

ANDRZEJ BERNACKI

*Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego — Akademia Rolnicza
w Warszawie*

OBSZAR GOSPODARSTWA INDYWIDUALNEGO A POZIOM PRODUKCJI I DOCHODU ROLNICZEGO Z JEDNOSTKI POWIERZCHNI

Przekazywanie użytków rolnych na cele nie rolnicze i równoczesny przyrost ludności wpływa na stały spadek powierzchni użytków rolnych w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Niezależnie od tego ludność krajów rozwiniętych w tym również i ludność w Polsce zainteresowana jest ciągłym wzrostem konsumpcji produktów wysoko białkowych. Zmusza to do stałego wzrostu produkcji z jednostki powierzchni.

W przedmiotowym artykule rozważymy możliwości wzrostu produkcji rolniczej z 1 ha użytków rolnych.

Analizę przeprowadzimy wykorzystując dane gospodarstw indywidualnych prowadzących rachunkowość rolną dla IER w roku 1974/75. Rok ten przyjęliśmy głównie dlatego, że charakteryzował się on stosunkowo wysokim przyrostem środków produkcji dla rolnictwa oraz przeciętnym stanem przebiegu pogody.

Do badań przyjęliśmy wszystkie gospodarstwa powyżej 3 ha użytków rolnych i powyżej 10 tys. wartości środków trwałych produkcyjnych (nie uwzględniamy wartości budynku mieszkalnego) na 1 ha użytków rolnych. Łącznie do badań przyjęliśmy 1383 gospodarstwa rachunkowiczów.

Przejdziemy teraz do omówienia wyposażenia gospodarstw indywidualnych w środki produkcji i ich wpływ na efekty produkcyjne i ekonomiczne gospodarstwa rolniczego w zależności od jego obszaru. Jak wynika z badań wartości środków produkcji w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych spada wraz ze wzrostem obszaru gospodarstwa. Podobnie kształtują się wskaźniki produkcyjne i ekonomiczne w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych. Dane te potwierdzają w części również i nasze badania.

W tabeli 1 przedstawiamy wartość środków trwałych wyżej podanych gospodarstw na tle wszystkich gospodarstw indywidualnych w Polsce. W omawianej tabeli przedstawiamy dane dla analizowanego roku gospodarczego (1974/75) i dla roku 1976/77. Dane dla całej zbiorowości gospodarstw indywidualnych podajemy na koniec roku kalendarzowego

(1976). W podanej tabeli się uwzględniamy w środkach trwałych wartości stada podstawowego.

Tabela 1

Wartość i struktura środków trwałych produkcyjnych na 1 ha użytków rolnych w gospodarstwach indywidualnych

Środki trwałe	Gospodarstwa prowadzące rach. dla IER				Polska ogółem ¹⁾	
	1974/75		1976/77		31.XII.1976	
	na 1 ha UR		na 1 ha UR		na 1 ha UR	
	w zł.	%	w zł.	%	w zł.	%
Budynki i budowle	21993	64,0	33630	67,1	23962	71,3
Maszyny, narzędzia i środki transportowe	8430	24,5	11443	22,9	5628	16,7
Melioracje	875	2,6	1048	2,1		
Pozostałe	3057	8,9	3968	7,9	4043	12,0
Środki trwałe ogółem	34355	100,0	50089	100,0	33633	100,0

¹⁾ Rocznik Statystyczny Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej W-wa 1978 str. 102 — obliczenia własne.

Analizując wyposażenie indywidualnych gospodarstw rolnych w produkcyjne środki trwałe w porównaniu z gospodarstwami prowadzącymi rachunkowość rolną dla IER o obszarze powyżej 3 ha stwierdzamy, że poziom wyposażenia tych ostatnich gospodarstw jest prawie o 1/3 wyższy od całej zbiorowości gospodarstw indywidualnych w Polsce. Można mieć jednak zastrzeżenie do przedstawionej wyżej relacji środków trwałych z powodu różnej wyceny tych środków w omawianych grupach gospodarstw.

Przyjmując podane wartości i strukturę środków trwałych stwierdzić należy, że jest ona w gospodarstwach prowadzących rachunkowość rolną przy pomocy IER w porównaniu z całą zbiorowością gospodarstw indywidualnych odmienna. Różnice te dotycząc budynków i budowli jak również w większym stopniu technicznych środków trwałych.

Wartość technicznych środków produkcji jest wyższa w liczbach bezwzględnych jak również i procentowo w gospodarstwach rachunkowiczów. Wpływa to na wyższe techniczne uzbrojenie pracy a w konsekwencji na wyższą kapitałochłonność produkcji tych gospodarstw.

Jest to proces nieunikniony w unowocześnianiu produkcji rolniczej w całej zbiorowości gospodarstw indywidualnych w Polsce. Brak porów-

nywalnych danych uniemożliwia analizę zużycia środków obrotowych z zakupu w gospodarstwach prowadzących rachunkowość rolną z całą zbiorowością tych gospodarstw.

Przechodzimy do zapowiedzianej wcześniej analizy zaangażowania środków produkcji w zależności od wzrostu obszaru gospodarstwa. Przy czym za poziom bazowy do dalszej analizy przyjęliśmy gospodarstwa o powierzchni od 3 do 7 ha użytków rolnych. Celowo z badań wyłączyliśmy gospodarstwa do 3 ha użytków rolnych niezależnie od tego, że charakteryzują się one stosunkowo wysokim poziomem zaangażowania środków produkcji oraz wysoką produkcją. Są to jednak naszym zdaniem gospodarstwa nie typowo rolnicze.

Analizę rozpoczynamy od wyposażenia gospodarstw w środki trwałe. Liczbę gospodarstw i wartość produkcyjnych środków trwałych (bez budynku mieszkalnego) podajemy w rozbiciu na gospodarstwa z ciągnikami i bez ciągników. Jak wynika z tabeli 2 wartość środków trwałych spada wraz ze wzrostem obszaru gospodarstwa.

Tabela 2

Zmiany wyposażenia w produkcyjne środki trwałe na 1 ha gospodarstw indywidualnych prowadzących rachunkowość rolną dla IER

Wyszczególnienie	Obszar gospodarstwa w ha			
	3—7	7—10	10—15	15 i więcej
Gospodarstwa z ciągnikami				
Wartość środków trwałych w zł/ha	62765	53196	44347	35539
Liczba gospodarstw	26	62	146	138
Wskaźniki 3—7 ha = 100%	100,0	84,8	70,7	56,6
Gospodarstwa bez ciągników				
Liczba gospodarstw	353	310	262	86
Wartość środków trwałych w zł/ha	39340	34451	30537	26141
Wskaźniki 3—7 ha = 100%	100,0	87,6	77,6	66,4
Gospodarstwa łącznie				
Liczba gospodarstw	379	372	408	224
Wartość środków trwałych w zł/ha	41138	37738	35780	32288
Wskaźniki 3—7 ha = 100%	100,0	91,8	87,0	78,5

Spadek wartości środków trwałych na 1 ha jest szczególnie istotny w gospodarstwach z własnymi ciągnikami. Wartość ta jest najniższa dla

gospodarstw o powierzchni powyżej 15 ha i wynosi zaledwie 56,6% wartości tych środków dla gospodarstw 3—7 ha. Pozostała grupa gospodarstw, bez ciągników jak również i cała zbiorowość analizowanych gospodarstw nie wykazuje tak dużych różnic w obniżeniu wyposażenia w środki trwałe na 1 ha przy wzroście obszaru gospodarstwa.

Podobną analizę przeprowadzimy odnośnie zużycia środków obrotowych z zakupu i wykorzystania usług produkcyjnych w gospodarstwach rachunkowiczów.

Wartość zużywanych środków obrotowych z zakupu i usług produkcyjnych przedstawiamy w tabeli 3.

Tabela 3

Środki obrotowe z zakupu i usługi produkcyjne na 1 ha użytków rolnych. 1)

Wyszczególnienie	Obszar gospodarstwa w ha			
	3—7	7—10	10—15	15 i więcej
Gospodarstwa i ciągniki				
Wartość środków obrotowych i usług w zł/ha	5787	6552	6829	5371
Wskaźnik 3—7 ha = 100%	100,0	113,2	118,0	92,81
Gospodarstwa bez ciągnika				
Wartość środków obrotowych i usług w zł/ha	5566	4591	4181	3667
Wskaźniki 3—7 ha = 100%	100,0	82,48	75,1	65,9
Gospodarstwa łącznie				
Wartość środków obrotowych i usług w zł/ha	5583	4935	5186	4782
Wskaźniki 3—7 ha = 100%	100,0	88,4	92,9	85,7

1) Liczebność gospodarstw w grupach w tabeli 3 jak i pozostałych jest identyczna jak w tabeli 2.

Zużycie środków obrotowych jest jednym z mierników oceny intensywności produkcji gospodarstw rolniczych. Zużywane w procesie produkcji środki obrotowe w roku gospodarczym składają się z dwóch części. Ze środków własnych wyprodukowanych we własnym gospodarstwie i ze środków obrotowych pochodzących z zakupu oraz z usług produkcyjnych. Zużycie środków obrotowych własnych tzw. obrotu wewnętrznego jest w zasadzie ograniczone. Poziom zużycia środków obrotowych

własnych, a szczególnie środków obrotowych nietowarowych, jak wynika z naszych badań utrzymuje się na podobnym poziomie niezależnie od wielkości gospodarstwa. Różnice zużywania środków własnych towarowych np. ziarna (na siew lub paszę) mogą w poszczególnych gospodarstwach lub latach ulegać zmianie. Nie wpływa to jednak w sposób zasadniczy na zmianę poziomu zużycia tych środków.

Niezależnie od tego co powiedzieliśmy uprzednio zasadniczy wpływ na przyrost produkcji rolniczej mają jednak środki obrotowe pochodzące z zakupu i usługi produkcyjne wykonywane w gospodarstwie. Gospodarstwa ogółem o pow. 3—7 ha charakteryzują się wysokim poziomem intensywności produkcji, mierzonym zużyciem środków obrotowych i usług. Tak jest jednak, gdy zagadnienie to rozpatrujemy w całej zbiorowości gospodarstw. Każda z grup obszarowych gospodarstw powyżej 7 ha wykazuje niższe zużycie środków obrotowych i usług na 1 ha. Natomiast jeżeli całą zbiorowość gospodarstw będziemy analizować oddzielnie w dwóch grupach: gospodarstw z ciągnikami i bez ciągnika to ocena ta jest inna. Gospodarstwa z ciągnikami przy przyroście obszaru charakteryzują się przyrostem zużycia środków obrotowych z zakupu oraz usług dla grup obszarowych 7—10 i 10—15 ha użytków rolnych. Jedynie grupa gospodarstw powyżej 15 ha charakteryzuje się niewielkim spadkiem tego zużycia wynoszącym zaledwie 7,19% w stosunku do grupy podstawowej (3—7 ha). Natomiast grupa gospodarstw bez ciągnika zużywa coraz mniej środków obrotowych i usług na 1 ha użytków rolnych w miarę wzrostu obszaru. W gospodarstwach największych powyżej 15 ha spadek środków obrotowych z zakupu i usług produkcyjnych wynosi aż 34,1% tj. o ponad 1/3 część mniej (również tab. 3). Niższa intensywność produkcji ma swoje odzwierciedlenie w uzyskiwanych wynikach produkcyjnych i ekonomicznych. Do tego zagadnienia powrócimy jeszcze.

Fakt posiadania w gospodarstwie ciągnika jak również zużycie środków obrotowych z zakupu oraz usług produkcyjnych w sposób zasadniczy decyduje o poziomie uzyskiwanej produkcji końcowej i dochodu rolniczego. Z przeprowadzonych wcześniej badań jak również i z badań naszych (tab. 4) wynika, że wraz ze wzrostem obszaru spada produkcja końcowa i dochód rolniczy w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych dla całej zbiorowości badanych gospodarstw.

W analizowanej tabeli przedstawiliśmy również wyniki produkcyjne i ekonomiczne w gospodarstwach z ciągnikami i bez ciągników.

Gospodarstwa z własnymi ciągnikami charakteryzują się prawie identycznym poziomem produkcji końcowej i dochodu rolniczego na jednostkę powierzchni do obszaru 15 ha użytków rolnych. Gospodarstwa powy-

żej 15 ha użytków rolnych z ciągnikami charakteryzuje się wyraźnym spadkiem produkcji końcowej (o 16,7%), tj. o ponad 3,5 tys. zł. na 1 ha użytków rolnych oraz spadkiem dochodu rolniczego o prawie 20%, tj. ponad 2,5 tys. zł. na 1 ha. Należy tutaj podkreślić że w grupie gospodarstw z ciągnikami jedynie gospodarstwa powyżej 15 ha a jest ich 138

Tabela 4

Produkcja końcowa i dochód rolniczy na 1 ha użytków rolnych w zł.

Wyszczególnienie	Obszar gospodarstwa w ha			
	3—7	7—10	10—15	15 i więcej
Gospodarstwa z ciągnikami				
Produkcja końcowa w zł/ha	22249	22721	21681	18526
Procent	100,0	102,1	97,4	83,3
Dochód rolniczy w zł/ha	12833	13132	12361	10242
Wskaźnik 3—7 ha = 100%	100,0	102,3	96,3	79,8
Gospodarstwa bez ciągników				
Produkcja końcowa w zł/ha	20636	17974	16628	14045
Procent	100,0	87,1	80,6	68,1
Dochód rolniczy w zł/ha	12880	11312	10487	8398
Wskaźnik 3—7 ha = 100%	100,0	87,8	81,4	65,2
Gospodarstwa łącznie				
Produkcja końcowa w zł/ha	20760	18807	18546	16976
Procent	100,0	90,6	89,3	81,8
Dochód rolniczy w zł/ha	12876	11631	11198	9604
Wskaźnik 3—7 ha = 100%	100,0	90,3	87,0	74,5

charakteryzuje niższy poziom zużycia środków obrotowych i usług produkcyjnych na 1 ha (tab. 3).

Gospodarstwa razem (bez ciągnika) charakteryzują się wyraźnym spadkiem produkcji końcowej i dochodu rolniczego na 1 ha użytków rolnych. Średnio dla całej grupy gospodarstw bez ciągnika produkcja końcowa jest niższa o 2745 zł/ha, a dochód rolniczy o 477 zł/ha. Niższe są również o 1514 zł/ha koszty zużytych środków obrotowych z zakupu i usług produkcyjnych.

W celu uzyskania odpowiedzi dlaczego produkcja końcowa i dochód rolniczy spada na jednostkę powierzchni przy wzroście obszaru gospodarstwa przeprowadziliśmy dalszą analizę. Przypominamy że interesuje nas głównie wyposażenie gospodarstw w produkcyjne środki trwałe i zużycie środków obrotowych z zakupu oraz usług produkcyjnych na 1 ha.

W tym celu całą zbiorowość analizowanych gospodarstw (1383) podzieliliśmy na cztery grupy w zależności od wartości środków trwałych na 1 ha. Dane te przedstawiamy w tabeli 5.

Do dalszej analizy przyjęliśmy jedynie 182 gospodarstwa w których wartość środków trwałych na 1 ha jest wyższa od średniego poziomu tych środków. Średni poziom produkcyjnych środków trwałych dla wszystkich 1383 gospodarstw wynosi 35961 zł/ha.

Tabela 5

Liczba gospodarstw w zależności od obszaru i wartości produkcyjnych środków trwałych na 1 ha

Wartość środków trwałych w tys. zł/ha	Obszar w ha użytków rolnych				Razem
	3—7	7—10	10—15	15 i więcej	
10—30	108	140	177	111	536
30—50	173	161	161	90	585
50—70	61	48	55	18	182
70 i więcej	37	23	15	5	80
R a z e m	379	372	408	224	1383

Natomiast średnia wartość produkcyjnych środków trwałych dla 182 podanych dalszej analizie gospodarstw wynosi 57841 zł/ha. Analizowane w dalszej części opracowanie grupy gospodarstw przedstawiamy w tabeli 6 również w podziale na gospodarstwa z ciągnikiem, bez ciągnika i łącznie. Jak wynika z przedstawionej tabeli gospodarstwa te z wyjątkiem 3 gospodarstw bez ciągnika o powierzchni powyżej 15 ha znajdują się na podobnym poziomie wyposażenia w produkcyjne środki trwałe. Poziom tego wyposażenia nie ulega zmianie wraz ze wzrostem obszaru analizowanych gospodarstw.

Przechodzimy do omówienia i analizy wykorzystania przez te same gospodarstwa środków obrotowych pochodzących z zakupu i usług produkcyjnych. Dane te przedstawimy w tabeli 7.

Tabela 6

Wartość środków trwałych w zł na 1 ha użytków rolnych
(gospodarstwa wybrane o wartości od 50 do 70 tys. zł. środków trwałych na 1 ha)

Wyszczególnienie	Obszar gospodarstwa w ha			
	3—7	7—10	10—15	powyżej 15
Gospodarstwa z ciągnikami				
Liczba gospodarstw	8	14	38	15
Wartość środków trwałych w zł/ha	57133	59929	58296	59083
Wskaźnik 3—7 ha = 100%	100,0	104,9	102,0	103,4
Gospodarstwa bez ciągnika				
Liczba gospodarstw	53	34	17	3
Wartość środków trwałych w zł/ha	57156	56041	56461	62548
Wskaźnik 3—7 ha = 100%	100,0	98,0	98,7	109,4
Gospodarstwa łącznie				
Liczba gospodarstw	61	48	55	18
Wartość środków trwałych w zł/ha	57153	57207	57781	59517
Wskaźnik 3—7 ha = 100%	100,0	100,1	101,0	104,1

Tabela 7

Środki obrotowe z zakupu i usługi produkcyjnych na 1 ha użytków rolnych¹⁾
(gospodarstwa wybrane od 50 do 70 tys. zł. środków trwałych na 1 ha)

Wyszczególnienie	Obszar gospodarstwa w ha			
	3—7	7—10	10—15	powyżej 15
Gospodarstwa z ciągnikami				
Wartość środków obrotowych i usług w zł/ha	5689	7677	8439	8493
Wskaźnik 3—7 ha = 100%	100,0	134,9	148,3	149,3
Gospodarstwa bez ciągników				
Wartość środków obrotowych i usług w zł/ha	7814	6667	5429	5612
Wskaźnik 3—7 ha = 100%	100,0	85,3	69,5	71,8
Gospodarstwa łącznie				
Wartość środków obrotowych i usług w zł/ha	7511	6970	7595	8132
Wskaźnik 3—7 ha = 100%	100,0	92,8	101,1	108,2

¹⁾ Liczebność gospodarstw w tabeli 7 i następnych jest identyczna jak w tabeli 6.

Zasadnicze różnicowanie wykorzystania środków obrotowych z zakupu i usług produkcyjnych wykazują gospodarstwa z ciągnikami. Przyrost wykorzystania środków obrotowych z zakupu i usług produkcyjnych jest wyższy w miarę wzrostu obszaru przy czym największy jest w gospodarstwach największych (w stosunku do gospodarstw o powierzchni 3—7 ha), prawie o 50% tj. 2804 zł/ha.

W gospodarstwach bez ciągnika wartość środków obrotowych z zakupu i usług produkcyjnych wykazuje spadek wraz ze wzrostem obszaru gospodarstwa. W gospodarstwach największych powyżej 15 ha jest on niższy o 28,2% w stosunku do grupy gospodarstw najmniejszych 3—7 ha. Oceniając jednak omawiane w gospodarstwach bez ciągnika wartościowe zmiany w porównaniu z gospodarstwami z ciągnikiem możemy stwierdzić że gospodarstwa bez ciągnika (z wyjątkiem 10—15 ha) zużywają środki obrotowe z zakupu i usługi produkcyjne na poziomie podobnym lub wyższym od gospodarstw z ciągnikami o powierzchni 3—7 ha.

Reasumując stwierdzamy więc, że cała zbiorowość dodatkowo badanych gospodarstw z ciągnikami i bez zużywa środki obrotowe z zakupu i usługi produkcyjne na poziomie podobnym lub wyższym jak gospodarstwa najmniejsze (3—7 ha) z ciągnikami.

Przechodząc do analizy produkcji końcowej i dochodu rolniczego na 1 ha użytków rolnych stwierdzamy podobne tendencje jak przy zużyciu środków obrotowych z zakupu i usług produkcyjnych (tab. 8).

Tabela 8

*Produkcja końcowa i dochód rolniczy na 1 ha użytków rolnych w zł
(gospodarstwa wybrane 50–70 tys. wartości środków trwałych na 1 ha UR)*

Wyszczególnienie	Grupy obszarowe			
	3—7	7—10	10—15	15 i więcej
Gospodarstwa z ciągnikiem				
Produkcja końcowa w zł/ha	20420	24994	25017	27595
Wskaźnik 3—7 ha = 100%	100,0	122,4	122,5	135,1
Dochód rolniczy w zł/ha	10698	14264	13420	14906
Wskaźnik 3—7 ha = 100%	100,0	133,3	125,4	139,3
Gospodarstwa bez ciągnika				
Produkcja końcowa w zł/ha	25971	24538	22505	23629
Wskaźnik 3—7 ha = 100%	100,0	94,5	86,6	90,9
Dochód rolniczy w zł/ha	15592	15167	13638	16244
Wskaźnik 3—7 ha = 100%	100,0	97,3	87,4	104,2
Ogółem				
Produkcja końcowa w zł/ha	25180	24675	24312	27096
Wskaźnik 3—7 ha = 100%	100,0	98,0	95,6	107,6
Dochód rolniczy w zł/ha	14894	14896	13481	15075
Procent	100,0	100,0	90,5	101,2

W gospodarstwach z ciągnikami występuje przyrost produkcji końcowej i dochodu rolniczego wraz ze wzrostem obszaru gospodarstwa.

Przyrost ten jest o ponad 1/3 wyższy na 1 ha dla gospodarstw powyżej 15 ha. Wartościowo przyrost produkcji końcowej dla gospodarstw największych z ciągnikami jest wyższy o 7175 zł na hektar. Podobnie przyrost dochodu rolniczego wynosi 4208 zł na hektar.

W gospodarstwach bez własnego ciągnika obserwujemy spadek produkcji końcowej i dochodu rolniczego na 1 ha (z wyjątkiem 3 gospodarstw powyżej 15 ha o najwyższym wyposażeniu w środki trwałe (tab. 6) wraz ze wzrostem obszaru. Produkcja końcowa i dochód rolniczy w omawianych gospodarstwach jest jednak w każdej grupie obszarowej wyższy od poziomu tej produkcji i dochodu w najmniejszych gospodarstwach (3—7 ha) z ciągnikiem. Jest to spowodowane naszym zdaniem, poziomem wykorzystania środków obrotowych z zakupu i usług produkcyjnych tych gospodarstw (tab. 7).

Dla lepszego przeanalizowania tego zagadnienia obliczyliśmy procentowe zmiany produkcji końcowej (tab. 9), przyjmując za 100% średni poziom tej produkcji dla badanych gospodarstw. W przedstawionej tabeli niekorzystnie kształtuje się procentowa realcja produkcji końcowej gospodarstw o powierzchni 3—7 ha z ciągnikiem i bez ciągnika. Gospodarstwa bez ciągnika uzyskują o 22,2% wyższą produkcję. Wartościowo produkcja ta jest wyższa o 5551 zł/ha.

Tabela 9

Zmiany wartości produkcji końcowej w % przyjmując średnią jej wartość 25062 = 100%

Wyszczególnienie	Obszar gospodarstwa w ha			
	3—7	7—10	10—15	powyżej 15
Gospodarstwa z ciągnikami	81,4	99,7	99,8	110,1
Gospodarstwa bez ciągników	103,6	97,9	89,7	94,2
Gospodarstwa łącznie	100,4	98,5	97,0	108,1

Jedynym wytłumaczeniem tych różnic może być wykorzystanie środków obrotowych z zakupu i usług produkcyjnych. W tej grupie obszarowej gospodarstw istnieją duże różnice zużycia środków obrotowych z zakupu i usług produkcyjnych. Gospodarstwa z ciągnikiem w tej gru-

pie obszarowej zużywają o 2125 zł/ha mniej środków obrotowych i usług. Gospodarstwa te wykazują jednak przyrost produkcji końcowej wraz ze wzrostem obszaru gospodarstwa. Przyrost ten jest skorelowany z przyrostem zużycia środków obrotowych i usług produkcyjnych na 1 ha (tabela 7).

Niższym zużyciem środków obrotowych i usług produkcyjnych można uzasadnić spadek produkcji końcowej szczególnie w gospodarstwach o powierzchni 10—15 ha bez ciągnika.

Różnice w produkcji pozostałych grup obszarowych gospodarstw można by uznać za uzasadnione.

Podobną analizę przeprowadziliśmy odnośnie procentowych zmian dochodu rolniczego (tabela 10).

Tabela 10

*Zmiany wartości dochodu rolniczego w %
przyjmując średnią wartości tego dochodu 14372 zł/ha = 100%*

Wyszczególnienie	Obszar gospodarstwa w ha			
	3—7	7—10	10—15	powyżej 15
Gospodarstwa z ciągnikami	74,4	99,2	93,4	103,7
Gospodarstwa bez ciągników	108,5	105,5	94,9	113,0
Gospodarstwa łącznie	103,6	103,6	93,8	104,9

Wykazuje ona również i w gospodarstwach 3—7 ha z ciągnikiem i bez ciągnika podobną tendencję jak przy analizie produkcji końcowej. Gospodarstwa z ciągnikami charakteryzują się przyrostem dochodu rolniczego wraz ze wzrostem obszaru. Natomiast dochód rolniczy w gospodarstwach bez ciągnika utrzymuje się na podobnym poziomie z wyjątkiem gospodarstw 10—15 ha. Podobnie jak i przy ocenie produkcji końcowej.

Pamiętajmy jednak o tym, że gospodarstwa tej grupy (10—15 ha bez ciągnika) charakteryzują się najniższym poziomem zużycia środków obrotowych (69,5% patrz tabela 7).

Reasumując można na podstawie przyczynkowych badań stwierdzić że produktywność ziemi oraz dochód rolniczy nie musi spadać wraz ze wzrostem obszaru gospodarstwa o ile gospodarstwa większe obszarowo będą się charakteryzowały podobnym lub wyższym wyposażeniem w środki produkcji, w przeliczeniu na 1 ha UR.

Pragniemy podkreślić jeszcze raz, że w przedstawionym artykule omawiamy jedynie wpływ wyposażenia gospodarstw w produkcyjne środki trwałe i zużycie obrotowych środków produkcji z zakupu i usług produkcyjnych.

Na poziom produkcji i dochodów gospodarstw rolniczych mają wpływ i pozostałe czynniki produkcji a szczególnie zasoby pracy. Ponadto oczywisty jest wpływ kierunku produkcji. Analiza pozostałych czynników produkcji jak również i analiza kierunków produkcji wykraczają poza ramy tego artykułu.