

KLEMENS MATULEWICZ

KSZTAŁTOWANIE SIĘ EFEKTYWNOŚCI I STRUKTURY NAKŁADÓW W ROLNICTWIE POLSKIM W LATACH 1960 - 1981

Badanie efektywności nakładów ponoszonych w procesach produkcji rolnej należy do stosunkowo trudnych zagadnień. Przed przystąpieniem do analizy niezbędne jest przyjęcie odpowiednich określeń definiujących nakłady, jak i efekty.

W przedstawionym opracowaniu efekty produkcji rolnej będą wyrażone globalną produkcją rolniczą. Nakłady natomiast obejmują: pracę żywą, materiały własne, materiały zewnętrzne (zakupione) w postaci rolniczych i nierolniczych środków produkcji, amortyzację oraz rentę gruntową¹.

W toku analizy zostanie przedstawiona efektywność nakładów ponoszonych na wytworzenie produkcji globalnej rolnictwa. Efektywność nakładów będzie wyrażana relacją ich wysokości w przeliczaniu na 1000 zł produkcji globalnej. Należy zaznaczyć, że zmiany ogólnego wskaźnika efektywności są rezultatem zmian zachodzących we wskaźnikach początkowych odnoszących się do określonych rodzajów nakładów, a także są wynikiem przekształceń w ich strukturze.

¹ Ze względu na fakt, że w rolnictwie drobnotowarowym nie występuje kategoria pracy roboczej, przyjęto umowne wynagrodzenie za pracę w wysokości szacowanej przez Instytut Ekonomiki Rolnej w Warszawie, a mianowicie 200 zł za jeden dzień roboczy. Zakładając, że rok ma 270 dni roboczych, umowne wynagrodzenie za pracę jest zatem przybliżoną średnią kosztu jednego dnia pracy w latach 1976 i 1977, przyjmowaną przez IER w obliczeniach kosztów i opłacalności produkcji rolnej. Koszt jednego dnia pracy wynosił według IER w roku 1976 — 184,8 zł, a w roku 1977 — 208,4 zł. (Por. *Koszty i opłacalność produkcji rolnej w Polsce*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej 1978, Dodatek do zeszytu 5/79, s. 10). Natomiast wysokość renty za użytkowanie ziemi przyjęto w wysokości 1800 zł na 1 ha użytków rolnych. Kwota ta nawiązuje również do szacunku IER, Według szacunków IER renta za użytkowanie ziemi wynosiła w Polsce w cenach 1971 r. 1250 zł. (Por. *Rolnictwo polskie to latach 1971 - 1975 i aktualne problemy jego rozwoju*, red. Z. Grochowski, Warszawa 1976, s. 108). Biorąc pod uwagę fakt, że ceny środków do produkcji rolnej w latach 1976 - 1977 wzrosły w stosunku do roku 1971 o ponad 40% oraz fakt, że wysokość renty gruntowej zależy od cen środków produkcji substytuujących ziemię, ustalono jej wysokość na poziomie 1800 zł na 1 ha użytków rolnych.

Kształtowanie się efektywności nakładów całkowitych wyrażonych ich wysokością w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej rolnictwa jako całości oraz w rolnictwie drobnotowarowym i państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej (Ministerstwa Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej) przedstawia tabela 1.

Tabela 1

Kształtowanie się nakładów całkowitych w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej w rolnictwie polskim ogółem, rolnictwie drobnotowarowym i państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej (Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej) w latach 1960 - 1981 (ceny stałe, średnia trzyletnia ruchoma)

Lata	Nakłady całkowite w przeliczeniu na 1000 zł		
	rolnictwo ogółem	gospodarstwa indywidualne	państwowe przedsiębiorstwa gospodarki rolnej
1961	1 273	1 272	1 366
1962	1 260	1 259	1 365
1963	1 271	1 266	1 359
1964	1 236	1 230	1 318
1965	1 193	1 191	1 272
1966	1 166	1 162	1 226
1967	1 136	1 131	1 199
1968	1 149	1 147	1 204
1969	1 157	1 152	1 223
1970	1 163	1 159	1 216
1971	1 128	1 125	1 184
1972	1 093	1 088	1 154
1973	1 075	1 064	1 145
1974	1 083	1 076	1 124
1975	1 095	1 091	1 099
1976	1 098	1 092	1 093
1977	1 079	1 064	1 099
1978	1 068	1 038	1 141
1979	1 080	1 040	1 186
1980	1 093	1 043	1 238

Źródło: Obliczenia własne na podstawie publikacji *Rolnicza produkcja globalna, końcowa, towarowa i czysta w latach 1960 - 1980*, GUS, Warszawa 1981; Roczniki Statystyczne GUS 1961 - 1982.

Przedstawione w tabeli 1 dane pozwalają na sformułowanie kilku stwierdzeń w sprawie efektywności nakładów w rolnictwie polskim, a także w dwóch jego podstawowych sektorach. Daje się przede wszystkim zauważyć niewątpliwy wzrost efektywności nakładów ponoszonych w rolnictwie. Znajduje to swój wyraz w zmniejszaniu się nakładów całkowitych w przeliczeniu na 1000 zł globalnej produkcji rolnictwa. Wysokość nakładów na 1000 zł globalnej produkcji rolnictwa zmniejszy-

ła się z 1273 zł w roku 1961 do 1093 zł w roku 1980. Nastąpiło więc w badanym okresie zmniejszenie nakładów o 180 zł, czyli o 14,2%. Oznacza to, że przeciętne roczne zmniejszanie się nakładów całkowitych wynosiło prawie 10 zł, ściśle 9,47 zł w przeliczeniu na 1000 zł (produkcji globalnej). Stanowiło to niespełna 1% wartości ponoszonych nakładów na wytworzenie 1000 zł produkcji globalnej. Natomiast przeciętne tempo spadku nakładów całkowitych w przeliczeniu na 1000 zł wytworzonej produkcji globalnej kształtowało się na poziomie ,0,80% rocznie. Dla porównania można podać, że według badań S. Felbura spadek nakładów całkowitych na 1000 zł produkcji globalnej w rolnictwie polskim w latach 1950/52-1966/68 wyniósł 14,2% czyli 0,95% rocznie². Natomiast w rolnictwie amerykańskim w czterdziestoleciu 1920/24 -1960/64 przeciętne tempo spadku nakładów na jednostkę przychodów całkowitych wynosiło około 0,91% rocznie³.

Przedstawione dotychczas uwagi koncentrowały się na efektywności nakładów w rolnictwie jako całości. Zmiany dokonujące się w rolnictwie jako całości są wypadkową zmian zachodzących w poszczególnych jego sektorach, a przede wszystkim w rolnictwie drobnotowarowym i państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej, decydujących ze względu na swoją wagę o pełnym obrazie rolnictwa krajowego.

Dane zawarte w tabeli 1 wskazują wyraźnie, że proces zmniejszenia wysokości nakładów całkowitych ponoszonych na wytworzenie 1000 zł produkcji globalnej w badanym okresie występował zarówno w rolnictwie nieuspołecznionym, jak i w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej. Identyczny kierunek zmian efektywności nakładów całkowitych w obydwóch badanych sektorach rolnictwa polskiego nie oznacza jednak takiej samej efektywności i takiego samego tempa ich przebiegu. Przedstawione w analizowanej tabeli dane pozwalają stwierdzić, że zarówno bezwzględny spadek nakładów całkowitych w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej, jak i tempo spadku były w rolnictwie drobnotowarowym bardziej widoczne niż w rolnictwie uspołecznionym.

W badanym okresie nakłady całkowite w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej zmniejszyły się w rolnictwie nieuspołecznionym o 229 zł z 1272 zł do 1043 zł. Natomiast w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej spadek ten wyniósł tylko 128 zł z 1366 zł w roku 1961 do 1238 zł w roku 1980. Różnica wielkości zmniejszenia się nakładów całkowitych ponoszonych na 1000 zł produkcji globalnej wyniosła zatem 101 zł na korzyść rolnictwa nieuspołecznionego. Spadek nakładów cał-

² S. Felbur, *Problemy wzrostu produkcji rolniczej w Polsce*, Warszawa 1972, s. 209. Dla ścisłości należy jednak podać, że zasady stosowane przy ustalaniu nakładów całkowitych przez S. Felbura i w niniejszym opracowaniu nie są w pełni identyczne. Nie są jednak również tak znaczne, aby uniemożliwiły dokonanie niektórych porównań.

³ S. Felbur, *Problemy wzrostu*, s. 211.

kowitych w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej był w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej o 44% mniejszy niż w rolnictwie drobnotowarowym, przeciętna roczna kwota spadku nakładów całkowitych wynosiła w rolnictwie drobnotowarowym 12,58 zł, a w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej tylko 6,74 zł. Oznacza to, że w rolnictwie drobnotowarowym roczne zmniejszenie nakładów stanowiło ponad 1% ich bezwzględnego poziomu w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej, podczas gdy w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej wskaźnik ten kształtował się na poziomie 0,5%. Przeciętne tempo spadku nakładów całkowitych ponoszonych na wytworzenie 1000 zł produkcji globalnej wynosiło w rolnictwie drobnotowarowym 1,24% rocznie, a w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej 0,62% rocznie, było zatem dwukrotnie wolniejsze.

Przedstawione dotychczas uwagi pozwalają na sformułowanie dodatkowego stwierdzenia, a mianowicie w efekcie zróżnicowanego przebiegu zmian w efektywności nakładów całkowitych ponoszonych na 1000 zł produkcji globalnej w rolnictwie drobnotowarowym i w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej nastąpiło zwiększenie skali różnic wskaźników efektywności wykorzystania nakładów w obydwóch badanych sektorach rolnictwa polskiego. W okresie wyjściowym nakłady całkowite w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej wynosiły w rolnictwie drobnotowarowym 1272 zł, a w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej — 1366 zł, czyli były o 94 zł wyższe. Natomiast w ostatnim roku uwzględnionym w badaniu odpowiednie kwoty nakładów wynosiły 1043 zł i 1238 zł, a ich różnica — 195 zł. Relatywny poziom nakładów całkowitych ponoszonych na 1000 zł produkcji globalnej w rolnictwie drobnotowarowym w stosunku do państwowych przedsiębiorstw gospodarki rolnej w roku 1961 — 93,1%, a w roku 1980 — 84,2%. Oznacza to, że na wytworzenie 1000 zł produkcji globalnej potrzebowano w roku 1961 w rolnictwie drobnotowarowym o prawie 7% mniej nakładów niż w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej. IW roku 1980 wskaźnik ten zwiększył się do 15,8% na korzyść rolnictwa drobnotowarowego.

W stosunku do przedstawionych wyżej uwag można wysunąć zarzut, że ze względu na przestrzenne rozmieszczenie państwowych przedsiębiorstw gospodarki rolnej, które znajdują się przede wszystkim na północnych i zachodnich obszarach Polski, posługiwanie się średnią trzyletnią przy porównywaniu efektywności nakładów całkowitych w okresach krańcowych jest niewystarczające. Może to stanowić podstawę do stwierdzenia, że wniosek o wyższej i powiększającej się różnicy w efektywności nakładów między rolnictwem drobnotowarowym i państwowymi przedsiębiorstwami gospodarki rolnej nie jest w pełni wiarygodny i uzasadniony. Podniesienie takich argumentów nie znajduje jednak żadnego uzasadnienia, gdyż we wszystkich latach badanego okresu stoso-

wany wskaźnik efektywności kształtował się korzystniej w rolnictwie nieuspołecznionym niż w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej. W celu pełniejszego wyeliminowania przypadkowych czynników wpływających na kształtowanie się efektywności nakładów całkowitych w rolnictwie badanych sektorów można również posłużyć się średnią obejmującą pięć lat. Obliczone średnie pięcioletnie nakłady całkowite w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej wynosiły w latach 1960 - - 1964 w rolnictwie nieuspołecznionym 1:262 zł, a w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej — 1360 zł, były zatem w tym ostatnim o 98 zł wyższe. Natomiast w latach 1977-1981 analogiczne wskaźniki kształtowały się na poziomie 1045 zł i 1188 zł, różnica wynosiła więc 143 zł, czyli wzrosła o 45 zł w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej. W ciągu analizowanego okresu poziom nakładów ponoszonych na wytworzenie 1000 zł produkcji globalnej zmniejszył się w rolnictwie drobnotowarowym o 217 zł, tj. o 17,2%, a w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej o 172 zł, czyli 12,6%. Średnie tempo spadku nakładów całkowitych wynosiło zatem w rolnictwie drobnotowarowym 1,14% rocznie, a w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej 0,78% rocznie, było więc o 0,35 punktu procentowego mniejsze. Można zatem przyjąć, że sformułowany wcześniej wniosek o wyższej i rosnącej różnicy w efektywności ponoszonych nakładów całkowitych między rolnictwem drobnotowarowym a państwowymi (przedsiębiorstwami gospodarki rolnej znajduje swoje pełniejsze uzasadnienie⁴.

Analizując dane zawarte w tabeli 1 warto zwrócić uwagę na następujący fakt, że występującej generalnie tendencji zmniejszenia się nakładów całkowitych w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej towarzyszą dwa podokresy charakteryzujące się pogarszaniem się efektywności wykorzystania ponoszonych nakładów. Daje się je wyodrębnić zarówno w odniesieniu do rolnictwa jako całości, jak i w odniesieniu do poszczególnych sektorów rolnictwa polskiego. Pierwszy podokres pogarszania się wskaźników efektywności wykorzystania nakładów całkowitych obejmuje w zasadzie lata 1967-1970. Drugi natomiast podokres przypada na lata 1978-1980. Wydaje się, że podokresy pogarszania się wskaźnika efektywności nakładów całkowitych w rolnictwie polskim nie mogą być wytłumaczone i uzasadnione czynnikami klimatycznymi. Przypadają bowiem w zbyt charakterystycznych okresach historii gospodarczej Polski Ludowej. Podokresy spadającej efektywności nakładów całkowitych w rolnictwie poprzedzają bowiem w sposób wyraźny daty oznaczające zakończenie bądź rozpoczęcie pewnych etapów w polityce agrarnej PRL. Pierwszy podokres pogarszania się efektywności nakła-

⁴ Na wyższą efektywność nakładów w rolnictwie drobnotowarowym niż w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej wskazują również badania innych autorów. Np. J. Rajtar, L. Wiśniewski, *Efektywność nakładów w rolnictwie*, w: *Rolnictwo a żywienie w Polsce*, red. E. Gorzelak, Warszawa 1978, s. 127.

dów w rolnictwie przypada bowiem na okres poprzedzający Wytyczne Biura Politycznego KC PZPR i Prezydium NK ZSL w sprawie zadań rolnictwa w latach 1971 - 1975 z kwietnia 1971 r. Natomiast drugi podokres poprzedza Wytyczne Biura Politycznego KC PZPR i NK ZSL w sprawie węzłowych problemów polityki rolnej, rolnictwa i gospodarki żywnościowej ze stycznia 1981 r. W pierwszym wypadku Wytyczne zamykały etap polityki agrarnej lat 1957 -1970, a w drugim — zamykały etap lat 1970-1980.

W dotychczasowych rozważaniach przedstawiono kształtowanie się nakładów całkowitych w przeliczeniu na 1000 zł rolniczej produkcji globalnej. Na zaobserwowane tendencje złożyły się zmiany w poziomie ponoszonych nakładów materialnych, pracy żywej, jak i nakładów związanych zużytkowaniem ziemi. Niezbędne dane do analizy kierunków zmian zachodzących zarówno w poziomie poszczególnych rodzajów nakładów, jak i w strukturze nakładów całkowitych zawiera tabela 2. Dane przedstawione w tabeli 2 wskazują, że w badanym okresie nastąpiły w rolnictwie polskim charakterystyczne zmiany w poziomie i strukturze nakładów całkowitych ponoszonych na wytworzenie 1000 zł produkcji globalnej. Zmiany te występowały zarówno w rolnictwie drobnotowarowymi, jak i w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej. Istota zaobserwowanych zmian sprowadza się najogólniej do wzrostu materiałochłonności produkcji globalnej rolnictwa oraz do systematycznego zmniejszania się pracochłonności i ziemiochłonności. W badanym okresie materiałochłonność — mierzona stosunkiem nakładów materialnych pochodzących z produkcji własnej gospodarstw i z zakupów łącznie z amortyzacją środków trwałych — wzrosła z 553 zł w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej do 697 zł, czyli o 144 zł. Nastąpił zatem wzrost tej wielkości o 28%. Oznacza to, że materiałochłonność globalnej produkcji rolnej zwiększała się o 1,22% rocznie. Bezwzględny przyrost nakładów materialnych w przeliczeniu na 1000 zł produkcji kształtował się na poziomie 7,58 zł rocznie. Należy również wskazać, że przez cały badany okres następował wzrost krańcowych nakładów materialnych ponoszonych na uzyskanie przyrostu globalnej produkcji uzyskiwanej z 1 ha użytków rolnych. Biorąc pod uwagę średnią pięcioletnią, można stwierdzić, że krańcowy współczynnik materiałochłonności wynosił w latach 1966-1970 — 0,750, 1971-1975 — 0,889, 1976-1981 — 2,166 w przeliczeniu na jednostkę przyrostu produkcji globalnej z rolnictwa i 1 ha⁵. Wzrost współczynnika materiałochłonności produkcji rolnej, a zwłaszcza krańcowego współczynnika — nie musi być tendencją trwałą. Tendencja taka występuje z zasady w okresach technicznej rekonstrukcji rolnictwa. Można bowiem spotkać stwierdzenia, że z chwilą osiągnięcia przez rolnictwo określonej „dojrzałości” technicznej wskaźnik

⁵ Ostatni współczynnik materiałochłonności odnosi się do średniej sześcioletniej.

Tabela 2

Kształtowanie się nakładów materialnych pracy żywej i ziemi w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej w rolnictwie polskim ogółem, rolnictwie drobnotowarowym i państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej (Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej) w latach 1960 -1981 (ceny stałe, średnia trzyletnia ruchoma)

Lata	Nakłady materialne na 1000 zł pro- dukcji globalnej						Nakłady pracy żywej na 1000 zł pro- dukcji globalnej						Nakłady ziemi na 1000 zł produkcji globalnej					
	ogółem		gospodar- stwa indy- widualne		ppgr		ogółem		gospodar- stwa indy- widualne		ppgr		ogółem		gospodar- stwa indy- widualne		ppgr	
	zł	udział %	zł	udział %	zł	udział %	zł	udział %	zł	udział %	zł	udział %	zł	udział %	zł	udział %	zł	udział %
1961	553	43	553	42	769	56	638	50	659	52	474	35	82	7	80	6	123	9
1962	553	44	532	42	776	57	626	50	648	51	468	34	81	6	79	7	121	9
1963	559	44	537	42	777	57	631	50	628	52	462	34	81	6	79	6	120	9
1964	556	45	533	43	769	58	603	49	622	51	436	33	77	6	75	6	113	9
1965	558	47	534	45	762	60	562	47	586	49	404	32	73	6	71	6	106	8
1966	563	48	539	46	759	62	533	46	555	48	369	30	70	6	68	6	98	8
1967	564	50	539	48	759	63	505	44	502	46	348	29	67	6	65	6	92	8
1968	584	51	558	49	779	65	499	43	524	45	335	28	66	6	65	6	90	7
1969	597	52	569	49	808	66	494	42	519	45	326	27	66	6	64	6	89	7
1970	608	52	579	50	814	67	489	42	516	44	315	26	66	6	64	6	87	7
1971	602	53	570	51	815	69	563	41	494	44	289	24	63	6	61	5	80	7
1972	605	55	571	52	816	71	429	40	460	43	264	24	59	5	57	5	74	6
1973	621	58	588	55	835	73	398	37	422	40	242	21	56	5	54	5	68	6
1974	646	60	608	57	835	74	382	35	415	38	225	20	55	5	53	5	64	6
1975	662	60	622	57	826	75	378	35	415	38	211	19	55	5	54	5	62	6
1976	672	61	626	57	829	76	371	34	412	38	203	18	55	5	54	5	61	6
1977	669	62	614	58	844	77	355	33	397	37	195	18	55	5	53	5	60	5
1978	675	63	611	59	885	78	339	32	374	36	195	17	54	5	53	5	61	5
1979	687	64	616	59	921	78	338	31	371	36	202	17	55	5	53	5	63	5
1980	697	64	623	60	956	77	340	31	366	35	215	17	56	5	54	5	67	6

Źródło: Obliczenia własne na podstawie publikacji *Rolnicza produkcja globalna, końcowa, towarowa i czysta w latach 1960 - 1980* GUS, Warszawa 1981, *Roczniki Statystyczne* GUS 1961 -1982.

ten ulega nawet zmniejszeniu. Sąd taki potwierdzają w znacznej mierze doświadczenia wysoko rozwiniętych krajów Europy Zachodniej⁶. W warunkach polskich należy się jednak liczyć z dalszym wzrostem materiałochłonności.

Rosnącemu współczynnikowi materiałochłonności towarzyszyło zmniejszanie się pracochłonności, wyrażonej stosunkiem nakładów pracy żywej w ujęciu wartościowym w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej. W ciągu badanego okresu nakłady pracy żywej zmniejszyły się z 638 zł w roku 1961 do 340 zł w roku 1980, tj. o 298 zł, czyli spadły do 53,3% poziomu wyjściowego. Średni roczny spadek nakładów pracy żywej wynosił 15,68 zł w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej, czyli prawie o 4% rocznie,

Podobny kierunek zmian można zaobserwować w odniesieniu do nakładów czynnika ziemi, które zmniejszyły się w badanym okresie z 82 zł do 56 zł, tj. o 26 zł, czyli spadły do 68% poziomu roku bazowego.

Omówione wyżej kierunki zmian w kształtowaniu się nakładów materialnych, pracy żywej i renty gruntowej doprowadziły do daleko idących przekształceń w ich strukturze. Warto w tym miejscu podkreślić, że na początku lat sześćdziesiątych dominującym rodzajem nakładów w rolnictwie polskim były nakłady pracy żywej. Stanowiły one w roku 1961 50% ogólnej wartości nakładów ponoszonych w tym dziale gospodarki narodowej. Nakłady materialne stanowiły w tym samym roku 43% wartości nakładów całkowitych, natomiast nakłady ziemi — 7%. W roku 1980 nakłady pracy żywej stanowiły tylko 31% ogółu nakładów, udział ich był zatem o 19% niższy. Natomiast udział nakładów materialnych zwiększył się o 21% i wynosił w roku 1980 — 64%. Zmiany, które zaszły w strukturze nakładów ponoszonych w rolnictwie polskim świadczą o dokonywaniu się w tym dziale gospodarki narodowej istotnych przemian strukturalnych, polegających na zwiększaniu rangi czynnika kapitałowego i stopniowym zmniejszaniu znaczenia czynnika pracy. Nie oznacza to zmniejszenia znaczenia czynnika ludzkiego w procesie gospodarowania. Można sądzić, że jest wręcz odwrotnie: zmniejszanie wagi nakładów pracy żywej sprawia, że efektywność ponoszonych nakładów materialnych jest w coraz większym stopniu uzależniona od „jakości” podmiotów prowadzących proces produkcyjny⁷.

Przechodząc do analizy zmian w poziomie i strukturze nakładów całkowitych ponoszonych w wiodących sektorach rolnictwa polskiego można stwierdzić, że ich kierunek jest identyczny jak w całym rolnictwie. Daje się jednak dostrzec, że intensywność i tempo zmian są

⁶ Por. K. Matulewicz, *Problemy integracji pionowej w kompleksie gospodarki żywnościowej*, Poznań 1978, s. 88.

⁷ Por. J. Orczyk, *Rozmiary i ekonomiczna konsekwencja zmian w wykształceniu osób zatrudnionych w rolnictwie w Polsce Ludowej*, Poznań 1978, s. 93.

różne w rolnictwie drobnotowarowym i w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej. Rolnictwo drobnotowarowe charakteryzowało się w badanym okresie wolniejszym wzrostem materiałochłonności produkcji globalnej niż państwowe przedsiębiorstwa gospodarki rolnej. W przypadku pierwszym nakłady materialne na 1000 zł produkcji globalnej wzrosły o 16,9%, a w przypadku drugim — o 24,3%. Średnie tempo wzrostu współczynnika materiałochłonności wynosiło w rolnictwie drobnotowarowym 0,83% rocznie, a w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej — 1,15%. Warto w tym miejscu wskazać, że krańcowy współczynnik materiałochłonności wzrósł w rolnictwie drobnotowarowym z 0,707 w latach 1966-1970 do 1,231 (w latach 1976-1981. Natomiast w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej współczynnik materiałochłonności wynosił odpowiednio 0,880 i 1,708. Celowe jest również wskazanie, że skala zróżnicowania poziomu nakładów materialnych ponoszonych na wytworzenie 1000 zł produkcji globalnej w rolnictwie drobnotowarowym i w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej uległa (w badanym okresie) zwiększeniu. W roku 1961 nakłady materialne w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej były w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej o 236 zł wyższe niż w rolnictwie drobnotowarowym. Natomiast w roku 1980 różnica ta wyniosła już 333 zł. Oznacza to, że w tym okresie rozpiętość współczynników materiałochłonności zwiększyła się o 41%.

Na podstawie danych zawartych w tabeli 2 można stwierdzić, że rosnącej materiałochłonności towarzyszył w obydwóch badanych sektorach spadek nakładów pracy żywej ponoszonej na wytworzenie 3000 zł produkcji globalnej. Nakłady pracy żywej w badanym okresie zmniejszyły się w rolnictwie drobnotowarowym o 44,5%, a w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej o 54,6%. Średnie tempo zmniejszenia się nakładów pracy żywej wynosiło w rolnictwie drobnotowarowym 3,06% rocznie, a w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej 4,10% rocznie. Mimo wyższego tempa spadku nakładów pracy żywej w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej niż w rolnictwie nieuspołecznionym, zróżnicowanie poziomu pracochłonności produkcji rolnej w obydwóch sektorach uległo zmniejszeniu. Rozpiętość między poziomem nakładów pracy żywej w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej zmniejszyła się ze 195 zł do 151 zł. Oczywiście nakłady pracy żywej w dalszym ciągu są wyższe w rolnictwie nieuspołecznionym niż w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej.

Reasumując dotychczasowe rozważania warto wskazać, że zarówno w rolnictwie drobnotowarowym, jak i uspołecznionym nastąpiły istotne zmiany w strukturze nakładów całkowitych. Wyrażają się one przede wszystkim zmniejszeniem się udziału nakładu pracy żywej z jednej strony, a wzrostem udziału nakładów materialnych — z drugiej strony. Dla ilustracji można podać, że udział nakładów pracy żywej zmniejszył się

w rolnictwie drobnotowarowym o 17% (z 52% do 35%) przy jednoczesnym wzroście udziału nakładów materialnych o 18%. Analogiczne wskaźniki dla państwowych, przedsiębiorstw gospodarki rolnej ukształtowały się na poziomie 18 i 21%. Można zatem stwierdzić, że w obydwóch sektorach charakter procesów produkcji rolnej uległ w badanym okresie daleko idącym przekształceniom. Tak znaczny wzrost udziału nakładów materialnych w nakładach całkowitych wskazuje, że racjonalizacja procesów produkcyjnych w rolnictwie, podnoszenie jego efektywności było w coraz większym stopniu uzależnione od właściwego wykorzystania pracy uprzedmiotowionej. Oznacza to także, że procesy wzrostu produkcji rolnej stały się w coraz większym stopniu uwarunkowane odpowiednim zwiększeniem zużycia nakładów materiałów w tym dziale gospodarki narodowej. Dotyczy to zarówno rolnictwa drobnotowarowego, jak i państwowych przedsiębiorstw gospodarki rolnej.

Analiza struktury nakładów ponoszonych w rolnictwie nie może ograniczać się wyłącznie do przedstawienia zmian relacji między nakładami materialnymi a nakładami pracy żywej. Nakłady materialne ponoszone w rolnictwie mogą być klasyfikowane według różnorodnych kryteriów. Jednym z takich ogólnych kryteriów klasyfikacji jest źródło pochodzenia nakładów. Według tego kryterium wyróżnia się następujące rodzaje nakładów w rolnictwie: nakłady z produkcji własnej gospodarstw, nakłady zewnętrzne (zakupione), które dzielą się na nakłady pochodzenia rolniczego i nierolniczego. Kierunki zmian w strukturze nakładów materialnych przedstawiono w tabeli 3.

Dane przedstawione w tabeli 3 wskazują, że wzrost materiałochłonności produkcji globalnej w rolnictwie polskim był rezultatem dwóch przeciwstawnych tendencji. Pierwsza tendencja ujawniła się w wyraźnym zmniejszeniu się nakładów z produkcji własnej gospodarstw w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej. Nakłady własne zmniejszyły się z 426 zł w roku 1961 do 369 zł w roku 1980, tj. o 13,4%. Średnia stopa spadku nakładów wewnętrznych wynosiła zatem 0,77% rocznie. Druga natomiast tendencja wyrażała się silnym wzrostem nakładów zewnętrznych, zwłaszcza pochodzenia rolniczego. Zewnętrzne nakłady pochodzenia rolniczego wzrosły w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej z 44 zł do 146 zł, tj. o 232%. Średnia stopa tych nakładów wynosiła 6,52% rocznie. Zewnętrzne nakłady pochodzenia nierolniczego wzrosły w badanym okresie z 83 zł w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej do 181 zł, tj. o 118%. Przeciętne roczne tempo ich wzrostu wyniosło zatem 4,19%. W efekcie tych tendencji udział nakładów własnych w całości nakładów materialnych zmniejszył się w badanym okresie o 24%. Natomiast udział nakładów zewnętrznych pochodzenia rolniczego wzrósł o 13%, zewnętrznych nakładów nierolniczych wzrósł o 11%. Taki kierunek zmian w strukturze nakładów materialnych wskazuje na systematyczne narastanie powiązań rolnictwa z innymi działami gospodarki na-

Tabela 3

Struktura i poziom nakładów materialnych według pochodzenia na 1000 zł produkcji globalnej w rolnictwie polskim ogółem, rolnictwie drobnotowarowym i państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej (Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej) w latach 1960 - 1981 (ceny stałe, średnia tryletnia ruchoma)

Lata	Rolnictwo ogółem						Rolnictwo drobnotowarowe						Państwowe przedsiębiorstwa gospodarki rolnej					
	nakłady własne		nakłady zewnętrzne		nieroślinne		nakłady własne		nakłady zewnętrzne		nieroślinne		nakłady własne		nakłady zewnętrzne		nieroślinne	
	%	zł	%	zł	%	zł	%	zł	%	zł	%	zł	%	zł	%	zł	%	zł
1961	77	426	8	44	15	83	82	437	5	27	13	69	56	431	18	138	26	200
1962	77	426	8	44	15	83	82	436	5	27	13	69	63	411	21	163	26	202
1963	75	419	9	50	16	89	80	430	5	32	14	75	50	389	23	179	27	210
1964	74	411	10	56	16	89	79	421	7	37	14	75	50	385	23	188	27	208
1965	74	413	10	56	16	89	78	417	7	37	15	80	48	366	24	183	28	213
1966	72	406	11	62	17	96	78	421	7	38	15	81	49	372	23	174	28	212
1967	72	406	11	62	17	96	78	421	7	38	15	81	47	357	24	182	29	220
1968	71	414	11	64	18	105	76	424	8	45	16	89	45	351	25	195	30	234
1969	69	412	12	72	19	113	76	432	8	46	16	91	43	348	26	210	31	251
1970	68	413	12	73	20	122	74	428	9	52	17	98	41	334	27	220	32	261
1971	67	404	13	78	20	120	73	416	9	51	18	103	41	334	28	228	31	252
1972	65	393	15	91	20	121	72	411	10	57	18	103	40	326	29	237	31	253
1973	64	398	16	99	20	124	71	415	11	64	18	105	39	326	31	259	30	251
1974	62	400	17	110	21	136	70	426	12	73	18	109	37	309	32	267	31	259
1975	61	404	18	119	21	139	69	429	12	75	19	118	37	305	31	256	32	264
1976	59	397	19	127	22	148	68	425	13	81	19	119	37	307	29	241	34	282
1977	57	382	20	130	23	154	66	405	14	86	20	123	33	290	30	264	36	317
1978	55	371	21	142	24	162	65	397	15	92	20	122	34	301	30	266	36	319
1979	53	364	22	151	25	172	63	388	16	99	21	129	29	257	32	294	39	359
1980	53	369	21	146	26	181	62	386	15	93	23	143	29	277	31	296	40	382

Źródło: Obliczenia własne na podstawie publikacji *Rolnicza produkcja globalna, końcowa, towarowa i czysta w latach 1960 - 1980*, Warszawa 1981; Rocznik Statystyczny GUS 1982.

rodowej, a zwłaszcza z przemysłem, wytwarzającymi środki produkcji do produkcji rolniczej.

Analizując dane zawarte w tabeli 3 warto również zwrócić uwagę na fakt, że w badanym okresie nastąpiło zwiększenie poziomu nakładów o charakterze rolniczym (nakłady z produkcji własnej i nakłady zewnętrzne o charakterze rolniczym) ponoszonych na wytworzenie 1000 zł globalnej produkcji rolniczej. Średni poziom tych nakładów (rolniczych) w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej w roku 1965 wynosił 470 zł, w roku 1971 — 482 zł, a w roku 1980 — 515 zł. Świadczy to wyraźnie o pogarszającej się sprawności transformowania nakładów pochodzenia rolniczego w produkty rolne. Trudno jest bowiem usprawiedliwić wzrost nakładów pochodzenia rolniczego w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej zmniejszeniem się nakładów pracy żywej, gdyż relacje substytucji między tymi nakładami są stosunkowo słabe. Można wprawdzie sądzić, że zużywanie pasz przemysłowych wymaga mniejszych nakładów pracy żywej niż zużywanie pasz własnych. Należy jednak podkreślić, że zużywanie pasz przemysłowych charakteryzujących się z zasady właściwszą strukturą odżywczą winno prowadzić do relatywnie większych oszczędności w zużyciu substytuowanych pasz własnych, a tym samym do zmniejszenia nakładów pochodzenia rolniczego na jednostkę wytwarzanej produkcji. Proces taki nie wystąpił jednak w rolnictwie polskim.

Dotychczasowe uwagi koncentrowały się na analizie poziomu i struktury nakładów materialnych ponoszonych na wytworzenie 1000 zł produkcji globalnej w rolnictwie polskim jako całości. Zaobserwowane przekształcenia w strukturze i poziomie ponoszonych nakładów materialnych są wypadkową zmian zachodzących w poszczególnych sektorach rolnictwa polskiego. Dane zawarte w tabeli 3 pozwalają na dokonanie analizy kształtowania się struktury i poziomu poszczególnych rodzajów nakładów materialnych ponoszonych na wytworzenie 1000 zł produkcji globalnej w układzie drobnotowarowym i w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej. Dane zawarte w tabeli 3 wskazują, że kierunki zmian w strukturze i poziomie poszczególnych rodzajów nakładów materialnych ponoszonych na wytworzenie 1000 zł produkcji globalnej są w obydwóch badanych sektorach rolnictwa polskiego takie same. Wyraźnie jednak widać, że tempo zachodzących zmian było w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej znacznie intensywniejsze i wyraźniejsze niż w układzie drobnotowarowym. Dla ilustracji można podać, że poziom nakładów materialnych produkcji własnej w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej spadł w rolnictwie drobnotowarowym z 437 zł w roku 1901 do 386 zł w roku 1980, tj. o 51 zł. Natomiast w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej spadek ten wyniósł w tym czasie 154 zł, czyli był ponad 3 razy większy. Przeciętne tempo spadku nakładów materialnych z produkcji własnej w przeliczeniu na 1000 zł

produkcji globalnej wynosiło w rolnictwie drobnotowarowym 0,65% rocznie, a w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej 2,38% rocznie.

Poziom nakładów (pochodzenia rolniczego zakupionych w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej) zwiększył się w rolnictwie drobnotowarowym z 27 zł w roku 1961 do 93 zł w roku 1980, czyli o 67 zł. Natomiast w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej wzrost ten wyniósł w tym samym czasie 158 zł. Średnie tempo wzrostu nakładów rolniczych pochodzących z zewnątrz wynosiło w rolnictwie drobnotowarowym 6,27% rocznie, a w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej 4,9% rocznie. Warto jednak w tym miejscu zaznaczyć, że wprawdzie tempo wzrostu nakładów materialnych o charakterze rolniczym pochodzących z zewnątrz było w rolnictwie drobnotowarowym o 2,63% wyższe niż w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej, jednak absolutna różnica w poziomie tego rodzaju nakładów ponoszonych na wytworzenie 1000 zł produkcji globalnej uległa w analizowanym okresie dalszemu zwiększeniu. W roku 1961 nakłady materialne pochodzenia rolniczego zakupione z zewnątrz w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej były w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej wyższe o 111 zł, natomiast w roku 1980 różnica ta wzrosła do 184 zł w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej. Celowe jest również wskazanie, że poziom całkowitych nakładów rolniczych (własnych i zakupionych) w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej uległ w badanym okresie zwiększeniu zarówno w układzie drobnotowarowym, jak i w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej. W rolnictwie drobnotowarowym nastąpiło zwiększenie tego rodzaju nakładów z 464 zł w roku 1961 do 479 zł w roku 1980 w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej. Natomiast w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej wysokość tego rodzaju nakładów ukształtowała się na poziomie 569 zł w roku 1961 i 573 zł w roku 1980. Dokonując porównania nakładów materialnych pochodzenia rolniczego w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej w rolnictwie drobnotowarowym i w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej, dostrzega się wyraźne zróżnicowanie ich poziomu i struktury. Poziom tego rodzaju nakładów w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej jest znacznie wyższy niż w rolnictwie drobnotowarowym. Różnice te nie mogą być wytłumaczone i usprawiedliwione strukturą produkcji rolnej, lecz świadczą przede wszystkim o niezbyt wysokiej sprawności przetwarzania materiałów pochodzenia rolniczego w produkcji rolnej.

W badanym okresie nastąpiło również w obydwóch sektorach istotne zwiększenie poziomu nakładów materialnych pochodzenia nierolniczego łącznie z amortyzacją w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej. Nakłady materialne pochodzenia nierolniczego zwiększyły się w rolnictwie drobnotowarowym z 69 zł w roku 1961 do 143 zł w roku 1980

w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej, czyli o 74 zł. Natomiast analogiczne wielkości w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej wyniosły 200 zł i 382 zł. Przyrost nakładów materialnych nierolniczych wyniósł zatem w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej 182 zł w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej. Średnie tempo wzrostu nakładów nierolniczych w przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej w rolnictwie drobnotowarowym wynosiło 3,90% rocznie, a w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej 3,46% rocznie. Mimo wyższego tempa wzrostu nakładów materialnych pochodzenia nierolniczego w rolnictwie indywidualnym w badanym okresie nastąpiło zwiększenie rozpiętości w poziomie tego rodzaju nakładów ponoszonych na wytworzenie 1000 zł produkcji globalnej między rolnictwem drobnotowarowym a państwowymi przedsiębiorstwami gospodarki rolnej. W roku 1961 rozpiętość ta wynosiła bowiem 131 zł, a w roku 1980 wzrosła do 269 zł. Uległa zatem w tym czasie podwojeniu.

Przedstawione wyżej zmiany zachodzące w poziomie poszczególnych nakładów materialnych ponoszonych na wytworzenie 1000 zł produkcji globalnej sprawiły, że struktura ich rodzajowa uległa istotnym przekształceniom zarówno w państwowych, przedsiębiorstwach gospodarki rolnej, jak i rolnictwie dorobnotowarowym. Zauważa się przede wszystkim, że w badanym okresie nastąpiło w obydwóch sektorach znaczne zmniejszenie nakładów materialnych pochodzących z produkcji własnej. Udział tych nakładów spadł w rolnictwie drobnotowarowym z 82% do 62%, czyli o 20%. Natomiast w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej nastąpiło zmniejszenie ich udziału z 56% w roku 1961 do 29% w roku 1980. Procesowi zmniejszania się udziału nakładów materialnych z produkcji własnej towarzyszył wzrost udziału nakładów z zewnątrz. Udział zewnętrznych nakładów rolniczych zwiększył się w rolnictwie drobnotowarowym z 5% w roku 1961 do 15% w roku 1980, natomiast w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej analogiczne wskaźniki udziału ukształtowały się odpowiednio na poziomie 18% i 31%. W analizowanym okresie następowało również systematyczne zwiększenie udziału nakładów nierolniczych w ogólnej sumie nakładów materialnych. Udział tego rodzaju nakładów w rolnictwie drobnotowarowym zwiększył się z 13% w roku 1961 do 23% w roku 1980. Natomiast w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej z 26% do 40%.

Przedstawione dane o strukturze nakładów w obydwóch sektorach wskazują na narastanie siły powiązań rolnictwa z innymi działami gospodarki narodowej. Z przytoczonych danych wynika, że produkcja rolna w coraz większym stopniu polega na przetwarzaniu materiałów pochodzących spoza gospodarstwa. Proces ten szczególnie wyraźnie występuje w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej, w których tylko 29% ogółu nakładów materialnych stanowiły nakłady pochodzące z pro-

dukcji własnej. Oznacza to, że głównym czynnikiem wzrostu w tym sektorze stały się zewnętrzne nakłady materialne. Wydaje się jednak, że proces ten — przechodzenia na nakłady zewnętrzne — w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej poszedł zbyt daleko. Nastąpiło bowiem w tym sektorze nadmierne zerwanie naturalnych więzi pomiędzy poszczególnymi gałęziami produkcji rolnej. Państwowe przedsiębiorstwa gospodarki rolnej stały się bowiem, zwłaszcza w latach siedemdziesiątych, raczej przetwórcami produktów rolnych aniżeli ich wytwórcami. Potwierdzeniem takiego wniosku może być fakt, że udział nakładów rolniczych zakupionych stanowił w roku 1980 52% ogólnych nakładów pochodzenia rolniczego ponoszonych w tym sektorze rolnictwa. Natomiast w układzie drobnotowarowym wskaźnik ten kształtował się na poziomie 19,4%. Z porównania tych wielkości wynika, że własna baza wytwórcza w postaci własnego zaopatrzenia materiałowego była w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej znacznie mniej rozwinięta niż w układzie drobnotowarowym. Takie ukształtowanie się struktury nakładów w rolnictwie drobnotowarowym i w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej było rezultatem polityki rolnej preferującej zwłaszcza w latach siedemdziesiątych rozwój produkcji rolniczej, a głównie w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej na podstawie nakładów materialnych zewnętrznych.

Przeprowadzone rozważania pozwalają na sformułowanie kilku stwierdzeń o bardziej ogólnym charakterze. W badanym okresie (1960 - 1981) nastąpiło w rolnictwie polskimi podniesienie efektywności wykorzystania nakładów całkowitych. Tempo wzrostu efektywności wykorzystania nie było jednak zbyt wysokie. Na uwagę zasługuje przede wszystkim fakt wyższej efektywności wykorzystania nakładów całkowitych w rolnictwie drobnotowarowym niż w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej. Ponadto stopa wzrostu efektywności nakładów całkowitych była w rolnictwie drobnotowarowym wyższa niż w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej. Oznacza to, że państwowe przedsiębiorstwa gospodarki rolnej nie wykorzystały w pełni potencjalnych możliwości. Wynikało to przede wszystkim z wad obowiązującego w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej systemu zarządzania, który najogólniej rzecz biorąc sprzyjał wzrostowi produkcji, lecz nie skłaniał do efektywnego wykorzystania zużywanych na ten cel środków.

W badanym okresie wystąpiły również istotne zmiany w strukturze ponoszonych nakładów. Daje się przede wszystkim zauważyć wzrost materiałochłonności i spadek nakładów pracy żywej. Wśród nakładów materialnych następowało zmniejszenie udziału nakładów pochodzących z produkcji własnej na rzecz nakładów zewnętrznych pochodzenia rolniczego i nierolniczego. Zmiany szczególnie intensywnie przebiegały w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej.

Można również sądzić, że gdyby alokacja zasobów, zwłaszcza w la-

tach siedemdziesiątych przebiegała zgodnie z kryteriami efektywności ich wykorzystania, to ogólna efektywność nakładów byłaby znacznie wyższa, a tempo jej wzrostu szybsze niż to miało miejsce w rzeczywistości.

Przedstawione rozważania, jak się wydaje, uzasadniają przynajmniej w pewnym stopniu słuszność, a wręcz konieczność jednolitego traktowania poszczególnych sektorów w rolnictwie polskim przez politykę agrarną państwa.

TRENDS IN EFFECTIVENESS AND STRUCTURE OF EXPENDITURES IN THE POLISH AGRICULTURE OF 1960-1981

Summary

The results of a study on trends in effectiveness and total inputs in the Polish agriculture of 1960 - 1981 are presented in the article. It could be established on the grounds of the investigations that there was a systematic increase in total inputs observed in the Polish conditions of the forementioned period. A rate of growth in total inputs was much higher in the small-scale sector of agriculture than in the State agriculture enterprises. As a result of that process a gap between the indices characterizing effectiveness of total inputs in the small-scale sector and the State agricultural enterprises was continuing to widen in favor of the nationalized agriculture.

Substantial changes of the structure of total inputs could also be observed in the period under examination. There was a decrease in expenditure of direct labor and rise of capital expenditures. In material expenditures, there was a reduction in a portion of expenditures originating from a production of own make and increase in a portion of external expenditures agricultural and non-agricultural. The gain in the latter portion could be particularly observed in the State agricultural farms. The external inputs amounted, at the end of examined period, to over $\frac{2}{3}$ of total sum of material expenditures incurred by the State agricultural enterprises, while they accounted for 40% of the expenditures in the small-scale sector of agriculture.