

ALEKSANDER ANSZPERGER, ANDRZEJ PIOTR WIATRAK

PRODUKTYWNOŚĆ ZIEMI W ROLNICTWIE POLSKIM W LATACH 1960-1976

I. UWAGI WSTĘPNE

Proces wytwarzania produktów rolniczych jest uwarunkowany trzema czynnikami wytwórczymi: ziemią, majątkiem produkcyjnym i siłą roboczą. Zasoby tych czynników i sposób ich wykorzystania decydują o wielkości wytwarzanej produkcji rolniczej i określają możliwość zaspokojenia potrzeb konsumpcyjnych społeczeństwa w zakresie żywności. Użytkowanie danej wielkości produkcji rolniczej jest możliwe przy różnej kombinacji zasobów wytwórczych, a ich relacje kształtują się różnie w zależności od rozwoju ekonomicznego, stosowanych technik i wielkości zatrudnienia rolniczego. Obecnie w rolnictwie obserwujemy zmniejszenie powierzchni użytków rolnych i zatrudnienia, których ubytek jest substytuowany częściowo przez środki produkcji (głównie pochodzenia przemysłowego). Zmniejszenie tych zasobów (tj. ziemi i siły roboczej) jest wynikiem postępującego procesu industrializacji i urbanizacji kraju. Wzrost dochodów ludności i związana z tym zmiana wzorców konsumpcji w miarę rozwoju gospodarczego oraz przyrost naturalny ludności powodują zwiększenie popytu na żywność. Nakłada to na rolnictwo zwiększone wymagania co do ilości wytworzonych produktów rolnych. Wzrost produkcji rolniczej jest możliwy przez jej intensyfikację, która dokonywać się będzie głównie za przyczyną wzrostu nakładów rzeczowych na 1 ha użytków rolnych.

Tabela 1

Areał żywyżnienny w Polsce w latach 1960 - 1976

Lata	Użytki rolne	Grunty orne
	w ha na 1 mieszkańca	
1960	0,68	0,53
1965	0,62	0,48
1970	0,59	0,46
1976	0,55	0,42

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Zmniejszanie się areалу wyżywieniowego w Polsce jest procesem ciągłym, co obrazuje tab. 1. W 1960 r. na 1 mieszkańca naszego kraju przypadało 0,68 ha użytków rolnych, w tym 0,53 ha gruntów ornych. Zmniejszenie się powierzchni wyżywieniowej w badanym okresie wyniosło: użytków rolnych 19,2%, a gruntów ornych 20,8%. Wyłączenie gruntów ornych z użytkowania rolniczego powoduje zmniejszenie produkcji rolniczej (przede wszystkim produkcji roślinnej). Szacuje się, że z wyłączonej z użytkowania rolniczego w latach 1960 - 1970 powierzchni gruntów ornych można byłoby zebrać 10,4 mln ton czterech podstawowych zbóż¹ oraz że kraj nasz w wyniku zmniejszania się powierzchni użytków rolnych uzyskuje rokrocznie mniejszą wartość rolniczej produkcji końcowej o 15,9 mld zł².

Przepływ ziemi na cele pozarolnicze jest koniecznością rozwoju społeczno-gospodarczego, co oczywiście nie zwalnia nas od obowiązku ochrony gruntów ornych przed nie uzasadnionym przejmowaniem ich na cele nierolnicze oraz prowadzenia rekultywacji. Przy zmniejszaniu się ilości ziemi uprawnej zwiększanie produkcji rolnej następować musi drogą racjonalizacji jej wykorzystania. Wykorzystanie ziemi rolniczej można ocenić z dwóch punktów widzenia: technicznego i ekonomicznego. Za technologiczną wydajność ziemi (produkcyjność ziemi) uważa się jej przydatność do uprawy poszczególnych roślin i mierzy się ją najczęściej wielkością plonów (w q/ha). Za ekonomiczną wydajność ziemi (produktywność ziemi) uważa się wartość uzyskanej produkcji (w cenach bieżących lub stałych) w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych (w zł/ha)³. Oba te mierniki charakteryzują kompleksowo wydajność ziemi i stopień jej wykorzystania. Produktywność ziemi najczęściej określa się produkcją końcową brutto na 1 ha. Używa się dlatego produkcji końcowej, gdyż wskaźnik ten jest najbardziej realną wielkością⁴. Uzyskane produkty informują bowiem o wartości produkcji gotowej do społecznego wykorzystania dla celów konsumpcyjnych, przetwórstwa lub eksportu. Rozmiary tej produkcji mówią o realnych możliwościach zaspokojenia popytu na żywność. Właściwe określenie wielkości produkcji odgrywa szczególną rolę w tych krajach, w których dochodowa elastyczność popytu na żywność jest wysoka (w naszym kraju współczynnik ten wynosi około 0,6).

¹ W. Kwiecień, *O potrzebie racjonalnej gospodarki zasobami użytków rolnych*, *Wiś Współczesna* 1972, nr 9, s. 35.

² J. Roszczypała, *Problem ziemi w polityce rolnej*. Zakład Polityki Rolnej WSNS, Warszawa 1976, s. 8 (materiał powielony).

³ Por. W. Pytkowski, *Organizacja i ekonomika gospodarstw. Pojęcia zasady, definicje*, Warszawa 1976, s. 99 - 102. A. Strapko, *Rolnictwo polskie w latach 1960 - 1973 w ujęciu sektorowym*. *Wiś i Rolnictwo* 1975, nr 3/4, s. 35 - 36.

⁴ A. Strapko, op. cit., s. 36 oraz J. S. Zegar, *Sterowanie produkcją rolną*, Warszawa 1975, s. 55.

Ocena produktywności ziemi została przeprowadzona w ujęciu sektorowym oraz terytorialnym w latach 1960- 1976. Przyjęto następujący podział na sektory społeczno-gospodarcze:

- a) gospodarka państwowa obejmująca działalność produkcyjną PGR Ministerstwa Rolnictwa i resortów nierolniczych,
- b) gospodarka spółdzielcza obejmująca produkcję RSP i działek przyzgodowych oraz gospodarstw rolnych kółek rolniczych,
- c) gospodarka indywidualna obejmująca indywidualne gospodarstwa chłopskie,
- d) całe rolnictwo.

II. POZIOM PRODUKCJI KOŃCOWEJ BRUTTO W ROLNICTWIE POLSKIM W UJĘCIU GLOBALNYM W LATACH 1960 - 1976

W latach 1960-1976 produkcja końcowa brutto w ujęciu globalnym wykazała tendencję wzrostową. Wzrost produkcji końcowej był zróżnicowany w czasie, jak i w działach produkcji rolnej (roślinnej, zwierzęcej). Produkcja końcowa w badanym okresie w całym rolnictwie wzrosła o 54,8%, co było główną zasługą gospodarki uspołecznionej, a zwłaszcza gospodarki spółdzielczej. W gospodarce indywidualnej produkcja końcowa wzrosła o 35,9%, natomiast w gospodarce państwowej o 179,9%, a w gospodarce spółdzielczej o 362,4% (por. tab. 2 i 4). Najwyższe tempo wzrostu wykazała produkcja w latach 1971 - 1976 mimo niekorzystnych dla rolnictwa lat 1974-1976. Wzrost ten spowodowany był zwiększeniem udziału zewnętrznych środków produkcji w całości nakładów. I tak np. udział zakupionych środków pochodzenia rolniczego we wzroście produkcji końcowej wynosił około 60%. Na wzrost ten wpłynęły również zmiany w strukturze produkcji końcowej na korzyść produkcji zwierzęcej. W latach 1960-1970 średnioroczne tempo wzrostu produkcji roślinnej wynosiło 2,6%, a produkcji zwierzęcej 2,4%. W latach 1971 - 1976 wielkości te wynosiły odpowiednio 2,7% i 6,1%. Zróżnicowany wzrost produkcji tych działów był zdeterminowany polityką ekonomiczną państwa wobec rolnictwa, a zwłaszcza wysokością cen płodów roślinnych i zwierzęcych. Ceny bowiem wyznaczają poziom opłacalności poszczególnych gałęzi produkcji rolniczej, a przez to stymulują lub hamują ich rozwój.

III. PRODUKTYWNOŚĆ ZIEMI

Wydajność ekonomiczna ziemi mierzona produkcją końcową przypadającą na 1 ha użytków rolnych w omawianym okresie wykazywała silną tendencję wzrostową, choć nieco odmienną niż produkcja końcowa ogółem. Było to spowodowane nie tylko zmniejszeniem się areалу ziemi użytkowanej rolniczo, lecz również jej przepływem z gospodarki indywidual-

Tabela 2

Produkcja końcowa w rolnictwie polskim w latach 1960 - 1976 (ceny stałe z 1971 r.)

Lata	Rolnictwo ogółem		Gospodarka państwowa		Gospodarka spółdzielcza		Gospodarka indywidualna	
	ogółem	roślinna	ogółem	roślinna	ogółem	roślinna	ogółem	roślinna
1960	156971	51048	16223	7013	1917	738	138831	43297
1965	182639	62762	22884	9616	2304	1095	157451	52051
1970	198302	68106	29117	12596	3426	1489	165759	54022
1976	243035	84812	45423	16961	8866	2760	188746	65146
					1960 = 100,0			
1965	116,3	122,9	141,0	137,1	120,1	148,3	113,4	120,2
1970	126,3	133,4	179,4	179,6	178,7	201,7	119,3	124,7
1976	154,8	166,1	279,9	241,8	462,4	373,9	135,9	150,4

Źródło: jak w tab. 1.

Tabela 3

Produkcja końcowa na 1 ha w rolnictwie polskim w latach 1960 - 1976 (ceny stałe z 1971 r.)

Lata	Rolnictwo ogółem		Gospodarka państwowa		Gospodarka spółdzielcza		Gospodarka indywidualna	
	ogółem	roślinna	ogółem	roślinna	ogółem	roślinna	ogółem	roślinna
1960	7694	2503	6690	2892	7628	2936	7831	2442
1965	9156	3147	8601	3614	10878	5169	9287	3070
1970	10146	3485	10059	4351	13921	6050	10166	3313
1976	12690	4428	12839	4794	22721	7073	12683	4377
					1960 = 100,0			
1965	119,0	125,7	128,5	124,9	142,6	176,0	118,5	125,7
1970	131,8	139,2	150,3	150,4	182,4	206,0	129,8	135,6
1976	164,9	176,9	191,9	165,7	297,8	240,9	161,9	179,2

Źródło: jak w tab. 1.

nej do gospodarki uspołecznionej. Produkcja końcowa na 1 ha użytków rolnych wzrosła średnio o 64,9%, a w poszczególnych sektorach wzrost jej wyniósł odpowiednio: 91,9% w gospodarce państwowej, 197,8% w gospodarce spółdzielczej i 61,9% w gospodarce indywidualnej (por. tab. 3). Tak wysokie tempo wzrostu było głównie rezultatem wzrostu produkcji zwierzęcej z 1 ha użytków rolnych w latach 1971 - 1976. Wzrost produkcji zwierzęcej we wszystkich sektorach w tym okresie był ponad dwukrotnie wyższy niż produkcji roślinnej (por. tab. 3 i 4).

Poziom produkcji końcowej brutto na jednostkę powierzchni ziemi był różny w poszczególnych sektorach społeczno-gospodarczych. Najwyższy poziom produkcji końcowej na 1 ha użytków rolnych osiągały gospodarstwa indywidualne, a ostatnio równie RSP. Jeżeli przyjmiemy za 100,0 w 1960 r. wartość produkcji końcowej brutto na 1 ha użytków rolnych w gospodarce indywidualnej, to gospodarstwa państwowe i spółdzielcze osiągały odpowiednio 85,4% oraz 97,7% poziomu produktywności ziemi uzyskanego w gospodarstwach indywidualnych. Relacje te uległy zmianie i w 1976 r. przedstawiały się odpowiednio: 100,0%; 101,2% i 179,5%. Wysoki poziom produkcji końcowej brutto na 1 ha użytków rolnych w gospodarce indywidualnej był wynikiem dużych zasobów siły roboczej w tych gospodarstwach. Duża liczba osób, jaka przypada na 1 ha użytków rolnych, stwarza potrzebę intensyfikacji produkcji przez pracę żywą w celu uzyskania zadowalającego dochodu. Powoduje to z jednej strony wzrost ogólnych nakładów z drugiej — wzrost wytworzonej produkcji z 1 ha. Sprzyja to zwiększaniu produktywności ziemi, choć gospodarstwa uzyskują niskim poziomem wydajności pracy żywej (zwłaszcza społecznej). Należy jednak pamiętać, że wskutek odpływu ludności ze wsi oraz procesu starzenia się ludności relacje czynników produkcji w gospodarce indywidualnej ulegać będą zmianie. Odmiennie zjawiska te kształtują się w gospodarce państwowej. W tym sektorze społeczno-gospodarczym intensyfikacja produkcji rolniczej dokonuje się przez wzrost majątku produkcyjnego i rozwój specjalizacji⁵. Intensyfikacja kapitałochłonna powiązana ze specjalizacją produkcji prowadzi do zwiększenia ekonomicznej wydajności ziemi, co ostatnio obserwujemy w PGR.

Uzyskany wzrost produkcji końcowej oraz produktywności ziemi wskazuje na racjonalniejsze wykorzystanie zasobów ziemi użytkowanej rolniczo, jak również na wzrost nakładów materialnych na 1 ha użytków rolnych⁶. Wzrost tych wielkości jest zróżnicowany w poszczególnych latach, na co niemały wpływ mają warunki naturalne, a zwłaszcza warunki atmosferyczne. I tak np. w 1969 r., w porównaniu z poprzednim, produkcja zmalała o około 9%, dlatego też należy obliczyć średnioroczne tempo

⁵ S. Grabowski, *Specjalizacja w rolnictwie chłopskim*, Wieś i Rolnictwo 1976, nr 2, s. 29.

⁶ A. Strapko, op. cit., s. 39 i nast.

wzrostu⁷, które „wyrównuje” nierównomierność procesów wytwórczych rolnictwa.

W latach 1960-1976 produkcja końcowa w ujęciu globalnym wzrastała średniorocznie o 2,7%. Na wzrost ten złożyło się zwiększanie produkcji w skali rocznej o 7,3% w gospodarce spółdzielczej, 6,0% w gospodarce państwowej i 2,1% w gospodarce indywidualnej. W poszczególnych latach wzrost ten był zróżnicowany i jedynie w ostatnim okresie miernik we wszystkich sektorach wzrastał w wyższym stopniu niż w poprzednich latach. Szczególnie zróżnicowane było średnioroczne tempo wzrostu produkcji końcowej w gospodarce spółdzielczej. W początkowych latach w tym sektorze produkcja malała wskutek zmniejszenia się ilości RSP oraz częstych zmian organizacyjnych. W następnych latach procesy koncentracji ziemi i majątku produkcyjnego oraz „modernizacji” gospodarki spółdzielczej sprzyjały wzrostowi produkcji końcowej zarówno poziomu globalnego, jak i produkcji z jednostki powierzchni.

Średnioroczne tempo wzrostu produktywności ziemi było szybsze niż wzrostu produkcji końcowej w całym rolnictwie polskim. Wynosiło ono 3,0%, przy czym najszybciej wzrastała produktywność ziemi w gospodarce spółdzielczej — 6,6%, najwolniej w gospodarce chłopskiej — 2,9% (por. tab. 4). O zróżnicowaniu tempa wzrostu produktywności ziemi w porównaniu do tempa wzrostu produkcji końcowej w sektorach społeczno-gospodarczych decydował międzysektorowy przepływ ziemi. Przykładowo w RSP w latach 1960-1965 produkcja końcowa średniorocznie malała o 0,1%, natomiast produktywność ziemi wzrastała w skali rocznej o 4,4%.

Zróżnicowanie poziomu i tempa wzrostu produktywności ziemi w ujęciu sektorowym jest rezultatem odmiennych metod wytwarzania. Gospodarka chłopska charakteryzuje się pracochłonną techniką produkcji, natomiast gospodarka uspołeczniona pracooszczędna. W gospodarce uspołecznionej w całości nakładów aż 75% stanowią nakłady na pracę uprzedmiotowioną, w gospodarce indywidualnej tylko 36%⁸. Tak ukształtowana relacja pracy żywej i uprzedmiotowionej rzutuje na uzyskiwane wyniki ekonomiczne. Wysoki udział pracy uprzedmiotowionej w całości nakładów w gospodarce uspołecznionej wpływa na szybsze tempo wzrostu produktywności ziemi, lecz jej poziom nie jest jeszcze wystarczający. Efekt ten pogarsza przejmowanie ziemi z sektora indywidualnego, jak też proces przekształceń strukturalnych w tym sektorze.

⁷ Przy obliczaniu przeciętnej rocznej stopy wzrostu tych wielkości zastosowano tzw. „metodę”, polegającą na uwzględnieniu sumy wyrazów chronologicznego szeregu statystycznego. Metoda ta dokładniej niż średnia geometryczna i arytmetyczna uwzględnia nierównomierność procesów wzrostowych zachodzących w rolnictwie, które — jak wiadomo — charakteryzują się dużymi wahaniami (zob. I. Timofiejczuk, *Stopa wzrostu gospodarczego. Metody liczenia*, Warszawa 1973).

⁸ M. Brzóska, *Rozwój produkcyjno-ekonomiczny rolnictwa w latach 1944 - 1974*, w: *Rolnictwo w trzydziestoleciu Polski Ludowej*, Warszawa 1975, s. 35.

Tabela 4

Średnioroczne tempo wzrostu (F) produkcji końcowej w %

Lata	Produkcja końcowa w ujęciu globalnym																			
	rolnictwo ogółem				gospodarka państwowa				gospodarka spółdzielcza				gospodarka indywidualna							
	ogółem		roślinna		zwierzęca		ogółem		roślinna		zwierzęca		ogółem		roślinna		zwierzęca			
	ogółem	roślinna	ogółem	roślinna	ogółem	roślinna	ogółem	roślinna	ogółem	roślinna	ogółem	roślinna	ogółem	roślinna	ogółem	roślinna	ogółem	roślinna	ogółem	roślinna
1960 - 1965	2,5	2,5	2,5	4,6	6,6	4,6	7,9	-0,1	6,9	2,0	2,1	-9,6	2,0	2,1	2,0	2,1	2,0	2,0	2,1	2,0
1966 - 1970	2,6	2,8	2,4	7,6	5,9	7,6	3,8	8,9	6,9	2,0	1,8	10,6	2,0	1,8	2,0	1,8	2,1	2,0	2,1	2,1
1971 - 1976	5,0	2,7	6,1	4,1	8,7	4,1	11,7	18,2	10,6	3,9	2,1	23,1	3,9	2,1	3,9	2,1	4,8	3,9	2,1	4,8
1960 - 1976	2,7	2,8	2,6	5,3	6,8	5,3	6,6	7,3	7,3	2,1	2,2	7,3	2,1	2,2	2,1	2,2	2,0	2,1	2,2	2,0
Produkcja końcowa w ujęciu globalnym																				
Produkcja końcowa na 1 ha																				
1960 - 1965	2,9	2,9	2,9	2,9	4,8	2,9	6,3	4,4	11,6	2,3	2,2	-0,9	2,3	2,2	2,3	2,2	2,3	2,3	2,2	2,3
1966 - 1970	3,0	3,2	2,9	6,2	4,5	6,2	3,2	6,2	4,2	2,6	2,5	7,8	2,6	2,5	2,6	2,5	2,8	2,6	2,5	2,8
1971 - 1976	5,3	3,0	6,5	0,1	4,5	0,1	7,4	12,0	4,9	5,5	3,6	16,5	5,5	3,6	5,5	3,6	6,3	5,5	3,6	6,3
1960 - 1976	3,0	3,1	3,0	3,3	4,0	3,3	4,5	6,6	6,9	2,9	2,9	6,4	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9

Źródło: Obliczenia własne na podstawie tab. 2 i 3.

IV. PRODUKTYWNOŚĆ ZIEMI W UJĘCIU TERYTORIALNYM

W układzie terytorialnym⁹ obserwujemy również duże zróżnicowanie produktywności ziemi (por. tab. 5). Województwa o wyższym udziale sektora państwowego uzyskują niższy poziom produktywności ziemi. Najwyższy poziom tego miernika uzyskują województwa o średnim wyposażeniu w środki produkcji, lecz o wyższej kulturze rolnej¹⁰. Województwa ekonomicznie słabo rozwinięte osiągają w przybliżeniu średni poziom pro-

Tabela 5

Produkcja końcowa na 1 ha w zł w układzie terytorialnym*
(ceny bieżące)

Województwo	1960	1965	1970	1973
Polska	5921	7878	9113	14038
Białostockie	3625	5283	6726	10254
Bydgoskie	7162	9586	9818	16133
Gdańskie	6325	8542	9631	15440
Katowickie	8083	9925	11833	17543
Kieleckie	5956	7650	8240	11852
Koszalińskie	3784	6197	7075	11540
Krakowskie	6868	8325	9565	14979
Lubelskie	5832	8017	9897	13510
Łódzkie	6794	8595	9087	14626
Olsztyńskie	3645	6087	6731	11180
Opolskie	7922	9029	12519	17003
Poznańskie	7450	9661	11518	17581
Rzeszowskie	5656	6606	8924	13248
Szczecińskie	4942	7160	8054	13504
Warszawskie	5452	7741	8479	14116
Wrocławskie	7348	8389	10438	15106
Zielonogórskie	5723	8180	8545	13042

Źródło: Jak w tab. 1.

* Por. przypis 9.

duktywności ziemi. Jest to wynikiem wadliwej struktury agrarnej i nieprzystosowania się gospodarstw obszarowo małych do warunków racjonalnego gospodarowania. W województwach o przewadze takich gospodarstw nie są w pełni wykorzystane zasoby wytwórcze. Występuje bowiem nieefektywna kombinacja czynników wytwórczych. Znajduje to swój szczególny wyraz w wydajności pracy. W województwach o racjonalnym połączeniu czynników wytwórczych (np. bydgoskie i poznańskie) występuje wysoka produktywność wszystkich czynników wytwórczych¹¹. Jak wy-

⁹ Według podziału administracyjnego kraju do 31 V 1975 r.

¹⁰ Por. E. Gorzelak, *Potrzeba regionalnego zróżnicowania polityki rolnej*, *Więś Współczesna* 1971, nr 7.

¹¹ A. P. Wiatrak, *Dynamika społecznej wydajności pracy w rolnictwie polskim*

nika z analizy, również jakość ziemi w dużym stopniu różnicuje uzyskane wyniki produkcyjne. Dotyczy to np. województwa białostockiego, w którym warunki naturalne nie sprzyjają wysokiej produktywności ziemi.

V. OBSZAR GOSPODARSTWA A PRODUKTYWNOŚĆ ZIEMI

Gospodarka indywidualna obejmuje większość użytków rolnych i kształtuje poziom produkcji i produktywności ziemi. Ekonomia tych gospodarstw określa wciąż jeszcze ogólny obraz polskiego rolnictwa. Produktywność ziemi jest zróżnicowana w zależności od areалу gospodarstwa i w miarę jego zwiększania maleje (por. tab. 6). Jeżeli przyjmiemy pro-

Tabela 6

Produkcja końcowa na 1 ha użytków rolnych w gospodarstwach indywidualnych w latach 1960/61 - 1973/74 według grup obszarowych

Lata	Produkcja	Gospodarstwa o powierzchni ogólnej w ha				
		do 3	3 - 7	7 - 10	10 - 15	15 i więcej
1960/61	ogółem	100,0	73,9	64,6	56,9	51,5
	roślinna	100,0	89,9	89,2	75,8	78,6
	zwierzęca	100,0	68,4	56,3	50,4	42,3
1965/66	ogółem	100,0	72,2	61,3	56,2	52,5
	roślinna	100,0	83,6	84,1	72,5	80,5
	zwierzęca	100,0	67,8	52,4	48,3	41,6
1970/71	ogółem	100,0	69,2	59,5	55,0	48,0
	roślinna	100,0	80,4	69,2	67,1	62,0
	zwierzęca	100,0	64,6	55,6	50,1	42,3
1975/76	ogółem	100,0	72,5	62,6	63,2	57,5
	roślinna	100,0	67,6	56,6	59,8	59,0
	zwierzęca	100,0	75,0	65,6	65,3	56,7

Źródło: Obliczenia własne na podstawie *Wyników rachunkowości rolnej gospodarstw indywidualnych*.

duktywność ziemi za 100,0 w gospodarstwach do 3 ha, to gospodarstwa o powierzchni 3 - 8 ha uzyskują o 27% niższy poziom produktywności ziemi, 7 - 10 ha — niższy o 40% i powyżej 10 ha — niższy o 45%. Przy zwiększaniu obszaru gospodarstwa produktywność ziemi początkowo szybko spada, a następnie stabilizuje się na względnie stałym poziomie (od 7 ha). Obserwujemy więc, że w gospodarstwach obszarowo większych racjonalniejsza kombinacja czynników wytwórczych sprzyja zahamowaniu spadku produktywności ziemi. Gospodarstwa duże odczuwają brak rąk do

w latach 1956 - 1970, Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej w Warszawie, Ekon. i Org. Rolnictwa 1974, nr 17 s. 167 - 170 oraz J. Kostrowicki, *Struktura przestrzenna rolnictwa i żywienia*, IGiPZ PAN, „Biuletyn informacyjny” 1976, z. 12.

pracy, maksymalizują wydajność pracy żywej, w mniejszym stopniu zwracając uwagę na produktywność ziemi. W tych gospodarstwach mniejszym nakładom pracy żywej towarzyszy większa wartość nakładów materialnych, co wpływa na zwiększenie produkcji z hektara. Podobnie przedstawia się sytuacja w gospodarce społecznoniej. Wartość wytworzonej produkcji końcowej z 1 ha w gospodarstwach państwowych kształtuje się podobnie, jak w gospodarstwach chłopskich o powierzchni 7-10 ha, w RSP nawet wyżej niż w gospodarstwach drobnych o obszarze do 5 ha¹².

Wyższa produktywność ziemi w gospodarstwach obszarowo mniejszych jest rezultatem dużego udziału produkcji zwierzęcej w strukturze produkcji końcowej. Podobnie jak produktywność ziemi maleje udział produkcji zwierzęcej w miarę wzrostu obszaru gospodarstwa (por. tab. 7). Jest to

Tabela 7

Struktura produkcji końcowej z 1 ha użytków rolnych (produkcja końcowa ogółem = 100)

Lata	Produkcja	Gospodarstwa o powierzchni ogólnej w ha					
		Ogółem	do 3	3 - 7	7 - 10	10 - 15	15 i więcej
1960/61	roślinna	32,2	25,4	30,9	35,0	33,9	38,7
	zwierzęca	67,8	74,6	69,1	65,0	66,1	61,3
1965/66	roślinna	34,9	27,9	32,3	38,3	38,1	42,8
	zwierzęca	65,1	72,1	67,7	61,7	61,9	57,2
1970/71	roślinna	33,7	28,9	33,7	33,6	35,3	37,4
	zwierzęca	66,3	71,7	66,3	66,4	64,7	62,2
1975/76	roślinna	32,0	33,7	31,4	30,5	31,9	34,6
	zwierzęca	68,0	66,3	68,6	69,5	68,1	65,4

Źródło: Jak w tab. 6.

wynikiem rozwijania przez gospodarstwa indywidualne, dysponujące dużymi zasobami siły roboczej, produkcji bardziej pracochłonnej, ale jednocześnie przynoszącej wyższy dochód globalny. Poziom zasobów siły roboczej jest natomiast ściśle skorelowany z obszarem gospodarstwa; najwyższe zasoby siły roboczej na 1 ha użytków rolnych mają gospodarstwa mniejsze. W ten sposób lepiej wykorzystywane są zasoby siły roboczej, a wysoki udział produkcji zwierzęcej gwarantuje uzyskanie dochodu rolniczego zaspokajającego potrzeby zatrudnionych. Wyższe efekty dałaby specjalizacja produkcji rolniczej, ale ta wymaga większego obszaru gospodarstwa, by było opłacalne stosowanie pracy uprzedmiotowionej. W warunkach wadliwej struktury agrarnej, przy względnie wysokich kosztach stosowania pracy uprzedmiotowionej i jej małej mobilności, szybko pojawiają się techniczne i ekonomiczne granice substytucji. Powoduje to nie-

¹² Z. Grochowski, *Problemy społeczno-technicznej rekonstrukcji rolnictwa w Polsce*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej 1974, dodatek do nr 3/4, s. 61.

racjonalną relację czynników wytwórczych i w rezultacie wzrost kosztów produkcji. To z kolei wpływa na obniżenie intensywności gospodarowania i zmniejszenie produktywności ziemi. Należy jednak pamiętać, że dobrze wypracowana polityka rolna (głównie ceny, kredyt, usługi itp.) stwarza możliwości specjalizacji również w gospodarstwach obszarowo mniejszych¹³.

VI. UWAGI KOŃCOWE

Powyższa analiza wskazuje na stosunkowo niski poziom produktywności ziemi w rolnictwie polskim (zwłaszcza w gospodarstwach obszarowo większych). Dotyczy to zarówno gospodarki indywidualnej, jak i uspołecznionej. Wzrost produkcji z hektara jest konieczny i istnieją rezerwy jej wzrostu. Produktywność ziemi w gospodarstwach większych powinna osiągnąć co najmniej taki poziom, jak w gospodarstwach obszarowo mniejszych. Jest to możliwe przez wzrost specjalizacji produkcji rolnej, o czym świadczą przeprowadzone badania¹⁴. Wraz bowiem ze wzrostem specjalizacji i skali produkcji idzie spadek pracochłonności produkcji i dlatego zasoby pracy żywej nie muszą wzrastać w takim samym stopniu jak obszar. Odnosi się to również do gospodarki państwowej, w której wysoki stopień koncentracji ziemi sprzyja specjalizacji produkcji rolnej. W ten sposób uzyskamy wyższy wzrost produkcji i produktywności ziemi. Doprowadzi to do wzrostu dochodów rolniczych i do lepszego spełnienia przez rolnictwo podstawowego celu — dostarczania na rynek produktów rolniczych.

THE LAND PRODUCTIVITY IN POLISH AGRICULTURE IN THE YEARS 1960 - 1976

Summary

The contents of this study is a presentation of the land productivity determined by the value of total final production obtained from a hectare of arable land. The accomplished analysis informs, that sizes of final production and of land productivity grew in Polish agriculture in the years 1960 - 1976. The latter grew faster what resulted from a flow of land utilized in agriculture for non-agricultural purposes. The land productivity is the highest in individual economy, though we observed its growth in other sectors. The land productivity grew during the whole period, and particularly in the years 1971 - 1976. In that period the highest level of land productivity is achieved by Agricultural Work Co-operatives. The productivity growth

¹³ S. Grabowski, *Specjalizacja i skala produkcji w rolnictwie*, IRWiR PAN, Warszawa 1975, s. 45 - 46.

¹⁴ M. Kazimierzczak, J. Reinstein, *Specjalizacja czynnikiem wzrostu produkcji i dochodowości indywidualnych gospodarstw chłopskich*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej 1975, nr 5/6.

proceeded irregularly in particular years, what was under considerable influence of economic policy of the state towards agriculture. It found expression first of all in the agricultural production structure and in the growth rates of its sectors. In the years 1960 - 1970 above all the growth of vegetable production was apparent, in the years 1971 - 1976 — the growth of animal production. Such development was shaped mainly by market parameters (f.ex. prices of agricultural products), which determined rentability of production of particular agricultural products. Differences in levels of the land productivity in particular sectors find expression in regional approach. These voivodeships, in which the state sector prevails, possess its lower level. In individual agriculture the land productivity is differentiated in dependence on a farm acreage. As the farm territory grows the land productivity diminishes, what is connected with production manners of peasants' economy. Small farms possess a great number of persons for a hectare of arable land and that leads to labour-consuming intensification. It confirms the diminishing share of animal production when a farm acreage grows.