TADEUSZ KASPRZYCKI
PGR Lustrzaniec
woj. katowickie

PRÓBA OKREŚLENIA WPŁYWU WIELKOŚCI OBSZARU NA RENTOWNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTWA ROLNICZEGO

Zagadnienie wpływu wielkości obszaru przedsiębiorstwa rolnego na wyniki jego działalności jest stale aktualne, szczególnie zaś w związku z istniejącą tendencją łączenia państwowych gospodarstw w większe przedsiębiorstwa. Interesujący jest wpływ nie tylko obszaru całości przedsiębiorstwa, ale i wpływ jego struktury, czyli wielkości poszczególnych gospodarstw tworzących „klucz", tzn. większe przedsiębiorstwo rolne. Podjęte przez nas badania mają na celu określenie tego wpływu przy zastosowaniu względnie prostej metody badań.

Zbadano 30 przedsiębiorstw rolnych, w skład których wchodziło 67 gospodarstw położonych na terenie województwa katowickiego. Celowość doboru została ograniczona do określonego terenu (XV dzielnica rolniczo-klimatyczna), z którego odrzucono jedynie przedsiębiorstwa całkowicie nieporównywalne (świeżo przejęte do zagospodarowania, o rozproszonym rozłogu itp.).

Przed przystąpieniem do badań szczegółowych wyodrębniliśmy dwie grupy spośród czynników mających wpływ na wynik działalności przedsiębiorstwa rolnego. Jedna z nich jest niezależna od podmiotu gospodarowania, druga natomiast, w rozmaitym stopniu, jest od niego zależna. Przynależność niektórych czynników do jednej z wymienionych grup nie może być jednak stała w związku z różnicami podmiotów gospodarowania jak też różnicami w czasokresie badań (przy niezmienionym podmiocie).

Do pierwszej grupy czynników, niezależnej od podmiotu gospodarowania, zaliczyć można ogólne warunki ekonomiczne, warunki klimatyczne, jakość gleb, położenie, obszar oraz wartość środków trwałych przedsiębiorstwa.

Do drugiej grupy, zależnej od podmiotu gospodarowania, zaliczyć można: strukturę zasiewów, wielkość i ilość pól, wielkość obsady bydłem, kierunek produkcji itp.

Kwalifikację niektórych czynników do jednej lub drugiej grupy można pokazać na przykładzie obszaru gospodarstwa, lub wartości środków trwałych. Od podmiotu nieposiadającego uprawnień lub możliwości zmiany obszaru, czy możliwości inwestowania, nie będą te dwa czynniki zależne.

Od podmiotu natomiast wyposażonego w takie uprawnienia te same czynniki będą zależne.

Dążąc do określenia wyłącznie wpływu obszaru przedsiębiorstwa i jego jednostek produkcyjnych na rentowność przedsiębiorstwa, należało w pierwszym rzędzie wyeliminować wpływ innych czynników niezależnych od podmiotu gospodarowania.

Natomiast wszystkie czynniki, na które podmiot gospodarowania mógł mieć wpływ (zakładając, że w każdym przedsiębiorstwie jednakowe były uprawnienia i możliwości oraz, że dane statystyczne dotyczyły tego samego czasokresu), pozostawiono w początkowych etapach badań nie wyeliminowane. Dopiero w fazie końcowej badań pod pojęciem „sprawności gospodarowania" uwzględniono wpływ całego zespołu czynników zależnych od podmiotu gospodarowania bądź przez eliminowanie przedsiębiorstw deficytowych, bądź przez uwzględnienie średnich dla trzech przedsiębiorstw o najlepszych wynikach w każdej klasie obszarowej.

Eliminowanie wpływu czynników niezależnych od podmiotu gospodarowania (będą one w dalszym ciągu rozważań nazywane cechami statystycznymi) dokonano dwoma sposobami:

a) przez dobór we wspólnych klasach przedsiębiorstw podobnych pod względem jakiejś cechy,

b) przez eliminowanie w oparciu o standardową (kameralną) kalkulację wpływu jakiejś cechy na rentowność.

W celu osiągnięcia większej przejrzystości przedstawiam przeprowadzone badania i ich wyniki z podziałem na 6 kolejnych etapów.

I etap pracy objął ustalenie czynników (cech statystycznych) niezależnych od podmiotu gospodarowania i dobór przedsiębiorstw w klasach. Wyodrębniono następujące cechy statystyczne dla dokonania doboru podobnych przedsiębiorstw:

1) Czasokres badań. W podanym przykładzie przyjęto rok gospodarczy 1961/62 jako wspólny czasokres badań.

2) Ogólne warunki ekonomiczne. Ceny uzyskiwane za produkty powinny być w zasadzie jednakowe dla wszystkich porównywanych przedsiębiorstw. Ponieważ stwierdzono dość wyraźne różnice cen jedynie dla ziemniaków, więc celem osiągnięcia wyników porównywalnych między przedsiębiorstwami przyjęto jednolitą cenę za ziemniaki niesortowane w wysokości 90 zł za 1 q.

3) Pion produkcyjny. Ponieważ dla porównywalności przedsiębiorstw nie jest obojętna sprawa przynależności badanego przedsiębiorstwa do pionu towarowo-konsumpcyjnego (PGR, hodowli roślin, czy zarodowej hodowli zwierząt), ze względu na różnicę w warunkach produkcji i w cenach zbytu, więc we wspólnej klasie grupowane były przedsiębiorstwa tylko z jednego pionu.

4) Warunki rolniczo-klimatyczne. Jako porównywalne uznano przedsiębiorstwa tylko w granicach jednej dzielnicy.

5) Obszar przedsiębiorstwa rolniczego oraz obszar poszczególnych gospodarstw wchodzących w skład przedsiębiorstwa są głównymi cechami, których wpływ na rentowność przedsiębiorstwa chcemy określić. Konieczne jest jednak oddzielne badanie tych cech, gdyż nie są porównywalne ze sobą dwa przedsiębiorstwa o tym samym obszarze, ale składające się z gospodarstw o różnym obszarze. W zależności od obszaru przedsię-

biorstwa podzielono na 4 klasy, uwzględniając rozpiętości pomiędzy obszarami przedsiębiorstw, a mianowicie:

100—200 ha, 200—400, 400—700 i powyżej 700 ha. Cechę obszaru jednostek produkcyjnych (gospodarstw) ze względu na bardzo znaczne ich zróżnicowanie oraz ze względu na wagę gospodarstwa największego na wyniki całego przedsiębiorstwa podzielono następująco:

Klasy wg zróżnicowania obszarów gospodarstw ha	Obszar największego gospodarstwa w przedsiębiorstwie ha
100—200	100—200
100—400	200—400
100—700	100—200
100—700	200—400
100—700	400—700

6) Bonitacja gleb. Jakość gleb poszczególnych przedsiębiorstw określono wskaźnikiem bonitacji, przyjmując współczynniki przeliczeniowe dla klasy I i II — 3, dla klasy III i IV — 2, dla klasy V i VI — 1. Jakość gleb każdej klasy obszarowej określono jako średnią ważoną wskaźnika bonitacji.

7) Wartość inwenturowa środków trwałych. Wielkość tej cechy może mieć wpływ pozytywny w wypadku nieprzekroczenia poziomu, w którym następuje przeinwestowanie, lub negatywny w razie przekroczenia tego poziomu. W niniejszej pracy nie przeprowadzono doboru przedsiębiorstw według wartości środków trwałych, a jedynie określono średnią ważoną wartość środków trwałych na 1 ha użytków rolnych w każdej klasie obszarowej przedsiębiorstw i gospodarstw.

8) Ukształtowanie rozłogu, położenie i warunki komunikacyjne uwzględniono tylko w wypadku rażących odchyleń od przeciętnej, przez wyeliminowanie przy doborze przedsiębiorstw skrajnych.

II etap pracy. Po dokonaniu doboru przedsiębiorstw podobnych w ramach poszczególnych cech i klas, a przed przystąpieniem do eliminowania wpływu pozostałych cech niezależnych od podmiotu, dokonano uszeregowania zgrupowanych przedsiębiorstw wewnątrz poszczególnych klas na podstawie wielkości osiągniętego dochodu czystego na 1 ha użytków rolnych.

Jako przykład wyniku I i II etapu pracy, podajemy cechy przedsiębiorstw jednej klasy obszarowej (tabela 1), dla której eliminujemy wpływ cech niezależnych od podmiotu gospodarowania na rentowność przedsiębiorstwa.

Czynniki, których wpływ na rentowność w poszczególnych przedsiębiorstwach był bardzo różny, a na których istnienie w konkretnych warunkach podmiot gospodarowania nie miał wpływu były następujące:

1) przemysł rolny,
2) wydajność bydła,
3) wielkość obsady bydłem,
4) wielkość produkcji trzody chlewnej.

Tabela 1

Przykład wyników I i II etapu pracy

I etap dobór podobnych przedsiębiorstw					II etap uszeregowanie przedsiębiorstw		
						na 1 ha uż. r.	
powierzchnia ogólna przedsiębiorstwa ha	powierzchnia jednostek produkcyjnych, w tym największej ha	wskaźnik bonitacji gleb	wartość inwenturowa środków trwałych tys. zł na 1 ha	przemysł rolny	numer przedsiębiorstwa	dochód czysty zł	oczyszczony dochód surowy zł
pow. 700	100—700 400—700				klasa obszarowa I a		
785	293+492	2,00	36,8	—	1	+3 237	7 984
854	304+550	1,50	53,4	gorzelnia, kamieniołomy	2	+1 800	8 619
717	173+544	1,50	50,3	—	3	+1 105	5 890
994	109+178 181+526	1,33	52,0	gorzelnia płatkarnia	4	+1 097	6 611
1 073	321+326 426	1,62	48,9	—	5	+662	6 021
789	382+417	1,58	48,1	—	6	+50	5 188
1 421	363+419 +639	1,53	58,0	—	7	—1 626	4 794
948	369	1,58	50,3	—	średnia ważona	+679	6 330

Aby móc usunąć wpływ wymienionych czynników na rentowność poszczególnych przedsiębiorstw, konieczne było poznanie wielkości tego wpływu. Do tego celu poszliśmy drogą wykonania kalkulacji opłacalności w każdym przedsiębiorstwie.

Dla każdego z wymienionych czynników:

a) przeprowadzono standardową (teoretyczną) kalkulację opłacalności (standardowy dochód czysty), obliczono dochód surowy netto (oczyszczony) z tej samej działalności produkcyjnej i następnie obliczono procentowy stosunek dochodu czystego standardowego, do standardowego dochodu surowego netto;

b) obliczono rzeczywisty dochód surowy netto w każdym przedsiębiorstwie z odnośnych działów produkcji;

c) na podstawie procentowego stosunku standardowego dochodów i rzeczywistego dochodu surowego netto, obliczono dochody czyste dzia-

łów i odjęto od wyniku działalności całego przedsiębiorstwa, pozostawiając ewentualne różnice (ujemne lub dodatnie) wynikające z lepszej lub gorszej sprawności gospodarowania w tym dziale, nie rozliczone na koncie ogólnej sprawności gospodarowania całego przedsiębiorstwa.

III etap pracy. Eliminowanie wpływu przemysłu rolnego.

a) Na podstawie różnych wariantów obliczono, że standardowa opłacalność w przemyśle rolnym dla woj. katowickiego wynosiła około 35% dochodu surowego netto.

b) Obliczono rzeczywisty dochód surowy netto z przemysłu rolnego w każdym przedsiębiorstwie wg wzoru: dochód surowy netto = (wartość sprzedaży spirytusu + wartość wywaru + wartość końcowa zapasów surowca) — (wartość dostarczonego surowca przez własną produkcję roślinną + wartość zakupionego surowca z zewnątrz + wartość początkowa zapasów).

c) Obliczono dochód czysty z przemysłu rolnego na 1 ha użytków rolnych (35% dochodu surowego) i odjęto od wyniku działalności całości przedsiębiorstwa przeliczonego również na 1 ha użytków rolnych, uzyskując w ten sposób usunięcie wpływu przemysłu rolnego na rentowność danego przedsiębiorstwa [1].

IV etap. Eliminowanie wpływu wydajności bydła i wpływu wielkości obsady bydłem na rentowność przedsiębiorstwa.

Współzależności istniejące pomiędzy produkcją bydlęcą i pozostałą produkcją przedsiębiorstwa rolnego, a zwłaszcza produkcją roślinną są liczne i ścisłe. Stąd każda próba wydzielenia z organicznej całości, jaką jest gospodarstwo rolne, gałęzi produkcyjnej tak integralnie złączonej z gospodarstwem, jak produkcja bydlęca, zawiera niedokładność tym większą, im w większym oderwaniu od całości gospodarstwa problem jest badany.

Stawiając sobie za zadanie eliminowanie wpływu wydajności bydła i wpływu wielkości obsady bydłem, a więc eliminowanie wpływu tylko dwóch czynników z całego ich zespołu, postanowiono badać te dwa czynniki nie w oderwaniu, ale na tle całokształtu stosunków istniejących zarówno wewnątrz produkcji bydlęcej, jak i wewnątrz gospodarstwa rolnego.

Tak więc zamiast badać tylko opłacalność produkcji mleka przy różnym poziomie wydajności krów, postanowiono przeprowadzić badanie opłacalności całej produkcji bydlęcej przy różnym poziomie mleczności krów, aby uwzględnić także koszt odchowu młodzieży (koszt remontu stada) mający również wpływ na koszt produkcji mleka.

Postanowiono również nie ograniczać badań do wydzielonej produkcji bydlęcej, ale rozszerzyć je na związek istniejący między produkcją bydlęcą i produkcją powierzchni paszowej. W końcu, z uwagi na powiązanie istniejące pomiędzy produkcją roślinną i zużyciem obornika, rozszerzono zagadnienie również na całą towarową powierzchnię produkcji roślinnej. W tym miejscu chcę podkreślić, że dość powszechnie spotykane twier-

[1] W przypadku eliminowania wpływu przemysłu rolnego odstąpiono w niektórych przedsiębiorstwach od metody obliczenia dochodu czystego z przemysłu w oparciu o dane standardowej kalkulacji a obliczano rzeczywisty dochód czysty z przemysłu w celu odjęcia go od dochodu czystego całości przedsiębiorstwa.

dzenie, że obsada bydłem ma wpływ na poziom plonów jest twierdzeniem nieco uproszczonym. Nie chodzi tu o negowanie oczywistego wpływu nawożenia obornikiem na poziom plonów. Sam jednak fakt istnienia większej lub mniejszej ilości zwierząt w gospodarstwie rolnym nie powoduje przyrostu materii w gospodarstwie. Cząstki materii przetwarzane przez

Tabela 2

Przykład III etapu pracy
Obliczenie dochodu surowego netto z przemysłu rolnego

Numer przedsiębiorstwa	Z całej powierzchni w tys. zł								Na 1 ha uż. roln. zł
	wartość sprzedaży produkcji przemysłu rolnego	wartość sprzedaży produkcji ubocznej	wartość zakupu surowca	wartość dostarczonego własnego surowca	wartość zapasów		dochód surowy netto		
					początkowa	końcowa	z przemysłu rolnego		bez przemysłu rolnego
1	—	—	—	—	—	—	—	—	7 984
2	2 907	80	612	444	—	15	1 946	2 383	6 236
3	—	—	—	—	—	—	—	—	5 890
4	1 939	80	785	674	—	—	560	610	6 001
5	—	—	—	—	—	—	—	—	6 021
6	—	—	—	—	—	—	—	—	5 188
7	—	—	—	—	—	—	—	—	4 794
Średnia ważona									5 924

Tabela 3

Przykład III etapu pracy
Eliminowanie wpływu przemysłu rolnego na rentowność przedsiębiorstwa

Numer przedsiębiorstwa	Dochód czysty ogółem z 1 ha uż. r. zł	Dochód surowy netto z przemysłu rolnego na 1 ha uż. roln. zł	Opłacalność przem. rolnego w % dochodu surowego netto (standardowa)	Dochód czysty na 1 ha uż. r.	
				z przemysłu rolnego	ogółem bez przemysłu rolnego
1	3 237	—	—	—	3 237
2	1 800	2 383	35	867	933
3	1 105	—	—	—	1 105
4	1 097	610	35	222	875
5	662	—	—	—	662
6	50	—	—	—	50
7	—1 626	—	—	—	—1 626
Średnia ważona	679				531

zwierzęta na produkty główne, takie jak mięso czy mleko, lub produkty uboczne, jak obornik, muszą być dostarczone zwierzętom w postaci paszy wyprodukowanej wewnątrz gospodarstwa albo zakupionej z zewnątrz. Ściśle więc biorąc, wpływ na poziom plonów ma ilość paszy skarmianej przez bydło, powracająca w postaci obornika do produkcji roślinnej (zwykle tylko tym większa, im większa obsada bydłem).

Tabela 4

Zestawienie zbiorcze

Eliminowanie wpływu przemysłu rolnego na rentowność przedsiębiorstwa

Wyszczególnienie		I a	I b	II a	II b	III a	III b
	przedsiębiorstwo	pow. 700	pow. 700	400—700	400—700	200—400	100—200
	gospodarstwo	100—700	100—400	100—400	100—200	100—400	100—200
	w tym największe	400—700	200—400	200—400	100—200	200—400	100—200
Średnia ważona dochodu czystego ogółem na 1 ha użytków rolnych w zł		679	624	744	1 137	654	—118
Średnia ważona dochodu czystego ogółem bez wpływu przemysłu rolnego na 1 ha użytków rolnych zł		531	590	423	361	518	—344

Celem dalszych rozważań będzie więc z jednej strony rozliczenie „świadczeń" między produkcję roślinną i bydlęcą, dokonujących się w stałym łańcuchu produkcyjnym łączącym te dwa działy, z drugiej zaś strony zbadanie ich opłacalności przy różnym poziomie zdolności produkcyjnej krów (mleczności) i przy różnym poziomie obsady bydłem.

Badaniami objęto całą produkcję bydlęcą, tj. produkcję mleka, jałowiznę do chowu oraz produkcję żywca wołowego i cielęcego, przyjmując z jednej strony wszystkie nakłady, a z drugiej wszystkie dochody przy dwóch różnych poziomach wydajności krów, a mianowicie 3 200 i 4 000 l mleka od jednej krowy rocznie.

Rachunek standardowej kalkulacji całej wydzielonej produkcji bydlęcej wykazuje opłacalność (przy uwzględnieniu kosztu remontu stada) zarówno przy poziomie mleczności 3 200 l, jak i 4 000 l mleka rocznie od krowy, przy czym przy wyższej mleczności wyższa jest opłacalność (tabela 5).

W przedstawionej kalkulacji pasze objętościowe zostały przyjęte po cenach szacunkowych, opartych o obliczenia przeciętnych kosztów produkcji (siano), bądź też przez porównanie z innymi paszami (słoma). Chcąc ustalić bardziej, moim zdaniem, prawidłowo wpływ produkcji by-

Tabela 5

Standardowa kalkulacja opłacalności produkcji bydlęcej wyodrębnionej

Powierzchnia użytków rolnych 542 ha, ilość sztuk przeliczeniowych 250, w tym krów dojnych 174;

Średnia wydajność roczna mleka od 1 krowy						3 200	4 000
Nakłady							
Główna powierzchnia paszowa			dodatkowa powierzchnia paszowa			ogółem	ogółem
Pasze ha	q/ha	zł	pasze ha	q/ha	zł	zł	zł
Pastwisko 30	200	60 000	poplony oz. 10	100	10 000		
Lucerna 20	300	60 000	wsiewki 20	80	16 000		
			poplony 33	150	49 000		
Razem zielonki						195 000	195 000
Koński ząb 30	240	108 000	poplony 12	150	16 000		
			liście bur. i wytłoki 15	300	40 000		
Razem kiszonki						164 000	164 000
Buraki past. 12	400	143 000				143 000	143 000
Siano 86	45	213 645				213 645	213 645
Słoma pastewna				2 494	60 600	60 600	60 600
Ściółka				3 909	97 725	97 725	97 725
Pasze treściwe						322 480	322 480
„ „ dodatek na 139 tys. 1 mleka						—	84 436
Mleko pełne						91 275	91 275
„ chude						15 500	15 500
Pasze mineralne						15 400	15 400
Razem pasze 178 ha		584 625			289 325	1 318 625	1 403 061
Amortyzacja						38 000	38 000
Płace						385 000	385 000
Koszt udoju 139 tys. 1 mleka × × 0,16 zł						—	22 240
Siła pociągowa						111 000	111 000
Inseminacja						9 000	9 000
Koszty ogólnogospodarcze						194 000	194 000
Ogółem nakłady						2 055 625	2 162 301
Dochody							
Wartość produkcji 557 tys. 1 mleka						1 392 000	1 392 000
„ „ dodatkowych 139 tys. 1						—	348 000
„ „ żywca						300 000	300 000
Wzrost wartości stanu bydła						189 000	189 000
Wartość obornika 24 955 q × 20 zł						499 100	499 100
Ogółem dochody						2 380 100	2 728 100
Dochód czysty						+324 475	+565 799

dlęcej na wynik działalności całego przedsiębiorstwa, należy obliczyć koszt produkcji paszowej gospodarstwa. Obliczenie to umożliwi z jednej strony ukazanie w pełnym świetle prawdziwego obrazu stosunków istniejących pomiędzy opłacalnością produkcji bydlęcej i opłacalnością powierzchni paszowej, z drugiej zaś strony przez porównanie opłacalności produkcji powierzchni paszowej z opłacalnością produkcji powierzchni towarowej roślinnej ułatwi odpowiedź na pytanie, jak wielki wpływ na rentowność przedsiębiorstwa ma wielkość obsady bydłem, z którą ściśle związana jest wielkość powierzchni paszowej.

Tabela 6

Standardowa kalkulacja opłacalności produkcji bydlęcej w przeliczeniu na główną powierzchnię paszową

Wyszczególnienie	Przy mleczności 3 200 l mleka od 1 krowy		Przy mleczności 4 000 l mleka od 1 krowy	
	ogółem w tys. zł	na 1 ha pow. paszowej	ogółem w tys. zł	na 1 ha pow. paszowej
Wartość produkcji mleka	1 392		1 749	
„ „ żywca	300		300	
Wzrost wartości stada bydła	189		189	
Razem dochód surowy brutto	1 881		2 229	
Pasze z zakupu	444		444	
Dodatek pasz treściwych	—		84	
Inseminacja	9		9	
Razem	453		537	
Dochód surowy netto	1 428	8 022 zł	1 692	9 545 zł
Pozostałe nakłady na produkcję bydlęcą (oprócz pasz i inseminacji)	728		728	
Koszt udoju produkcji mleka ponad 3 200 l od krowy	—		22	
Razem	728	4 090 zł	750	4 213 zł
Koszty brutto produkcji 1 ha powierzchni paszowej[1]		4 000 zł		4 000 zł
Razem		8 090 zł		8 213 zł
Opłacalność standardowa produkcji bydlęcej i produkcji powierzchni paszowej		0		1 332

[1] Przyjęto szacunkowo do wyliczenia kosztu brutto produkcji powierzchni paszowej:

na 1 ha buraków pastewnych	6 000 zł
na 1 ha końskiego zębu	5 000 „
na 1 ha koniczyny	4 000 „
na 1 ha łąki	3 000 „
na 1 ha pastwiska	2 000 „

Szacunkowo średnio przyjęto koszty brutto na 1 ha powierzchni paszowej 4 000 złotych.

Odpowiedź taką da standardowa kalkulacja opłacalności całej produkcji bydlęcej w przeliczeniu na powierzchnię paszową (tabela 6).

Odnośnie wykonanych obliczeń należy wyjaśnić, że:

Powierzchnię paszową podzielono na główną i dodatkową. Dodatkowa powierzchnia paszowa objęta jest przez towarową powierzchnię produkcji roślinnej. Zasada racjonalności gospodarowania wymaga ograniczenia głównej powierzchni paszowej, a rozbudowania dodatkowej.

W kalkulacji opłacalności nie uwzględniłem z jednej strony wartości obornika, z drugiej zaś strony — wartości pasz wyprodukowanych z dodatkowej powierzchni paszowej, gdyż praktycznie biorąc obydwie wartości się znoszą. Widoczne to jest z następującego rachunku.

Przy nawożeniu w ciągu rotacji całej powierzchni użytków rolnych w tym także łąk i pastwisk, wartość obornika wg kalkulacji standardowej wyniosła 499 000 zł (tab. 5) i obciąża każdy hektar powierzchni użytków rolnych (542 ha) w wysokości 921 zł.

Na powierzchnię towarowej produkcji roślinnej przypada 314 ha × 921 zł	289 000 zł
Na główną powierzchnię paszową przypada 178 ha × 921 zł	164 000 zł
Na pozostałą powierzchnię (pole deputat. powierzchnia paszowa koni itp.) przypada 50 ha × 921 zł	46 000 zł
Razem wartość obornika	499 000 zł
Główna powierzchnia paszowa wraz ze złączoną z nią produkcją bydlęcą świadczą dla powierzchni towarowej roślinnej obornik o wartości	289 000 zł
Główna powierzchnia paszowa otrzymuje zaś z powierzchni towarowej roślinnej świadczenia o wartości	
słoma paszowa	60 600 zł
ściółka	97 725 zł
pasze objętościowe z dodatkowej powierzchni paszowej	131 000 zł
Razem (w zaokrągleniu)	289 000 zł

Wzajemne świadczenia znoszą się. Aby udowodnić że powyższe obliczenie nie jest przypadkowe, a może być przyjęte jako uzasadnienie przy standardowej kalkulacji, podaję przykład, w którym na skutek powiększenia produkcyjności zarówno głównej, jak i dodatkowej powierzchni paszowej, obszar głównej powierzchni paszowej może ulec redukcji.

Jeżeli plony powierzchni paszowej wzrosną w podanym przykładzie (tabela 5) o 100 q pasz soczystych z 1 ha i dzięki temu można będzie powierzchnię paszową główną zredukować z 0,71 do 0,50 ha na 1 sztukę przeliczeniową (ogółem o 53 ha), wówczas wartości wzajemnych świadczeń układać się będą następująco:

Wartość obornika obciążać będzie:

powierzchnię towarową roślinną (314 ha + 53 ha) × 921 zł	338 000 zł
główną powierzchnię paszową (178 ha — 53 ha) × 921 zł	115 000 zł
pozostałą powierzchnię 50 ha × 921 zł	46 000 zł
Razem	499 000 zł

Główna powierzchnia paszowa świadczyć będzie dla powierzchni towarowej roślinnej 367 ha × 921 zł	338 000 zł
główna powierzchnia paszowa otrzymywać będzie z powierzchni towarowej roślinnej świadczenia o wartości:	
słoma paszowa	60 600 zł
ściółka	97 725 zł
pasze objętościowe z dodatkowej powierzchni paszowej	131 000 zł
pasze objętościowe z dodatkowej powierzchni paszowej po uwzględnieniu wzrostu plonów głównej powierzchni paszowej i jej redukcji [1] — 6 700 q × 10 zł	67 000 zł
Razem	356 235 zł

Zaznaczyć należy, że stosunki panujące faktycznie w konkretnych przedsiębiorstwach odbiegać mogą oczywiście od przedstawionych tu teoretycznych rozważań, więc dla wszystkich celów rozważań tych żywcem przenosić nie można.

Natomiast przyjąć je można jako podstawę do standardowej kalkulacji, uznając rzeczywiste odchylenia w poszczególnych przedsiębiorstwach jako wyraz większej lub mniejszej sprawności gospodarowania.

Opłacalność obliczona łącznie dla produkcji bydlęcej i produkcji powierzchni paszowej (tabela 6) przy mleczności 3 200 l mleka od 1 krowy równa się praktycznie 0. Porównanie wyników otrzymanych przy badaniu opłacalności wyodrębnionej produkcji bydlęcej z wynikami przy badaniu łącznej opłacalności produkcji bydlęcej i produkcji powierzchni paszowej, wykazuje rozbieżność (tabele 5 i 6). Gdyby uznać ceny pasz za właściwe, wówczas następujące obliczenie dowodziłoby nieopłacalności produkcji powierzchni paszowej:

ogólna wartość wyprodukowanych pasz z głównej powierzchni paszowej wynosi 584 000 zł, co na 1 ha powierzchni paszowej stanowi	3 281 zł
koszty produkcji powierzchni paszowej na 1 ha powierzchni paszowej wynoszą	4 000 zł
strata na 1 ha powierzchni paszowej	719 zł

Bez względu jednak na to, gdzie tkwi przyczyna rozbieżności, czy w cenach pasz, czy w błędach ich produkcji, do dalszych rozważań przyjmujemy, że przy mleczności 3 200 l od 1 krowy rocznie opłacalność produkcji bydlęcej równa się zeru. Natomiast przy poziomie mleczności 4 000 l produkcja bydlęca obliczona łącznie z produkcją powierzchni paszowej wykazuje opłacalność.

Stąd wniosek, że jeżeli dochód surowy netto z 1 ha powierzchni paszowej (łącznie z produkcją bydlęcą) jest większy od sumy nakładów na produkcję bydlęcą na 1 ha powierzchni paszowej (4 090 zł) i nakładów na produkcję 1 ha powierzchni paszowej (4 000 zł), tj. razem większy od 8 090 zł, wtedy każda złotówka nadwyżki dochodu surowego netto daje

[1] Pasze na zredukowanej powierzchni paszowej głównej:

Po wzroście plonów	53 ha × 300 q = 15 900 q
Wzrost zbiorów pasz z	92 ha × 100 q = 9 200 q
Dodatkowe pasze z dodatkowej powierzchni paszowej	6 700 q

1 złotówkę dochodu czystego pomniejszoną o 6,15% na koszty udoju nie wliczone do nakładów.

Natomiast każda złotówka niedoboru dochodu surowego netto do 8 090 zł daje 1 złotówkę straty pomniejszonej o 6,15% za nieponiesione koszty udoju.

Uzyskane dane stanowią wynik standardowej kalkulacji produkcji bydlęcej łącznie z powierzchnią paszową i umożliwiają, na podstawie wyliczonego dochodu surowego netto w każdym przedsiębiorstwie, eliminować wpływ produkcyjności bydła na rentowność przedsiębiorstw.

Czynnika produkcyjności powierzchni paszowej, pomimo że ma on wpływ na jej opłacalność, nie uwzględniano w rachunku, ponieważ jest on zależny w pojęciu ogólnej sprawności gospodarowania.

Pozostał jeszcze nierozwiązany drugi problem, a mianowicie, jak wyeliminować wpływ wielkości obsady bydłem w poszczególnych przedsiębiorstwach. Odpowiedź można w tym wypadku uzyskać przez porównanie dochodu surowego netto z 1 ha powierzchni paszowej z dochodem surowym netto z 1 ha powierzchni towarowej roślinnej. Im wyższa jest obsada bydłem tym większa jest powierzchnia paszowa (przy jednakowym poziomie produkcyjności) w stosunku do towarowej powierzchni roślinnej. Znając opłacalność produkcji powierzchni paszowej z poprzednich obliczeń i mogąc obliczyć opłacalność produkcji towarowej roślinnej przez odjęcie od obliczonego w każdym przedsiębiorstwie dochodu surowego netto z towarowej produkcji roślinnej kameralnie obliczonego kosztu brutto na 1 ha towarowej powierzchni roślinnej, oraz znając wielkość

Tabela 7a

Przykład IV etapu pracy
Obliczenie dochodu surowego netto
(w gosp. klasy obszarowej Ia)

Numer przedsiębiorstwa	Ogólna powierzchnia użytków roślinnych ha	Towarowa powierzchnia produkcji roślinnej ha	Powierzchnia paszowa bydła ha	Dużych szt. przelicz. bydła na 100 ha uż. r.	Powierzchnia paszowa na 1 dużą sztukę bydła ha	Z towarowej powierzchni produkcji roślinnej						
						z całej powierzchni w tys. zł						na 1 ha
						wartość sprzedanej prod. roślinnej	wartość pasz dostarczonych inw. żywemu	wartość surowca dla przemysłu rolnego	różnica wartości zapas. na początku i końcu	wartość zakupu nasion i sadzeniaków	dochód surowy netto	dochód surowy netto
1	756	464	241	43	0,74	3 943	414	—	+112	142	4 327	9 325
2	817	551	208	40	0,64	2 756	479	444	+69	112	3 636	6 598
3	649	309	290	38	1,16	2 442	325	—	+19	91	2 695	8 721
4	918	448	399	42	1,04	2 557	405	674	+62	262	3 620	8 080
5	1 003	614	303	38	0,80	3 556	841	—	+79	214	4 262	6 941
6	727	415	249	36	0,96	2 313	455	—	+111	123	2 756	6 641
7	1 263	841	330	28	0,92	3 838	1 025	—	+388	400	4 751	5 649
Średnia ważona				38	0,89							7 151

Tabela 7b

Przykład IV etapu pracy
Obliczenie dochodu surowego netto
(gosp. klasy obszarowej Ia)

Numer przedsiębiorstwa	Z powierzchni paszowej bydła										na 1 ha zł	w %
	z całej powierzchni w tysiącach złotych											
	dochód surowy brutto			potrącenia do obliczenia dochodu surowego netto								
	wartość sprzedanej produkcji bydlęcej	różnica wartości stanu bydła na pocz. i końcu	razem	zakupu nasion pasz	zakupu szt. hodowlanych	inseminacja	zakupu pasz	zużytego wywaru	razem potrącenia	dochód surowy netto	dochód surowy netto	stosunek potrąceń do dochodu surowego
1	2 158	+363	2 521	206	—	—	398	—	604	1 917	7 954	23,9
2	1 957	+357	2 314	145	—	12	390	80	627	1 687	8 111	27,1
3	1 719	+187	1 906	157	—	9	392	—	558	1 348	4 648	29,2
4	3 058	+248	3 342	45	16	9	710	80	860	2 482	6 221	25,7
5	2 252	+598	2 850	86	16	6	640	—	748	2 102	6 937	26,2
6	1 351	+121	1 472	110	16	3	415	—	544	929	3 731	37,0
7	2 297	+495	2 792	273	16	12	572	—	873	1 919	5 815	31,2
Średnia ważona											6 130	

głównej powierzchni paszowej na 1 sztukę przeliczeniową bydła, eliminowanie wpływu różnic wielkości obsady bydłem, nie będzie powodowało trudności. Dzięki pomnożeniu powierzchni paszowej przypadającej na 1 sztukę przeliczeniową w danym przedsiębiorstwie przez różnicę pomiędzy faktyczną ilością sztuk przeliczeniowych na 100 ha użytków rolnych w danym przedsiębiorstwie i średnią ze wszystkich badanych przedsiębiorstw, uzyskuje się obszar powierzchni paszowej, o którą różni się dane przedsiębiorstwo na skutek obsady bydłem większej lub mniejszej od przeciętnej. Mnożąc następnie tę powierzchnię przez różnicę między dochodem czystym z 1 ha powierzchni paszowej i dochodem czystym z 1 ha towarowej powierzchni roślinnej w danym przedsiębiorstwie, otrzymuje się wynik, o który należy poprawić rentowność danego przedsiębiorstwa.

W niniejszej pracy nie przeprowadzono eliminacji wpływu wielkości obsady bydłem ze względu na brak różnic pod tym względem w poszczególnych klasach obszarowych. Obliczenie dochodu surowego z produkcji bydlęcej według wzoru: wartość sprzedaży produkcji bydlęcej ± różnica wartości początkowej i końcowej bydła przedstawia tabela 7. Dla obliczenia oczyszczonego dochodu surowego odlicza się wartość zakupu nasion dla powierzchni paszowej, wartość zakupu sztuk hodowlanych, koszt inseminacji, wartość zakupionych pasz i wartość zużytego wywaru.

Tabela 8a

Przykład IV etapu pracy
Eliminowanie wpływu wydajności bydła na rentowność przedsiębiorstwa

Numer przedsiębiorstwa	Dochdó czysty na 1 ha uż. r. bez przemysłu rolnego	Z całej powierzchni paszowej bydła						
		dochód surowy brutto w tys. zł	sztuki przeliczeniowe bydła	średni dochód surowy brutto na 1 szt. przeliczeniową zł	średni dochód surowy brutto w tys. zł	procentowy stosunek potrąceń do dochodu surowego brutto	potrącenia w tys. zł	dochód surowy netto po wyeliminowaniu wpływu wydajności bydła w tys. zł
1	3 237	2 521	325	7 300	2 373	23,9	567	1 806
2	933	2 314	326	7 300	2 380	27,1	645	1 735
3	1 105	1 906	249	7 300	1 818	29,2	531	1 287
4	875	3 342	381	7 300	2 781	25,7	715	2 066
5	662	2 850	378	7 300	2 760	26,2	723	2 037
6	50	1 472	259	7 300	1 892	37,0	700	1 192
7	—1 626	2 792	358	7 300	2 614	31,2	816	1 798

Średnia ważona 531

Tabela 8b

Przykład IV etapu pracy
Eliminowanie wpływu wydajności bydła na rentowność przedsiębiorstwa

Numer przesiębiorstwa	Na 1 ha powierzchni paszowej w zł			Na 1 ha użytków rolnych w zł		
	dochód surowy brutto	dochód surowy netto po wyeliminowaniu wpływu wydajności bydła	różnica	różnica	koszty udoju (6,15% oczyszcz. dochodu surowego)	dochód czysty po eliminowaniu wpływu przemysłu rolnego i wpływu wydajności bydła
1	7 954	7 494	—460	—147	+9	3 099
2	8 111	8 341	+230	+59	—4	988
3	4 648	4 432	—216	—95	+6	1 016
4	6 221	5 177	—1044	—453	+28	450
5	6 937	6 722	—215	—65	+4	601
6	3 731	4 787	+1056	+361	—22	389
7	5 815	5 448	—367	—96	+6	—1 716
Średnia ważona						+480

Tabela 9

Zestawienie zbiorcze
Eliminowanie wpływu wydajności bydła na rentowność przedsiębiorstwa

Wyszczególnienie		I a	I b	II a	II b	III a	III b
	przedsiębiorstwo	pow. 700	pow. 700	400—700	400—700	200—400	100—200
	gospodarstwo	100—700	100—400	100—400	100—200	100—400	100—200
	w tym największe	400—700	200—400	200—400	100—200	200—400	100—200
Średnia ważona dochodu czystego ogółem bez wpływu przemysłu rolnego i wydajności bydła na 1 ha użytków rolnych w zł		531	590	423	361	518	—344
Średnia ważona dochodu czystego ogółem bez wpływu przemysłu rolnego i wydajności bydła na 1 ha użytków rolnych w zł		480	651	569	508	318	—479

Różnica pomiędzy dochodem surowym brutto i tymi potrąceniami stanowi dochód surowy netto w danym przedsiębiorstwie.

Eliminowanie wpływu wydajności bydła można dokonać przez przyjęcie średniego dla wszystkich przedsiębiorstw dochodu surowego, aby zaś zachować istniejącą w każdym przedsiębiorstwie sprawność gospodarowania, należy obliczyć potrącenia według procentowego stosunku istniejącego pomiędzy potrąceniami i dochodem surowym brutto w każdym przedsiębiorstwie.

Eliminowania wpływu wydajności bydła na rentowność przedsiębiorstwa dokonano (tabela 8) przez odjęcie lub dodanie do dochodu czystego przedsiębiorstwa (po wyeliminowaniu wpływu przemysłu rolnego) różnicy pomiędzy rzeczywistym dochodem surowym netto z powierzchni paszowej i dochodem surowym netto uzyskanym po eliminowaniu wpływu wydajności bydła, poprawionej o różnicę w kosztach udoju.

V etap pracy. Eliminowanie wpływu wielkości produkcji trzody chlewnej. Przeprowadzona standardowa kalkulacja opłacalności produkcji trzody chlewnej wykazała, że przy cenie skarmianych ziemniaków 90 zł za 1 q, produkcja ta nie jest opłacalna. Badania przeprowadzone w poszczególnych przedsiębiorstwach wykazały jednak z jednej strony bardzo różne nasilenie tej produkcji — od 3 do 135 kg żywca na 1 ha, z drugiej zaś strony wykazały, że potrącenia do obliczenia dochodu surowego netto (zakup materiału hodowlanego i pasz) w niektórych wypadkach są wyższe od dochodu surowego brutto. Wobec tego przyjęto dochód surowy brutto jako podstawę do obliczenia standardowej opłacalności tego działu produkcji. Obliczono, że standardowa strata wynosi 5,5% dochodu surowego.

W poszczególnych przedsiębiorstwach obliczono produkcję towarową i dochód surowy z produkcji trzody chlewnej uwzględniając wagę i wartość zakupionego materiału hodowlanego. Celem eliminowania wpływu wielkości produkcji trzody chlewnej obliczono ile wynosi różnica w poszczególnych przedsiębiorstwach między rzeczywistym dochodem surowym, a dochodem surowym, jaki dane przedsiębiorstwo uzyskałoby przy najwyższej produkcji żywca z 1 ha użytków (135 kg).

Tabela 11

Przykład V etapu pracy

Obliczenie rzeczywistego dochodu surowego z produkcji trzody chlewnej

Numer przedsiębiorstwa	Wartość ogółem w tys. złotych				Cena 1 kg żywca	Waga sprzedanego żywca w kg	
	sprzedany żywiec	sprzedane sztuki do chowu	zakupione warchlaki	dochód surowy		ogółem	na 1 ha uż. r.
1	60	199	—	259	19,30	13 419	18
2	71	263	—	334	19,30	17 305	21
3	103	85	—	188	19,30	9 741	15
4	39	19	—	58	19,30	3 005	3
5	469	41	—	510	19,30	26 425	26
6	58	232	—	290	19,30	15 025	21
7	2 418	81	—	2 499	19,30	129 482	103

Standardowa kalkulacja opłacalności trzody chlewnej 200 sztuk tuczników o przeciętnej wadze 120 kg.
Przyrost dzienny na 1 sztuce 0,5 kg.
Cena 1 q ziemniaków 90 zł.

Nakłady

Pasze:					
Ziemniaki	200 szt × 7	q = 1 400 q	× 90 zł	=	126 000
Treściwe średnio-białkowe	200 „ × 1,5	q = 300 q	× 230 zł	=	69 000
„ wysoko-białkowe	200 „ × 1	q = 200 q	× 235 zł	=	47 000
Zielonka	200 „ × 4	q = 800 q	× 10 zł	=	8 000
Mleko chude	200 „ × 3,5	= 700	× 50 zł	=	35 000
Kreda	200 „ × 0,03	= 6	× 100 zł	=	600
Ściółka	200 „ × 3	= 600	× 25 zł	=	15 000
Ogółem pasza i ściółka		74,9%			300 600
Pozostałe nakłady		25,1%			102 000
		100,0%			
Zakup warchlaków					96 000
Ogółem nakłady					498 600

Dochody

1. Wartość wyprodukowanych tuczników	449 000
2. „ obornika (200 × 6 q × 20 zł)	24 000
Ogółem dochód surowy	473 000
Strata	—25 600 (5,5% dochodu surowego)

Tabela 12

Przykład V etapu pracy
Obliczenie teoretycznego dochodu surowego z produkcji trzody chlewnej przy najwyższym wskaźniku produkcji

Numer przedsiębiorstwa	Najwyższy wskaźnik produkcji z 1 ha uż. r. kg	Użytki rolne ha	Waga żywca ogółem przy najwyższym wskaźniku kg	Różnica wag między produkcją rzeczywistą i teoretyczną maksymalną kg	Różnica między dochodem surowym rzeczywistym i teoretycznym maksymalnym
1	135	756	102 060	88 641	—1 772
2	135	817	110 925	92 990	—1 860
3	135	649	87 615	77 874	—1 558
4	135	918	123 930	120 925	—2 418
5	135	1 003	135 405	108 980	—2 180
6	135	727	98 145	83 120	—1 662
7	135	1 263	170 505	41 023	— 820
Średnia ważona					—2 000

Tabela 13

Przykład V etapu pracy
Eliminowanie wpływu wielkości produkcji trzody chlewnej na rentowność przedsiębiorstwa

Numer przedsiębiorstwa	Dochód czysty po wyeliminowaniu wpływu przem. rolnego i wydajności bydła	Różnica między dochodem surowym rzeczywistym a teoretycznym maksymalnym	Strata teoretyczna na dodatkowej prod. trzody chlewnej (5,5% dochodu surowego)	Dochód czysty po wyeliminowaniu wpływu przemysłu rolnego i wydajności bydła	Dochód czysty po wyeliminowaniu wpływu przemysłu rolnego, wydajności bydła i produkcji trzody chlewnej	
	na 1 ha uż. r. zł	z całej powierzchni uż. rolnych w tys. zł				na 1 ha uż r. zł
1	3 099	1 772	—97	2 343	2 246	3 011
2	988	1 860	—102	807	705	863
3	1 016	1 558	—86	659	573	883
4	450	2 418	—133	413	280	305
5	601	2 180	—120	603	483	482
6	389	1 662	—91	283	192	265
7	—1 716	820	—45	—2 167	—2 212	—1 751
Średnia ważona	+480					307

Eliminowanie wpływu wielkości produkcji trzody chlewnej na rentowność przedsiębiorstwa uzyskano przez odjęcie od dochodu czystego rzeczywistego (po uprzednim wyeliminowaniu wpływu przemysłu rolnego i wpływu wydajności bydła) straty wynikające ze standardowej kalkulacji opłacalności pomnożonej przez różnicę pomiędzy rzeczywistym dochodem surowym i dochodem surowym obliczonym w oparciu o najwyższy wskaźnik produkcji żywca z 1 ha użytków rolnych.

VI etap pracy. Eliminowanie wpływu poziomu gospodarowania na rentowność przedsiębiorstwa rolniczego. Pojęciem „sprawność gospodarowania" określam zespół czynników, poprzez które podmiot gospodarowania ma wpływ na wyniki produkcyjne i finansowe.

Rentowność przedsiębiorstwa zależna jest od omówionych uprzednio czynników, niezależnych od podmiotu gospodarowania, od sprawności gospodarowania i od obszaru, którego wpływ chcemy określić w wyniku naszych badań. Tak więc, po wyeliminowaniu wpływu czynników niezależnych od podmiotu gospodarowania, pozostaje wpływ równoczesny dwóch czynników, tj. sprawności gospodarowania i obszaru.

Zgrupowane w klasach obszarowych przedsiębiorstwa i uszeregowane według dochodu czystego poczynając od najwyższego dochodu, a kończąc na najwyższej stracie, w przeliczeniu na 1 ha użytków, dają obraz wpływu sprawności gospodarowania wewnątrz jednej klasy obszarowej.

Nie mając możności całkowitego rozdzielenia wpływu sprawności gospodarowania i wielkości obszaru na rentowność w każdym przedsiębiorstwie uwzględniam wpływ sprawności gospodarowania alternatywnie w każdej klasie obszarowej przez eliminowanie przedsiębiorstw o niedostatecznej sprawności gospodarowania (deficytowych) i przez uwzględnienie średniej z trzech przedsiębiorstw o najlepszych w danej klasie wynikach, czyli z przedsiębiorstw o najwyższej sprawności gospodarowania.

Metoda ta umożliwia sprawdzenie na dwu poziomach wpływu obszaru na rentowność.

Niezależnie od uzyskania odpowiedzi na zasadnicze pytanie dotyczące łącznego wpływu obszaru przedsiębiorstwa i jednostek produkcyjnych na rentowność przedsiębiorstwa, możemy uzyskać odpowiedź na pytanie, jaki jest łączny wpływ tych obszarów na sprawność gospodarowania.

Rozpiętość między najwyższym dochodem czystym, a najwyższą stratą wskazuje na zmienność dochodu czystego.

Rozpiętość tę obliczam dla poszczególnych klas obszarowych oraz dla całego badanego terenu.

Tabela 14

Zestawienie zbiorcze
Eliminowanie wpływu wielkości produkcji trzody chlewnej na rentowność przedsiębiorstwa

Wyszczególnienie		I a	I b	II a	II b	III a	III b
	przedsiębiorstwo	pow. 700	pow. 700	400—700	400—700	200—400	100—200
	gospodarstwo	100—700	100—400	100—400	100—200	100—400	100—200
	w tym największe	400—700	200—400	200—400	100—200	200—400	100—200
średnia ważona dochodu czystego bez wpływu przemysłu rolnego i wydajności bydła na 1 ha uż. r. w zł		480	651	569	508	318	—479
Średnia ważona dochodu czystego ogółem bez wpływu przemysłu rolnego, wydajności bydła i wielkości produkcji trzody chlewnej na 1 ha uż. r. w zł		307	541	456	361	249	—498

Wzrastanie zmienności dochodu czystego w miarę wzrastania obszaru oznacza, moim zdaniem, że wpływ sprawności gospodarowania na rentowność jest coraz większy w miarę jak wzrasta obszar. Na tle dodatniego wpływu wzrastającego obszaru na rentowność przedsiębiorstwa, wzrost zmienności dochodu czystego wraz ze wzrostem obszaru oznacza, że niezbędnym warunkiem wykorzystania możliwości zwiększenia rentowności, jaką daje wzrastający obszar jest wzrost sprawności gospodarowania.

Tabela 14

Przykład VI etapu pracy
Eliminowanie wpływu poziomu sprawności gospodarowania na rentowność przedsiębiorstwa

Numer przedsiębiorstwa	Dochód czysty na 1 ha uż. r. po wyeliminowaniu wpływu przemysłu rolnego, wydajności bydła i wielkości produkcji trzody chlewnej			Zmienność dochodu czystego
	ogółem wszystkie gospodarstwa	bez przedsiębiorstw o niedostatecznej sprawności gospodarowania	3 najwyższe sprawności gospodarowania	
1	3 011	3 011	3 011	
2	867	867	867	
3	883	883	883	
4	305	305	—	
5	482	482	—	
6	265	265	—	
7	—1 751	—	—	
Średnia ważona	+307	+920	+1 585	od —1751 do +3011 = 4 762

Tabela 15

Zestawienie wynikowe

Klasa obszarowa przedsiębiorstw ha	I a	I b	II a	II b	III a	III b
	powyżej 700	powyżej 700	400—700	400—700	200—400	100—200
Klasa obszarowa gospodarstw ha	100—700	100—400	100—400	100—200	100—400	100—200
w tym największe	400—700	200—400	200—400	100—200	200—400	100—200
Wskaźnik bonitacji gleb	1,58	1,78	1,81	1,75	1,74	1,62
Wartość środków trwałych na 1 ha uż. r. w tys. zł	50,3	59,0	68,5	72,4	68,9	63,7
II etap: Dochód czysty rzeczywisty zł	679	624	744	1 137	654	—118
III etap: Dochód czysty po eliminowaniu wpływu przemysłu rolnego	531	590	423	361	518	—344
IV etap: j. w. oraz wydajności bydła	480	651	569	508	318	—479
V etap: j. w. oraz wielkości produkcji trzody chlewnej	307	541	456	361	249	—498
VI etap: j. w. oraz niedostatecznej sprawności gospodarowania	920	792	566	361	249	—
przy trzech najlepszych wynikach	1 585	1 069	653	361	276	—498
Zmienność dochodu czystego z 1 ha uż. r. zł	4 762	2 581	1 166	522	162	644

ТАДЕУШ КАСПШИЦКИ
Госхоз Люстшанец
воеводство Катовице

ПОПЫТКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛИЯНИЯ РАЗМЕРА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПЛОЩАДИ НА РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Содержание

Метод исследований влияния площади на рентабельность заключается в устранении всех других воздействующих факторов путем перевода хозяйств в равные прочие условия.

Возможные положительные или отрицательные отклонения, вытекающие из лучшей или худшей умелости ведения производства в отдельных отраслях, не учитывались и не уточнялись при рассмотрении уровня ведения хозяйства вобщем.

Влияние факторов, связанных с уровнем руководства, учитывалось альтернативно посредством устранения из каждой группы хозяйств с определенной площадью, дефицитных предприятий, а следовательно предприятий с неудовлетворительным уровнем ведения хозяйства, а также посредством исчисления в каждой группе с определенной площадью средних величин из трех хозяйств, имеющих лучшие результаты, а следовательно наивысший уровень ведения хозяйства.

Исчисленные, таким образом, средние взвешанные показатели чистого дохода в каждой группе хозяйств отражают влияние площади хозяйств и площади его производственных единиц на рентабельность.

Наличие переменчивости величины чистого дохода в отдельных группах хозяйств после устранения других прочих факторов отражает влияние размера сельскохозяйственной площади на уровень ведения хозяйства. Возрастающая переменчивость чистого дохода по мере роста площади означает, что необходимым условием использования возможности увеличения рентабельности в связи с ростом площади является повышение уровня ведения хозяйства.

TADEUSZ KASPRZYCKI
State Farm Lustrzaniec
voivodship Katowice

AN ATTEMPT TO DETERMINE THE INFLUENCE OF ACREAGE ON FARM PROFITABILITY

Summary

The research method applied in examining the influence of farm area on farm profitability consists in equalizing and thus eliminating all other factors.

Eventual differencies, in plus or in minus, resulting from a higher or lower efficiency in several farm lines have been left out of consideration, on the general account of farming efficiency.

The influence of factors depending upon management have been taken into account in alternative way: by eliminating, from each acreage class, the farms running with a deficit i. e. farms showing unsufficient efficiency in farming, as well as by computing, for every class, an average of three farms showing the best results i. e. the highest efficiency.

The mean proportionals of the net incomes computed that way for each class of farms, represent the influence of both, the entire farm area and the acreage of separate production units, upon profitability.

The changeability of net income occurring in individual classes (i. e. acreage classes) illustrates, — after the other factors examined having been eliminated — the influence of size of area upon the efficiency in farming. The growing changeability of net income, along with the increase of area indicates the raising efficiency of farming being the necessary condition, created primarily through the expanding of acreage, for the increase in profitability.