464	463 351	980 908	1 392 494	2 356 064	3 415 251	

Oznaczenia: \* w cenach bieżących dla producentów; PF — produkt finalny przekazany poza sferę; — kierunek przekazania.

Źródło: Tablice przepływów międzygałęziowych z lat 1977, 1982, 1987, Departament Majątku i Dochodu Narodowego G.U.S. Warszawa 1979 - 1989; przeliczenia własne.

Tabela 2

Przepływy bieżących strumieni materialnych między poszczególnymi sferami KGŻ w Polsce w latach 1977 - 1987 (w %)\*

Sfery KGŻ	Przepływy materialne	1977		1982		1987	
		input	output	input	output	input	output
I	z przemysłu	22,2		21,4		60,2	
	z pozostałych działów gospodarki	3,5		14,8		10,4	
	z importu	34,7		26,9		18,6	
	plące	7,7	53,3→II	9,1	51,1→II	5,7	60,5→II
	amortyzacja	1,4	1,5→III	2,2	5,1→III	1,5	3,1→III
	ze sfery II	17,6 - II	45,2→PF	22,3 - II	43,8→PF	0,9 - II	36,8→PF
	ze sfery III	12,9 - III		3,3 - III		2,7 - III	
razem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
II	z przemysłu	26,3		38,7		40,9	
	z pozostałych działów gospodarki	9,1		14,0		12,7	
	z importu	6,6		3,6		2,3	
	plące	14,0	63,4→III	17,7	58,5→III	15,5	58,3→III
	amortyzacja	12,5	4,4→I	6,8	2,3→I	12,6	0,1→I
	ze sfery I	29,0 - I	32,2→PF	18,0 - I	39,2→PF	14,8 - I	41,6→PF
	ze sfery III	2,5 - III		1,2 - III		1,2 - III	
razem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
III	z przemysłu	8,1		9,2		12,3	
	z pozostałych działów gospodarki	10,5		6,6		14,1	
	z importu	8,9		7,6		5,9	
	plące	7,8	2,7→I	8,2	0,3→I	6,3	0,2→I
	amortyzacja	1,9	1,0→II	1,4	0,4→II	1,7	0,6→II
	ze sfery I	0,4 - I	96,3→PF	0,8 - I	99,3→PF	0,6 - I	99,2→PF
	ze sfery II	62,4 - II		66,2 - II		59,1 - II	
razem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Oznaczenia i źródło - jak w tabeli 1.

siątych wyraźnie zapoczątkowana została tendencja wzrostu napływu przemysłowych środków produkcji, szczególnie środków trwałych do sfery I KGŻ. Istotnie natomiast zmalał napływ środków produkcji ze sfery rolniczej i przetwórczej, w szczególności środków obrotowych, tj. produktów roślinnych, surowców paszowych, a także środków dla przemysłu utylizacyjnego. Nie oznacza to jednak, iż w takim stopniu zmalała produkcja tych środków. Dają się bowiem zauważyć efekty decentralizacji i reorganizacji produkcji przemysłu paszowego i utylizacyjnego, co doprowadziło do wyraźnego wzrostu produkcji tego typu poza branżami: przemysłu paszowego i utylizacyjnego. Świadczy o tym tzw. saldo produkcji obcego profilu, które w 1987 r. wynosiło 228,8 mld zł wobec 83,6 mld<sup>9</sup> produkcji globalnej w jednostkach sklasyfikowanych w branży „przemysł paszowy i utylizacyjny”. Można więc wnioskować, iż większość produkcji pasz i produktów utylizacyjnych wytwarzana była jako produkcja uboczna w różnych branżach przemysłu. Trzeba również pamiętać, iż pewien wpływ na zmniejszenie struktury udziałów w napływie środków do sfery I mają przyjęte w analizie ceny bieżące, a ściślej — fakt rozwarcia się nożyc cen między środkami produkcji pochodzenia przemysłowego a rolniczego, wpływającymi do sfery I. Wpływu tego czynnika nie sposób wyeliminować w niniejszej prezentacji. Skala zmian w strukturze udziału w napływie środków do sfery I pozwala jednak z całą pewnością dowodzić wniosku o wyraźnie przyspieszonej modernizacji technicznej i postępie innowacyjnym w sferze I KGŻ, co po latach stagnacji jest nowym zjawiskiem jakościowym. Interesujące, iż zjawisku temu towarzyszyła wyraźna tendencja ograniczania udziału importu w napływie środków produkcji do rolnictwa. W 1987 r. dostrzec można pewne zahamowania wzrostu udziału pozostałych działów gospodarki w napływie środków do sfery I. O ile w pierwszym pięcioleciu badanego okresu udział ten wzrósł z 3,5% do 14,8%, to w 1987 r. wynosił nieco ponad 10%. Oznacza to przede wszystkim relatywny spadek udziału usług budowlanych, transportowych, łącznościowych, jak też obrotu towarowego w świadczeniach dla tej sfery, co w warunkach wyraźnego wzrostu udziału przemysłowego środków produkcji dowodzi wąskiego gardła w rozwoju sfery I KGŻ, leżącego przede wszystkim w jej infrastrukturalnej obsłudze. Elementem napływu do omawianej sfery są płace. Charakterystyczne, że ich udział w latach 1977-1982 był stabilny i kształtował się na poziomie 8 - 9% (biorąc także pod uwagę lata 1979 i 1980). W latach 1986 - 1987 udział opłaty pracy w środkach produkcji wytwarzanych przez I sferę KGŻ zmalał do 5% w 1987 r. Można więc przyjąć, że i tak niska motywacyjna funkcja tego czynnika uległa dalszemu osłabieniu. Jest to zjawisko niepokojące. Nie można bowiem za-

<sup>9</sup> *Bilanse przepływów między gałęziowych za lata 1986 i 1987*, Departament Majątku i Dochodu Narodowego GUS, Warszawa 1989, s. 131 i 185.

pominać, iż niedoceniając zasobów pracy, kwalifikacji pracowników i ich przedsiębiorczości może stać się głównym źródłem marnotrawstwa rzeczowych środków produkcji, m.in. energii, materiałów, surowców, w których także tkwił fundusz płac, poniesiony w innych zakładach<sup>10</sup>. Ostatni z badanych elementów napływu — amortyzacja — ma charakter wysoce stabilny. Na przestrzeni badanych 11 lat udział jego kształtuje się na poziomie 1 - 2%, przy czym w 1987 r. jest prawie taki sam, jak w 1977 r. i wynosi 1,5%. Dowodzi to, iż znaczenie tego czynnika dla rozwoju sfery I KGŻ jest niedoceniane i pozostaje bez zmian.

## 2. WYPŁYW ZE SFERY I

Sfera produkcji środków produkcji w KGŻ około 60,5% wyrobów przeznaczają w 1987 r. na potrzeby produkcji rolniczej. Dziesięć lat wcześniej wskaźnik ten wynosił 53,3%, a w 1982 — 51,1%. Ogólnie poziom ten uznaje się nadal za niewystarczający, zważywszy na charakter przemysłów wchodzących w skład tej sfery, tj. przemysłu maszyn, narzędzi, urządzeń rolniczych, pasz przemysłowych, produktów utylizacyjnych. Cieszy nawet niewielki wzrost tego udziału na przestrzeni 10 lat, jednakże musi zastanawiać fakt, że strumień produktów wypływających poza KGŻ sięgał w 1987 r. aż 36,8% i był o 8% niższy niż dziesięć lat wcześniej. Musi to wywołać substytucję braków zaopatrzeniowych ze sfery I dostawami produktów z pozostałych gałęzi przemysłu, płynącymi wprost do sfery rolniczej. Zjawisko to potęguje przyjęte na wstępie ograniczenie sfery I. Warto też zwrócić uwagę, iż z tego samego powodu wpływ środków produkcji ze sfery I do sfery przemysłu przetwórczego KGŻ (III) jest stosunkowo niewielki, jednakże sukcesywnie wzrasta, od 1,5% w 1977 do 3,1% w 1987 r. Poprawa ta, aczkolwiek niewielka, wyraża niezmiernie pożądaną tendencję wobec pilnej potrzeby modernizacji i rozbudowy przemysłu rolno-spożywczego.

## 3. NAPŁYW DO SFERY II (PRODUKCJI I OBSŁUGI ROLNICTWA)

Poza napływem ze sfery I do sfery produkcji rolnej płyną także środki produkcji bezpośrednio z gałęzi przemysłów wychodzących poza I i III sferę KGŻ. Dotyczy to głównie środków obrotowych, surowców energetycznych, mineralnych, materiałów budowlanych, a także po części wyrobów przemysłu chemicznego (np. nawozów, środków ochrony roślin), których ze względu na przyjęty stopień agregacji nie uwzględniono w napływie do sfery I. Udział tych środków w 1977 r. wynosił 26,3%, w 1982 r. — 38,7%, zaś w 1987 — 40,9% ogółu napływu do sfery II. Można więc przyjąć, iż w drugiej połowie lat osiemdziesiątych przepływ

<sup>10</sup> J. Kaleta, *Nie ma zgody*, Polityka 1990, nr 13.

ten ustabilizował się na mniej więcej stałym poziomie (w 1986 r. wynosił 40%). Ocenic go należy jako relatywnie duży, co jest bezpośrednią konsekwencją niedorozwoju i braku komplementarności produkcji dla rolnictwa w sferze I. Warto przy tym zauważyć, że o ile w 1977 r. stanowił on 91% napływu ze sfery I, to w 1982 r. był już 2,1, a w 1987 — 2,8 razy większy, niż napływ ze sfery produkcji środków produkcji dla rolnictwa, co wyraziście dokumentuje przedstawioną wyżej tezę. Nie należy zapominać, że — jak dotąd — rolnictwo musi dostosowywać się do proponowanej przez przemysł sfery I oferty, a pożądaną przecież jest sytuacja, w której rolnictwo wyznaczałoby rodzaje, typ, wielkość itp. produkowanych maszyn i innych środków produkcji<sup>11</sup>. Z kolei, z pozostałych działów gospodarki, głównie usług produkcyjnych, napływa do sfery rolniczej 9-13% ogólnej sumy napływu. Uznać to należy za poziom mniej więcej ustabilizowany na przestrzeni badanego okresu. Zaznaczyła się także tendencja spadku udziału importu w napływie do sfery produkcji rolnej oraz obsługi rolnictwa, odnosząca się głównie do środków obrotowych. O ile w 1977 r. napływ ten wynosił 6,6%, to w 1982 spadł do 3,6%, a w 1987 do 2,3%. Podkreślić należy, iż we wszystkich innych latach objętych analizą przepływów międzygałęziowych, udział ten sukcesywnie malał. Ponieważ podobne tendencje odnotowano również w sferze I KGŻ, dowodzi to postępującego słabnięcia związków kompleksu żywnościowego w Polsce z importem środków produkcji i usług na przestrzeni lat osiemdziesiątych i tendencji autarkicznych w KGŻ. Ze względu na niedorozwój poszczególnych sfer kompleksu żywnościowego jest to zjawisko ze wszech miar niekorzystne.

Trudno natomiast wypowiadać się na podstawie tabeli przepływów wane dane dotyczą bowiem tylko płac w sektorze uspołecznionym. GUS międzygałęziowych na temat opłaty pracy w rolnictwie. Ewidencjonowanie dokonuje natomiast szacunku opłaty pracy sfery indywidualnej w rolnictwie i nie wydziela tego elementu produkcji czystej z dochodów chłopskich. Stąd też przystępując do analizy tak istotnie okrojonych „płac” w sferze rolniczej należy pamiętać, że ich pełny rachunek zasadniczo zwiększyłby udział tego czynnika w kosztach własnych produkcji, zmieniając *in minus* rachunek akumulacji. Równocześnie wyraźnie zaznaczyłby się wzrost pracochłonności w tej sferze KGŻ, zaś ocena technicznego uzbrojenia pracy w rolnictwie na tle innych sfer kompleksu, musiałaby wypaść znacznie gorzej. Dopiero po tych zastrzeżeniach można przystąpić do analizy, wykazanych w tabeli przepływów płac w uspołecznionym rolnictwie i jego obsłudze. Opłata pracy ma tam, podobnie jak w sferze I KGŻ, charakter stabilny.

<sup>11</sup> Problemem strukturalnego niedostosowania produkcji we wszystkich ogniwach gospodarki żywnościowej zajmuje się E. Gorzelak, *Wewnętrzne bariery rozwoju gospodarki żywnościowej*, Ekonomista 1989, nr 5-6, s. 799 i n.

Udział środków przeznaczonych na ten cel sięgał 14,0% ogółu napływu dóbr materialnych do sfery produkcji rolniczej i był w 1987 r. taki, jak dziesięć lat wcześniej. Na przestrzeni badanego dziesięciolecia wzrósł jednakże do 17,7% (1982 r.), by następnie spaść do poziomu 15,5%. Zauważyć wypada, iż udział opłaty pracy w kosztach materialnych bezpośredniej produkcji rolnej jest dwukrotnie wyższy niż w pozostałych formach KGŻ, co zapewne łączy się bardziej ze skalą nakładów pracy, niż ich efektywnością. Interesujące jest jednakże to, iż we wszystkich sferach KGŻ udział ten jest na przestrzeni badanego okresu stabilny, zaś jego wpływ na koszty produkcji żywności stosunkowo niewielki. Ustabilizowany jest także udział amortyzacji w kosztach produkcji sfery II. W 1977 r. wynosił on 12,5% sumy ogólnego napływu dóbr materialnych do tej sfery i tyleż samo w 1987 r. Wskaźnik ten jest jednakże wyższy niż w pozostałych sferach kompleksu, gdzie oscyluje wokół 2%. Do pewnego stopnia jest to wynikiem relatywnie wyższego tempa wzrostu cen maszyn i urządzeń rolniczych niż pozostałych środków produkcji w kompleksie żywnościowym oraz stosunkowo wysokiej dekapitalizacji środków trwałych w sferze rolniczej. Nie bez znaczenia jest także postępująca w rolnictwie, mimo wszystkich trudności, substytucja siły żywej pracą uprzedmiotowioną. Napływ dóbr ze sfery przemysłu rolno-spożywczego ma charakter marginalny i sięga od 2,5% w 1977 do 1,2% w 1987 r. Nie jest więc istotnym czynnikiem wzrostu produkcji rolniczej. Przejawia się on głównie napływem odpadów poprodukcyjnych przemysłu rolno-spożywczego do gospodarstw rolnych z przeznaczeniem na pasze. Zawiera także w sobie zjawisko wykorzystywania na te cele produktów przemysłu mleczarskiego czy piekarniczego, aczkolwiek skala tego zjawiska jest niewielka.

#### 4. WYPŁYW ZE SFERY II

Zdecydowana większość strumieni materialnych wpływających ze sfery produkcji rolniczej przechodzi do sfery III, czyli przetwórstwa rolno-spożywczego. Udział ten w 1977 r. przekraczał 63%, zaś w 1987 r. — 58%. Spadek zaznaczył się na przestrzeni pierwszych pięciu lat tego okresu, a od 1982 r. udział ten utrzymuje się na ustabilizowanym poziomie. Na początku lat osiemdziesiątych zaznaczył się wyraźny wzrost roli samozaopatrzenia gospodarstw w żywność, co wywołało obserwowany wówczas spadek w przepływie surowców rolniczych do sfery III. W badanym dziesięcioleciu wyraźnie natomiast wzrósł udział produktów finalnych sfery rolniczej wychodzących poza KGŻ, głównie do bezpośredniej konsumpcji. O ile w 1977 r. wskaźnik ten wynosił 32,2% ogółu wpływu, to w 1982 r. 39,2%, zaś w 1987 r. — 41,6%. Fakt ten oznacza relatywny spadek przemysłowego przetwórstwa żywności, co w sytuacji niedostatku infrastruktury gospodarczej wsi (brak magazynów, prze-

chowlalni, suszarni) oznacza odpowiednio większe marnotrawstwo żywności. Wyraźnie marginalny i malejący jest natomiast napływ produktów rolniczych do sfery I. Odpowiedni wskaźnik spadł z 4,4% w 1977 r. do 2,3% w 1982 r. i 0,1% w 1987 r. Zapewne ma to związek z podejmowaniem produkcji pasz i procesem utylizacji odpadów poza zakładami wchodzącymi do wymienionych branż, niemniej wydaje się, iż ze względu na gwałtownie malejącą produkcję, możliwości zakładów produkcyjnych sfery I nie są w tym zakresie w pełni wykorzystywane.

#### 5. NAPŁYW DO SFERY III (PRZETWÓRSTWO ROLNO-SPOŻYWCZE)

W latach 1977 - 1987 napływ dóbr materialnych do tej sfery pochodził głównie z rolnictwa. Wahał się on od 62,4% w 1977 r. do 59,1% w 1987 r., przy czym w 1982 r. wynosił 66,2%. Miał więc miejsce spadek udziału, spowodowany głównie zwiększonym przepływem żywności z rolnictwa do bezpośredniej konsumpcji. Równocześnie zaznaczył się systematyczny wzrost przepływu środków produkcji z przemysłu. Udział zwiększał się z 8,1% w 1977 r. do 9,2 w 1982 r. i 12,3% w 1987 r. Idzie tutaj o przepływ materiałów, maszyn, urządzeń, narzędzi i energii. Wzrost udziału tych środków w napływie należy ocenić pozytywnie, jako zmierzający do poprawy technicznego uzbrojenia pracy. Skala tego zjawiska jest jednak niska. Można jedynie przypuszczać, że będzie się ono nasilać. W parze z nim postępował wzrost napływu z pozostałych gałęzi gospodarki, w tym budownictwa, i szeroko rozumianych usług materialnych, łączności, transportu oraz obrotu towarowego. W 1977 r. udział tych strumieni materialnych w napływie do sfery III wynosił 10,5%, a w 1987 r. 14,1%. Interesujące, iż w 1982 r. wskaźnik ten obniżył się do 6,6%, co wiązać można z gwałtownie narastającymi przejawami kryzysu w gospodarce narodowej. Wystąpiła także wspomniana wcześniej tendencja spadku udziału importu w napływie środków do wszystkich sfer kompleksu żywnościowego, w tym również do sfery przemysłu rolno-spożywczego. O ile w 1977 r. odpowiedni wskaźnik wynosił 8,9%, to w 1987 r. — 5,9%. Odnotować jednak należy, że np. w 1980 r. wskaźnik ten był wyższy i wynosił 15%, jednakże generalnie w latach osiemdziesiątych zaznaczyła się tendencja spadkowa, która dopiero pod koniec dekady została nieco przyhamowana. Opłata pracy w sferze przetwórczej KGŻ była stosunkowo niska, zbliżona do poziomu występującego w sferze I. Udział tego nakładu wahał się od 6 do 8% i wykazywał w latach 1986 - 1987 tendencję malejącą, podobnie jak w pozostałych sferach KGŻ. Na przestrzeni badanego okresu stabilny był udział amortyzacji środków trwałych w napływie dóbr materialnych do sfery przetwórczej KGŻ. Kształtował się on na poziomie 2% i był zbliżony do wskaźnika ze sfery produkcji środków produkcji. Natomiast marginalny był bezpośredni przepływ środków ze sfery I do III KGŻ. Jak wspomniano na

wstępie, jego ewidencja jest zaniżona ze względu na zbyt wysoki stopień agregacji badanych przepływów. Stąd m.in. przepływ maszyn i urządzeń dla przemysłu spożywczego, a także nawozów sztucznych i chemicznych składników mieszanek paszowych mieści się bardziej w ewidencji napływu strumieni materialnych z przemysłu i z pozostałych działów niż ze sfery I. Tak więc wskaźnik napływu środków ze sfery I (mniejszy niż 1% napływu) trzeba ocenić łącznie z napływem dóbr z wymienionych działów, z uwzględnieniem importu. Przy wzięciu pod uwagę tych wszystkich składników widać wyraźnie, iż łączne zasilanie w środki produkcji sfery przetwórczej kompleksu jest relatywnie niskie i ze względu na skalę może być uznane za „wąskie gardło” całego KGŻ. W 1987 r. łączny udział środków produkcji z przemysłu (wraz z rolno-spożywczym), pozostałych działów oraz importu w napływie dóbr do sfery I był o blisko 60% większy, niż w sferze III i dystans ten w stosunku do 1977 r. uległ powiększeniu.

#### 6. WYPŁYW ZE SFERY III

Sfera przetwórstwa KGŻ w 99,2% (1987 r.) przekazuje swą produkcję poza obszar kompleksu żywnościowego pozostałym działom gospodarki, głównie w formie produktu finalnego. Odsetek ten na przestrzeni badanego okresu wzrósł o 3% kosztem ograniczenia przepływów środków pomiędzy poszczególnymi sferami kompleksu. Stąd w okresie 1977 - 1987 przepływ środków do sfery I zmalał z 2,7% do 0,2%, zaś do sfery II — 1% do 0,6% udziału w wypływie środków ze sfery III. Biorąc pod uwagę, iż w tym drugim przypadku idzie o odpady paszowe z przemysłów cukrowniczego, mleczarskiego, rybnego itp. można sądzić, iż potencjalne możliwości przepływu środków z tych przemysłów do sfery rolniczej nie są dostatecznie wykorzystywane, ze szkodą dla ogólnego bilansu paszowego w gospodarce żywnościowej.

#### III. WSPÓŁZALEŻNOŚCI STRUKTURALNE W KGŻ<sup>12</sup>

Przedstawione wyżej prawidłowości w przepływach materialnych pozwalają wskazać na ważniejsze relacje makrostrukturalnej w KGŻ (por. tabelę 3).

Niski pozostaje nadal udział przemysłu środków produkcji dla rolnictwa w zaopatrzeniu sfery II. Odpowiedni wskaźnik spadł w badanym okresie z 13,6% w 1977 r. do 7% w 1982 r. i 11,6% w 1987 r. produkcji końcowej brutto sfery II (rolniczej). Odnotować jednak należy postępu-

<sup>12</sup> Wszystkie powołania odnośnie do proporcji makrostrukturalnych w KGŻ dotyczą tabeli 3.

jący od 1986 r. wzrost tego udziału, co wiązać trzeba z ożywieniem procesu modernizacji rolnictwa. Z kolei zasilanie sfery I kompleksu w surowce pochodzenia rolniczego uległo w II połowie lat osiemdziesiątych istotnym przeobrażeniu. Surowce rolnicze, m.in. dla produkcji pasz i utylizacji, zaczęły napływać do przedsiębiorstw spoza sfery I KGŻ, stając podstawą do ich dodatkowej produkcji. W tej sytuacji wydatnie zmniejszyło się zaopatrzenie w surowce rolnicze sfery I z 17,4% w 1977 r. do 0,6% w 1987 r.

Tabela 3

Wybrane zagadnienia makrostrukturalne w KGŻ w latach 1977 - 1987 na podstawie przepływów bieżących strumieni materialnych

Wyszczególnienie *	Lata					
	1977	1979	1980	1982	1986	1987
Udział przemysłów środków produkcji dla rolnictwa (sfera I) w produkcji rolniczej (w %)	13,4	13,2	12,4	7,0	9,4	11,6
Udział rolnictwa (sfera II) w sferze produkcji środków produkcji dla rolnictwa (w %)	17,4	14,7	18,4	16,8	0,6	0,6
Udział rolnictwa w sferze produkcji końcowej przemysłu rolno-spożywczego (w %)	52,7	56,2	51,1	46,6	41,3	40,7
Udział przemysłu rolno-spożywczego (sfera III) w produkcji rolniczej (w %)	1,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,9
Udział przemysłów środków produkcji dla rolnictwa w produkcji przemysłu rolno-spożywczego (w %)	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4
Udział przemysłu rolno-spożywczego w produkcji przemysłów środków produkcji dla rolnictwa (w %)	12,8	9,4	12,1	2,5	2,8	1,6
Udział łącznych nakładów pochodzenia przemysłowego i usług w produkcji końcowej brutto rolnictwa (w %) z pominięciem importu	31,4	33,1	31,5	27,7	45,8	54,6

\* Udział dotyczy produkcji końcowej brutto z uwzględnieniem importu.

Źródło: Przepływy międzygałęziowe z lat 1977, 1979, 1980, 1982, 1986 i 1987 (wariant III), Departament Majątku i Dochodu Narodowego GUS, Warszawa 1988; oraz dane z tabel 1 i 2.

Rangę rolnictwa w KGŻ określa przede wszystkim udział rolnictwa w produkcji końcowej przemysłu spożywczego. W badanym okresie udział ten wahał się od 52,7% w 1977 r. do 40,7% w 1987 r., przy czym sukcesywny spadek tego wskaźnika obserwuje się już od 1980 r. (51,1%). Fakt ten stanowi wyraz tendencji spadkowej udziału surowców rolniczych w produkcji finalnej przemysłu rolno-spożywczego na rzecz wzrostu zasilania z pozostałych działów gospodarki oraz z importu. Można to łączyć z zauważalną modernizacją przemysłu spożywczego, pozwalającą na wzrost skali przetwórstwa i produktywności. Proces ten jest jednak powolny. Fakt, że 41%» zaopatrzenia surowcowego przemysłu spo-

żywego stanowi nadal rodzima produkcja rolnicza pozwala sądzić o zależności funkcjonalnej obu sfer kompleksu żywnościowego.

Trzeba jeszcze dodać, iż w latach osiemdziesiątych związek słabnie, czego wyrazem jest spadek udziału rolnictwa w produkcji sfery przemysłowo-rolniczej w tempie około 1,5% średniorocznie. Strumień produktów materialnych z rolnictwa, trafiający do przetwórstwa sfery I i III wykazuje także w ostatnich latach tendencję malejącą. O ile w 1977 r. odpowiedni wskaźnik wynosił 70,1% produkcji końcowej tych sfer, to w 1982 r. około 63,4%, a w 1987 r. już tylko 41,3%. Z kolei przepływ dóbr materialnych między sferą III a II KGŻ miał charakter marginalny. Przemysł spożywczy dostarczał rolnictwu m.in. surowców paszowych jako odpadów poprodukcyjnych z przemysłu cukrowniczego czy olejarskiego, ale w sumie udział tych surowców wynosił zaledwie 1,2% w 1977 r. i zmniejszył się do 0,9% produkcji końcowej sfery rolniczej (w 1987 r.). Podobnie niski był też udział przemysłu środków produkcji dla rolnictwa w produkcji sfery przemysłu rolno-spożywczego (w 1977 r. — 0,3%, w 1987 r. — 0,4%). Natomiast przepływ w odwrotnym kierunku był wyraźniejszy, choć malejący. O ile w 1977 r. udział przemysłu rolno-spożywczego w produkcji końcowej sfery I wynosił 12,8% to w 1982 r. spadł on do 2,5%, a w 1987 r. do 1,6%. Lata osiemdziesiąte przyniosły przyspieszenie tempa tego spadku zważywszy, że do 1980 r. przepływ środków materialnych z tego przemysłu dla przemysłów sfery I dotyczył mniej więcej wyrównanego udziału w produkcji końcowej.

Ciekawej obserwacji dostarcza udział łącznych nakładów pochodzenia przemysłowego i usług w produkcji końcowej brutto rolnictwa. Od 1977 r. wykazuje on tendencję rosnącą, z 31,4% w 1977 r. do 54,6% w 1987. Wzrost ten wyraźnie zaznaczył się po 1982 r. Od tego czasu wskaźnik ten zwiększył się dwukrotnie. Stanowi to wyraz obserwowanej w latach osiemdziesiątych względnej poprawy zaopatrzenia rolnictwa w środki pochodzenia przemysłowego. W latach osiemdziesiątych zmieniła się relacja nakładów pochodzenia przemysłowego zużywanych w rolnictwie do nakładów pochodzenia rolniczego<sup>13</sup>. W efekcie na 100 zł rolniczej produkcji końcowej brutto przypadło w 1987 r. około 55 zł nakładów pochodzenia przemysłowego (z pominięciem importu), a w 1982 r. tylko 28 zł (ceny bieżące). Faktem jest więc, że na jednostkę produkcji sfery rolniczej przypadają relatywnie malejące nakłady pochodzenia rolniczego, co należy uznać za przejaw procesu modernizacji rolnictwa.

Szczegółowa analiza wielkości napływu i wypływu dóbr materialnych do poszczególnych sfer KGŻ pozwala także zauważyć zróżnicowany udział akumulacji w poszczególnych etapach przepływu. I tak, w badanym okresie sfera przemysłów wytwarzających środki produkcji

<sup>13</sup> T. Lonc, *Zmiany strukturalne w nakładach i wynikach gospodarki żywnościowej w pierwszej połowie lat 1980-tych*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej 1988, nr 3, s. 9.

dla rolnictwa przekazała sferze produkcji rolniczej oraz pozostałym gałęziom gospodarki narodowej dobra materialne o stosunkowo niskim udziale akumulacji<sup>14</sup>. W latach 1977- 1980 udział ten szacować można na kilka procent i dopiero w 1982 r. (na skutek m.in. znacznej podwyżki cen środków produkcji dla rolnictwa) uległ on istotnemu zwiększeniu, osiągając wskaźnik około 24%. Kolejne lata przyniosły jego dalszy wzrost, i w 1987 r. wynosił on około 36%. W sferze produkcji rolniczej sytuacja była odmienna. Różnice między wielkością napływu i wypływu dóbr materialnych do pozostałych sfer KGŻ wskazują początkowo na wysoki i stabilny udział akumulacji przekazywanej z rolnictwa pozostałym sferom kompleksu i działom gospodarki narodowej. Na podstawie danych tabeli 1 można szacować, iż w latach 1977 -1982 w przepływie dóbr rolniczych do sfery przetwórstwa, sfery środków produkcji dla rolnictwa oraz finalnej konsumpcji od 50 do 60% sumy wypływu przypadało na akumulację. W następnym pięcioleciu (1983 - 1987) wskaźnik ten zmniejszył się do 30% i 20% w latach 1986 i 1987 i procentowo po raz pierwszy był niższy niż w pozostałych sferach KGŻ. W tym miejscu trzeba przypomnieć, iż rachunek powyższy prowadzony jest w warunkach, gdy opłatę pracy wydzielono (za GUS) jedynie dla gospodarki uspołecznionej.

Warto zauważyć, że w gospodarce indywidualnej, miarą efektów pracy jest dochód rolniczy, zaś jego podział na akumulację i opłatę pracy ma charakter względny, zależny od woli świadczącego pracę, a także zewnętrznych, w stosunku do gospodarstwa, warunków ekonomicznych. Wymuszają one niezbędny dla procesu reprodukcji poziom akumulacji, powodując w praktyce podporządkowanie temu celowi opłaty pracy. W efekcie, w sytuacji, gdy akumulacja wytwarzana w rolnictwie alimentuje pozostałe działy gospodarki narodowej, gospodarstwa indywidualne potrzeby swego rozwoju zmuszone są pokrywać kosztem obniżenia opłaty pracy własnej. Rachunek akumulacji w sferze rolniczej KGŻ, przeprowadzony z wyszacowaniem opłaty pracy w rolnictwie indywidualnym jako elementu nakładów, jest w latach 1982, 1986 i 1987 ujemny. Ponieważ jednak w gospodarce chłopskiej występuje sygnalizowany wcześniej proces przesuwania części opłaty pracy na cele akumulacyjne, trzeba zdawać sobie sprawę, iż ujemny wkład akumulacyjny rolnictwa w rozwój pozostałych sfer KGŻ i pozarolniczego otoczenia był do pewnego stopnia pozorny. Zmiany udziału akumulacji w produkcji rolniczej należy traktować jako dowód zachodzących zmian strukturalnych w kompleksie żywnościowym. Z kolei strumień dóbr materialnych wpływający ze sfery przetwórczej KGŻ do pozostałych sfer kompleksu charakteryzował się w latach 1977-1987 początkowo około 16%, a od 1982 r. 30 - 33% wkła-

<sup>14</sup> Szacunku wkładu akumulacyjnego poszczególnych sfer KGŻ w wpływającą z nich produkcję końcową brutto dokonano na podstawie tabeli 1, obliczając udział napływu w ogólnym wypływie strumieni materialnych z poszczególnych sfer. Następnie odjęto ten wskaźnik od stu.

dem akumulacyjnym. Podane wyżej szacunki akumulacji dotyczą zarówno przepływów między sferami KGŻ, jak też i przepływów poza kompleks oraz produkcji finalnej. Mają one charakter względny, odnosząc się do różnej skali przepływów. Wymagają także odpowiedniej korekty ze względu na rachunek przepływów wewnętrznych w ramach kompleksu. Uwzględniając te okoliczności warto przyrzeć się wkładowi akumulacyjnemu netto poszczególnych sfer, jak też całego KGŻ w gospodarce narodową. W każdym przypadku saldo tego rachunku będzie dodatnie. Nie popełniając większego błędu można dowieść, że cały kompleks przekazał na rzecz gospodarki narodowej akumulację netto osiagającą w 1987 r. około 1,3 biliona zł, z czego na przemysł rolno-spożywczy przypadało blisko 8% tej sumy, na rolnictwo z obsługą około 16%, zaś sferę produkcji środków produkcji dla rolnictwa ponad 5%<sup>15</sup>. Powyższe rozważania potwierdzają tezę o relatywnie wysokim wkładzie całego kompleksu żywnościowego w alimentowanie rozwoju gospodarczego kraju, jak też o dysproporcjach w przepływie akumulacji pomiędzy poszczególnymi sferami KGŻ. Warto zauważyć, iż najwięcej przepływa akumulacji ze sfery rolniczej II do sfery przetwórczej III (w 1987 r. ponad 300 mld zł). Z kolei sfera I przekazała rolnictwu w tym roku ponad 100 mld zł akumulacji, w ramach przepływu środków produkcji<sup>16</sup>. Pozostałe przepływy akumulacji między sferami KGŻ kształtowały się w 1987 r. od ok. 1-7 mld zł. Powyższy szacunek dowodzi dysproporcji w rozwoju poszczególnych sfer KGŻ oraz wadliwych relacji cen między produktami rolniczymi a środkami produkcji dla rolnictwa<sup>17</sup>. Wskazuje on na wyraźną zależność funkcjonalną sfery rolniczej od zaopatrzenia w środki produkcji, a tym samym od przepływającej stamtąd akumulacji. W jeszcze większym stopniu produkcja sfery przetwórczej zależna była od skali produkcji rolnej i przepompowywanej stamtąd akumulacji. W przepływach wewnątrz KGŻ stosunkowo największy wkład akumulacyjny wykazuje *per saldo* rolnictwo wraz z jego obsługą. Kierunek tego przepływu dowodzi zarazem ściślejszego związku sfery rolniczej (II) ze sferą przetwórczą (III), niż sferą produkcji środków produkcji dla rol-

<sup>15</sup> Szacunek przeprowadzono na podstawie tabeli 1, tj. obliczając udział akumulacji w wypływie produkcji końcowej poszczególnych sfer (por. przypis 14). Następnie rachunek ten skorygowano odpowiednio o wielkość napływu akumulacji w ramach przepływów wewnętrznych w KGŻ. W ten sposób ustalono wielkość netto wkładu akumulacyjnego trzech sfer KGŻ, które następnie zsumowano obliczając wskaźnik dla całego KGŻ.

<sup>16</sup> W szacunku wykorzystano współczynnik wkładu akumulacyjnego obliczony dla poszczególnych sfer KGŻ (wg przypisu 14).

<sup>17</sup> Podkreślić należy, iż przedstawiony szacunek dotyczy warunków tworzonych przez „manipulowane” ceny, a więc swoistej fikcji ekonomicznej, wyrażającej się m.in. cenami urzędowymi zbytu żywności, oderwaniem ich od cen skupu produktów rolnych, monopolem w obsłudze produkcyjnej i handlowej wsi i innymi instrumentami dyrektywnego modelu kierowania.

nictwa (I). Z drugiej strony stosunkowo słabszy związek sfery I z II, w stosunku do potencjalnych możliwości produkcyjnych rolnictwa, stanowi wąskie gardło rozwoju całego kompleksu żywnościowego w Polsce, podobnie jak niewspółmiernie wysoki wkład akumulacyjny rolnictwa w rozwój sfery przetwórczej KGŻ. Jakkolwiek cieszy obserwowany w latach osiemdziesiątych wzrost stopnia przemysłowego przetwarzania żywności, to — jak się wydaje — nie musi się on odbywać kosztem akumulacji wytwarzanej w rolnictwie. Budzi także obawy znikomy postęp efektywności gospodarowania w sferze rolniczej, dodatkowo ograniczony niską jakością środków produkcji dla rolnictwa oraz brakiem płynności dostaw. W likwidacji wspomnianych ograniczeń leżą istotne rezerwy produktywności całego kompleksu żywnościowego, bez których uruchomienia trudno mówić o wyjściu ze strukturalnego i technicznego zacofania produkcji żywności w Polsce.

#### MACROSTRUCTURAL RELATIONS IN THE FOOD ECONOMY COMPLEX IN POLAND IN THE LIGHT OF INTER-SECTOR TRANSFERS

##### Summary

The authors present — on the basis of the tripartite production structure of the food economy (I. means of production for agriculture, II. agricultural production, III. food-processing industry) — the internal dynamics of the transfer of material goods between the spheres of the food complex, its connection with the surroundings, and the formation of more important macrostructural relations. The considerations aim at the research for the optimum relations of agriculture with the other segments of the food economy complex (FEC). The results enable them to formulate the following conclusions about the participation of FEC in the creation and distribution of accumulation:

1. In the sphere I the changes took the form of increased technical modernization and innovativeness accompanied by a simultaneous decrease of import. At the same time infrastructural services in that sphere remained underdeveloped.

2. During the analysed period (1977-1987), and especially in the end of the 1980s, a relative improvement in the amount of industrial means of production for agriculture from spheres I and II was noted.

3. The amount of industrial means of production for sphere III, including imported goods, remained relatively low, though the improvement noted in years 1986-1987 may signify a progress in the modernization of production basis of food-processing industry.

Generally speaking, in the analysed period positive changes in the structure of the FEC took place. This tendency is more conspicuous in the second half of the 1980s. It manifested itself through a quickened pace of the industrialization of agriculture and the beginnings of the modernization of food-processing industry. These processes are not accompanied by the progress in the efficiency of agricultural production. The efficiency of that production relatively decreased; it could be interpreted in terms of differences as to developmental tendencies between the agricultural sector and other sectors of the FEC. This situation is clearly detrimental for the integration processes within the FEC and hinders the economic progress in relations between agriculture and non-agricultural surrounding.