

Ekonomiczna efektywność czynników produkcji gospodarstw rolniczych, prowadzących produkcję w zróżnicowanych warunkach przyrodniczych, i jej znaczenie dla zrównoważonego rozwoju gospodarki żywnościowej

Wprowadzenie

Istotą a zarazem warunkiem funkcjonowania gospodarstwa rolniczego w realiach gospodarki rynkowej jest jego sprawność ekonomiczna, pozwalająca kreować dochody na poziomie akceptowalnym przez rodzinę rolnika świadczącą pracę na rzecz gospodarstwa. Wydaje się zasadne, aby poziom dochodów z gospodarstwa rolniczego był porównywalny z przeciętnymi dochodami osiąganymi w innych działach gospodarki narodowej. Gospodarstwo rolnicze, jako podmiot gospodarczy, powinno zaspokajać potrzeby konsumpcyjne i akumulacyjne jego właściciela. Sprawność ekonomiczna każdej jednostki gospodarczej jest wypadkową wielu różnorodnych czynników tkwiących w samej jednostce, jak i poza nią. To stwierdzenie jest bardzo istotne przy dokonywaniu oceny funkcjonowania gospodarstw rolniczych, jak i przy wytyczaniu kierunków przemian na przyszłość. Sprawność ekonomiczna uzależniona jest od efektywnego, zgodnego z zasadami racjonalnego gospodarowania użycia czynników produkcji. Proefektywnościowe postępowanie polegać powinno z jednej strony na minimalizowaniu kosztów produkcji, a z drugiej na maksymalizowaniu efektów. Oznacza to w praktyce, że gospodarstwo powinno zmierzać w kierunku optymalnego wykorzystania czynników produkcji w prowadzonych procesach produkcyjnych. Takie podejście daje podstawę do zrównoważonego rozwoju gospodarstw.

Każde gospodarstwo stoi przed dylematem, w jaki sposób optymalnie i efektywnie połączyć zasoby ziemi, pracy i kapitału w prowadzonych procesach produkcyjnych, w ramach przyjętych kierunków produkcji, biorąc jednocześnie pod uwagę fakt funkcjonowania w systemie gospodarki rynkowej przy

ograniczonych możliwościach zewnętrznego wsparcia finansowego środkami budżetu państwa. Rozwiązanie tego dylematu nie jest proste ani jednoznaczne ze względu na dynamiczny charakter procesu gospodarowania w rolnictwie. Parametry gospodarowania, które mają wpływ na końcowy efekt pracy rolnika w postaci uzyskanego dochodu rolniczego, ulegają ciągłym, niejednokrotnie skokowym i nieprzewidywalnym zmianom. Dla przykładu można podać jeden z istotniejszych parametrów, jakim jest relacja cen produktów rolniczych do środków produkcji rolnej. Niekontrolowane pogarszanie się tych relacji powoduje zmiany w opłacalności produkcji rolniczej, a to z kolei powoduje niekorzystną zmianę rentowności użytych czynników produkcji. Uniemożliwia racjonalne wykorzystanie czynników produkcji, wpływając negatywnie na harmonijny rozwój gospodarstw. Dlatego tak ważna dla gospodarstw rolniczych jest stabilizacja warunków produkcji, szczególnie tych zewnętrznych, makroekonomicznych, niezależnych bezpośrednio od rolnika. Stabilizacja tych warunków jest ważna ze względu na proces planowania efektywnej produkcji w gospodarstwie i na racjonalne wykorzystanie czynników produkcji.

Bezspornie pierwotnym i najbardziej istotnym czynnikiem produkcji w gospodarstwie rolniczym, który stanowi o jego istocie, jest ziemia. Swoją jakością i ilością w istotny sposób wyznacza potencjał produkcyjny gospodarstwa. Prowadzone badania w zakresie efektywności gospodarowania pokazują, że w gospodarstwach przyjmujących tradycyjne kierunki produkcji występuje ściśle dodatnio skorelowana zależność pomiędzy ilością ziemi rolniczej i jej jakością a dochodowością czynników produkcji będących w ich dyspozycji. Oznacza to, że gospodarstwa większe obszarowo, z większą elastycznością w organizowaniu czynników produkcji w procesach produkcyjnych, są bardziej efektywne.

Efektywność określa stosunek efektu do nakładu. W tym ujęciu działalność jest efektywna, gdy relacja efektu do nakładu ma wartość wyższą od jednego. Problematyka efektywności gospodarowania, efektywności czynników produkcji jest dość złożona zarówno od strony teoretycznej, jak i praktycznej. Wynika to ze znacznego upraszczania rzeczywistości gospodarczej i przypisywania określonych całościowych efektów w postaci różnorodnych wielkości produkcyjnych i dochodowych wybranym elementom czy grupie nakładów. Ze względu na specyfikę procesów produkcyjnych w gospodarstwie i ich dynamiczny charakter, bardzo trudno byłoby znaleźć jeden całościowy miernik czy wskaźnik efektywności gospodarowania. W tym opracowaniu, na potrzeby prowadzonej analizy, posłużono się cząstkowymi wskaźnikami oceny efektywności czynników produkcji w badanych gospodarstwach. Użyto w tym celu wskaźników techniczno-ekonomicznych, jak w przypadku oceny efektywności czynnika ziemi i pracy, oraz wskaźników ekonomicznych do oceny efektyw-
no-

ści czynnika kapitału. Badania dotyczące efektywności czynników produkcji w gospodarstwach rolniczych skoncentrowano na obszarze byłego województwa białostockiego. Celem badań było poszukiwanie zależności pomiędzy efektywnością poszczególnych czynników produkcji a warunkami przyrodniczymi, w jakich była prowadzona produkcja. Poszukiwano odpowiedzi na pytanie: w jakim stopniu zróżnicowane warunki przyrodnicze, mierzone jakością wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, wpływają na efektywność produkcji rolniczej? Do osiągnięcia założonych celów badawczych badania empiryczne przeprowadzono w 30 gospodarstwach wybranych celowo, które zróżnicowane były zasobami ziemi uprawnej oraz wskaźnikiem waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Do badań przyjęto gospodarstwa relatywnie większe, dysponujące średnio około 28 ha UR. Takie podejście wynikało z faktu, że gospodarstwa większe, prowadzące tradycyjne kierunki produkcji roślinnej i zwierzęcej, mogą być towarowe, a tym samym dające produkcję na konkurencyjny rynek. Gospodarstwa przyjęte do badań podzielono na trzy grupy według jakości wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Do pierwszej grupy zaliczono gospodarstwa, których wskaźnik miał wartość od 40 do 50 punktów. W drugiej grupie znalazły się gospodarstwa ze wskaźnikiem od 50 do 60 punktów. Trzecia grupa to gospodarstwa ze wskaźnikiem najwyższym, w przedziale od 60 do 70 punktów.

Efektywność czynników produkcji w gospodarstwach

Istotnym zagadnieniem dotyczącym oceny ekonomicznej sprawności funkcjonowania gospodarstw rolniczych jest badanie efektywności czynników produkcji będących w ich zasobach. Zadaniem kierownika gospodarstwa jest takie zorganizowanie procesu produkcyjnego, aby czynniki produkcji w nim użyte wykazywały najwyższą możliwą efektywność. Jest to o tyle istotne, ponieważ w gospodarce rynkowej występuje przemieszczanie czynników produkcji z obszarów o niższej efektywności do obszarów o wyższej efektywności. Ponadto istotne jest, aby użyte czynniki produkcji generowały przychody na poziomie przynajmniej pokrywającym koszty ich użycia. W badanych grupach gospodarstw zróżnicowanych jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej dokonano analizy efektywności czynników: ziemi, pracy i kapitału.

Efektywność ziemi w gospodarstwach objętych badaniami

Efektywność użytkowanej rolniczo ziemi w gospodarstwach przedstawiono w ujęciu jej produktywności i dochodowości. Cała populacja gospodarstw, w których zlokalizowano badania, charakteryzowała się produktywnością ziemi średnio na poziomie 3828 zł wartości produkcji końcowej brutto na 1 ha UR. Produkcyjność ziemi, mierzona wartością produkcji końcowej brutto na 1 ha UR, była znacznie zróżnicowana w obrębie poszczególnych grup gospodarstw objętych badaniami (tab. 1). Grupa gospodarstw o relatywnie najgorszych warunkach przyrodniczych miała dwukrotnie niższą produktywność czynnika ziemi niż gospodarstwa prowadzące produkcję rolniczą w lepszych warunkach przyrodniczych. Świadczy to o ścisłym związku jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej z produktywnością ziemi. Bardzo istotnym wskaźnikiem efektywności ekonomicznej czynnika ziemi jest jego dochodowość. Dochodowość ziemi przedstawiono w relacji dochodu rolniczego brutto i netto na 1 ha UR. Najwyższą dochodowością, przypadającą na 1 ha UR, odznaczały się gospodarstwa o wysokim wskaźniku rolniczej przestrzeni produkcyjnej, co było związane z lepszą jakością gleb w gospodarstwie. Okazało się, że podobny poziom nakładów produkcyjnych dawał zróżnicowane efekty w zależności od warunków przyrodniczych, w jakich były stosowane. Dochodowość czynnika ziemi, w poszczególnych grupach gospodarstw, przyjęła podobne relacje jak jego produktywność. Średnią dochodowość ziemi na poziomie 1869 zł z 1 ha UR w gospodarstwach najlepszych należało uznać za dość dobrą. Zadowolenie rolnika było tym większe, im większym obszarem ziemi uprawnej dysponował. Należy podkreślić, że na poziom dochodowości czynnika ziemi w gospodarstwach miał wpływ kierunek przyjętej produkcji. Dominującymi kierunkami produkcji w gospodarstwach objętych badaniami były kierunki zwierzęce: trzodowe i bydłowe.

Tabela 1

Efektywność ziemi (na 1 ha UR) w badanych gospodarstwach w 1998 roku (w zł)

Wyszczególnienie	Ogółem	Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej		
		40,1–50,0	50,1–60,0	60,1–70,0
Produkcja końcowa brutto	3828,1	2243,0	4540,5	4272,9
Wartość dodana brutto	2199,2	1320,6	2681,6	2383,2
Wartość dodana netto	1851,1	1059,1	2144,8	2117,9
Dochód rolniczy brutto	1984,1	1203,9	2401,3	2134,7
Dochód rolniczy netto	1636,1	977,1	1864,5	1869,4

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych empirycznych.

Efektywność czynnika pracy w gospodarstwach

Efektywność nakładów pracy w gospodarstwach zaprezentowano jako produktywność pracy i jej dochodowość. Pomiar efektywności nakładów pracy w gospodarstwach jest bardzo ważnym zadaniem, związanym z ustaleniem wydajności pracy w produkcji rolniczej. Właśnie od wydajności pracy w rolnictwie w dużym stopniu zależy ekonomiczna wydolność gospodarstw rolniczych. Rodzina rolnicza będzie zadowolona z prowadzenia gospodarstwa pod warunkiem, że dochodowość pracy w rolnictwie będzie zbliżona do dochodowości pracy w innych działach gospodarki narodowej. Gospodarstwa poddane analizie charakteryzowały się dość wyraźnie zróżnicowaną produktywnością i dochodowością czynnika pracy (tab. 2). Gospodarstwa prowadzące produkcję rolniczą w najgorszych warunkach przyrodniczych uzyskiwały 20 946 zł produkcji końcowej brutto na 1 jednostkę pracy. Natomiast gospodarstwa średniej wielkości miały wartość produkcji końcowej brutto na poziomie 49 150 zł na jednostkę pracy, co daje wzrost o ponad 130% w stosunku do pierwszej grupy analizowanych gospodarstw. Jeszcze wyższym wskaźnikiem produktywności pracy odznaczały się gospodarstwa dysponujące najlepszą jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej. W tej grupie gospodarstw uzyskano 56 505 zł produkcji końcowej brutto na jedną jednostkę pracy. W związku z tym, że gospodarstwa dysponowały bardzo podobnymi zasobami pracy, tak wyraźne dysproporcje w wydajności pracy można w dużej mierze przypisać czynnikowi środowiskowemu. Oznacza to, że taka sama wysokość nakładów pracy w procesach produkcyjnych daje zróżnicowane efekty produkcyjne, uzależnione od warunków przyrodniczych. Dochodowość pracy mierzona wartością dochodu

Tabela 2

Efektywność pracy (na 1 j.p.) w badanych gospodarstwach w 1998 roku (w zł)

Wyszczególnienie	Ogółem	Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej		
		40,1–50,0	50,1–60,0	60,1–70,0
Produkcja końcowa brutto	42982,0	20946,2	49150,8	56505,2
Wartość dodana brutto	24692,4	12332,7	29028,3	31515,2
Wartość dodana netto	20784,4	9890,4	23217,5	28006,4
Dochód rolniczy brutto	22277,6	11566,5	25994,2	28229,6
Dochód rolniczy netto	18369,6	9124,2	20183,3	24720,8

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych empirycznych.

rolniczego brutto i netto, przypadającego na jednostkę czynnika pracy, była znacznie zróżnicowana w obrębie poszczególnych grup badawczych. Tendencje zmian dochodowości pracy w poszczególnych grupach były bardzo podobne do tendencji zmian produktywności tego czynnika (tab. 2).

Najwyższą dochodowość pracy uzyskały gospodarstwa prowadzące produkcję rolniczą w najlepszych warunkach przyrodniczych. Uzyskano tu 24 720 zł dochodu rolniczego na jedną jednostkę pracy. Wynik ten należy uznać za dobry, jednak należy pamiętać, że gospodarstwa te dysponowały znacznie mniejszymi zasobami pracy niż przeciętne gospodarstwo w kraju. W badanych gospodarstwach przypadało średnio 8,9 jednostki pracy na 100 ha UR. Analizy wykazały, że oprócz wielkości zasobów pracy w gospodarstwie, o ich wydajności i dochodowości decydował czynnik jakości przestrzeni produkcyjnej. Dało się zauważyć następującą tendencję – im lepsze warunki środowiskowe produkcji rolniczej i większe gospodarstwo, tym wyższy wskaźnik efektywności czynnika pracy.

Produkcyjność i dochodowość trwałych środków produkcji

Produkcyjność środków trwałych w gospodarstwach objętych badaniami zmierzono relacją wartości produkcji końcowej brutto, przypadającej na 1 zł wartości środków trwałych. Chodziło o ustalenie, jaką wartość produkcji końcowej brutto, produkcji czystej brutto i netto daje 1 złotówka, zaangażowana w środki trwałe gospodarstw. Wydaje się, że w gospodarce rynkowej, gdzie występują znaczne ograniczenia kapitałowe, badanie efektywności środków trwałych w procesach produkcyjnych gospodarstw nabiera pierwszoplanowego znaczenia. Średnia produktywność środków trwałych w całej populacji badanych gospodarstw kształtowała się na poziomie 0,45 zł wartości produkcji końcowej brutto na 1 zł środka trwałego. Wartość tego wskaźnika należy uznać za dobrą, jak na warunki produkcyjne naszych gospodarstw. Podobnie jak przy efektywności poprzednio analizowanych czynników produkcji, tak i przy efektywności środków trwałych występowało znaczne zróżnicowanie w obrębie poszczególnych grup gospodarstw poddanych analizie. Było widoczne zróżnicowanie zarówno w zakresie produktywności, jak i dochodowości środków trwałych w zależności od jakości wskaźnika waloryzacji przestrzeni produkcyjnej poszczególnych grup gospodarstw (tab. 3).

Tabela 3

Efektywność środków trwałych (na 1 zł) w badanych gospodarstwach w 1998 roku

Wyszczególnienie	Ogółem	Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej		
		40,1–50,0	50,1–60,0	60,1–70,0
Produkcja końcowa brutto w zł	0,45	0,32	0,42	0,54
Wartość dodana brutto w zł	0,26	0,19	0,25	0,30
Wartość dodana netto w zł	0,22	0,15	0,20	0,27
Dochód rolniczy brutto w zł	0,23	0,18	0,22	0,27
Dochód rolniczy netto w zł	0,19	0,14	0,17	0,24

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych empirycznych.

Zarówno w przypadku produktywności, jak i dochodowości, w im lepszych warunkach środowiskowych była prowadzona produkcja, tym wyższą produktywnością i dochodowością trwałych środków produkcji charakteryzowały się gospodarstwa. Najlepsze gospodarstwa uzyskały 0,24 zł dochodu rolniczego netto na 1 złotówkę zaangażowaną w środkach trwałych. Efektywność środków trwałych w grupie gospodarstw najlepszych była o ponad 40% wyższa niż w gospodarstwach z grupy średnich i o ponad 70% wyższa niż w gospodarstwach o najgorszych warunkach przyrodniczych. Wynikało to z wyższych kosztów użycia środków trwałych w gospodarstwach o niskiej jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, przy niższych wynikach produkcyjnych.

Efektywność nakładów bieżących

Analiza nakładów (kosztów) bieżących miała dać odpowiedź, jakie efekty produkcyjne i dochodowe uzyskuje się w gospodarstwach z jednej złotówki zaangażowanej w bieżących nakładach produkcyjnych. Analiza efektywności tych nakładów pokazała nieco odmienne relacje niż analiza efektywności uprzednio prezentowanych czynników produkcji. Okazało się bowiem, że gospodarstwa prowadzące produkcję rolniczą w gorszych warunkach środowiskowych charakteryzowały się wyższą efektywnością nakładów bieżących niż gospodarstwa, których warunki środowiskowe produkcji były znacznie lepsze (tab. 4). Oznaczać to może, że gospodarstwa o najniższym wskaźniku rpp miały niższy poziom intensywności produkcji w porównaniu do pozostałych grup gospodarstw. Prowadzenie produkcji na niższym poziomie intensywności w gorszych warunkach środowiskowych, w tym glebowych, jest ekonomicznie uzasadnione przy relatywnie drogich środkach produkcji. Wynika to z niskiej stopy zwrotu zaangażo-

wanego kapitału. Gospodarstwa objęte badaniami uzyskiwały średnio z 1 zł, zaangażowanej w nakłady bieżące, 1 zł wartości dochodu rolniczego. Osiągnięcie to należało uznać za bardzo dobre. Zaważyło na tym przyjęcie racjonalnego poziomu intensywności produkcji w dobrze dobranych kierunkach produkcji gospodarstw. W najlepszych gospodarstwach uzyskano zwrot 1 zł nakładów bieżących w wysokości 1,06 zł wartości dochodu rolniczego netto.

Tabela 4

Efektywność nakładów bieżących (na 1 zł) w badanych gospodarstwach w 1998 roku

Wyszczególnienie	Ogółem	Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej		
		40,1–50,0	50,1–60,0	60,1–70,0
Produkcja końcowa brutto w zł	2,35	2,43	2,44	2,26
Wartość dodana brutto w zł	1,35	1,43	1,44	1,26
Wartość dodana netto w zł	1,14	1,15	1,15	1,12
Dochód rolniczy brutto w zł	1,22	1,34	1,29	1,13
Dochód rolniczy netto w zł	1,00	1,06	1,00	0,99

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych empirycznych.

Grupa gospodarstw o najlepszej jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej uzyskała 0,99 zł dochodu rolniczego netto na 1 zł nakładów bieżących. Zarówno produktywność, jak i dochodowość nakładów bieżących w poszczególnych grupach gospodarstw była bardzo zbliżona. Różnice w produktywności i dochodowości analizowanego czynnika produkcji nie przekraczały 10%.

Podsumowanie i wnioski końcowe

Prowadzone rozważania i analizy w zakresie ekonomicznej efektywności czynników produkcji gospodarstw prowadzących produkcję rolniczą w zróżnicowanych warunkach przyrodniczych wykazały:

1. Znaczne zróżnicowanie wyniku finansowego w obrębie poszczególnych grup gospodarstw wydzielonych według wartości wskaźnika rolniczej przestrzeni produkcyjnej (WRPP) mierzonej w punktach. Wykazano, że gospodarowanie w lepszych warunkach przyrodniczych daje możliwości uzyskiwania korzystniejszych wyników finansowych. Stwierdzono, że mimo wpływu na wynik finansowy wielu czynników natury organizacyjnej, ekonomicznej, a także rynkowej, czynnik jakości przestrzeni produkcyjnej gospodarstw odgrywa znaczącą rolę i musi być doceniany przez kierowników gospodarstw, a także przez polityków rolnych kreujących realne uwarunkowania gospodarowania.

2. Wyraźne dysproporcje w efektywności poszczególnych czynników produkcji będących w dyspozycji poszczególnych grup gospodarstw. Najwyższe zróżnicowanie występowało w zakresie efektywności czynnika ziemi i pracy. Gospodarstwa o najniższym wskaźniku waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej miały dwu-, trzykrotnie niższą efektywność ziemi i pracy w porównaniu z gospodarstwami, których warunki przyrodnicze były relatywnie lepsze. Podobne tendencje występowały z efektywnością trwałych środków produkcji, niemniej zróżnicowanie w tym zakresie było niewielkie w poszczególnych wydzielonych grupach gospodarstw. Natomiast odwrotne tendencje zaobserwowano w zakresie efektywności nakładów bieżących. Otóż, gospodarstwa prowadzące produkcję w słabszych warunkach przyrodniczych miały wyższy wskaźnik efektywności nakładów bieżących w porównaniu z grupą gospodarstw o lepszych warunkach przyrodniczych. Mogło to świadczyć o poprawnym doborze nakładów bieżących do warunków środowiskowych, w których prowadzone były procesy produkcyjne.

3. Dobrą umiejętność dostosowawczą w wykorzystaniu tych czynników produkcji w gospodarstwach, które charakteryzują się znaczną płynnością. Dotyczyło to użycia kapitału. Kapitał w gospodarstwach, szczególnie ten zainwestowany w środki obrotowe, wykazywał dość znaczną efektywność przy niewielkim zróżnicowaniu w poszczególnych grupach gospodarstw. Kapitał zaangażowany w środki trwałe, na skutek małej płynności, wykazywał znaczne zróżnicowanie efektywności w zależności od jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej poszczególnych grup gospodarstw. Mała elastyczność ziemi i pracy w gospodarstwach powodowała silne skorelowanie efektywności tych czynników produkcji z jakością czynników środowiskowych.

Badania i analizy pokazały ścisłe powiązania pomiędzy jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej gospodarstw a ich organizacją produkcji i ekonomiką. Dowodzi to konieczności prowadzenia polityki regionalnej, która powinna niwelować różnice szans produkcyjnych gospodarstw prowadzących produkcję w różnych warunkach przyrodniczych. Przeprowadzone badania pokazały, że mimo różnej jakości przestrzeni produkcyjnej, gospodarstwa w sposób racjonalny dobierając kierunki produkcji, uzyskiwały dobre wyniki produkcyjne umożliwiające utrzymanie rodziny rolniczej. Jednak trzeba podkreślić, że rok 1998 odznaczał się dość wysokim poziomem cen w produkcji zwierzęcej i to miało wpływ na ostateczny poziom wyników finansowych w analizowanych obiektach. Ponadto, przy wyciąganiu daleko idących wniosków należy wziąć pod uwagę fakt, że gospodarstwa, w których prowadzono badania, były gospodarstwami średnimi oraz dużymi, jak na warunki polskie, co nie pozostawało bez wpływu na ich organizację i ekonomikę.

Podstawą zrównoważonego rozwoju gospodarki żywnościowej jest harmonijny rozwój gospodarstw rolniczych. Z kolei nieodzownym warunkiem rozwoju gospodarstw rolniczych jest ich ekonomiczna sprawność. Sprawne ekonomicznie gospodarstwa to jednostki charakteryzujące się efektywnymi czynnikami produkcji.

Literatura

- FERENIEC J.: Zarys ekonomiki i organizacji rolnictwa, cz. I i II. Wydawnictwo Uczelniane WSRP w Siedlcach. Siedlce 1997.
- KLEPACKI B.: Wybrane pojęcia z zakresu organizacji gospodarstw, produkcji i pracy w rolnictwie. Wydawnictwa SGGW. Warszawa 1996.
- WOŚ A.: Agrobiznes, t. II. Wydawnictwo Key Text. Warszawa 1996.

Economic Effectiveness of Production Factors in Agricultural Holdings Producing under Differentiated Natural Circumstances and its Significance for Sustainable Development of Agro-food Economy

Abstract

This article reports on analyses of the production factors effectiveness in agricultural holdings operating in differentiated natural conditions. It deals with the question of sustainable development of agro-food economy in the context of some factors determining balanced development of agricultural holdings.

Drawn conclusions are based on an analysis carried out using empirical data taken from farms in former Białostockie voivodship. In the research, the emphasis was placed on finding interrelations between quality of agricultural land and effectiveness of production factors.

First, a set of partial measures of efficiency related to selected factors of production was employed. Then, interdependence between production efficiency and quality of agricultural land was indicated. Finally, the concluding remarks drawn from the results of the study were presented. It was suggested that those conclusions should be taken into consideration when strategy for development of agriculture and food economy is to be created.