

ALEKSANDER PIETRASZEWSKI

Wyższa Szkoła Rolnicza
P o z n a ń

Z. GROCHOWSKI: INTENSYWNOŚĆ I OPLACALNOŚĆ ROLNICZYCH SPÓŁDZIELNI PRODUKCYJNYCH

Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne
Warszawa 1962, s. 176

Wzrost produkcji rolniczej przy braku możliwości powiększenia obszaru uprawy dokonywać się może poprzez zwiększanie wydajności z jednostki powierzchni uprawianych roślin (względnie z jednostki hodowanych zwierząt), bądź też poprzez zmianę struktury upraw w kierunku rozszerzenia powierzchni uprawy roślin bardziej wydajnych (lub zmianę ilości i gatunków hodowanych zwierząt). Jednakże warunki przyrodnicze nie zawsze zezwalają na radykalne zmiany w strukturze użytkowania ziemi i strukturze zasiewów, przeto główną drogą wzrostu produkcji rolniczej jest intensyfikacja procesu produkcji mająca na celu zwiększenie wydajności jednostkowej. Stąd śledzenie przebiegu procesu intensyfikacji w gospodarstwach rolnych jest ważne zarówno z punktu widzenia nauki jak i praktyki gospodarczej, gdyż pozwala na określenie tych czynników, które w decydującym stopniu wpływają na wzrost produkcji i kształtują jej opłacalność.

Aczkolwiek sam proces intensyfikacji zbadany został przez naukę, to jednak siła związku oraz stopień oddziaływania poszczególnych czynników na wzrost produkcji i jej opłacalność przejawiać się może odmiennie w poszczególnych typach gospodarstw i formach organizacyjnych będących w stałym rozwoju. Rozpatrywany on był po wojnie w Polsce w gospodarstwach chłopskich rodzinnych i gospodarstwach państwowych, natomiast nie był badany w rolniczych spółdzielniach produkcyjnych. Lukę tą wypełnia praca Z. Grochowskiego, która oprócz realizacji powyższego celu stanowi poważny przyczynek do poznania samej ekonomiki rolniczych spółdzielni produkcyjnych. Mimo bowiem roli, jaką wyznaczono tej formie organizacji gospodarstw w przebudowie struktury agrarnej rolnictwa, nie została ona dotychczas w dostateczny sposób zbadana przez naukę. Nie zostały jeszcze w pełni wyjaśnione wszystkie przyczyny niskiej produktywności i opłacalności występującej w wielu istniejących od dawna spółdzielniach, co powoduje w pewnym stopniu zbyt małą atrakcyjność tej formy gospodarowania i powolny jej rozwój. Wyjaśnienie tych przyczyn pozwolić może nie tylko na poprawę działalności tych spółdzielni, ale również na wypracowanie takich form organizacyj-

nych gospodarstw zespołowych, które dostosowane byłyby do aktualnych warunków społeczno-ekonomicznych i zapewniałyby przekształcenie gospodarstw spółdzielczych w gospodarstwa wysoko produkcyjne i wysoko rentowne.

Rozważając proces intensyfikacji w rolniczych spółdzielniach produkcyjnych Z. Grochowski problematykę skoncentrował tylko na tych spośród wielu czynników, które są łatwo wymierne i zdaniem autora „w decydujący sposób wpływają na kształtowanie się produktywności i opłacalności rolniczych spółdzielni produkcyjnych” (str. 4). Do czynników tych zaliczył on wielkość i strukturę nakładów, jakość gleby, strukturę użytkowania ziemi, wielkość gospodarstw oraz rozmiary i strukturę samej produkcji. Pomiął natomiast inne czynniki, które są niewymierne bądź określenie działania ich w liczbach jest utrudnione, bowiem uzależnione są od podmiotów gospodarujących. Założenie metodyczne autora jest zrozumiałe, jednakże w ten sposób eliminuje on częściowo ze swych badań jeden z podstawowych czynników produkcji jakim jest człowiek, jako organizator produkcji, od którego przy wysokim poziomie intensyfikacji zależy w dużym stopniu opłacalność produkcji. Eliminacja ta jest tylko częściowa, gdyż wzajemne powiązania poszczególnych czynników nie zezwalają na całkowitą ich izolację. Wzięte pod uwagę czynniki, a szczególnie elementy struktury organizacji produkcji, jak struktura zasiewów, kierunek produkcji są wyrazem proporcji i powiązań poszczególnych działów i gałęzi produkcji kształtowanych świadomie przez człowieka.

Praca oparta została o wyniki przeciętne z dwóch lat gospodarczych (1958, 1959) 143 spółdzielni produkcyjnych prowadzących hodowlę zespołową. Do badania dobrane zostały spółdzielnie o zróżnicowanych warunkach produkcji i zróżnicowanym poziomie gospodarowania z siedmiu województw. Obliczeń dokonano oddzielnie dla trzech rejonów wydzielonych w oparciu o warunki społeczno-ekonomiczne produkcji. Celowy dobór gospodarstw różniących się pod względem wartości badanych cech oraz mała liczebność gospodarstw z poszczególnych rejonów (I — 43, II — 35, III — 49), jak też oparcie się o dane przeciętne z dwóch lat nie zezwalają na bezpośrednie przenoszenie uzyskanych wyników na wszystkie spółdzielnie produkcyjne w Polsce. Praca nie ukazuje stanu przeciętnego, a określa związki zachodzące pomiędzy uwzględnionymi czynnikami a wysokością produkcji i dochodu czystego przy przechodzeniu od gospodarstw ekstensywnych i nisko produkcyjnych do gospodarstw intensywnych i wysoko produkcyjnych.

Określenia tych związków dokonuje autor przy użyciu metod matematyczno-statystycznych. Zastosowanie rachunku korelacyjnego pozwoliło nie tylko na zmierzenie tych związków, ale również na określenie ich stopnia ścisłości i siły oddziaływania, jak też na wykazanie, w jakim stopniu uwzględnione czynniki wpływają na zmienność kształtowania się produktywności i dochodowości badanych spółdzielni, a w jakim stopniu zmienność ta jest wynikiem działania czynników nie objętych badaniem.

Problem przedstawiony został w siedmiu rozdziałach, z których trzy pierwsze stanowią część wstępną, gdzie autor wyjaśnia pojęcie intensywności w oparciu o szeroko wykorzystaną literaturę oraz omawia stosowane mierniki służące do kreślenia poziomu intensywności, produktywności i opłacalności gospodarstw. Spośród wielu używanych w praktyce mierników do określania poziomu intensywności przyjmuje „wysokość

nakładów gospodarczych”, chociaż na podstawie przeprowadzonej oceny uważa, że nie jest to zawsze „bezwzględnie słuszna miara intensywności, gdyż nie uwzględnia racjonalności nakładu” (str. 32). Bardziej poprawne pod tym względem zdaniem autora jest „przyjęcie wartości produkcji z 1 ha użytków rolnych, chociaż z punktu teoretycznego trudno uznać poziom produkcji za miernik intensywności” (str. 33). Zakończeniem tej części pracy jest charakterystyka badanych gospodarstw przeprowadzona jedynie pod kątem ich deferencjacji.

Następne rozdziały pracy stanowiące rozwinięcie tematu, w których autor w pierwszej kolejności ustala stopień ścisłości związku i siłę oddziaływania nakładu, jakości gleby, struktury użytków rolnych oraz wielkości obszaru na kształtowanie się wysokości dochodu surowego (produkcji gotowej brutto) i czystego w badanych spółdzielniach. Czynniki te wyjaśniają zmienność dochodu surowego badanych gospodarstw w poszczególnych rejonach od 72 do 80% (bez wielkości obszaru) a dochodu czystego tylko od 20 do 32% (łącznie z obszarem). Uogólniając uzyskane wyniki autor stwierdza, że „określanie opłacalności gospodarstw spółdzielczych na podstawie zespołu czterech rozpatrywanych czynników nie ma większego praktycznego znaczenia” (str. 82). Dlatego też w dalszej kolejności rozpatruje związek dochodu surowego z dochodem czystym i na podstawie uzyskanych współczynników korelacji determinacji dochodzi do wniosku, że „opłacalność gospodarstw zespołowych znacznie ściślej określa poziom produkcji (przy danej wielkości obszaru niż czynniki produkcji w postaci nakładów i warunków naturalnych” (str. 90).

Ponieważ rozpatrywane czynniki produkcji nie wyjaśniają w dostatecznym stopniu zmienności dochodu surowego i czystego, w następnym rozdziale analizuje autor kształtowanie się produktywności i dochodowości gospodarstw spółdzielczych w zależności od kierunków produkcji, powierzchni upraw okopowych, wysokości plonów czterech zbóż oraz wysokości produkcji zwierzęcej. Uzyskane wyniki wskazują, że „wzrost udziału produkcji zwierzęcej w strukturze produkcji gotowej oraz poziomu produkcji nie prowadzi do zwiększenia opłacalności gospodarstw mierzonej wielkością dochodu czystego” (str. 114). Wynik ten zdaniem autora jest związany z czynnikami subiektywnymi nie uwzględnionymi w pracy, gdyż szczegółowe dane liczbowe dotyczące 15 spółdzielni produkcyjnych z różnych rejonów kraju wykazują, że „wraz ze zwiększaniem rozmiarów produkcji zwierzęcej z 1 ha użytków rolnych rośnie wydajność pracy, dochód globalny i wskaźnik opłacalności produkcji” (str. 115). Pozostałe uwzględnione elementy produkcji, tj. obszar okopowych i wysokość plonów czterech zbóż z jednostki powierzchni wykazują duży stopień związku z wysokością produkcji i dochodu czystego.

Łącznie badane elementy produkcji determinują zmienność dochodu surowego z 1 ha w poszczególnych rejonach od 83 do 88%, jednakże nie wyjaśniają także kształtowania się dochodu czystego, podobnie jak w poprzednim rozdziale uwzględnione czynniki produkcji. Utwierdza to autor w przekonaniu, że do określania opłacalności gospodarstw należy przyjąć wysokość produkcji z 1 ha (dochodu surowego) i wielkość obszaru, a do ustalania dochodu surowego uwzględnione powyżej „elementy produkcji” a nie czynniki produkcji gdyż w większym stopniu wyjaśniają zmienność dochodu surowego. Dla elementów tych wyprowadza równa-

nia regresji wielorakiej, które mogą być wykorzystane dla organizacji produkcji w gospodarstwach zespołowych.

Osiągnięte wyżej wyniki oraz przeprowadzona w rozdziale VI pracy analiza kształtowania się plonów w zależności od nawożenia organicznego i mineralnego pozwoliła autorowi ustalić warunki opłacalności gospodarstw zespołowych. Warunkami tymi, które przedstawione zostały w rozdziale VII pracy, jest osiągnięcie przez gospodarstwa spółdzielcze dochodu surowego powyżej 6 tys. zł z 1 ha użytków rolnych, przy czym wartość produkcji zwierzęcej nie może być niższa od 2 tys. zł z 1 ha użytków rolnych, okopowe powinny stanowić w poszczególnych rejonach od 16 do 17% powierzchni użytków rolnych a plony czterech zbóż kształtować się w wysokości od 19 do 22 q z 1 ha. W rozdziale tym autor wskazuje jednocześnie na możliwość praktycznego wykorzystania ustalonych związków. W oparciu o obliczone równania regresji wielorakiej, które mówią o zmienności dochodu czystego w zależności od dochodu surowego ustala najpierw wysokość dochodu surowego jaki powinny gospodarstwa osiągnąć z 1 ha użytków rolnych, ażeby uzyskać pełną opłacalność produkcji, a następnie z równań regresji, które mówią o zmienności dochodu surowego w zależności od zmienności uwzględnionych w pracy elementów produkcji ustala schemat organizacyjny dla gospodarstw w badanych rejonach. Ustalane dane teoretyczne porównuje z danymi empirycznymi wybranych gospodarstw. Uzyskana duża zbieżność wyników pozwala autorowi stwierdzić, że wyprowadzone zależności ujęte w równania regresji wielorakiej „mogą być jak najbardziej przydatne dla bieżącej praktyki gospodarczej, gdyż pozwalają przy uwzględnieniu konkretnych warunków produkcyjnych wytyczyć ogólne ramy organizacji produkcji w gospodarstwie zespołowym” (str. 164).

Zakres pracy, jak również osiągnięte wyniki pozwalają stwierdzić, że książka Z. Grochowskiego stanowi poważny przyczynek do poznania ekonomiki gospodarstw zespołowych, których dalsza intensyfikacja przy właściwym zorganizowaniu produkcji pozwoli na przeobrażenie ich w gospodarstwa wysoko produkcyjne i w pełni opłacalne.

Rozpatrując proces intensyfikacji gospodarstw zespołowych autor przeprowadził w pracy szereg polemik z zakresu pojęć ekonomicznych, istoty intensyfikacji oraz poprawności odzwierciedlania procesu intensyfikacji przy użyciu stosowanych mierników, jak też określił przydatność ich do potrzeb analizy gospodarstw. Praca nie jest więc jedynie rozpatrzeniem procesu intensyfikacji gospodarstw zespołowych ale również poważnym przyczynkiem naukowym.

W badaniach ekonomicznych obecnie powszechnie używane są metody matematyczno-statystyczne, jednakże metody te, a głównie rachunek korelacyjny stosowany jest do badań obejmujących wąską problematykę bądź też do części działalności gospodarstwa. Autor wykorzystuje natomiast rachunek korelacyjny do całości gospodarstwa i wskazuje na praktyczne możliwości wykorzystania jego w organizacji produkcji gospodarstwa, do ustalenia wysokości poszczególnych elementów produkcji, a stąd praca ma również walory dydaktyczne.

Zastosowanie metody rachunku korelacyjnego w organizacji gospodarstw rolnych wymaga jednakże bardzo wnikliwej interpretacji ustalonych związków. W ekonomice gospodarstw rolnych występuje bowiem wiele czynników wzajemnie ze sobą powiązanych o różnym kierunku

i sile oddziaływania na wyniki produkcyjne gospodarstw, przy czym znaczna część tych czynników jest niewymierna i nie da się ująć w liczby. Z przyczyn technicznych ograniczamy się więc zwykle do kilku cech mierzalnych przyjmując je za zmienne wzajemnie niezależne, a uzyskawszy wysokie współczynniki korelacji, regresji i determinacji traktujemy je nieraz jako przyczyny, chociaż nie zawsze nimi są, co występuje również w recenzowanej pracy. Wnioskowanie nasze musi być przy tym bardziej ostrożne, jeśli operujemy nie wielkością czynników a wielkością ich indeksów.

Siła oddziaływania poszczególnych czynników przyjętych za zmienne niezależne ulega zmianie wraz ze zmianą innych czynników. Dlatego też inne czynniki w głównej mierze mogą decydować o produktywności i opłacalności jednych gospodarstw a inne drugich. Uwypukla się to jaskrawie, jeżeli będziemy rozpatrywali kształtowanie się produktywności gospodarstw różnych typów. Nie wydzielając ich i zakładając regresję prostoliniową możemy uzyskać małe współczynniki korelacji i regresji, co nie oznacza wcale, że czynniki te nie oddziałują.

Wnikliwej interpretacji wymagają również wyniki uzyskane odnośnie związków i sił oddziaływania czynników niewymiernych, którym nadajemy wyraz liczbowy, gdyż nie zawsze jesteśmy w stanie stwierdzić poprawność takiego liczbowego ujęcia. Dotyczy to również tych cech, którym nadano już wyraz liczbowy, jednakże nie zawsze jest on wykładnikiem istoty danej cechy, jak np. procentowy udział produkcji zwierzęcej w strukturze produkcji gotowej jako wyraz kierunku hodowlanego gospodarstwa.

Każde opracowanie wymaga przeto logicznego rozbioru badanego zjawiska w celu ustalenia tych czynników, które na nie oddziałują i określenia właściwych miar dla tych czynników oraz przeprowadzenia odpowiedniego grupowania. Autor nie przeprowadził tego we wstępie recenzowanej pracy przyjmując z góry, że o poziomie i opłacalności produkcji decyduje w gospodarstwach spółdzielczych wysokość i struktura nakładów, jakość gleb, struktura użytków rolnych oraz wielkość gospodarstwa (s. 4). Otrzymał natomiast wyniki wręcz odwrotne, na których oparł swoje stwierdzenie o nieprzydatności tych czynników do określania zarówno poziomu produktywności, jak i dochodowości gospodarstw zespołowych (s. 82). Śledząc tok rozumowania autora należy więc zwrócić uwagę na niektóre uzyskane wyniki i wyjaśnić je, względnie zinterpretować z innego punktu widzenia.

Ogólnie poprzez intensyfikację rozumiemy zwiększanie nakładów pracy żywej i przedmiotowionej na jednostkę powierzchni użytków rolnych w celu osiągnięcia większej produkcji, przy czym poziom intensywności produkcji gospodarstw wyznacza suma tych nakładów. Badając jednakże proces intensyfikacji jako formę realizacji reprodukcji rozszerzonej gospodarstw pojęcie to musimy bardziej uściślić. W tym samym rejonie społeczno-ekonomicznym występują bowiem różne typy gospodarstw rolnych o odmiennej strukturze organizacyjnej i odmiennych proporcjach wiązania pomiędzy poszczególnymi czynnikami produkcji. Każdy z tych typów wymaga innej wysokości i innej struktury nakładów, jak również produktywność i opłacalność tych typów jest inna. Stąd poziom nakładów na 1 ha użytków rolnych nic nam jeszcze nie mówi o intensywności, jeżeli nie odniesiemy go do typu gospodarstwa. Poziom nakładów w danym

typie może się przy tym znacznie wahać, jak np. w gospodarstwie zbożowym od około 3 do 7 tys. zł na 1 ha użytków rolnych, a w buraczanym od 5 do 9 tys. zł. Nakład w wysokości 6 tys. zł na 1 ha użytków rolnych w gospodarstwie zbożowym świadczyć będzie o wysokim poziomie intensywności produkcji, natomiast w gospodarstwie buraczanym o niskim poziomie intensywności. Gospodarstwa należące do określonego typu nie zawsze przy tym mogą ulegać radykalnym zmianom. Warunki naturalne, jak jakość gleb, wysokość opadów i temperatura nie zezwalają bowiem na takie zmiany organizacyjne, ażeby gospodarstwa zbożowe mogły stać się gospodarstwami buraczanymi. Proces intensyfikacji gospodarstw, wyrażający się w zwiększaniu nakładów na produkcję, należy rozpatrywać więc w typach gospodarstw, jeżeli chcemy na podstawie równań regresji wielorakiej ustalić bardziej poprawny schemat organizacyjny gospodarstwa zapewniający opłacalność produkcji.

Zwiększając nakłady na jednostkę powierzchni przy niezmienniej strukturze organizacyjnej gospodarstwa (bez zmiany typu) produkcja wzrasta, chociaż przy dalszym powiększaniu nakładów przyrosty produkcji są coraz mniejsze. Efektywność nakładów natomiast kształtuje się inaczej. Jest ona najniższa przy najniższym i najwyższym poziomie nakładów w danym typie. W pierwszym przypadku nakłady ponoszone na określoną produkcję w danym typie gospodarstwa są za niskie a w drugim za wysokie. Stąd gospodarstwami deficytowymi mogą być i te, które mają niskie nakłady jak i te, które mają wysokie nakłady na jednostkę powierzchni. W każdym z typów występuje przy tym układ, przy którym gospodarstwa danego typu uzyskują najwyższą opłacalność.

Prawidłowości te występują we wszystkich typach gospodarstw z uwagi na odmienną strukturę organizacji produkcji wymagającej innej wysokości i odmienną strukturę nakładów. Gdy uszeregujemy wszystkie typy według wysokości przeciętnych nakładów w danych typach, jak dla przykładu według kolejności: pastewny, okopowy, buraczany, a następnie w poszczególnych typach gospodarstwa według wzrastających nakładów, to wówczas możemy stwierdzić, że gospodarstwami deficytowymi są gospodarstwa najbardziej ekstensywne i najbardziej intensywne w danym typie. Są to jak gdyby gospodarstwa „przejściowe” pomiędzy typami, np. pomiędzy pastewnym a zbożowym, zbożowym a okopowym itp.

Przy grupowaniu gospodarstw według wzrastających nakładów na 1 ha użytków rolnych bez uwzględnienia typów gospodarstw, do poszczególnych przedziałów klasowych trafiają więc gospodarstwa niejednorodne, należące do różnych typów. W jednych klasach znajdują się w większości gospodarstwa wysoko rentowne z jednego typu a w drugich mniej rentowne lub deficytowe, przy czym zazwyczaj należące do dwóch różnych typów. Z jednego typu gospodarstwa o zbyt wysokim nakładzie dla danego typu i z drugiego typu gospodarstwa, które mają za niskie nakłady w tym typie. Rozpatrując przeto kształtowanie się efektywności nakładów przy ich wzroście na 1 ha użytków rolnych krzywa efektywności (lub krzywa wysokości dochodu czystego) przyjmuje kształt sinusoidy. Ponieważ ogólnie gdy przechodzimy od typu gospodarstwa nisko produkcyjnego (pastewnego) do typu wysoko produkcyjnego (buraczanego) nakłady na jednostkę powierzchni wzrastają, jak również wzrasta efektywność nakładów (każda złotówka nakładu w typie buraczanym daje większy zysk niż w typie pastewnym) krzywa efektywności nakładów na kształt „sinusoidy rosnącej”.

Gdy badaniami obejmujemy tylko część gospodarstw nie będącą reprezentacją lub też ustalimy zbyt duże przedziały klasowe, przebieg tej krzywej może być zniekształcony.

Przedstawione wyżej prawidłowości w kształtowaniu się dochodu czystego według krzywej zbliżonej do sinusoidy w zależności od wzrastających nakładów bez wydzielenia typów wystąpiły w recenzowanej pracy i nie zostały wyjaśnione. Spotykamy się już z nimi w pierwszym rozdziale pracy, w którym autor dokonuje oceny miernika intensywności — wysokości nakładów gospodarczych na 1 ha użytków rolnych. Spadek efektywności nakładów w klasie 4—5 tys. zł na ha (tabela 1) jest wynikiem grupowania według wysokości nakładu bez uwzględnienia typów gospodarstw. Gdyby autor zgrupował gospodarstwa według typów i obliczył przeciętne nakłady w typach a następnie uszeregował według wzrastających nakładów, to wtedy wystąpiłaby zgodność. Wraz ze wzrostem nakładów na 1 ha użytków rolnych wzrastać będzie również ich efektywność. Typy gospodarstw wysoko produkcyjne, jak okopowy i buraczany, charakteryzują się zarówno wysokimi nakładami jak i dużą opłacalnością. Na podstawie kształtowania się efektywności nakładów nie można w pełni ocenić miernika intensywności, gdyż gospodarstwa deficytowe jak i rentowne mogą mieć zarówno nakłady w wysokości 3, jak i 6 tys. zł na 1 ha użytków rolnych. Również o tej samej wysokości nakładów mogą być gospodarstwa deficytowe jak i rentowne, bowiem mogą to być gospodarstwa należące do różnych typów z uwagi, że rozpiętość wysokości nakładów w poszczególnych typach gospodarstw jest znaczna.

Przyjęcie przez autora do tego rodzaju badań wysokości nakładu gospodarczego na 1 ha użytków rolnych jako miernika intensywności produkcji jest zrozumiałe. Nie mniej należy podkreślić, że nakład globalny bardziej odpowiada istocie intensyfikacji, a poza tym spełnia postulat porównywalności, podczas gdy nakład gospodarczy może dawać niekiedy obraz błędny, zwłaszcza przy badaniach statycznych opartych na wynikach jednorocznych. Poszczególne gospodarstwa nie wymieniają corocznie w jednakowym stopniu nasion, nie w jednakowej ilości zakupują nawozy, wapnują gleby, względnie też w nie jednakowych rozmiarach opierają hodowlę o paszę dokupną. Zestawiając statycznie mamy gospodarstwa, które w danym roku dokonały wymiany zbóż i poniosły wysokie nakłady związane z nawożeniem oraz gospodarstwa, które dokonały tego w latach poprzednich. W ten sposób gospodarstwa, które w badanym roku poniosły znaczne wydatki pieniężne zaliczamy do bardziej intensywnych i z tak ustalonego szeregu statycznego wysuwamy wnioski o charakterze dynamicznym oraz ustalamy związki przyczynowe.

W świetle rozważań powyższych zrozumiałe stają się wyniki uzyskane w IV rozdziale pracy, w którym określono wpływ nakładu, jakości gleb, struktury użytków rolnych i wielkości obszaru na opłacalność produkcji gospodarstw zespołowych. Niskie współczynniki korelacji wielorakiej i regresji są wynikiem niewydzielenia typów gospodarstw i założenia regresji prostolinijnej. W poszczególnych bowiem typach gospodarstw siła oddziaływania wziętych pod uwagę czynników ulega zmianie, inne stąd w poszczególnych typach są czynniki determinujące opłacalność produkcji. Związek dochodu czystego z nakładem będzie zawsze mały, jeżeli nie wydzielimy typów gospodarstw. Efektywność nakładów nie jest bowiem związana z samą wysokością nakładu, ale na tle typów gospodarstw —

z rodzajem produkcji gospodarstwa. Dane liczbowe zamieszczone w pracy potwierdzają teoretyczne rozważania recenzenta przeprowadzone uprzednio. Dochód czysty w złotych na 1 ha nie wzrasta systematycznie ze wzrostem nakładów na 1 ha, a według krzywej zbliżonej do sinusoidy, stąd obliczone współczynniki są niskie (tabela 13, Rejon II: 188, 294, — 14, 637; Rejon III: — 249, 419, 151, 486). Odwrotnością tego jest grupowanie według wysokości produkcji z 1 ha (dochodu surowego). Występuje wówczas przesunięcie gospodarstw nierentownych lub nisko rentownych do klas niższych, stąd osiągamy zgodność, że wraz ze wzrostem produkcji wzrasta systematycznie dochód czysty. Stwierdzenie autora, że w ten sposób uwzględniona zostaje w pewnym stopniu racjonalność nakładu jest słuszne, jednakże trzeba zwrócić uwagę, że tak ustalony związek nie ma charakteru przyczynowego i jest wynikiem przegrupowania gospodarstw i nie oznacza, że jeżeli gospodarstwa osiągną produkcję w wysokości 6 tys. zł z 1 ha będą rentowne.

Interpretacji szerszej wymagają również wyniki uzyskane w V rozdziale pracy, a zwłaszcza kształtowanie się dochodu surowego i czystego w zależności od kierunków produkcji. Uzyskane dane liczbowe wskazują, że najbardziej opłacalne są gospodarstwa zaliczone do zbożowych. Ze wzrostem udziału produkcji zwierzęcej w strukturze produkcji gotowej opłacalność gospodarstw maleje (tabela 29). Autor słusznie komentuje, że nie należy wyciągać z tego wniosku o ograniczaniu hodowli i daje przykłady, że według badań szczegółowych powiększanie produkcji zwierzęcej prowadzi do zwiększenia opłacalności produkcji gospodarstw. Uzyskany wynik związany jest bowiem z przyjęciem do wydzielenia kierunku produkcji struktury produkcji gotowej liczonej według cen bieżących. To, że wartość produkcji zwierzęcej przekracza 30% wartość produkcji gotowej nie zawsze oznacza, że są to gospodarstwa o kierunku zbożowo hodowlanym lub hodowlanym. Duży udział produkcji zwierzęcej w strukturze produkcji gotowej może być również wynikiem osiągania słabych rezultatów w produkcji roślinnej. Grupując gospodarstwa według struktury produkcji gotowej, do grupy gospodarstw o kierunku hodowlanym lub zbożowo hodowlanym zaliczamy zarówno gospodarstwa rzeczywiście hodowlane jak i gospodarstwa, które nie są hodowlane a roślinne (zbożowe), jednakże źle zorganizowane, zazwyczaj deficytowe, o niskich plonach a stąd o małym udziale produkcji roślinnej w strukturze produkcji gotowej. Wystąpiło to w recenzowanej pracy, na co wskazują dane liczbowe tabeli 29, 30, 32 i 33. Gospodarstwa o kierunku zbożowo hodowlanym i hodowlanym mają zbyt niskie plony w porównaniu z gospodarstwami o kierunku zbożowym (tabela 29), mimo że pomiędzy tymi grupami nie ma znacznych różnic w jakości gleb (tabela 30) i wysokości nawożenia zarówno organicznego jak i mineralnego (tabela 32).

Należy jeszcze zwrócić uwagę na wyniki przedstawione w zakończeniu V rozdziału, gdzie autor omawia „wpływ struktury produkcji roślinnej, poziomu plonów i rozmiarów produkcji zwierzęcej na produktywność gospodarstw” (str. 117). Do wyjaśnienia ilościowej zależności zmienności produkcji gotowej (dochodu surowego w zł z 1 ha) gospodarstwa przyjęte zostały z jednej strony „elementy produkcji”, jak powierzchnia okopowych, powierzchnia uprawy pszenicy i gruntów ornych w % użytków rolnych oraz wysokość plonów czterech zbóż w q/ha, a z drugiej strony wysokość produkcji zwierzęcej w zł na 1 ha użytków rolnych i wysokość

produkcji warzywniczo-sadowniczej w zł na 1 ha. Nie należy więc nadawać tak określonym związkom charakteru przyczynowego. Przyjęcie z jednej strony za zmienne niezależne wysokości produkcji poszczególnych działów (wysokość produkcji zwierzęcej i wysokość produkcji warzywniczo-sadowniczej) a za zmienną zależną wysokość produkcji całego gospodarstwa nie wyjaśnia przyczyn kształtowania się produktywności gospodarstw. Chociaż współczynniki determinacji wielorakiej ze względu na nie wydzielanie typów są niższe, bardziej interesujące są wyniki uzyskane w IV rozdziale pracy, gdzie autor omawia kształtowanie się produktywności gospodarstw w zależności od wzrostu czynników produkcji. Trzy zmienne niezależne (nakład, jakość gleb, struktura użytków rolnych) wyjaśniają zmienność produktywności gospodarstw o około 80%, które to czynniki autor odrzuca jako mało przydatne i nie mające praktycznego znaczenia dla ustalania produktywności gospodarstw. Bardziej prawidłowe zdaniem recenzenta byłoby w oparciu o te zależności i przy uwzględnieniu struktury zasiewów budować schemat organizacyjny gospodarstw, bowiem określają one związki przyczynowe i wykazują jak wzrasta produktywność gospodarstw ze wzrostem procesu intensyfikacji produkcji.

Rozważania powyższe miały na celu szersze wyjaśnienie niektórych uzyskanych przez autora wyników oraz interpretację ich z nieco innego punktu widzenia. Wskazują one jednocześnie na potrzebę przeprowadzania w każdej pracy właściwego grupownia i wyboru zmiennych niezależnych — czynników określających względnie oddziaływujących na kształtowanie się badanego zjawiska, przy czym ważnym zagadnieniem jest również poprawność określania liczbowego badanych cech. Podane uwagi nie umniejszają wartości pracy, która jak najbardziej zasługuje na uwagę czytelnika i stanowi znaczny wkład autora do nauki, jak też może być przy wnikliwej interpretacji wyników przydatna dla praktyki gospodarczej.