ZAGADNIENIA EKONOMIKI ROLNEJ

Organ Komitetu Ekonomiki Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk
Instytutu Ekonomiki Rolnej i Sekcji Ekonomiki Rolnictwa PTE

DWUMIESIĘCZNIK

4 (76)

1966

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LEŚNE

Komitet Redakcyjny: A. Brzoza, S. Królikowski, S. Mandecki
Sekr. red. Z. Grochowski

Adres Redakcji: Warszawa 10, ul. Koszykowa 6, bl. C, tel. 216-271
Warunki prenumeraty: rocznie 90,— zł, półrocznie 45,— zł. Cena egzemplarza 18,— zł

PWRiL 1966. Nakład 1600 + 80. Ark. druk. 13,5. Wyd. 23,7. Papier dr. sat. III kl. 80 g 70/100

Pabianickie Zakłady Graficzne, Pabianice ul. F. Skargi 40 zam. 752-66 M-11

A R T Y K U Ł Y

KONSTANTY CZERNIEWSKI
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Warszawa

ZAKRES I DROGI REJONIZACJI ROLNICTWA

„Życie nie składa się jedynie z rozwoju w czasie, lecz również ze zróżnicowań w przestrzeni. Przestrzeń pobudza rozwój sił twórczych", tak oto pisze Lösch w swym klasycznym dziele z teorii lokalizacji [1]. Odnosi się to szczególnie do gospodarki rolniczej, gdzie przecież ziemia, a tym samym przestrzeń, jest podstawą produkcji. Stąd tak powszechnie podnoszona potrzeba przestrzennego ujmowania zjawisk rolniczych.

Niesporny w swej istotności poznawczej i aktualności dla potrzeb praktyki wielki i złożony temat rejonizacji rolnictwa nie znajduje dotąd pełnej i powszechnie uznanej konkretyzacji. Można by powiedzieć, że bliżej niesprecyzowany popyt przerasta podaż, cechującą się nieraz brakiem wyraźnego adresata. Dość liczne opracowania rejonizacyjne jakoś nie trafiają do przekonania odbiorcom, chyba z uwagi na inny rodzaj lub odmienną jakość prezentowanych koncepcji, niż sobie życzy odbiorca. Nie ma zdaje się wspólnego języka pomiędzy rejonizującym rolnictwo a kandydatem na użytkownika ustaleń rejonizacyjnych.

Istnieje sporo poglądów i stanowisk co do zadań i zakresu rejonizacji rolnictwa. Od krańcowych i raczej odosobnionych poglądów, negujących potrzeby rejonizowania rolnictwa do dość niestety powszechnego — pojmowania rejonizacji, jako czegoś nieomal wszechobejmującego i rozwiązującego wiele trudności gospodarki rolniczej. Jak w każdej dobrej robocie, tak i w pracach rejonizacyjno-rolniczych chcemy widzieć i jasno prezentować: przeznaczenie, przedmiot, wykonawcę, metody no i, chociaż orientacyjne, terminy realizacji. Czyli inaczej mówiąc: dla kogo, co mianowicie, kto, jak i na kiedy będą realizowane takie czy inne zadania z zakresu rejonizacji rolnictwa.

Sprecyzowanie celu, dopóki pozostaje w ramach bardzo ogólnych sformułowań, nie nasuwa na ogół zastrzeżeń. Natomiast konkretyzacja celu, sprowadzająca się m. in. do określenia przeznaczenia względnie odbiorcy opracowań rejonizacyjnych, zarówno ze sfery teorii jak i praktyki, nie zawsze jest jasna. Nie ma zresztą, chociaż orientacyjnie zarysowanego, podziału zadań i prac badawczych na podstawowe, stosowane i rozwojowe. Taki zarys podziału mógłby może przyczynić się do zmniejszenia dystansu, dzielącego naukę od praktyki, a występującego przecież i w badaniach rejonizacyjnych. Prace badawcze teoretyczne, wyprzedzając etapy następne, tworzyłyby racjonalny punkt wyjściowy dla przetłumaczenia ich na język praktycznego stosowania wspieranego działalnością wdrożeniową, uwzględniającą zachodzące przemiany i wpływ postępu techniczno-ekonomicznego.

Informacja o zróżnicowaniach przestrzennych rolnictwa, przybierająca postać różnorodnych rejonów, opiera się na

[1] A. Lösch: Gospodarka przestrzenna. Warszawa 1961.

pracach naukowo-badawczych. Musi więc zapewnić w wyniku „przewidywanie i pożytek", a więc dawać obiektywny obraz zróżnicowań (rejonów) tradycyjnych i zróżnicowań (rejonów) przyszłych. Wachlarz odbiorców opracowań rejonizacyjnych jest niezmiernie szeroki. Poczynając od badacza naukowego, który chce widzieć różnice przestrzenne dla analiz naukowych, poprzez realizatora polityki gospodarczej, lokalizującego działania tej polityki, dochodzimy nawet do wnikliwego krajoznawcy, który chętnie patrzy np. na elementarne kartogramy, charakteryzujące właściwości przestrzenne produkcji rolniczej.

Wyrazem potrzeby rejonizacji jest m. in. to, że już w połowie ubiegłego stulecia ówczesne Towarzystwo Gospodarskie Galicyjskie podzieliło obszar swej działalności na 11, a potem na 17 stref rolniczych, biorąc pod uwagę: jakość gleby, wpływy klimatyczne i sposoby uprawy roli [1]. Czyli jako cechy diagnostyczne przyjęto wówczas czynniki naturalne i istniejącą agrotechnikę. Obecnie prace z zakresu rejonizacji rolnictwa idą w wielu kierunkach. Zajmuje się nimi sporo badaczy i instytucji zarówno od strony ustalania rejonów, jak i wielokrotnych prób koordynacji prac rejonizacyjnych. W zakresie rejonizacji prowadzonej przez różne ośrodki regionalne istnieją liczne prace miejscowych wyższych uczelni, instytutów naukowych oraz aparatu administracji gospodarczej. W zakresie rejonizacji prowadzonej na szczeblu centralnym pionierskie miejsce zajmuje Instytut Ekonomiki Rolnej, posiadający specjalny Zakład kierowany przez profesora F. Dziedzica. Wyrazem dorobku tego Zakładu jest wydany Atlas Rolniczy naszego kraju. Administracja rolnicza ustala we współpracy z nauką rozmieszczenie terytorialne odmian roślin uprawnych i ras zwierząt gospodarskich [2]. Poważny jest dorobek planistów przestrzennych, którzy — przy przyjęciu pewnych umownych, teoretycznych założeń, m. in. co do struktury demograficznej i agrarnej — opracowali różne warianty rejonizacji gospodarki rolniczej. Życie pokaże w jakim stopniu założenia były słuszne, a rejonizacja użyteczna. Tempo przemian w rolnictwie jest duże, a mechanizm tych przemian daje nieraz efekty nieoczekiwane, naruszające dotychczasowe konstrukcje logiczne. Wystarczy chociażby przeanalizować zawiłe drogi jakimi biegną produkcyjne decyzje chłopów, aby widzieć całą złożoność zagadnień gospodarki rolniczej. Może przy tej sposobności powstać pytanie, w jakim zakresie uzasadnione jest ustalanie zróżnicowań przestrzennych na szczeblu centralnym. Czy nie jest właściwsze, aby rejonizacja kraju była po prostu sumą porównywalnych opracowań regionalnych, sporządzonych przez środowiska lokalne. Aby odpowiedzieć na to pytanie, trzeba jednak wpierw omówić zagadnienia związane z pojmowaniem przeznaczenia i przedmiotu rejonizacji. Zdaje się, że w pojmowaniu tych dwóch prowadzących założeń rejonizacji nie zawsze istnieje dostateczna jasność, co w konsekwencji rzutuje i na użytkowość ustaleń rejonizacyjnych.

Wyrazem narastających wątpliwości co do właściwego ustawienia dotychczasowych prac rejonizacyjnych i tendencji do ich uporządkowania jest ankieta rejonizacyjna rozesłana w grudniu ubiegłego roku przez Komitet Ekonomiki Rolnictwa PAN. Autorzy ankiety słusznie akcentują

[1] Sprawozdanie o rezultacie zbiorów w roku 1872. Lwów 1873.

[2] Na przykład rejonizacja hodowli bydła określona jest zarządzeniem Ministra Rolnictwa (Monitor Polski Nr 6/1964).

„konieczność uporządkowania inicjatyw badawczych rejonizacyjnych, prowadzonych przez placówki badawcze i administrację gospodarczą".

Niesporność ramowo ujmowanego celu rejonizacji rolnictwa, nie wymaga pomnażania tego typu sformułowań. Bardziej chyba interesująca jest interpretacja celu od strony przeznaczenia (dla kogo rejonizujemy), a w konsekwencji i przedmiotu (co rejonizujemy). W ten sposób spróbujemy również podejść do zagadnienia kompleksowości kryteriów rejonizacyjnych.

Kto więc jest przede wszystkim potencjalnym lub aktualnym odbiorcą informacji o zróżnicowaniu przestrzennym zjawisk rolniczych? Informacji tych oczekują chyba prawie wszyscy, zajmujący się rolnictwem, czy to dla potrzeb analityczno-badawczych, czy dla realizacji określonych działań technicznych, organizacyjnych i gospodarczych. Ale oczekują nie tego samego. Różne są bowiem zadania ustaleń rejonizacyjnych i różne stopnie ich syntezy. Wymieniamy grupy odbiorców: a) instytucje naukowo-badawcze, organa statystyki państwowej, geografowie gospodarczy, krajoznawcy, b) planiści gospodarczy i przestrzenni, inwestorzy, urbaniści, c) przemysł rolno-spożywczy, organa podatkowe, administracja obrotu towarowego, wojewódzkie rady narodowe, wreszcie grupa czwarta, d) powiatowe rady narodowe, a przede wszystkim służby agronomiczne i zootechniczne (m. in. agronomowie gromadzcy).

W wymienionych przykładowo czterech grupach najważniejszych chyba odbiorców informacji wyraźnie zarysowuje się odmienność charakteru i przeznaczenia poszukiwanych informacji. Grupa pierwsza (a) poszukuje tych informacji dla potrzeb poznawczych, przeważnie celem dalszego ich przetworzenia. Grupa druga (b) poszukuje informacji potrzebnych do oceny sytuacji rolnictwa, ułatwiających pośrednie oddziaływanie. Mają one stanowić m. in. zbiorczo ujęty sygnał, informujący np. o niekorzystnych układach zróżnicowań terytorialnych. Grupa następna odbiorców (c) również reprezentuje potrzeby zarządzania i planowania, lecz na niższych, bardziej bezpośrednich szczeblach ich realizacji. Wreszcie grupa ostatnia (d) to najbliższy warsztatowi produkcyjnemu szczebel zarządzania i organizacji rolnictwa. Szczebel, który oczekuje najbardziej konkretnych informacji rejonizacyjnych, często już w formie określonych decyzji organizacyjno-produkcyjnych. Dotyczy bowiem aparatu bezpośredniego oddziaływania na rolnictwo.

Stąd jak gdyby — ujmując schematycznie — piramida odbiorców. U góry stosunkowo nieliczni odbiorcy, których zainteresowania skierowane są przede wszystkim (choć nie wyłącznie) na rejony oparte o syntetyczne kryteria delimitacyjne. Chętnie są tu widziane cechy diagnostyczne zbudowane kompleksowo z wielu elementów, czyli rejony złożone. U dołu najbardziej liczni odbiorcy, często tylko potencjalni, nawet nie świadomi możliwości jakie daje informacja o zróżnicowaniach przestrzennych. Chociaż, dodajmy, posiadający nieraz własne niezgorsze rozeznanie praktyczne. Tu z kolei przeważać zaczyna popyt na rejony oparte na kryteriach elementarnych, rejony proste. Środek piramidy (grupy odbiorców b i c) chętnie widzi rejony różnych typów. Rejony obrazujące cechy zbiorcze, wynikowe itd., sygnalizują o zagrożeniu terytorialnym produkcji rolniczej. Rejony obrazujące układ cech elementarnych pozwalają z kolei w sposób konkretny usuwać stwierdzone zagrożenia teryto-

rialne. W ten sposób nawiązujemy do podnoszonych nieraz dwóch celów rejonizacji albo lepiej, sposobów wykorzystania ustaleń rejonizacyjnych: poznawczego, który ułatwia analizę, inwentaryzuje, informuje o stosunkach w rolnictwie i normatywnego (dyrektywnego), który umożliwia terytorialną realizację określonych działań. Pierwszy, to grupa „a", drugi to trzy grupy pozostałe, różniące się stopniem zbliżenia do warsztatu produkcyjnego.

A teraz z kolei przedmiot rejonizacji. Pytamy jakie są kryteria delimitacji rejonów, jakie cechy diagnostyczne mają określać przestrzenne zróżnicowanie rolnictwa. W zasadzie o przedmiocie decyduje lub winien decydować odbiorca oraz szczebel jego działalności, tzn. stopień zbliżenia do warsztatu produkcyjnego. Niestety najczęściej o kryteriach delimitacyjnych, będących podstawą rejonizacji, decyduje badacz nie zawsze dostatecznie związany z bieżącymi potrzebami. Stąd chyba nie zawsze jasna rola ustalonych rejonów, nie zawsze widoczny ich „pożytek".

Widzimy trzy grupy cech (przedmiotów) rejonizacyjnych: 1) warunki (i czynniki) produkcji rolniczej; 2) produkty rolnicze i 3) wyniki produkcji rolniczej.

Warunki, pojmowane szeroko, to właściwości naturalne, gospodarcze i organizacyjne rejonizowanych obszarów, a więc przede wszystkim: opady, temperatury, gleby, rzeźba terenu, ich wynikowa — struktura użytków rolnych, następnie zasoby siły roboczej w powiązaniu ze strukturą agrarną (rozdrobnienie gospodarstw), zasoby paszowe, stopień przynależności do stref miejskich, komunikacja (gęstość dróg), wreszcie ukształtowany historycznie poziom kultury rolniczej.

Produkty — to rośliny uprawne i zwierzęta gospodarskie.

Wyniki — to wielorakie efekty końcowe produkcji rolniczej a przede wszystkim: różne kategorie wartości produkcji, rentowność, intensywność, koszty produkcji, salda bilansowe, towarowość itp.

Nie jest chyba istotny szczegółowy rejestr cech, chodzi natomiast o wzajemny stosunek funkcjonalny trzech wymienionych grup cech i ich rolę w postępowaniu rejonizacyjnym. Co jest właściwym przedmiotem rejonizacji a co elementem decyzji działalności praktycznej? Co jest pierwotne, wyjściowe, a co wtórne, towarzyszące?

Mówiąc językiem nauki o optymalnych decyzjach za przedmiot będziemy uważali „działalności", tzn. produkty czyli rośliny uprawne i zwierzęta gospodarskie. Określając cele rejonizacji najczęściej ustala się je jako zmierzające do tego, aby w konkretnych rejonach były uprawiane te rośliny i hodowane te zwierzęta, które dają najwyższą wydajność w danych warunkach naturalnych i gospodarczych. Jednocześnie, aby nakłady pracy i środków produkcji były jak najniższe, zalecając zarazem aby wzięto pod uwagę nagromadzone pozytywne doświadczenia i tradycje ludności rolniczej. Z tak pojmowanego celu rejonizacji wynika charakter następnej grupy cech rejonizacyjnych. Będą to szeroko pojmowane warunki produkcji rolniczej, stanowiące „ograniczenia" w układzie i rozwoju „działalności", które są przecież podstawą decyzji co do przestrzennego układu rejonizowanych przedmiotów.

Aby więc rejonizować produkty (rośliny i zwierzęta) trzeba wpierw zobrazować i zanalizować układy przestrzenne i zróżnicowania

warunków produkcji w powiązaniu m. in. z elementarnymi wynikami (tzn. plonami roślin i wydajnościami zwierząt).

Spróbujmy teraz przedstawić kolejność myślenia różnicującego przestrzennie zjawiska rolnicze. W zasadzie chcemy rejonizować określone produkty, względnie — w złożonym, bardziej pełnym ujęciu — kierunki produkcji, choć będą one też składać się z elementów, które muszą być samodzielnie analizowane i rozmieszczane. Jest to więc wyjściowy przedmiot rejonizacji, w pełni konkretny, wymagający dwóch przekrojów rejonizacyjnych. Pierwszego, wstępnego pokazującego jakie było dotychczasowe, historyczne rozmieszczenie. Drugiego, końcowego — narazie nas nie obchodzącego — pokazującego jaka będzie rejonizacja przyszła, postulowana. Podstawowa praca rejonizacyjna to konfrontacja projektowanego przedmiotu z warunkami (jak wyżej). Analiza wszystkich warunków w drodze np. kolejnego nakładania rejonów elementarnych (opady, gleby, komunikacja, rynki zbytu itd.) pozwoli na powzięcie decyzji. Wtedy dopiero powstać mogą postulowane rejony upraw, hodowli, kierunków produkcji. Nie jest to oczywiście wyłączny tryb postępowania. Mogą być i inne zadania, ale to będzie chyba najpowszechniejsze i najbliższe potrzebom praktyki.

Przy tak pojętym, nazwijmy to utylitarnym, przeznaczeniu rejonizacji, wyboru właściwego przedmiotu tej rejonizacji dokonają potrzeby nie tylko rolnictwa, ale całej gospodarki narodowej. Będą to określone produkty rolnicze, a w konsekwencji określone rośliny uprawne i zwierzęta gospodarskie ujęte w ramach racjonalnych warunków produkcji. Będą to więc „działalności", które należy „zaprogramować" terytorialnie, dążąc do znalezienia rozwiązań optymalnych. Właściwe więc decyzje zapadną na podstawie analizy warunków, ograniczających nasze zamiary produkcyjne. Stąd wyjściowa rola i twórcze zadania rejonizacyjne polegają na zobrazowaniu zróżnicowań warunków przyrodniczych, gospodarczych i organizacyjnych produkcji rolniczej. Warunków ujętych w ich postaci elementarnej, a nie scalonych w formie zbiorczej, nie dającej się zużytkować do poszczególnych odrębności rejonizowanych przedmiotów.

Pozostała jednak jeszcze trzecia grupa cech diagnostycznych, obejmująca wyniki gospodarowania, różne efekty końcowe produkcji rolniczej w ich zbiorczym pojmowaniu. Tego rodzaju cechy diagnostyczne dają obraz rejonów, zróżnicowań przestrzennych od strony syntetycznej, choć nie koniecznie jeszcze kompleksowej. Cechy te (np. intensywność, koszty, opłacalność, wartość produkcji itp.) wymagają do ich liczbowego ujęcia wielu wyjściowych materiałów statystycznych i przeważnie, w zasięgu masowym, są trudne do wyliczenia. Z drugiej strony, choć są dość dobrym wskaźnikiem sytuacji rolnictwa, w zasadzie nie są przydatne do praktycznego oddziaływania. Muszą być uprzednio rozłożone na elementy. Inaczej mówięc, aby widzieć mechanizm i mieć możliwości działania trzeba posiadać obraz przestrzennych zróżnicowań składników, tworzących zbiorcze cechy diagnostyczne. Przychodzimy tu do zagadnienia rolniczych rejonów kompleksowych, których znaczenie w postępowaniu rejonizacyjnym jest niekiedy przeceniane.

Organiczny charakter produkcji rolniczej nie pozwala wprawdzie na wycinkowe operowanie poszczególnymi elementami procesów produk-

cyjnych. Ale trzeba tu chyba odróżnić poszczególne etapy działania i widzieć miejsce ustaleń rejonizacyjnych. Zasada kompleksowości winna być przede wszystkim przestrzegana przy decyzjach organizujących rolnictwo, a nie przy wyborze i wyliczaniu cech diagnostycznych. Czyli kompleksowość nie rejonów, będących podstawą analizy, lecz decyzji, tworzących rejony postulowane. Rejony kompleksowe, zespalające w sobie wiele cech, dają jednostronny, statyczny model teoretycznie ustabilizowanej rzeczywistości i tylko określonych powiązań oraz proporcji. Skłaniają do schematyzmu i ucieczki od organizatorskiego myślenia. Rejony oparte na syntetycznych cechach diagnostycznych informują więc o sytuacji, lecz nie dają — jak wspomnieliśmy — możliwości działania. W granicach jednego „kompleksowego" rejonu np. wysokiej intensywności lub niskich kosztów znajdują się np. różne uprawy. Zasięg warunków i czynników produkcji sprzyjających poszczególnym uprawom nie będzie się pokrywał z granicami rejonu kompleksowego, zbudowanego przecież na umownych współczynnikach i konwencjonalnych wartościowaniach składników, wchodzących do zbiorczej cechy diagnostycznej. Potrzeby realizacyjne wymagają narzędzi działania w formie rejonów prostych, elementarnych. Przecież na przykład niska absolutna intensywność pewnych rejonów (powiatów) analizowana w ramach większego rejonu (województwa) nie zawsze jest wadą. Dopiero analiza zróżnicowań elementarnych, zobrazowanie stanu na tle możliwości, pozwoli na wyciągnięcie właściwych wniosków. Podobnie rejon zbudowany na zbiorczej cesze, np. opłacalności gospodarstw (chłopskich) po pierwsze nie jest możliwy do ujęcia z uwagi na brak danych, a po drugie — jest jedynie informacją charakteru poznawczego. Wyciągnięcie praktycznych wniosków celem oddziałania na gospodarstwa, aby podnieść opłacalność badanego obszaru, wymaga rozłożenia zbiorczej cechy diagnostycznej „opłacalności" na czynności składowe, decydujące o opłacalności. Potrzebna więc będzie rejonizacja elementarna, rejony proste.

Rejonizacja nie może być miarą i wytyczną całej regionalnej techniki i ekonomiki rolnictwa, a powinna przede wszystkim dostarczyć obiektywnych, elementarnych danych o zróżnicowaniach przestrzennych. Na tej podstawie winny dopiero kształtować się decyzje realizujące właściwą politykę rolniczą. Decyzje, uwzględniające w sposób kompleksowy, wszystkie elementy zróżnicowań warunków naturalnych i gospodarczych, ciążenia do stref zbytu, rozmieszczenia przemysłu przetwórczego, supremacji bezpośrednich potrzeb gospodarki nierolniczej i wiele, wiele innych. Nie wydają się natomiast realne lub są zbyt teoretyczne, abstrakcyjne i stabilne próby budowania wszechstronnych modeli rejonizacyjnych. Im niższego szczebla rejonizacji dotyczy rejon, tym bardziej winien być oparty na prostych cechach rejonizacji poddających się bezpośredniej, praktycznej działalności. Rejon nie może obejmować całej techniki i ekonomiki, nie może być zestawem wielu warunków i czynników w urzekająco kompleksowym modelu, podziwianym lecz nie używanym przez praktykę.

Sądzić należy, że respektując zasadę organicznego traktowania zjawisk rolniczych i kompleksowego ich ujmowania na etapie decyzji praktycznych, należy m. in. widzieć dwa wzajemnie współzależne zakresy rejonizacji rolniczej.

A. Rejonizacja szczegółowa, elementarna (przyrodnicza i gospodarcza), przydatna nieraz nawet dla agronoma gromadzkiego. Najbardziej powszechnego zasięgu, z dominującym mikrorolniczym przeznaczeniem. Domena prac przede wszystkim ośrodków regionalnych. Rejonizacja ta reprezentuje m. in. rolniczo-produkcyjne możliwości terenu.

B. Rejonizacja ogólna, zbiorcza, syntezująca. Uwzględnia w miarę możliwości szersze powiązania cech diagnostycznych. Służy przede wszystkim potrzebom planowania i rolniczej polityki gospodarczej. Znacznie węższego zasięgu, niż rejonizacja szczegółowa. Domena prac przede wszystkim ośrodków centralnych. Rejonizacja ta reprezentuje m. in. zapotrzebowanie konsumpcyjne i surowcowe nierolniczych działów gospodarki narodowej.

Rejonizacja A nie może nie uwzględniać zapotrzebowania postulowanego przy rejonizacji B, zaś rejonizacja B nie może nie liczyć się z możliwościami produkcyjnymi rolnictwa ujmowanymi rejonizacją A. Tu widzimy więź.

Dla odbiorcy informacji o zróżnicowaniach przestrzennych, który potrzebuje tych informacji dla praktycznej działalności, są chyba równie potrzebne rejony ustalane przez rejonizatorów, reprezentujących kierunek przyrodniczy, jak i kierunek gospodarczy. Najczęściej tenże odbiorca, w toku złożonego wnioskowania, tworzy następnie organiczną, wielostronnie powiązaną koncepcję działania i ew. postulowane rejony, ujęte już w pełni ich kompleksowego modelu. Operuje zatem już w ramach regionu, czyli szerszej kategorii przestrzennej, tak jak to czyni, budując teoretyczne podstawy lokalizacji, Isard, którego „interesują zagadnienia efektywności całej gospodarki" i który kładzie „nacisk na ujęcie regionalne, na analizę rozwoju całokształtu gospodarki określonego obszaru" [1].

Przykładem praktycznej rejonizacji rolnictwa jest opisana przez M. Urbana rejonizacja woj. opolskiego [2]. Autor szczegółowo przedstawia działania polityki rolniczej, ujęte dla trzech wydzielonych rejonów rolniczo-gospodarczych. Nie jest jednak podany sposób delimitacji prezentowanych rejonów, metoda kojarzenia (ważenia) cech, uzasadnienie wyboru oraz stopień wystarczalności wybranych pięciu cech. Rodzi się pytanie, czy ujęte kompleksowo działania polityki rolniczej zostały zlokalizowane w rejonach zbudowanych w oparciu o pięć cech, analizowanych każda z osobna, czy też w oparciu o te cechy wyrażone jedną cechą zbiorczą. Wymagałoby wyjaśnienia, czy zespół pięciu cech wystarcza do kompleksowego mierzenia, czy też jest on jedynie miarą zbiorczą, ale jeszcze nie kompleksową.

Tyle co do przeznaczenia, przedmiotu i zakresu kompleksowości rolniczych ustaleń rejonizacyjnych. Wydaje się na tle powyższych rozważań, że nie należy wymagać od rejonizacji za wiele, a stawiać przed rejonizacją zadania jak najbardziej konkretne o wyraźnie sformułowanym przeznaczeniu.

Jakie widzimy etapy ustalania przestrzennych zróżnicowań zjawisk rolniczych? Są one, jak sądzimy, następujące:

---

[1] W. Isard: Metody analizy regionalnej. Warszawa 1965.

[2] M. Urban: Metoda kompleksowej rejonizacji rolniczej. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 1/1966.

1. Postawienie jasnego celu rejonizacji.
2. Ustalenie, wybór cech (przedmiotów) rejonizowanych (diagnostycznych).
3. Określenie terytorialnej jednostki rejonizacji oraz stosunku do granic administracyjnych.
4. Wybór techniki określenia zasięgu rejonów (delimitacji).
5. Zebranie i opracowanie materiałów liczbowych.
6. Dokonanie próbnej rejonizacji (hipoteza robocza).
7. Ewentualne skorygowanie przyjętych założeń i metodyki.
8. Dokonanie właściwej rejonizacji, czyli realizacja etapów 2—5.
9. Weryfikacja i analiza wyników ustaleń rejonizacyjnych.

Omówimy pokrótce kilka zagadnień wiążących się z etapami 3, 4, 5 i 9, które są nieraz przedmiotem dyskusji.

Jak wiadomo, dostatecznie jednolite rejony rolnicze oceniane zarówno od strony cech przyrodniczych jak i gospodarczych, przeważnie nie mieszczą się w ramach granic administracyjnych nawet powiatów, a tymbardziej województw. Tymczasem cała polityka rolnicza i zarządzanie rolnictwem przebiega w zasadzie w ramach granic administracyjnych. Czy wobec tego rejon rolniczy to coś samodzielnego terytorialnie, oderwanego od istniejącego podziału administracyjnego? I tak i nie. Chyba winien tu być stosowany rozsądny kompromis pomiędzy potrzebami administracji a możliwościami obiektywnego przedstawienia rzeczywistości w formie jednorodnych rejonów. Konieczne jest, aby granice rejonów z reguły pozwalały dokonać dowolnych ocen również w granicach administracyjnych. Czyli praktycznie biorąc, aby jedną z niższych jednostek rejonizacji była terytorialna jednostka administracyjna (gromada, powiat). W ten sposób, poprzez odpowiednie zestawienie kartograficzne zawsze można informacje, pochodzące z ustaleń rejonizacyjnych, dowolnie interpretować i przenosić na obszary administracyjne. Ustalanie rerejonów sumowalnych, np. z gromad, a niekiedy nawet z powiatów, kosztem chyba tylko niewielkich wyrzeczeń w obiektywizmie naukowym, zapewni praktyczną użyteczność tych rejonów. Zresztą w większości przypadków takie jest właśnie postępowanie delimitacyjne, chociażby z uwagi na zakres rozporządzalnych materiałów statystycznych.

Szczególna ostrożność konieczna jest przy wyborze i stosowaniu techniki delimitacji. Zwłaszcza istotne to jest przy tworzeniu rejonów opartych na zbiorczych cechach diagnostycznych. Stosowane tu z powodzeniem metody taksonomiczne tworzą nieraz niebezpieczne pozory pełności cech i ich proporcjonalnych powiązań. A przecież wyniki zależą od ilości i wartości materiału wyjściowego i odpowiedniego zważenia cech elementarnych. Jak pisze prof. J. Perkal [1] „Metoda ta nie jest obiektywna". Zespół cech zastępujemy tu jedną sumaryczną w skali konwencjonalnej. Ta umowność założeń sprzyja mechanicznym i schematycznym decyzjom delimitacyjnym.

Duże są zadania statystyki rolniczej w zakresie materiałów podstawowych. Prace rejonizacyjne wymagają posiadania materiałów liczbowych nawet dla poszczególnych wsi i gromad (np. jeśli rejonizujemy powiat), a tym bardziej dla powiatów (np. jeśli rejonizujemy województwo). Niestety, zarówno gromady jak i powiaty mogą być zobrazowane

[1] J. Perkal: Matematyka dla rolników. Cz. I. PWN. Warszawa 1958.

statystycznie jedynie niepełnymi, tzw. surowymi wynikami spisów rolniczych. Większość cech winna być ujęta w postać średnich wieloletnich, jako uniezależnionych od wpływów jednego lub paru lat o nietypowym przebiegu produkcji rolniczej.

Wreszcie zagadnienie potrzeby i okresów weryfikacji ustaleń rejonizacyjnych. Zróżnicowania terytorialne zmieniają się z biegiem czasu. Tempo tych zmian zależy od rodzaju i tempa przemian w rolnictwie, a w pierwszym rzędzie od tego na jakich cechach diagnostycznych zbudowano rejony. Trwałość ustaleń rejonizacyjnych musi posiadać swoją dolną, minimalną granicę czasową. Można na przykład sugerować, że rejony nie powinny być weryfikowane częściej niż w okresach planu 5-letniego, a nawet pewne rejonizacje winny być nastawione na użyteczność w ramach planów długookresowych, perspektywicznych.

Z samej zresztą natury i pojmowania rejonu nie może to być jakaś nieustająca rejonizacja, zmieniająca zasięgi rejonów w miarę np. zmian cen (a tym samym np. i kosztów produkcji), wprowadzania nowej agrotechniki, nowych odmian. Nie jest nieraz dostatecznie doceniany fakt i wypływające z niego niebezpieczeństwa, że niektóre cechy diagnostyczne — z kategorii syntetycznych — są stosunkowo krótkotrwałe. Na przykład czy zawsze jest celowa i potrzebna dla potrzeb rejonizacyjnych analiza jednostkowych kosztów produkcji, jeśli zależą one od cen bieżących i doraźnej polityki gospodarczej. Wprowadzone terenowe zróżnicowanie cen, uzasadnione w pełni np. potrzebami popierania określonej produkcji, odrazu podważyć może obiektywny charakter ustalonych rejonów, jeśli w ich budowie uwzględniono cechy kosztów lub inne równie zmienne. Jeśli zaś uznamy to założenie za słuszne, to prymat w doborze cech będą miały warunki i trwałe czynniki produkcji rolniczej (zasoby siły roboczej) a z zakresu np. środków trwałych może tylko budynki. Właśnie w dziedzinie doboru cech diagnostycznych i decyzji co do tego jakie właściwie rejony rolnicze chcemy posiadać, nie małej wagi jest wzgląd na trwałość ustaleń rejonizacyjnych.

Podsumowując nasze wywody nastawiamy się przede wszystkim na zadania rejonizacji rolnictwa wobec bezpośrednich potrzeb praktycznych.

— Rejonizacja rolnictwa nie może mieć za zadanie ujęcia całokształtu terytorialnych zagadnień technicznych i ekonomicznych produkcji rolniczej lecz winna być przede wszystkim narzędziem, służącym kompleksowym decyzjom w zakresie zarządzania i planowania rolnictwa.
— Przedmiotem rejonizacji są warunki i czynniki produkcji rolniczej, wytwory rolnictwa oraz wyniki gospodarowania.
— Rejonizacja, informując o przestrzennych zróżnicowaniach zjawisk rolniczych, winna w pierwszym rzędzie dostarczyć informacji elementarnym, posiadających określoną nie za małą trwałość czasową. Zmieniają się wprawdzie nie tylko warunki produkcji ale i zadania stawiane rolnictwu, lecz minimum czasokresu trwania ustaleń rejonizacyjnych nie powinno być chyba mniejsze od 5 lat.
— Rejonizując wytwory rolnicze trzeba wpierw zrejonizować warunki. Oceniając przestrzennie wyniki produkcji należy je widzieć na tle warunków. Stąd wyjściowa rola rejonizacji warunków produkcji i tym samym sugestia co do wyboru cech diagnostycznych.
— Funkcja kompleksowego ujmowania zjawisk rolniczych występo-

wać winna przede wszystkim na etapie decyzji gospodarczych i in. Następować to może m. in. poprzez analizę nakładania się na siebie różnych rejonów (cech diagnostycznych), warunkujących np. produkcję określonego wytworu rolniczego. Jednym z kryteriów może być np. spełnienie warunku zapewnienia dostatecznych zasobów siły roboczej lub odwrotnie konieczność wykorzystania nadwyżek. Rejony zbudowane maksymalnie kompleksowo mogą być sygnałem do działania, lecz nie są narzędziem działania.

— Dla potrzeb odbiorców najbardziej licznych, choć często tylko potencjalnych, nieujawniających się, realizujących na różnych szczeblach zarządzanie i planowanie rolnictwa, winny być tworzone rejony, wynikające z konkretnego zamówienia. Często jednak zamówienia takie mają zbyt ogólnikowy charakter. [1]

— Przy respektowaniu zasady swobody badań i inicjatywy naukowej pożądana jest jednak pewna centralna inspiracja kierunkowo-metodologiczna, porządkująca m. in. podział prac rejonizacyjnych. Pewne podstawowe cechy diagnostyczne winny występować we wszystkich badaniach regionalnych, a metodyka ich ustalania i delimitacja winny zapewniać porównywalność elementarnych rejonów w ramach całego kraju. Pożądana jest pewna koncentracja badań i utaleń rejonizacyjnych, o ile dać one mają wyniki praktycznie użyteczne.

— Rejonizacja, która by służyła m. in. potrzebom lokalnym władz administracyjnych i gospodarczych, winna mieć zapewnione podstawowe materiały źródłowe, a m. in.:

  pełne ilczby, obrazujące gromadami: powierzchnie użytków i zasiewów oraz liczebność pogłowia, średnie wieloletnie plony i wydajności zwierząt, a następnie, opady i temperatury według miesięcy oraz ich amplitudy, obszerne dane z zakresu fenologii rolniczej, ujęte w formie przydatnej dla charakterystyki terytorialnej [2], ilustracja sieci i zasięgu dróg komunikacyjnych.

— Pożądane jest opublikowanie krytycznego, porównawczego przeglądu prac rejonizacyjnych w Polsce z pokazaniem ich wyników i omówieniem cech diagnostycznych oraz techniki delimitacji.

КОНСТАНТИН ЧЕРНЕВСКИ
Сельско-Хозяйственная Академия
Варшава

СФЕРА И ПУТИ РАЙОНИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Содержание

Автор рассматривает поочередно три группы признаков (предметов) районирования: а) условия и факторы сельскохозяйственной про-

[1] Znamienne, że ankieta w sprawie potrzeb rejonizacji rolniczej, rozesłana przez Komitet Ekonomiki Rolnictwa PAN do kilku tysięcy osób, znalazła na razie oddźwięk w postaci tylko siedmiu odpowiedzi (!).

[2] Patrz np. Daty prac rolniczych w latach 1951—1962, w opracowaniu K. Czerniewskiego. GUS. Warszawa 1965.

дукции, б) сельскохозяйственные продукты, в) результаты сельскохозяйственной продукции. На практике, в пользу которой применяется районирование, существенна не комплексность районов, которые должны быть простые, но комплексность на этапе принимания решений.

Районирование, информируя о пространственном дифференцировании сельскохозяйственных явлений должно, прежде всего, предоставить основные сведения, имеющие определенное, но не слишком небольшое постояноство. Изменяются, правда, не только условия продукции, но и задачи поставленные перед сельским хозяйством, однако минимальное время продолжительности районирующих установлений не должно быть короче 5-ти лет.

Районируя сельскохозяйственные продукты, следует сперва применить районирование условий; отсюда исходная роль районирования условий продукции и внушение выбора диагностических признаков.

Имея в виду нужды наиболее многочисленных получателей, являющихся часто лишь потенциальными, необнаруживающимися, реализующих на разном уровне управление и планирование в области сельского хозяйства, следует создавать районы, являющиеся последствием конкретного заказа. Однако часто заказы такие слишком общего характера.

Соблюдая принципы свободы исследований и научной инициативы, желательна однако центральная инспирация в отношении методологии и направления, приводящая в порядок м. пр. подразделение работ, связанных с районированием. Некоторые основные диагностические признаки должны выступать во всех по-районных исследованиях, методика-же их определения и разграничение должны обеспечивать сопоставляемость основных районов в пределах страны. Желательна некоторая концентрация исследований и определений районирования, если ожидаем от них результатов полезных для практики. Неизбежно обеспечение пригодности районирования в административным делении страны.

KONSTANTY CZERNIEWSKI
Agricultural University
Warsaw

SCOPE AND WAYS OF THE REGIONAL RANGING IN THE AGRICULTURE

Summary

Three groups of objects, being of interest to regional ranging, are discussed by the author: a) conditions and factors of agricultural production, b) agricultural products, c) results of agricultural production. For the practical purposes, being the main aim of the regional ranging, complex of regions is less important than the complex of decisions.

The aim of regional ranging, informing about differences as to the

space of agricultural phenomena, is to give basic information of a definite durability. True enough, not only conditions of production but also aims put before the agriculture are subject to various changes, nevertheless, a 5-years period is to be regarded as the shortest period of duration of determinations in regional ranging.

Prior to ranging of agricultural products it is necessary to range conditions of production. Hence the starting role of the regional ranging concerning conditions of production and thus a suggestion as to the selection of diagnostic features.

With the purpose to satisfy needs of the most numerous (though only potential) recipients, realizing on various levels planning and management of the agriculture, astablishment of certain regions seems to be purposeful, resulting from the definite order. However, such orders are often of a quite general character.

Along with due consideration paid to the principle of free researches and initiative, a central inspiration as to the general line and methodology seems to be desirable, resulting in a right order of work connected with the regional ranging. Some basic diagnostic features are desirable in all resp. researches and their methodics and delimitation would secure adequate countrywide comparableness of basic regions. Some concentration of researches and ranging determination is desirable, provided their results are expected to be practically useful. Practical usefulness of determinations of regional ranging in the administrative borders within the country seems to be indispensable.

ZYGMUNT KOZŁOWSKI
Szkoła Główna Planowania i Statystyki
Warszawa

ZWIĄZKI MIĘDZY ŚWIADCZENIAMI A SYTUACJĄ EKONOMICZNĄ GOSPODARSTW CHŁOPSKICH

Część II [1]

Ugrupowanie według produkcji czystej, ogólnego poziomu świadczeń, podatku gruntowego

Głównym kryterium kolejnego grupowania jest produkcja czysta, kryterium pomocniczym podziału gospodarstw na podgrupy jest globalny rozmiar świadczeń (tab. 1 i 2).

W ugrupowaniu tym wszystkie gospodarstwa określonej klasy dochodowej, bez względu na ich wielkość obszarową, stanowią jedną grupę. W każdej więc grupie dochodowej (produkcja czysta) mieszczą się w zasadzie gospodarstwa wszystkich klas wielkości obszarowej. Stąd też podział tych grup według poziomu świadczeń ujawnia przede wszystkim decydujący związek tych świadczeń z wielkością gospodarstw. Konsekwencją wzrostu rozmiarów gospodarstw w podgrupach świadczeń jest następujący, wraz z tym wzrostem, spadek intensywności produkcji rolnej (nakłady rynkowe na produkcję). Wielkość gospodarstw poszczególnych podgrup świadczeń wzrasta w ramach wszystkich grup dochodowych bardzo ostro. Podobnie wzrasta przypuszczalnie jakość gleb, o czym można sądzić z bardzo silnego wzrostu świadczeń z jednostki powierzchni w podgrupach. Stratyfikacja gospodarstw według poziomu świadczeń rozwarstwia więc gospodarstwa według wszystkich czynników wpływających na wielkość świadczeń. Czynnik zasobności w siłę roboczą i liczebności rodzin nie ma w tych warunkach wyraźnego wpływu ani związku ze zróżnicowaniem świadczeń w ramach grup dochodowych.

Pewien wzrost produkcji czystej, jaki wiąże się z przejściem od niższego do wyższego poziomu świadczeń w podgrupach świadczeń wynika z dużej szerokości przyjętych przez nas przedziałów (30 tys. zł) dla grup dochodowych. Byliśmy jednakże zmuszeni do tego, w związku z ograniczoną liczebnością gospodarstw, jaką dysponuje rachunkowość IER. Zróżnicowanie produkcji czystej w podgrupach jest jednak na tyle słabe, iż wolno przypuszczać, że w przypadku stworzenia węższych przedziałów grup dochodowych, dochody na gospodarstwo w podgrupach świadczeń uległyby całkowitemu wyrównaniu. Potwierdza to, że jedynym prawie uwidocznionym w ugrupowaniu powodem zróżnicowania świadczeń są różnice obszarowe. W związku z tym silne zróżnicowanie świadczeń ma miejsce, mimo że w podgrupach nie występuje zróżnicowanie produkcji i dochodu. Występująca w pewnym zakresie w niektó-

---

[1] Część I: Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 3/1966.

Województwa: zachodnie i południowo-zachodnie

Tabela 1

Grupowanie według produkcji czystej

Lp	Wyszczególnienie	Grupy wg produkcji czystej														
		do 30 tys.				30—60 tys.					60—100 tys.					
		podgrupy według świadczeń ogółem														
		do 4 tys.	4—8	8—12	przeciętna	do 4 tys.	4—8	8—12	12—20	przeciętna	do 4 tys.	4—8	8—12	12—20	20—30	przeciętna
1.	Liczba gospodarstw	23	15	7	46	23	58	41	29	155	6	10	27	52	26	125
2.	Udział grupy gospodarstw w ogólnej liczbie gospodarstw w %	50	33	15	100	15	37	26	19	100	5	8	22	42	20	100
3.	Przeciętny obszar gospodarstwa w grupie ha	4,76	6,92	8,52	6,15	6,48	7,46	9,64	10,54	8,56	9,80	11,08	10,96	11,71	16,60	12,77
4.	Liczba osób: ogółem	3,6	4,0	2,7	3,7	4,0	4,6	4,5	4,7	4,5	5,5	4,7	5,0	5,6	5,0	5,2
	14—60 lat	2,0	2,5	2,1	2,2	2,3	2,8	2,7	2,9	2,7	2,3	3,0	3,1	3,3	3,0	3,1
5.	Produkcja gotowa na gospodarstwo zł	37 354	35 937	34 713	36 558	58 892	60 261	60 007	62 028	60 420	107 945	111 977	99 077	101905	106222	102721
6.	Produkcja czysta na gospodarstwo zł	23 705	23 221	26 124	24 020	42 051	43 920	47 567	49 742	45 841	72 403	73 851	74 762	77 099	81 715	77 076
7.	Nakłady na produkcję nabytych środ. prod. na gospodarstwo zł	13 649	12 716	8 589	12 538	16 841	16 341	12 440	12 206	14 579	35 542	38 126	24 315	24 806	24 507	25 645
	na 1 ha użytków zł	2 867	1 837	1 008	2 038	2 598	2 190	1 290	1 166	1 703	3 626	3 441	2 219	2 410	1 476	2 008
8.	Dochody spoza gospod. na gospodarstwo zł	7 790	2 895	4 620	5 877	3 863	4 016	2 979	3 568	3 572	1 599	1 804	2 733	2 802	2 257	2 514
9.	Dochód osobisty:															
	na gospodarstwo zł	27 484	24 383	21 141	24 376	40 918	38 873	39 561	37 116	42 435	66 657	62 356	61 273	59 740	55 285	61 847
	na osobę zł	7 634	6 096	7 830	6 588	10 230	8 451	8 791	7 897	9 428	12 119	13 267	12 255	10 668	11 057	11 894

c. d. tabeli 1

10. Przychody pieniężne na gospod.:															
ogółem zł	33 877	33 016	33 998	33 627	44 400	49 682	47 309	51 152	48 621	81 367	85 284	73 870	80 213	88 649	80 702
z produkcji towarowej zł	23 409	23 959	26 472	24 013	37 206	41 047	40 125	41 717	40 391	70 332	77 292	65 920	68 914	75 231	69 999
11. Świadczenia ogółem:															
na gospodarstwo zł	2 558	6 150	9 175	4 983	2 846	6 184	9 588	14 693	8 610	2 298	6 352	10 148	17 038	24 188	15 411
na 1 ha obszaru ogólnego zł	537	889	1 077	810	439	829	995	1 394	1 006	234	573	926	1 455	1 457	1 207
12. Dostawy obowiązkowe na gosp.:															
ogółem zł	1 857	4 096	5 565	3 288	1 851	3 899	6 250	8 887	5 412	1 130	3 712	5 996	10 929	14 429	9 922
w produkcji roślinnej zł	640	1 721	2 336	1 319	547	1 710	3 245	4 776	2 699	248	1 403	3 035	6 606	8 024	5 609
w produkcji zwierzęcej zł	1 217	2 375	3 229	1 969	1 304	2 189	3 005	4 111	2 713	882	2 309	2 861	4 323	6 405	4 313
13. Podatek gruntowy:															
na gospodarstwo zł	701	2 054	3 610	1 693	995	2 285	3 338	5 806	3 224	1 168	2 640	4 152	6 109	9 759	6 197
na 1 ha obszaru ogólnego zł	147	297	424	275	154	306	346	551	377	119	238	379	522	588	485
14. Akumulacja ogółem na gospodarstwo zł	1 613	1 912	—2818	1 175	5 856	3 427	3 608	3 303	3 892	18 407	13 091	13 787	13 220	11 566	12 979
15. Spożycie ogółem:															
na gospodarstwo zł	25 871	22 471	23 959	24 434	35 062	35 446	35 953	33 813	34 947	48 250	49 265	47 486	46 520	43 719	46 071
na osobę zł	7 186	5 618	8 874	6 604	8 766	7 706	7 990	7 194	7 776	8 773	10 482	9 497	8 307	8 744	8 860
16. Udział akumulacji:															
w dochodzie osob. %	5,9	7,8	—13,3	4,8	14,3	8,8	9,1	8,9	9,2	27,6	21,0	22,5	22,1	20,9	21,0
w produkcji czystej %	6,8	8,2	—10,8	4.9	13,9	7,8	7,6	6,6	8,8	25,4	17,7	10,4	17,1	14,2	16,8
17. Udział spożycia:															
w dochodzie osob. %	94,1	92,2	113,3	100,2	85,7	91,2	90,9	91,1	82,4	72,4	79,0	77,5	77,9	79,1	74,5
w produkcji czystej %	109,1	96,8	91,7	101,7	83,4	80,7	75,6	68,0	76,2	66,0	66,7	63,5	60,3	53,5	60,0

Tabela 2

Grupowanie według produkcji czystej

Województwa: środkowe i wschodnie

Lp	Wyszczególnienie		Grupy wg produkcji czystej										
			do 30 tys.			30—60 tys.				60—100 tys			
			podgrupy wg świadczeń ogółem										
			do 4 tys.	4—8	przeciętna	do 4 tys.	4—8	8—12	przeciętna	4—8	8—12	12—20	przeciętna
1.	Liczba gospodarstw		104	29	135	39	61	12	119	7	8	8	24
2.	Udział grupy gosp. w ogólnej liczbie gosp.	%	77	22	100	33	51	10	100	30	33	33	100
3.	Przeciętny obszar gospod. w grupie ha		3,97	6,31	4,51	5,18	6,67	7,42	6,44	8,81	8,64	9,48	8,85
4.	Liczba osób: ogółem		4,2	4,2	4,2	4,4	4,4	4,5	4,4	5,6	5,6	5,3	5,6
	14—60 lat		2,6	2,6	2,5	2,6	3,0	3,4	2,9	3,6	3,1	3,3	3,4
5.	Produkcja gotowa na gospodarstwo	zł	29 483	34 981	30 923	55 009	56 377	61 771	57 035	92 544	106 002	96 882	97 869
6.	Produkcja czysta na gospodarstwo	zł	19 092	25 078	20 518	38 531	40 879	45 267	40 848	66 252	74 936	68 658	69 946
7.	Nakłady na prod. nabytych śr. prod.:												
	na gospod.	zł	10 391	9 903	10 405	16 478	15 498	16 504	16 187	26 312	31 066	28 224	27 923
	na 1 ha użytków rolnych	zł	2 617	1 569	2 307	3 181	2 323	2 224	2 513	2 986	3 595	2 997	3 155
8.	Dochody spoza gospod. na gospodarstwo	zł	7 670	4 280	6 958	5 145	2 996	4 355	4 048	2 865	7 278	1 355	3 899
9.	Dochód osobisty:												
	na gospodarstwo	zł	23 704	23 356	24 374	36 122	35 653	37 734	38 554	61 088	62 734	51 643	60 856
	na osobę	zł	5 644	5 561	5 803	8 210	8 103	8 385	8 613	10 909	11 213	9 744	10 819
10.	Przychody pieniężne na gosp.:												
	ogółem	zł	30 350	31 589	30 793	46 953	48 318	53 950	48 968	70 427	87 609	82 431	79 323
	z produkcji towarowej	zł	17 223	23 051	18 681	35 811	37 263	42 610	37 794	56 538	73 916	70 179	62 249
11.	Świadczenia ogółem:												
	na gospodarstwo	zł	2 151	5 287	2 904	2 873	5 575	9 621	5 626	6 612	9 702	15 649	10 492
	na 1 ha obszaru ogólnego	zł	542	838	644	555	836	1 297	872	751	1 123	1 651	1 186
12.	Dostawy obowiązkowe w gosp.:												
	ogółem	zł	1 388	3 205	1 838	1 736	3 452	5 920	3 404	4 254	5 780	8 781	6 152
	z produkcji roślinnej	zł	358	1 352	612	504	1 524	3 244	1 541	2 004	3 020	5 273	3 369
	z produkcji zwierzęcej	zł	1 030	1 853	1 226	1 232	1 928	2 676	1 863	2 250	2 760	3 508	2 783

c.d. tabeli 2

13. Podatek gruntowy:												
na gospodarstwo	zł	763	2 082	1 083	1 137	2 123	3 701	2 222	2 358	3 922	6 868	4 340
na 1 ha obszaru ogólnego	zł	192	330	240	219	318	499	345	268	454	724	490
14. Akumulacja ogółem na gospodarstwo	zł	1 044	—435	707	5 526	5 049	867	4 740	16 606	12 674	9 035	12 117
15. Spożycie ogółem:												
na gospodarstwo	zł	22 660	23 791	23 086	30 596	30 604	36 867	31 394	44 482	50 120	42 608	46 195
na osobę	zł	5 395	5 665	5 497	6 954	6 955	8 193	7 062	7 943	8 950	8 039	8 212
16. Udział akumulacji:												
w dochodzie osob.	%	4,4	—1,9	2,9	15,3	14,2	2,3	12,3	27,2	20,2	17,5	19,9
w produkcji czystej	%	5,5	—1,7	3,4	14,3	12,3	1,9	11,6	25,1	16,9	13,2	17,3
17. Udział spożycia:												
w dochodzie osobistym	%	95,6	101,9	94,7	84,7	85,8	97,7	81,4	72,8	79,8	82,5	75,9
w produkcji czystej	%	118,7	94,9	112,5	79,4	74,9	81,4	76,9	67,1	66,9	62,1	66,0

rych grupach dochodowych, choć z dużą nieregularnością, tendencja spadku dochodów spoza gospodarstwa w miarę wzrostu świadczeń nie ma oczywiście z tym faktem żadnego bezpośredniego związku przyczynowego. Ta nie dość regularna tendencja jest natomiast efektem pośredniego związku zachodzącego między świadczeniami a obszarem i występuje jako refleks wzrostu obszaru w podgrupach świadczeń.

Zróżnicowanie świadczeń w grupach dochodowych powoduje, że w gospodarstwach większych obszarowo, mimo ich wyższej produkcji czystej niż w gospodarstwach mniejszych i tym samym mniej obciążonych, dochód osobisty jest mniejszy. Zróżnicowanie dochodu osobistego kształtuje się odwrotnie do zróżnicowania dochodu wytworzonego. Twierdzimy jednak, że fakt ten nie może sam przez się — wbrew pozornie odmiennemu wrażeniu, jakie może wywołać — być interpretowany jako świadectwo niesłusznej dysproporcji świadczeń, jakby to wynikało z zasad podatku dochodowego. Odwrotnie, jest on konkretnym przykładem tej wyjściowej sytuacji, którą rozważaliśmy dokonując teoretycznej analizy zasad socjalistycznego podatku rolniczego. Jest wyrazem tendencji silniejszego obciążania dochodów rentowych niż dochodów z pracy. Cóż bowiem wskazują omawiane liczby?

Wskazują one, że świadczenia nie są proporcjonalne do dochodu, odwrotnie, są bardzo silnie zróżnicowane. Podstawą tego zróżnicowania jest wielkość gospodarstwa oraz jakość gleb. Uważamy, że sam fakt i kierunek tego zróżnicowania jest słuszny. Jest to zróżnicowanie zgodne z rolą i udziałem renty w wytworzonym dochodzie. Przemawia więc pozytywnie za aktualnym systemem świadczeń. W twierdzeniu tym nie zawiera się jednak pełna i ostateczna ocena prawidłowości systemu świadczeń. Przedmiotem tej oceny musi bowiem być także, poza **kierunkiem** zróżnicowania świadczeń, **stopień i skala** tego zróżnicowania. W tym właśnie zakresie sądzimy, że dane nasze wskazują na istnienie pewnych rzeczywistych dysproporcji wywoływanych przez aktualny system świadczeń.

Wynika to z analizy zróżnicowania sytuacji ekonomicznej poszczególnych podgrup (świadczeń) danej grupy dochodowej. Uwidacznia się to głównie w istnieniu pewnego zarysu słabszej zdolności akumulacyjnej gospodarstw o wyższych świadczeniach niż gospodarstw o niższym stopniu zróżnicowania poziomu spożycia.

Jednakże tendencje te, w niniejszym ugrupowaniu, są stosunkowo słabe i nie musiałyby ostatecznie budzić większego niepokoju. Trudno bowiem wymagać, by teoretycznie nawet najbardziej doskonały system dał w praktyce idealną proporcjonalność świadczeń. W obecnym ugrupowaniu tylko jedna podgrupa w każdym rejonie wykazuje ujemną akumulację. Jest to zaś w obu rejonach liczebnie mała ilość gospodarstw należących do najniższej grupy dochodowej, mających wysokie świadczenia i wysokie — jak na swoją grupę dochodową — spożycie.

Nie ulega więc wątpliwości, iż wyniki te osłabiają rangę i znaczenie faktu dysproporcji świadczeń. Okazuje się bowiem, że nierównomierność świadczeń poszczególnych grup dochodowych jest uzasadniona nie tylko, w zakresie kierunku swojego zróżnicowania, różnym charakterem i strukturą dochodów, tzn. różnymi proporcjami zachodzącymi między rentą a dochodem z pracy jako głównymi składnikami dochodu chłopskiego, ale także w zakresie skali i stopnia swojego zróżnicowania nie

może budzić zasadniczych obiekcji. Nie oznacza to oczywiście, że nie powinna ich budzić w ogóle. Jednakże nie wyniki obecnie omawianego ugrupowania dają po temu podstawę. Podstawa ta istnieje w ugrupowaniu, którego kryterium był obszar gospodarstw.

Okazuje się, iż w grupowaniu, w którym obszar gospodarstwa przestaje spełniać rolę kryterium grupowania, zaciera się fakt istnienia gospodarstw znajdujących się w warunkach wstecznej reprodukcji. Grupowanie według każdego innego kryterium, poza obszarem, powoduje wymieszanie gospodarstw różnej wielkości obszarowej, co przyczynia się do ukrycia zjawiska ujemnej akumulacji powodowanej przez dysproporcje systemu świadczeń. Dysproporcje te wiążą się bowiem ściśle z obszarem.

Tak więc, choć zatarcie, w obecnym ugrupowaniu, ostrości dysproporcji systemu świadczeń wskazuje niewątpliwie na to, że nie należy tych dysproporcji wyolbrzymiać i przeceniać, to jednak nie przekreśla to wniosków wynikających z innych ugrupowań. Każde ugrupowanie oświetla bowiem problem z innej strony. Wyjaśnia to, dlaczego konieczne są wielostronne grupowania dla głębszego wniknięcia w problem i poznania jego różnorodnych aspektów.

Uogólniając wyniki dotychczasowej analizy[1] można — jak się wydaje — zamknąć je w następującym stwierdzeniu. Pokazują one, że nasz system świadczeń cechuje szereg zasadniczo prawidłowych rozwiązań w zakresie regulowania dochodów różnych grup gospodarstw. Nie jest on jednakże wolny od pewnych wyraźnych usterek wynikających ze zbytniej jego jednostronności, związanej z jego nastawieniem na dokonanie całego wymiaru świadczeń wyłącznie na podstawie progresywnego podatku gruntowego. Zmniejsza on zdolności akumulacyjne większych obszarowo gospodarstw, zwłaszcza niskodochodowych. W niektórych skrajnych przypadkach doprowadza te gospodarstwa od wstecznej reprodukcji, tzn. na drogę upadku.

Grupowanie według produkcji czystej i rozmiarów akumulacji

Kolejne grupowanie oparte na produkcji czystej jako kryterium podstawowym zmierza do bliższego wyjaśnienia przyczyn zróżnicowania akumulacji w tych grupach. W toku analizy okazało się bowiem, że za decydującą podstawę oceny poprawności proporcji świadczeń musi być przyjęta akumulacja. Ona bowiem skupia w sobie wpływ nierównomierności świadczeń, najpełniej i najlepiej je odzwierciedla. Grupowanie to polega na rozbiciu poszczególnych grup dochodowych na podgrupy według wielkości akumulacji. W ramach tego grupowania wyodrębniliśmy w podgrupę, we wszystkich grupach dochodowych, gospodarstwa z ujemną akumulacją (tab. 3 i 4).

Warto podkreślić olbrzymie zróżnicowanie poziomu akumulacji w gospodarstwach o tym samym poziomie dochodu. Tablice pokazują, że akumulacja jest zróżnicowana znacznie silniej niż wszystkie inne kate-

[1] Grupowanie oparte na produkcji czystej jako kryterium podstawowym, lecz różnicujące podgrupy nie według globalnej wielkości świadczeń, ale wyłącznie na podstawie kwot podatku gruntowego na 1 gospodarstwo, nie wzbogaciło dotychczasowych spostrzeżeń. Dane liczbowe zawiera opracowanie: Studia i Materiały IER nr 110/1966.

Tabela 3

Grupowanie według produkcji czystej

Województwa: zachodnie i południowo-zachodnie

Lp	Wyszczególnienie	Grupy według produkcji czystej													
		do 30 tys.			30—60 tys.					60—100 tys.					
		podgrupy według akumulacji													
		ujemna	do 4 tys.	przeciętna	ujnmna	do 4 tys.	4—8	8—16	przeciętna	ujemna	do 4 tys.	4—8	8—16	16—30	przeciętna
1.	Liczba gospodarstw	21	11	46	41	35	34	39	155	16	14	11	33	43	125
2.	Udział grupy gospodarstw w ogólnej licz. gosp. %	46	24	100	26	23	22	25	100	13	11	9	27	34	100
3.	Przeciętny obszar gospodarstwa w grupie ha	6,21	6,14	6,15	9,34	8,47	7,70	8,69	8,56	14,37	12,57	14,05	13,49	11,74	12,77
4.	Liczba osób:														
	ogółem	3,0	3,4	3,7	4,8	4,5	4,3	4,4	4,5	5,6	5,4	4,3	5,7	5,0	5,2
	14—60 lat	1,8	2,2	2,2	3,0	2,7	2,9	2,5	2,7	3,3	3,5	3,3	3,2	2,9	3,1
5.	Produkcja gotowa na gospodarstwo zł	29 270	35 895	36 558	53 750	57 324	59 481	68 959	60 420	86 952	98 407	95 108	98 943	108 296	102721
6.	Produkcja czysta na gospodarstwo zł	21 750	26 229	24 029	43 781	45 914	43 292	49 181	45 841	73 931	76 715	75 152	75 423	77 901	77 076
7.	Nakłady na prod. nabyt. śr. prod.														
	na gospodarstwo zł	7 520	9 666	12 538	9 969	11 410	16 189	19 778	14 579	13 021	21 692	19 956	23 520	30 395	25 645
	na 1 ha użytków zł	1 211	1 574	2 038	1 067	1 347	2 102	2 275	1 703	906	1 726	1 420	1 744	2 589	2 008
8.	Dochody spoza gospod. na gospodarstwo zł	7 214	4 295	5 887	4 290	4 391	3 097	2 599	3 572	1 768	1 243	2 826	2 546	2 934	2 514
9.	Dochód osobisty:														
	na gospodarstwo zł	18 671	25 422	24 376	34 841	38 501	38 443	42 532	42 435	48 396	55 025	53 727	60 054	62 246	61 847
	na osobę zł	6 224	7 477	6 588	7 259	8 556	8 940	9 666	9 428	8 106	10 190	12 494	10 536	12 449	11 894
10.	Przychody pieniężne na gosp.:														
	ogółem zł	29 663	29 165	33 627	49 432	47 411	45 318	50 611	48 621	85 763	83 556	78 446	74 322	80 635	80 702
	z produkcji towarowej zł	23 284	22 059	24 013	40 241	39 200	38 545	42 603	40 391	72 873	74 858	67 966	65 032	69 001	69 999

Świadczenia ogółem na gospodarstwo	zł	4 779	5 086	4 983	9 212	9 190	6 858	9 035	8 610	18 437	14 615	17 482	15 386	16 751	15 411
na 1 ha obszaru ogólnego	zł	770	828	810	986	1 085	891	1 040	1 006	1 283	1 163	1 244	1 140	1 427	1 207
12. Dostawy obowiązkowe															
na gosp. ogółem:	zł	3 211	3 395	3 288	5 646	5 884	4 404	5 594	5 412	10 833	8 957	10 607	9 138	10 813	9 922
z produkcji roślinnej	zł	1 260	1 369	1 319	2 800	3 081	2 019	2 794	2 699	5 950	4 749	5 756	4 856	6 679	5 609
z produkcji zwierzęcej	zł	1 951	2 025	1 969	2 846	2 803	2 385	2 800	2 713	4 883	4 208	4 851	4 282	4 134	4 313
13. Podatek gruntowy:															
na gospodarstwo	zł	1 568	1 691	1 693	3 566	3 306	2 454	3 441	3 224	7 604	5 659	6 875	8 6 24	5 938	6 197
na 1 ha obszaru ogólnego	zł	252	275	275	382	390	319	396	377	529	450	489	463	506	485
14. Akumulacja ogółem na gospodarstwo	zł	—5158	2 312	1 175	—5482	1 950	5 949	11 389	3 892	—7792	2 037	6 480	12 386	21 838	12 979
15. Spożycie ogółem:															
na gospodarstwo	zł	23 829	24 110	24 434	40 325	36 551	32 494	31 143	34 947	53 188	52 988	47 257	47 668	40 408	46 071
na osobę	zł	4 943	6 797	6 604	8 401	8 122	7 557	7 078	7 766	9 498	9 813	10 990	8 363	8 082	8 860
16. Udział akumulacji:															
w dochodzie osob.	%	—27,6	9,1	4,8	—15,7	5,1	15,5	26,7	9,2	—17,2	3,7	12,1	20,6	35,0	21,0
w produkcji czystej	%	—23,7	8,8	4,9	—12,5	4,2	13,7	23,3	8,5	—10,6	2,7	8,6	16,4	20,0	16,8
17. Udział spożycia:															
w dochodzie osobistym	%	127,6	90,0	100,2	115,7	94,9	84,5	73,3	82,4	117,2	96,3	87,9	79,4	65,0	74,5
w produkcji czystej	%	109,6	88,1	101,7	92,1	79,6	75,1	63,3	76,2	71,9	69,1	62,9	63,2	51,9	60,0

Tabela 4

Grupowanie według produkcji czystej

Województwa: środkowe i wschodnie

Lp	Wyszczególnienie		Grupy według produkcji czystej										
			do 30 tys.					30—60 tys.					
			podgrupy według akumulacji										
			ujemna	do 4 tys.	4—8	8—16	przeciętna	ujemna	do 4 tys.	4—8	8—16	16—30	przeciętna
1.	Liczba gospodarstw		57	49	16	13	135	26	26	30	29	6	119
2.	Udział grupy gosp. w ogólnej liczbie gosp.	%	42	36	12	10	100	22	22	25	24	5	100
3.	Przeciętny obszar gospodarstwa w grupie	ha	4,86	4,51	4,23	3,36	4,51	6,45	6,35	6,85	6,40	5,03	6,44
4.	Liczba osób:												
	ogółem		4,1	4,2	4,3	4,1	4,2	4,3	4,4	4,9	4,2	4,5	4,4
	14—60 lat		2,6	2,6	2,8	3,0	2,6	3,8	2,9	3,1	3,0	2.7	2,9
5.	Produkcja gotowa na gospodarstwo	zł	27 815	30 774	33 349	42 124	30 923	49 482	52 119	52 959	56 009	81 550	57 035
6.	Produkcja czysta na gospodarstwo	zł	19 889	20 677	21 338	21 654	20 518	39 526	38 458	38 715	44 087	46 416	40 848
7.	Nakłady na prod. nabyt. śr. prod.:												
	na gospod.	zł	7 926	10 097	12 011	20 470	10 405	9 956	13 661	13 344	20 922	35 134	16 187
	na 1 ha użytków	zł	1 631	2 238	2 839	6 092	2 307	1 544	2 151	1 948	3 269	6 984	2 513
8.	Dochody spoza gospod. na gospodarstwo	zł	5 307	6 136	10 979	12 341	6 958	3 177	4 244	4 028	3 938	7 493	4 049
9.	Dochód osobisty:												
	na gospodarstwo	zł	20 172	23 395	29 665	33 943	24 374	29 630	33 730	35 322	41 486	47 434	38 554
	na osobę	zł	4 920	5 570	6 899	8 279	5 803	6 891	7 666	7 209	9 878	10 541	8 613
10.	Przychody pieniężne na gosp.:												
	ogółem	zł	31 852	28 310	31 211	34 994	30 793	49 733	45 819	45 092	45 929	60 183	48 968
	z produkcji towarowej	zł	20 034	17 939	16 749	18 675	18 681	39 815	35 895	32 580	39 386	46 408	37 794
11.	Świadczenia ogółem:												
	na gospodarstwo	zł	3 230	2 916	2 153	2 521	2 904	6 123	6 194	5 243	5 308	4 789	5 626
	na 1 ha obszaru ogólnego	zł	665	647	510	750	644	949	976	765	829	952	872
12.	Dostawy obowiązkowe na gosp.:												
	ogółem	zł	2 040	1 817	1 396	1 569	1 838	3 700	3 553	3 279	3 276	2 755	3 404
	z produkcji roślinnej	zł	656	663	450	425	612	1 754	1 613	1 438	1 464	1 288	1 541
	z produkcji zwierzęcej	zł	1 384	1 154	946	1 144	1 226	1 946	1 940	1 841	1 812	1 467	1 863

c.d. tabeli 4

13. Podatek gruntowy:												
na gospodarstwo	zł	1 190	1 099	757	952	1 083	2 423	2 641	1 964	2 032	2 034	2 222
na 1 ha obszaru ogółem	zł	245	224	179	283	240	376	416	287	318	404	345
14. Akumulacja ogółem na gospodarstwo	zł	—4170	1 934	5 457	11 621	707	—6635	1 598	5 490	11 853	20 772	4 740
15. Spożycie ogółem:												
na gospodarstwo	zł	24 342	21 461	24 208	22 322	23 086	36 265	32 132	29 832	29 633	26 662	31 394
na osobę	zł	5 937	5 110	5 630	5 444	5 497	8 434	7 303	6 088	7 055	5 925	7 062
16. Udział akumulacji w:												
dochodzie osobistym	%	—20,7	8,3	18,4	34,2	2,9	—22,4	4,7	15,6	28,6	43,1	12,3
w produkcji czystej	%	—21,0	9,4	25,6	53,7	3,4	—16,8	4,2	14,2	26,9	44,8	11,6
17. Udział spożycia:												
w dochodzie osobistym	%	120,7	91,7	81,6	65,8	94,7	122,4	95,3	84,4	71,4	56,2	81,4
w produkcji czystej	%	122 4	103,8	113,5	103,1	112,5	91,7	83,6	77 1	67,2	57,4	76,9

gorie objęte badaniem. Istotne znaczenie ma też fakt, że w każdej grupie dochodu istnieje bardzo liczna grupa gospodarstw o ujemnej akumulacji. Grupa ta stanowi od 42—46% wśród gospodarstw o dochodzie do 30 tys zł na gospodarstwo, 22—26% wśród gospodarstw o dochodzie 30—60 tys zł i 13% nawet wśród gospodarstw o dochodzie 60—100 tys. zł.

W tym miejscu warto również zwrócić uwagę, że tak duża liczebność gospodarstw o ujemnej akumulacji występuje w roku gospodarczym 1960/61, w którym przeciętne wyniki gospodarowania były stosunkowo korzystne. Wartość akumulacji w zł przypadająca na jedno gospodarstwo w latach 1953/54 — 1963/64 kształtowała się następująco [1]:

1953/54	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62	1962/63	1963/64
—314	1106	2480	3659	3771	2768	3436	3764	5080	1919	8059

Jak widać, badany rok jest zbliżony pod względem przeciętnego poziomu akumulacji w gospodarstwach do roku 1957/58 i razem z nim rereprezentuje najwyższy poziom akumulacji w całym poprzedzającym okresie.

Wolno więc sądzić, że ogólna liczba gospodarstw wykazujących ujemną akumulację jest po 1961/62 r., zwłaszcza w wyniku dokonanej podwyżki podatku gruntowego, znacznie większa.

Niewątpliwie dla silnego zróżnicowania poziomu akumulacji, przy mało zróżnicowanym poziomie dochodowości, poziom świadczeń odgrywa istotną rolę. Wskazuje na to fakt, iż różnica w wielkości akumulacji jest zbliżona do różnicy w rozmiarze świadczeń.

W świetle tych danych można stwierdzić, że zróżnicowanie akumulacji w grupach dochodowych gospodarstw ma pewien związek z wielkością gospodarstw. W każdej grupie dochodowej uszeregowaniu gospodarstw według rosnącej akumulacji odpowiada — z pewnymi zakłóceniami — wzrost przeciętnego obszaru gospodarstw. Mimo zakłóceń, tendencję tę należy jednak uznać za wyraźną, gdyż gospodarstwa o ujemnej akumulacji mają zawsze największy obszar w danej grupie dochodowej, a gospodarstwa o najwyższej akumulacji — w zasadzie obszar najmniejszy.

Podkreślmy też od razu, że to odwrotne powiązanie wielkości akumulacji z obszarem w grupach gospodarstw o zbliżonym dochodzie jest wyraźnie refleksem wpływu świadczeń na podział dochodu w gospodarstwach. Wielkość świadczeń jest bowiem zarówno pod względem kierunku, jak i skali zróżnicowania podobna jak wielkość gospodarstw. Choć i tu zależność nie ujawnia się bez zakłóceń, gospodarstwa o ujemnej akumulacji mają jednak z reguły wyższe świadczenia niż pozostałe gospodarstwa.

W tendencjach tych ujawnia się niewątpliwie fakt istnienia pewnej negatywnej nierównomierności świadczeń wyrażający się tym, że gospodarstwa o zbliżonym dochodzie mają w pewnym stopniu tym słabszy potencjał i możliwości akumulacji, im większy jest ich obszar, gdyż z czynnikiem tym wiąże się w zasadniczy sposób wielkość świadczeń. Tym niemniej nie można w oparciu o wyniki naszej analizy stwierdzić,

[1] Instytut Ekonomiki Rolnej: Wyniki rachunkowości rolnej gospodarstw indywidualnych w 1963/64 r. Warszawa 1965, s. 36.

by świadczenia odgrywały decydującą rolę w zróżnicowaniu akumulacji gospodarstw, a szczególnie w zepchnięciu pewnej ich części do wstecznej reprodukcji. Wręcz odwrotnie, należy uznać za fakt bezsporny, że rola świadczeń — choć widoczna — jest w tym zakresie niezasadnicza. Gospodarstwa o ujemnej akumulacji znajdują się w tej sytuacji nie głównie z powodu odpowiedniego poziomu świadczeń, lecz z całego szeregu odmiennych powodów, których wyświetlenie umożliwiają w dużej części pozostałe dane omawianych tabel.

Jak łatwo zauważyć, stopień zróżnicowania akumulacji jest we wszystkich grupach dochodowych bardzo ściśle i wyraźnie związany ze stosunkowo silnym zróżnicowaniem wartości produkcji gotowej na gospodarstwo oraz dochodu osobistego i w pewnym zakresie także produkcji czystej. — Cóż oznacza każdy z tych związków?

Silne powiązanie akumulacji z rozmiarem produkcji wskazuje na jej zasadniczy związek z intensywnością produkcji (wielkość gospodarstw jest zróżnicowana odwrotnie niż wielkość ich produkcji). Gospodarstwa intensywne akumulują więcej niż ekstensywne. Najbardziej ekstensywne w ogóle nie akumulują, lecz realizują reprodukcję wsteczną. Świadczy o tym najściślej kształtowanie się wartości kupnych nakładów materialnych na 1 ha w analizowanych podgrupach akumulacji (są one obliczone jako różnica między produkcją gotową a produkcją czystą). Okazuje się więc, że zasadniczą treścią rozbicia gospodarstw o jednakowym wytworzonym dochodzie na podgrupy według akumulacji jest ich rozwarstwienie według stopnia intensywności produkcji. Gospodarstwa wysokointensywne akumulują dużo, ekstensywne — mało lub wcale.

Związek ten wskazuje na zależność poziomu akumulacji od pewnych złożonych czynników wynikających z charakteru gospodarstwa, postaw i nastawień produkcyjnych rolników, ich sposobu i umiejętności gospodarowania.

Jeśli przyjąć, że wyższy poziom intensywności produkcji jest cechą gospodarstw bardziej postępowych i bardziej prężnych, to znajdziemy w tych danych dodatkowe potwierdzenie słuszności niektórych innych założeń naszego systemu świadczeń, bronionych przez autora, mianowicie ich oderwania od zespołu subiektywnych czynników dochodotwórczych. Bowiem wyższe nieco dochody gospodarstw bardziej intensywnych nie są opodatkowane, pozostają do ich dyspozycji i są przekształcane w akumulację.

Kolejną przyczynę zróżnicowania akumulacji w badanych gospodarstwach ujawnia zgodne z nim zróżnicowanie produkcji czystej. Jest to odbicie generalnego związku istniejącego między tymi dwiema kategoriami: prostej, ogólnej i powszechnej zależności łączącej je i powodującej, że — ceteris paribus — gospodarstwa wytwarzające większy dochód mają tendencję i możliwość więcej akumulować. Mimo deformującego wpływu innych czynników — jak wyżej omówione oraz analizowane niżej — ta zależność między wielkością wytworzonego dochodu i akumulacją zachowuje się w dość konsekwentnej postaci i jest zrozumiała sama przez się. Stanowi ona drugą stronę analogicznego związku, jaki stwierdzilibyśmy, gdybyśmy zgrupowali gospodarstwa na przykład według wartości spożycia na 1 gospodarstwo. Okazałoby się, że zróżnicowaniu poziomu spożycia odpowiada zgodne z nim zróżnicowanie poziomu pro-

dukcji czystej. To samo występuje w przypadku przyjęcia za podstawę grupowania akumulacji.

W pewnym więc stopniu silne zróżnicowanie akumulacji w badanych przez nas grupach produkcji czystej należy przypisać zbyt dużym przedziałom, jakie zmuszeni zostaliśmy zastosować w naszym badaniu w wyniku małej liczebności naszej zbiorowości. Czynnik ten odgrywa jednak swoją rolę w pewnym stopniu. Zróżnicowanie i rozpiętość w akumulacji jest bowiem znacznie większa niż w zakresie produkcji czystej i wskazuje na to, że występuje też częściowo niezależnie od zróżnicowania produkcji czystej, tzn. miałaby miejsce nawet w warunkach idealnego wyrównania dochodu wytworzonego w gospodarstwach.

Dalszym czynnikiem rozwarstwiającym badane gospodarstwa pod względem poziomu akumulacji są dochody spoza gospodarstwa. Czynnik ten ujawnia się w analizowanych liczbach wyjątkowo trudno i w sposób skrajnie nieregularny. Tym niemniej występuje on w większości grup dochodowych dość jednoznacznie, w postaci wzrostu dochodów spoza gospodarstwa wraz ze wzrostem akumulacji w podgrupach. Prawdopodobnie omawiany związek wystąpiłby w znacznie silniejszej postaci w odwróconej kolejności, tzn. gdyby gospodarstwa były ugrupowane według wysokości dochodów pozagospodarczych, a akumulacja była obliczona jako zmienna zależna od tych dochodów. Ale także i w obecnym ugrupowaniu występuje wyraźnie fakt, iż w niektórych przypadkach szczególnie wysokiej akumulacji, główna jej przyczyna tkwi w nieprzeciętnie wysokich dochodach pozagospodarczych osiąganych przez te gospodarstwa (np. grupa „do 30 tys." w województwach wschodnich). Zjawisko to jest oczywiście w pełni zrozumiałe, gdyż zdolność akumulacyjna gospodarstw o jednakowym poziomie produkcji czystej jest — *ceteris paribus* — bardzo różne w zależności od zróżnicowania dochodów spoza gospodarstwa. Ich duże odchylenie od przeciętnej modyfikuje bowiem poważnie wielkość dochodu osobistego gospodarstw — właściwe źródło zarówno spożycia jak i akumulacji. W związku z tym związek badanego zróżnicowania akumulacji ze zróżnicowaniem dochodu osobistego występuje niezwykle wyraźnie i konsekwentnie. Sumuje się w nim bowiem zarówno wpływ produkcji czystej, jak i dochód spoza gospodarstwa.

Omówione czynniki — intensywność produkcji, wielkość produkcji czystej oraz dochód spoza gospodarstwa i dochód osobisty — wiąże pewien wspólny aspekt. Należą one do czynników kształtujących wielkość dochodu wytworzonego w gospodarstwach.

Z kolei możemy stwierdzić, że zróżnicowanie wielkości akumulacji gospodarstw dokonuje się dodatkowo — co jest oczywiste i samo przez się zrozumiałe — pod wpływem różnego sposobu wykorzystania dochodu przez gospodarstwa. Uwidacznia się to w postaci odwrotnej i wyraźnej — mimo pewnych nieregularności — zależności między wielkością akumulacji i spożycia. Zależność ta występuje prawie bez zakłóceń: zróżnicowanie akumulacji w gospodarstwach wiąże się z zupełnie odwrotnym zróżnicowaniem spożycia: gospodarstwa o najniższej akumulacji w danej grupie produkcji czystej mają najwyższe w tej grupie spożycie i odwrotnie gospodarstwa o najwyższej akumulacji — najniższe spożycie. Zróżnicowanie spożycia stanowi główny i decydujący czynnik występującego, we wszystkich badanych grupach dochodowych gospodarstw, zróżnicowania akumulacji.

W świetle dokonanej analizy przyjrzyjmy się kompleksowo cechom charakterystycznym gospodarstw o ujemnej akumulacji. Jest tych gospodarstw o ujemnej akumulacji stosunkowo dużo. Do omawianego obecnie ugrupowania weszło ogółem 550 gospodarstw. Pozostałe bowiem rozproszyły się w pominiętych przez nas małoliczebnych grupach powyżej 100 tys. zł dochodu, lub podgrupach akumulacji przekraczających granice reprezentatywne dla poszczególnych grup produkcji czystej. Wśród zbiorowości 550 gospodarstw aż 161, tzn. blisko 30%, wykazało w analizowanym roku 1960/61 akumulację ujemną. Jest to niewątpliwie wskaźnik wysoki, mogący nasuwać obawy, choć trzeba pamiętać, że w gospodarstwach chłopskich akumulacja nie przebiega w formie ciągłej, tzn. nieprzerwanego corocznego przyrostu wartości środków trwałych i obrotowych. Wręcz przeciwnie, regułą są tu wahania wartości tych środków z roku na rok. Reprodukcja rozszerzona realizuje się tu tylko w postaci długookresowej tendencji, będącej wypadkową przeciwstawnych wahań rocznych, wśród których przeważają lata wzrostu nad latami spadku.

Tym niemniej do grupy gospodarstw uzyskujących w określonym roku, w skali przeciętnej, wysoką ujemną akumulację należy niewątpliwie wiele gospodarstw słabych ekonomicznie w stopniu chronicznym, choć tkwi tu także część gospodarstw przejściowo tylko osłabionych. Podobnie w grupie gospodarstw o wysokiej akumulacji przeważają gospodarstwa zdecydowanie silne, choć mogły się tu znaleźć gospodarstwa, które przypadkowo w jednym roku uzyskały nadzwyczaj dobre wyniki. Tak więc gospodarstwa o ujemnej akumulacji — choć nie wszystkie — reprezentują jednak gospodarstwa słabe, nie dynamiczne w skali wieloletniej, co wyżej wykazaliśmy.

Jak wynika z przedstawionych danych, są to gospodarstwa ekstensywne, nisko produkcyjne, w związku z czym uzyskują niższą produkcję i dochód od innych gospodarstw działających w podobnych warunkach. W grupowaniu według obszaru należą do podgrup o najniższych wynikach ekonomicznych (produkcji i dochodów). W grupowaniu zaś według wyników ekonomicznych do podgrup o największym obszarze. Są one ponadto mniej aktywne, gdyż osiągają nieco niższe dochody pozagospodarskie. Jednocześnie są to gospodarstwa wykazujące silne nastawienia konsumpcyjne. W wyniku ekstensywnego charakteru produkcji tych gospodarstw świadczenia pozostają w nich w gorszym stosunku do wyników ekonomicznych (produkcji i dochodu) niż w innych gospodarstwach i nieco silniej ten dochód obciążają. Tym samym stają się te świadczenia dodatkowym powodem obniżenia funduszu akumulacji, obok podstawowych, jakimi są niska produkcja i dochód oraz wygórowane spożycie.

Z powyższego obrazu tych gospodarstw wynika — naszym zdaniem — niezbicie, że ich słabość ekonomiczna i produkcyjna, inercja i brak dynamizmu nie są zawinione w stopniu zasadniczym przez system świadczeń. Są to gospodarstwa, które w stanie dekadencji znajdują się przede wszystkim z powodu własnego zacofania i wygórowanych ambicji konsumpcyjnych. Oczywiście, że w tych warunkach świadczenia, wymierzane tym gospodarstwom, bez uwzględnienia ich skrajnie ektensywnego sposobu gospodarowania, stanowią dla nich większe względne obciążenie niż w stosunku do innych gospodarstw. Wydaje się jednak mało prawdopodobne, żeby ewentualne ulgowe potraktowanie w zakresie świadczeń

całej tej zbiorowości było usprawiedliwione nadzieją na wyprowadzenie tych gospodarstw z obecnego, pozbawionego perspektyw stanu. Wydaje się, że niezależnie od ewentualnych ulg w świadczeniach, gospodarstwa te będą wegetować produkcyjnie. Ulgowe potraktowanie w zakresie świadczeń może mieć pozytywne znaczenie dla części tych gospodarstw, a nie ich ogółu. Wymaga to — co potwierdza się jeszcze raz — nie radykalnej zmiany całego systemu świadczeń, a pewnej jego korektury.

Dla uniknięcia ewentualnych nieporozumień trzeba jednak podkreślić, iż powyższe uwagi i wnioski odnoszą się do wyników aktualnego zgrupowania i nie mogą być uogólnione na szerszą skalę niż na to dane ugrupowanie pozwala. W szczególności nie przekreślają one wyników innych ugrupowań, zwłaszcza pierwszego z analizowanych, opartego o kryterium dochodu osobistego i obszaru, których wymowa jest nieco odmienna. Wyniki obu ugrupowań nie są bowiem i nie mogą być wzajemnie sprzeczne, gdyż opierają się na jednej i tej samej zbiorowości gospodarstw. Naświetlają tylko dwa nieco odmienne i różne aspekty ujemnej akumulacji w gospodarstwach chłopskich.

W obecnie omawianym ugrupowaniu przedmiotem badania jest ujemna akumulacja jako wyodrębnione zjawisko. Występuje ona tu jako zmienna niezależna, którą inne dane objaśniają. Odpowiednia podgrupa dochodowa gospodarstw o ujemnej akumulacji obejmuje wszystkie gospodarstwa, których wartość majątku jest pod koniec roku niższa niż na początku roku. Wyniki tego ugrupowania świadczą, że ogół, tzn. **podstawowa** ilość gospodarstw uzyskujących ujemną akumulację, znajduje się w tej sytuacji z powodów i przyczyn, które scharakteryzowaliśmy wyżej, tzn. takich, wśród których ewentualne nieproporcjonalnie wysokie świadczenia nie wydają się odgrywać ważniejszej roli. To jednak, iż tak należy ocenić sytuację **większości** gospodarstw uzyskujących ujemną akumulację nie oznacza, iż **żadne** z gospodarstw tej grupy nie znalazło się w niej głównie z powodu nadmiernych świadczeń.

Stosunkowo najsilniej problem wyraźnych oznak dysproporcji świadczeń ujawnił się w ugrupowaniu analizowanym przez nas jako pierwsze, opartym na obszarze i dochodzie. To ugrupownie ujawniło istotną — w naszym przekonaniu — słabość naszego systemu świadczeń, polegającą mianowicie na drastycznie ciężkiej sytuacji tych gospodarstw średniorolnych oraz większych 10—15 ha, które osiągają z różnych względów mały dochód. Nie realizują one rozszerzonej reprodukcji, mimo względnie niskiej konsumpcji. Są to wprawdzie gospodarstwa wybitnie ektensywne — stanowią bowiem część tych, które znajdujemy oczywiście wśród ogółu gospodarstw o ujemnej akumulacji, wyodrębnionych w ugrupowanie, w którym stanowi ono jedno z kryteriów grupowania. Jednakże stanowią wśród tych gospodarstw tę część, w której ujemna akumulacja nie idzie w parze z wygórowanym spożyciem. Zresztą nie wszystkie z tych gospodarstw mają ujemną akumulację, mimo iż średnia akumulacja przypadająca na jedno gospodarstwo tych podgrup jest ujemna. Ogółem jest tych gospodarstw 26 w stosunku do 161 osiągających ujemną akumulację. Te właśnie gospodarstwa reprezentują, jak nam się wydaje, usterki i braki naszego systemu świadczeń, wyrażające się w tym, że — jak to stwierdziliśmy — progresywny podatek gruntowy jest w nim zbyt jednostronną, bo w praktyce wyłączną formą

świadczeń. Te właśnie gospodarstwa oraz widoczne w tabelach pierwszego ugrupowania tendencje są argumentem i dowodem za celowością i potrzebą pewnych udoskonaleń w systemie świadczeń.

ЗЫГМУНТ КОЗЛОВСКИ
Главная Школа Планирования
и Статистики
Варшава

СВЯЗЬ МЕЖДУ НАЛОГООБЛОЖЕНИЕМ И ЭКОНОМИЧЕСКИМ ПОЛОЖЕНИЕМ КРЕСТЬЯНСКИХ ХОЗЯЙСТВ (ЧАСТЬ II)

Содержание

Настоящий труд является окончанием (второй частью) статьи, помещенной под тем-же заглавием в № 3 Вопросов Экономики Сельского Хозяйства.

Результаты представленных исследований развивают и поддерживают основные, уже прежде выведенные, заключения. Они указывают на то, что с одной стороны, в своих наиболее общих пропорциях, дифференцирование налогообложений хозяйств можно признать правильным, с другой стороны однако, можно констатировать существующие определенные неравномерности. Особенно, более точный анализ причин, вызывающих отрицательную аккумуляцию, позволяет утверждать, что в отношении некоторой части хозяйств, не реализующих расширенной репродукции, основную причину этого явления следует усматривать в чрезмерном уровне повинностей.

ZYGMUNT KOZŁOWSKI
Central Shool of Planning and Statistics
Warsaw

RELATION BETWEEN CHARGES AND ECONOMIC SITUATION OF PEASANT FARMS (PART 2)

Summary

This is the last (2nd) part of work published in No 3 of the Problems of Agricultural Economics.

Results of presented researches develop and confirm basic, previously formulated conclusions. They indicate that in its most general proportions actual differentiation of charges may be regarded as an appropriate one, on the other hand — some definite uniformity is ascertained. A detailed analysis of reasons, resulting in the negative accumulation, allows to ascertain that the excessive level of charges is the main reason, why an expanded program of reproduction is not realized by certain group of farms.

DYZMA GAŁAJ, TADEUSZ HUNEK
Polska Akademia Nauk
Warszawa

WYKORZYSTANIE CIĄGNIKÓW I MASZYN W KÓŁKACH ROLNICZYCH

Najważniejszym wskaźnikiem technicznym, obrazującym stopień sprawności działania kółek rolniczych w zakresie mechanizacji, jest roczna liczba godzin przepracowanych przez traktory i młocarnie. Przy przyjęciu do kalkulacji cen za usługi normatywnych wielkości nakładów w zakresie amortyzacji i remontów, wskaźnik ten stał się także podstawowym czynnikiem określającym sytuację ekonomiczno-finansową kółek.

Można powiedzieć, że liczba godzin pracy przypadająca na 1 ciągnik jest syntetycznym odzwierciedleniem sprawności organizacyjnej kółek

Tabela 1

Liczba godzin przepracowanych przez traktory i młocarnie kółek rolniczych w 1964 r. [a]

Województwo	Roboczogodziny na 1 traktor	Wskaźnik wzrostu 1963=100	Roboczogodziny na 1 młocarnię	Wskaźnik wzrostu 1963=100	Udział kółek, w których traktory przepracowały	
					do 600 godzin	ponad 1000 godzin
Polska	967	110,8	139	92,0	22,3	39,3
Białostockie	719	109,4	139	85,8	49,7	21,8
Bydgoskie	947	113,5	152	96,8	17,5	38,9
Gdańskie	843	117,7	132	95,6	32,9	27,0
Katowickie	1160	102,0	147	83,5	15,4	51,6
Kieleckie	767	107,0	117	81,2	40,5	22,9
Koszalińskie	1086	134,0	125	88,0	14,1	54,2
Krakowskie	998	98,6	123	96,8	20,7	44,2
Lubelskie	995	117,3	118	99,2	21,8	41,8
Łódzkie	1009	106,9	164	86,3	17,0	43,8
Olsztyńskie	905	116,8	165	92,2	28,0	34,3
Opolskie	879	98,3	139	93,3	24,0	30,8
Poznańskie	1070	109,8	154	93,9	14,0	48,2
Rzeszowskie	955	113,0	148	107,2	22,8	37,8
Szczecińskie	968	106,6	121	93,8	27,6	26,1
Warszawskie	1062	116,8	141	85,5	18,0	46,8
Wrocławskie	984	108,6	117	89,3	18,8	40,3
Zielonogórskie	882	104,0	136	95,8	23,2	32,5

[a] Źródło: dane CZKR

w zakresie organizacji pracy, posiadanego parku maszynowego, umiejętności obsługi ciągników i maszyn, stopnia akceptacji usług kółek w środowisku ich działania. Stopień wykorzystania ciągników jest także określoną miarą efektywnego popytu na usługi mechanizacyjne w rejonie działania kółka. Na tej podstawie wolno sądzić, że analiza czynników kształtujących wykorzystanie ciągników może wskazać główne elementy postępu i regresu w zakresie ekonomiki kółek rolniczych.

Liczba godzin pracy przypadająca na 1 traktor wyniosła w 1964 r. 967 wobec 873 w 1963 r.; odpowiednio na 1 młocarnię 151 godzin w 1963 r. i 139 godzin w 1964 r. [1].

W układzie wojewódzkim stopień wykorzystania ciągników wykazuje istotne zróżnicowanie. Informuje o tym tabela 1.

Przytoczone liczby ukazują bardzo wysoką rozpiętość, między poszczególnymi województwami, w liczbie godzin pracy przypadającej na 1 traktor i znacznie mniejszą rozpiętość w wykorzystaniu młocarni. W 1964 r. we wszystkich województwach, poza dwoma, wzrosło wykorzystanie ciągników, co należy szczególnie podkreślić, gdyż ogólny stan ciągników w kółkach wzrósł, w porównaniu do 1963 r. o 30,5%, przy dość równomiernym rozkładzie w poszczególnych województwach. W ciągu ostatnich 3 lat zróżnicowanie dynamiki wzrostu w tej dziedzinie nie wykazuje tendencji do wyrównania poziomu wykorzystania ciągników w województwach.

Jeśli ogół województw podzielimy na trzy grupy: grupa I o najniż-

Tabela 2

Tempo przyrostu wykorzystania ciągników w grupach województw w latach 1962—1964 [a]

Grupa	Województwo	Przeciętna liczba godzin pracy na 1 ciągnik		
		1962	1963	1964
I	Białostockie, kieleckie, gdańskie, opolskie, zielonogórskie	719	779	826
	Wskaźnik wzrostu (1962 = 100)	—	108,3	114,8
	Wskaźnik tempa wzrostu (rok poprz. = 100)	—	108,3	106,0
II	Olsztyńskie, bydgoskie, rzeszowskie, wrocławskie, lubelskie, krakowskie	742	870	964
	Wskaźnik wzrostu	—	117,2	129,3
	Wskaźnik tempa wzrostu	—	117,2	110,8
III	Łódzkie, warszawskie, poznańskie, koszalińskie, katowickie	849	954	1077
	Wskaźnik wzrostu	—	112,3	126,8
	Wskaźnik tempa wzrostu	—	112,3	112,9

[a] Źródło: dane CZKR

[1] Do obliczania stopnia wykorzystania ciągnika przyjęto ich średni stan liczbowy w ciągu roku dla całej zbiorowości kółek.

szym wykorzystaniu ciągników (do 900 godz. w ciągu roku), grupa II o średnim (900—1000 godz.) i grupa III o najwyższym wykorzystaniu (ponad 1000 godz.) — to wskaźniki charakteryzujące tempo przyrostu wykorzystania ciągników przedstawiają się tak, jak w tabeli 2.

Zarówno wskaźniki wzrostu, jak i wskaźniki tempa wzrostu wskazują wyraźnie, że w ciągu ostatnich lat dominuje tendencja pogłębiania się różnic w poziomie wykorzystania ciągników na niekorzyść grupy województw o najniższym stopniu wykorzystania.

Średnioroczne wykorzystanie agregatów omłotowych wykazuje spadek (z wyjątkiem woj. rzeszowskiego). Jest to zapewne spowodowane stosunkowo wysoką dynamiką wzrostu liczby agregatów omłotowych w 1964 r., wyrażającą się wskaźnikiem 24,4% oraz dostatecznym nasyceniem tymi maszynami poszczególnych województw. Jeśli bowiem uwzględnimy maszyny omłotowe w posiadaniu prywatnym oraz agregaty kółkowe, to dojdziemy do wniosku, że w większości województw czas trwania omłotów wszystkich zbóż powinien trwać krócej niż 20 dni. Ten fakt sygnalizowałby konieczność ograniczenia produkcji maszyn omłotowych i przejścia do wytwarzania innych maszyn i narzędzi, zwłaszcza że remanent maszyn omłotowych w składnicach CRS wyniósł na koniec maja 1965 r. ponad 5400 szt., a w ciągu roku średni zakup tych maszyn przez kółka rolnicze wynosi ok. 5 tys.

Przyczyny nierównomiernego wykorzystania ciągników w poszczególnych województwach, to problem bardzo interesujący, jednakże jego wyjaśnienie, przy tak wielkim konglomeracie elementów produkcyjnych i społeczno-strukturalnych, jakie zawierają się w pojęciu „województwo" — niemożliwe. Podjęte przez nas próby skorelowania stopnia wykorzystania ciągników w poszczególnych województwach z liczbą jednostek pociągowych na 100 ha użytków rolnych w gospodarswach indywidualnych, z odsetkiem zmechanizowania siły pociągowej przez kółka rolnicze, nie dały wyników [1]. Na ogólny wynik, jaki reprezentuje poszczególne województwo, składa się bowiem wiele różnych tendencji, tak że w gruncie rzeczy wyodrębnienie skwantyfikowanych, wiodących czynników, nie budzi zaufania. Jeśli w sposób ogólny, opisowy, można podjąć się wyjaśnienia przyczyn niskiego wykorzystania ciągników, np. przez przeciwstawienie województw białostockiego i krakowskiego, to ujęcie tego w wielkości wymierne jest najprawdopodobniej nieosiągalne. Nie chcemy kończyć naszej analizy zestawieniem różnic między poszczególnymi województwami, nie wskazując przyczyn zróżnicowania.

W poszukiwaniu przyczyn różnego stopnia wykorzystania ciągników w kółkach przyjęliśmy, jako metodę postępowania, analizę grupy 318 kółek rolniczych. Są to kółka, w których — poczynając od 1961 r. — realizowano koncentrację sprzętu. W wyniku badań tej grupy zebrano szerokie dane odnośnie ekonomiki i organizacji kółka, a także środowiska, w którym dane kółko działa. Posługując się w ten sposób opisaną zbiorowością, stosując określone metody statystyczne z zakresu analizy regresji i korelacji, spróbowaliśmy wyjaśnić działanie podstawowych mechanizmów tworzących ekonomikę kółka.

---

[1] Istnieje natomiast wyraźna korelacja między stopniem wykorzystania zestawów maszynowych w kółkach (liczba godzin pracy) a liczbą maszyn prywatnych w indywidualnym posiadaniu.

Tabela 3

Niektóre mierniki pracy kółek o różnym stopniu wykorzystania ciągników w ciągu roku [a]

Wyszczególnienie	Ogółem	Kółka o liczbie godz. pracy zest. traktorowym					
		do 300	300—500	500—700	700—900	900—1000	powyżej 1000
Liczba członków kółka przypadająca na 1 zestaw	34	23	38	34	35	35	37
Stosunek liczby członków do ogółu gospodarstw we wsi (w %)	38,4	40,3	41,0	38,5	37,5	38,3	36,4
Średnia wielkość gospodarstwa (w ha)	6,0	6,2	6,0	5,9	5,6	6,0	6,0
Liczba zestawów traktorowo-maszynowych na 1 kółko	3,02	2,3	3,02	3,21	3,27	3,02	3,8
Gospodarstwa przyp. na 1 zestaw traktorowo-maszynowy	26,6	23,9	26,9	26,3	26,8	28.3	27,7
Użytki rolne przyp. na 1 zestaw traktorowo-maszynowy (w ha)	159,6	159,5	162,0	157,0	149,8	171,2	162,1
Procent gospodarstw obsługiwanych przez kółka w stosunku do ogółu gospodarstw rolnych	97,8	78,4	94,9	101,6	108,4	88,5	95.5
Nakłady inwestycyjne na 1 kółko rolnicze (w tys. zł)	488,6	345,9	456.0	524,3	570,9	560,9	626,0
w tym: zakup sprzętu roln. (w %)	93,2	94,8	96,3	94,7	90,2	91,2	90,6
budowa zaplecza techn.-remontowego (w %)	5,7	2,4	3,0	5,1	7,2	8,8	8,9
pozostałe nakłady (w %)	1,1	2,8	0,7	0,2	2,6	—	0,5
Średnia wartość zestawu traktorowo-maszynowego (w tys. zł)	150,3	135,9	138,5	150,1	152,0	164,2	169,2
Liczba godzin pracy zestawu	671	217	421	611	783	965	1169
w tym: prace polowe (w %)	56,4	71,4	63,2	60,7	52,4	51,5	50,7
transport rolny (w %)	19,9	18,5	16,4	21,5	18,4	21,7	20,5
transport pozarolniczy (w %)	23,7	18,1	20,4	17,8	29,2	26,8	28,8
Wielkość usług w pracach polowych i transporcie w gospodarstwach korzystających z usług kółka (w zł na 1 ha)	180,9	80,4	128,0	187,5	204,2	191,5	260,4
Procent kółek rolniczych posiadających warsztat lub kuźnię	6,7	—	6,7	5,0	5,9	11,8	13,2
Stosunek liczby traktorzystów do liczby zestawów (w %)	81,8	63,4	76,2	83,7	82,8	93,0	91,9
Opłata pracy dyspozytora, księgowego i skarbnika (w zł na 1 zestaw traktorowo-maszynowy)	3608	1194	2835	2221	4357	5869	6357

[a] Źródło: badania własne

Pragniemy zwrócić uwagę na pewną cechę analizowanego materiału. Dane z badanych kółek dotyczą 1962 r. Przeciętny okres działalności mechanizacyjnej tych kółek wynosił 2—3 lata. Można więc mówić we wnioskach o pierwszych, wstępnych doświaczeniach stanowiących wyraz początkowego stadium organizowania działalności mechanizacyjnej kółek. Wiele z opisywanych czynników w dalszych etapach działalności może przybrać nieco inny kształt lub znaczenie w tworzeniu ekonomiki kółka.

W tabeli 1 zestawiliśmy odsetki kółek w poszczególnych województwach o niskim wykorzystaniu ciągników (poniżej 600 godz.) oraz o wysokim wykorzystaniu (ponad 1000 godz.). Układ tych wielkości stwarza zasadnicze przesłanki, by przyczyn zróżnicowanego stopnia wykorzystania ciągników poszukiwać w tzw. czynnikach wewnątrzkółkowych, wyrażających się stopniem zorganizowania kółka, jego wielkością itp. Z drugiej strony, jako tworzące ekonomikę kółka, wystąpiły również czynniki charakterystyczne dla środowiska, w jakim działa kółko, a także elementy ogólnej sytuacji prawno-gospodarczej, w której rozwija się ruch kółkowy. W tym podziale na czynniki zewnątrz i wewnątrzkółkowe chcemy doszukać się przyczyn zróżnicowania stopnia wykorzystania ciągników.

Przyjmując liczbę godzin pracy ciągników w kółku za kryterium podziału analizowanej zbiorowości kółek na grupy, otrzymaliśmy wyniki pozwalające z łatwością zauważyć zbieżności i zależności wielu elementów organizacji i ekonomiki kółka, cech środowiska, w którym działa kółko, ze stopniem wykorzystania ciągników.

Przyjmując dane tabeli 3 można wstępnie ustalić układ przyczyn (zależności) wykorzystania ciągników w kółku (rys. 1).

Badanie wpływu na stopień wykorzystania ciągników w kółkach ograniczy się w zasadzie do rozpatrzenia następujących czynników: średniej wartości majątku trwałego przypadającej na 1 kółko; średniej wartości zestawu traktorowo-maszynowego; średniej wielkości prac pozarolniczych w ogólnej sumie usług kółka; średniej liczby traktorzystów na 1 zestaw; stopnia rozwoju kółkowego zaplecza remontowo-technicznego; stopnia rozwoju służby dyspozytorsko-kontrolnej w kółku; średniej liczby gospodarstw na wsi na 1 zestaw traktorowo-maszynowy; liczby użytków rolnych na 1 ciągnik.

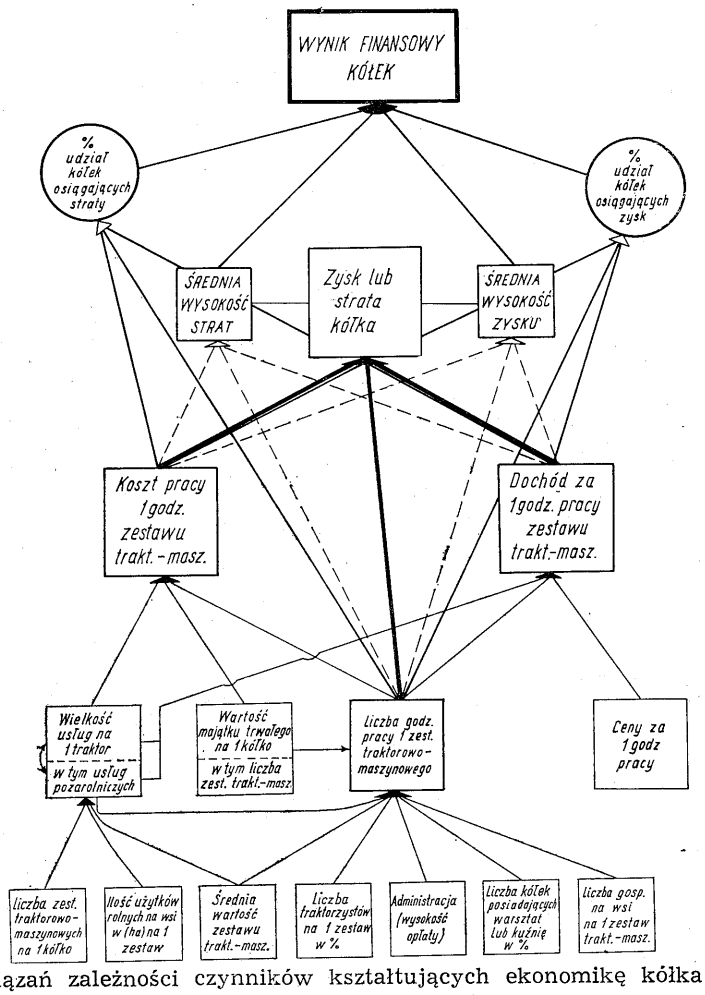
Rozpatrzmy kolejno poszczególne czynniki, próbując określić ich siłę oddziaływania na stopień wykorzystania ciągników w kółkach.

Wartość majątku trwałego przypadająca na 1 kółko rolnicze jest istotną miarą stopnia rozwoju potencjału produkcyjnego w kółku. Oznacza ona także liczbę ciągników zgromadzonych w kółku, gdyż wartość przeciętnego zestawu maszynowego jest, w poszczególnych kółkach, bardzo zbliżona.

Analizowane zależności między wielkością majątku trwałego w kółku a stopniem wykorzystania ciągników obrazuje wykres 1.

Dane empiryczne przedstawionej na wykresie zależności można wyrównać do krzywej opisanej równaniem typu $Y_x = a+bx+cx^2$ lub do prostej $Y_x = a+bx$. W naszym przypadku parametry równania pierwszego są następujące:

$a = 592{,}62$, $b = 0{,}2996$, $c = -0{,}00019$, a parametry równania drugiego: $a = 600$, $b = 0{,}17$



Siatka powiązań zależności czynników kształtujących ekonomikę kółka rolniczego

Stąd teoretyczną (= wyrównana) krzywą regresji wyraża równanie: $Y_x = 592{,}62 + 0{,}2996x - 0{,}00019x^2$, a krzywą regresji wyrównaną do linii prostej — równanie: $Y_x = 600 + 0{,}17x$.

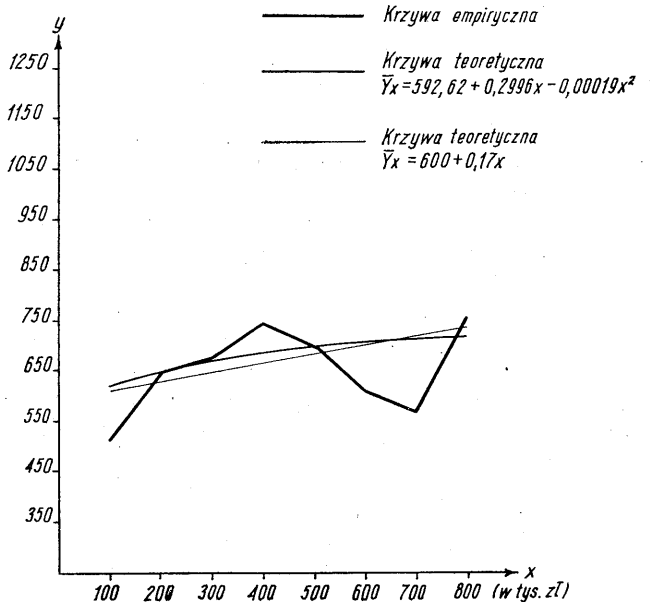
Podstawiając do równania $Y_x = a + bx + cx^2$ odpowiednie wartości x (x = wartość majątku trwałego) obserwujemy malejący wzrost y, (y = liczba godzin pracy 1 zestawu). Ilustruje to poniższe zestawienie.

Wartość majątku trwałego przypadająca na 1 KR w tys zł	Wykorzystanie ciągników w ciągu roku w godz/1 zest.	Przyrosty przy przejściu z grupy do grupy w godz/1 zest.
x	Y_x	ΔY_x
100	620,68	—
200	644,94	24,26
300	665,40	20,46
400	682,06	16,64

cd. na str. 39

Wykres 1

Zależność ilości godz. pracy zestawu traktorowo-maszynowego (y) od wartości majątku przypadającego na 1 kółko (x)



	500	694,92	12,86
	600	703,98	9,06
cd. ze str. 38	700	709,24	5,26
	800	710,70	1,46

Zestawienie pokazuje, że spadek tempa przyrostu liczby godzin pracy ciągnika jest stosunkowo szybki. Punkt krytyczny, tj. punkt, od którego, mimo zwiększenia wartości majątku, w kółku zacznie spadać liczba godzin pracy na 1 zestaw, będzie się mieścił w granicach 780—820 tys. zł, tj. jeśli kółko będzie posiadało 5—6 zestawów traktorowo-maszynowych. Obserwacja ta oczywiście odnosi się jedynie do określonego systemu zarządzania, gdy kółko ma charakter stowarzyszenia, jest organizacją społecznie zarządzaną, przy minimalnym rozwoju służb dyspozycyjno-kontrolnych. Sygnalizowany punkt krytyczny niewątpliwie przesunie się dalej wraz z przemianą kółka ze stowarzyszenia w przedsiębiorstwo, z typowym profesjonalnym — bardziej sprawnym — systemem zarządzania.

Siła związku obu badanych cech, mierzona stosunkiem korelacyjnym (teoretycznym) wykazuje raczej niewielką współzależność wykorzystania ciągników i wielkości majątku trwałego.

$$\eta_T = 0{,}115 \qquad (r = 0{,}119)$$

Analiza wykresu i przedstawionych wyliczeń pozwala poczynić parę bardziej ogólnych spostrzeżeń.

Kółka rolnicze o najmniejszym majątku, a więc o 1 zestawie traktorowo-maszynowym, wykazują zdecydowanie najniższy poziom wykorzystania ciągników. Niskie wykorzystanie ciągników w tej grupie kółek, w zestawieniu ze strukturą nakładów inwestycyjnych (wyłącznie zakup sprzętu traktorowo-maszynowego), pozwala wyrazić pogląd, iż dominują tu kółka rolnicze, które znajdują się we wstępnej fazie organizowania działalności mechanizacyjnej. Świadczy o tym nader niskie (51,3%) wykorzystanie zasobów FRR w stosunku do zakumulowanych do końca 1962 r., podczas gdy w grupie kółek legitymujących się majątkiem 700 tys. zł i większym, wykorzystanie to przekraczało zakumulowane zasoby i wyniosło 130,8%. Wstępny etap organizowania działalności mechanizacyjnej nie stwarzał możliwości zapewnienia zaplecza technicznego ani zatrudnienia na stałe traktorzystów i kadry dyspozytorsko-kontrolnej.

Charakterystyczne jest jednak, że wzrost wykorzystania ciągników następuje w tempie malejącym w stosunku do wzrostu majątku w kółku. Optymalne rozmiary tego majątku pojawiają się na stosunkowo niskim poziomie — oczywiście przy społecznym systemie zarządzania. Ten fakt wskazywałby, że system organizacji i zarządzania w kółkach, w analizowanym etapie ich działalności mechanizacyjnej znajdował się w punkcie minimum.

Następny czynnik określający stopień wykorzystania ciągników w kółkach to skala wartości zestawu traktorowo-maszynowego, która jest wykładnikiem różnorodności zestawu maszyn towarzyszących ciągnikowi. Omawianą zależność przedstawia wykres 2.
Przedstawiona na wykresie teoretyczna krzywa regresji ma kształt prostej ($Y_x = a + bx$) o parametrach:

$$a = 101$$

$$b = 4{,}2$$

Współczynnik b, w naszym przypadku wynoszący 4,2, oznacza, że jeśli zwiększymy średnią wartość zestawu o 1000 zł, to czas pracy zestawu wzrasta o 4,2 godz.

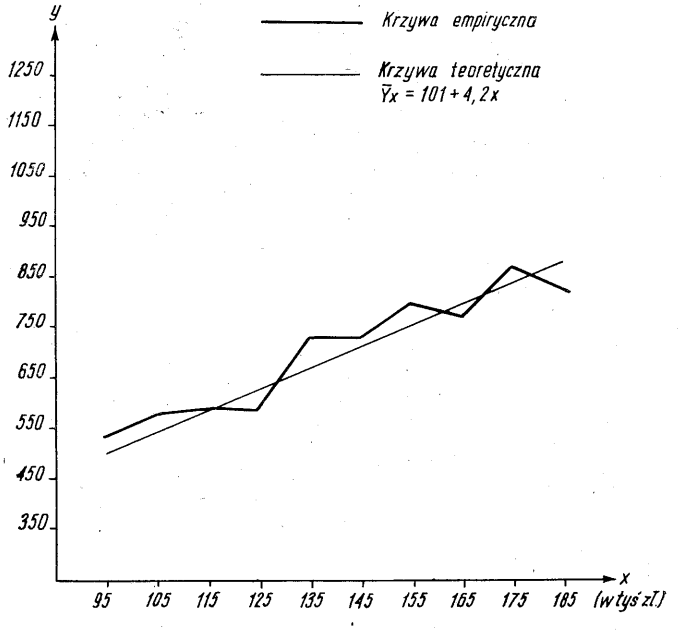
O sile oddziaływania średniej wartości zestawu na średnie wykorzystanie ciągników w ciągu roku informuje współczynnik korelacji wynoszący 0,446.

Omawiana zależność między skalą zestawu maszyn towarzyszących a stopniem wykorzystania ciągników jest dość oczywista. Bogactwo maszyn i narzędzi towarzyszących w kółku zwiększa podaż różnorodnych usług mechanizacyjnych ze strony kółka, co daje w efekcie wzrost wykorzystania ciągników.

Na podkreślenie zasługi kształt krzywej obrazującej ową zależność. Jej prostoliniowy przebieg oznacza proporcjonalny wzrost wykorzysta-

Wykres 2

Zależność czasu pracy zestawu traktorowo-maszynowego (y) od wartości zestawu (x)



nia ciągnika w miarę nabywania coraz to nowych maszyn i narzędzi. Nie obserwujemy tu zjawiska relatywnego spadku wykorzystania ciągnika. Można to interpretować tak, że skala usług mechanizacyjnych podejmowanych przez kółka jest tego rzędu, iż dalszy ich wzrost nie napotyka jeszcze na barierę zmniejszającego się popytu.

Z przedstawionego stopnia zależności między wykorzystaniem ciągników w kółkach a wartością posiadanego zestawu maszyn i narzędzi towarzyszących wynika, że tu leży dość efektywny sposób zwiększenia pracy ciągników w kółkach. Proporcjonalne i stosunkowo znaczne przyrosty liczby godzin pracy ciągników ze wzrostem średniej wartości zestawu pozwalają sugerować kółkom, by na drodze poszerzania skali prac mechanizacyjnych poszukiwać optymalnego wykorzystania ciągników.

Jednakże ten sposób wzrostu wykorzystania ciągników może napotkać na dwie bariery. Pierwsza wynika z niedostatecznego asortymentu maszyn i narzędzi rolniczych na rynku (stopień rozwoju przemysłu maszyn i narzędzi rolniczych), co musi ograniczać zasięg usług mechanizacyjnych kółka, powodując przy tym szereg komplementarnych zjawisk ujemnych, wyrażających się ogólnie niską konkurencyjnością ciąg-

ników i maszyn kółkowych w stosunku do chłopskich źródeł energetycznych, maszyn i narzędzi. Druga bariera wynika z określonego systemu liczenia amortyzacji.

Wzrost wyposażenia ciągnika w narzędzia i maszyny powoduje relatywnie mniejsze ich średnioroczne wykorzystanie mierzone liczbą godzin pracy. Przy stałej amortyzacji, liczonej niezależnie od stopnia wykorzystania maszyn, musi to wpłynąć na spadek rentowności usług poprzez wzrost udziału kosztów stałych w postaci amortyzacji i kosztów funduszu remontowego.

Z kolei zbadamy zależność stopnia wykorzystania ciągników od udziału prac pozarolniczych w ogólnej sumie usług kółka. Trzeba przy tym podkreślić, że sam udział prac pozarolniczych nie jest jeszcze argumentem, tj. czynnikiem kształtującym wykorzystanie ciągników. Stanowi on jednak wykładnik argumentu, którym jest wielkość prac pozarolniczych, ta zaś w sposób istotny określa liczbę godzin pracy ciągnika w ciągu roku.

Krzywą empiryczną i krzywą wyrównaną regresji omawianej zależności przedstawia wykres 3.

Teoretyczną krzywą regresji można opisać równaniem typu:

$$Y_x = a + bx + cx^2$$

o parametrach

$$a = 609{,}62$$
$$b = 3{,}856$$
$$c = -0{,}012$$

tj. równaniem: $Y_x = 609{,}62 + 3{,}856\,x - 0{,}012\,x^2$

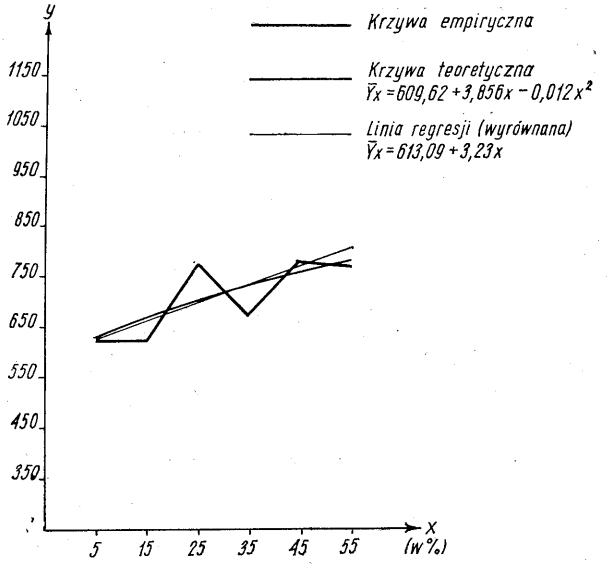
Teoretyczna krzywa regresji mówi o tym, jak średnio zmienia się stopień wykorzystania ciągników — czas pracy (Y), gdy zmienia się (wzrasta) udział prac pozarolniczych (x). Krzywoliniowy przebieg krzywej regresji wskazuje na malejący wzrost stopnia wykorzystania ciągników w miarę wzrostu udziału prac pozarolniczych, przy tym spadek tempa wzrostu jest nieznaczny.

Udział prac pozarolniczych w całości usług w % x	Wykorzystanie ciągników w ciągu roku Y_x godz/1 zest.	Przyrosty przy przejściu z grupy do grupy ΔY_x godz/1 zest.
5	628,60	—
15	664,46	35,86
25	698,52	34,06
35	720,88	31,36
45	758,84	28,96
55	785,40	26,56

Okazuje się więc, że jeśli udział prac pozarolniczych ulegnie zwiększeniu z 5 do 15%, to wzrost tego wskaźnika o 1% pozwala zwiększyć wykorzystanie ciągników o 3,58 godz. Jeśli natomiast zwiększymy ten

Wykres 3

Zależność ilości godzin pracy zestawu traktorowo-maszynowego (y) od udziału prac pozarolniczych w całości prac



udział z 45 do 55%, to przyrost wykorzystania ciągników wyniesie tylko 2,45 godz na 1% wzrostu udziału.

Jeśli przyjmiemy, że omawiana zależność ma kształt linii prostej o równaniu regresji:

$$Y_x = 613,09 + 3,23\,x$$

to okaże się, że w przypadku gdy udział prac pozarolniczych zwiększa się o 1%, wykorzystanie ciągników wzrasta średnio o 3,23 godz.

Siła związku badanej zależności przy regresji krzywoliniowej wynosi:

$$\eta_T = 0,212$$

dla równania regresji liniowej

$$r = 0,227$$

Ogólna wymowa przedstawionych wyliczeń wskazuje na niewątpliwe uzależnienie wykorzystania ciągników od udziału prac pozarolniczych w całości usług kółka, lub odwrotnie: wyższe wykorzystanie ciągnika

przy skali mechanizacji, jaką są w stanie objąć obecnie kółka, oznacza relatywny wzrost usług pozarolniczych.

Dane statystyczne z ostatnich kilku lat wskazują, że kółka rolnicze dążąc do zwiększenia liczby godzin eksploatacji ciągników, zwiększają ich wykorzystanie do prac pozarolniczych, zwłaszcza do transportu. Informuje o tym tabela 4.

Tabela 4

Wykorzystanie ciągników w poszczególnych grupach prac [a]

Rodzaj prac	1963	1964
Prace polowe	54.8	43,8
Transport rolniczy [b]	18,7	28,1
Transport pozarolniczy	24,9	20,0
Inne prace	1,6	8,1
Ogółem	100,0	100,0

a Źródło: dane CZKR

b Podział na transport rolniczy i pozarolniczy jest umowny, uzależniony od przyjętej klasyfikacji; dlatego też zmiana w strukturze transportu jest raczej rezultatem zmian w klasyfikacji.

Może zrodzić się pytanie: czy wysoki odsetek transportu w ogólnej puli usług w kółkach wynika z sytuacji przymusowej, w jakiej się znalazły kółka, czy też z pewnego „wygodnictwa" kierujących nimi ludzi Jeśli weźmiemy pod uwagę wartość zestawu traktorowo-maszynowego w poszczególnych grupach kółek, który — jak już wykazaliśmy — jest zestawem „wąskim", to możemy stwierdzić, że wytworzyła się sytuacja przymusowa. Wraz ze wzrostem wykorzystania ciągników obserwujemy wprawdzie lekki wzrost wartości zestawu traktorowo-maszynowego, co oznacza poszerzenie zestawu (różnorodności) maszyn towarzyszących, jednakże nawet w grupie o najwyższym wykorzystaniu ciągników, wartość ta odbiega daleko od przewidzianej normy (ok. 200 tys. zł). Widać więc, że i takie kółka posiadają nader skromny zestaw maszyn towarzyszących. Dlatego już na stosunkowo niskim poziomie pojawia się granica możliwości wykorzystania ciągników w pracach polowych, wymagających ściśle określonych terminów agrotechnicznych. W tej sytuacji, nawet gdyby istniał nie zaspokojony popyt na prace polowe, wykonywane sprzętem kółkowym, prawdopodobnie nie można by zbytnio podnieść liczby godzin wykorzystania traktora przy uprawach polowych. Zmusza to kółka rolnicze do szukania możliwości wykorzystania ciągników w pracach pozapolowych; wybór pada przede wszystkim na transport.

Warto przytoczyć, jako ilustrację głoszonych tu opinii interesujące wyliczenia S. Stąpora („Nowe Drogi" nr 8/1964), gdzie autor, biorąc pod uwagę posiadany przez kółka stan sprzętu towarzyszącego oraz możliwe roczne wydajności poszczególnych narzędzi i maszyn, dochodzi do wniosku, że zestaw maszyn i narzędzi, jaki posiadały kółka na koniec 1963 r.,

pozwalał im na osiągnięcie przeciętnie ok. 670—780 godzin pracy na 1 traktor; przy tym struktura możliwych do wykonania prac przedstawiała się następująco:

transport rolniczy i pozarolniczy	—	260—360	godz.
orka	—	180	„
siew zbóż	—	4,9	„
sadzenie ziemniaków	—	0,9	„
kopanie ziemniaków	—	12,6	„
bronowanie	—	21,0	„
talerzowanie	—	14,0	„
roztrząsanie obornika	—	2,5	„
koszenie zbóż	—	54,9	„
podorywka	—	39,0	„
koszenie traw	—	29,1	„
uprawa międzyrzędowa	—	3,7	„
ochrona roślin	—	5,8	„

Zestawienie tych wielkości wskazuje nie tylko na niemożność wykorzystania ciągników wg preliminowanej normy 1000 godzin rocznie bez uciekania się do prac w transporcie pozarolniczym, ale — co warto podkreślić — i na to, że w sytuacji gdy na 1 ciągnik kółkowy na koniec 1964 r. przypadało 491 ha użytków rolnych, zakres relizowanej przezeń mechanizacji prac polowych musiał być niezwykle mały. Dlatego też trzeba uznać za przedwczesne nadzieje na to, że realizacja programu FRR powstrzyma indywidualne zakupywanie przez rolników maszyn i sprzętu do prac polowych, czy też poczyni zmiany w stanie żywej siły pociągowej.

Przytoczone spostrzeżenia pozwalają wyrazić pogląd, że struktura prac w kółkach i nader ważny udział prac transportowych, w tym w przeważającym stopniu w transporcie pozarolniczym, są w istotnym stopniu określone przez maszyny i narzędzia produkowane przez przemysł dla rolnictwa oraz przez czynniki, które sprzyjają lub utrudniają dotarcie tych maszyn do kółka.

Oczywiście, trzeba także widzieć drugą stronę tego zagadnienia. Techniczna strona organizacji transportu jako usługi jest dla kółka łatwiejsza, a także bardziej rentowna, niż szereg prac polowych [1]. Łatwość polega tu na tym, że ma się do czynienia z prostą przyczepą, zapotrzebowanie na transport jest często zgłaszane przez instytucje społeczne, więc skala zamówień jest z reguły większa niż przy pracach polowych, usługi transportowe są w mniejszym stopniu uzależnione od sezonowych wahań, co w istotny sposób wpływa na stabilizację dochodów traktorzystów itp.

Odnośnie struktury usług kółek rolniczych i poważnego udziału prac

[1] W kółkach grom. Rogozino wskaźnik opłacalności transportu wynosił 111,4%; był on wyższy od wskaźnika prac polowych, z których takie, jak rozstrąsanie obornika i chemiczna ochrona roślin wykazywały wskaźnik opłacalności poniżej 100; jedynie w pracach omłotowych omawiany wskaźnik był wyższy niż w transporcie. (por. M. Nowowiejski: Dlaczego Rogozino wprowadza mechanizację. „Mechanizacja Rolnictwa" nr 6/1964).

transportowych istnieje wiele opinii. Dość powszechne są negatywne oceny prac transportowych wykonywanych przez kółka. Oceniając to zjawisko trzeba pamiętać o przymusowej w pewnym sensie sytuacji, w jakiej znajdują się kółka dysponujące nader „wąskim" zestawem sprzętu mechanizacyjnego, a także o szczególnej łatwości „rozkręcania" transportu, co występuje zwłaszcza w pierwszej fazie działalności kółka.

Oczywiście, można mieć uzasadnione wątpliwości, czy możliwe jest rozwiązanie problemu transportu rolniczego wyłącznie przez kółko rolnicze. Wydaje się tu konieczne współdziałanie kółek z innymi organizacjami rolniczymi, zwłaszcza ze spółdzielczością wiejską. Trudno bowiem wyobrazić sobie, by kółka mogły rozwinąć rolniczy transport wewnętrzny i zewnętrzny w takim stopniu, by zaspokoił wszystkie potrzeby w tym zakresie.

* *
*

W poszukiwaniu czynników określających stopień wykorzystania ciągników w kółkach próbowaliśmy znaleźć korelację między wielkością pracy ciągników a strukturą prac polowych. Ukazujemy ją przyjmując za podstawę wyniki badań przeprowadzonych nad mniejszą zbiorowością 42 kółek rolniczych; z tego 16 kółek (grupa I) miało średnio wysoką liczbę godzin przypadających na jeden ciągnik (853), 26 kółek (II grupa) podobną średnią liczbą traktorów na jedno kółko, ale średnio niskie wykorzystanie ciągników (456 godz) [1]. Interesujące dane przedstawia tabela 5.

Tabela 5

Struktura prac polowych w analizowanych 42 kółkach rolniczych [a]

Grupy kółek rolniczych	Prace polowe ogółem	w tym:											
		orka	podorywka	kultywacja	bronowanie	talerzowanie	siew nawozów	siew zbóż	koszenie traw	koszenie zbóż	kopanie ziemniaków	ochrona roślin	inne prace
I	100,0	42,6	7,6	11,3	4,0	1,3	1,1	3,8	4,0	15,8	3,3	3,8	1,4
II	100,0	38,6	10,2	13,8	3,1	1,5	1,1	1,6	2,6	15,3	3,6	5,4	3,2

[a] Źródło: badania własne

Okazuje się, że obie grupy kółek (I o wysokiej liczbie godzin pracy przypadających na 1 ciągnik, II zaś o niskiej) wykazują nader zbliżoną strukturę wykonywanych prac polowych. Nieznaczne rozpiętości w poszczególnych rodzajach prac nie mogą w żadnym wypadku uzasadniać prawie dwukrotnie niższego poziomu wykorzystania ciągników w II grupie kółek. Ogólna struktura usług mechanizacyjnych kółka w podziale na prace polowe i transport wykazuje skorelowanie z wykorzystaniem ciągników, lecz odnotowujemy brak korelacji ze strukturą prac polowych.

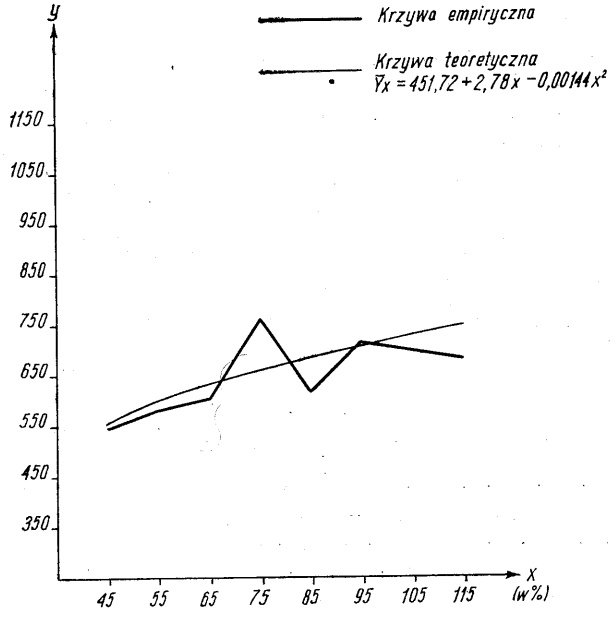
[1] Analizowane kółka znajdują się w następujących województwach: wrocławskim, opolskim zielonogórskim, poznańskim lubelskim, łódzkim; zebrane dane charakteryzują wyniki pracy kółek w 1963 r.

* *
*

Z przytoczonych danych zawartych w tabeli 3 można wnioskować, że liczba traktorzystów zatrudnionych w kółku w stosunku do liczby ciągników stanowi istotny czynnik określający stopień wykorzystania ciągników. Zależność tę obrazuje wykres 4.

Wykres 4

Zależność ilości godz. pracy zestawu traktorowo-maszynowego (y) od ilości traktorzystów na 1 zestaw (x)



Teoretyczna krzywa regresji ma kształt zależności krzywoliniowej omawianego już typu funkcji opisanej równaniem o następujących parametrach:

$$a = 451,72$$
$$b = 2,78$$
$$c = -0,00144$$
$$Y_x = 451,72 + 2,78\,x - 0,00144\,x^2$$

Równanie to pokazuje, że w miarę wzrostu liczby traktorzystów na jeden zestaw traktorowo-maszynowy (w %) rośnie stopień wykorzysta-

nia ciągników, przy czym wzrost ten jest minimalnie malejący. Obrazuje to poniższe zestawienie:

Liczba traktorzystów na 1 zestaw w % x	Liczba godzin pracy zestawu traktorowo-maszynowego Y_x godz/1 zest.	Przyrosty przy przejściu z jednej grupy do drugiej ΔY_x godz/1 zest.
45	573,90	—
55	600,26	26,36
65	626,34	26,08
75	652,12	25,78
85	677,62	25,50
95	702,82	25,20
105	727,74	24,92
115	752,08	24,24

Z zestawienia wynika, że przyrost liczby traktorzystów w stosunku do liczby ciągników o 1% powoduje przyrost pracy ciągnika o około 2,5—2,6 godz. Wniosek ten potwierdza zastosowanie do analizy omawianej zależności regresji prostoliniowej. Odbiega ona nieznacznie od regresji krzywoliniowej, przyjmując kształt wyrażony równaniem:

$$Y_x = 444{,}69 + 2{,}74\,x$$

Wynika stąd, że przyrost pracy ciągników, w miarę przyrostu liczby traktorzystów o 1%, wynosi 2,74 godz. Różnica w obu tych wyliczeniach sprowadza się do 0,09 godz.

Siła związku obu badanych cech, mierzona stosunkiem korelacyjnym wynosi:

$$\eta_T = 0{,}228$$

Opisywana zależność daje się stosunkowo łatwo uzasadnić logicznie.

Techniczna konstrukcja ciągnika jest przystosowana do pracy ciągłej; doba, tydzień, miesiąc. Odsetek traktorzystów w stosunku do liczby ciągników daje potencjalne możliwości uzyskania ciągłej pracy. Inaczej musi się przedstawiać wykorzystanie ciągnika, gdy jeden traktorzysta przypada na 2 ciągniki, a inaczej w sytuacji odwrotnej. Pewną ilustrację omawianego zagadnienia stanowią wyniki uzyskane z analizowanych 42 kółek; 16 o wysokiej i 26 o niskiej liczbie godzin pracy na jeden ciągnik.

Kółka grupy, o wysokiej wydajności pracy ciągników na 51 posiadanych traktorów, zatrudniały 51 traktorzystów; kółka II grupy — o niskiej wydajności — na posiadanych 68 traktorów zatrudniały 58 traktorzystów.

Zagadnienie pracy traktorzystów w kółkach rolniczych jest jednym z trudniejszych organizacyjnych problemów do rozwiązania. Trudności jego polegają tu na braku wyszkolonych traktorzystów w poszczególnych kółkach oraz konieczności pełnej profesjonalizacji tego zawodu. Praktyka wykazuje, że pełnowartościowymi traktorzystami w kółkach są trakto-

rzyści zawodowi. Nie zdają egzaminu traktorzyści łączący pracę we własnym gospodarstwie z pracą w kółku rolniczym. Możliwość dysponowania nimi jest bowiem ograniczona, stopień zainteresowania sprawnością ciągnika, jego wydajnością — niewielki.

Przejście na zatrudnienie zawodowych traktorzystów jest w kółkach sprawą niełatwą, co wynika z sezonowości usług, jakie świadczy kółko, i niedorozwoju własnego zaplecza remontowo-technicznego, gdzie traktorzysta w okresach wolnych od prac usługowych mógłby być wykorzystany do prac remontowych.

* *
*

W poszukiwaniu czynników kształtujących wykorzystanie ciągników w kółkach zwróciliśmy uwagę na rolę kółkowego zaplecza remontowo-technicznego w postaci warsztatów naprawczych, kuźni. Zestawienie materiałów w tabeli 6 obrazuje tę zależność.

Tabela 6

Liczba godzin pracy na 1 zestaw traktorowo-maszynowy a zaplecze techniczne kółka [a]

Wyszczególnienie	Kółka rolnicze nie posiadające warsztatu lub kuźni	Kółka rolnicze posiadające warsztat lub kuźnię
Liczba kółek rolniczych	293	25
Liczba zestawów przypadających na 1 kółko	3,14	4,56
Średnia liczba przepracowanych godzin przypadających na 1 zestaw	626	767

[a] Źródło: badania własne

Istotna rozpiętość w liczbie godzin pracy ciągników w kółkach posiadających i nie posiadających zaplecze remontowe wskazuje na silne oddziaływanie tego faktu na stopień wykorzystania ciągników. Jest to zależność zrozumiała, jeśli wziąć pod uwagę ogólną rolę zaplecza remontowo-technicznego w procesie mechanizacji.

Równocześnie liczba kółek posiadających i nie posiadających zaplecze sygnalizuje inny problem: kółka rolnicze mianowicie rozwijają działalność mechanizacyjną w zasadzie bez własnego zaplecza technicznego. W tej dziedzinie, jak dotąd, było wiele koncepcji dotyczących organizacji zaplecza technicznego kółek. Ostatnio przyjęto koncepcję zabezpieczenia ich obsługi remonotowo-technicznej poprzez sieć POM i ich filii.

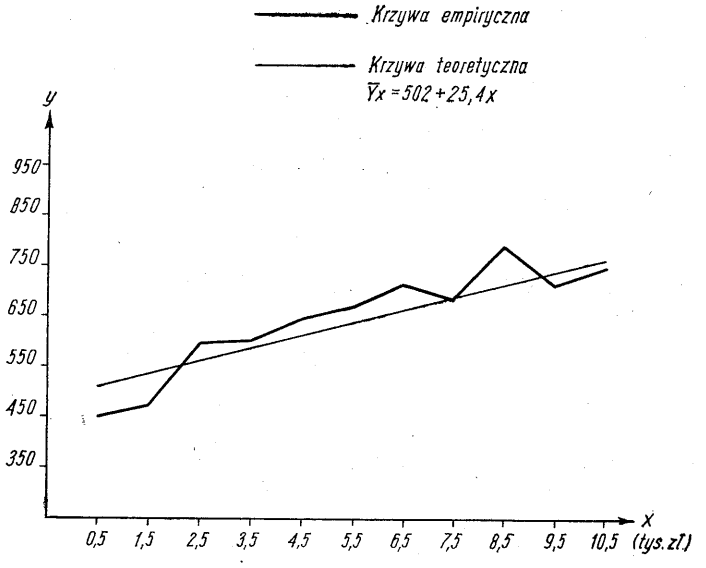
* *
*

Kolejnym czynnikiem, jak sądzimy, o ważkim oddziaływaniu na stopień wykorzystania ciągników, jest stan rozwoju służby dyspozytorsko-kontrolnej w kółkach. W naszym badaniu za miernik stopnia rozwoju

tej służby przyjęliśmy wysokość wynagrodzenia pobieranego przez dyspozytora, księgowego i skarbnika kółka. Wysokość ta występuje tutaj jako nośnik szeregu czynników natury organizacyjno-kontrolnej, mających określony wpływ na liczbę godzin pracy ciągników w ciągu roku. Omawianą zależność przedstawia wykres 5.

Wykres 5

Zależność ilości godz. pracy zestawu traktorowo-maszynowego (y) od wielkości opłaty dyspozytora, księgowego i skarbnika (x)



Równanie teoretycznej linii regresji ma postać:

$$Y_x = 502 + 25{,}4\,x$$

Oznacza to, że jeśli się zwiększy wysokość opłaty dyspozytora, księgowego, skarbnika o tysiąc złotych, to wykorzystanie ciągników zwiększy się średnio o 25,4 godz [1]. Siła związku analizowanej tu zależności mierzona współczynnikiem korelacji jest stosunkowo wysoka i wynosi:

[1] Omawianą zależność można także interpretować w sposób następujący: w miarę zwiększania się stopnia wykorzystania ciągników zwiększa się wysokość opłaty służby dyspozytorsko-kontrolnej. Przyczyna i skutek zostają w tym przypadku odwrócone. Naszym jednak zdaniem służbę dyspozytorsko-kontrolną traktujemy jako czynnik aktywny o dużej sile kreującej. Jedynie w takim ujęciu ma sens dalsza interpretacja omawianego zagadnienia.

$$r = 0{,}380$$

Zarówno krzywa regresji, jak też współczynnik korelacji pokazują, że stopień rozwoju służby dyspozytorsko-kontrolnej jest istotnym czynnikiem kształtującym wykorzystanie ciągników w kółkach. Zagadnienie to wymaga nieco szerszego omówienia.

Początkowo w modelu organizacji kółka rolniczego dominowały elementy stowarzyszenia, system zarządzania działalnością gospodarczą odbywał się za pośrednictwem organów samorządowych. Rozwój skali działalności usługowej kółek zapoczątkował ewolucję kółka w kierunku przedsiębiorstwa z wyraźnie profesjonalną kadrą dyspozytorsko-kontrolną. Kółka zaczęły zatrudniać dyspozytorów, księgowych, mechaników itp. Ten rodzaj ewolucji typowy jest jednak dla kółek większych. Charakterystyczny jest tu bowiem wysoki stopień skorelowania opłaty dyspozytora, księgowego i skarbnika z wielkością majątku trwałego kółka, wyrażoną także liczbą zestawów. Wskaźnik korelacji obu tych cech wynosi:

$$r = 0{,}749$$

Pozytywne oddziaływanie profesjonalnej służby dyspozytorsko-kontrolnej na ekonomikę kółka wyraża się w trosce o techniczną sprawność ciągników i sprzętu towarzyszącego, w organizowaniu tzw. frontu prac, w odpowiednim ściąganiu świadczeń użytkowników na rzecz kółka. Wydaje się więc, że ten typ ewolucji modelu kółka znajduje poważne uzasadnienie w dążeniu do optymalizacji eksploatacyjnego wykorzystania parku maszynowego.

* * *

Wreszcie ostatni czynnik oddziaływujący na stopień wykorzystania ciągników w kółkach to liczba gospodarstw na wsi przypadająca na 1 zestaw maszynowy. Liczba gospodarstw przypadająca na 1 zestaw występuje tu jako wykładnik innych czynników, np. zapotrzebowania na usługi, wielkości obszaru użytków rolnych na 1 zestaw, większego prawdopodobieństwa zwrócenia się do kółka o usługi mechanizacyjne itp.

Wpływ liczby gospodarstw przypadającej na 1 zestaw, na stopień wykorzystania ciągników jest — jak pokazuje krzywa regresji o równaniu:

$$Y_x = 629 + 1{,}5\,x$$

— niewielki, gdyż wzrost tej liczby o 1 umożliwia zwiększenie pracy ciągnika o 1,5 godz. Związek (zbieżność) obu tych cech, mierzony współczynnikiem korelacji, w zasadzie nie występuje ($r = 0{,}047$).

Obserwowany brak uzależnienia stopnia wykorzystania ciągników od liczby obsługiwanych gospodarstw, obszaru użytków rolnych przypadających na 1 zestaw, daje się wyjaśnić niewątpliwie wstępnym etapem mechanizacji, realizowanej przez kółko rolnicze. W sytuacji gdy gospodarstwa, stosunkowo intensywnie korzystające z usług kółek rolniczych, mechanizują w ten sposób 5—10% ogółu prac, ilość użytków rolnych przypadająca na 1 ciągnik nie może limitować stopnia jego wykorzystania.

Podobnie struktura wielkościowa gospodarstw, którym kółka świadczą usługi, nie wywiera większego wpływu na stopień wykorzystania ciągni-

ków. Pokazujemy to na przykładzie omawianych już dwóch grup kółek o wysokim i niskim stopniu wykorzystania ciągników.

Z tabeli wynika, że kółka rolnicze II grupy wykonały 44,7% ogółu prac polowych na areale małych gospodarstw do 5 ha, który stanowił 27,6% ogółu użytków badanych kółek. Kółka I grupy zaś tylko 39,5% ogółu prac w grupie gospodarstw, których areał stanowił 44,3% ogółu

Tabela 7

Prace polowe i transport rolniczy kółek a struktura gospodarstw

Grupa	Wyszczególnienie	Ogółem	Grupy obszarowe gospodarstw				
			do 2 ha	2–5 ha	5–10 ha	10–15 ha	ponad 15 ha
I	Użytki rolne	100,0	12,1	32,5	36,5	13,7	5,5
	Najważniejsze prace polowe i transport rolny kółek	100,0	15,5	24,0	46,6	10,5	3,4
	w tym: transport rolny	100,0	21,4	34,8	35,8	5,7	2,3
II	Użytki rolne	100,0	10,1	17,5	44,3	20,8	7,3
	Najważniejsze prace polowe i transport rolny kółek	100,0	13,6	31,1	38,3	12,0	5,0
	w tym: transport rolny	100,0	14,2	31,7	48,8	4,1	1,2

użytków badanych kółek. Jednakże trudno uznać to zróżnicowanie za czynnik określający bliżej wykorzystanie ciągników w kółkach rolniczych.

Poszukując dalszych determinantów wykorzystania ciągników w ciągu roku przez kółka, doszliśmy do przekonania, że takie elementy ogólnej organizacji kółka — jak jego liczebność, stopień zrzeszenia rolników w kółku — nie wykazują także w zasadzie skorelowania ze stopniem wykorzystania ciągników.

* *
*

Dotychczas rozpatrywaliśmy wpływ poszczególnych czynników na stopień wykorzystania ciągników w kółkach. Obecnie, posługując się regresją wieloraką i korelacją wieloraką, pragniemy ukazać oddziaływanie tych czynników w sposób kompleksowy.

Wymienione czynniki kształtujące poziom wykorzystania ciągników w kółkach, są w wielu przypadkach wzajemnie skorelowane ze sobą (tab. 8).

Z istotnych zależności, jakie wykazuje badana zbiorowość, warto tu podkreślić, co następuje.

Po pierwsze, średnia wartość zestawu, obok analizowanej zależności z liczbą godzin pracy ciągników, wykazuje także związek z wartością majątku trwałego. Współczynnik korelacji $r = 0{,}198$ oznacza, że wzrostowi liczby ciągników w kółku towarzyszyło również zwiększanie zestawu maszyn towarzyszących.

Tabela 8

Tablica współczynników korelacji parzystej między najbardziej istotnymi determinantami wykorzystania ciągników w kółkach

Symbol zmiennej	Nazwa zmiennej	Y	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5
Y	wykorzystanie ciągników	×	0,446	0,227	0,24	0,38	0,119
x_1	średnia wartość zestawu	0,446	×	0,018	0	0	0,199
x_2	udział prac pozarolniczych	0,227	0,018	×	0,161	0,243	0,245
x_3	liczba traktorzystów na 1 zestaw	0,24	0	—0,161	×	0	—0,113
x_4	opłata służby dyspozytorsko-kontrolnej	0,38	0	0,243	0	×	0,749
x_5	wartość majątku trwałego	0,119	0,199	0,245	—0,113	0,749	×

Uwaga: zerowe współczynniki korelacji oznaczają minimalną korelację zależności cech. Zostały one ustalone na podstawie materiału empirycznego.

Oznaczenia: x_1 — średnia wartość zestawu traktorowo-maszynowego w zł
x_2 — udział prac pozarolniczych, głównie transportowych, w ogólnej sumie usług mechanicznych kółka w %,
x_3 — liczba traktorzystów w stosunków do liczby ciągników w %,
x_4 — opłata służby dyspozytorsko-kontrolnej w zł na 1 zestaw,
x_5 — wartość majątku trwałego w zł na 1 kółko, liczba zestawów traktorowo-maszynowych w kółku
Y — wykorzystanie ciągników w ciągu roku w godzinach

Po drugie, udział prac pozarolniczych w kółku w stosunku do ogółu usług, wykazuje ujemną korelację z liczbą traktorzystów w odniesieniu do liczby ciągników. Można to odczytywać, że wraz ze wzrostem liczby traktorzystów w stosunku do liczby ciągników zwiększa się ich wykorzystanie rolnicze. Poza tym udział prac pozarolniczych wykazuje dodatnią korelację ze stopniem rozbudowy służby dyspozytorsko-kontrolnej i wielkością majątku (liczbą ciągników) w kółku. Oba te związki dają się łatwo uzasadnić tym, że zatrudnienie potencjalnej służby dyspozytorsko-kontrolnej znajduje ekonomiczne uzasadnienie w kółkach o większej liczbie ciągników, a rolę tej służby w poszukiwaniu możliwości wykorzystania sprzętu ukazaliśmy już poprzednio.

Po trzecie, liczba traktorzystów na 1 zestaw wykazuje ujemną korelację z wartością majątku trwałego. Okazuje się, że w kółkach o większej liczbie ciągników był niższy odsetek traktorzystów, w stosunku do liczby ciągników, niż w kółkach o mniejszej liczbie ciągników.

Po czwarte, stopień rozwoju profesjonalnej służby dyspozytorsko-kontrolnej wykazuje bardzo silne skorelowanie ze stopniem nagromadzenia majątku w kółku (z liczbą ciągników). Prawidłowość jest jak najbardziej racjonalna.

Równanie prostoliniowej regresji wielorakiej w normalnej postaci, dające nam możliwość przewidywania najbardziej prawdopodobnych pomiarów stopnia wykorzystania ciągników w kółkach przy określonej zmianie argumentów ($x_1 ... x_5$), ma postać

$$Y_{x_1 x_2 x_3 x_4 x_5} = 208 + 3{,}94x_1 + 4{,}62x_2 + 2.34x_3 + 49{,}28x_4 - 1{,}66x_5$$

Uzyskane przez analizowane kółka rolnicze wykorzystanie ciągników w skali 668 godz. w roku jest wynikiem układu następujących średnich argumentów (zmiennych):

Nazwa zmiennej	Symbol zmiennej	Średnia arytmetyczna
Wykorzystanie ciągników w godz.	Y	668
Średnia wartość zestawu w tys. zł	x_1	132,13
Udział prac pozarolniczych w %	x_2	13,27
Liczba traktorzystów na 1 zestaw w %	x_3	81,50
Opłata służby dyspozytorsko-kontrolnej w tys. zł	x_4	7,19
Wartość majątku trwałego w tys. zł	x_5	402

Podstawiając z kolei zamiast średnich wartości $x_1 ... x_5$ wartości optymalne, można uzyskać odpowiedź, jak kształtowałoby się wykorzystanie ciągników w analizowanych kółkach.

Siła związku wymienionych cech $x_1 ... x_5$ z poziomem wykorzystania ciągników w kółkach, mierzona współczynnikiem korelacji wielorakiej, przedstawia się następująco:

przy przyjęciu dwóch zmiennych:
$$R_y \cdot x_1 x_2 = 0{,}497$$
trzech zmiennych
$$R_y \cdot x_1 x_2 x_3 = 0{,}574$$
czterech zmiennych
$$R_y \cdot x_1 x_2 x_3 x_4 = 0{,}657$$
pięciu zmiennych
$$R_y \cdot x_1 x_2 x_3 x_4 x_5 = 0{,}758$$

Można więc uznać, że analizując wymienione kolejne czynniki, określające stopień wykorzystania ciągników w badanych kółkach, udało się uznać jako podstawowe z nich za rozstrzygające.

W zakończeniu tego wywodu warto zwrócić uwagę na ekonomiczny charakter motywów działania kółek w procesie eksploatacji maszyn.

Analizując kolejne czynniki kształtujące stopień wykorzystania ciągników w kółkach można stwierdzić, że kółko rolnicze — jako jednostka organizująca usługi mechanizacyjne — obrało kierunek rozwoju, sposób reagowania na czynniki zewnętrzne w kształtowaniu ekonomiki, charakterystyczny dla przedsiębiorstwa, w którym skala nagromadzenia środków produkcji, ich struktura i dobór form usług podporządkowane są rachunkowi ekonomicznemu, zasadom ogólnej ekonomiki gospodarczej.

Д. ГАЛАЙ, Т. ХУНЭК
Польская Академия Наук
Варшава

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАКТОРОВ И МАШИН В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КРУЖКАХ

Содержание

Авторы анализируют факторы, влияющие на степень использования тракторов сельскохозяйственными кружками. К анализу были использованы статистические материалы по вопросам регрессии и корреляции.

Пользуясь четкой кореляцией, авторы определили влияние на степень использования тракторов, оказываемое такими факторами, как: масштаб состава машин и сопровождающих орудий ($r = 0{,}446$), степень развития диспетчерской и контрольной служб ($r = 0{,}38$), структура работ, исполняемых тракторами ($r = 0{,}227$), численность трактористов, приходящихся на один машинно-тракторный состав ($r = 0{,}24$) и, наконец, общая средняя стоимость прочных средств, накопленных в кружке ($r = 0{,}119$).

Пользуясь коэффициентом многократной корреляции при применении вышеприведенных изменчивых, степень их воздействия на количество трудо/часов тракторов показал: $R_y = 0{,}758$.

Согласно общему заключению, несмотря на то, что сельскохозяйственные кружки являются прежде всего формой объединения сельскохозяйственных производителей, однако с точки зрения организации их экономической деятельности, они образовали формы типичные для предприятий; они реагируют на экономические стимулы, пытаясь найти огранизационные решения, типичные для индустриальных форм организации продукции.

D. GAŁAJ, T. HUNEK
Polish Academy of Sciences
Warsaw

EXPLOITATION OF TRACTORS AND MACHINES IN FARMERS CIRCLES

Summary

Factors influencing the extend of exploitation of agricultural tractors in the Farmers' Circles are analyzed by the authors. Statistical methods of regression and correlation were applied for this purpose.

By the means of the even correlation influence on the extend of exploitation of tractors was determined by the authors, exerted by such factors, as: the scale of the set of machines and tools ($r = 0{,}446$), extend

of development of managerial and control staff (r = 0,38), structure of work performed by the tractors (r = 0,227), number of tractor drivers per one set of tractors and machines (r = 0,24), general average value of the permanent estate of the Circle (r = 0,119).

When coefficient of multiplex correlation was applied to the above variables, their influence on work hours of tractors was: R_y = 0,758.

As a general conclusion of the work the statement is possible that in spite of the fact that the Farmers' Circle first of all are a form of an association of agricultural producers, along with their economic activities they worked out forms, typical for enterprizes, sensitive to economic incentives; they also try to find organizational solutions typical for industrial forms of organization of production.

ANNA SZEMBERG
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

OBRÓT ZIEMIĄ I SPŁATY RODZINNE W LATACH 1963—1965

Część II [1]

Rezultatem nieco wolniejszego przebiegu zmian w liczbie gospodarstw i ziemi w latach 1963—1965 (w porównaniu z okresem 1957—1962) są nieco mniejsze rozmiary obrotu ziemią. Odnosi się to jednakże tylko do rejonów centralnych, w południowo-wschodnim bowiem tempo obrotu ziemią wykazuje niesłabnące nasilenie.

Różnice w rozmiarach obrotu ziemią występujące między rejonami są bardzo poważne, jeśli je mierzyć odsetkiem gospodarstw w nim uczestniczących, a zupełnie niewielkie pod względem odsetka ziemi będącej w obrocie (tab. 1). Ogólnie można to sformułować następująco: najmniejsza częstotliwość w odniesieniu do liczby gospodarstw nabywających lub zbywających ziemię wystąpiła w rejonie środkowo-zachodnim, nieco większa w rejonie środkowo-wschodnim a największa w rejonie południowo-wschodnim. Natomiast pod względem odsetka ziemi zaangażowanej w obrocie wszystkie trzy rejony wykazują duże podobieństwo.

Szczególne podobieństwo obrotu ziemią w rejonach środkowo- i południowo-wschodnim zawiera się w tym, że udział gospodarstw uczestniczących w obrocie znacznie przewyższa udział ziemi w nim zaangażowanej. Dowodzi to, że pojedyńcze transakcje mają niewielkie rozmiary. Np. przeciętny rozmiar ziemi kupionej w tych rejonach waha się od 1,7 ha w środkowo-wschodnim do 0,8 ha w rejonie południowo-wschodnim, podczas gdy w rejonie środkowo-zachodnim 5,5 ha. Podobnie kształtują się różnice w innych rodzajach transakcji. Wskazywałoby to na znacznie bardziej rolniczo-produkcyjny charakter obrotu ziemią w rejoine środkowo-zachodnim niż w pozostałych, chociaż w dużym stopniu jest to rezultat określonej struktury agrarnej w tym rejonie, a w szczególności stosunkowo dużego udziału grupy gospodarstw największych, które również najaktywniej uczestniczą w obrocie.

W zakresie form obrotu ziemią zaznaczają się również pewne różnice między rejonami. W rejonie środkowo-zachodnim wśród nabywców dominują dzierżawcy, natomiast najczęściej spotykaną formą zbywania ziemi jest sprzedaż. W rejonie środkowo-wschodnim najliczniejsze (prawie dwukrotnie liczniejsze niż pozostałe formy obrotu) są transakcje kupna-sprzedaży. W rejonie południowo-wschodnim obrót ziemią odbywa się najczęściej w formie działów i spadków, a obok tego w drodze kupna-sprzedaży.

Jeszcze na inną różnicę występującą między omawianymi rejonami należałoby zwrócić uwagę. Chodzi mianowicie o wzajemny stosunek

---

[1] W artykule relacjonuje się wyniki badania ankietowego przeprowadzonego w 1965 r. Cz. I pt. „Przemiany struktury agrarnej w latach 1963—1965" ukazała się w Zagadnieniach Ekonomiki Rolnej nr 3, 1966.

Tabela 1

Rozmiary obrotu ziemią chłopską i jego formy w latach 1963—1965

Wyszczególnienie	Rejony					
	Środkowo-zachodni		Środkowo-wschodni		Południowo-wschodni	
Kupno ziemi						
Liczba gospodarstw	22		99		134	
%		1,7		4,2		4,7
Liczba ha	122		168		99	
%		1,2		1,1		1,2
Sprzedaż ziemi						
Liczba gospodarstw	34		76		115	
%		2,5		3,2		4,0
Liczba ha	182		176		133	
%		1,8		1,1		1,5
Dzierżawa ziemi						
Liczba gospodarstw	26		46		76	
%		2,0		1,9		2,6
Liczba ha	91		124		53	
%		0,9		0,8		0,6
Oddzierżawa ziemi						
Liczba gospodarstw	19		45		50	
%		1,4		1,9		1,8
Liczba ha	155		131		49	
%		1,6		0,8		0,6
Otrzymane spadki, darowizny itp.						
Liczba gospodarstw	14		69		143	
%		1,1		2,9		5,0
Liczba ha	78		190		159	
%		0,8		1,2		1,9
Dokonane podziały rodzinne:						
Liczba gospodarstw	9		40		129	
%		0,7		1,7		4,5
Liczba ha	65		108		162	
%		0,7		0,7		1,9

Tabela 2

Średnie roczne rozmiary obrotu ziemią w latach 1963—1965

Rejony	Gospodarstwa	Ziemia
	w odsetkach	
Środkowo-zachodni	4,7	3,5
Środkowo-wschodni	7,9	2,9
Południowo-wschodni	11,5	3,9

transakcji mających na celu dobranie ziemi i transakcji w kierunku pozbywania się jej oraz stosunek ziemi nabywanej i zbywanej. W rejonach środkowo- i południowo-wschodnim zarówno oba rodzaje transkacji jak

i ilość ziemi w nich uczestnicząca mniej więcej się równoważą. Natomiast w rejonie środkowo-zachodnim wyraźnie więcej się sprzedaje i oddzierżawia a mniej kupuje bądź dodzierżawia. Zatem dodatni bilans ziemi w gospodarstwach rejonu środkowo-zachodniego jest w pewnym stopniu rezultatem udziału w nim ziemi z PFZ, bowiem w obrębie ziemi chłopskiej przeważają tendencje do zbywania części ziemi, koncentrujące się w grupie największej.

Na pytanie kto nabywa a kto zbywa ziemię odpowiadają dane tab. 3. Istotne w tym zakresie są następujące obserwacje: w rejonie środkowo-zachodnim obrót ziemią ma wyraźnie rolniczy charakter; grupa gospodarstw do 2 ha uczestniczy w nim minimalnie. Wśród gospodarstw rolniczych najaktywniej uczestniczy w obrocie grupa powyżej 7 ha. W niej koncentruje się ponad 90% ziemi kupionej i tyleż sprzedanej, ok. 70% ziemi dodzierżawionej i prawie 90% oddzierżawionej. Wyjaśnia to szczególnie tu duże rozmiary przeciętnej transkacji.

Znamienne są tendencje w grupie 7—10 i w grupie powyżej 15 ha. Są to grupa o szczególnej aktywności w obrocie z tym, że grupa 7—10 ha w znaczniu większym stopniu partycypuje zarówno w nabywaniu jak i zbywaniu ziemi, zaś w grupie gospodarstw powyżej 15 ha przeważają wyraźnie skłonności do jej zbywania, przy czym jako forma zbywania na czoło wysuwa się oddzierżawa.

W rejonie środkowo-wschodnim sytuacja jest zupełnie odmienna. Struktura gospodarstw uczestniczących w obrocie ziemią pokrywa się ze strukturą ogółu gospodarstw w rejonie. Gospodarstwa duże nie wykazują żadnej wzmożonej aktywności w tym zakresie. Największy obrót i to zarówno w kierunku nabywania jak i zbywania ziemi ma miejsce w grupie gospodarstw 2—5 ha. W porównaniu z rejonem środkowo-zachodnim większy jest udział w obrocie grupy do 2 ha. Nie jest to jednakże wyrazem jakiejś szczególnej aktywności tej grupy, gdyż udział w obrocie odpowiada udziałowi jej w strukturze gospodarstw rejonu. Najistotniejszą cechą obrotu ziemią w rejonie środkowo-wschodnim jest jego równomierność w zakresie udziału poszczególnych grup. Szczególnych tendencji do zbywania części ziemi przez gospodarstwa największe zupełnie się nie obserwuje — ich udział w obrocie jest niższy niż udział w strukturze gospodarstw.

W rejonie południowo-wschodnim cały obrót ziemią koncentruje się w grupach gospodarstw do 7 ha. W grupach gospodarstw większych występują wyłącznie przypadki zbywania części ziemi i pod tym względem aktywność ich jest bardzo znaczna: w grupie powyżej 7 ha, która obejmuje niecałe 4% gospodarstw rejonu, skupia się ok. 40% całej ziemi sprzedanej w latach 1963—1965.

W poszczególnych grupach gospodarstw do 7 ha przeplatają się oba kierunki obrotu ziemią z tym, że w grupie do 2 ha przeważa zbywanie ziemi, w grupie zaś 3—5 ha silniejsze są tendencje do nabywania ziemi. W pierwszym wypadku jest to wyrazem dążenia do uzyskania rozmiarów działki, w drugim do osiągnięcia rozmiarów gospodarstwa średniorolnego.

W tej części obrotu ziemią, która wynika z systemu spadkowego, po-

Tabela 3

Udział poszczególnych grup gospodarstw w obrocie ziemią w latach 1963—1965
(W procentach)

Wyszczególnienie	Grupy gospodarstw w ha					
	0,1—2	2 - 5	5—7	7—10	10—15	powyżej 15
Rejon środkowo-zachodni						
Struktura ogółu gospodarstw	31	13	11	16	16	13
Udział w ziemi	3	6	9	18	28	36
Gospodarstwa kupujące ziemię	—	13	—	50	12	25
Ziemia kupiona	—	3	—	45	20	32
Gospodarstwa sprzedające ziemię	19	14	5	38	14	10
Ziemia sprzedana	2	9	7	50	16	16
Gospodarstwa dodzierżawiające ziemię	16	5	21	32	21	5
Ziemia dodzierżawiona	8	1	18	20	44	9
Gospodarstwa oddzierżawiające ziemię	18	9	9	9	9	46
Ziemia oddzierżawiona	1	2	8	7	3	79
Rejon środkowo-wschodni						
Struktura ogółu gospodarstw	13	27	21	20	14	5
Udział w ziemi	2	14	19	25	26	14
Gospodarstwa kupujące ziemię	13	25	22	28	7	5
Ziemia kupiona	10	19	22	36	9	4
Gospodarstwa sprzedające ziemię	17	33	15	15	11	9
Ziemia sprzedana	9	24	21	15	18	13
Gospodarstwa dodzierżawiające ziemię	15	29	29	15	12	—
Ziemia dodzierżawiona	12	24	30	13	21	—
Gospodarstwa oddzierżawiające ziemię	7	55	17	11	3	7
Ziemia oddzierżawiona	2	48	19	23	1	7
Rejon południowo-wschodni						
Struktura ogółu gospodarstw	34	53	9	3	1	0,1
Udział w ziemi	14	58	17	9	2	0,2
Gospodarstwa kupujące ziemię	32	22	40	6	—	—
Ziemia kupiona	26	18	41	15	—	—

c.d. tabeli 3

Wyszczególnienie	Grupy gospodarstw w ha					
	0,1—2	2—5	5—7	7—10	10—15	powyżej 15
Gospodarstwa sprzedające ziemię	30	20	30	8	8	4
Ziemia sprzedana	16	19	21	5	10	29
Gospodarstwa dodzierżawiające ziemię	33	21	39	7	—	—
Ziemia dodzierżawiona	26	22	42	10	—	—
Gospodarstwa oddzierżawiające ziemię	41	16	35	5	3	—
Ziemia oddzierżawiona	25	14	51	8	2	—

twierdzają się spostrzeżenia poczynione przy analizie gospodarstw nowych. Od nieznacznych rozmiarów działów i spadków w rejonie środkowo-zachodnim urastają one do poważnego zjawiska w rejonie południowo-wschodnim (tab. 4). W tym również rejonie w sposób najbardziej wyraźny występuje wzrost działów rodzinnych w miarę przechodzenia od grup gospodarstw mniejszych do większych: procent ziemi jaki ubył wskutek działów rodzinnych w grupie powyżej 15 ha jest tu ponad 4-krotnie wyższy niż w grupie najmniejszej. Jednocześnie w grupach większych prawie w ogóle nie ma przyrostu ziemi na skutek spadków. Teza poprzednio formułowana o „równaniu w dół" jako tendencji w tym rejonie dominującej, potwierdza się w sposób niezbity, a równocześnie zahamowanie działów w innych rejonach jest zupełnie wyraźne.

Chcąc dojść do efektywnej liczby tych gospodarstw, które w rejonie południowo-wschodnim w latach 1963—1965 dokonały podziału ziemi i istnieją obecnie w dalszym ciągu jako gospodarstwa mniejsze, to *per saldo* (gospodarstwa dzielące ziemię minus gospodarstwa, które otrzymały spadki) doszlibyśmy do 1% rocznie. W rzeczywistości jednak ten procent jest 2 a nawet 3-krotnie wyższy, bowiem większość dzierżaw w tym rejonie (powszechnie stosowana forma dzierżawy na 99 lat) to nic innego, jak ukryte podziały. W związku z tym również trzeba nadmienić, że poważnie wzrosły w tym rejonie nielegalne formy obrotu ziemią, które tu są wyraźnie dominujące [1]. Na podstawie danych z kilku wsi, w których ankietujący ściśle notowali prawną stronę transakcji, można szacować, że rzeczywisty obrót ziemią jest kilkakrotnie większy niż wskazywałaby na to ilość formalnie przeprowadzonych transakcji. Jest to teren zupełnie szczególny pod tym względem, gdyż już w sąsiednim rejonie środkowo-wschodnim proporcje między obrotem formalnym a nieformalnym można szacować jak 1 : 1, a w rejonie środkowo-zachodnim nielegalne transakcje są znacznie rzadziej spotykane.

Charakterystycznym zjawiskiem w obrocie ziemią jest poważny udział w nim ziemi wychodźców (często są to osoby, które wyszły ze wsi już dość dawno) i z gospodarstw, które z innych przyczyn uległy likwidacji.

[1] Do podobnych obserwacji doszedł K. Olesiak w swoich badaniach w rejonie Puław, Nowe Rolnictwo nr 5, 1966.

Tabela 4

Działy i spadki w latach 1963—1965
(Bez gospodarstw nowych i zlikwidowanych)

Wyszczególnienie	Razem	Grupy gospodarssw w ha						
		0,1—2	2—5	5—7	7—10	10—15	15—20	powyżej 20
Rejon środkowo-zachodni								
Gospodarstwa, które dokonały działów rodzinnych:								
przed transakcją	100,0	25,0	—	—	12,5	25,0	25,0	12,5
po transakcji	100,0	25,0	25,0	—	—	25,0	12,5	12,5
w % gospodarstw zbadanych	0,6	0,5	—	—	0,5	0,9	2,0	1,4
ubytek ziemi w % całej ziemi	0,3	0,2	—	—	0,3	0,3	0,3	0,5
Gospodarstwa, które otrzymały spadki:								
przed transakcją	100,0	11,1	33,3	11,1	33,4	11,1	—	—
po transakcji	100,0	—	—	22,2	22,2	33,4	11,1	11,1
w % gospodarstw zbadanych	0,7	0,3	1,7	0,7	1,4	0,5	—	—
ubytek ziemi w % całej ziemi	0,6	2,9	2,5	0,7	1,2	0,3	—	—
Rejon środkowo-wschodni								
Gospodarstwa, które dokonały działów rodzinnych:								
przed transakcją	100,0	2,7	27,0	13,5	29,8	18,9	5,4	2,7
po transakcji	100,0	16,2	29,7	29,8	16,2	5,4	—	2,7
w % gospodarstw zbadanych	1,5	0,3	1,5	1,0	2,3	2,0	2,9	2,4
ubytek ziemi w % całej ziemi	0,6	0,2	0,6	0,4	0,5	0,7	0,8	0,4
Gospodarstwa, które otrzymały spadki:								
przed transakcją	100,0	13,5	19,2	26,9	26,9	13,5	—	—
po transakcji	100,0	3,8	15,4	15,4	28,9	25,0	7,7	3,8
w % gospodarstw zbadanych	2,2	2,2	1,5	2,8	2,4	2,0	—	—
ubytek ziemi w % całej ziemi	0,9	2,3	1,1	1,5	0,7	0,8	—	—
Rejon południowo-wschodni								
Gospodarstwa, które dokonały działów rodzinnych:								
przed transakcją	100,0	16,4	23,3	32,7	19,0	6,9	1,7	
po transakcji	100,0	43,1	18,1	28,4	7,8	2,6	—	
w % gospodarstw zbadanych	4,1	2,0	4,2	4,3	8,5	8,6	11,6	
ubytek ziemi w % całej ziemi	1,4	1,0	1,1	1,3	2,0	1,8	4,5	
Gospodarstwa, które otrzymały spadki:								
przed transakcją	100,0	36,8	28,4	30,5	3,2	2,2	—	
po transakcji	100,0	20,0	21,0	45,3	11,6	2,1	—	
w % gospodarstw zbadanych	3,3	3,6	4,2	3,3	1,2	1,1	—	
ubytek ziemi w % całej ziemi	1,0	3,0	1,6	0,7	0,1	0,1	—	

Około 1/3 ziemi będącej w obrocie pochodzi z tego źródła. Większość tej ziemi przechodzi w ręce istniejących gospodarstw, a na części tworzą się gospodarstwa nowe.

Gospodarka ziemią z PFZ

Zapas ziemi z PFZ odegrał w przemianach ostatnich lat istotną rolę. W zbiorowości badanej przez IER dotyczy to w poważniejszej mierze tylko wsi rejonu środkowo-zachodniego, w pozostałych bowiem ziemi z PFZ jest bardzo niewiele, stąd i rola jej jest nieznaczna. Z tego względu gospodarkę ziemią z PFZ omówimy tylko na podstawie danych z rejonu środkowo-zachodniego, przy czym ograniczamy się tylko do tej części ziemi z PFZ, która w latach 1963—1965 znalazła się w obrocie [1].

Próbę zbilansowania ziemi z PFZ będącej w latach 1963—1965 w obrocie daje następujące zestawienie:

Ziemi przybyło:		
z gospodarstw zlikwidowanych	71 ha	
z gospodarstw istniejących które zrezygnowały z dzierżawy bądź zdały część na Skarb Państwa	77 ha	
ze spółdzielni produkcyjnej we wsi Kościerzyn	40 ha	188 ha
Ziemi ubyło:		
na utworzenia nowych gospodarstw	16 ha	
na powiększenie gospodarstw istniejących	97 ha	
oddane do PGR, KR itp.	41 ha	154 ha [2]

Ziemia z PFZ zdana przez jednych gospodarzy znajduje na ogół szybko nowych amatorów. Wg opinii we wsiach, jednym z bodźców do częstej zmiany użytkownika, jest zwolnienie od obciążeń na 3 lata. Ten właśnie fakt leży u podstaw szybkiej rotacji ziemi z PFZ — od gospodarza do gospodarza. Z drugiej jednak strony muszą działać i inne bodźce, gdyż w latach 1963—1965 ok. 30% nabywców to nie dzierżawcy, ale kupujący ziemię z PFZ, a więc nie ci, którzy chcą tylko okresowo eksploatować dodatkowy kawałek ziemi i korzystać z ulgi, ale również ci, którzy chcą w trwały sposób powiększyć swoje gospodarstwo.

W samym sposobie dysponowania ziemią z PFZ zwracają uwagę następujące fakty. Po pierwsze — w ogólnej puli ziemi PFZ będącej w obrocie znacznie zmniejszył się udział ziemi przeznaczonej na tworzenie gospodarstw nowych. W pięcioleciu 1957—1962 ponad 40% ziemi PFZ objęły gospodarstwa nowe, obecnie zaś udział ich wynosi niewiele ponad

[1] Nie pokrywa się to z ogólnie istniejącymi zasobami ziemi PFZ będącymi już przed 1963 r. w dyspozycji indywidualnych użytkowników. Dla orientacji podaję, że cała ziemia z PFZ będąca w czasowym (dzierżawa) użytkowaniu indywidualnym w rejonie wynosiła w 1962 r. 418 ha, plus około 100 ha ziemi z PFZ leżącej odłogiem. Jeśliby przyjąć, że we wsiach badanych ogólny stan ziemi z PFZ wynosi 500 ha — to zwraca uwagę duża szybkość obrotu: w ciągu 2 lat zmienią użytkownika około 1/3 całego zasobu ziemi z PFZ.

[2] Na różnicę w ilości 34 ha złożyły się: 14 ha zdane na Skarb Państwa i leżące odłogiem oraz 20 ha ziemi opuszczonej, która oficjalnie figuruje jako odłóg, ale faktycznie jest w uprawie nielegalnej.

10%. Ponieważ gros gospodarstw nowych to gospodarstwa drobne, można więc powiedzieć, że działanie tego czynnika potęgującego rozdrabnianie struktury agrarnej, jakim jest tworzenie nowych, drobnych gospodarstw na ziemi państwowej, wyraźnie osłabło. Po drugie — 80% nabywców ziemi z PFZ to gospodarstwa powyżej 2 ha. Natomiast wśród rezygnujących z dzierżawy przeważają gospodarstwa do 2 ha (52%), chociaż największy udział w ziemi (80%) mają gospodarstwa większe. Wśród gospodarstw największych są w tym zawarte przede wszystkim zrzeczenia się części ziemi na Skarb Państwa, które są wprawdzie nieliczne (5%), ale obejmują znaczną ilość ziemi (20%), powiększającą istniejące zasoby PFZ.

W obecnie praktykowanej gospodarce ziemią z PFZ w większym stopniu niż dotychczas uwzględniane są potrzeby istniejących gospodarstw i to szczególnie rolników. Wśród tych ostatnich rośnie grupa, dla której wzięcie ziemi z PFZ nie jest tylko podyktowane względami „koniunktury", ale jest wyrazem stabilizacji w zawodzie rolnika [1].

W świetle wyników ankiety nie można mówić o powiększaniu się zasobów nieuprawianej ziemi z PFZ — odwrotnie nawet — widoczne są starania o to, aby ziemi leżącej bezużytecznie ubywało. W 15 wsiach rejonu środkowo-zachodniego odłogi wynoszące 97 ha (nieco ponad 1%) w 1963 r., zmniejszyły się do 68 ha w 1965 r, z czego tylko niewielka część poszła pod zalesienie, pod zabudowę szkoły, drogi itp., a większość została oddana w rolnicze użytkowanie. W 1965 r. odłogi istniały tylko w dwóch wsiach tego rejonu (w 1963 r. — w pięciu).

Obie wsie, w których utrzymują się odłogi leżą w strefie wiejskiej oddalonej i mają bardzo słabe gleby (wskaźnik bonitacji 1,1—1,2), a na odłogi składają się 28 ha ziemi opuszczonej i ziemia z gospodarstwa 50 ha, z których 40 ha określono jako „podmokłe łąki, prawie nieużytki". Odłogi więc koncentrują się i utrzymują we wsiach o złych glebach i leżących najbardziej niekorzystnie w stosunku do rynku, w pozostałych wsiach natomiast sytuacja pod tym względem uległa poprawie [2].

Spłaty rodzinne

Badanie spłat rodzinnych w latach 1963—1965 wniosło niewiele nowego do sytuacji w tym zakresie z lat wcześniejszych [1].

Częstotliwość realizowanych spłat rodzinnych uległa małym zmianom: wzmogła się nieco w rejonie środkowo-zachodnim, a w pozosta-

[1] Ilustracją dużego popytu na wolną ziemię jest sytuacja wytworzona w latach 1963—1965 we wsi Kościerzyn, pow. Wyrzysk. W badanym okresie we wsi tej pojawiło się 40 ha ziemi ze spółdzielni produkcyjnej, którą natychmiast rozprzedano (8 gospodarzy) i wydzierżawiono (3 gospodarzy). Istotne jest przy tym, że ani jakość gleby (wskaźnik bonitacji 2,0) ani położenie wsi (strefa wiejska) nie kwalifikują jej do nadzwyczaj atrakcyjnej.

[2] Podobnie sytuacja przedstawia się i w rejonie środkowo-wschodnim: w 1963 r. były tam odłogi w 6 wsiach w ilości 135 ha (ok. 1%) a w 1965 r. w 4 wsiach — 80 ha. We wsiach rejonu południowo-wschodniego problem odłogów praktycznie w ogóle nie istnieje.

[3] A. Szemberg: Spłaty rodzinne w świetle badań IER, Miesięcznik ZWM „Razem" nr 9—10, 1963. Spłaty rodzinne zbadano w trzech pięcioleciach 1946—1950, 1951—1955 i 1956—1960.

łych rejonach zaznaczyła się lekka tendencja spadkowa. Jest ona szczególnie istotna w rejonie środkowo-wschodnim, w którym częstotliwość spłat w poprzednio badanym okresie była prawie dwukrotnie większa niż w pozostałych rejonach.

Tabela 5

Spłaty rodzinne

Wyszczególnienie	Rejony					
	środkowo-zachodni		środkowo-wschodni		południowo-wschodni	
	1956—1960	1963—1965	1956—1960	1963—1965	1956—1960	1963—1965
Odsetek gospodarstw spłacających (średnio rocznie)	1,6	2,3	2,9	2,3	1,8	1,3
Kierunek sum spłaconych w %:						
do miast	38	69	35	47	37	58
do wsi	62	31	65	53	63	42

W ramach poszczególnych rejonów stwierdzono, że w porównaniu z latami wcześniejszymi wzrosła znacznie liczba wsi, gdzie spłaty rodzinne w ogóle nie były realizowane: w 1960 r. wsi takich było 3, a w 1965 r. 13 na 59 badanych. Znamienne jest to zwłaszcza z tego względu, że w ankiecie z 1960 r. stwierdzono w tych wsiach nie mniejsze niż gdzie indziej obciążenie (zadłużenie) z tytułu spłat. Można przypuszczać, że wstrzymanie się od realizowania ciążących na gospodarstwie spłat ma związek z przepisami ustawy [1]. Z ochrony jaką daje ustawa przed roszczeniami wychodźców w szczególności skorzystali rolnicy w rejonie południowo-wschodnim. Wyraża się to zarówno w najniższym odsetku gospodarstw spłacających (2 razy mniejszy niż w pozostałych rejonach), jak i w fakcie, że na 20 wsi badanych w 7 w ogóle spłat nie stwierdzono. O istotnym oddziaływaniu przepisów ustawy w kwestii spłat można również mówić w rejonie środkowo-wschodnim. W 1960 r. stwierdzono tam ponad 28% gospodarstw zadłużonych z tytułu spłat (prawie dwukrotnie więcej niż gdzie indziej), z których tylko ⅕ wywiązywała się z tego obowiązku w latach 1963—1965. Znacznie słabszy wpływ ustawy na realizację spłat obserwuje się w rejonie środkowo-zachodnim, gdzie co trzecie gospodarstwo zadłużone z tytułu spłat spłacało w badanym okresie.

Na marginesie tego zjawiska nasuwa się uwaga, że powstrzymywanie się od spłat jest najłatwiejsze tam, gdzie podobny pogląd ma cała, lub większość społeczności wsi. Gdzie nierealizowanie spłat stało się ogólnowioskowym precedensem, tam znika presja opinii sąsiadów i sprawa jest łatwiejsza do przeprowadzenia nawet dla gospodarzy mniej zdecydowanych. Tak można by wytłumaczyć fakt, że spłaty pojawiają się w ostatnich latach w ograniczonej liczbie wsi.

Częstotliwość realizowanych spłat nie jest równomierna w poszczególnych grupach gospodarstw, ale wyraźnie wzrasta w grupach największych, które również w największym stopniu partycypują w su-

[1] Nie bez znaczenia jest tu i ten fakt, że badane lata były niezbyt korzystne dla rolnictwa.

Tabela 6

Spłaty rodzinne zrealizowane w latach 1963—1965

Wyszczególnienie	Razem	Grupy gospodarstw w ha					
		0,1—2	2—5	5—7	7—10	10—15	powyżej 15
Rejon środkowo-zachodni							
Liczba gospodarstw spłacających	35	1	1	1	7	15	10
Struktura w %	100,0	2,9	2,9	2,9	20,0	42,8	28,5
% gospodarstw spłacających do zbadanych	4,5	0,6	0,8	0,7	3,4	6,5	5,5
Liczba dokonanych spłat	49	1	1	1	9	24	13
Struktura w %	100,0	2,0	2,0	2,0	18,4	49,0	26,6
Suma spłat w tys. zł	1 468,7	15,0	15,0	15,0	187,5	875,0	361,2
Struktura w %	100,0	1,0	1,0	1,0	12,8	59,6	24,6
Wysokość przeciętnej spłaty w tys. zł:							
na 1 gospodarstwo	42,0	15,0	15,0	15,0	26,8	58,3	36,1
na 1 ha	3,3	7,7	3,3	2,4	3,0	4,9	1,8
Rejon środkowo-wschodni							
Liczba gospodarstw spłacających	83	3	15	19	19	17	10
Struktura w %	100,0	3,6	18,1	22,9	22,9	20,5	12,0
% gospodarstw spłacających do zbadanych	4,6	1,2	2,4	4,2	4,1	4,9	8,2
Liczba dokonanych spłat	108	3	19	27	25	21	13
Struktura w %	100,0	2,8	17,6	25,0	23,1	195	12,0
Suma spłat w tys. zł	2 565,5	32,0	242,5	491,0	676,0	672,0	452,0
Struktura w %	100,0	1,2	9,5	19,1	26,4	26,2	17,6
Wysokość przeciętnej spłaty w tys. zł:							
na 1 gospodarstwo	30.9	10,7	16,2	25,8	35,6	39,5	45,2
na 1 ha	3,5	8,6	4,4	4,0	4,1	3,3	2,5
Rejon południowo-wschodni							
Liczba gospodarstw spłacających	53	10	29	8	3	3	—
Struktura w %	100,0	18,8	54,7	15,1	5,7	5,7	—
% gospodarstw spłacających do zbadanych	2,6	1,4	2,0	3,4	2,5	17,6	—
Liczba dokonanych spłat	58	10	32	9	4	3	—
Struktura w %	100,0	17,2	55,2	15,5	6,9	5,2	—
Suma spłat w tys. zł	1 284,6	269,0	461,6	272,0	110,0	172,0	—
Struktura w %	100,0	20,0	35,9	21,2	8,6	13,4	—
Wysokość przeciętnej spłaty w tys. zł:							
na 1 gospodarstwo	24,2	26,9	15,9	34,0	36,7	57,3	—
na 1 ha	5,8	15,9	4,6	5,4	5,8	5,0	—

mach spłaconych (tab. 6). Szczególnie wyraźnie występuje to w rejonie środkowo-zachodnim, w którym 71% gospodarstw spłacających i 84% sum spłaconych pochodzi z grupy ponad 10 ha. Udział gospodarstw małych w spłatach, dość znaczny w poprzednio badanym okresie, zmniejszył się wyraźnie. Wynika zatem, że gospodarstwa mniejsze, a więc i w masie mniej zamożne, w większym stopniu korzystały z ochrony ustawy. Większym gospodarstwom — jak można przypuszczać — trudniej znaleźć argumenty przemawiające za wstrzymaniem się od realizacji ciążących na nich spłat.

Przeciętna wysokość spłaty w porównaniu z okresem wcześniejszym nieco wzrosła. Ten fakt może wynikać po prostu z samego wzrostu udziału większych gospodarstw w realizowanych spłatach, w których średnia spłata jest znacznie wyższa od przeciętnej, co może mieć również związek ze spadkiem realnej wartości pieniądza.

Struktura sum spłaconych według ich miejsca przeznaczenia zmieniła się dość znacznie i to jeszcze bardziej na korzyść wychodźców do miasta. Zatem nacisk wychodźców do miasta na macierzyste gospodarstwa nie ustaje, ale raczej się wzmaga. Oni też stanowią grupę zabierającą większość spłat (średnio w trzech rejonach razem wziętych w latach 1956—1960 — 40%, a w latach 1963—1965 — 56%.

W takiej sytuacji przepisy ustawy w zakresie spłat mogą w wielu wypadkach skutecznie zahamować odpływ środków finansowych ze wsi.

АННА ШЕМБЕРГ
Институт Экономики
Сельского Хозяйства
Варшава

ОБРАЩЕНИЕ ЗЕМЛЕЙ И СЕМЕЙНЫЕ УПЛАТЫ В 1963—1965 Г.Г. (Часть II)

Содержание

Статья обсуждает результаты анкетного опроса, проведенного в 1965 г. (I часть этого труда была помещена в № 3, 1966 Вопросов Экономики Сельского Хозяйства), имеющего целью ответить на ряд вопросов в области: обращения крестьянской землей, обращение землей в пределах земельного фонда и семейной уплаты.

В отношении вопроса обращения землей обнаружены значительные обособленности в зависимости от района. Особенно выделяется юго-восточный район, в котором явление чрезмерного раздела земли очень сильно влияет на размер и характер обращения землей. Преобладает здесь неформальная форма обращения землей, не соответствующая закону об организации разделения хозяйств, 1963 г. В центральной Польше обращение землей значительно слабее и здесь у него более сельскохозяйственный характер.

В отнешении экономики землей, происходящей из ресурсов Земельного Фонда, произошла существенная перемена по сравнению с предыдущим периодом, заключающаяся в том, что эта земля пред-

назначена прежде всего для земледельцев, основание-же новых мелких хозяйств на земле, полученной из Земельного Фонда, значительно приостановлено.

По сравнению с предыдущим периодом, семейные уплаты немного менее часты; зато нажим деревенского населения, поселившегося уже в городах, на отцовские хозяйства отчетливо сильнее. Эта группа населения наиболее численна в отношении семейных уплат, реализованных крестьанскими хозяйствами.

ANNA SZEMBERG
Institute of Agricultural Economics
Warsaw

LAND TURNOVER AND FAMILY REIMBURSEMENTS IN 1963—1965 (PART 2)

Summary

Results of an inquiry carried out in 1965 on the problems of peasant land turnover, turnover in land from the State Land Fund and family reimbursements are presented in this paper. The first part of work was published in No 3/1966 of the Problems of Agricultural Economics.

Turnover of peasant land shows considerable region to region differences. Especially the South-Eastern region is individuated, where the phenomenon of land fragmentation exerts special influence on the size and type of land turnover. Informal land turnover is here dominating, being out of line with the law of 1963 on excessive land fragmentation. In Central Poland this turnover is much weaker and is rather of an agricultural character.

As to the land turnover from the resources of the State Land Fund, considerable changes took place when compared with previous period; this change consistis in the fact that first of all the land is intended for the farmers and creation of new small farms out of this source is considerable hampered.

When compared with the earlier period, frequency of family reimbursements is much lower. On the other hand, quite a distinct pressure on mother-farms is observed for the part of peasants, who migrated from the rural areas to the towns. They constitute a group, which share in family reimbursements realized by the peasant farms considerable increased.

KAZIMIERZ SOKOŁOWSKI
Polska Akademia Nauk
Warszawa

METODY WYCENY WYNAGRODZENIA ZA PRACĘ WŁASNĄ ROLNIKA INDYWIDUALNEGO

Byliśmy jeszcze do niedawna pod przemożnym wpływem obiegowego twierdzenia, że „chłop swego czasu nie liczy". Miało to oznaczać, że chłop pracuje nie dla wynagrodzenia, skoro go sam sobie nie wypłaca, lecz dla dochodu. Dochód (brutto) odpowiadający marksowskiemu $v + m$, który (jeśli założyć, że chłop nie zatrudnia nawet sezonowo siły najemnej) można utożsamić z produktem czystym, miał być tym celem, do którego dąży indywidualne gospodarstwo chłopskie. W tym dążeniu jedynym miernikiem efektywności gospodarowania jest dochód rolniczy brutto w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych. W takim ujęciu nie ma, rzecz prosta, miejsca dla kategorii wynagrodzenia za pracę własną chłopa i jego rodziny, zatrudnionej w sferze produkcji rolnej.

Odpowiada to sytuacji, w której chłop nie ma wyboru w przeznaczeniu swej pracy i musi poprzestać na pracy w gospodarstwie. Jego możliwości zarabiania na życie zamknięte są w granicach produkcji rolnej. Ów brak wyboru oznacza, iż chłop uchodzi jedynie za właściciela, który od obszarnika różni się nie tylko tym, że posiada znaczniej mniej ziemi, ale i tym, że musi wszystkie funkcje sprawować osobiście. Liczą się przy tym jedynie hektary i wydajność z hektara. Kto ma ich więcej, ten — w myśl powszechnej opinii — lepiej gospodaruje. Stąd poszukiwanie tych hektarów za wszelką cenę, stąd „głód ziemi".

Uprzemysłowienie kraju budującego socjalizm w oparciu o uspołecznienie środków produkcji podważyło ten i jemu podobne poglądy. I to nie dlatego, że jedna *communis opinio doctorum* stała się niemodna, lecz dlatego, że w socjalistycznym układzie industrializacyjnym pracownik najemny stał się centralną figurą, główną postacią świata pracy, dlatego że chłop otrzymał możność wyboru, o którym była już mowa, dlatego że poprzez reformę rolną i — co ważniejsze — poprzez uprzemysłowienie — zaspokojono wspomniany „głód ziemi", lub odwrócono od niego uwagę, również dlatego, że współczesne środki produkcji rolnej pozwalają na wybitne zwiększenie intensyfikacji praco-i kapitałochłonnej.

Skoro ktoś może wybierać, to znaczy, że może on porównywać; w tym przypadku porównywać dochód z pracy „na własnym" do dochodu z pracy „na cudzym", czyli po prostu do płacy za pracę najemną. Z czasem to przyrównywanie prowadzi chłopa do uważania się za pracownika we własnym gospodarstwie i — co więcej — do poszukiwania w nim takiego dochodu, który by odpowiadał tak lub inaczej rozumianemu dochodowi z pracy najemnej poza rolnictwem. W takim stanie rzeczy chłop już liczy i musi liczyć swój czas pracy, gdyż niemal w każdej chwili może zmienić miejsce pracy. A jeżeli prowadzi gospodarkę pod kątem jej intensyfikacji

pracochłonnej, to musi nakłady i ich efekty przeliczać nie tyle na hektary, ile właśnie na dni pracy.

Ale jak chłop indywidualny liczy swój czas pracy, co dla niego stanowi tu wzorzec czy miarę — to już sprawa odrębna. Jedni zainteresowani posługują się w tym mierzeniu intuicją, inni — rachunkiem dokładnym, przybliżonym lub cząstkowym; różnie szacowany jest czas i ekwiwalent pracy własnej rolnika, a zwłaszcza jego rodziny. Trzeba mu w tych przeliczeniach dopomóc. A ponieważ i dla celów polityki rolnej, przede wszystkim polityki kosztów produkcji, cen rolnych i opodatkowania rolnictwa, niezbędne jest ustalenie kryteriów, zasad, norm i mierników, zachodzi więc konieczność znalezienia właściwego wyrazu zmian w układzie ekonomicznym i społecznym wsi współczesnej w Polsce, który by jednocześnie odzwierciedlał świadome lub nieświadome tendencje traktowania przez chłopa dochodu z własnego gospodarstwa, przede wszystkim w aspekcie wynagrodzenia za pracę własną. Rolnik indywidualny staje się a) bardziej pracownikiem niż właścicielem, b) należy mu w tej prawidłowej tendencji dopomagać, c) zasada parytetu dochodów rolniczych i nierolniczych nie musi być rozumiana dosłownie czy mechanicznie, niemniej wyraża ona pewną konieczność czy tendencję społeczną, charakterystyczną dla świata współczesnego.

Rolnik indywidualny ma — jak się wyrażał Lenin — dwie „dusze": „duszę" właściciela (stąd znaczenie własności, prestiżu majątkowego, renty itp.) i „duszę" pracownika. Mimo że te dwa elementy nachodzą na siebie, można i należy poszukiwać sposobów ich skwantyfikowania, a tym samym i wyodrębnienia pracy własnej rolnika od wynagrodzenia czynnika czy majątku. Niniejszy przyczynek jest próbą podjętą również i pod nika ziemi czy majątku. Niniejszy przyczynek jest próbą podjętą również i pod tym kątem.

* *
*

Zgodnie z danymi rachunkowości gospodarstw chłopskich publikowanymi przez IER, na pracę wykonaną w tychże gospodarstwach składa się głównie praca właścicieli gospodarstw i członków ich najbliższej rodziny, podczas gdy praca najemna odgrywa rolę bardzo skromną. Rzadko kiedy jest to stała praca najemna, normalnie zaś jest to praca sezonowa. Do konsekwencji tego faktu wrócimy w dalszych rozważaniach, obecnie ograniczając się do stwierdzenia, że obie wymienione kategorie pracy wykazują spadeek ilościowy, o czym świadczą dane IER za ostatnie 12 lat przedstawione w tabeli 1.

W gruncie rzeczy odchylenia w udziale pracy własnej w całokształcie pracy ogółem są tak nieznaczne, iż można mówić o utrwaleniu się stosunku pracy własnej do pracy najemnej, mimo że w omawianym tu 12-leciu liczba dni pracy ogółem spadła średnio o 1% rocznie (w ostatnim 6-leciu o 2% rocznie).

Liczba dni pracy własnej niewiele nam jednak mówi. Nie wiemy przecież, czyj trud składa się na tę pracę; dorośli pracują więcej niż młodociani i niż osoby w starszym wieku, mężczyźni zaś spędzają większość czasu w pracy produkcyjnej (w gospodarstwie produkcyjnym), natomiast kobiety (poza gospodarstwami do 3 ha, zwłaszcza należącymi do chłopów-rolników) — w pracy konsumpcyjnej (w gospodarstwie domowym).

Tabela 1

Liczba dni pracy w roku

Rok	Praca			
	razem	obca	własna	%
1952/53	535	22	513	96
1953/54	531	16	515	97
1954/55	525	17	508	97
1955/56	542	20	522	96
1956/57	545	17	528	97
1957/58	553	21	532	96
1958/59	544	18	526	97
1959/60	517	15	502	97
1960/61	504	15	489	97
1961/62	508	17	451	97
1962/63	494	16	478	97
1963/64	485	16	469	97

Interesuje nas wynagrodzenie przypadające na 1 zatrudnionego. Kategorię tę ustalamy według następujących przeliczeń: a) praca kobiety (w produkcji rolnej) stanowi 50%, praca młodocianego 30%, a praca osoby w starszym wieku 40% pracy mężczyzny w wieku od 18 do 65 lat; b) na przeciętną 3,2 zawodowo czynnych (tzn. powyżej 14 lat), jak podają dane IER [1], składają się: 1 mężczyzna w wieku 18—65 lat, 1 kobieta, 0,6 młodocianego i 0,6 osoby w wieku starszym. W konsekwencji 3,2 osoby zawodowo czynnej $= 1{,}0 \cdot 1{,}0 + 1{,}0 \cdot 0{,}5 + 0{,}6 \cdot 0{,}3 + 0{,}6 \cdot 0{,}4 = 1{,}0 + 0{,}5 + 0{,}18 + 0{,}24 = 1{,}92$ [2]. Wynik ten można zaokrąglić do 2 , co oznacza, że przeciętne gospodarstwo objęte rachunkowością zatrudnia 2 tzw. pełnych pracowników.

Tym samym w przeciętnym gospodarstwie rachunkowym na jednego w pełni zatrudnionego przypadało dwa razy mniej dni pracy własnej, aniżeli podaliśmy w tab. 1, tzn. w omawianym tu okresie przeciętnie 262 dni. Jeżeli założyć, że liczba dni pracy własnej w rolnictwie indywidualnym powinna wynieść 292 (365 — 58 niedziel i świąt — 15 dni „wolnego"), to jasne jest, że zatrudniony w pełni rolnik indywidualny pracował 90% nominalnego czasu pracy [3].

---

[1] W rozpatrywanym tu 12-leciu wahała się ona od 3,1 do 3,3 osoby.

[2] L. Rzendowski (zob. Ekonomista nr 5/64) przyjął, że 1 mężczyzna w wieku 18—60 lat = 1,0, kobieta = 0,6, mężczyzna do 18 lat = 0,5 — 0,8, powyżej 60 lat = 0,8. W tym układzie na 1 gospodarstwo IER przypadłoby 2,5 pełnego pracownika; wówczas każdy z nich przepracowałby 205 dni, czyli zaledwie 70% normy teoretycznej. Posługując się obliczeniami J. Bogacza (zob. nr 6/64 Zagadnień Ekonomiki Rolnej) i jako wagi wprowadzając ilości gospodarstw chłopskich w całej Polsce i w szczególnych grupach powyżej 2 ha, otrzymujemy 2109 godzin pracy rocznie, co przy 8-godzinnym dniu pracy rolnika dałoby 264 dni na 1 mężczyznę dorosłego rocznie. Stąd płynie wniosek, że założenia Rzendowskiego prowadzą do zaniżenia faktycznie przepracowanego przez chłopów czasu pracy.

[3] Rocznik Statystyczny 1964 (s. 144) podaje, że w 1963 r. na 1 robotnika grupy przemysłowej przypadało 2135 przepracowanych godzin, co przy 7,7 godziny dziennie (46 godzin tygodniowo) oznacza 277 dni pracy. Doliczając 116 godzin (= 15 dniom pracy) rocznie z tytułu zwolnienia z powodu chorób oraz nieobecności nieusprawiedliwionych, otrzymujemy 2251 godzin, czyli 292 dni pracy rocznie.

* *
*

Znamy już wielkość pracy własnej rolnika indywidualnego, wyrażoną w dniach pracy, możemy więc przystąpić do udzielenia odpowiedzi na pytanie: jak tę wielkość szacować pieniężnie?

Sposobów szacowania pracy własnej rolnika indywidualnego jest wiele. Za najczęściej używane uchodzą:

a) dochód rolniczy,
b) dniówki pracowników najemnych zatrudnionych w rolnictwie indywidualnym,
c) płace w państwowych gospodarstwach rolnych,
d) płace w przemyśle, w którym dużą część załogi stanowią rolnicy.

Jeżeli miarą wynagrodzenia pracy rolnika indywidualnego ma być dochód, to wpierw musimy się umówić, o jakim dochodzie mowa. Na pewno nie będzie to ogólny dochód osobisty, gdyż w jego skład wchodzi również nierolniczy dochód osobisty, pochodzący z furmaństwa, z częściowej pracy poza gospodarstwem oraz z dochodów nie z pracy własnej. Że ów składnik gra niemałą, chociażby drugorzędną rolę, świadczy fakt, iż w latach 1952/53—1963/64 na każde 100 zł ogólnego dochodu osobistego przypadało 15 zł z tytułu nierolniczego dochodu osobistego. W omawianym 12-leciu 63% tego dochodu pochodziło z pracy poza gospodarstwem, 32% z innych dochodów spoza gospodarstwa oraz 5% ze sprzedaży składników majątkowych.

Pozostaje przeto rolniczy dochód osobisty [1]. Dzieląc go przez roczne ilości dni pracy własnej (pamiętając, że 1 dzień pracy = 9 godzin), otrzymujemy wyliczenie zawarte w tab. 2.

Tabela 2

Rolniczy dochód osobisty na 1 dzień pracy własnej

Rok	zł	Rok	zł
1952/53	27	1958/59	43
1953/54	30	1959/60	47
1954/55	34	1960/61	51
1955/56	36	1961/62	54
1956/57	37	1962/63	56
1957/58	40	1963/64	61

Tabela 3

Rolniczy dochód brutto na 1 dzień pracy własnej

Rok	zł	Rok	zł
1952/53	34	1958/59	56
1953/54	38	1959/60	62
1954/55	44	1960/61	63
1955/56	55	1961/62	73
1956/57	52	1962/63	70
1957/58	55	1963/64	80

Gdy operuje się funduszem spożycia, to należy rozumieć przez niego nie jego całość, lecz tę część, która odpowiada rolniczemu dochodowi osobistemu. Nie można przecież zaliczać tutaj dochodu spoza rolnictwa, podobnie jak nie można zaliczać tej części dochodu rolniczego brutto [2], która jest związana z majątkiem (ziemią i innymi środkami trwałymi) i jest przeznaczona do obsługi tegoż majątku (podatki, odsetki i akumulacja). Wychodząc jednak z rolniczego dochodu brutto i dzieląc go przez

[1] Dochód osobisty = produkt czysty — płace — podatki i odsetki — akumulacja netto.

[2] Dochód rolniczy brutto = produkt czysty — płace pracowników najemnych.

coroczną faktyczną ilość dni pracy w gospodarstwie indywidualnym, otrzymaliśmy wyniki jak w tab. 3.

Rzut oka na tab. 2 i 3 wystarczy do stwierdzenia, że gdy rolniczy dochód osobisty (w przeliczeniu na 1 dzień pracy) stale i stopniowo wzrasta, to rolniczy dochód brutto (również w przeliczeniu na 1 dzień pracy) ulega wahaniom (czego nie obserwujemy w stosunku do dochodu z pracy najemnej). Dodajmy, iż w pierwszym 6-leciu rolniczy dochód osobisty wynosi 73, a w drugim 81% rolniczego dochodu brutto, ten ostatni nie jest przeto właściwą miarą wynagrodzenia pracy — w konkretnych polskich warunkach.

* *
*

Rolnicy indywidualni zatrudniają pracowników najemnych niemal jedynie w charakterze pracowników sezonowych (żniwa, wykopki). To sprawia, iż dniówki robocze występują niejako na marginesie wynagrodzenia pracy własnej rolnika-właściciela i jego najbliższej rodziny, ich liczebność jest nader skromna itp., przez co w ramach poszczególnych grup obszarowych i terytorialnych, w podziale IER, dniówki przeciętne nie są typowe, lecz często przypadkowe. Dość wskazać następujące wahania w czasie i przestrzeni w obrębie grup obszarowych według IER (tab. 4).

Tabela 4

Płace robotników najemnych w chłopskich gospodarstwach indywidualnych w zależności od wielkości gospodarstw

Obszar gospodarstwa w ha	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62	1962/63	1963/64	Przec.
	w zł na 1 dniówkę							
do 3	41	71	78	65	84	90	83	74
3—7	47	58	60	70	75	80	91	69
7—10	59	62	64	79	86	60	91	74
10—15	53	64	70	79	77	83	92	74
Pow. 15	56	58	62	68	70	84	94	70
Średnio	53	63	62	72	79	83	89	72
Miara dyspersji	11	7	9	8	7	3	3	3

Trudno nie zauważyć znacznej, aczkolwiek zmniejszającej się wahliwości i nawet rozbieżności danych grupowych, chociaż w ramach całego 7-lecia różnice te uległy złagodzeniu. Jedynie w grupie gospodarstw 3—7 ha i powyżej 15 ha tendencja zrozumiałego wzrostu stawek płacy nie uległa załamaniu, w pozostałych 3 grupach załamanie to obserwujemy raz po raz.

Można przyjąć, że przedstawione stawki płac nie są adekwatne wynagrodzeniu pracy własnej rolnika indywidualnego, gdyż pracownicy najemni zatrudnieni są dorywczo, a właściciele i członkowie ich najbliższej rodziny — stale i bez przerwy. Ponieważ wiadomo, że prace dorywcze, dokonywane pod nakazem chwili, w okresach rolniczych „szczytów", opłacane są znacznie wyżej niż płace stałe, można założyć, iż dla celów

Tabela 5

Płace robotników najemnych przeciętnie na 1 chłopskie gospodarstwo indywidualne

Rok	zł	Rok	zł
1952/53	34	1958/59	63
1953/54	42	1959/60	62
1954/55	42	1960/61	72
1955/56	43	1961/62	79
1956/57	48	1962/63	83
1957/58	53	1963/64	89

Tabela 6

Płace robotników najemnych (jak w tab. 5) obniżone o 25%

Rok	zł	Rok	zł
1952/53	26	1958/59	48
1953/54	32	1959/60	48
1954/55	32	1960/61	54
1955/56	33	1961/62	60
1956/57	36	1962/63	62
1957/58	39	1963/64	67

porównawczych te pierwsze zostaną obniżone o $^1/_4$. Wyniki tego zmniejszenia zawiera tab. 6.

Za przyjętą metodą oszacowań przemawia autonomiczny charakter rolnictwa indywidualnego w Polsce. Rządzi się ono swymi własnymi prawami, tzn. sobie tylko właściwymi stosunkami pracy, wyceną wysiłku w ramach gospodarstwa wielostronnego a niewielkiego. Autonomia ta jest jednak ograniczona i dlatego wynagrodzenie pracy własnej rolnika indywidualnego należy rozpatrywać również na tle stosunków pracy w otaczającym go i pobliskim świecie gospodarki uspołecznionej.

* *
*

Kolejna metoda szacunku wynagrodzenia pracy własnej rolnika indywidualnego jest stosowana przez naszych ekonomistów i statystyków chyba najczęściej i najpowszechniej. Polega ona na sprowadzeniu tego wynagrodzenia do przeciętnej stawki płacy w PGR. Na jej korzyść wysuwane są zazwyczaj dwa podstawowe argumenty: 1) obliczenia i szacunki są łatwe, gdyż dane o płacach w PGR są dostępne i proste; 2) pracownik PGR jest zatrudniony stale w tym samym zawodzie co rolnik indywidualny. Argumentem *contra* będzie okoliczność, że pracownik PGR jest stosunkowo wąskim specjalistą, czego nie można powiedzieć o uniwersalistycznym rolniku indywidualnym.

Nie przesądzając chwilowo sprawy, po czyjej stronie jest racja, zastanówmy się wpierw, o jaką płacę tu chodzi. Mogą tu bowiem wchodzić w grę następujące warianty: a) stawki przeciętne, stawki za pracę w produkcji zwierzęcej i stawki za pracę w produkcji roślinnej; b) płace przeciętne na 1 zatrudnionego i płace na 1 robotnika; c) przeciętne wynagrodzenie w gotówce bez wartości świadczeń w naturze, bez wypłat z funduszu zakładowego i bez dochodu z działki przydomowej, lub wraz z tymi świadczeniami, wypłatami i dochodami. Występujące różnice między wariantami i ich podwariantami nie są (a w każdym razie do niedawna nie były) błahe (tab. 7).

Płace zatrudnionych w produkcji roślinnej były w PGR w latach 1957/58—1960/61 większe niż płace zatrudnionych w produkcji zwierzę-

Tabela 7

Warianty płac miesięcznych w PGR

Rok	Płaca mies. nomin. (a)	Płaca + świadcz. + wypłaty (b)	Płaca (b) + działka (c)	$\frac{b}{a}$	$\frac{c}{a}$
1955	778	947	1 043	122	133
1956	852	1 029	1 132	121	133
1957	925	1 132	1 244	122	134
1958	1 029	1 257	1 379	122	134
1959	1 187	1 285	1 401	108	118
1960	1 287	1 393	1 491	108	116
1961	1 330	1 458	1 593	110	120
1962	1 357	1 462	1 540	108	113
Średnio	1 093	1 245	1 353	114	124

Źródło: a według GUS (Rocznik Statysytczny — 1964), dane rubryk b i c według R. Popowicza, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 2/1965.

cej; stosunek pierwszych do drugich stanowił 1,8 : 1. Natomiast w 1962/63 r. ów stosunek wyniósł 0,8 : 1, uległ przeto odwróceniu. Zauważmy, iż w PGR Ministerstwa Rolnictwa w 1962/63 r. przeciętna płaca miesięczna brutto wynosiła:

a) gospodarstwa przeciętnie 1 373 zł
b) w tym grupa wytwórcza (produkcja rolna) 1 369 „
c) z tego robotnicy stali 1 332 „
d) „ „ pracownicy inż.-techniczni 2 874 „

Stawki (a) i (b) odpowiadają wynagrodzeniu na 1 zatrudnionego, stawki (c) i (d) na 1 robotnika lub 1 pracownika umysłowego. Pozostawiając na boku stawkę (d), gdyż przeciętny rolnik indywidualny nie stanowi tu odpowiednika siły inżynieryjno-technicznej w PGR, zainteresujemy się pierwszymi trzema stawkami. Różnice między nimi okazują się jednak tak nieznaczne (nie przekraczają one 3%), że stawkę przeciętną (a) można potraktować jako najbardziej miarodajną, tym więcej, że rolnik indywidualny jest *de facto* czymś więcej niż tylko robotnikiem stałym we własnym gospodarstwie.

Można również dojść do wniosku, iż różnice wynagrodzeń, w zależności od działu produkcji, nie są już obecnie znaczne, nie stoi więc nic na przeszkodzie, by pozostać przy stawkach przeciętnych.

Ale jakich? Tab. 7 daje nam 3 drogi wyjścia. Za rozwiązaniem (a) przemawia łatwość uzyskania danych wyjściowych oraz ich całkowita zgodność ze stawką na 1 zatrudnionego w PGR (gospodarstwa przeciętne). Za rozwiązaniem (b) i (c) przemawia natomiast ich adekwatność sytuacji rolnika indywidualnego, który zarówno sam sobie „wypłaca" świadczenia w naturze (ekwiwalent funduszu zakładowego tkwi raczej w produkcie dodatkowym gospodarstwa indywidualnego), jak i posiada „działkę przydomową", z której stale korzysta. W takim razie nie pozostaje nic innego, jak przyjąć za podstawę dalszych wywodów wariant (c), (ale z zastrzeżeniem co do funduszu zakładowego), przy czym — ze

względów technicznych — wychodzących z liczb wariantu (a) powiększonych dla lat 1963—64 o 10%, dla lat 1959—62 o 15%, a dla lat 1953—58 o 30%.

Pozostaje jeszcze kwestia przeliczenia stawek miesięcznych na stawki dzienne. Zakładając, że pracownicy PGR zatrudnieni są tyleż dni w ciągu roku co pracownicy przemysłu, tzn. 292 dni, przez tę liczbę podzielimy iloczyn stawki miesięcznej × 12.

Tabela 8

Płace dzienne w PGR

Rok [a]	zł	Rok	zł
1952/53	32	1958/59	54
1953/54	37	1959/60	58
1954/55	40	1960/61	63
1955/56	44	1961/62	63
1956/57	48	1962/63	62
1957/58	52	1963/64	65

[a] Do 1957/58 r. włącznie są to średnie arytmetyczne danych GUS według lat kalendarzowych, a od 1958/59 r. dane tegoż GUS według lat rolniczych. Jedne i drugie powiększono o 30% (lata 1952/53—1957/58), o 15% (lata 1958/59—1961/62) lub o 10% (lata 1962/63—1963/64), zgodnie z (zaokrąglonymi) proporcjami c do a w tab. 7.

Wprawdzie stawki płac w PGR zostały w ostatnich latach niemal usztywnione (czego nie można powiedzieć o dochodach rolników indywidualnych), jednakże stawki płac w przemyśle podzieliły ten sam los. Fakt ten zbliża obie grupy sektora uspołecznionego i ułatwia nam kolejne rozumowanie.

* *
*

Ostatnia, zresztą najrzadziej stosowana czy proponowana metoda szacunku wynagrodzenia rolnika indywidualnego wychodzi z założenia, iż rolnik indywidualny, traktowany jako pracownik, nie powinien w sensie czynności i wynagrodzenia za pracę być kimś innym niż odpowiednikiem robotnika przemysłowego, przez którego — w omawianym tu układzie — rozumieć wypada bądź robotnika przeciętnego (a), bądź też robotnika zatrudnionego w jednym z przemysłów, w których zatrudniani są rolnicy, najczęściej jako robotnicy sezonowi (b); takim przemysłem może być przemysł drzewny (b_1), lub przemysł rolno-spożywczy (b_2).

Zanim przejdziemy do dalszych rozważań zwróćmy uwagę na dwie dość istotne okoliczności.

Z całą pewnością przeciętne, którymi operowaliśmy w odniesieniu do rolnictwa indywidualnego, zamazują niemałe różnice, jakie występują w układzie zarówno obszarowym, jak i terytorialnym. Nie wchodząc w szczegóły, tym więcej, że już rozważyliśmy częściowo to zagadnienie (tab. 4), poprzestaniemy na zestawieniu w tab. 10.

Nie po raz pierwszy różnice w układzie obszarowym są mniejsze (współczynnik miary dyspersji = 11) aniżeli w układzie terytorialnym (współczynnik = 13). Jedne wszakże i drugie każą się zastanowić nad tym, czy istotnie można operować przeciętnymi krajowymi i ogólnymi.

Tabela 9

Płace dzienne [a] **w przemyśle**

Rok	a	b_1	b_2
1955/56	51	36	36
1956/57	59	42	42
1957/58	67	48	48
1958/59	71	50	50
1959/60	74	52	52
1960/61	76	53	53
1961/62	78	55	54
1962/63	80	57	57
1963/64	83	59	58

a Jako punkt wyjścia przyjęto przeciętną miesięczną płacę brutto ogółem w przemyśle. Począwszy od 1955 r. GUS publikuje dane o płacach w przemyśle latami kalendarzowymi; dla celów porównawczych byliśmy zmuszeni przeliczyć te dane na lata rolnicze, przyjmując średnie arytmetyczne dwóch kolejnych lat kalendarzowych. Przeciętne te pomnożono przez 12, a otrzymane iloczyny podzielono przez 292. Ponieważ GUS nie podaje w Roczniku Statystycznym rocznych danych dla gałęzi przemysłu w latach 1955/56—1959/60, dokonaliśmy interpolacji dla rubryk b_1 i b_2, zakładając, że dane te kształtowały się w tej samej proporcji do danych w rubryce *a*, jaką obserwujemy dla 4 ostatnich lat.

* *

*

Tabela 10

Roczny dochód osobisty na 1 dzień pracy własnej

Grupa obszarowa Okręg	zł	Przeciętna = 100
Do 3 ha	47	84
3— 7 „	54	96
7—10 „	60	107
10—15 „	64	114
Pow. 15 „	68	121
Średnio	56	100
I	67	120
II	68	121
III	68	121
IV	66	118
V	55	98
VI	50	89
VII + X	65	116
VIII	54	96
IX	53	95
XI	44	78

Nasuwa się wobec tego propozycja, by przejść od przeciętnych do liczb szczegółowych, tzn. ustalać rolniczy dochód osobisty dla poszczególnych grup obszarowych i dla poszczególnych okręgów, na które IER podzielił

nasz kraj, a jeszcze lepiej — dla poszczególnych grup obszarowych w poszczególnych okręgach.

I tak też należy postępować w rozważaniach szczegółowych. Jednakże dla rozważań natury ogólnej, syntetycznej wystarczą i są dość przekonywujące przeciętne ogólne (krajowe), które mówią i o proporcjach i o dynamice — a to wydaje się najważniejsze.

Różnice, o których była przed chwilą mowa, występują nie tylko w rolnictwie indywidualnym. W przemyśle stawki płac są nader zróżnicowane według gałęzi. I tak np. w 1964 r. miara dyspersji płac dla 22 branż = 14, zaś miara dyspersji wydajności pracy = 38, jest przeto bardzo duża, co jest zupełnie zrozumiałe z uwagi na wielkie różnice przyrodnicze, organizacyjne, cenowe. Nas interesują w zasadzie tylko płace, które w przemyśle w przypadkach skrajnych dały proporcję 3 030 zł : 1 472 zł, czyli 206 : 100. W układzie obszarowym rolniczego dochodu osobistego na 1 dzień pracy własnej rolnika indywidualnego proporcja ta wynosiła 145 : 100, a w układzie terytorialnym 155 : 100. Chociaż zdajemy sobie sprawę z odmienności warunków przemysłu i rolnictwa, nie możemy nie zauważyć, iż tzw. spłaszczenie płac czy dochodów wystąpiło raczej w rolnictwie niż w przemyśle.

* *
*

Czas już na podsumowanie dokonanych szacunków, by dojść do wniosków końcowych.

Trudno się zgodzić, by wynagrodzenie pracy własnej rolnika indywidualnego równało się płacy w przemyśle wziętym w całości, skoro wydajność pracy w tym ostatnim jest kilka razy wyższa niż w rolnictwie, co nie jest rezultatem jedynie różnic w kształtowaniu cen przez państwo. Odpada również stawka płacona robotnikom najemnym, gdyż doraźne prace w polu (w okresach szczytów) nie są adekwatne pracom stałym. Wypada także wyeliminować rolniczy dochód brutto, gdyż mieści się w nim produkt dodatkowy (około 30% tegoż dochodu), przede wszystkim renta gruntowa czy majątkowa, lub — jak chcą inni — wynagrodzenie czynnika ziemi (całego majątku trwałego), uzyskane bez udziału wysiłku rolnika.

Pozostałe kategorie płac w przemyśle drzewnym i rolno-spożywczym kształtują się po środku między rolniczym dochodem osobistym a płacami (pełnymi) w PGR.

Za rolniczym dochodem osobistym przemawia i to, że odpowiada on pracy rolnika w jego gospodarstwie produkcyjnym. Przeciwko tej kategorii wynagrodzenia pracy własnej rolnika indywidualnego przemawia natomiast okoliczność, że jest on obliczony po potrąceniu nie tylko akumulacji (którą tylko częściowo można policzyć na rachunek renty majątkowej), ale i podatków (które również częściowo odnoszą się do dochodu osobistego). Krótko mówiąc, rolniczy dochód osobisty, jako dochód netto, niezupełnie jest adekwatny pracy własnej rolnika i jego najbliższej rodziny; dochody z tej pracy idą przecież nie tylko na konsumpcję osobistą, ale także na pokrycie części podatków i części akumulacji.

Utożsamianie wynagrodzenia za pracę własną z rolniczym dochodem

osobistym jest próbą pogodzenia współczesnego układu stosunków wieś-miasto, współczesnej mentalności chłopa z tradycyjnym podejściem do rolniczego dochodu brutto, owego celu i kryterium opłacalności gospodarowania. Zwolennicy podobnego kompromisu mówią już o wynagrodzeniu za pracę własną chłopa, ale podkładają pod nie dochód, obejmujący również rentę gruntową (majątkową). Z takiego stanowiska musi wynikać, iż każdy indywidualny rolnik wynagradzany jest *ad personam:* tyle jest „stawek" wynagrodzeń, ilu jest rolników indywidualnych. Wydaje się to sprzeczne z powszechnie obowiązującymi i uznanymi zasadami wynagrodzenia za pracę w określonych zawodach i kategoriach; zainteresowani zaś tracą możność dokonywania porównań i ocen.

Płace w przemysłach „bliskich" rolnikowi byłyby miarodajne dla naszych obliczeń z uwagi na to „pokrewieństwo", gdyby nie poczynione zastrzeżenia (tab. 9). Ponadto wypada podkreślić, że w przemysłach tych pewną rolę odgrywa ich sezonowość.

Tym samym utrzymał się jedynie wariant oparty na płacach w PGR, ale płacach obejmujących nie tylko należność w gotówce, lecz i wszelkiego rodzaju świadczenia (oprócz wypłat z funduszu zakładowego, mających charakter premii). A mimo to nasuwa się wątpliwość: zatrudnienie w PGR jest globalnie i w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych znacznie mniejsze od zatrudnienia w indywidualnym sektorze rolniczym, można więc wysunąć zarzut, że stosunki z marginesu przenosimy do właściwego „tekstu", w którym nikt nie reguluje wynagrodzenia. Tak, ale mówimy przecież o wynagrodzeniu umownym, o wynagrodzeniu szacowanym. Ponadto zaś nie należy zapominać, że i płace w PGR i umowna opłata pracy własnej rolnika indywidualnego podlegają tym samym prawom rynkowym: udział wartości przeniesionej w produkcie globalnym stopniowo rośnie w rolnictwie zarówno indywidualnym, jak i państwowym, a udział wynagrodzenia siły robotniczej w obu sektorach maleje.

Jeżeli za miarę umownego wynagrodzenia pracy własnej rolnika indywidualnego w PRL przyjmiemy pełną stawkę płacy w PGR, to konsekwencje rachunkowe tego założenia — na przykładzie przeciętnego gospodarstwa prowadzącego rachunkowość — okażą się jak w tab. 11.

Tabela 11

Produkt globalny i jego składniki (gospodarstwo rachunkowe)

Wyszczególnienie	zł	%
Produkt globalny (P) [a]	86 296	100,0
Wartość przeniesiona (c) [b]	42 901	49,7
Płace (v_1)	1 335	1,6
Wynagrodzenie pracy własnej (v_2) [c]	30 485	35,3
Produkt dodatkowy (m)	11 575	13,4

a Do kwoty podawanej przez IER dodano 5% spożycia naturalnego oraz „komorne" = 2% wartości budynków mieszkalnych.

b W tym ubezpieczenia.

c v_2 = 469 dni pracy własnej × 65 zł (stawka dzienna w PGR według tab. 8).

Uzyskane tu proporcje wykazują, że blisko 3/4 dochodu brutto chłopskiego warsztatu rolnego pochodzi z pracy rolnika i jego najbliższej rodziny, a tylko niewiele powyżej 1/4 zawdzięcza on rencie, którą nazwaliśmy — również umownie — rentą majątkową.

Z produktu dodatkowego brutto (w 1963/64 r. oszacowaliśmy go na 11 575 zł w przeliczeniu na 1 gospodarstwo rachunkowe) przeciętny „rachunkowicz" zapłacił z tytułu:

podatków	2 826 zł
obciążeń *via* dostawy obowiązkowe	2 556 „
innych wpłat do skarbu państwa	308 „
czynszów dzierż. i procentów	235 „
razem	5 925 zł

Oznacza to, że na potrzeby własne, czyli jako produkt dodatkowy netto (produkt „dla siebie") przeciętnemu „rachunkowiczowi" pozostałoby 5 650 zł, czyli 49% produktu dodatkowego brutto.

Przyjmując umownie 5% oprocentowanie majątku trwałego, stanowiącego bez ziemi i bez budynków mieszkalnych 126 tys. na gospodarstwo otrzymalibyśmy z tego tytułu 6300 zł. Należałoby tu również uwzględnić 5% oprocentowanie ceny[1] ziemi, wynoszącej przeciętnie 26 tys. zł/ha ziemi ornej, czyli 121 tys. zł na 1 gospodarstwo prowadzące rachunkowość; oprocentowanie to wyniosłoby 6 050 zł na gosp. Ponieważ obie te pozycje dają w sumie 12 350 zł na gosp., łatwo o wniosek, że w zasadzie pokrywa się ona z produktem dodatkowym brutto (11 575 zł). A zatem renta majątkowa równa się według naszych obliczeń umownemu (tj. według stawki oprocentowania wkładów długoterminowych w PKO) oprocentowaniu kapitału ulokowanego w ziemi i w pozostałych środkach produkcji.

Gdyby się pokusić o przeniesienie wyników uzyskanych w „próbce", jaką stanowią gospodarstwa prowadzące rachunkowość, na całość, jaką są wszystkie gospodarstwa chłopskie razem wzięte (zdajemy sobie sprawę z dyskusyjności takich „przenosin"), to trzeba by wpierw założyć, że:

a. Skoro produkt globalny na gospodarstwo prowadzące rachunkowość jest o 30% wyższy od produktu globalnego na 1 gospodarstwo przeciętne, to ten drugi wyniesie 66 382 zł;

b. Przeciętne indywidualne gospodarstwo chłopskie liczy około 5,25 ha użytków rolnych;

c. Obszar użytków rolnych rolnictwa indywidualnego — po potrąceniu gospodarstw poniżej 0,5 ha, *de facto* mających niewiele wspólnego z rolnictwem — wynosi 17,2 mln ha;

d. Wartość przeniesioną (c) oraz płace (v_1) należy dla całości rolnictwa chłopskiego zmniejszyć w tym samym stopniu, jaki wynika z założenia a;

e. Gdy mowa o całości, liczba dni pracy na 1 w pełni zatrudnionego pracownika wynosi 262 : 130 = 200 dni, liczba osób w pełni zatrudnio-

[1] Zdajemy sobie sprawę z niedoskonałości miary, jaką jest cena ziemi, produkt stosunku podaży ziemi do popytu na nią, popytu niekoniecznie związanego z potrzebami produkcji rolnej. Poza tym operujemy ceną tylko ziemi ornej, nie zaś użytków rolnych.

nych 1,8 na 1 gospodarstwo (gdyż z tytułu istnienia chłopów-robotników wypada pełne zatrudnienie zmniejszyć co najmniej o 10%, a stawka dzienna 65 zł;

f. Trwały majątek produkcyjny przeliczony będzie również w stosunku 130 : 100, natomiast cena ziemi ornej pozostaje bez zmiany. Przy tych założeniach otrzymujemy wynik zawarty w tab. 12.

Tabela 12

Wyszczególnienie	Ogółem w mld zł	Na 1 ha uż. r. w zł
Produkt globalny (*P*)	215,3	12 527
Wartość przeniesiona (c)	107,1	6 228
Płace (v_1)	3,3	194
Wynagrodzenie pracy własnej (v_2)	75,9	4 417
Produkt dodatkowy (*m*)	29,0	1 688
w tym: a. dla państwa	13,8	808
czynsze dzierż. i procenty	0 5	29
b. % — nie trwałego majątku produkc.	15,7	923
% ziemi (ornej)	17,6	1 300

Ponieważ suma składników nie może przekraczać wielkości, do której się one odnoszą, jasne jest, iż stopa 5% zastosowana do dwóch ostatnich pozycji jest stopą wygórowaną. Skoro na obie wspomniane pozycje może przypaść jedynie kwota 29 mld zł (globalnie) lub 1688 zł/ha i skoro uwidocznione w tab. 12 dane trzeba odpowiednio zmniejszyć, faktyczna stopa oprocentowania zarówno ziemi, jak i pozostałego majątku trwałego (produkcyjnego) ogółu gospodarstw chłopskich tylko nieznacznie przekracza 4%.

Rozważania nasze kończymy wnioskiem, że wynagrodzenie pracy własnej rolnika indywidualnego winno być liczone jednorodnie, natomiast zróżnicowanie warunków obszarowych i terytorialnych winno znaleźć odbicie w wysokości pozycji wynikowej, jaką jest renta, zwana majątkową. Jeżeli się przy tym okaże, iż ma ona znak ujemny, będzie to jedynie dowodem na to, iż gospodarstwa marginalne pracują „pod bilansem" i zmuszone są czerpać dochody dodatkowe (kompensujące) nie związane z pracą własną rolników.

КАЗИМИР СОКОЛОВСКИ
Польская Нкадемия Наук
Варшава

МЕТОДЫ ВЫЧИСЛЕНИЯ ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ ЗА СОБСТВЕННЫЙ ТРУД ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗЕМЛЕДЕЛЬЦА

Содержание

Возможность свободного выбора между заработком, получаемым в собственном хозяйстве и заработком вне хозяйства является причиной того, что крестьянин начинает считать не только доход, получаемый с гектаров, но также и дни своего труда и труда своей ближайшей семьи. Целью настоящего труда является наайти меру исчисления вознаграждения за время труда индивидуального земледельца, исполненного в его собственном хозяйстве.

Автором проведен анализ 4 вариантов денежной оценки собственного труда индивидуального земледельца: 1) сельскохозяйственный доход, 2) поденная оплата наемных работников, занятых в индивидунльном хозяйстве, 3) заработная плата в госхозах, 4) заработная плата в избранных промышленных отраслях.

Автор приходит к заключению, что наиболее правильным является вариант оценки собственного труда земледельца, основанный на заработной плате, применяемой госхозами, учитывающей заработную плату наличными и всякие повинности (исключая платежи из заводского фонда).

Вознаграждение собственного труда индивидуального земледельца следует считать одинаково по отношению ко всем индивидуальным крестьянам; различия в отношении площади и местных условий должны найти отражение в величине имущественной ренты (вознаграждения основных средств и капитала земли).

KAZIMIERZ SOKOŁOWSKI
Polish Academy of Sciences
Warsaw

METHODS OF EVALUATION OF COMPENSATION FOR INDIVIDUAL FARMER'S OWN WORK

Summary

Possibility to make a choice between earning in own farm and the earning in non-agricultural profession is the main reason, why the income from farming is attributed by the farmer not only to the hectares possessed but also to the own work-days and those of his family. The aim of this paper was to find a measure, enabling to calculate compensation of the work-time of an individual peasant working on his own farm.

Following four variants of a cash evaluation of individual peasant's own work are being analyzed by the author: 1) agricultural income, 2) daily wages of a hired worker engaged on an individual farm, 3) wages in the state farms, and 4) wages in selected branches of industry.

The author cames to the conclusion that the variant No 3, based on wages used in the state farms, covering both revard in cash and all benefits (excluding payments from capital fund), seems to be, the most adequate and appropriate.

Compensation for individual farmer's own work is to be calculated uniformly for the whole individual peasant farming. Differentiation as to territorial and area conditions of the farms ought to be reflected in the rent of estate (compensation for permanent means and capital of land).

FRANCISZEK STOLARSKI
Warszawa

STRUKTURA I PRODUKTYWNOŚĆ CZYNNIKÓW PRODUKCJI W OKRESIE 50 LAT

(Studium metodyczne na przykładzie gospodarstwa rodzinnego)

Przyjmując za punkt wyjściowy koncepcję Say'a, twórcy teorii czynników produkcji, podjęto badania roli głównych czynników w produkcji rolniczej w ujęciu dynamicznym. Badaniem został objęty zarówno bezpośrednio twórczy czynnik — siła robocza, jak również użytki rolne oraz środki trwałe stanowiące środki produkcji. Materiał, który służył do przeprowadzenia badania pochodził z jednego gospodarstwa chłopskiego — rodzinnego.

Posiadany materiał daje możliwość wykazania interesujących nas zagadnień przez szereg lat, które usystematyzowane zostały w następujące okresy: okres I obejmuje lata dobrej koniunktury tuż przed pierwszą wojną światową, a mianowicie od 1909/10 do 1913/14; okres II odnosi się do lat tuż po pierwszej wojnie światowej, kiedy to cała gospodarka, a w tym i rolnictwo, dźwigała się ze zniszczeń wojennych, to jest 1918/1919, a w niektórych przypadkach również 1919/20 oraz 1923/24; okres III obejmuje lata kryzysu międzywojennego od 1931/32 do 1935/36; okres IV reprezentuje lata ożywienia życia gospodarczego tuż przed drugą wojną światową od 1937/38 do 1938/39 oraz okres V obejmuje lata 1959/60—1960/61, gdy produkcja rolna kształtowała się w warunkach gospodarki planowej.

Porównywalność materiału źródłowego została zapewniona przez naniesienie go na jednolite formularze stosowane przez Instytut Ekonomiki Rolnej w badaniach wyników rachunkowych gospodarstw indywidualnych oraz przez przeliczenie dawniej obowiązujących jednostek fizycznych na nowe obecnie obowiązujce. Natomiast nie została zmieniona wartość wykazywanych zaszłości gospodarczych. Tym samym wartość była wykazywana: przed pierwszą wojną światową w rublach, tuż po pierwszej wojnie światowej w markach, w latach trzydziestych i tuż przed drugą wojną światową w złotych międzywojennych, a po drugiej wojnie światowej w złotych obecnych. Wprowadzenie wspólnego mia-

---

[1] Say (1767—1832) ekonomista francuski, twórca teorii czynników produkcji. Utożsamiając użyteczność z wartością przyjął, że w produkcji biorą udział na równi: praca, kapitał i ziemia. Koncepcja Say'a stała się punktem wyjścia teorii podziału, w której każdy z właścicieli czynników jest wynagradzany za swe usługi.

Przyjęty w analizie układ czynników produkcji zakłada, że jedynie wartościowo-twórczym czynnikiem produkcji jest siła robocza, a pozostałe czynniki mają charakter bierny.

Źródło: Mała Encyklopedia Ekonomiczna, Warszawa 1962, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, s. 114.

nownika — jednostki zbożowej — dało możliwość porównywania badanych zjawisk w czasie.

W analizie roli podstawowych czynników produkcji dążono zarówno do wykazania ich poziomu, struktury, jak i produktywności w ujęciu dynamicznym. W badaniu poziomu, poza jego obrazem w jednostkach pieniężnych został wprowadzony pomost w postaci jednostki zbożowej, łączący poszczególne okresy. Struktura czynników produkcji została przedstawiona w ujęciu procentowym, a ponadto przez zastosowanie metody „trójkąta równobocznego", którą zastosowali Herlemann i Stamer [4] dla wykazania przekształceń techniczno-ekonomicznych rolnictwa w przestrzeni. Natomiast produktywność, określająca efektywność każdego z czynników, została wykazana zgodnie z zasadami podanymi przez jej twórcę Aftalion'a [1].

Badane gospodarstwo położone jest w grom. Będków, pow. brzezińskiego, woj. łódzkiego. Większość gleb stanowią szczerki, na których udaje się pszenica i buraki cukrowe. Warunki klimatyczne rejonu, w którym położone jest gospodarstwo, według R. Gumińskiego [3] są następujące: ilość opadów 550—600 m/m, okres wegetacji 210—217 dni, ostatnie przymrozki wiosenne około 15 maja, a czas trwania pokrywy śnieżnej 50—60 dni. Temperatura powietrza według danych dla Piotrkowa Trybunalskiego [5], stacji meteorologicznej położonej najbliżej badanego gospodarstwa, wynosiła w latach 1881—1930: w styczniu —2,5°, w lipcu 17,5°, a amplituda roczna 20,4°. Warunki przyrodnicze dla produkcji rolniczej były w gospodarstwie podobne do przeciętnych warunków w woj. łódzkim.

Ogólna powierzchnia gospodarstwa oraz użytków rolnych zmieniała się w omawianym czasie.

Lata	1910	1913	1918	1931	1934	1937	1959
Pow. gospodarstwa w ha	12,05	15,10	14,94	19,69	13,94	10,10	15,81
Pow. użytków rolnych w ha	11,83	13,13	12,90	18,28	13,50	9,73	15,43

W gospodarstwie, podobnie jak w większości gospodarstw chłopskich, występowały w zasadzie dwa działy produkcji — dział produkcji roślinnej i produkcji zwierzęcej. Dział przetwórstwa, zarówno roślinnego, jak i zwierzęcego prowadzony był ubocznie i z wyjątkiem przetwórstwa pasz stopniowo zanikał (tab. 1). Dane w jednostkach zbożowych [2] wskazują,

[1] Ekonomista francuski Aftalion (1874—1957) użył pojęcia „produktywność" na oznaczenie stosunku czynników produkcji do wyników produkcji. Pojęcie „Produktywność" wprowadzone w opracowaniu, można wyrazić w następującej postaci:

$$\text{— produktywność ogólna} = \frac{\text{produkcja}}{\text{suma czynników}}$$

$$\text{— produktywność czynnika} = \frac{\text{produkcja}}{\text{dany czynnik}}$$

Źródła: Encyklopedia Współczesna 1958, 4(10), s. 178 i następne.
Mała Encyklopedia Ekonomiczna. Warszawa 1962, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, s. 771.

[2] Współczynniki przeliczeniowe produkcji rolniczej na jednostki zbożowe przyjęto w zasadzie według informatora Instytutu Zootechniki (8), s. 38 i następne. Według Richtzahlen ... (9), s. 53 i następne przyjęto 1 q miodu — 10,00 j.z. Szacunkowo przyjęto 1 q pierza — 60,00 j.z.

Tabela 1

Produkcja rolnicza oraz produkcja końcowa w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych

Wyszczególnienie	I 1909/10 1913/14	II 1918/19	III 1931/32 1935/36	IV 1937/38 1938/39	V 1959/60 1960/61
I. **Produkcja rolnicza:**					
A. Określona wartościowo [a]	18 466	308 869 [b]	53 723	62 195	1 144 147
Prod. roślinna [a]	11 440	233 233	38 891	38 091	727 962
Udział w prod. rolniczej	62,0	75,5	72,4	61,2	63,6
Prod. zwierzęca [a]	7 026	75 636	14 832	24 103	416 185
Udział w prod. rolniczej	38,0	24,5	27,6	38,8	36,4
B. Określona w j.z. [d]	2 947	2 274	3 414	3 377	3 481
Wskaźnik (okres I = 100)	100,0	77,2	115,8	114,6	118,1
Prod. roślinna	1 876	1 692	2 364	1 925	2 204
Wskaźnik (okres I = 100)	100,0	90,2	126,1	102,6	117,5
Udział w prod. rolniczej	63,6	74,4	69,3	57,0	63,3
Prod. zwierzęca	1 071	582	1 049	1 451	1 276
Wskaźnik (okres I = 100)	100,0	54,3	98,0	135,5	119,1
Udział w prod. rolniczej	36,4	25,6	30,7	43,0	36,7
II. **Produkcja końcowa**					
A. Określona wartościowo [a]	11 301,76	203 693,17 [e]	31 706,53	38 813,51	735 690,76 [e]
B. Określona w j.z. [d]	1 732,04	1 348,55	1 964,15	2 073,29	2 221,66
Wskaźnik (okres I = 100)	100 0	77,9	113,4	119,7	128,3

a Wartość produkcji wyrażona została: w okresie I w rublach, w okresie II w markach, w okresie III i IV w złotych międzywojennych, a w okresie V w złotych obecnie będących w obiegu.

b Wartość produkcji rolniczej z uwzględnieniem różnicy cen dostaw kontygentowych wynosiła 319 039 mk., z czego produkcja roślinna — 243 403 mk (76,3%) a produkcja zwierzęca była bez zmian tj. 75 635 mk (23,7%)

c Wartość produkcji rolniczej z uwzględnieniem różnicy cen dostaw obowiązkowych wynosiła 1 232 152 zł, z czego produkcja roślinna 788 691 zł (64,0%), a produkcja zwierzęca 443 461 zł (36,0%).

d Na podstawie przeważającej części produkcji rolniczej jednoznacznie określonej wartościowo oraz w jednostkach zbożowych wyliczono, że 100 j.z. w poszczególnych okresach miało następującą wartość: w I — 618 rbl, w II — 15 104 mk, w III — 1 615 zł, w IV — 1 870 zł,a w V — 32 719 zł.

e Wartość produkcji końcowej z uwzględnieniem różnicy cen dostaw kontygentowych wynosiła 213 863 mk (okres II), a dostaw obowiązkowych 823 696 zł (okres V).

że w badanym czasie — w przeliczeniu na jednostkę użytków rolnych — produkcja rolnicza wzrosła o 18%, a produkcja końcowa o 28%. Natomiast udział każdego z działów w produkcji rolniczej, zarówno obrazujący proporcje wartościowe, jak i w jednostkach zbożowych, jednoznacznie wskazuje na przewagę produkcji roślinnej.

Dla zilustrowania poziomu produkcji w gospodarstwie przytacza się dane charakteryzujące produkcję końcową w gospodarstwach indywidualnych prowadzących rachunkowość rolną. Otóż produkcja końcowa w latach 1931/32—1935/36 wynosiła w gospodarstwach rachunkowiczów

21 828 zł (68,8% produkcji końcowej gospodarstwa), a w latach 1959/60—1960/61 około 886 300 zł (107,6% produkcji końcowej gospodarstwa — z uwzględnieniem różnicy cen dostaw obowiązkowych), z tym że w gospodarstwach powyżej 14—15 ha około 671 600 zł (81,5% produkcji końcowej gospodarstwa [1]). Z powyższego wynika, że w omawianym czasie zmniejszyła się rozpiętość pomiędzy poziomem produkcji rolniczej gospodarstwa i przeciętnie w rolnictwie. Również plony podstawowych ziemiopłodów potwierdzają to zjawisko. Mianowicie różnice pomiędzy plonem 4 zbóż zmniejszyły się z 5,2 q/ha w okresie I, do 3,4 q/ha w okresie V oraz ziemniaków odpowiednio z 113 q/ha do 60 q/ha[2].

Ponadto na podstawie danych GUS [3] można sądzić, że tempo wzrostu produkcji w gospodarstwie pomiędzy okresami III i IV a okresem V było znacznie niższe niż przeciętnie w rolnictwie.

Uzupełniając powyższe informacje o gospodarstwie i jego produkcji przytacza się podstawowe dane o czynnikach produkcji.

Tabela 2

Zasoby siły roboczej w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych

Wyszczególnienie	I 1909/10 1913/14	II 1918/19 oraz 1923/24	III 1931/32 1935/36	IV 1937/38 1938/39	V 1959/60 1960/61
Osoby fizyczne	43,59	38,57	28,19	53,96	33,05
Wskaźnik (Okres I = 100)	100,0	88,5	64,7	123,8	75,8
Osoby przeliczeniowe [a]	44,75	38,57	27,55	48,30	25,92
Wskaźnik (Okres I = 100)	100,0	86,2	61,6	107,9	57,9
Członkowie rodziny w odsetkach ogółu pracujących w gospodarstwie	41,6	56,7	71,3	71,3	90,0

[a] Wyliczając ilość osób przeliczeniowych przyjęto wg G. Blohma (2) współczynniki przeliczeniowe dla osób stale pracujących. Ponadto założono, że 1 dziecko w wieku 7—14 lat stanowi 0,1 osoby przeliczeniowej. Najem dzienny przeliczono odmiennie od zasady określonej przez G. Blohma (wg którego 1 osoba przeliczeniowa odpowiada 2 400 godz. pracy w roku), a mianowicie przyjęto, że 1 osoba przeliczeniowa odpowiada ilości dni roboczych występujących w roku. Do wyliczeń przyjęto 300 dni roboczych w roku. Uzupełnienia te wynikają ze specyfiki zatrudnienia w gospodarstwie.

Bezpośredni czynnik produkcji — siła robocza został wykazany w tabeli 2. Zawarte w niej liczby wskazują, że w omawianym czasie miał miejsce poważny spadek zasobów siły roboczej. Ponadto przytoczone dane wskazują, że w ogólnej ilości pracujących wzrósł udział członków rodziny. Zjawisko spadku zasobów siły roboczej nie było odizolowane. W miejscowej wsi, w latach 1923—1963, zmniejszyła się ilość osób doro-

[1] Do wyliczeń wykorzystano: dla lat 1931/32—1935/36 „Badania nad opłacalnością gospodarstw włościańskich" (1), s. 99 i następne; dla lat 1959/60—1960/61 „Wyniki rachunkowości rolnej gospodarstw indywidualnych" (6), s. 68 i (7) s. 66.

[2] Wyliczenia własne według Małego Rocznika Statystycznego GUS 1939, s. 77 oraz Rocznika Statystycznego GUS: 1960, s. 195 i następne, 1961, s. 179 i następne.

[3] Według GUS „Produkcja rolnicza globalna, końcowa, towarowa, czysta przed wojną i w latach 1949, 1950, 1955, 1959—1964", Warszawa, grudzień 1965, s. 2; produkcja globalna rolnictwa, liczona w cenach porównywalnych, osiągnęła w latach 1934/38—1959—1960 następujące wskaźniki: 118,0% (1959) oraz 124,3% (1960).

słych z 3,5 na 2,3, a dzieci do lat 14 z 2,3 na 1,1 w przeliczeniu na 1 gospodarstwo odsetek ludności, której głównym źródłem utrzymania było rolnictwo, zmniejszył się w kraju następująco: 1921 — 63,9 [1]; 1931 — 60,9 [1]; 1950 — 47,1 [2]; 1960 — 38,2 [2].

Następny czynnik — środki trwałe obejmuje sumę wartości: budynków gospodarczych, melioracji rolnych, maszyn i narzędzi oraz stada podstawowego (koni roboczych, krów, buhajów, macior i rozpłodników). Wykazana w tabeli 3 wartość środków trwałych w jednostkach zbożowych pozwala sądzić, że w omawianym czasie miał miejsce ponad trzykrotny ich wzrost. Jedną z głównych pozycji, przyczyniających się do tak znacznego wzrostu, są melioracje wykonane w zasadzie w 1929 r.

Tabela 3

Wyposażenie gospodarstwa w środki trwałe

Wyszczególnienie	I 1909/10 1913/14	III 1931/32 1935/36	IV 1937/38 1938/39	V 1959/60 1960/61
Środki trwałe gospodarcze [a] wyrażone:				
— wartościowo [b] na 100 ha użytków rolnych	13 825	184 129	201 290	2262 252
— w jednostkach zbożowych na 100 ha uż. rolnych	2 235	11 401	10 760	6914
Wskaźnik (okres I = 100)	100,0	510,1	481,4	309,3

a Środki trwałe gospodarcze stanowią następujący procent ogólnej wartości środków trwałych gospodarstwa: w okresie I — 53,1, w okresie III — 81,1, w okresie IV — 82,1 oraz w okresie V — 88,6. Resztę stanowiły budynki mieszkalne, sad oraz las (w zasadzie w okresie I i częściowo w okresie III).

b Wartość środków trwałych wyrażona została w okresie I w rublach, w okresie III i IV w złotych międzywojennych, a w okresie V w złotych obecnie będących w obiegu.

Wartość środków trwałych w badanym gospodarstwie w przeliczeniu na jednostkę użytków rolnych była znacznie wyższa niż przeciętnie w gospodarstwach chłopskich. Dla przykładu w gospodarstwach rachunkowiczów w 1959/60—1960/61 r. środki trwałe gospodarcze w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych wynosiły 1 613,6 tys. zł, a w gospodarstwach o powierzchni 14—15 ha 1 201,3 tys. zł, czyli 71% wartości środków trwałych.

Stopień zaangażowania czynników w procesie produkcji zależny jest od różnych warunków. W gospodarstwach chłopskich na czoło wysuwają się, oprócz poziomu wiedzy zawodowej, warunki ogólno-ekonomiczne. Są to, między innymi, relacje cen artykułów rolnych do przemysłowych oraz zorganizowane działanie na rzecz rolnictwa. W analizowanym czasie występują dwa okresy różne pod względem ekonomicznym. Pierwszy obejmuje lata do drugiej wojny światowej, drugi lata po drugiej wojnie światowej.

W badanym gospodarstwie w pierwszym okresie gospodarował jeden,

[1] Mały Rocznik Statystyczny GUS 1939, s. 33.
[2] Rocznik Statystyczny GUS, 1961, s. 27.

a w następnym drugi właściciel. Odmienne warunki znalazły odzwierciedlenie w sposobach ich produkcji. Przykładowo przedstawiony zostanie sposób wdrażania postępu rolniczego w tych odmiennych warunkach.

Pierwszy właściciel, mimo że był samoukiem, czytając popularną literaturę zawodową oraz uczęszczając na kursy rolnicze stale pogłębiał wiedzę zawodową. Doświadczał i upowszechniał w gospodarstwie, a następnie w okolicy korzystne nowości. Między innymi w latach 1915/16—1917/18 przeszedł z sześciopolówki na czteropolówkę. Stopniowo ten system zmianowania zaczęli stosować inni rolnicy. Po długich i nieudanych próbach, zakupił w 1912 r. cielęta rasy czerwonej polskiej. Stanowiły one materiał wyjściowy dla tej rasy bydła w całej oborze, a z czasem w oborach niektórych okolicznych rolników. Wyniki własnych doświadczeń nawozowych ułatwiały mu racjonalne gospodarowanie nawozami mineralnymi. Doświadczenia odmianowe pozwalały ocenić przydatność odmian roślin w danych warunkach. Wyniki doświadczeń, a ponadto działalność w ramach kółka rolniczego wpłynęły na upowszechnienie w okolicy cennych odmian głównych roślin już przed pierwszą wojną światową. Niemniejszą uwagę zwracał gospodarz na wyposażenie techniczne. Wysoka wartość środków trwałych w tym okresie to skutek zarówno silnego rozwarcia nożyc cen, jak i wyraz poczynań inwestycyjnych w okresie dobrej koniunktury.

Nowy właściciel, gospodarujący po drugiej wojnie światowej, posiadał ukończoną szkołę rolniczą oraz praktykę w gospodarstwie ojca. Na równi z innymi rolnikami, wprowadzał do gospodarstwa dostępne mu nowoczesne metody i środki produkcji. Dla przykładu, w ramach kontraktacji rozwinął produkcję roślin przemysłowych. Tą drogą zaopatrywał się w wysokiej jakości materiał kwalifikowany, przystosowany do lokalnych warunków przyrodniczych. Zorganizowanie w okolicy począszy od 1958 r., sztucznej inseminacji, pomogło mu w dochowaniu się wysokowydajnych krów mlecznych typu nizinnego. Ustabilizowane warunki produkcji wpływały na rozwój produkcji rolnej zgodnie ze społecznym jej zapotrzebowaniem, pozwalały zarówno na odtwarzanie, jak i rozszerzanie technicznego potencjału środków produkcji.

Niezależnie od wiedzy rolniczej i ogólnych warunków ekonomicznych, na stopień zaangażowania czynników w proces produkcji wpływają także warunki wewnętrzne, typowe dla gospodarstw chłopskich — rodzinnych. W gospodarstwie do takich, między innymi należały działy rodzinne, wyrażające się w częstych zmianach podstawy gospodarowania, dorastanie i usamodzielnianie się dzieci, kształtujące zmienny potencjał siły roboczej.

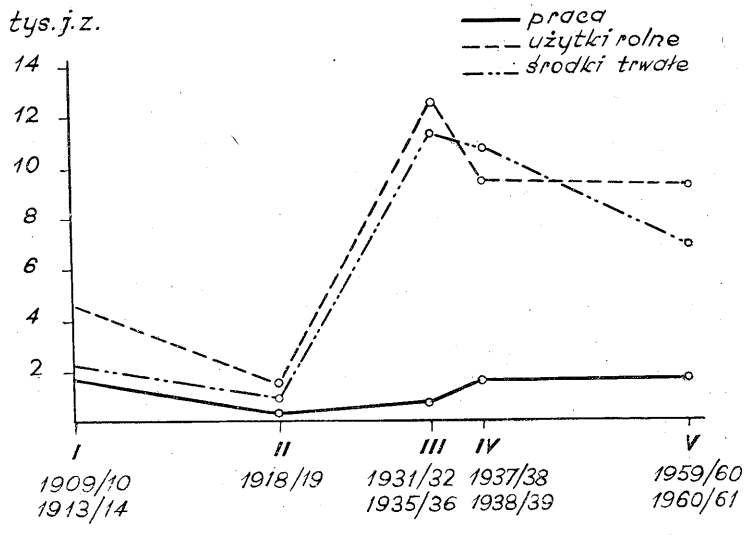
W badanym gospodarstwie udział każdego z badanych czynników produkcji, w ujęciu wartościowym — na przestrzeni 50 lat — został wykazany w tabeli 4. Wartość każdego z czynników w cenach bieżących, w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych, obrazuje ich układ w ujęciu statycznym, przeciętnym dla umownie wprowadzonych okresów. Dodatkowo wprowadzona w tabeli ich wartość w przeliczeniu na jednostki zbożowe, przy pomocy klucza przeliczeniowego, daje pogląd na przeobrażenia czynników w ujęciu dynamicznym. Wartość czynników określona w jednostkach zbożowych, posłużyła do graficznego ich przedstawienia na rys. 1.

Tabela 4

Wartość czynników produkcji w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych

Wyszczególnienie	I 1909/10 1913/14	II 1918/19	III 1931/32 1935/36	IV 1937/38 1938/39	V 1959/60 1960/61
Czynniki produkcji ogółem:					
— wartość [a]	52 387	388 334	395 699	426 272	5 783311
— j.z.	8 470	2 570	24 503	22 786	17 675
Wskaźnik (okres I = 100)	100,0	30,4	289,3	269,0	208,7
1) Praca:					
— wartość [a]	10 562	46 284	11 569	28 982	521 059
— j.z.	1 707	306	716	1 549	1 592
Wskaźnik (okres I = 100)	100,0	17,9	41,9	90,7	93,3
2) Użytki rolne:					
— wartość [a]	28 000	210 000	200 000	196 000	3 000 000
— j.z.	4 527	1 390	12 384	10 477	9 168
Wskaźnik (okres I = 100)	100,0	30,7	273,6	231,4	202,5
3) Środki trwałe:					
— wartość [a]	13 825	132 050	184 129	201 290	2 262 252
— j.z.	2 235	874	11 401	10 760	6 914
Wskaźnik (okres I = 100)	100,0	39,1	510,1	481,4	309,3

[a] Wartość czynników została wyrażona: w okresie I w rublach, w II w markach, w III i IV w złotych międzywojennych oraz w V w złotych będących obecnie w obiegu.



Rys. 1. Ilość czynników produkcji w j.z. w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych

Obraz czynników produkcji charakteryzuje się tym, że reprezentuje rolniczy punkt widzenia. Informuje mianowicie o wartości produkcji rolniczej, wyrażonej w jednostkach zbożowych, odpowiadającej wartości czynników biorących udział w procesie produkcyjnym w rolnictwie i trafnie odzwierciedla rzeczywisty przebieg faktów. Wykazana w okresie III wysoka wartość środków trwałych potwierdza, występującą w okresie kryzysu międzywojennego, niekorzystną dla rolnictwa dużą rozpiętość cen artykułów rolnych i przemysłowych. Poprawa warunków produkcji rolnej tuż przed drugą wojną światową, znalazła wyraz w zmniejszeniu się, w porównaniu z poprzednim okresem, zarówno wartości środków trwałych jak i użytków rolnych, oraz we wzroście opłaty siły roboczej. Porównując wykazane tendencje rozwojowe należy mieć na uwadze przede wszystkim poruszoną już sprawę nożyc cen. Dla ilustracji tego zagadnienia podaje się, że koszt melioracji 1 ha gruntów ornych w 1929 r. wynosił w gospodarstwie ponad 900 zł [1], co stanowiło około 27 q żyta, a w 1960 r. przeciętnie w kraju wynosił około 6 q żyta (w tym co najmniej 35% kosztów pokrywa państwo). W zasadzie relacja cen, a w mniejszym stopniu zużycie środków trwałych, spowodowały wykazany w tabeli oraz na wykresie spadek wartości środków trwałych w następnych okresach (IV, V).

Tabela 5

Struktura czynników produkcji

Wyszczególnienie	I	II	III	IV	V
	1909/10 1913/14	1918/19	1931/32 1935/36	1937/38 1938/39	1959/60 1960/61
Czynniki produkcji ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1) Praca	20,2	11,9	2,9	6,8	9,0
2) Użytki rolne	53,4	54,1	50,6	46,0	51,9
3) Środki trwałe	26,4	34,0	46,5	47,2	39,1

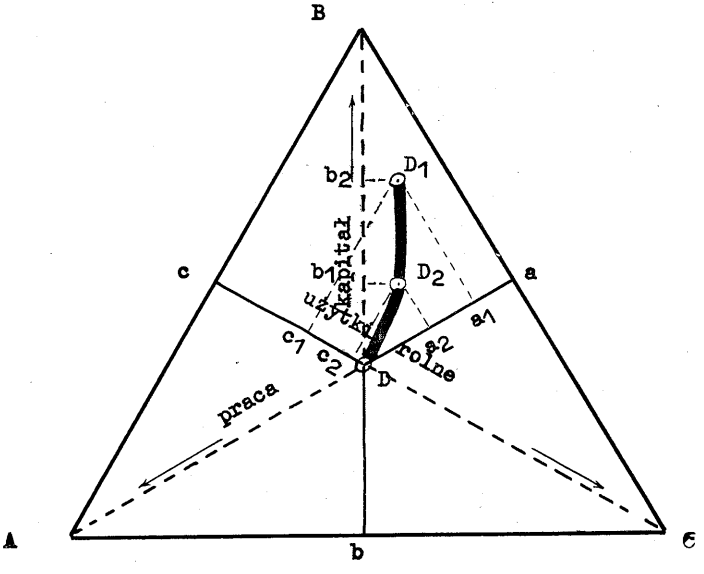
Uzupełniający obraz tendencji rozwojowych czynników produkcji zamieszczony jest w tabeli 5. Przytoczona w niej struktura czynników produkcji obliczona na podstawie ich wartości wskazuje, że największym wahaniom podlegała opłata pracy, zmniejszając swój udział w ogólnej wartości czynników w krańcowych okresach o ponad połowę oraz środki trwałe, których udział w tym czasie poważnie wzrósł. Jedynie udział użytków rolnych utrzymywał się na zbliżonym poziomie.

Wykazane w tabelach 4 i 5 liczby oraz układ graficzny na rysunku 1 nie są typowe dla gospodarstw chłopskich prowadzących rachunkowość rolną w latach międzywojennych, a po drugiej wojnie światowej w zakresie wartości melioracji. W tej grupie gospodarstw chłopskich wartość ziemi stanowiła w latach 1931—1935 około 65%, a środków trwałych odpowiednio około 48% wartości tych czynników w badanym gospodarstwie w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych. Odpowiednio wyliczony

[1] Według posiadanych informacji w gospodarstwie i okolicy melioracja gruntów została wykonana w czasie, gdy koszt melioracji był najwyższy w latach międzywojennych. Przed drugą wojną światową koszt melioracji wahał się od 300 do 500 zł.

wskaźnik dla 1959—1960 r. wynosił w pierwszym przypadku około 93% (w stosunku do notowań GUS), a w następnym około 71%.

Omówiona struktura czynników produkcji zostanie dodatkowo przedstawiona przez zastosowanie metody „trójkąta równobocznego" opracowanej przez Herlemann'a i Stamer'a [4]. Metoda ta, oprócz tego, że jest stosunkowo prosta w zastosowaniu, charakteryzuje się tym, że opiera się na porównaniu w czasie procentowego układu wartości badanych czynników. Tym samym nie występuje potrzeba tak jak w poprzednim przypadku, uciekania się do wprowadzania dodatkowego wspólnego mianownika w postaci jednostki zbożowej.

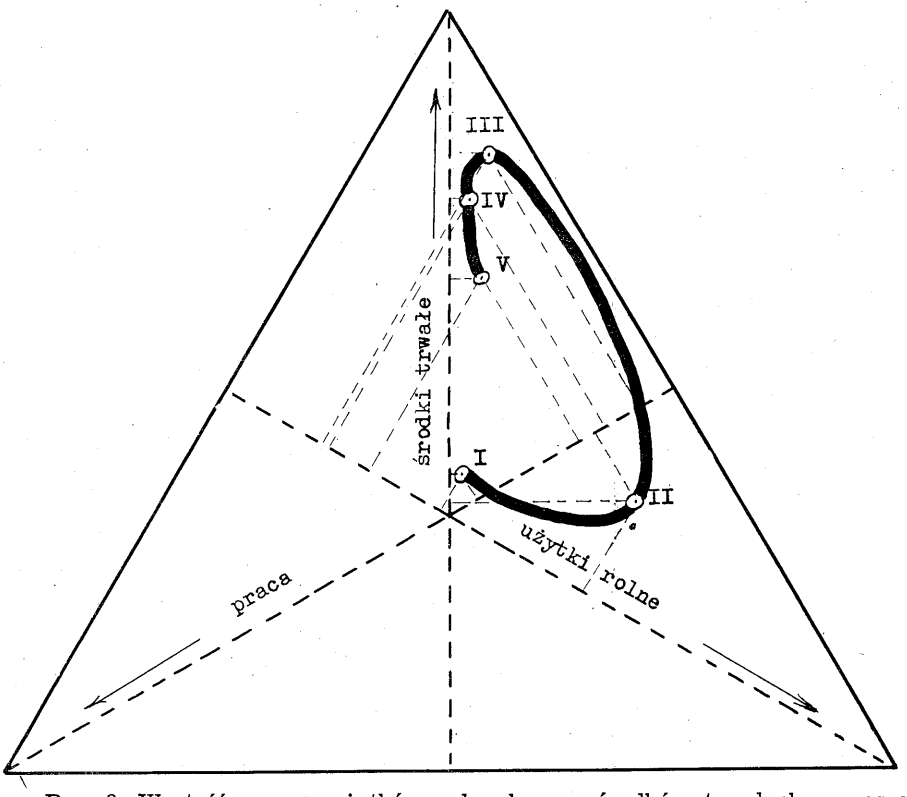


Rys. 2 Schemat struktury czynników

Metoda trójkąta równobocznego opiera się na zasadzie trójwymiarowego systemu współrzędnych. Wykazany na rys. 2 schemat trójkąta, ilustruje zasadę korzystania z tej metody. Na siecznych kątów odmierza się odpowiednio: pracę w kierunku od a do A, użytki rolne w kierunku od c do C oraz kapitał w kierunku od b do B. Na każdej z siecznych wyznacza się w kierunku strzałki odcinki odpowiadające procentowemu udziałowi wartości każdego z czynników w ogólnej ich wartości. Przykładowo udział wartości pracy w ogólnej wartości czynników odpowiada odcinkowi a—a_1 na siecznej a—A, wartości użytków rolnych odcinkowi c—c_1, a wartości kapitału odcinkowi b—b_2 na odpowiednich siecznych. Przeciętną tych wartości wyznacza punkt przecięcia się prostopadłych poprowadzonych z punktów a_1, c_1 oraz b_2 oznaczony znakiem D_1. Podobnie ustala się punkt przecięcia dla występującej po pewnym czasie nowej wartości poszczególnych czynników, odpowiadającej odcinkom a—a_2, c—c_2 i b—b_1, a mianowicie punkt D_2. Ponadto punkt D określa jeszcze inną sytuację, a mianowicie, gdy każdy z czynników, a tym samym każdy z odcinków osiągnął ten sam procent, to jest po około 33%. Po połą-

czeniu punktów D_1, D_2 i D, otrzymuje się linię przemian struktury czynników w danym czasie.

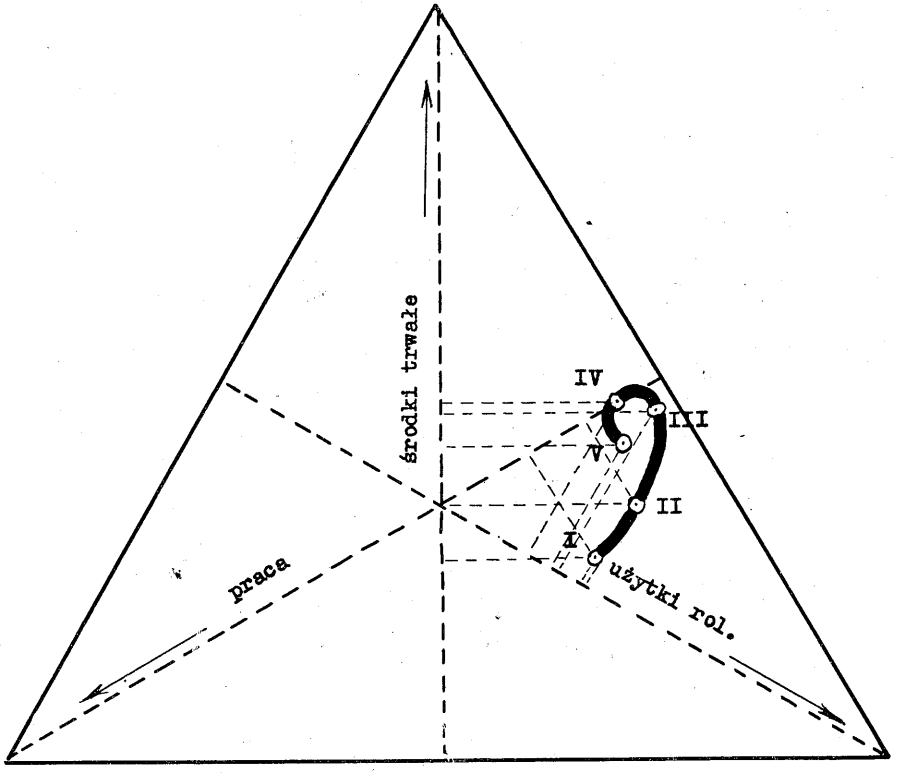
W analizie czynników produkcji metodą trójkąta równobocznego wprowadzone zostały trzy odrębne naświetlenia struktury tych czynników. W pierwszym przypadku za podstawę przyjęto następujące wykładniki każdego z czynników: pracy — udział wartości opłaty pracy przypadającej na 100 ha użytków rolnych, użytków rolnych — udział wartości końcowej na 100 ha użytków rolnych, a środków trwałych — udział wartości środków trwałych na 100 ha użytków rolnych. Układ linii przemian struktury czynników produkcji w omawianym czasie został zademonstrowany na rys. 3. W drugim przypadku za podstawę przyjęto nieco inne ich wykładniki, a mianowicie: pracy — udział war-



Rys. 3. Wartość pracy,. użytków rolnych oraz środków trwałych w poszczególnych okresach, w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych

Oznaczenia:
I — 1909/10 — 1913/14
II — 1918/19
III — 1931/32 — 1935/36
IV — 1937/38 — 1938/39
V — 1959/60 — 1960/61

tości opłaty pracy przypadającej na 100 jednostek wartości produkcji końcowej, użytków rolnych — udział wartości użytków rolnych przypadającej na 100 jednostek wartości produkcji końcowej, a środków trwałych — udział wartości środków trwałych przypadającej na 100 jednostek wartości produkcji końcowej. Układ nowootrzymanej linii przemian struktury czynników produkcji został wykazany na rys. 4.



Rys. 4. Wartość pracy, użytków rolnych oraz środków trwałych w poszczególnych okresach, w przeliczeniu na 100 jednostek produkcji końcowej

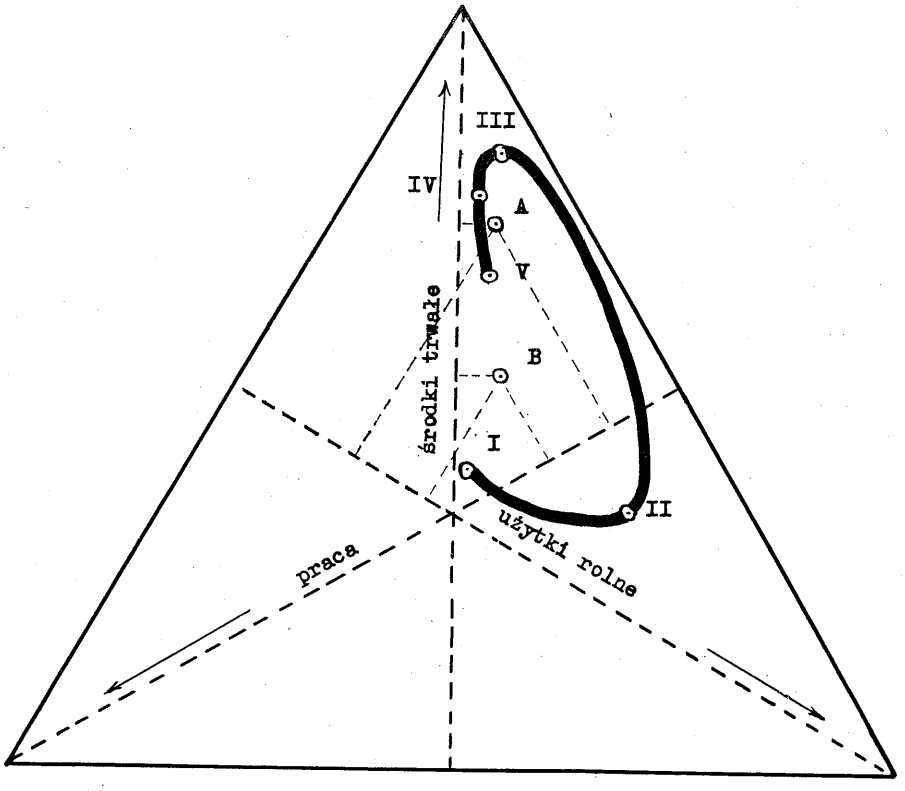
Oznaczenia:

I — 1909/10 — 1913/14
II — 1918/19
III — 1931/32 — 1935/36
IV — 1937/38 — 1938/39
V — 1959/60 — 1960/61

Każda z przedstawionych metod prezentacji struktury czynników produkcji wskazuje, aczkolwiek w niejednakowej skali, podobny kierunek przekształceń w strukturze czynników. Na przeciwnych biegunach znalazły się punkty struktury czynników przed pierwszą wojną światową i w zasadzie w okresie kryzysu międzywojennego. Natomiast punkt

odzwierciedlający sytuację w okresie V znalazł się pomiędzy tymi punktami. Największe rozproszenie w omawianym czasie wykazuje struktura czynników w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych. W następnym ujęciu wahania każdego z czynników są — bardziej zwarte.

Posiłkując się wykładnikami czynników produkcji przyjętymi do ustalenia ich struktury w pierwszym przypadku, a wykazanymi na rys. 3, przedstawiona zostanie struktura czynników produkcji w gospodarstwach chłopskich prowadzących rachunkowość rolną. Dane dla tych gospodarstw odnoszą się do lat 1931/32—1935/36 oraz 1959/60—1960/61 (rys. 5).



Rys. 5. Wartość pracy, użytków rolnych oraz środków trwałych w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych w badanym gospodarstwie (wykres) oraz w gospodarstwach rachunkowiczów (p-ty A, B)

Oznaczenia:

I — 1909/10 — 1913/14
II — 1918/19
III oraz A — 1931/32 — 1935/36
IV — 1937/38 — 1938/39
V oraz B — 1959/60 — 1960/61

Linią grubą oznaczona została struktura czynników w badanym gospodarstwie. Punkt A określa strukturę czynników w gospodarstwach chłopskich prowadzących rachunkowość rolną w latach 1931/32—1935/36, a za-

tem w latach odpowiadających okresowi III. Punkt B określa strukturę czynników w tych gospodarstwach w latach 1959/60—1960/61, a zatem odpowiadających okresowi V. Wykres wskazuje że kierunek zmian struktury czynników w badanym gospodarstwie jest podobny do kierunku występującego w gospodarstwach chłopskich. Stosunkowo niższe położenie punktów struktury w gospodarstwach chłopskich w stosunku do gospodarstwa badanego odzwierciedla, już omówione, niższe wyposażenie w środki trwałe tej grupy gospodarstw.

Obecnie przeanalizowane zostaną czynniki produkcji z punktu widzenia produktywności. Produktywność ich zostanie ujęta na tle produkcji globalnej i produkcji końcowej, a ponadto produktywności pracy na tle produkcji czystej.

Produktywność, wyrażona ilorazem produkcji globalnej, końcowej i czystej do ilości osób przeliczeniowych została wykazana w tabeli 6. Zarówno pierwszy miernik — obrazujący ogólną wydajność pracy, następny — ilustrujący społeczną produktywność pracy, jak i ostatni — charakteryzujący nowowytworzoną ilość produkcji, czyli potencjał wartościowotwórczy pracy wskazują, że produktywność pracy wzrosła w omawianym czasie około 2-krotnie. Społeczna produktywność pracy po drugiej wojnie światowej, w przeliczeniu na 1 osobę przeliczeniową, wynosiła 28 383 zł (z uwzględnieniem różnicy cen obowiązkowych dostaw 31 778 zł), a produkcja czysta odpowiednio 20 563 zł oraz 23 958 zł.

Tabela 6

Produkcja globalna oraz produkcja końcowa w q jednostek zbożowych przypadająca na 1 osobę przeliczeniową

Wyszczególnienie	I 1909/10 1913/14	II 1918/19 oraz 1923/24	III 1931/32 1935/36	IV 1937/38 1938/39	V 1959/60 1960/61
Produkcja globalna	84,55	82,17	155,38	92,21	171,03
Wskaźnik (okres I = 100)	100,0	97,2	183,8	109,1	202,3
Produkcja końcowa	38,70	34,96	71,29	42,93	86,75
Wskaźnik (okres I = 100)	100,0	85,6	174,2	105,2	212,5
Produkcja czysta	32,30	31,94	41,20	18,73	62,85
Wskaźnik (okres I = 100)	100,0	98,9	127,6	58,0	194,6

Produktywność użytków rolnych, określona stosunkiem produkcji globalnej oraz produkcji końcowej w jednostkach zbożowych do użytków rolnych, została wykazana w tabeli 7. Z zamieszczonych w tabeli danych wynika, że produktywność użytków rolnych, mierzona produkcją końcową, podobnie jak to miało miejsce przy produktywności pracy, uzyskała w omawianym czasie wyższy wskaźnik wzrostu niż produktywność mierzona produkcją globalną.

Produktywność użytków rolnych określona wartościowo w okresie V wynosiła: mierzona produkcją rolniczą — 1 144 147 zł (z uwzględnieniem różnicy cen obowiązkowych dostaw — 1 232 152 zł), mierzona produkcją końcową 735 690 zł (z uwzględnieniem różnicy cen obowiązkowych dostaw 823 696 zł).

Tabela 7

Produkcja globalna oraz produkcja końcowa w q jednostek zbożowych przypadająca na 100 ha użytków rolnych

Wyszczególnienie	I 1909/10 1913/14	II 1918/19 oraz 1918/24	III 1931/32 1935/36	IV 1937/38 1938/39	V 1959/60 1960/61
Produkcja globalna	3 783	3 169	4 280	4 453	4 433
Wskaźnik (okres I = 100)	100,0	83,8	113.1	117,7	117,2
Produkcja końcowa	1 732	1 348[a]	1 964	2 073	2 221
Wskaźnik (okres I = 100)	100,0	77,9	113,4	119,7	128,3

[a] Dane dla 1918/19 r.

Produktywność środków trwałych, określona stosunkiem produkcji globalnej oraz produkcji końcowej do środków trwałych w jednostkach zbożowych, została wykazana w tabeli 8. Zamieszczone w niej liczby wskazują na zmniejszenie się ich produktywności na przestrzeni omawianego czasu o ponad połowę.

Tabela 8

Produkcja globalna oraz produkcja końcowa przypadająca na 100 jednostek środków trwałych

Dane w q j.z. i w %

Wyszczególnienie	I 1909/10 1913/14	III 1931/32 1935/36	IV 1937/38 1938/39	V 1959/60 1960/61
Produkcja globalna	169	37	41	64 —68[a]
Wskaźnik (okres I = 100)	100,0	22,2	24,5	37,9 —40,2
Produkcja końcowa	77	17	19	32 —36[a]
Wskaźnik (okres I = 100)	100,0	22,3	24,9	42,0 —47,0

[a] Relacja wartości z uwzględnieniem różnicy cen obowiązkowych dostaw.

Szczególnie silna depresja produktywności środków trwałych miała miejsce w okresie kryzysu.

Niezależnie od wykazanej produktywności każdego z czynników, określonej przy pomocy jednostek zbożowych, wykazana została w tabeli 9 produktywność ogólna oraz każdego z czynników w świetle wartości produkcji końcowej oraz wartości poszczególnych czynników. W tabeli została wykazana zarówno produktywność w badanym gospodarstwie, jak i w gospodarstwach chłopskich prowadzących rachunkowość rolną w latach 1931/32—1935/36 oraz 1959/60—1960/61.

Ogólna produktywność, jak wynika z liczb podanych w tabeli 9, kształtowała się w badanym gospodarstwie nieco niżej niż w gospodarstwach rachunkowiczów. Produktywność pracy kształtowała się znacznie wyżej niż w gospodarstwach rachunkowiczów, natomiast niższa była produktywność użytków rolnych oraz środków trwałych. Właśnie te ostatnie dwa czynniki wpłynęły niekorzystnie na ogólną produktywność gospodarstwa. Niższa produktywność użytków rolnych spowodowana była cennością jednostki ziemi. Fakt ten uzasadnia wyższa jej jakość oraz

Tabela 9

Produkcja końcowa przypadająca na 100 jednostek czynników produkcji [a]

Wyszczególnienie	III		V	
	badane gospodarstwo	gosp. prowadzące rach. rolną [b]	badane gospodarstwo	gosp. prowadzące rach. rolną [c]
Ogółem czynniki	8,02	9,45	14,24	17,70
w tym:				
— praca	274,18	172,9	158,08	146,98
— użytki rolne	15,86	16,83	27,46	31,77
— środki trwałe	17,23	24,64	36,41	54,93

a Zamieszczone w tabeli dane zostały określone w okresie III w złotych międzywojennych, a w okresie V w złotych obecnie będących w obiegu.

b Przeliczenia własne na podstawie danych zawartych w „Badaniach nad opłacalnością gospodarstw włościańskich" (1).

c Przeliczenia własne na podstawie danych zawartych w „Wynikach Rachunkowości Rolnej Gospodarstw Indywidualnych".

chyba zbyt wysoko ustalona przez gospodarza wycena 1 ha gruntów. Wyższa była w gospodarstwie wartość środków trwałych, szczególnie po drugiej wojnie światowej niż przeciętnie w gospodarstwach rachunkowiczów. Wpłynęła na to wyższa wartość budynków gospodarczych oraz melioracji.

W świetle wykazanych danych, szczególnie interesująco przedstawiają się czynnik pracy oraz środki trwałe. Wydajność pracy, mierzona produkcją końcową, wzrosła w omawianym czasie ponad 2-krotnie (tab. 6). Jednakże opłata za pracę, mierzona wynagrodzeniem pracowników na-

Tabela 10

Wskaźniki pracy

Wyszczególnienie	Okresy				
	I	II	III	IV	V
Produktywność pracy, określona ilością produkcji końcowej w przeliczeniu na 1 osobę przeliczeniową	100,0	85,6	174,2	105,2	212,5
Dni pracy na 100 ha użytków rolnych	100 0	76,7	54,8	96,0	51,5
Wartość opłaty za pracę na 100 ha użytków rolnych	100,0	17,9	41,9	90,7	93,3

jemnych w przeliczeniu na jednostkę użytków rolnych, mimo gwałtownego spadku w okresach II i III, utrzymywała się w krańcowych okresach prawie na zbliżonym poziomie (tab. 4). Wskaźniki zamieszczone w tabeli 10 ilustrują to zagadnienie.

Na tle wykazanych wskaźników wyłania się kwestia środków trwa-

łych jako jednego z głównych źródeł substytucji pracy. Jak wynika z danych zamieszczonych w tabeli 4, wskaźnik wartości środków trwałych wzrósł w badanym czasie ponad 3-krotnie, czyli nieproporcjonalnie więcej niż wskaźnik produktywności pracy. Fakt ten wskazuje na istnienie w dalszym ciągu niekorzystnej relacji środków trwałych do pracy, co najmniej w badanym gospodarstwie. Ponadto zjawisko upoważnia do wnioskowania, że środki trwałe były włączane w proces produkcji niezależnie od ich efektywności. Myślą przewodnią było dążenie do postępowego prowadzenia gospodarstwa oraz zwiększenia wydajności pracy.

W okresie ostatnich 50 lat zmieniły się warunki produkcji rolnej, a równocześnie zmienił się udział każdego z czynników produkcji w procesie wytwarzania. Obserwacja produkcji rolniczej przez pryzmat czynników produkcji i ich produktywności ujawniła zarówno sposób i skutki gospodarowania czynnikami, szczególnie w okresach koniunktur i kryzysów gospodarczych, bądź w wyniku zmian podstawy gospodarowania, a także pozwoliła ustalić obecną relatywność czynników produkcji. W badaniu dynamiki czynników produkcji szczególnie wdzięczna okazała się metoda „trójkąta równobocznego". Metoda ta pozwoliła na obiektywne odzwierciedlenie w badanym czasie zmian w strukturze czynników. Równocześnie ujawniła stopień wpływu korzystnych i niekorzystnych warunków na ich strukturę. Wraz z nią posłużenie się metodą „produktywności" ułatwiło poznanie efektywności czynników w różnych warunkach.

Przykład badanego gospodarstwa pozwala sądzić, że szczególnej uwagi wymaga sprawa produktywności pracy i z tym związana jej substytucyjność przez inne czynniki. Szczególnie aktualne jest to zagadnienie w świetle zadań stawianych przed rolnictwem, a tym samym w sytuacji dalszego wzrostu produktywności pracy. Wzrost produktywności pracy w rolnictwie uzależniony jest od dalszego wdrażania do produkcji zespołu środków o charakterze biologicznym i technicznym. Możliwość ich stosowania przez rolników zależy od wzrostu wiedzy zawodowej, a w szczególności od warunków finansowych. Zapewnienie równowagi pomiędzy przyrostem produktywności pracy oraz potencjału biologicznego i technicznego środków produkcji stanowi gwarancję racjonalnego gospodarowania i realizacji stawianych przed rolnictwem zadań.

W dążeniu do racjonalnego gospodarowania w rolnictwie, wyrażającego się w zwiększeniu produkcji i uzyskaniu efektów produkcyjnych przy najniższych kosztach, zastosowanie metod „trójkąta równobocznego" oraz „produktywności" ułatwić może rozpoznanie czynników znajdujących się w minimum i maksimum. Poznanie czynników ograniczających stanowi warunek dla podejmowania decyzji zapewniających uzyskanie maksymalnego przyrostu produkcji przy najmniejszych kosztach.

Zastosowanie metody „trójkąta równobocznego" oraz „produktywności" do badań w makroskali (rejon, powiat, województwo, kraj) na przestrzeni dłuższego czasu przyczynić się może do wypracowania „barometru gospodarczego", barometru, który w analizach zaszłości gospodarczych ułatwić może ocenę istniejącego stanu oraz racjonalności gospodarowania, a w planowaniu, między innymi, wskazującego na konsekwencje założeń gospodarczych, umożliwiającego kierowanie substytucyjnością czynników, a także pomocnego w organizacji produkcji i przy wyborze optymalnych decyzji gospodarczych.

LITERATURA

1. Badania nad opłacalnością gospodarstw włościańskich w roku gospodarczym 1935/36. 10 Sprawozdanie Wydziału Ekonomiki Rolnej Drobnych Gospodarstw Wiejskich w Państwowym Instytucie Naukowym Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa 1938.
2. Blohm G.: Ekonomika i organizacja gospodarstw rolniczych. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1961.
3. Gumiński R.: Meteorologia i klimatologia dla rolników. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1951.
4. Herlemann H. i Stamer H.: Rolnictwo w dobie technizacji. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1963.
5. Jarosz S., Molga M., Rodkiewicz T.: Ogólna uprawa roślin. Tom I. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1956.
6. Instytut Ekonomiki Rolnej: Wyniki rachunkowości rolnej gospodarstw indywidualnych 1959/60, Warszawa 1961.
7. Instytut Ekonomiki Rolnej: Wyniki rachunkowości rolnej gospodarstw indywidualnych 1960/61, Warszawa 1962.
8. Instytut Zootechniki — Dział Dokumentacji Naukowej: Jednostka zbożowa jako miernik naturalny produkcji rolnej. „Wydawnictwa własne" Nr 71, Kraków 1958.
9. Richtzahlen und Tabellen für die Landwirtschaft. Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, 1964.
10. Witkowski H.: Produktywność. Encyklopedia Współczesna, 1958, 4(16), s. 178 i następne. Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

ФРАНЦИШЕК СТОЛЯРСКИ
Варшава

СТРУКТУРА И ПРОДУКТИВНОСТЬ ФАКТОРОВ ПРОДУКЦИИ ЗА 50 ЛЕТ

(Методический эскиз на примере семейного хозяйства)

Содержание

На примере одного хозяйства автор указал структуру и продуктивность основных факторов продукции, т.е. труда, пахотных земель и капитала (представленного в виде основных средств) на протяжении периода с 1909/10 по 1960/61.

Кроме того автором введена информация о средствах продукции в крестьянских хозяйствах, ведущих хозрасчет в 1931/32—1935/36 гг. и в 1959/60—1960/61 гг. Она помогла автору оценить материал и обобщить наблюдаемые явления. Структура факторов продукции показана, между прочим, при применении „равностороннего треугольника".

Вводя общий делитель — зерновую единицу и основание сравнения — продукцию брутто, автор пришиел к заключению, что в подопытный период продуктивность труда достигла 212%, продуктивность пахотных земель — 128% и продуктивность основных средств — не полных 50%.

FRANCISZEK STOLARSKI
Warsaw

STRUCTURE AND PRODUCTIVITY OF THE FACTORS OF PRODUCTION IN THE 50-YEARS' PERIOD

(Methodical Study on example of a Family Farm)

Summary

Basing of example of an individual farm the author shows the structure and productivity of main factors of production: labour, arable land and capital (presented by permanent means of production); a period from 1909/10 — 1960/61 is covered by the above researches. Moreover, information on the factors of production in peasant farms running agricultural bookkeeping in 1931/32—1935/36 and in 1959/60—1960/61 enabled the author to appraise the material as well as to generalize the phenomena observed. The structure of the factors of production was presented by the means of the method of an equilateral triangle.

Introducing the grain unit as the common denominator and the final production as the base of comparisons made, the author comes to the conclusion that during the period under observation the labour productivity reached 212%, that of arable land — 128% and of permanent means of production — below 50%.

EWA RASZEJA—TOBJASZ
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

WSPÓLNA POLITYKA ROLNA — WĘZŁEM SPRZECZNOŚCI EUROPEJSKIEJ WSPÓLNOTY GOSPODARCZEJ

Rozwój rokowań gospodarczych i politycznych w ciągu ośmiu lat istnienia Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej — budzić musiał niejednokrotnie wątpliwości co do perspektyw trwałości Wspólnoty. Abstrahując od diametralnie różnych koncepcji politycznych Europy Zachodniej, komisje EWG napotykały na dwie podstawowe grupy sprzeczności:

a) sprzeczność między wysiłkami władzy ponadnarodowej a głęboko zakorzenionymi indywidualnymi interesami (o charakterze narodowym) poszczególnych partnerów Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej,
b) sprzeczność między wspólnie uzgodnionym poglądem bloku krajów Szóstki i z drugiej strony interesami krajów nie zrzeszonych.

Te ostatnie z kolei przeradzały się w wielu wypadkach w zadrażnienia między samymi partnerami EWG, gdyż każdy z nich przywiązuje inną wagę do swoich zobowiązań gospodarczych i politycznych o charakterze krajowym lub międzynarodowym. Stopniowe przełamywanie narastających trudności upatrywać jednak należy nie w umiejętnościach rozjemczych poszczególnych komisji EWG, a w obiektywnie dokonującym się procesie rozwoju sił wytwórczych. Współczesnemu rozwojowi sił wytwórczych przestał wystarczać zasieg rynku narodowego — obiektywną koniecznością ekonomiczną stało się rozszerzenie rynku na skalę międzynarodową.

Postęp techniczny i rozwój sił wytwórczych wymaga zwiększenia swobody cyrkulacji czynników produkcji, rozszerzenia obszaru, na którym dokonuje się podział pracy. Kierunki i charakter zmian postępu technicznego są tego rodzaju, że nowe, wysoko opłacalne metody wytwarzania mogą być stosowane dopiero wówczas, gdy produkcja rozwijana jest na wielką skalę.

Tak zatem integracja, rozumiana jako terytorialne rozszerzenie możliwości koncentracji produkcji, rozszerzenie dotychczasowego rozmiaru rynku i większe uspołecznienie pracy, jest zjawiskiem postępowym i obiektywnie koniecznym. W warunkach kapitalizmu monopolistycznego ta obiektywna konieczność rozwojowa zmierza jednak do tworzenia większych ugrupowań regionalnych prowadzących politykę wysoce protekcjonistyczną w stosunku do świata zewnętrznego.

Koordynacja systemów finansowania krajowego rolnictwa

Przedstawiciele polityki gospodarczej zgodnie podkreślają, że w chwili obecnej żaden z wysoko uprzemysłowionych krajów nie może sobie pozwolić na pozostawienie rolnictwa działaniu cen kształtujących się na rynku światowym. Konkurencja między głównymi krajami eksportującymi spowodowała, że poziom cen na rynku światowym począł kształtować się poniżej kosztów produkcji przedsiębiorstw legitymujących się wysokim poziomem wydajności pracy.

W krajach członkowskich Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej polityka ochrony krajowego rolnictwa ma długoletnie tradycje. W okresie międzywojennym, a w szczególności w latach światowego kryzysu (1929—1933) odnotowujemy istotne rozpiętości między cenami na rynku wewnętrznym oraz ceną rynku światowego. W okresie wojny oraz w okresie bezpośrednio powojennym wobec ogólnego deficytu żywności polityka poszczególnych rządów zmierzała w kierunku stworzenia bodźców ekonomicznych zachęcających rolników do maksymalnego zwiększania produkcji. Wzmaga się interwencja poszczególnych rządów w dziedzinie wyznaczania cen produktów rolniczych. Fakt ten wynikał częściowo z warunków przejściowych jakie w dziedzinie spożycia stwarzał okres powojenny, jak również z potrzeby zabezpieczenia określonego poziomu dochodów rolniczych.

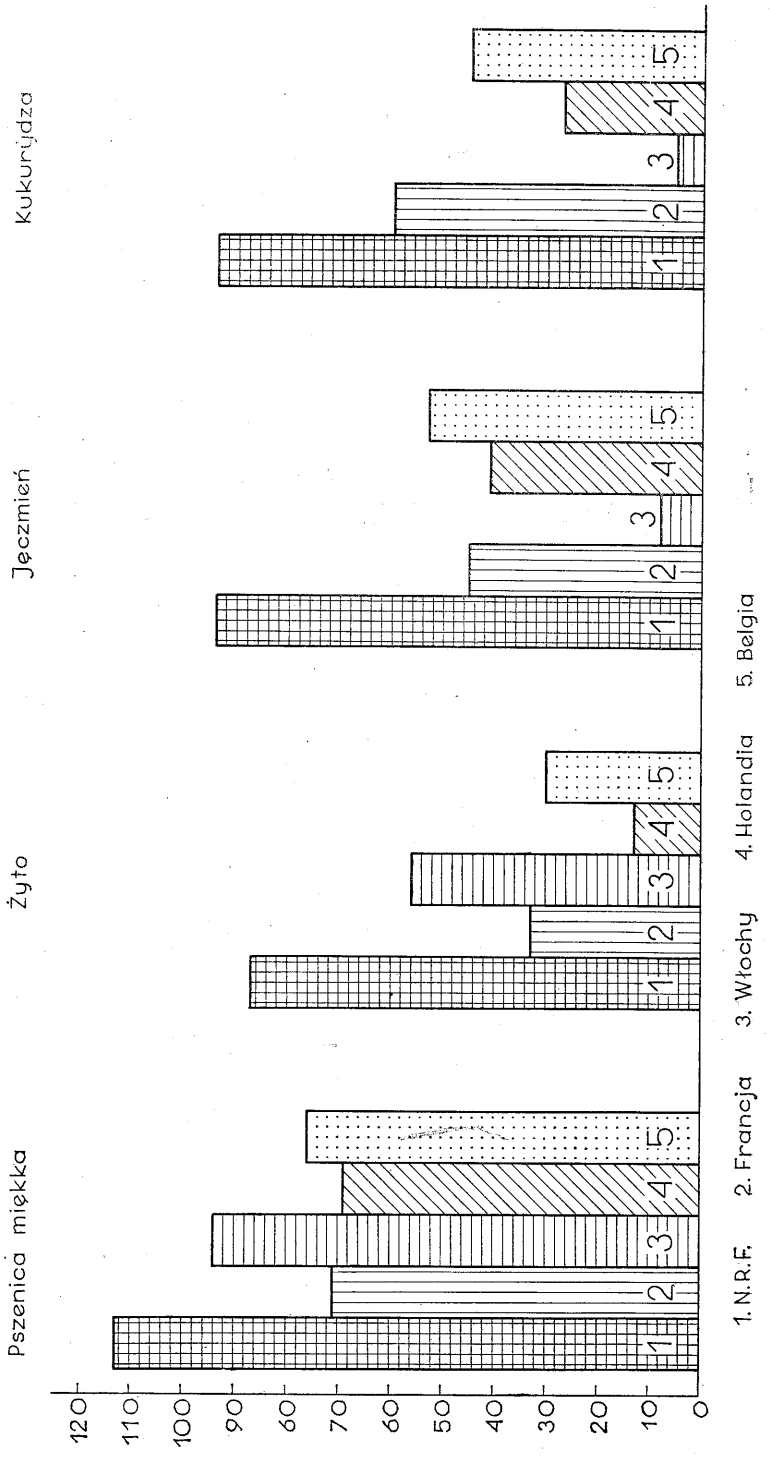
Wyraz tego znajdujemy w powojennym ustawodawstwie rolnym większości krajów europejskich. W Holandii i NRF mówi się o cenach, które winny być ustalane w oparciu o „średnie koszty przedsiębiorstwa dobrze administrowanego".W Wielkiej Brytanii „poziom cen gwarantowanych winien zapewnić właściwe wynagrodzenie za pracę farmera".

W zależności od tego czy dany kraj jest importerem czy eksporterem netto artykułów rolniczych, odmienności przyjmowanych kryteriów przy ustalaniu poziomu cen płaconych producentom, stosowana jest wielka różnorodność środków ochrony krajowej produkcji. W większości krajów działające systemy protekcyjne zmierzają do ochrony krajowego producenta poprzez operowanie zmiennymi bodźcami w sferze importu i eksportu.

W przypadku kraju importującego oznacza to, że rząd kraju decyduje się utrzymywać cenę krajową płaconą producentom na drodze ograniczania importu. W przypadku kraju eksportującego to samo zamierzenie realizowane jest na drodze dostaw o charakterze dumpingowym po subsydiowanych cenach. Zarówno w jednym jak i w drugim przypadku grozić to może silniejszym wzrostem produkcji krajowej niż w warunkach normalnych, a zatem powodować będzie dalszą nadwyżkę podaży światowej. Z jednej strony system ten stwarza bodźce dla wzrostu produkcji poprzez popieranie lub utrzymywanie produkcji gospodarstw marginalnych wytwarzających po wysokich kosztach. Z drugiej strony natomiast, sztucznie utrzymywany wysoki poziom cen rynku wewnętrznego prowadzi do ograniczania spożycia konsumenta krajowego. Dotyczy to w szczególności produktów spożywczych o wysokiej elastyczności cenowej popytu.

Opłaty przywozowe nakładane na zboża importowane z krajów trzecich w stosunku do cen C.i.F.

(w procentach 1962/63)



Praktyka polityki gospodarczej wskazuje, że szeroko rozbudowane systemy ochrony krajowego rolnictwa prowadzą w wielu wypadkach do kształtowania nieracjonalnego ekonomicznie podziału pracy. Przeprowadzone szacunki pozwalają stwierdzić, że w wielu wypadkach uzyskiwana w oparciu o istniejące systemy protekcyjne produkcja marginalna jest znacznie bardziej kosztowna aniżeli importowane dostawy.

Nieracjonalna z punktu widzenia ekonomicznego polityka ochronna jest kontynuowana przez Europejską Wspólnotę Gospodarczą. Przyjęty system „opłat przywozowych" zastępuje wszystkie dotychczasowe środki ochrony krajowego producenta. „Opłaty przywozowe" mają na celu utrzymanie cen wewnętrznych na określonym poziomie przez kształtowanie zmiennych opłat w ten sposób, aby kompensowały one różnicę między cenami wewnętrznymi kraju importera i cenami oferowanymi przez eksportera. Wymaga to dużej elastyczności opłat celnych i częstych ich zmian.

W ten sposób „opłaty przywozowe" zmniejszają nacisk konkurencji zewnętrznej na rynek wewnętrzny. Niezależnie bowiem od polityki cen prowadzonej przez kraj eksportujący artykuły rolne, nie mogą one być sprzedawane na rynku kraju importera po cenach niższych niż przewidują to gwarancje udzielone producentom rolnym. Innymi słowy, stabilizacja dochodów producentów krajowych realizowana jest kosztem dostawców z krajów trzecich (wykres 1) [1].

Wspólna polityka rolna zapewnia całkowite niemal wyizolowanie producentów Wspólnoty od konkurencji ekonomicznie bardziej wydajnych zagranicznych producentów. „Wydajni producenci" nie czerpią żadnych zysków dodatkowych na rynku Wspólnoty, obniżając ceny i zwiększając wydajność. Środki grupowego protekcjonizmu, mimo że nie odbiegają w zasadzie od elementów ochrony stosowanych uprzednio przez poszczególne kraje członkowskie, ulegają znacznej rozbudowie.

„Opłaty przywozowe" pobierane przy imporcie towarów rolno-spożywczych stanowią podstawowe źródło wpływów specjalnego Funduszu Rolnego, tzw. Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnictwa.

Centralnym problemem kontrowersyjnym stała się sprawa klucza, zgodnie z którym mają być realizowane wkłady krajów członkowskich do wspólnego Funduszu. Zasady tworzenia Funduszu Rolnego oraz wybór kryteriów określających jego rozdysponowanie w ramach poszczególnych krajów oraz w układzie regionalnym stały się istotnym przedmiotem sporu w łonie Wspólnoty. W myśl przyjętego założenia Fundusz Rolny winien przejąć od poszczególnych krajów członkowskich funkcje finansowania rolnictwa. Winien on również pokrywać straty krajów eksporterów powstające w wyniku różnic między cenami rynku krajowego a cenami rynku światowego przy eksporcie towarów rolno-spożywczych poza obszar EWG. Fundusz Rolny powołany został również do wyrównywania strat krajów członkowskich stanowiących pochodną procesu unifikacji cen na jednoczącym się obszarze. Pierwotnie ustalono

[1] Dla ilustracji przedstawiono w formie graficznej (wykres nr 1) opłaty przywozowe nakładane na zboża importowane z krajów trzecich w stosunku do cen CIF. Zróżnicowanie wysokości pobieranych opłat przywozowych pośrednio ilustruje skalę rozpiętości pomiędzy krajami w utrzymywanym poziomie ochrony produkcji zbóż.

następujące proporcje wkładów poszczególnych krajów członkowskich: NRF 31,0%, Włochy 28,0%, Francja 17,5%, Holandia 13,0%, Belgia-Luksemburg 10,5%[1]. Szczególnie wysoki udział wpłat Włoch spotkał się ze sprzeciwem tego kraju. Niezrealizowany dotychczas wspólny rynek dla eksportu włoskich nadwyżek olejów jadalnych i owoców sprawił, że korzyści dla rolnictwa tego kraju okazały się bardzo małe. Zdecydowany protest Włoch zmusił komisję EWG do poczynienia ustępstw, w myśl których w latach niepomyślnych dla rolnictwa włoskiego, przy wzroście importu z krajów trzecich (a tym samym wpłat na rzecz Funduszu Rolnego) dwie trzecie wpłat „nadwyżkowych" pokrywane będzie przez Francję.

Po długotrwałych i zażartych sporach osiągnięto porozumienie (w maju 1966 roku) przyjmując następujący „klucz" wkładów krajów członkowskich: NRF 31,2%, Włochy 20,3%, Francja 32,0%, Holandia 8,2%, Belgia 8,3%. Innymi słowy, w strukturze wkładów uległ obniżeniu udział Włoch, wzrosły natomiast wpłaty francuskie. Komisja EWG przewiduje, że w roku gospodarczym 1967/68 wysokość Funduszu Rolnego kształtować się będzie w granicach 1,5 mld dol. Główne korzyści czerpać będzie z Funduszu Francja, której eksport nadwyżek zbożowych subwencjonowany będzie przez Wspólnotę.

Osiągnięte porozumienie oznacza, że koszty interwencji na rynku wewnętrznym (produktów objętych regulacją rynkową), subwencjonowanie eksportu nadwyżek, finansowanie przeobrażeń strukturalnych w rolnictwie realizowane będzie z funduszów Wspólnoty.

Warto jednak podkreślić, że problemy mechanizmu i wysokości wpłat na rzecz Funduszu wykroczyły daleko poza spory dotyczące metod ujednolicenia wspólnej polityki w dziedzinie rolnictwa. Przerodziły się one w istotną sprzeczność określającą dalsze formy rozwoju Wspólnoty na bazie narodowej lub ponadnarodowej. Zgodnie z propozycją komisji EWG „opłaty przywozowe" pobierane przy imporcie produktów rolno-spożywczych z krajów trzecich winny być przekazywane do budżetu komisji. Administrację budżetu sprawowałby specjalny organ kontrolowany przez parlament europejski. Realizacja propozycji komisji EWG byłaby równoznaczna z ograniczeniem kompetencji rządów krajów członkowskich oraz przekazaniem ich organom ponadnarodowym: parlamentowi europejskiemu, komisji EWG.

Propozycja ta spotkała się ze zdecydowanym sprzeciwem Francji, była bowiem sprzeczna z narodową koncepcją zachodnio-europejskiej Wspólnoty reprezentowanej przez rząd francuski. Rząd francuski zajął jednoznaczne stanowisko, że przyszłość Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej może być rozstrzygana jedynie przez rządy krajów członkowskich. Przekazanie wysokich uprawnień funkcjonariuszom komisji EWG stworzyłoby realne niebezpieczeństwo administracyjnego kierowania procesami unifikacji zachodnio-europejskiej gospodarki.

Nie mniejszą kontrowersyjność stanowisk budzi sprawa zasad rozdysponowania Funduszu Rolnego. Zgodnie z przyjętym założeniem, jedna trzecia Funduszu winna być przekazywana na cele finansowania przeobrażeń strukturalnych rolnictwa krajów członkowskich. Innymi

[1] A Farm Policy for Europe. EEC, styczeń 1962.

słowy, główny ciężar finansowania przeobrażeń strukturalnych spada na kraje importujące [1].

Sprawa ta nabrała szczególnej ostrości w momencie rokowań z W. Brytanią. W warunkach europejskich Wielka Brytania jest krajem dużych gospodarstw rolnych, znajdujących się najbliżej zakładanych w perspektywie przeobrażeń strukturalnych rolnictwa przewidzianych w prognozach Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej. Średni rozmiar warsztatu rolnego w tym kraju kształtuje się w granicach 25 ha. W Anglii i Walii na każde 10 gospodarstw 6 dysponuje powierzchnią przekraczającą 20 ha.

Wielka Brytania importując połowę swych produktów żywnościowych uczestniczyłaby w poważnej mierze w tworzeniu Funduszu Rolnego. Innymi słowy, „opłaty przywozowe" przekazywane przez Wielką Brytanię do Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnictwa finansowałyby przeobrażenia strukturalne pozostałych krajów członkowskich EWG. Konsument brytyjski ponosiłby zatem pośrednio koszty związane z subsydiowaniem przebudowy rolnictwa w krajach Szóstki. Zrozumiałe, że propozycja ta spotyka się ze zdecydowanym sprzeciwem W. Brytanii. Oto jeden z przykładów sprzeczności między wysiłkami władzy Wspólnoty a indywidualnymi interesami krajów. Z jednej strony polityka „krzyżujących się" dotacji na cele przeobrażeń strukturalnych w rolnictwie wyraźnie obciąża konsumenta brytyjskiego, z drugiej strony natomiast jej odrzucenie poddaje w wątpliwość koncepcję wspólnej polityki gospodarczej Wspólnoty.

Ujednolicenie cen produktów rolniczych

Realizowana przez wiele lat polityka protekcjonizmu rolnego prowadziła nie tylko do oderwania cen rynku wewnętrznego od cen światowych, lecz również przyczyniła się do zróżnicowania ich poziomu w krajach członkowskich (wykres 2 i 3). Podstawowym dezyderatem wspólnej polityki rolnej EWG stało się przyjęcie jednolitego poziomu cen na jednoczącym się obszarze.

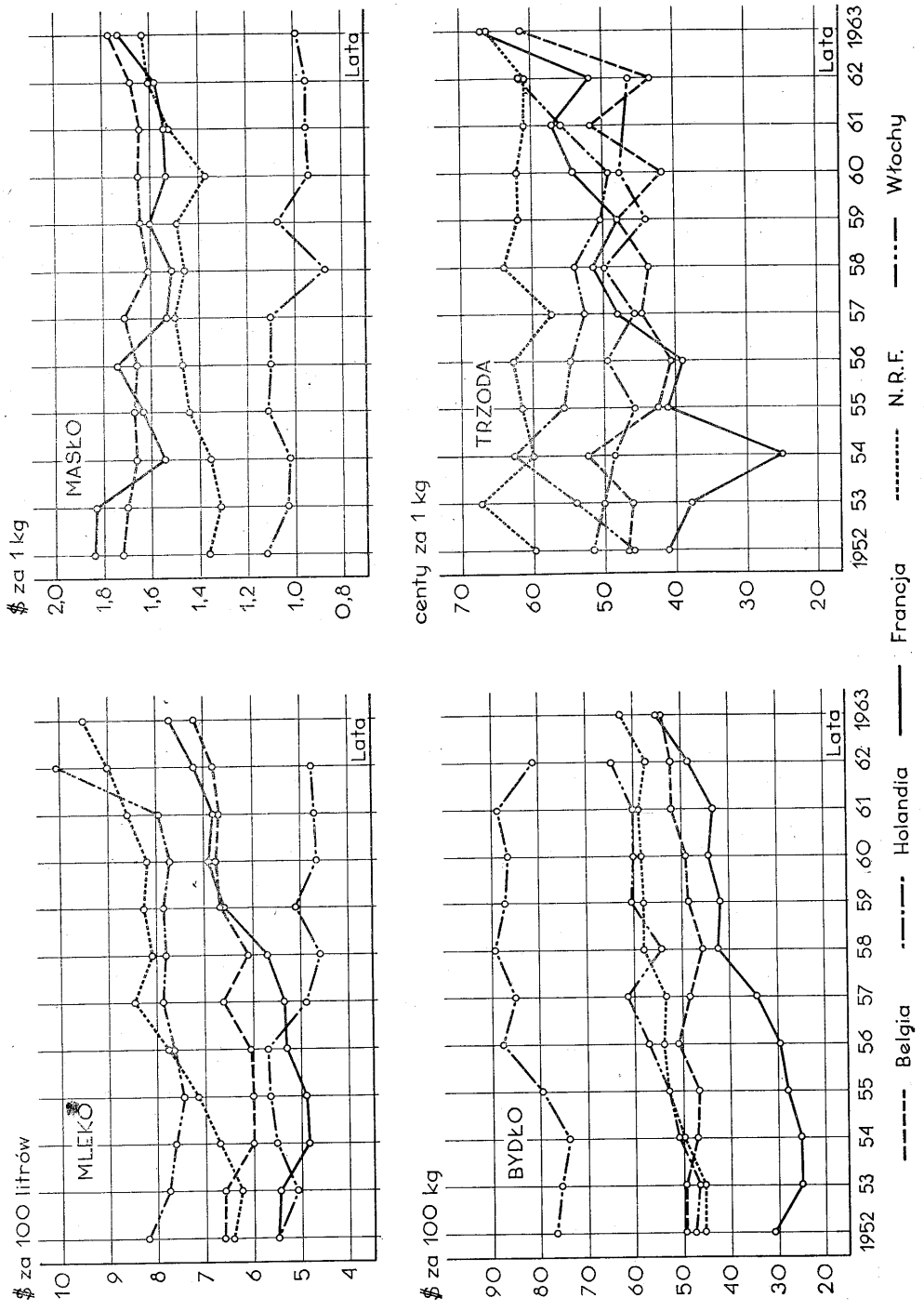
Poziom wspólnych cen produktów rolniczych kształtować będzie w perspektywie szereg elementów sytuacji gospodarczej Wspólnoty. Określać on będzie w szczególności rozmiary europejskich nadwyżek rolnych, koszty finansowania krajowego rolnictwa, koszty utrzymania w krajach członkowskich, pośrednio zatem wysokość płac, a w konsekwencji zdolność konkurencyjną przemysłu Wspólnoty na rynku światowym.

W chwili obecnej porozumienie osiągnięte zostało w sprawie cen zbóż (15 grudnia 1964 r.). Ustalenie wspólnego poziomu cen zbóż posiada znaczenie kluczowe, albowiem rzutuje na cały układ cen produktów rolnych.

---

[1] Zgodnie z decyzją z maja br. górna granica wydatków z Funduszu Rolnego na cele przebudowy struktury ustalona została w wysokości 285 mln dolarów. Początkowo przyjęto wysokość 250 mln dolarów, lecz Włosi, którzy przede wszystkim partycypują w tej części Funduszu, zdecydowanie domagali się jego podniesienia do 325 mln dolarów.

CENY PŁACONE PRODUCENTOM W KRAJACH CZŁONKOWSKICH E.W.G.



Określają one tempo wzrostu produkcji szeregu artykułów, w szczególności produktów hodowlanych.

W polityce zbożowej ze szczególną siłą ujawniają się sprzeczności wynikające z prób równoczesnego pogodzenia interesów producentów krajowych oraz chęci czerpania korzyści z importu tanich zbóż paszowych. Przeciwko bowiem forsowaniu produkcji zbóż przemawia fakt, że płaci się za nie na rynku światowym znacznie taniej aniżeli wynoszą koszty produkcji w kraju. Stąd nasuwa się uzasadnione pytanie, czy ochrona krajowej produkcji (poprzez .ograniczanie importu, subsydiowanie eksportu, tworzenie zapasów interwencyjnych) jest rozwiązaniem optymalnym. W omawianej dziedzinie zaistniała konieczność dokonania wyboru — czy w dalszym ciągu utrzymać warunki pobudzające wzrost produkcji, czy też zaspakajać potrzeby kraju na drodze importu.

Wysoki poziom cen zbóż [1] przyjęty przez Wspólnotę przesądza o wyborze polityki stymulującej wzrost produkcji. Dotyczy to przede wszystkim rolnictwa francuskiego, dysponującego największymi, potencjalnymi możliwościami wzrostu.

Wprowadzenie wspólnych cen zbóż oznacza następujące zmiany w dotychczas obowiązujących cenach kierunkowych (w procentach: — spadek, + wzrost):

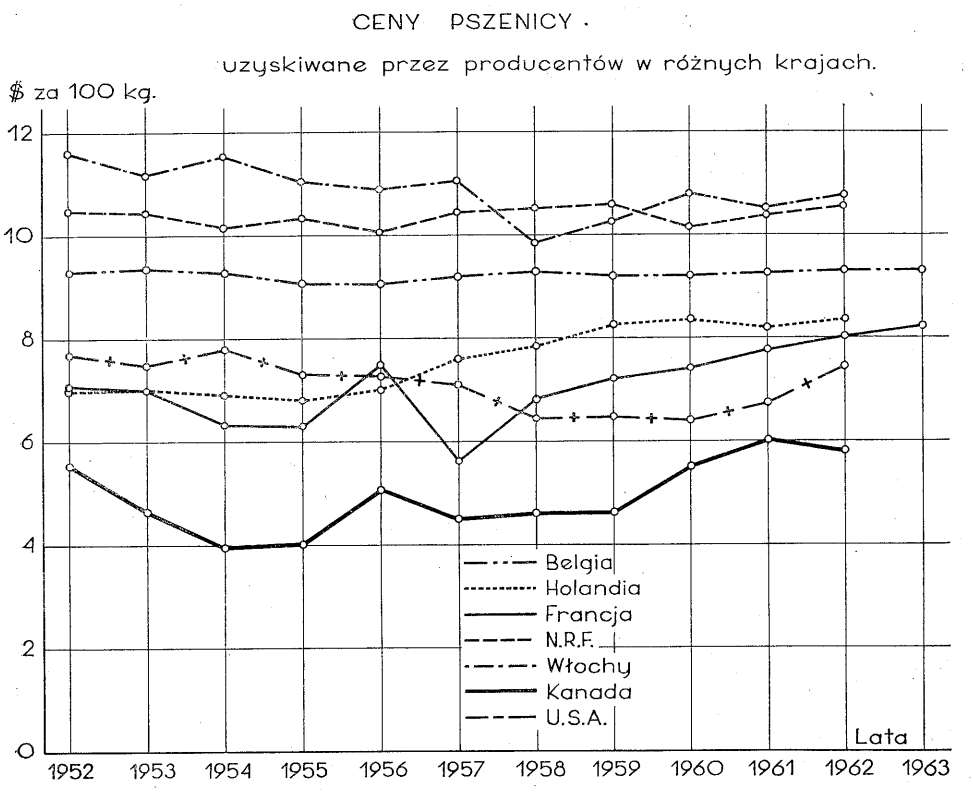
Kraje	Pszenica miękka	Jęczmień	Żyto	Kukurydza
NRF	—10,6	—11,4	—13,3	—
Francja	+ 6,0	+ 9,9	+14,6	— 7,8
Włochy	— 6,5	+26,4	—	+32,5
Holandia	+ 1,4	+10,8	+25,7	—
Belgia	+ 1,6	+ 2,5	+12,7	—

Spośród krajów członkowskich EWG najniższe ceny zbóż uzyskiwali producenci francuscy — najwyższe natomiast rolnicy zachodnio-niemieccy (różnica średnia w granicach 20—25%). Ceny pozostałych krajów członkowskich oscylowały pomiędzy maksymalną ceną zachodnio-niemiecką i minimalną ceną francuską (wykres 3).

Walka o charakter rynku zbożowego Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej toczyła się między dwoma partnerami Francją i NRF — krajami reprezentującymi odmienne interesy importerów i eksporterów. Przyjęcie wysokiego poziomu cen zachodnio-niemieckich prowadziłoby do szybkiego wzrostu produkcji zbóż we Francji, do ograniczenia taniego importu z krajów trzecich, do gromadzenia trudnozbywalnych nadwyżek produkcji. Przyjęcie natomiast niskiego poziomu cen francuskich oznaczałoby poważny spadek dochodów zachodnio-niemieckich producentów zbóż.

Pełna ocena wpływu nowego układu cen zbóż na wielkość produkcji, konsumpcji oraz na obroty w zaintegrowanym bloku nasuwa w chwili obecnej szereg znaków zapytania. Istnieje jednak realna obawa, że podwyżka cen we Francji prowadzić będzie do szybkiego wzrostu produkcji.

[1] Wspólna cena pszenicy ustalona została na poziomie 106,2 dol./tona, a więc o 60% wyższym od cen rynku światowego. Podobnie wspólna cena jęczmienia przewyższa o blisko 70% ceny światowe.



Zdaniem ekspertów, nawet przy założeniu cen niezmiennych oczekiwać można w tym kraju istotnego wzrostu plonów z hektara w wyniku zastosowania nowoczesnych środków produkcji, lepszych odmian, lepszej uprawy, większej ilości nawozów mineralnych. Oznacza to gromadzenie nadwyżek zbóż na rynku francuskim, które po subwencjonowanych cenach będą musiały być eksportowane do krajów trzecich.

Tradycyjnie wysokie ceny zbóż, podyktowane względami polityki klasowej, w NRF i we Włoszech ulegną obniżce (wyjątek stanowią zboża pastewne we Włoszech). Tytułem odszkodowań za zniżkę cen zbożowych rolnicy zachodnio-niemieccy otrzymają w ciągu trzech lat ze wspólnego funduszu EWG sumę 1,1 mld DM. Odszkodowania wypłacane rolnikom włoskim sięgną kwoty 524 mln DM.

Wprowadzenie jednolitej ceny na zboża pastewne w krajach EWG zmienia warunki opłacalności chowu inwentarza. Przy wyrównaniu cen wzrosły one w Holandii i Belgii, a spadły w Niemczech Zachodnich, co prowadzić będzie do zmniejszenia opłacalności produkcji wieprzowiny i drobiu w krajach Beneluxu, a polepszenia koniunktury w tym zakresie w NRF. Są to jednak tylko wstępne przewidywania. Trudność miarodajnych prognoz związana jest między innymi z brakiem ustaleń dotyczących wspólnego poziomu cen produktów zwierzęcych. Te ostatnie bowiem

w połączeniu z przyjętym obecnie układem cen zbóż wpływać będą bezpośrednio na poziom opłacalności produkcji hodowlanej w krajach Wspólnoty.

Problemy sporne na marginesie projektu przystąpienia W. Brytanii do EWG

Po zakończonych niepowodzeniem rokowaniach w 1962 roku, ponownie projekt przystąpienia W. Brytanii do EWG — stał się aktualny. Wydaje się niewątpliwym, że jednym z istotnych motywów gotowości przystąpienia do rokowań obu zainteresowanych stron są względy natury politycznej. Przesłanki ekonomiczne poczęły występować głównie jako przeszkody, które należy usunąć, aby zrealizować podstawową koncepcję polityczną. Znamienna w tym zakresie jest wypowiedź brytyjskiego ministra spraw zagranicznych Stewart'a: „W W. Brytanii istnieje szczere dążenie do przystąpienia do Wspólnego Rynku. Najważniejszym problemem jest sprawa polityki rolnej."

Brytyjski system ochrony krajowego rolnictwa różni się w sposób zasadniczy od systemów obowiązujących w krajach kontynentalnej Europy. W systemie „dopłat uzupełniających" (*deficiency payments*) rolnicy sprzedają swe produkty po cenach kształtujących się swobodnie na rynku. W przypadku gdy przeciętna cena rynkowa jest niższa od przyjętego poziomu gwarancyjnego, państwo wypłaca rolnikom różnicę między tymi cenami w postaci uzupełniających dopłat. Wydatki jakie pociąga za sobą system dopłat pokrywane są przez odpowiednio rozbudowany system podatkowy.

System ten jest odpowiednio mniej kosztowny w kraju wytwarzającym nieznaczne ilości produktów. Mimo szybkiego wzrostu produkcji rolnej W. Brytanii w okresie powojennym [1], kraj ten nadal jest poważnym importerem produktów pochodzenia rolniczego. Wielkość importu rolnego W. Brytanii jest zaledwie o 10% mniejsza od łącznej sumy przywozu do krajów EWG. Brytyjski import stanowi jedną czwartą w światowym obrocie płodami rolnymi, a w przeliczeniu na jednego mieszkańca jest dwu i półkrotnie wyższy od średniej EWG. Ponadto import brytyjski cechuje odmienna struktura, w porównaniu z krajami Europy kontynentalnej, wyrażająca się przewagą produktów strefy umiarkowanej (zboże, mięso, produkty mleczarskie). Różnica ta pośrednio przesądza o źródłach dostaw: dwie trzecie brytyjskiego importu pochodzi ze strefy umiarkowanej, gdy tymczasem ponad połowa importu EWG pochodzi ze strefy tropikalnej.

W brytyjskiej polityce gospodarczej tradycyjnie dominowało przeświadczenie o potrzebie zakupu żywności możliwie najtaniej na rynku światowym. Tym też tłumaczyć należy import żywności nie ograniczany żadnymi przepisami celnymi (wyjątek stanowiły warzywa i owoce). Kon-

[1] W minionym dziesięcioleciu produkcja końcowa rolnictwa wzrosła o ponad jedną trzecią. W porównaniu z okresem przedwojennym, stopień pokrycia produkcją krajową zapotrzebowania na zboża łącznie wzrósł z 30 na 60%, w zakresie mięsa z 46 na 67%. W. Brytania w chwili obecnej jest prawie całkowicie samowystarczalna w zakresie mięsa drobiu, jaj, ziemniaków.

sument brytyjski zaopatrywany był w tanią kanadyjską pszenicę, australijską wołowinę i nowozelandzkie masło.

W przypadku przystąpienia W. Brytanii do EWG dotychczasowe kierunki dostaw żywności musiałyby ulec zmianie.

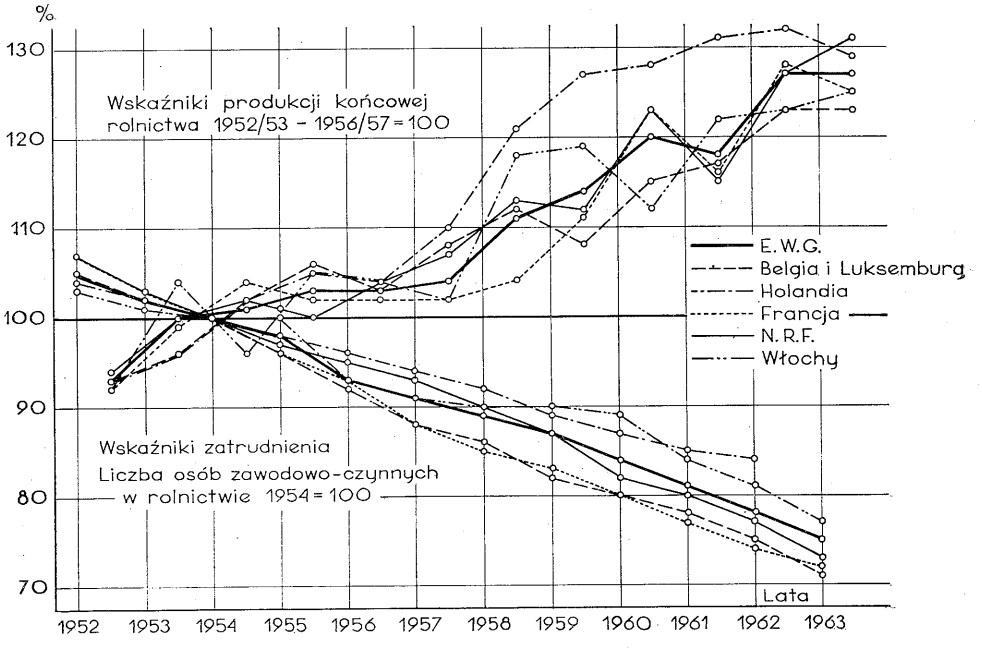
Kierunki importu żywności do W. Brytanii (1960 r.) [a]
(w wyrażeniu wartościowym — %

Kraje	Zboża i przetwory	Cukier i przetwory	Produkty mleczarskie	Mięso i przetwory	Owoce i warzywa	Łącznie
Wspólnota Brytyjska	50	69	56	33	38	44
Stany Zjednoczone	30	1	—	2	7	9
Ameryka Łacińska	7	23	3	19	3	11
EFTA	—	—	23	26	1	12
EWG	7	2	7	8	20	10
Reszta świata	6	5	11	12	31	14

[a] Report on Overseas Trade (HMSO) 1961.

Szybko rosnąca produkcja rolna w krajach członkowskich EWG (wykres 4) lokowana byłaby na rynku brytyjskim. Konsument brytyjski

DYNAMIKA PRODUKCJI KOŃCOWEJ ROLNICTWA
ORAZ ZMIANY W ZATRUDNIENIU



Wskaźniki produkcji końcowej rolnictwa - lata gospodarcze
Wskaźniki zatrudnienia - lata kalendarzowe

stałby się naturalnym odbiorcą nadwyżek Wspólnoty eksportowanych obecnie po subwencjonowanych cenach do krajów trzecich.

Przystąpienie W. Brytanii do „Szóstki" pociągnęłoby prawdopodobnie za sobą akces Danii i Irlandii — dwóch eksportujących krajów o niskich cenach produkcji. Irlandia jest jednym z głównych dostawców wołowiny i bydła rzeźnego, Dania mięsa wieprzowego i produktów mleczarskich. Wstępny szacunek wskazuje, że w przypadku przystąpienia Danii i Irlandii uczestnictwo W. Brytanii nie eliminuje groźby nadprodukcji w dziedzinie trzody chlewnej. Może natomiast przyczynić się do rozładowania sytuacji nadwyżkowej na rynku produktów mleczarskich, zbóż i cukru.

Rynek zyskany przez Wspólnotę oznaczałby stratę dla głównych dotychczasowych dostawców W. Brytanii, w szczególności Nowej Zelandii, Australii i Kanady. Szczególnie duże straty poniosłaby Nowa Zelandia, która w większej mierze niż pozostałe kraje wyspecjalizowała swą produkcję mięsa i produktów mleczarskich na rynek brytyjski. Szybkie przestawienie na inne formy zatrudnienia byłoby w tym kraju trudniejsze niż w Kanadzie i Australii. Innymi słowy, kanadyjska pszenica, australijska wołowina, nowozelandzkie masło podporządkowane by zostało opłatom przywozowym obowiązującym na granicy Wspólnoty, równocześnie francuska pszenica, francuska wołowina, duńskie masło zostałyby od nich zwolnione. Poza stratami dla Wspólnoty Brytyjskiej, której obroty uległyby ograniczeniu, W. Brytania stanęłaby wobec dodatkowych kosztów związanych z nabywaniem żywności po wyższych cenach wewnętrznych EWG w porównaniu z niskimi cenami rynku światowego.

Często podnoszony jest argument, że w przypadku nieprzystąpienia W. Brytanii do Wspólnoty nadwyżki gromadzące się na rynku prowadzić będą w warunkch brytyjskiego systemu ochrony rolnictwa do wzrostu kosztów finansowania rolnictwa krajowego (wzrost „dopłat uzupełniających" z tytułu gwarancji cenowych). Obawy te pozostają nie bez uzasadnienia, jeśli zważyć wszystkie sztuczne zawyżenia i zaniżenia cen realizowane przez kraje eksportujące. Tym też tłumaczyć należy wysiłki podjęte przez rząd brytyjski, zmierzające do zbilansowania produkcji krajowej oraz dostaw importowanych poprzez szereg środków stabilizacyjnych. Na rynku wewnętrznym przewiduje się wprowadzenie ograniczeń ilościowych w produkcji zbóż i mięsa, w obrocie międzynarodowym wprowadzenie minimalnych cen dla zbóż. Jakkolwiek brytyjska polityka ochrony krajowego rolnictwa poczyna się w ostatnim okresie wyraźnie przesuwać w kierunku systemu subsydiowania obowiązującego na kontynencie — nadal uzgodnienie zasad wspólnej polityki rolnej nastręcza zasadnicze trudności. Rezygnacja z taniego importu z krajów trzecich, przyjęcie wysokich cen Wspólnoty wiąże się nie tylko z losem rolników brytyjskich, lecz również rzutuje na zmianę struktury zarobków ludności [1]. Oznacza on również przesunięcie ciężaru finansowania krajowego rolnictwa z podatnika na konsumenta. W systemie brytyjskim obciążenia podatkowe rozkładane są proporcjonalnie do wysokości dochodów — klasy społeczne najlepiej uposażone w największym stopniu ponoszą obciążenia związane z istnieniem „dopłat uzupełniających". Przyjęcie przez W. Brytanię systemu „opłat przywozowych" oznacza, że koszty

[1] Zgodnie z szacunkiem Colin Clarka wzrost cen sprawi, że koszty utrzymania rodzin brytyjskich wzrosłyby średnio o 1 szyling tygodniowo.

subsydiowania rolnictwa ponoszą w jednakowym stopniu wszyscy konsumenci.

UWAGI KOŃCOWE

Z dniem 1 lipca 1968 roku na obszarze Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej wolny obrót towarami przemysłowymi i rolnym stanie się faktem. Niewątpliwie zniesienie ceł na produkty przemysłowe i artykuły rolne stanowić będzie poważny krok naprzód w integracji europejskiej.

Pełna ocena wpływu usunięcia wewnętrznych opłat importowych nasuwa w chwili obecnej szereg znaków zapytania. Trudność miarodajnych prognoz przyszłych wypadków związana jest z koniecznością wszechstronnego rozważenia różnorodnych czynników, jakie wpływają i będą wpływały na dalszy rozwój wypadków w zintegrowanym bloku.

W chwili obecnej najpoważniejsze obawy budzą wyraźnie zarysowujące się tendencje autarkiczne w produkcji rolnej. W minionym dziesięcioleciu poziom samowystarczalności krajów członkowskich EWG utrzymał się lub wzrósł niemal we wszystkich artykułach rolniczych (spadek notujemy jedynie w odniesieniu do jaj, serów, wołowiny i cielęciny). W perspektywie najbliższych lat jedynie w zakresie wołowiny stopień samowystarczalności EWG nie ulegnie zmianie. We wszystkich innych produktach stopień ten znacznie wzrośnie, a EWG osiągnie poważne nadwyżki eksportowe.

Wydaje się jednak, że tendencje autarkiczne w produkcji rolnej nie mogą być rozpatrywane w oderwaniu od całokształtu stosunków handlowych z krajami trzecimi i od ogólnej problematyki rozwoju gospodarczego.

Europa Zachodnia zdobyła swój historyczny awans jako region gospodarczy o profilu wybitnie przemysłowym. Nie jest bynajmniej pewne, że osiągnięcie samowystarczalności lub nawet nadwyżek w zakresie produkcji rolniczej będzie oznaczało najlepsze wykorzystanie naturalnych i ekonomicznych możliwości tego regionu.

Przy wysokim obecnie stopniu uprzemysłowienia, wielkiej zależności od możliwości eksportowych do innych krajów, tworzący się wielki rynek zbytu będzie najprawdopodobniej jeszcze zbyt mały dla pełnego zbytu produktów. Obawę tę pogłębia fakt, że produkcja przemysłowa tych krajów nie uzupełnia się wzajemnie, lecz dubluje.

W miarę postępującego rozwoju gospodarczego, wymiana handlowa wysoko uprzemysłowionych krajów kapitalistycznych nie może ograniczyć się wyłącznie do stosunków handlowych między nimi. Zmieniający się układ światowych stosunków handlowych, ogólne przeświadczenie o potrzebie liberalizacji obrotów międzynarodowych — przemawiają za koniecznością rozwijania, a nie ograniczania stosunków handlowych z krajami trzecimi. Wspólna polityka handlowa EWG, o ile ma służyć interesom gospodarczym tego ugrupowania, musi dbać o odpowiedni poziom eksportu przemysłowego EWG. Dla przykładu, jest rzeczą wiadomą, że NRF w wielu przypadkach podtrzymuje swój eksport przemysłowy do niektórych krajów. Wszystkie wskazane powyżej momenty pozwalają oczekiwać w najbliższej perspektywie łagodzenia stosowanych dotychczas praktyk protekcjonistycznych.

WŁADYSŁAW MISIUNA
Polska Akademia Nauk
Warszawa

BADANIA W DZIEDZINIE EKONOMIKI ROLNICTWA W ZSRR

Do najbardziej złożonych zagadnień planowego rozwoju i wykorzystania badań naukowych w ZSRR należą: ich koordynacja i wdrażanie wyników badań do produkcji i działalności praktycznej. Wiąże się to z ilościowym rozwojem placówek naukowych, ich specjalizacją oraz złożonym ustrojem sieci organizacyjnej tych placówek. Dotyczy to w zasadzie wszystkich dziedzin badań naukowych, ale bodajże w najpoważniejszym stopniu badań w dziedzinie rolnictwa i ekonomiki rolnictwa.

Aktualnie w ZSRR istnieje 4 597 placówek naukowych, w tym 1 976 instytutów naukowo-badawczych, ich filii i oddziałów terenowych. Placówki naukowe zatrudniają w ZSRR około 566 tys. pracowników naukowych, z tego ponad 326 tys. w instytutach naukowo-badawczych.

Badania w dziedzinie rolnictwa prowadzi kilkaset instytutów naukowo-badawczych i ponad sto wyższych uczelni rolniczych. Badania te są prowadzone przez wszystkie instytuty naukowo-badawcze rolnicze, wyższe uczelnie rolnicze oraz instytuty i inne placówki ekonomiczne. W tych warunkach nie trudno o rozproszenie tematów badań naukowych i oderwanie ich od najpilniejszych potrzeb rozwoju praktyki rolniczej.

Sieć placówek naukowych prowadzących badania w dziedzinie ekonomiki rolnictwa tworzą: instytuty naukowo-badawcze Ministerstwa Rolnictwa, katedry wyższych uczelni robotniczych Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego i Średniego Specjalnego, instytuty ekonomiczne Akademii Nauk, instytuty i inne placówki badawcze centralnych urzędów gospodarczych, oraz katedry i pracownie wyższych szkół partyjnych.

System organizacji placówek naukowych w ZSRR stwarza pomyślne warunki dla zabezpieczenia koordynacji pionowej badań w dziedzinie ekonomiki rolnictwa. Kierunki prac badawczych i plany problemowo-tematyczne są opracowywane i koordynowane przez poszczególne instytucje centralnie zarządzające poszczególnymi pionami, a więc Ministerstwa, Akademię Nauk ZSRR, centralne urzędy gospodarcze itd. W obrębie tych instytucji występują odpowiednie placówki wiodące o zasięgu wszechzwiązkowym, które dokonują tej koordynacji. Istotne trudności wiążą się z kordynacją poziomą: zarówno na szczeblu centralnym (wszechzwiązkowym), jak i terenowym (republik itd.).

Trudności te rozwiązano instytucjonalnie. Generalnym koordynatorem w tej dziedzinie badań jest Ministerstwo Rolnictwa ZSRR. Funkcję generalnego koordynatora badań w dziedzinie ekonomiki rolnictwa Ministerstwo spełnia poprzez powołaną do życia Radę Koordynacyjną badań naukowych w zakresie ekonomiki i organizacji rolnictwa [1]. Prace tej Rady organizuje i obsługuje merytorycznie i organizacyjnie Wszech-

---

[1] Koordynacjonnyj Sowiet po ekonomikie i organizacji sielsko chozjajstwiennowo proizwodstwa Ministerstwa Sielsko Chozjajstwa SSSR.

związkowy naukowo-badawczy Instytut Ekonomiki Rolnictwa w Moskwie (Wn-bJER).

W skład Rady Koordynacyjnej wchodzą przedstawiciele poszczególnych pionów organizacyjnych placówek naukowych i ich instytuty oraz przedstawiciele centralnych resortów i urzędów gospodarczych. Zamierzenia i wyniki działalności Rady Koordynacyjnej są rozpatrywane przez Kolegium Ministerstwa Rolnictwa ZSRR.

Główną formą centralnej koordynacji badań w dziedzinie ekonomiki rolnictwa jest plan problemowo-tematyczny. Powstaje on w poszczególnych pionach placówek naukowych, jego projekt zbiorczy opracowuje Wn-bJER i wnosi pod dyskusję na posiedzeniu Rady Koordynacyjnej, która w ostatecznej formie przedstawia ten plan Kolegium Ministerstwa Rolnictwa. On też stanowi podstawę działalności koordynacyjnej w poszczególnych pionach, realizowanej m. in. środkami finasowania badań. Stanowi on również podstawę dla koordynowania działalności wydawniczej.

Istotną rolę w koordynacji tych badań spełniają narady i dyskusje problemowe inicjowane przez Radę Koordynacyjną bądź poszczególne placówki szczególnie zaawansowane w badaniach problemów objętych planem. Obok Wn-bJER, który organizuje prace Rady Koordynacyjnej — szczególną rolę w koordynacji problemowej badań w dziedzinie ekonomiki rolnictwa spełniają: Wszechzwiązkowa Akademia Nauk Rolniczych (Sektor Ekonomiki Rolnictwa) oraz Wszechzwiązkowy Instytut Informacji naukowo-technicznej w zakresie rolnictwa.

Ponieważ w realizacji badań naukowych objętych planem naukowo-tematycznym uczestniczą różnorodne piony placówek naukowych a ponadto każdy z wszechzwiązkowych instytutów naukowo-badawczych posiada swoje placówki terenowe, dla zabezpieczenia koncentracji wysiłków, Kolegium Ministerstwa ustaliło następujący tryb przeprowadzania badań: Wn-bJER podejmuje badania w dziedzinie ekonomiki rolnictwa posiadające znaczenie wszechzwiązkowe i realizuje kierownictwo naukowo-metodyczne w stosunku do badań wszystkich placówek, zarówno z pionu Ministerstwa Rolnictwa jak i innych pionów; instytuty ekonomiki i organizacji rolnictwa republik i stref ekonomicznych oraz katedry ekonomiczne uczelni rolniczych prowadzą badania przeważnie w zakresie zagadnień ekonomiki i racjonalnej organizacji produkcji rolniczej kołchozów i sowchozów; oddziały ekonomiczne instytutów gałęziowych i strefowych oraz obwodowych rolniczych stacji doświadczalnych prowadzą badania z zakresu ekonomiki i organizacji produkcji oraz uzasadniania zaleceń agronomicznych, zootechnicznych i technicznych, zgodnie z planami swoich placówek naukowych i instytucji.

W tych też zakresach odbywa się koordynacja badań na szczeblu centralnym i w republikach oraz poszczególnych strefach ekonomicznych i obwodowych ośrodkach naukowych.

Plan koordynacyjny badań naukowych jest skonstruowany w ten sposób, że daje podstawę zarówno dla planowania środków dla realizacji badań a także umożliwia planowanie wykorzystania wyników badań.

Plan problemowo-tematyczny zawiera: nazwy podstawowych problemów, a w ich ramach tematy i ich poszczególne rozdziały, wykaz placówek biorących udział w badaniach poszczególnych tematów i rozdzia-

łów, określenie formy opracowania wyników badań i terminów ich zakończenia (kwartały konkretnego roku).

Plan koordynacyjny badań np. na lata 1964—1965 obejmował tylko trzy problemy podstawowe, o szczególnym praktycznym znaczeniu dla rozwoju gospodarki rolnej:

1) Problem podniesienia ekonomicznej efektywności rolnictwa w drodze racjonalnego rozmieszczenia i specjalizacji gałęzi, lepszego wykorzystania ziemi, zwiększenia i potanienia produkcji roślinnej i zwierzęcej.
2) Problem materialnego zainteresowania i racjonalnej organizacji produkcji w kołchozach i sowchozach.
3) Problem intensyfikacji produkcji rolniczej i podniesienia wydajności pracy w rolnictwie.

W ramach pierwszego problemu wyodrębiono 6 tematów, w ramach drugiego problemu 8 tematów; problem trzeci zawiera 5 tematów.

Integralną częścią planu koordynacyjnego jest metodyka badań poszczególnych problemów, a ściśle metodyka badań w zakresie poszczególnych tematów. Metodyka większości badań przewiduje wykorzystanie metod matematycznych i maszyn elektronowych ośrodków obliczeniowych.

Plan koordynacyjny badań w dziedzinie ekonomiki i organizacji rolnictwa w ZSRR nie jest więc planem formalnym, rejestrującym prowadzone prace i zamierzenia w określonym czasie i placówkach badawczych, ale planem merytorycznie koordynującym te badania i zabezpieczającym koncentrację wysiłków badawczych nad węzłowymi problemami ekonomicznymi rolnictwa.

Aktualnie w dziedzinie badań ekonomiki i organizacji rolnictwa w ZSRR uwaga jest skoncentrowana na następującej tematyce:

Problem I. Podwyższenie ekonomicznej efektywności rolnictwa w drodze racjonalnego rozmieszczenia i specjalizacji gałęziowej, lepszego wykorzystania ziemi, zwiększenia i potanienia wytwarzanej produkcji polowej i hodowlanej.

W obrębie tego problemu szczególna uwaga zostaje zwrócona na następujące tematy:

1. Racjonalne rozmieszczenie i specjalizację rolnictwa. W ramach tego tematu Wn-bJER opracowuje: teoretyczne podstawy rozmieszczenia i specjalizacji rolnictwa, rejonizację rolnictwa oraz aktualne rozmieszczenie i specjalizację produkcji rolniczej. Badania w tym zakresie w 1965 r. według planu powinny przynieść perspektywiczne opracowanie naukowego referatu o rozmieszczeniu i specjalizacji produkcji rolniczej, oraz opracowanie monografii o rozmieszczeniu i specjalizacji rolnictwa według stref i rejonów ZSRR.

W zakresie powyższego tematu oddział zastosowań metod matematycznych w badaniach ekonomicznych w rolnictwie Wn-bJER wspólnie z Ośrodkiem Obliczeniowym Akademii Nauk ZSRR podjął się opracowania referatu o rozmieszczeniu i specjalizacji produkcji rolniczej rejonów ekonomicznych Rosyjskiej Federacji, monografii o rozmieszczeniu i specjalizacji produkcji rolniczej Rosyjskiej Federacji w latach 1970—1980 i metodycznych wskazówek dotyczących wewnątrz-obwodowego rozmieszczenia i specjalizacji produkcji rolniczej.

2. Opracowanie i ekonomiczne uzasadnienie typów produkcyjnych sowchozów. W pracach nad tym tematem bierze udział kilkanaście placówek naukowych. W latach 1964—1965 prace w tym zakresie skupiały się nad opracowaniem typów produkcyjnych sowchozów strefy podmiejskiej oraz typów produkcyjnych sowchozów o kierunku zbożowo-hodowlanym.

3. Opracowanie podstaw ekonomicznych katastru gruntów i metod jego stosowania. Prace w tym zakresie prowadzi Oddział Problemów Ekonomicznych Gospodarki Polowej i Katastru Gruntów Wn-bJER. Aktualnie prace te dotyczą: 1) przeprowadzanych eksperymentów w zakresie tworzenia katastru gruntowego w poszczególnych kołchozach i sowchozach, które mają sprawdzić metodykę zasad prowadzenia i dokumentacji katastru, opracowaną przez Wn-bJER, 2) uogólnienia danych eksperymentu i zestawienie uściślonych zasad prowadzenia i dokumentacji katastru gruntowego.

4. Rezerwy zwiększenia produkcji i obniżenia kosztów własnych produkcji zbóż. Prace w tym zakresie organizuje Oddział Ekonomiczny Problemów Gospodarki Polowej i Katastru Gruntów. Wykonano już szereg analiz ekonomicznych w tym zakresie i opracowano szereg zaleceń praktycznych. Wyniki tych prac zostały wykorzystane dla zmian w cenach skupu zbóż w 1965 r.

5. Rezerwy zwiększenia i potanienia produkcji zwierzęcej. W wyniku prac ma powstać monografia tego zagadnienia, opracowanie zagadnienia ekonomicznej efektywności tworzenia wyspecjalizowanych gospodarstw przemysłowego opasu zwierząt, oraz zagadnienia efektywności podwyższenia procentu tłuszczu w mleku. Jest też badane zagadnienie produkcji tanich i wartościowych pasz.

6. Doskonalenie systemu cen na produkcję rolniczą. Aktualnie prace w tym zakresie skupiają się nad opracowaniem teoretycznych podstaw powstawania cen na produkty rolnicze, nad analizą stosowania cen dostaw, strefowym zróżnicowaniem cen oraz analizą cen na artykuły chemiczne dostarczane rolnictwu. W wyniku tych prac ma powstać monografia zagadnienia, wskazówki i zalecenia praktyczne, oraz próba uogólnień teoretycznych.

Problem II. Intensyfikacja produkcji rolniczej i zwiększenie wydajności pracy w rolnictwie.

W obrębie tego problemu aktualnie prace skupiają się nad następującymi tematami:

1. Zagadnienia ekonomiczne i organizacyjno-gospodarcze chemizacji rolnictwa. Są to dopiero początki badań tego rodzaju. Są to przede wszystkim prace metodyczne, zmierzające do opracowania metodyki oceny ekonomicznej stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin oraz opracowania metodyki ekonomicznego uzasadnienia racjonalnego rozmieszczenia nawozów mineralnych.

2. Ekonomiczna efektywność nakładów inwestycyjnych na podstawowe środki produkcji i polepszenia materialno-technicznego zabezpieczenia rolnictwa. Własne prace Wn-bIER aktualnie koncentrują się nad: 1) opracowaniem zagadnień ekonomicznych efektywności inwestycji i wykorzystania podstawowych zasobów produkcyjnych planowanych na okres do 1970 r., 2) ustaleniem rozmiarów i struktury nakładów inwesty-

cyjnych odpowiednio do planu rozwoju gospodarki rolnej do 1970 r., 3) zagadnieniami polepszenia organizacji i oszczędności nakładów w dziedzinie zaopatrzenia rolnictwa w nawozy mineralne. Ponadto ma być opracowane zagadnienie ekonomicznego uzasadnienia optymalnych wielkości i struktury podstawowych zasobów produkcyjnych w gospodarstwach o kierunkach produkcji: zbożowym, uprawy bawełny i lnu oraz kierunku mlecznym. Są to głównie prace metodyczne na użytek planowania rozwoju gospodarki rolnej.

3. Podwyższenie efektywności wykorzystania techniki i ekonomiczne uzasadnienie kierunków jej rozwoju. Prace aktualnie obejmują: 1) zagadnienie ekonomicznej oceny kompleksów maszyn, mechanizmów i urządzeń dla potokowego zbioru zbóż, 2) doskonalenie metodyki ekonomicznej oceny maszyn przy ich doświadczalnym wykorzystaniu, 3) analizę ekonomicznej oceny efektywności mechanizacji wnoszenia nawozów do gleby jak również metody ekonomicznej oceny systemów maszyn i środków automatyzacji dla ferm hodowli bydła. Opracowane jest również zagadnienie efektywności wykorzystania parku traktorowo-maszynowego.

4. Racjonalizacja organizacji pracy i polepszenie wykorzystania zasobów pracy w rolnictwie. Aktualnie prace koncentrują się wokół opracowania monografii i praktycznych zaleceń. W szczególności opracowuje się: 1) Cechy szczególne organizacji pracy brygadowej i wewnątrz brygadowej w warunkach systemu intensywnej gospodarki polowej i wysokiego poziomu mechanizacji robót; 2) Organizację procesów roboczych przy wytwarzaniu podstawowych upraw (włącznie z pracami w zakresie nawożenia i ochrony roślin); 3) Postępowe formy organizacji pracy i procesów roboczych w gałęziach hodowli zwierząt przy różnych sposobach utrzymania zwierząt i różnych poziomach mechanizacji; 4) Zagadnienie wykorzystania zasobów pracy i złagodzenia sezonowości pracy w rolnictwie (w kołchozach i sowchozach).

5. Wydajność pracy w rolnictwie i rezerwy jej podwyższenia. Główne prace w tym temacie dotyczą opracowania normatywów i metodyki obliczeń wskaźników wydajności pracy. Są to więc prace przede wszystkim na użytek planowania. Uczestniczy w nich ponad 40 placówek różnych instytutów ekonomicznych i rolniczych wyspecjalizowanych. Jest to bodajże największy zespół pracujący nad jednym tematem. W wyniku tych prac powstaje opracowanie przewodnika normatywów nakładów meteriałowych i pracy oraz metodyki obliczania prac wędług poszczególnych czynników.

6. Opracowanie i doskonalenie metod normowania pracy. Są to prace przede wszystkim metodyczne, w wyniku których powstaje metodyka normowania pracy w konkretnych dziedzinach produkcji rolnej. Prace w tym zakresie skupiają się nad następującymi tematami: zagadnienia metodyczne normowania pracy w warzywnictwie i hodowli trzody chlewnej, zagadnienie doskonalenia metodyki normowania prac na stacjonarnych maszynach załadowujących i rozładowujących nawozy mineralne.

7. Ekonomiczne i organizacyjno-gospodarcze podstawy konsekwentnej intensyfikacji i koncentracji produkcji rolniczej. Prace nad tym tematem zmierzają do wypracowania ogólnych syntez i podstaw teoretycznych. W najbliższym zaś czasie ma powstać monografia zagadnienia

i proporcje uściślenia optymalnych rozmiarów kołchozów i sowchozów. Są opracowane warunki, poziom i formy intensyfikacji rolnictwa, oraz intensyfikacja jako czynnik wzrostu wydajności pracy. Ponadto pracuje się nad zagadnieniem optymalnych rozmiarów przedsiębiorstw rolniczych. W wyniku tych prac mają powstać dwie monografie: optymalne rozmiary sowchozów i optymalne rozmiary kołchozów.

8. Intensyfikacja rolnictwa w podstawowych krajach kapitalistycznych. W tym zakresie są opracowane następujące zagadnienia: cechy szczególne i sprzeczności kapitalistycznej intensyfikacji rolnictwa, materialno-techniczna baza intensyfikacji rolnictwa, intensyfikacja rolnictwa i wydajność pracy. W wyniku tych prac powstaje monografia o intensyfikacji rolnictwa w krajach kapitalistycznych oraz mają być podjęte próby syntez teoretycznych.

Problem III. Materialne zainteresowanie i racjonalna organizacja produkcji w kołchozach i sowchozach.

1. Doskonalenie opłaty pracy. Całokształt prac skupia się nad następującymi zagadnieniami: opracowanie i eksperymentalne sprawdzenie w sowchozach systemu opłaty pracy, uwzględniające wyniki produkcji i cechy szczególne stref, rodzajów produkcji itd. oraz doskonalenie opłaty pracy w kołchozach. W wyniku tych prac zespołowych powstaje jednolity przewodnik taryfowo-kwalifikacyjny dla kołchozów oraz ma być podjęta próba opracowania podstaw teoretycznych opłaty pracy w kołchozach i sowchozach.

Poza tym opracowuje się zalecenia w zakresie materialnego stymulowania bardziej efektywnego stosowania nawozów mineralnych w sowchozach oraz dokonuje przeglądu i uściślenia przewodników taryfowo-kwalifikacyjnych w ZSRR.

Zespołowo podjęta została również próba uogólnienia doświadczeń zastosowania systemu opłaty pracy kierowniczej kadry i specjalistów kołchozów w zależności od wielkości gospodarstw i wyników finansowo-gospodarczych.

2. Analiza działalności produkcyjnej kołchozów, środki umocnienia ich ekonomiki i polepszenia podziału dochodów kołchozowych. Prace nad tym tematem posiadają głównie charakter praktyczny. W ich ramach są opracowywane roczne wyniki działalności produkcyjnej kołchozów i ustalane środki ekonomicznego umocnienia w formie zaleceń. Są też prowadzone prace nad problemem podziału dochodów i ekonomicznych podstaw prawidłowego kojarzenia akumulacji i spożycia w kołchozach. W wyniku tych prac ma powstać monografia: podział dochodów w kołchozach. Również opracowuje się obecnie zalecenia dotyczące optymalnych proporcji podziału dochodu czystego kołchozów o różnych kierunkach produkcyjnych.

3. Analiza działalności produkcyjnej sowchozów i środki umocnienia ich ekonomiki. Tematyka ta obejmuje roczne wyniki działalności gospodarczej i finansowej sowchozów, których analiza stanowi podstawę dla opracowania praktycznych zaleceń dla sowchozów.

4. Doskonalenie zarządzania i planowania produkcji w kołchozach i sowchozach. Prace nad tą tematyką prowadzi liczny zespół instytutów ekonomicznych i rolniczych, w tym także placówki Komisji Planowania przy Radzie Ministrów i Generalnego Urzędu Statystycznego. Aktualnie

uwaga tego zespołu skupia się na opracowaniu: zasad i metod planowania w kołchozach, rozrachunku gospodarczego w kołchozach, rozrachunku gospodarczego w sowchozach, organizacji zarządzania produkcją w sowchozach i kołchozach. W wyniku tych prac mają powstać trzy monografie: wewnątrz gospodarczy rozrachunek w kołchozach; wewnątrz gospodarczy rozrachunek w sowchozach i organizacja zarządzania produkcją w sowchozach kołchozach.

5. Organizacja gospodarki finansowej i doskonalenie rachunku w kołchozach i sowchozach.

Aktualnie opracowywane są następujące zagadnienia: 1) doskonalenie formowania źródeł nakładów inwestycyjnych w kołchozach, 2) analiza działalności finansowej kołchozów i sowchozów, 3) unifikacja sprawozdań rocznych i kwartalnych kołchozów i sowchozów, 4) metodyka planowania, rachunkowości i kalkulacji kosztów własnych produkcji rolniczej, 5) racjonalne formy i metody mechanizacji rachunku buchalteryjnego. W wyniku tych prac ma powstać szereg zaleceń dotyczących: unifikacji sprawozdań rocznych i kwartalnych kołchozów i sowchozów, kredytowania produkcji rolniczej w związku z chemizacją rolnictwa, doskonalenia trybu tworzenia własnych nakładów inwestycyjnych itd. Przygotowuje się również opracowanie metodyki planowania, rachunku i kalkulacji kosztów własnych produkcji rolniczej do użytku przedsiębiorstw rolniczych. Poza tym ma powstać monografia: kredytowanie kołchozów.

Plan tematyczny podlegający koordynacji jest tak ujęty, że przewiduje w swoim założeniu wdrażanie wyników badań do produkcji, pozostawiając możliwości podejmowania w oparciu o uzyskane dane także opracowań teoretycznych. Podstawę ku temu daje podporządkowanie tematyki szczegółowej problemom podstawowym oraz planowana duża ilość opracowań monograficznych.

Plan koordynacyjny badań w dziedzinie ekonomiki i organizacji rolnictwa ustala metodykę przeprowadzania badań dla każdego tematu, a w niektórych przypadkach także dla poszczególnych części podjętych tematów. Ujednolicona w ten sposób metodyka badań zabezpiecza warunki dla przeprowadzenia badań: 1) poprawnie metodycznie, 2) w sposób umożliwiający porównywalność wyników badań, 3) w trybie wiążącym badanie z potrzebami praktyki gospodarczej, 4) w celu ułatwienia dokonania syntez i opracowań teoretycznych. Już w samej metodyce badań ustalony jest proces postępowania badawczego przewidujący warunki i cele wdrażania wyników badań do praktyki gospodarczej.

Metodyka przeprowadzania badań zawiera bowiem plan pracy w dziedzinie wdrażania ich wyników, przewiduje eksperymenty w tym zakresie i udział prowadzących badanie w pracach nad wdrażaniem wyników do produkcji. Plan ten określa odbiorców wyników badań i w zależności od formy jego zakończenia w konkretnych terminach przewiduje współudział prowadzących badanie w procesie jego wdrażania do praktyki gospodarczej. Oczywiście dotyczy to tych badań, które w swoim założeniu przewidziane zostały na bezpośredni użytek praktyki gospodarczej.

Wdrażanie wyników badań do praktyki gospodarczej, zgodnie z charakterem badania, tematyką, celami itd. poprzedza przeprowadzenie eksperymentu i studia nad jego wynikami. Pierwsza faza wdrażania wyników badań do produkcji czy praktyki gospodarczej w szerszym ujęciu jest więc objęta procesem badawczym. Badanie nie kończy się na przeka-

zaniu wyników instytucjom zainteresowanym, ale z chwilą przekazania rozpoczyna się jego końcowa faza. W tej fazie badanie ściśle wiąże się z nową praktyką gospodarczą i obejmuje zakres skutków wprowadzonych wyników do produkcji. Po zakończeniu eksperymentu w wielu przypadkach, gdy wyniki badania są wprowadzone na szeroką skalę, w okresie ich wprowadzania kontynuowany jest nadal proces badawczy. Dotyczy on wtedy metod i sposobów wprowadzania do szerokiej praktyki wyników badań.

Organizacja badań w dziedzinie ekonomiki i organizacji rolnictwa w ZSRR i związany z nią tryb przeprowadzania badań już w swoim założeniu uwzględnia potrzeby wdrażania wyników badań do produkcji i praktyki gospodarczej w ogóle. Znajduje to m. in. wyraz w strukturze organizacyjnej Wszechzwiązkowego naukowo-badawczego Instytutu Ekonomiki Rolnictwa, a szerzej — w systemie organizacyjnym sieci instytutów ekonomiki i organizacji produkcji rolnej.

W strukturze organizacyjnej Wn-bIER występują: 1) filie realizujące plan koordynacyjny w zakresie ustalonym dla poszczególnych stref ekonomicznych ZSRR (a więc Powołża, strefy Centralnej, Syberii, Północnego-Kaukazu), 2) tzw. punkty oparcia [1] Instytutu w kołchozach i sowchozach (w liczbie 30), 3) punkty eksperymentalne w kołchozach i sowchozach, dla przeprowadzenia konkretnych eksperymentów zaplanowanych i realizowanych badań.

W ten sposób Instytut jako główny organizator i koordynator badań w dziedzinie ekonomiki i organizacji rolnictwa na szczeblu centralnym posiada warunki przeprowadzania eksperymentu już w toku poszczególnych faz badań. Jest to możliwe dzięki punktom oparcia, w których na miejscu pracują bezpośrednio w gospodarstwie pracownicy naukowi Instytutu i analogicznie rzecz się przedstawia z punktami eksperymentalnymi. Plan badań jest częścią ogólnego planu gospodarczego i finansowego kołchozu lub sowchozu i zabezpieczony umową pomiędzy gospodarstwem i Instytutem. Pracownicy naukowi (1—2 osoby w zależności od potrzeb) mieszkają bezpośrednio w gospodarstwie i współdziałają z kierownictwem gospodarstwa. Przewodniczący kołchozu lub dyrektor sowchozu jest zwykle współpracownikiem Instytutu, uczestniczącym w planie działalności punktu oparcia. Dzięki temu już w procesie badań ma miejsce w określonym zakresie wdrażanie do praktyki niektórych pozytywnych wyników, co stanowi wstępną fazę organizacji wdrażania wyników badań do produkcji na szerszą skalę.

Analogiczną formę organizacji badań posiadają instytuty ekonomiki i organizacji produkcji rolnej poszczególnych republik, które spełniają rolę organizatora i koordynatora badań w dziedzinie ekonomiki i organizacji rolnictwa w poszczególnych republikach, w zakresie ustalonym dla tego szczebla organizacyjnego.

Punkty oparcia instytutów ekonomiki stanowią odpowiedniki rolniczych zakładów doświadczalnych wyspecjalizowanych instytutów.

---

[1] Opornyje punkty.

MIECZYSŁAW ADAMOWICZ
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Warszawa

REFORMA ROLNA W EGIPCIE

Egipt był od wieków i jest nadal krajem, w którym rolnictwo odgrywało główną rolę w gospodarce. Jednak rolnictwo, jak również całe życie Egiptu podlega wyjątkowej zależności od warunków naturalnych. W strefie bardzo niskich lub zerowych opadów, produkcja rolna może odbywać się prawie wyłącznie przy stosowaniu nawadniania gleb. Regularne wylewy Nilu nawadniały od wieków w naturalny sposób tereny położone w jego dolinie i delcie. Egipt — jak powiedział Herodot — jest „darem Nilu". Na niewielkim obszarze doliny i delty skupia się prawie całe życie gospodarcze. Rzadko rozsiane wśród pustyń oazy odgrywają stosunkowo niewielką rolę w życiu gospodarczym.

W wyniku uzależnienia od wód Nilu ilość ziem użytkowanych rolniczo w stosunku do ogólnej powierzchni kraju jest bardzo mała, a możliwość rozszerzenia tego areału jest niezwykle ograniczona Przy ogólnej powierzchni około 1 mln km^2, grunty użytkowane rolniczo wynoszą około 2569 tys. hektarów, a potencjalnie produkcyjne nieużytki około 544 tys. ha [1]. Obszar ziem uprawnych w bieżącym stuleciu zwiększył się bardzo nieznacznie. Po uwzględnieniu poprawki na wielokrotność zbiorów, która zwiększyła się w miarę przechodzenia od nawadniania basenowego do ciągłego, powierzchnia uprawna wzrosła z 2,9 do około 4,3 mln ha [2].

Egipt jest najbardziej klasycznym przykładem społeczeństwa, gdzie przy nieznacznej poprawie warunków socjalno-bytowych nastąpił gwałtowny przyrost ludności. W ciągu 65 lat XX-wieku ludność potroiła się, osiągając 30 mln mieszkańców, a średni roczny przyrost naturalny w dalszym ciągu kształtuje się na poziomie 2,45% [3].

Gdy porównamy ograniczone możliwości rozszerzenia areału upraw z szybkim tempem przyrostu liczby ludności, wyłoni się jeden z najpoważniejszych problemów rolnictwa egipskiego, mianowicie — głód ziemi. Tereny zamieszkałe w Egipcie należą do najgęściej zaludnionych na świecie. Na 1 km^2 ziem zamieszkałych przypada około 800 osób, w tym prawie 500 osób ludności wiejskiej. Areał ziem uprawnych na 1 mieszkańca stale spada; w 1897 r. wynosił 0,294 ha, a w 1960 r. 0,172 ha.

Na wsi egipskiej w 1960 r. mieszkało 62% ludności kraju. Słabo rozwinięte inne działy gospodarki nie są w stanie wchłonąć poważnej części przyrostu ludności wiejskiej. Wywołuje to silne przeludnienie agrarne w rolnictwie. Ludność czynna zawodowo szacowana jest na około 4,2 mln,

---

[1] Production Yearbook, FAO, Rome 1963.
[2] Zob. I. Sachs: W sprawie istoty ustroju społeczno-gospodarczego współczesnego Egiptu, Ekonomista nr 3, 1965.
[3] Statistical Pocket-Book, UAR, Cairo 1963.

natomiast nadwyżka siły roboczej na wsi określana jest przez różnych autorów na 23 do 35% wiejskiej siły roboczej [1]. W warunkach stale zwiększającej się dysproporcji między przyrostem ludności i areałem ziemi uprawnej, główny wysiłek w rolnictwie skierowany jest na wzrost intensywności produkcji w celu podniesienia wydajności z jednostki powierzchni ziemi.

Wysoce zróżnicowana struktura wsi i duże dysproporcje w podziale dochodów wynikają przede wszystkim z charakterystycznego układu stosunków społeczno-własnościowych na wsi i związanych z nimi form wyzysku, typowych dla przeludnionego kraju chłopskiego w okresie przechodzenia od feudalizmu do kapitalizmu.

Do 1952 r. Egipt był krajem wielkiej własności i drobnego jej użytkowania. Ziemia stanowiła własność wielkich obszarników egipskich, towarzystw zagranicznych, banków, duchowieństwa muzułmańskiego, państwa oraz drobnych właścicieli. Dane dotyczące struktury agrarnej przed reformą rolną uwidaczniają bardzo niesprawiedliwy podział ziemi między różne warstwy ludności. Z całej powierzchni 34,3% (prawie 2,5 mln ha) należało do stanowiącej 0,4% ogółu, grupy właścicieli majątków powyżej 21 ha. Prawie takim samym obszarem (35,5% ziem uprawnych) dysponowała grupa właścicieli gospodarstw do 2,1 ha, stanowiąca 94,3% władających ziemią. Pozostałe 30,2% ziemi było we władaniu liczącej zaledwie 5,3% grupy bogatych chłopów. Prawie 3/4 właścicieli posiadało gospodarstwa o przeciętnej wielkości 0,17 ha, podczas gdy grupa 2115 obszarników (powyżej 84 ha) posiadała gospodarstwa o przeciętnej wielkości 231 ha.

Klasa obszarników z roku na rok powiększała stan swego posiadania. Wielcy właściciele, przebywający zazwyczaj w mieście, nie byli bezpośrednio związani z rolnictwem. Większość z nich oddawała swoją ziemię w dzierżawę, mniejszość zatrudniała najemną siłę roboczą stopniowo przekształcając swoje majątki w przedsiębiorstwa kapitalistyczne. Wielcy właściciele czerpali również zyski z ziem należących do państwa. Część ziem państwowych oddawana była w użytkowanie towarzystwom finansowym jako zastaw długów państwowych a część rząd oddawał w dzierżawę, głównie wielkim właścicielom, którzy z kolei poddzierżawiali ją dalej. W stosunku do renty dzierżawnej wyciąganej od drobnych dzierżawców renta płacona państwu przez wielkich właścicieli była niewspółmiernie niska. Oprócz ziem obszarniczych i państwowych również własność kościelna, tzw. ziemie „wakf", występowały najczęściej w postaci wielkiej własności i większa ich część była użytkowana w formie dzierżawy. Inny nieco typ reprezentowała wielka własność należąca do obcokrajowców. Przeważały tu gospodarstwa typu plantacyjnego, o powierzchni 40 do kilku tysięcy hektarów. Na równi z tymi istniały małe 2—4 hektarowe gospodarstwa obcokrajowców nastawione na wysokointensywną produkcję sadowniczo-warzywniczą.

Tylko w przypadku drobnych właścicieli władanie ziemią było identyczne z gospodarowaniem na niej. Drobny chłop pracujący na swoim małym gospodarstwie razem z dzierżawcą uprawiającym kawałek ziemi

[1] Zob. Ch. Issawi: Egypt in Revolution — An Economic Analysis London 1953 r., str. 87, H. Riad: L'Egypte Naserienne, Paris 1964, str. 144—165, D. Warner: Land Reform and Development in the Middle East, London 1962.

należącej do obszarnika, państwa czy kościoła byli głównymi postaciami w egipskim rolnictwie przed reformą rolną. Liczną grupą na wsi byli robotnicy rolni oraz bezrobotni.

Grupa od 0,5 do 2 ha stanowiła przed reformą 94% ogółu gospodarstw. Według obliczeń ekonomistów egipskich 4—5 osobowa rodzina może się utrzymać z 1 ha ziemi. Właściciele gospodarstw biedniackich, nie będąc w stanie wykarmić rodziny, zmuszeni są dodzierżawiać ziemię. Powszechnym zjawiskiem było zadłużenie chłopa. W wyniku braku kredytu instytucjonalnego chłop zmuszony był pożyczać u kupca, u lichwiarza, którzy pobierali procenty w wysokości 30—50% w stosunku rocznym [1]. Drobni właściciele uprawiali przeważnie rośliny konieczne do wyżywienia rodziny, jak kukurydzę, sorgo, pszenicę, rzadko mogli pozwolić sobie na uprawę dochodowej bawełny. Ale nawet w przypadku uprawy bawełny chłop dużo tracił przy sprzedaży na niekorzystnie dla niego zorganizowanym rynku.

Rozwój kapitalizmu na wsi oraz polityka kolonistów pogłębiały rozwarstwienie wsi, co uwidaczniało się we wzroście liczby małych gospodarstw i proletariatu wiejskiego z jednej strony oraz w koncentracji ziemi w rękach obszarników i bogatych chłopów z drugiej.

Najbardziej rozpowszechnioną formą użytkowania ziemi w rolnictwie egipskim przed reformą rolną była dzierżawa, występująca nie tylko w ramach własności wielkiej, ale również w ramach własności średniej. Według niektórych szacunków przyjmuje się, że w dzierżawę oddawano 60—70% ziem uprawnych w kraju. Dzierżawcą ziemi był najczęściej małorolny lub bezrolny chłop. Rozmiar dzierżawionego kawałka wahał się w granicach 0,5—4 ha, średnio 0,8—1,5 ha. Kontrakty dzierżawne zawierane były przeważnie na 1 rok i co roku odnawiane. W większości wypadków opłata dzierżawna realizowana była w naturze, jedynie w pobliżu wielkich miast oraz w wielkich majątkach, gdzie ziemia była wyposażona w trwałe urządzenia irygacyjne i narzędzia produkcji, dzierżawa realizowana była w oparciu o rentę pieniężną. Często występowała również mieszana forma opłaty dzierżawnej — część w naturze, część w gotówce oraz system odrobku. Szczególnie ciężka była sytuacja dzierżawcy, gdy był on zmuszony korzystać z usług pośredników przy dzierżawieniu ziemi. Renta dzierżawna pochłaniała wtedy nie tylko czysty dochód, ale i znaczną część niezbędnego funduszu konsumpcyjnego rodziny. Szacowany przeciętny czysty dochód z 1 ha wynosił w 1949 r. 36 funtów, a przeciętna renta pieniężna za dzierżawę 1 ha, w oparciu o ten sam szacunek wynosiła 86 funtów egipskich [2]. Przeciętna renta przed reformą nie spadała poniżej 71 funtów egipskich za 1 hektar, co stanowiło 50% produkcji brutto (globalnej) i 75% produkcji netto (czystej) [3] uzyskiwanej z tej powierzchni.

Cały system dzierżawny sprawiał, że ani właściciele ani dzierżawcy nie byli zainteresowani w zwiększaniu nakładów na produkcję.

Bardzo trudna była również sytuacja robotników rolnych. Za 12-go-

---

[1] H. Ayrout: Fellachi Egipta, Moskwa, 1954.
[2] 1 funt egipski = 2,8716 dolara USA.
[3] D. Wariner, Land Reform and Development in the Middle East, str. 26 i 29.

dzinny dzień pracy robotnicy otrzymywali wynagrodzenie nie wyższe od 3 piastrów [1] wypłacanych w gotówce i w naturze.

W tej sytuacji stopa życiowa przeważającej masy egipskiego chłopstwa była bardzo niska. Dziennik „Al-Ahram" z 29.I.1950 r. stwierdza: „bieda egipskiego fellacha wyraża się trzema słowami — ubóstwo, ciemnota i choroby, a te można sprowadzić jeszcze do jednego słowa — nędza". Rezultatem takiego stanu były coraz częściej uzewnętrzniające się pierwiastki niezadowolenia i buntu.

W tych warunkach, Grupa Wolnych Oficerów po obaleniu monarchii w 1952 r., dla zapewnienia sobie poparcia, a co najmniej neutralności chłopstwa, zmuszona była zrobić jakiś krok dla poprawy jego bytu. Tym krokiem stało się proklamowanie reformy rolnej. Oprócz względów humanitarnych, podstawowym motywem przeprowadzenia reformy było złamanie siły ekonomicznej kół dworskich i rządzącej klasy feudałów. Ograniczone możliwości rozszerzenia produkcji, przeludnienie oraz sytuacja ludności wiejskiej były czynnikami, które decydowały, że reforma rolna poprzez wywłaszczenie i podział ziemi, redukcję renty dzierżawnej i podniesienie płac roboczych, za główny cel stawiała sobie nie wzrost ekonomiczny, ale podniesienie przeciętnego standardu życia wiejskiego przez bardziej sprawiedliwy podział dochodów. Reforma ta nie przebiegała jednak pod hasłem „ziemia dla małorolnych i bezrolnych chłopów". Likwidując własność feudalną, reforma sprzyjała umacnianiu własności drobno- i średniokapitalistycznej na wsi.

Reforma rolna z 1952 r. ograniczyła wielkość posiadanej ziemi do 84 ha, z możliwością zatrzymania na dzieci dodatkowo 42 ha. Nadwyżka podlegała upaństwowieniu, ewentualnie początkowo mogła być sprzedana prywatnie. Na terenach nowo zagospodarowanych dopuszczono istnienie większych gospodarstw. Nie podlegały reformie rolnej ziemie należące do obcokrajowców, ziemie wspólnot religijnych, także ziemie będące w posiadaniu spółek przemysłowych zostały wyłączone spod reformy rolnej na okres 25 lat. Wywłaszczoną ziemię przejmowało państwo i dzieliło między drobnych chłopów, dzierżawców i robotników rolnych pracujących stale na parcelowanej ziemi. Poszczególnym rodzinom przydzielono działki po 0,8—2,1 ha. Przeciętna wielkość działki wynosiła 0,8—1,3 ha. Realizację reformy przewidziano na 5 lat.

Zakładano, że reforma rolna powinna być finansowo samowystarczalna, dlatego wywłaszczenie i nadzielenie ziemi oparte było na zasadzie kompensacji. Właściciele ziem objętych reformą (poza rodziną królewską) za 1 ha otrzymywali odszkodowanie w wysokości 10-krotnej wartości renty dzierżawnej lub innymi słowy, w wysokości 70-krotnej wielkości wymiaru podatku gruntowego. Oprócz ziemi, dodatkowemu odszkodowaniu podlegały zabudowania, urządzenia oraz inwentarz martwy i żywy. Właściciele otrzymywali odszkodowanie w 3% obligacjach płatnych w ciągu 30 lat. Nabywca zobowiązany był spłacić sumę odszkodowania w ciągu tego samego okresu, ponadto płacił corocznie 3% wartości odszkodowania i jednorazowo 15% całej kwoty odszkodowania na administracyjne koszty prowadzenia reformy. Odszkodowanie było co prawda znacznie niższe od ceny ziemi, wynoszącej przed reformą 950—

[1] 1 piastr = 0,0,1 funta eg.

—1430 funtów egipskich za 1 ha, jednak cena ziemi, uważanej w warunkach Egiptu za bardzo dobrą lokatę kapitału, była wyśrubowana do ostatnich granic. Gdy np. cena 1 akra ziemi w 1945 r. w USA stanowiła równowartość wynagrodzenia za niepełne 10 dni pracy robotnika rolnego, to w Egipcie równała się 20-letnim zarobkom tego robotnika [1]. Wysokie obciążenie nabywcy ziemi uwidaczniało się jeszcze bardziej, gdy weźmiemy pod uwagę fakt, że płaci on oprócz wymienionych zobowiązań podatek gruntowy i ponosi opłatę za nawadnianie. A. Malek przytacza obliczenie, wg którego nowy właściciel musiał płacić ponad 110 funtów egipskich rocznie za każdy 1 ha uzyskany z reformy rolnej. Na te wydatki składają się następujące pozycje [2]:

roczna rata odszkodowania	34,40	funtów egipskich
koszty nawadniania	28,73	„ „
koszty produkcji	24	„ „
spłata zaległych podatków	24	„ „

Chociaż więc coroczna kwota odszkodowania była średnio o 40—50% niższa od dotychczasowej renty dzierżawnej, stanowiła jednak duże obciążenie finansowe dla tych, którzy chcieli z niej korzystać.

W ten sposób opracowane zasady reformy rolnej nie doprowadziły do jakichś istotnych zmian w strukturze wsi egipskiej. Według oficjalnych oświadczeń rządu wywłaszczeniu miało podlegać 275 830 ha ziemi. W 1957 r., tj. w roku pierwotnie przewidywanego zakończenia realizacji reformy, wielkoobszarnicza własność zmniejszyła się o 162 120 ha, co stanowiło niewiele ponad połowę powierzchni przewidzianej do wywłaszczenia. Ale w związku ze zmniejszeniem się powierzchni uprawnej przyrost w pozostałych grupach gospodarstw wynosił tylko 146 580 ha. Z tego 63 840 ha przypadało na gospodarstwa do 2,1 ha, 41 160 ha na gospodarstwa od 2,1—21 ha i 41 580 ha na gospodarstwa powyżej 21 ha. Jak widać z reformy skorzystały głównie gospodarstwa duże, powyżej 2 ha, które przejęły około 56,5% parcelowanej ziemi. Zwiększenie posiadania gospodarstw dużych nastąpiło głównie drogą, dopuszczonej w pierwszej fazie realizacji reformy, wolnej sprzedaży nadwyżek ziemi ponad ustalone maksimum. W ten sposób bogaci chłopi i urzędnicy miejscy nabyli od obszarników ponad 60,9 tys. ha.

Niezadawalające wyniki realizacji reformy rolnej skłoniły rząd egipski do dokonania w latach 1957—1961 szeregu poważnych zmian w ustawie o reformie rolnej z 1952 r. Najpierw zniesiono szereg wyjątków i zwolnień od reformy, przewidzianych w ustawie z 1952 r. konfiskując ziemie należące do związków religijnych i obcokrajowców oraz ograniczając stan posiadania spółek przemysłowych. Drogą tą uzyskano do podziału około 70 140 ha ziemi. Wprowadzono też zmiany w zasadach finansowania reformy. Okres spłaty odszkodowania przedłużono z 30 na 40 lat. Obniżono również oprocentowanie z 3 do 1,5% i zmniejszono opłatę na koszty wywłaszczenia i podziału z 15 do 10%. Według obliczeń cytowanych przez Abdel Maleka, obniżki te stanowiły równowartość około 12 funtów egipskich na 1 ha rocznie. Nie były więc poważne,

[1] Ch. Issawi: Egypt in Revolution-An Economic Analysis, London 1963, str. 153
[2] A. Abdel-Malek: Égypte-Sociéte Militaire, Paris 1962.

poprawiły jednak w pewnym stopniu sytuację chłopów korzystających z reformy rolnej.

W konsekwencji dalszej realizacji reformy uzupełnionej nowymi ustawami, do 1961 r. na rzecz reformy rolnej przejęto z grupy gospodarstw obszarniczych (powyżej 84 ha) 288 540 ha ziem uprawnych. Ponieważ w latach 1952—1961 zagospodarowano około 7 560 ha nowych ziem, łącznie więc było do rozdysponowania w tym okresie 296 940 ha. Z tego 200 760 ha, tj. 68% całości przypadało na gospodarstwa do 2,1 ha, 1 680 na gospodarstwa od 2,1—4,2 ha, 3 780 ha na gospodarstwa 4,2—21 ha, 84 420 na przedział od 21 do 42 ha i 5 460 na gospodarstwa powyżej 42 ha. Chociaż w okresie 1957—1961 z parcelacji korzystały głównie gospodarstwa mniejsze, w sumie znaczna ilość ziemi, gdyż ponad 32%, powiększyła stosunkowo duże jak na warunki egipskie gospodarstwa powyżej 2,1 ha.

Najbardziej radykalny krok w realizacji reformy rolnej stanowił dekret wydany w lipcu 1961 r. Dekret ten obniża limit własności do 42 ha użytków rolnych, ziem pustynnych i nieużytków łącznie, zezwalając na zatrzymanie 21 ha na dzieci. Istotne zmiany następują w zasadach finansowania reformy rolnej. Chłopi korzystający z reformy zobowiązani są spłacać w ciągu 40 lat tylko połowę dotychczasowej wysokości odszkodowania za otrzymaną ziemię. Odszkodowanie dla właścicieli wypłacane jest od tej pory w ciągu 15 lat w postaci 4% papierów wartościowych, częściowo podlegających wykupowi po cenie nominalnej po upływie 10 lat.

Do chwili obecnej realizacja reformy rolnej nie została jeszcze ukończona. Spotykane w literaturze dane o rachunku ziem dotychczas wywłaszczonych i rozparcelowanych są niedokładne i często rozbieżne. Ogólnie można powiedzieć, że w dziesięcioleciu 1952—1962 przejęto na rzecz reformy około 400 tys. hektarów ziemi obszarniczej, z czego większość rozparcelowano między około 260 tys. rodzin chłopskich, co oznacza, że z reformy skorzystał ponad 1 milion ludności wiejskiej. Pozostała część ziem wywłaszczonych, szczególnie wiele dobrze wyposażonych, wysokoprodukcyjnych wielkich majątków stało się własnością państwa, które gospodaruje zatrudniając robotników rolnych lub wydzierżawia kawałki ziemi dotychczasowym dzierżawcom. Państwo zabezpieczając dzierżawcom i robotnikom rolnym minimum egzystencji nie dopuściło w tym wypadku do rozdrobnienia i obniżenia wydajności dużych jednostek gospodarczych. Tak samo przy zagospodarowaniu obszarów pustynnych, prawie 70% nowo pozyskanego dla rolnictwa areału staje się własnością państwa, a chłopi przekształcani są w robotników rolnych.

W wyniku realizacji ustawy z 1961 r. zniesiona została zupełnie własność powyżej 84 ha. Grupa gospodarstw do 2,1 ha w wyniku parcelacji i zagospodarowania nowych ziem zwiększyła wydatnie obszar posiadania, prawie o 50% w stosunku do 1952 r., przy czym ich liczba wzrosła o 10,5%. Wzrost ten nastąpił głównie w grupie gospodarstw średnich 0,8—2,1 ha. W dalszym ciągu podstawową masę, bo aż 73% ludności wiejskiej stanowili bezrolni, a dalsze 6%, właściciele gospodarstw karłowatych do 0,42 hektara [1].

Wymierzona w zasadzie przeciwko feudalizmowi, lecz nie przeciwko

[1] Statistical Pocket-Book, UAR, Cairo 1964.

kapitalizmowi na wsi, reforma rolna w Egipcie przyniosła pewną poprawę lecz nie zlikwidowała głodu ziemi. Większe znaczenie pod tym względem będzie miało zagospodarowanie nowych terenów dla rolnictwa, szczególnie po wybudowaniu wielkiej tamy assuańskiej. Przy zastosowaniu racjonalnej normy 0,21 ha na mieszkańca, na nowych terenach można będzie osiedlić około 5 mln osób. Można również przypuszczać, że przy osadnictwie na nowych terenach uda się stworzyć zdrowszą strukturę społeczną nowo powstających wsi.

Obok poważnych przesunięć dokonanych w strukturze własności ziemskiej, reforma rolna w Egipcie wkroczyła głęboko w dziedzinę stosunków społecznych na wsi. Szczególne znaczenie mają postanowienia reformy dotyczące warunków dzierżawy ziemi.

Chociaż w Egipcie po reformie rolnej uwidacznia się powolny zanik tradycyjnego systemu dzierżawy gruntów przez drobnych dzierżawców i z drugiej strony coraz bardziej utwierdza się system bezpośredniego użytkowania ziemi przez większych właścicieli przy pomocy najemnej siły roboczej, dzierżawa ziemi odgrywa nadal dużą rolę. Informacje oficjalne mówią, że w formie dzierżawy użytkowanych jest nadal ponad 50% użytków rolnych [1]. H. Riad na podstawie ankiety przeprowadzonej w 1957 r. stwierdza, że dzierżawa obejmuje tylko 27% gruntów ornych. Badania te ujawniają, że w ostatnim okresie ukształtowały się dwa typy dzierżaw: pierwszy tradycyjny — biedni dzierżawią od bogatych i drugi — bogaci dzierżawią ziemię od biednych. Okazuje się, że 88% areału gospodarstw biedniackich do 0,42 ha jest oddawane w dzierżawę, przy czym taką samą ilość ziemi dodzierżawiają gospodarstwa ponad 8,4 ha. Gospodarstwa 0,4—2,1 ha oddają w dzierżawę około 210 tys. ha, tj. 35% posiadanej przez nie ziemi i jednocześnie dodzierżawiają 168 tys. ha, tj. 30% całej ziemi. Właściciele gospodarstw od 2,1 do 8,4 ha dodzierżawiają około 168 tys. ha, a oddają w dzierżawę 42 tys. Podobnie gospodarstwa największe, dodzierżawiają 26% i oddają w dzierżawę tylko 8% swego areału.

Obok braku podatków dochodowych w rolnictwie, głównym czynnikiem powodującym rozszerzanie samodzielnego gospodarowania na roli przez większych właścicieli, było prawne uregulowanie problemu dzierżawy przez reformę rolną. Ustawa ograniczając wysokość czynszu, zmniejszyła w pewnym stopniu opłacalność oddawania ziemi w dzierżawę. Obecnie czynsz dzierżawny nie może przekraczać 7-krotnej wysokości podatku lub połowy zbiorów po odliczeniu wszystkich rozchodów. Czyli, przeważające przed reformą połownictwo w oparciu o dochody brutto, zostało zastąpione połownictwem w oparciu o dochody netto. Duże znaczenie dla obniżenia opłaty dzierżawnej miał zakaz poddzierżawiania ziemi, eliminując cały szereg pośredników. W praktyce czynsz płacony przez drobnego chłopa przekracza często określony ustawą poziom. Ustalając najkrótszy termin dzierżawy na trzy lata oraz wprowadzając obowiązek zawierania umowy dzierżawnej na piśmie, reforma wpłynęła dodatnio na stabilizację pozycji dzierżawcy.

Przynosząc widoczną poprawę sytuacji dzierżawcy, reforma rolna nie wpłynęła wyraźnie na poprawę pozycji ekonomicznej robotników rolnych. Wprawdzie została ustalona minimalna płaca robocza na 18 pias-

[1] Middle East News, 9.II.1963.

trów dziennie dla mężczyzn i 10 piastrów dla kobiet i dzieci, jednak w związku z parcelacją wielkich majątków zwiększyła się podaż wolnych rąk do pracy, która powoduje, że zarobki robotników nie przekraczają praktycznie 10 piastrów dziennie (co jest równoznaczne z ceną 1,5 kg chleba lub paczki papierosów).

Chłop, który otrzymał ziemię z reformy rolnej przez cały okres spłaty nie posiada pełnych praw właściciela ziemi, nie może nią dowolnie dysponować i zobowiązany jest gospodarować w ramach utworzonej spółdzielni. Spółdzielnie mają za zadanie przejąć wszystkie funkcje jakie spełniał w stosunku do dzierżawcy czy drobnego chłopa wielki właściciel ziemski, kupiec i lichwiarz, a więc organizować zaopatrzenie w środki produkcji i zbyt produktów rolnych, dostarczać kredytu oraz prowadzić poradnictwo rolne i organizować działalność produkcyjną. Obecnie spółdzielnie zrzeszają około 1/3 chłopów. Mają one jednak wyraźnie charakter instytucji państwowych a nie społecznego ruchu chłopskiego. Kierownictwo spółdzielni w większości przypadków zostało opanowane przez najbogatsze warstwy społeczeństwa wiejskiego. Podobnie cały aparat władzy lokalnej zachowując dawną strukturę, oparty jest nadal na warstwie bogatych chłopów. W sumie więc reforma nie zlikwidowała wprawdzie tradycyjnego układu stosunków społeczno-politycznych na wsi, jednak tworząc spółdzielnie, dała państwu większą możliwość realizowania zamierzonej polityki rolnej w zakresie podnoszenia produkcji rolnej i polepszenia sytuacji biednych warstw ludności wiejskiej. Chociaż reforma rolna sprzyjała umacnianiu kapitalizmu wiejskiego, przyniosła jednak dużą poprawę sytuacji biednych warstw ludności wiejskiej, szczególnie dzierżawców, którzy przed reformą stanowili podstawową grupą producentów rolnych.

Reforma rolna jest podstawowym narzędziem w procesie przeobrażania rolnictwa egipskiego. Polityka rządu zakłada jednak nie tylko przemiany ekonomiczne i społeczne na wsi. Działanie jest wielostronne i idzie między innymi w kierunku zmiany świadomości mas ludowych.

Na wieś zaczynają wkraczać zdobycze cywilizacji, radio, film, telewizja. Na wsi pojawiają się coraz częściej nieznane dotąd budowle: szkoła z bezpłatnym nauczaniem oraz wieża ciśnień zaopatrująca ludność w czystą wodę. Czysta woda do picia oraz rozwój służby zdrowia przyczyniają się do ograniczenia tradycyjnych chorób ludności wiejskiej.

Mając na uwadze trzy podstawowe czynniki warunkujące rozwój rolnictwa w Egipcie, a mianowicie szybki przyrost ludności, ograniczoną powierzchnię uprawną i wysoki poziom produkcji z powierzchni, rząd rozumie, że podnoszenie standardu życiowego chłopów przez redystrybucję dochodu w rolnictwie może być możliwe tylko na krótką metę, że spadek poziomu życia może być wstrzymany tylko przez wzrost zatrudnienia w przemyśle i innych działach gospodarki poza rolnictwem oraz przez duże rozszerzenie powierzchni uprawnej, pozwalające na zwiększenie zatrudnienia w samym rolnictwie i pokaźny wzrost produkcji rolnej. To zrozumienie sytuacji ma swój wyraz w ambitnych planach rozwoju przemysłu i gigantycznym programie zagospodarowania nowych ziem dla rolnictwa na terenie oaz i w dolinie Nilu. Samo zbudowanie wielkiej tamy pod Assuanem rozszerzy obszar ziem nawadnianych o około jedną trzecią i przyczyni się do wzrostu dochodów z rolnictwa o około 50%.

POZIOM SIŁ WYTWÓRCZYCH A STOSUNKI PRODUKCJI W ROLNICTWIE RADZIECKIM [1]

W Związku Radzieckim w celu przyśpieszenia rozwoju rolnictwa dąży się do wdrażania nowoczesnych metod gospodarowania, wyposażenia kołchozów i sowchozów w niezbędne maszyny i urządzenia oraz stosowania, na szeroką skalę, bodźców materialnego zainteresowania wzrostem produkcji.

Okazuje się jednak, że instrukcje i zalecenia dotyczące postępowych metod gospodarowania nie są stosowane w praktyce. A jeśli nawet jakiś kołchoz lub sowchoz podejmuje próbę zastosowania nowej technologii produkcji, to, jak pisze G. Lisiczkin, w gospodarstwie pojawia się jeszcze jeden pomnik kolejnej mody: silos wieżowy, hala udojowa, obora wolnowybiegowa itp. — w hodowli, a w produkcji roślinnej — wadliwy płodozmian, zaniedbana gospodarka nasienna.

W latach 1958—1964 wartość trwałych środków produkcji w rolnictwie radzieckim wzrosła przeszło półtorakrotnie. Liczba traktorów (w przeliczeniu na traktory o mocy 15 KM) zwiększyła się o ponad 1 milion sztuk. Dwukrotnie zwiększyło się zaopatrzenie w nawozy mineralne. Mimo to, produkcja rolna wzrosła w nieznacznym stopniu, niewspółmiernym do poniesionych nakładów. Nie pomogło nawet podniesienie stawek wynagrodzenia za pracę w sowchozach.

G. Lisiczkin wskazuje, że jedną z przyczyn niedostatecznej efektywności nakładów jest pozbawienie pracowników rolnictwa prawa do samodzielnego podejmowania decyzji w sprawach gospodarki rolnej. Jednak problem nie ogranicza się tylko do ustalenia jakiego rzędu decyzje mogą być podejmowane w gospodarstwie a jakie należą do kompetencji władz nadrzędnych. Do rozwiązania całokształtu zagadnienia niezbędne jest zrewidowanie dotychczasowych dogmatycznych pojęć i poglądów oraz ustalenie nowych zasad kierowania rolnictwem.

W Związku Radzieckim ukształtowały się dwa typy socjalistycznych przedsiębiorstw rolnych — sowchozy i kołchozy. Przy czym kołchozy określono jako „niższą" a sowchozy jako „wyższą" formę socjalistycznej własności. Konsekwencją tego podziału jest odmienny system zaopatrywania w środki produkcji, odmienne zasady zbytu produkcji i podziału dochodu. „Wyższa" forma własności socjalistycznej przejawia się między innymi w tym, że żaden sowchoz nie jest samodzielnym przedsiębiorstwem, lecz ogniwem jednego gigantycznego supersowchozu. Sowchoz zajmuje w nim pozycję analogiczną do pozycji brygady wewnątrz pojedyńczego przedsiębiorstwa rolnego.

Również ten supersowchoz nie jest w pełni samodzielnym gospodarstwem a wchodzi w skład superkombinatu obejmującego przedsiębiorstwa wszystkich pozostałych gałęzi gospodarki narodowej. Całość połączona jest więzami administracyjnymi, co wyciska charakterystyczne piętno na gospodarce narodowej. Podejmowanie decyzji w sprawach dotyczących nie tylko rozszerzonej, ale nawet prostej reprodukcji nie należy do pojedynczego przedsiębiorstwa lecz do kierownictwa tego superkombinatu (Gospłanu, ministerstwa, komitetów).

Żaden sowchoz bez zgody nadrzędnych instytucji nie może budować nowych obiektów gospodarczych i socjalnych lub kupować nowych maszyn a nawet nie może sprzedać nadwyżek produktów rolnych, jakie pozostają po wykonaniu planowych dostaw do państwowych punktów skupu. W znacznie lepszej sytuacji są kołchozy będące samodzielnymi gospodarstwami rolnymi. Wszelkie kontakty ze światem zewnętrznym kołchozy w zasadzie mają prawo utrzymywać drogą powiązań ekonomicznych poprzez rynek.

Nasuwa się pytanie czy ta „niższa" forma własności społecznej jest gorsza od własności sowchozowej. Wydaje się, że właśnie schemat organizacyjny w zarządzaniu sowchozami poważnie utrudnia rozwój tych gospodarstw. Nie dopuszcza

---

[1] Opracowane na podstawie artykułu G. Lisiczkina pt. „Giektary, centniery, rubli". Nowyj Mir nr 9. 1965.

bowiem do rozwijania się inicjatywy oddolnej i przedsiębiorczości wśród pracowników sowchozu.

W Stanach Zjednoczonych A. P. powszechnie znane są zalety dużych przedsiębiorstw z uwagi na bardziej efektywne wykorzystnie środków produkcji, surowca, pomieszczeń itp. Stwierdzono jednak, że istnieją pewne optymalne granice wielkości przedsiębiorstw. Pułap ten zależy od praktycznych możliwości opanowania przez kierownictwo całokształtu działalności przedsiębiorstwa. Amerykańskie doświadczenia wskazują, że zdolności ludzkie w tej dziedzinie są dość oganiczone. Zwiększenie optymalnych rozmiarów przedsiębiorstwa może następować jedynie pod warunkiem decentralizacji zarządzania i przekazania maksymalnego zakresu uprawnień niższym szczeblom aparatu zarządzającego. Na przykład, znany amerykański koncern „General Motors" (zatrudnia 600 tys. robotników a w 1962 r. uzyskał 1,5 mld dolarów zysku) składa się z 35 autonomicznych przedsiębiorstw, na tyle samodzielnych, że mogą między sobą konkurować. Kierownictwo koncernu ogranicza się jedynie do decydowania w sprawach zasadniczych, takich jak wykorzystanie patentów, ustalanie zasad polityki finansowej, podziału rynku zbytu, rozdziału zamówień itp. Bezpośrednio po wojnie firma „Ford" przeżywała poważny kryzys, tracąc po 9 mln dolarów miesięcznie, wywołany nadmierną centralizacją zarządzania. Firmę uratowano wprowadzając zdecentalizowane zarządzanie przedsiębiorstwem.

Przykłady pozytywnych skutków zdecentralizowanego zarządzania można zaobserwować również w Związku Radzieckim. W sowchozach i kołchozach obwodu Białogrodzkiego produkcja mięsa była jeszcze do niedawna nie opłacalna. Władze obwodu zaproponowały siedmiu kołchozom zorganizowanie przemysłowego opasu bydła w oparciu o niewykorzystane dotychczas wytłoki z miejscowych cukrowni. Kołchozom tym zwiększono plany sprzedaży żywca, zwalniając jednocześnie od obowiązku sprzedaży zboża. Dzięki tej operacji kilka wyspecjalizowanych kołchozów wykonuje cały „obwodowy plan" sprzedaży żywca, uzyskując z tego tytułu poważne dochody. Pozostałe kołchozy zostały zwolnione od uciążliwego obowiązku nieopłacalnej produkcji żywca i mogą skoncentrować swoje wysiłki na bardziej rentownych, w ich warunkach, kierunkach produkcji.

Jest rzeczą charakterystyczną, że tego rodzaju zmiana profilu produkcji mogła zostać dokonana jedynie w kołchozach, gdyż aby dokonać tego samego w sowchozach trzeba by było stracić co najmniej 10 lat na korespondencję i uzgadnianie[1]. Sowchozy różnią się od kołchozów nie tylko stopniem uspołecznienia środków produkcji. Działalność sowchozów opiera się na sporządzanych przez instancje nadrzędne planach gospodarczych, które określają rozmiary produkcji oraz regulują podział zasobów materialnych, pracy i środków pieniężnych.

Sowchoz otrzymuje odpowiednie ilości sprzętu rolniczego, nawozów sztucznych i innych środków produkcji, przy czym są mu obojętne ceny tych środków, podobnie jak nie jest zainteresowany jakie ceny zostaną zastosowane przy obliczaniu wartości produktów odstawionych do państwowych punktów skupu. Jeśli bowiem sowchozowi zabraknie funduszów na wykupienie przydzielonych środków produkcji, to władze nadrzędne przekażą mu pieniądze odebrane innym gospodarstwom państwowym. W konsekwencji często sowchozy za zgodą władz zgłaszają w planach zapotrzebowanie na nowe traktory i maszyny rolnicze, mimo posiadania już nadmiernych ilości tego sprzętu. W ten sposób kategorie gospodarki towarowej — pieniądz, cena, rynek, kredyt, popyt i podaż — mimo formalnego ich utrzymania, faktycznie nie wpływają na ekonomikę sowchozów. Znajduje to odzwierciedlenie w stosowanej terminologii — o sowchozie mówi się że „otrzymał z przydziału traktor" zamiast „kupił traktor" lub „dostarczył" zboże, zamiast „sprzedał".

Jeszcze do niedawna wśród ekonomistów radzieckich panował pogląd, że budowa komunizmu w ZSRR wyklucza wszelką wymianę towarową a zatem przekształcenie się produktów w towary. Dlatego też w konsekwencji podziału przedsiębiorstw rolnych na typ „niższy" i „wyższy" stosunkowo lepsze warunki materialne stworzono gospodarstwom państwowym, ograniczając jednocześnie zaopatrzenie kołchozów. Jako przykład mogą posłużyć następujące fakty. Jednej z fabryk przydzielono tokarki, jak się okazało, niedostatecznie precyzyjne, kołchozowi, który chciał odkupić te urządzenia do swojego warsztatu, odmówiono sprzedaży, a następnie przeznaczono je na złom. Mało tego, tenże sam kołchoz prowadzący własną wytwórnię win nie otrzymuje żadnych przydziałów butelek.

---

[1] Opinia sekretarza Komitetu Obwodowego KPZR w Białogrodzie N. Wasiliewa.

Niewątpliwie teoretycznie rzecz biorąc, produkcja nietowarowa dostarczająca obfitości produktów stanowi wyższe stadium w porównywaniu do produkcji towarowej. Ale przecież sowchozy nie osiągnęły jeszcze takiego poziomu, przy którym kategorie gospodarki towarowej nie mają już żadnego wpływu na rozmiary i koszty produkcji, a zatem sowchozy nie różnią się pod tym względem od kołchozów. Przeciwnie, porównanie dwóch gospodarstw, sowchozu i kołchozu, położonych w tych samych warunkach i jednakowo wyposażonych w środki produkcji, wypada na niekorzyść sowchozu. Świadczą o tym zarówno pojedyńcze przykłady jak i dane masowe.

W skali całego kraju sowchozy, mimo dobrego wyposażenia w nowoczesny sprzęt i urządzenia, uzyskują niższą produkcję globalną niż kołchozy zarówno w przeliczeniu na 1 ha jak i na 100 rubli nakładów. Dowodzi to, że stosunki produkcji w sowchozach nie odpowiadają rozwojowi sił wytwórczych. Stosunki produkcji ograniczają efektywne wykorzystanie tego bogactwa środków jakie zostały zgromadzone w sowchozach. Na co dzień przejawia się to w całkowicie odmiennym stosunku kołchoźników i robotników sowchozów do pracy i do środków produkcji stanowiących społeczną własność.

W sowchozach dzień pracy trwa 9 godzin, podczas gdy w dobrze prowadzonym kołchozie, szczególnie latem, kołchoźnicy pracują od rana do wieczora, gdyż tego wymaga specyfika pracy w rolnictwie.

Stosunek kołchoźników do majątku zespołowego charakteryzuje fakt, że kołchozom opłaca się nabywać przeznaczony do kasacji sprzęt rolniczy, remontować go i eksploatować.

G. Lisiczkin wskazuje na ekonomiczne przyczyny tego zjawiska polegające na tym, że w kołchozie wynagrodzenie za pracę wiąże się ściśle z końcowymi wynikami produkcji. Ogólny fundusz opłaty za pracę tworzy się tu z części dochodu globalnego i zależy od rentowności poszczególnych gałęzi produkcji. Dlatego też kołchoźnicy chcąc uzyskać wyższe wynagrodzenie za pracę muszą nie tylko rzetelnie pracować, ale dbać również o ogólne wyniki gospodarstwa. W przeciwnym przypadku, będzie dużo zaliczonych dniówek obrachunkowych ale na dniówkę nic prawie nie przypadnie.

W sowchozach fundusz płac ustala się na podstawie sumy opłat za wykonanie poszczególnych norm przy poszczególnych pracach. W związku z tym rozmiary funduszu płac są zupełnie niezależne od efektywności nakładów. Zarobki robotników kształtują się na jednakowym poziomie zarówno w dobrym sowchozie jak i w gospodarstwie przynoszącym państwu straty.

Indywidualny akord rozdziela robotników. Ich zarobki zależą wyłącznie od ilości wykonanych norm. Próba przezwyciężenia tego poprzez wprowadzenie akordowo-premiowego systemu opłaty pracy nie przynosi oczekiwanych efektów, ponieważ w dalszym ciągu fundusz płac brygady obliczany jest na podstawie tych samych norm. Jeżeli do czasu wprowadzenia nowego systemu opłaty pracy pogoń za wykonaniem jak największej ilości norm występowała w ciągu całego roku, to obecnie występuje jednorazowo w momencie obliczania funduszu płac brygady.

Kierownictwo i robotnicy sowchozu nie widzą żadnych osobistych korzyści w ulepszaniu wewnętrznej struktury ich gospodarstwa. Wprowadzenie nowych opłacalnych kierunków produkcji, jakkolwiek przyczynia się do wzrostu rentowności sowchozu ale nie powoduje wzrostu zarobków załogi. W sowchozach opłacany jest tylko wysiłek fizyczny natomiast przedsiębiorczość, inicjatywa i twórcza myśl załogi w ogóle nie jest brana pod uwagę, co jest sprzeczne z socjalistyczną zasadą podziału według pracy.

Różnice w stosunku do własności społecznej ilustruje przykład jaki miał miejsce w sowchozie, który pół roku wcześniej został przekształcony z kołchozu. Kiedy gospodarstwo było jeszcze kołchozem zdarzył się przypadek, że krowa zniszczyła fartuch pozostawiony przez zapomnienie w oborze. Kołchoźnica poczuwając się do winy kupiła w sklepie nowy fartuch. Po przekształceniu gospodarstwa w sowchoz podobny przypadek zdarzył się innej dojarce. Dojarka — robotnica sowchozu postąpiła jednak całkowicie odmiennie. Wyszukała w instrukcji odpowiedni przepis, zgodnie z którym straty tego rodzaju pokrywa gospodarstwo i zażądała od dyrekcji nowego fartucha. W kołchozie skreślenie z ewidencji jakiegokolwiek składnika majątku dokonywane jest przez zarząd i komisję rewizyjną, przy czym wszyscy kołchoźnicy dbają, aby straty spowodowane przez beztroskę i nie dbalstwo jednostki nie były pokrywane ze środków stanowiących własność zespołową. Natomiast w sowchozie robotnik nie czuje się współwłaścicielem tych środ-

ków i nie widzi związku między troską o majątek społeczny a troską o własny dobrobyt.

Jest rzeczą niezrozumiałą dlaczego nasza ekonomia polityczna — pisze G. Lisiczkin — uważa za społecznie niezbędne wszelkie nakłady pracy poniesione w przedsiębiorstwie państwowym. Pogląd ten zmusza społeczeństwo do opłacania nie tylko pracy rzeczywiście pożytecznej, ale również włożonej w wyprodukowanie warzyw, które zgniły w sowchozie lub bydła, które padło.

W kołchozach nie opłaca się wszystkich nakładów pracy, a tylko te które zostaną ujawnione w wartości zrealizowanej produkcji. Świadczy to, że również w sowchozach opłata pracy powinna być uzależniona od wyników produkcyjnych.

Obiektywne prawa ekonomiczne dotyczące stosunków towarowo-pieniężnych działają zarówno w sowchozach jak i kołchozach. Usiłuje się zignorować te prawa, ale to powoduje tylko jeszcze większe trudności gospodarcze. W gruncie rzeczy produkcja sowchozowa jest, podobnie jak kołchozowa, produkcją towarową. Nietowarowa postać, w którą usiłuje się oblec produkcję sowchozową nie jest w stanie przesłonić prawdziwego charakteru tej produkcji.

Dlatego też należy zmienić kryteria klasyfikacji form własności. Jeśli za własność ogólnonarodową uważać tylko tę, która pomija stosunki towarowe i przechodzi do bezpośredniej wymiany produktów, to nie obejmuje ona zarówno własności kołchozowej jak i sowchozowej. Jeśli natomiast pod pojęciem własności ogólnonarodowej rozumieć tylko stosunek do własności, to między własnością spółdzielczo-kołchozową a ogólnonarodową nie ma istotnej różnicy. Podstawowy środek produkcji — ziemia — stanowi własność ogólnonarodową. Fundusze niepodzielne, w skład których wchodzą pozostałe środki produkcji kołchozów, również nie stanowią grupowej własności, gdyż własność ta przewiduje możność podziału jej między członków grupy.

Należałoby zatem traktować własność kołchozową jako ogólnonarodową, której bezpośrednie zarządzanie produkcją państwo przekazało określonemu zespołowi ludzi. Przy czym spółdzielcza forma zarządzania własnością ogólnonarodową stanowi pewną formę społecznego samorządu, o którym jest mowa w Programie KPZR.

Działalność kołchozów, o ile tylko opiera się na stosunkach towarowo-pieniężnych wskazuje, że grupowe zarządzanie własnością ogólnonarodową przyczynia się do większej gospodarności i przedsiębiorczości ludzi pracy.

Dużo jest jednak takich kołchozów, w których niska opłata pracy i stagnacja w produkcji odbijają się ujemnie na dyscyplinie pracy i społecznej aktywności kołchoźników. Dlatego członkowie słabych ekonomicznie kołchozów są zainteresowani przekształceniem swego gospodarstwa w sowchoz, w celu przejścia na utrzymanie państwa. Nie należy jednak doszukiwać się przyczyn słabości kołchozów w wadach strukturalnych tej formy gospodarowania i idąc po linii najmniejszego oporu przekształcać kołchozy w sowchozy. Przyczyny słabości kołchozów są podobne do tych, które hamują rozwój produkcji w sowchozach. Asortyment i rozmiary produkcji określa się podobnie jak w sowchozach drogą administracyjnych poleceń. Sposoby sprzedaży produktów były do niedawna szczegółowo regulowane przez władze nadrzędne. Ingerencja w wewnętrzne sprawy kołchozów przejawia się w wyznaczaniu przewodniczących, regulowaniu opłaty pracy, kierowaniu procesami agrotechnicznymi itp. Kategorie gospodarki towarowej — cena, zysk, popyt i podaż były, podobnie jak w sowchozach, stopniowo eliminowane a ich miejsce zajmował system administracyjnego zarządzania.

Jedynie część gospodarstw zachowała swój towarowy charakter. Ceny płacone przez państwo wyjątkowo okazały się opłacalne dla tych kołchozów, dzięki czemu mogły one z zyskiem sprzedawać wytworzone przez siebie produkty. Zachowały demokratyczne zasady samorządu i uniknęły ingerencji z zewnątrz. Dzięki temu kołchozy te osiągnęły wysoką kulturę rolną i wysoką efektywność nakładów. Doświadczenia takich kołchozów powinny stać się przykładem metod postępowania mających na celu przezwyciężanie trudności, w jakich znajduje się radzieckie rolnictwo.

Zawsze, gdy polityka rolna była zgodna z prawami rządzącymi gospodarką towarową, poprawiała się sytuacja w rolnictwie radzieckim. Do 1953 r. ceny obowiązkowych dostaw zbóż, ziemniaków, warzyw, mleka prawie bez zmian utrzymały się na poziomie z 1928 r. Ponieważ w tym okresie ceny na artykuły przemysłowe wzrosły kilkakrotnie, poważnie pogorszyły się proporcje wymiany. W tych warunkach gospodarka kołchozów nie mogła się w ogóle rozwijać. W 1953 r. zostały znacznie podniesione ceny na artykuły rolne. Nastąpiło ożywienie produkcji koł-

chozowej. W latach 1955—1959 średnio roczny przyrost globalnej produkcji rolniczej wyniósł 7,6%.

Począwszy od 1958 r. dokonano szeregu posunięć, które z powrotem naruszyły towarowy charakter produkcji. W okresie od 1958 do 1961 r. były czterokrotnie obniżane ceny na artykuły rolne, a jednocześnie podniesiono ceny na części zamienne do traktorów i maszyn. Kołchozy zostały zobowiązane do przedterminowego zapłacenia za sprzęt przejęty od MTS i RTS. W rezultacie wzrost globalnej produkcji rolnej w ostatnich 5 latach wynosił rocznie zaledwie 1,9%.

Prawo wartości, stosunki towarowo-pieniężne działają również i wtedy gdy się ich nie uznaje. Wtedy jednak działają one przeciwko ludziom. Dlatego lepiej jest uznać prawo wartości za obowiązujące, badać je i wykorzystywać w interesie gospodarki socjalistycznej. Tymczasem w Związku Radzieckim działalność prawa wartości uznaje się jedynie w sferze handlu towarami konsumpcyjnymi oraz w stosunkach między własnością państwową i kołchozową. Nie należy się obawiać, że uznanie prawa wartości spowoduje zatarcie różnicy między gospodarką socjalistyczną a kapitalistyczną. Gospodarka socjalistyczna różni się od kapitalistycznej przede wszystkim celem produkcji, natomiast kategorie ekonomiczne pozostają w zasadzie takie same.

Podobnie jak energia jądrowa może być wykorzystana zgodnie z interesami ludzkości jak i w celach niszczycielskich, tak samo prawo wartości może być wykorzystane przez klasy eksploatatorskie jak również służyć interesom mas pracujących. Wszystko zależy od tego kto i w jakim celu będzie się nimi posługiwał. W ustroju kapitalistycznym antagonistyczne sprzeczności między robotnikami a kapitalistami i między samymi kapitalistami powodują, że prawo wartości przejawia się jako siła żywiołowa. W ustroju socjalistycznym, wobec uspołecznienia środków produkcji i likwidacji sprzeczności antagonistycznych, zostaje stworzone zupełnie odmienne środowisko dla działania prawa wartości. W naszym ustroju występują obiektywne warunki wykorzystania prawa wartości w interesie planowego, proporcjonalnego rozwoju gospodarki narodowej.

Pod pojęciem planowania rozumie się w Związku Radzieckim rozdział produktów między odbiorców, bez prawa wyboru tych produktów. Prof. Niemczynow nazwał ten system planowania rozdziałem produktów na kartki. Nie należy jednak tej metody kierowania gospodarką narodową uważać za właściwą socjalizmowi. Przecież również w krajach kapitalistycznych w czasie wojny stosowano racjonowanie i planowe rozdzielenie szeregu artykułów. Istnieje również możliwość oparcia planowania na całkowicie odmiennych zasadach. Ogólnonarodowa forma własności otwiera możliwości planowego kierowania stosunkami rynkowymi, nie likwidując, a przeciwnie wykorzystując je. W społeczeństwie socjalistycznym państwo może aktywnie oddziaływać na kształtowanie się głównych proporcji rozwoju gospodarki narodowej, świadomie forsując te gałęzie produkcji, które zapewnią optymalną strukturę gospodarczą kraju. Państwo często w interesie całej gospodarki narodowej musi rozwijać również gałęzie produkcji nierentowne w danym okresie. W ten sposób powstały m. in. kombinaty przemysłowe w Magnitogorsku, Czelabińsku Dniepropietrowsku i in. Również w krajach kapitalistycznych państwo zajmuje się rozbudową tych gałęzi produkcji, które nie mogłyby się rozwijać wyłącznie w oparciu o działanie prawa wartości.

Po ustaleniu głównych proporcji gospodarki narodowej, podział surowców powinien być dokonywany w większym stopniu w oparciu o prawo wartości. Państwo posiada szereg instrumentów jak ceny, kredyt, za pomocą których może regulować cyrkulację towarów między przedsiębiorstwami i nie dopuścić do żywiołowego działania prawa wartości. Zawsze jednak musi być utrzymana zasada równowagi między popytem a podażą.

Po Rewolucji Październikowej, w okresie komunizmu wojennego, próbowano zastąpić stosunki towarowo-pieniężne bezpośrednią wymianą produktów. Lenin szybko zorientował się, że jest to sprzeczne z poziomem sił wytwórczych i dokonał zasadniczych zmian w kierunku przywrócenia obrotu towarowego. Dotychczas „nep" traktuje się jako przejściowe oparcie ekonomiki młodego państwa radzieckiego na zasadach rynkowych i dopuszczenie do ograniczonego rozwoju inicjatywy prywatnej w celu gospodarczego używienia kraju, szczególnie w stosunkach między miastem a wsią. W okresie NEP większość przedsiębiorstw socjalistycznych została podporządkowana prawom rynkowym. W ten sposób, za czasów Lenina i przez pewien czas po jego śmierci, rozwój gospodarki socjalistycznej odbywał się w oparciu o wymogi obiektywnie działających praw ekonomicznych. W okresie stalinowskim zasady te zostały odrzucone. Obecnie w Programie KPZR zostało z po-

wrotem przyjęte, że rozwój stosunków towarowo-pieniężnych nie przeczy, a przeciwnie przyczynia się do budowy komunizmu. Jednak ta słuszna teza zbyt wolno jest wcielana w życie. Przede wszystkim należy odrzucić sztuczny podział na przedsiębiorstwa socjalistyczne o „wyższym" i „niższym" stopniu uspołecznienia środków produkcji oraz stworzyć jednolity system zarządzania gospodarką narodową wykorzystując kategorie prawa wartości. Zamiast planowych dostaw należy organizować w kołchozach i sowchozach dobrowolną kontraktację wszystkich produktów rolnych. Przy czym, w celu uniknięcia ewentualnych trudności, można przejściowo utrzymać zasadę ustalania zadań planowych w zakresie produkcji zboża.

Na marginesie należy przypomnieć, że system ustalania planowych zadań dla kołchozów i sowchozów nie został wymyślony w socjaliźmie. W latach 1914—1916 w Rosji carskiej były również ustalone dla powiatów plany produkcji i skupu zboża. Planowanie w oparciu o instrumenty ekonomiczne jest bardziej efektywne niż planowanie za pomocą zadań dyrektywnych. Przed 1965 r. mimo nakazów i apelów o zwiększenie produkcji pszenicy, słonecznika, gryki i innych nie uzyskano wyraźnego wzrostu produkcji tych artykułów. Z chwilą jednak, gdy po Plenum Marcowym ceny na te artykuły zostały podniesione, kołchozy i sowchozy natychmiast zareagowały i zwiększyły obszar zasiewów pszenicy o 2 mln. ha, słonecznika o 250 tys. ha, a gryki o 310 tys. ha.

Należy zatem dokonać zasadniczej zmiany metodologii planowania koncentrując uwagę na badaniu cen i rentowności produkcji w poszczególnych rejonach kraju. Ceny powinny być ustalone w oparciu o dane dotyczące siły nabywczej, popytu i możliwości podaży. Nadmiernie wysokie ceny mogą spowodować zbyteczny wzrost produkcji jakiegoś artykułu, z którym następnie nie będzie wiadomo co zrobić.

Może nasuwać się obawa, że przy planowaniu w oparciu o prawo wartości wszystkie sowchozy i kołchozy będą chciały jednocześnie produkować te same produkty. Takie obawy są jednak absolutnie nieuzasadnione. Przeciwnie, swoboda w ustalaniu zasiewów przyczyni się do naturalnego rozmieszczenia produkcji według kryteriów ekonomicznych. Poszczególne kołchozy i sowchozy będą produkowały to, co w ich warunkach najlepiej się udaje i jest najbardziej opłacalne. Na przykład: w okolicach Odessy i Chersonia zamiast sadzić ziemniaki zajmą się uprawą pszenicy. Natomiast na Białorusi skoncentrują się właśnie na produkcji ziemniaka, którego produkcja jest tańsza w tych okolicach. Będzie to możliwe pod warunkiem zniesienia ograniczeń w przewożeniu produktów rolnych po kraju. Obecnie gospodarstwom w ogóle nie zezwala się na wywóz produktów rolnych po za granice obwodu, póki dany obwód nie wywiąże się z planu sprzedaży dla scentralizowanych rezerw państwowych. Również spółdzielnie zaopatrzenia i zbytu w zasadzie nie mogą prowadzić skupu na terenie innych obwodów. Na skutek tych ograniczeń w każdym obwodzie dąży się do wyprodukowania pełnego asortymentu artykułów rolnych aby, nawet kosztem wyższych nakładów, zaopatrzyć ludność w podstawowe artykuły spożywcze.

Stosunki towarowo-pieniężne powinny obowiązywać również w dziedzinie zaopatrzenia rolnictwa w środki produkcji. Traktory, maszyny rolnicze, nawozy mineralne itp. powinny być sprzedawane sowchozom i kołchozom również wg cen skalkulowanych w oparciu o popyt i podaż. Uniknie się wtedy ogromnego marnotrawstwa środków, jakie obecnie nagminnie występuje. Na przykład nawozy mineralne są przydzielane gospodarstwom bez względu na to czy posiadają one odpowiednie warunki do wykorzystania tego wartościowego środka produkcji. W rezultacie w jednym gospodarstwie nie przynoszą one oczekiwanych efektów a jedynie podrażają koszty produkcji, natomiast inne gospodarstwo będące w pełni przygotowane do racjonalenego stosowania nawozów mineralnych nie może tych swoich możliwości wykorzystać. Słabsze ekonomicznie gospodarstwa mogłyby również drogą zakupu zaopatrywać się w niezbędne środki produkcji, korzystając z kredytów bankowych w celu uzupełnienia własnych zasobów finansowych.

Doskonalenie stosunków produkcji w rolnictwie wymaga ugruntowania zasady rozrachunku gospodarczego, szczególnie w stosunkach między sowchozami a państwem. Rozrachunek gospodarczy nie może sprowadzać się do zagadnień ewidencji i oceny wykonania planów narzuconych z zewnątrz. Podporządkowanie sowchozów stosunkom rynkowym wymaga całkowicie odmiennego pojmowania roli rozrachunku gospodarczego. Dyrektor znanego sowchozu „Gigant" (obwód rostowski), D. Angielew i kandydat nauk ekonomicznych M. Tumanowa proponują następujący sposób podziału dochodów. Z wpływów osiągniętych przez sowchoz „Gigant" w 1963 r. wynoszących 6,6 mln rubli należałoby przeznaczyć 1,8 mln rubli na uzu-

pełnienie funduszów produkcyjnych. Pozostały dochód globalny można by rozdzielić wg z góry ustalonych proporcji; 48% na fundusz płac, część (na przykład 5% wartości podstawowych funduszy) przekazanoby państwu (700 tys. rubli). Resztę zaś sowchoz mógłby wykorzystać na potrzeby reprodukcji rozszerzonej.

Taki podział stworzyłby warunki, w których wzrost produkcji towarowej prowadziłby do zwiększenia funduszu płac i odpisów na rozszerzoną reprodukcję. Zrealizowanie proponowanego schematu podziału dochodu pozwoliłoby przezwyciężyć sprzeczności między poziomem rozwoju sił wytwórczych a stosunkami produkcji. Robotnicy i urzędnicy poczuliby się współgospodarzami sowchozów, co niewątpliwie przyczyniłoby się do wzrostu produkcji, gospodarności i rentowności tych przedsiębiorstw.

W ten sposób, wg G. Lisiczkina, rozwiązanie problemów rolnictwa radzieckiego pozostaje w ścisłym związku z koniecznością szerokiego wykorzystania stosunków towarowych w gospodarce narodowej ZSRR.

Oprac. Z. Smoleński

P R Z Y C Z Y N K I — M A T E R I A Ł Y

ALICJA KASZUBA-CYBURA
LESZEK WIŚNIEWSKI
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

ZASTOSOWANIE PROGRAMOWANIA LINIOWEGO DO ROZWIĄZAŃ NIEKTÓRYCH PROBLEMÓW ORGANIZACYJNYCH W GOSPODARSTWACH ROLNYCH ZSRR

Analizując opracowania Instytutu Ekonomiki Rolnej w Moskwie (WNIESCH) zauważa się coraz częstsze zastosowania metod matematycznych w organizacji gospodarstw rolnych i aspekt praktyczny tych zastosowań.

Przebywając w okresie od 4 do 12.X.1965 r. w Zakładzie Cybernatyki Ekonomicznej WNIESCH kierowanym przez doc. dr R. G. Krawczenkę, mieliśmy okazję zapoznać się z kilkoma opracowaniami, których przedstawienie czytelnikom „Zagadnień" interesujących się problemami zastosowań programowania matematycznego w rolnictwie wydaje się być celowe [1].

Zakres problemów, które rozwiązuje się za pomocą programowania matematycznego jest bardzo szeroki. Począwszy od zagadnień związanych z organizacją pojedynczego procesu technologicznego lub jego elementu (wykorzystanie siły roboczej, zapewnienie równomiernego pokrycia zapotrzebowania na pasze zielone w gospodarstwie, efektywność nawożenia mineralnego itp.) aż do kompleksowych opracowań obejmujących całą organizację przedsiębiorstwa rolnego lub grupy przedsiębiorstw (plan gospodarczo-finansowy).

Najczęściej stosowaną metodą obliczeń jest programowanie liniowe — szczególnie algorytm simplex programowania liniowego.

Przykładem rozwiązania częściowego jest pokazany niżej sposób ustalenia właściwej struktury zasiewów przy ograniczeniu nakładów pracy oraz dolnej i górnej granicy udziału procentowego poszczególnych upraw w strukturze zasie-

Tabela 1

Nakłady pracy i dochód z 1 ha uprawy warzyw

Nr	Uprawa	Miesięczne nakłady pracy w roboczodniah na 1 ha							Dochód z 1 ha w rublach
		kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	
1	Kalafior	0,66	39,18	53,67	75,20	34,89	47,67	—	2623,0
2	Czerwona kapusta	0,70	22,72	2,22	12,33	0,40	36,98	9,10	832,5
3	Cebula	2,92	22,50	22,46	—	0,05	4,50	—	2853,7
4	Rzodkiewka	1,81	106,33	0,85	4,32	91,20	—	—	500,0
5	Szpinak	0,40	1,00	136,57	—	—	6,00	—	356,0
6	Koper	1,49	0,74	158,28	—	—	5,37	—	344,0
7	Pietruszka	0,95	21,27	23,60	10,00	7,60	53,23	—	124,0
8	Rzodkiew	0,05	0,52	0,79	17,40	2.90	81,13	—	1403,9
9	Szczaw	1,11	102,30	95,57	129,63	66,77	0,17	—	6076,0

[1] Stosunkowo krótki pobyt uniemożliwił nam zapoznanie się ze wszystkimi opracowaniami. Doniesienie to nie charakteryzuje w pełni pracy Zakładu Cybernetyki Ekonomicznej.

Macierz zadania na określenie

Nr ograniczenia	Nazwa ograniczenia	Jednostki miary	X_1	X_2	X_3	X_4
1	Nakłady pracy w kwietniu	rbt/dni	0,66	0 70	2,92	1,81
2	„ „ w maju	„	39,18	22,72	22,50	106,33
3	„ „ w czerwcu	„	53,67	2,22	22,46	0,85
4	„ „ w lipcu	„	75,20	12,33	—	4,32
5	„ „ w sierpniu	„	34,89	0,04	0,05	91,20
6	„ „ we wrześniu	„	47,67	36,98	4,50	—
7	„ „ w październiku	„	—	9,10	—	—
8	Ogółem zasiewów	ha	1	1	1	1
9	Udział kalafiorów (min)	„	—1			
10	„ „ (max)	„	1			
11	Udział czerwonej kapusty (min)	„		—1		
12	„ „ (max)	„		1		
13	Udział cebuli (min)	„			—1	
14	„ „ (max)	„			1	
15	Udział rzodkiewki (min)	„				—1
16	„ „ (max)	„				—1
17	Udział szpinaku (min)	„				
18	„ „ (max)	„				
19	Udział kopru (min)	„				
20	„ „ (max)	„				
21	Udział pietruszki (min)	„				
22	„ „ (max)	„				
23	Udział rzodkwi (min i max)	„				
24	Udział szczawiu (min)	„				
25	„ „ (max)	„				
C_1	min	rbt/dni	0	0	0	0
C_2	max	rbl	—2623,0	—832,5	—2853,7	—500,0

Wahania w udziale poszczególnych pasz w stosunku do ogólnej liczby jednostek karmowych w dawce mogą wynosić w %:

treściwe	9—25
objętościowe suche	20—35
objętościowe soczyste	39—56
okopowe korzeniowe	6—15

Tabela 2

struktury zasiewów warzyw

X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	Bi
0,40	1,49	0,95	0,05	1,11		1							=100
1,00	0,74	21,27	0,52	102,30			1						=100
136,57	158,28	23,60	0,79	95,57				1					=100
—	—	10,00	17,40	129,63					1				=100
—	—	7,50	2,90	66,77						1			=100
6,00	5,57	53,23	81,13	0,17							1		=100
—	—	—	—	—								1	=100
1	1	1	1	1	—1								= 0
					0,084								= 0
					– 0,26								= 0
					0,004								= 0
					—0,022								= 0
					0,16								= 0
					0,20								= 0
					0,22								= 0
					—0,28								= 0
—1					0,06								= 0
1					—0,10								= 0
	– 1				0,044								= 0
	1				- 0,06								= 0
		—1			0,132								= 0
		1			– 0,28								= 0
			1		—0,03								= 0
				—1	0,016								= 0
				1	—0,032								= 0
0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
—356,0	—344,0	—124,0	—1403,5	—6076,0	0	0	0	1	0	0	1	0	

Przyjmując dzienną dawkę za 100%, suma dolnych lub górnych granic udziału poszczególnych grup pasz powinna być nie większa niż ± 20%. Czym przyjmiemy większą granicę wahań, tym dawka może być bardziej ekonomiczna ale pamiętać trzeba przy tym o normach zootechnicznych żywienia. Określając optymalną dawkę uwzględniono 10 upraw paszowych i 4 rodzaje pasz treściwych.

wów warzyw, przy założeniu maksymalnego wykorzystania istniejących zasobów pracy oraz otrzymania maksymalnego dochodu z 1 ha uprawy.

Dysponując przedstawionymi w tabeli 1 informacjami wyjściowymi i przyjmując wielkości ograniczające dolną i górną granicę udziału procentowego w strukturze zasiewów poszczególnych upraw, sporządzono macierz zadania (tabela 2). Poszczególne zmienne (X), oznaczone numerami od 1 do 17 oznaczają:

X_1 — Kalafiory,
X_2 — Kapusta czerwona,
X_3 — Cebula,
X_4 — Rzodkiewka,
X_5 — Szpinak,
X_6 — Koper,
X_7 — Pietruszka,
X_8 — Rzodkiewka,
X_9 — Szczaw,
X_{10} — „zmienna sumująca" określająca ogólny obszar zasiewów,
X_{11} — niewykorzystane nakłady pracy w kwietniu,
X_{12} — „ „ „ w maju,
X_{13} — „ „ „ w czerwcu,
X_{14} — „ „ „ w lipcu,
X_{15} — „ „ „ w sierpniu,
X_{16} — „ „ „ we wrześniu,
X_{17} — „ „ „ w październiku,

Inowacją w stosunku do tradycyjnie u nas używanego zapisu ograniczeń, jest zapis określający dolną i górną granicę udziału jakiejś uprawy w strukturze zasiewów (patrz ograniczenia nr 8 do 25 i zmienną X_{10}).

Sposób tego zapisu wyjaśnimy obszerniej przy omawianiu następnego przykładu zadania.

W pierwszym przykładzie zastosowano dwie funkcje kryterium. Funkcja pierwsza (C_1) posiada współczynnik zerowy dla wszystkich zmiennych od X_1 do X_{10}, a wartości liczbowe dla zmiennych określających niewykorzystaną ilość pracy w poszczególnych miesiącach (X_{11} do X_{17}).

Takie określenie celu pozwala na minimalizację niewykorzystanych zasobów pracy, a w wypadku, gdy dysponujemy w każdym miesiącu podobną ilością pracy — na określenie takiej struktury zasiewów, która pozwoli na jak najbardziej równomierne wykorzystanie istniejących zasobów pracy. Wartość tej funkcji jest minimalizowania.

Funkcja druga (C_2) pozwala na określenie maksymalnego dochodu z powierzchni zasiewów. Wartości liczbowe posiadają zmienne wchodzące w skład powierzchni zasiewów (X_1 do X_9), a pozostałe zmienne posiadają współczynniki zerowe. Wartość tej funkcji jest maksymalizowana.

Optymalne struktury zasiewów dla obydwu funkcji obliczone matematycznie porównane są ze strukturą zaplanowaną tradycyjnymi metodami w tabeli 3.

Przedstawione w tabeli 3 wyniki nie wymagają specjalnych komentarzy. Zarówno wykorzystanie istniejących zasobów pracy (wynik funkcji C_1) jak i dochód uzyskany z upraw (wynik funkcji C_2) są wyższe w wypadku, gdy ich struktura określana jest matematycznie.

Bardziej skomplikowanymi zadaniami są przykłady rozwiązań problemów paszowych w produkcji zwierzęcej. Za pomocą metod matematycznych określać można optymalną dawkę paszową, optymalną strukturę zasiewów powierzchni paszowej. optymalną strukturę produkcji zwierzęcej itp. Najczęściej stosowane funkcje określające „dobroć" programu to:

a) koszt żywienia,
b) waga dawki,
c) właściwy stosunek białkowy w dawce,
d) minimalizacja powierzchni paszowej.

Postawienie zadania i wyniki rozwiązań zaprezentujemy na przykładzie określenia dziennej dawki żywieniowej dla krowy o wadze 450 kg i produkcyjności dziennej 10—12 l mleka. Dla zabezpieczenia założonej produkcyjności należy zapewnić w dawce:

jednostek pokarmowych:	10,6 kg
białka ogólnego strawnego	1,14 kg
pasz objętościowych suchych	18,0 kg (nie więcej)
wapna	75 g
fosforu	50 g
karotenu	450 mg

Tabela 3

Porównanie wyników rozwiązań otrzymanych na maszynie elektronowej (w dwu wariantach C_1 i C_2) z **wynikami tradycyjnego planowania**

Wskaźniki	Optymalne rozwiązania otrzymane na maszynie elektronowej		Plan otrzymany w wyniku stosowania tradycyjnych metod planowania III (wariant) ha
	maksymalne wykorzystanie zasobów siły roboczej C_1 ha	otrzymanie maksymalnego dochodu C_2 ha	
Powierzchnia zasiewów			
Kalafiory	26,0	26,0	8,7
Kapusta czerwona	0,4	0,4	2,2
Cebula	16,0	20,0	16,0
Rzodkiewka	22,0	22,0	28,0
Szpinak	7,2	7,8	10,0
Koper	6,0	4,4	6,0
Pietruszka	17,8	13,2	26,0
Rzodkiew	3,0	3,0	1,5
Szczaw	1,6	3,2	1,6
Razem	100,0	100,0	100,0
Nakłady pracy (rbt/dni)			
Ogółem zapotrzebowanie	29978	31064	31220
w krytycznym okresie prac	4283	4438	4460
Niewykorzystana praca:			
w kwietniu	4143	4296	3859
w maju	—	—	—
w czerwcu	—	192	482
w lipcu	1790	1784	3165
w sierpniu	1119	1202	1296
we wrześniu	1702	2076	2294
w październiku	4278	4433	4440
Razem	13037	13933	15575
Razem wykorzystane nakłady pracy	16941	17081	15645
Niewykorzystano (%)	43,49	45,01	49,89
Wykorzystano (%)	56,51	54,99	50,11
Wykorzystanie w porównaniu do III wariantu (%)	112,7	109,7	100,0
Planowany dochód (rbl)	139060	167777	104992
w stosunku do III war. (w %)	132,5	150,3	100,0
Planowany dochód na 1 rbt dzień (rbl)	8,21	9,24	6,71
w stosunku do III war. (w %)	122,4	137,7	100,0

Macierz zadania na określenie optymalnej dawki paszowej dla

Nr ograniczenia	Ograniczenia	Jednostki miary	Treściwe			Objętościowe suche			
						siano			
			mieszanki X_1	makuch X_2	otręby X_3	wieloletnich traw X_4	jednorocznych traw X_5	łąkowe X_6	słoma X_7
1	Jednostki karmowe	kg	0,9	1,09	0,7	0,5	0,47	0,48	0,30
2	Białko ogólne strawne	kg	0,120	0,396	0,109	0,052	0,068	0,050	0,028
3	Sucha masa	kg	0,87	0,87	0,87	0,85	0,85	0,85	0,80
4	Wapń	g	15	3,3	1,2	7,4	6,4	9,1	7,2
5	Fosfór	g	13	9,9	5,1	2,2	2,8	2,5	1,7
6	Karoten	mg	—	2	1	30	25	15	2
7	Treściwe (min)	—	—0,9	—1,09	—0,7				
8	„ (max)	—	0,9	1,09	0,7				
9	Objętościowe suche (min)	—				—0,5	—0,47	—0,48	—0,30
10	Objętościowe suche (max)	—				0,5	0,47	0,48	0,30
11	Kiszonki (min)	—							
12	„ (max)	—							
13	Okopowe (min)	—							
14	„ (max)	—							
15	Makuch (20%)	—	—1	4	—1				
16	Ziemniaki (10%)	—							
17	Słoma (50%)	—				—1	—1	—1	1
18	Amoniak	—							
19	Ogólna ilość jednostek karmych	—	0,9	1,09	0,7	0,5	0,47	0,48	0,30
20	Ogólna ilość białka strawnego	—	120	396	109	52	68	50	25
C	Koszt własny jednostki karmowej		—0,07	—0,06	—0,04	—0,0142	—0,0149	—0,0130	—0,0052

Tabela 4

krowy o wadze 450 kg i produkcyjności dziennej 10—12 l mleka.

Kiszonki			Okopowe						
kukurydzy X_8	strączkowych X_9	traw X_{10}	buraki cukrowe X_{11}	okopowe korzeniowe X_{12}	ziemniaki X_{13}	Amoniak X_{14}	Ogólna ilość jednostek karmowych X_{15}	Ogólna ilość białka ogólnostraw X_{16}	Wielkość i typ ograniczenia
0,2	0,17	0,20	0,26	0,12	0,3	—			$\geqslant$ 10,6
0,014	0,020	0,027	0,012	0,009	0,016	2,6			$\geqslant$ 1,14
0,26	0,30	0,23	0,24	0,12	0,23	—			$\leqslant$ 18,0
1,5	1,9	3,5	0,5	0,4	0,2	—			$\geqslant$ 75
0,5	0,6	0,7	0,5	0,4	0,7	—			$\geqslant$ 50
15	15	10	—	—	—	—			$\geqslant$450
							0,09		$\leqslant$ 0
							—0,25		$\leqslant$ 0
							0,20		$\leqslant$ 0
							—0,35		$\leqslant$ 0
—0,2	—0,17	—0.20					0.35		$\leqslant$ 0
0,2	0,17	0,20					—0,56		$\leqslant$ 0
			—0,26	—0,12	—0,3		0,06		$\leqslant$ 0
			0,26	0,12	0,3		—0,15		$\leqslant$ 0
									$\leqslant$ 0
			—1	—1	9				$\leqslant$ 0
									$\leqslant$ 0
						2,6		0,25	$\leqslant$ 0
0 2	0,17	0,20	0,26	0,12	0,3		—1		= 0
14	20	27	12	9	16	2,6		—1	= 0
—0,0132	—0,0033	—0,0043	—0,0222	—0,0152	—0,078	0,066			→ min

Rozmiar macierzy zadania zależy od ilości zmiennych decyzyjnych (głównych i pomocniczych) i ograniczeń (głównych, uzupełniających i pomocniczych).

Do zmiennych głównych zaliczamy:

— pasze własne gospodarstwa,

— pasze kupne i dodatki paszowe.

Zmienne pomocnicze pozwalają rozdzielić sumaryczną ilość składników pokarmowych w dawce.

Ograniczenia główne zadania określając warunki bilansowania pasz.

Ograniczenia uzupełniejące określają górną i dolną granicę ilości poszczególnych pasz w dawce.

Ograniczenia pomocnicze występują w tego typu zadaniach rzadko. Pozwalają one na matematyczny zapis specjalnych warunków zadania.

W przedstawionym przykładzie uwzględniono następujące zmienne główne:

X_1 — mieszanka treściwa
X_2 — makuch,
X_3 — otręby,
X_4 — siano wieloletnich traw,
X_5 — siano jednorocznych traw,
X_6 — siano łąkowe,
X_7 — słoma,
X_8 — kiszonka kukurydzy,
X_9 — kiszonka strączkowych,
X_{10} — kiszonka traw,
X_{11} — buraki cukrowe,
X_{12} — okopowe korzeniowe,
X_{13} — ziemniaki,
X_{14} — amoniak.

W głównych ograniczeniach uwzględniono:

1) Zapotrzebowanie i pokrycie dawki w jednostki karmowe (kg)
2) „ „ „ w białko (kg)
3) „ „ „ w suchą masę (kg)
4) „ „ „ w wapno (g)
5) „ „ „ w fosfór (g)
6) „ „ „ w karoten (mg)

Uzupełniające ograniczenia uwzględniające zootechnicznie dopuszczalne wahania udziału poszczególnych pasz w dawce.

Treściwych w dawce:

7) nie mniej jak 0,95 jednostek karmowych
8) nie więcej jak 2,65 „ „

Objętościowych suchych w dawce:

9) nie mniej jak 2,12 jednostek karmowych
10) nie więcej jak 3,71 „ „

Objętościowych soczystych w dawce:

11) nie mniej jak 4,13 jednostek karmowych
12) nie więcej jak 5,94 „ „

Okopowych korzeniowych w dawce:

13) nie mniej jak 0,64 jednostek karmowych
14) nie więcej jak 1,59 „ „

Uzupełniające ograniczenia wprowadzono dla określenia pozostałych warunków, które winny być zachowane przy układaniu dawki.

15) makuchu nie może być więcej w dawce jak 20% ogólnej ilości treściwych
16) ziemniaków nie więcej jak 10% pasz soczystych
17) słomy w objętościowych suchych nie więcej jak 50%
18) amoniaku nie więcej jak 20% potrzeb białkowych

Dla zapisania dodatkowych warunków zadania użyto dwóch pomocniczych ograniczeń:

19) ograniczenie związane ze zmienną X_{15}, określające ogólną sumę poszczególnych pasz z warunkami 7 do 14,
20) ograniczenie określające pokrycie na białko w dawce, z udziałem w tym pokryciu amoniaku.

Konieczne jest także użycie dwóch zmiennych pomocniczych dla zapisania warunków:

X_{15} — zmienna pozwalająca na zapis określający udział poszczególnych pasz w dawce,

X_{16} — zmienna pozwalająca na zapis określający udział amoniaku w pokryciu zapotrzebowania na białko w dawce.

Funkcją kryterium w podanym przykładzie jest koszt własny jednostki karmowej.

Dla optymalnej dawki paszowej otrzymano następujące wartości zmiennych:

X_1 — 0,464 X_{10} — 31,757
X_3 — 0,862 X_{11} — 2,62
X_4 — 4,11 X_{15} — 11,342
X_7 — 4,11 X_{16} — 1,367

W tabeli 5 podany jest zestaw pasz wchodzących w skład optymalnej dawki, ich koszt i zawartość składników pokarmowych.

Tabela 5

Skład optymalnej dawki paszowej

Pasze	Ilość pasz w dawce (kg)	Zawartość składników pokarmowych						Koszt własny pasz (kop.)
		jednostki karmowe (kg)	białko ogólne strawne (kg)	sucha masa (kg)	Wapń (g)	Fosfór (g)	Karoten (mg)	
Mieszanka treściwa	0,464	0,418	0,0556	0,403	6,96	6,03	—	3,25
Otręby	0,862	0,603	0,0939	0,750	1,03	4,39	0,862	3,45
Siano wieloletnich traw	4,11	2,055	0,214	3,49	30,4	9,043	123,342	5,836
Słoma	4,11	1,233	0,115	3,288	29,59	6,987	8,222	2,14
Kiszonka z traw	31,757	6,352	0.857	7,40	11,1	22,23	317,574	13,65
Buraki cukrowe	2,62	0,681	0,0314	0,629	1,31	1,31	—	5,82
Razem składników pokarmowych	—	11,342	1,367	15,96	80,42	50	450	34,146
Dolna granica zapotrzebowania	—	10,6	1,14	18	75	50	450	—
Nadmiar	—	0,742	0,227	—2,04	5,42	—	—	—

Tabela 6

Spełnienie ograniczeń pomocniczych w optymalnym programie zadania

Grupa pasz	Postawione ograniczenia				Faktycznie w dawce	
	nie mniej		nie więcej			
	jednostek karmowych	%	jednostek karmowych	%	jednostek karmowych	%
Ogółem jednostek karmowych	11,342				11,342	100
w tym:						
treściwe	1,021	9,0	2,84	25,0	1,021	9,0
objętościowe suche	2,268	20,0	3,97	35,0	3,288	29,0
„ soczyste	4,08	39,0	6,352	56,0	6,352	56,0
okopowe pastewne	0,681	6,0	1,7	15,0	0,681	6,0

Tabela 6 informuje o stopniu spełnienia przyjętych pomocniczych ograniczeń. Możliwe jest rozwiązanie tego zadania w kilku wariantach — zmieniając funkcję celu i niektóre ograniczenia. Z braku miejsca rozwiązań tych nie podajemy.

Podobnie jak w przykładzie pierwszym i tu zwrócić należy szczególną uwagę na sposób postawienia zadania. Elementem szczególnie interesującym jest możliwość określenia struktury, której wartość ma być dopiero w programie wyliczona. Sposób ten omówimy posługując się fragmentem przedstawionego przykładu rozwiązania [1].

W zadaniu założono, że ilość pasz treściwych (X_1, X_2, X_3) nie może być mniejsza jak 9% (ograniczenie nr 7) i nie większa jak 25% (ograniczenie nr 8) ogólnej ilości jednostek w dawce. Rozmiaru ogólnej ilości jednostek w dawce nie znamy a jedynie wiemy, że nie może być mniej niż 10,6 jednostek karmowych (ograniczenie nr 1). Zakładając, że suma pasz treściwych musi być większa jak 9% minimalnej wielkości dawki (10,6 j. karm.), tzn. $0{,}9X_1 + 1{,}09X_2 + 0{,}7X_3 = (0{,}09) \cdot (10{,}6)$, warunek ten spełniony byłby tylko wówczas, gdy dawka optymalna równa byłaby dawce minimalnej.

Aby spełniony był dla każdej wielkości dawki, wprowadzamy zmienną sumującą (X_{15}), która jest wielkością dawki optymalnej, tzn. tej, której nie znamy jeszcze układoając zadanie (oznaczonej przez „1" w ograniczeniu nr 19). W wielkości tej treściwe mogą stanowić 9—25%, siano 20—35% itd. Omówione przykłady dotyczą części procesu produkcyjnego w gospodarstwie.

Jednym z przykładów obejmujących w całości proces produkcyjny jest plan gospodarczo-finansowy przedsiębiorstwa rolnego. Jest to zadanie skomplikowane merytorycznie i metodologicznie. Właśnie dlatego wydaje się nam, że jest celowe przynajmniej w sposób fragmentaryczny, a z konieczności niepełny, przedstawić je czytelnikom.

Nad rozwiązaniem zadania optymalnego planu gospodarczo-finansowego prowadzi się obecnie w Zakładzie Cybernetyki Ekonomicznej intensywne prace.

Głównym elementem optymalnego planu gospodarczo-finansowego jest uchwycenie procesu tworzenia i podziału dochodu globalnego w przedsiębiorstwie rolnym przy maksymalizacji dochodu czystego. Jeśli chodzi o konstruowanie modelu wyjściowego dla tego programu, to właściwie prace zostały zakończone, oczywiście dla statycznego ujęcia procesu wytwarzania i podziału dochodu globalnego. Zakład Cybernatyki Ekonomicznej ma również w perspektywie dynamiczne badanie tego problemu — przez tworzenie odpowiednich pomostów, niewielkich programów, wiążących analogiczne modele wyjściowe dla kolejnych lat. Ma to zapewnić każdorocznemu procesowi wytwarzania i podziału dochodu globalnego ciągłość w czasie i powiązanie z wynikami lat poprzednich.

Konstrukcja modelu odzwierciedlającego proces wytwarzania i podziału dochodu globalnego nie była łatwa, bowiem wszystkie elementy składowe są nieznane i powinny być określone w trakcie rozwiązania zadania. Zatem metodologia powinna być tak opracowana, by w efekcie nieznane wyjściowe elementy mogły być uchwycone liczbowo i sprzęgnięte ze sobą tak, aby możliwie wiernie odzwierciedlić cały proces ekonomiczno-produkcyjny. Tak więc nieznane są np. nakłady na pasze, bowiem mogą one być wyrażone liczbowo dopiero po określeniu optymalnych kierunków i rozmiarów produkcji zwierzęcej, jak i optymalnego systemu żywienia. Jednak rzecz nie polega tylko na tym, by wielkość nakładów na pasze można było obliczyć już po rozwiązaniu programu — chodzi o to, by wielkość ta była policzalna i wprzęgnięta w proces ekonomiczny w trakcie rozwiązywania programu. Aby to osiągnąć, wprowadzono do modelu macierzowego oddzielne ograniczenie dla nakładów na pasze.

A oto próba odtworzenia i zilustrowania zapisu tego ograniczenia.

Niech X_s — oznaczają uprawy paszowe

gdzie $s = (15...30)$

Niech a_{is} — współczynniki nakładów na uprawy paszowe

Zatem suma nakładów na uprawy paszowe — a więc nieznana nam wielkość daje się zapisać w sposób następujący:

$$\sum_{s=15}^{30} a_{is} X_s$$

[1] Omawiane liczby w tabeli 4 są podane w ramkach.

Możemy teraz przyjąć następujące proste założenie a mianowicie:

$$\sum_{s=15}^{30} a_{is}\, X_s = \overline{X}_{127}$$

lub inaczej

$$\sum_{s=15}^{30} a_{is}\, X_s - \overline{X}_{127} = 0$$

jest to zapis, który został wprowadzony do macierzy zadania jako ograniczenie nr 74.

Zmienna X_{127} jest zmienną pomocniczą sumującą w jednej liczbie nakłady na uprawy paszowe wybrane do rozwiązania optymalnego i określoną w trakcie rozwiązywania programu. Zatem wielkość tej zmiennej określana niejako „po drodze" może być rejestrowana również i w innych ograniczeniach, a więc i w ograniczeniu dla dochodu globalnego, które prowadzi do uchwycenia liczbowego procesu wytwarzania i podziału dochodu globalnego.

A to próba odtworzenia zapisu dotyczącego ograniczenia dla dochodu globalnego:

$$\text{ogr. nr 73} \qquad \sum_{j=1}^{14} d_{ij}\, X_j + \sum_{r=31}^{50} d_{ir}\, X_r - \overline{X}_{127} \qquad \begin{array}{l} j = (1 \ldots 14) \\ r = (31 \ldots 50) \end{array}$$

gdzie d_{ij} — oznaczają współczynniki produkcji czystej osiąganej z 1 ha upraw produkcji roślinnej towarowej;

d'_{ir} — nie oznaczają produkcji czystej osiągniętej z kierunków produkcji zwierzęcej — bowiem nieznane są wielkości nakładów na pasze. Są to

Schemat macierzy urządzenia

Nr ograniczenia	Ograniczenia	Działalności prod. tow. rośl.				Działalności paszowe			Działalności produkcji zwierzęcej			Inne działalności	Nakłady na pasze
		X_1	X_2	X_{15}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{29}	X_{30}	X_{31}	X_{32}	X_{49}	X_{50}	X_{51}	X_{126}	$\overline{X}_{127}$
1—12	Ogran. obszarowe															
13—18	ogr. Siły roboczej															
19—40	Ogr. dla systemu żywienia															
	Inne ograniczenia															
73	Dochód globalny	d_{i1}		.....	d_{i14}					d_{i31}		.....	d_{i50}	.....		-1
74	Nakłady na pasze					a_{i15}		.....	a_{i30}							-1
79	Odpisy amortyzacyjne															
80	Spłaty kredytu długoterminowego															
	Pozostałe ograniczenia															
92																
Dochód czysty Maximum		C_1	C_2	C_{13}	C_{14}	C_{15}		...	C_{30}	C_{31}		...	C_{60}	...		$\boxed{-1}$

współczynniki produkcji globalnej zwierzęcej — pomniejszone o wszystkie nakłady z wyjątkiem paszowych.

Powyższy zapis jest tylko fragmentem ograniczenia nr 73, dotyczącym procesu tworzenia dochodu globalnego. Pozwala on uchwycić produkcję czystą roślinną w pierwszym członie zapisu i czystą produkcję zwierzęcą wyrażoną dwoma pozostałymi członami zapisu. Człon trzeci, jak to już zostało powiedziane wyżej, służy do pośredniego obliczenia czystej produkcji zwierzęcej, bowiem X_{127} jest zmienną sumującą poniesione nakłady na pasze, które nie zostały uwzględnione we współczynnikach d'_{ir}.

Ażeby w pełni pokazać proces tworzenia i podziału dochodu globalnego, należy fragment ograniczenia nr 73 uzupełnić.

A oto pełny zapis

$$\text{ogr. nr 73} \quad \underbrace{\sum_{j=1}^{14} d_{ij} X_j + \sum_{r=31}^{50} d_{ir} X_r - \overline{X}_{127}}_{\text{I}} \underbrace{- X_{131} - X_{134} - X_{139} - \ldots X_{141}}_{\text{II}} = 0$$

Pierwszy człon tego zapisu został już objaśniony. Drugi człon reprezentuje proces podziału dochodu globalnego wytworzonego i uchwyconego w pierwszym członie. Zmienna X_{131} reprezentuje konsumowaną część dochodu globalnego, tj. fundusz płac, natomiast zmienna X_{130} jest częścią akumulowaną dochodu globalnego. Logiczny jest zapis tego ograniczenia = „0", gdyż cały dochód globalny winien ulec podziałowi. Gwoli ścisłości wyjaśnijmy, że zapis nasz uwypukla tylko główne elementy w członie drugim, tj. w procesie podziału. Bardziej szczegółowy, proces podziału daje się prześledzić w schemacie macierzy zadania (tabela 7).

Tabela 7

gospodarczo-finansowego

Fundusz opłaty za pracę	Podatek dochod. od produkcji roślinnej	Podatek dochod. od produkcji zwierzęcej	Fundusz ubezpieczeń	Kredyt krótko terminowy		Kredyt długoterminowy	Fundusz akumulacji	Odpisy amortyzacji	
				śr. mat. pieniężn.	fundusz płac				
X_{131}	X_{132}	X_{133}	X_{134}	X_{135}	X_{136}	X_{137}	X_{139}	X_{141}	
—1	—1	- 0,125	—1	—1,01	—0,01	—1	—1		=0
									=0
								—1	=0
						4,80			=19543
0	0	0	0	—0,001	—0,001	0	$\boxed{+1}$	0	

W schemacie tym daje się również stosunkowo łatwo prześledzić metodyka dotycząca procesu wytwarzania dochodu globalnego, przez zestawienie obok siebie dwóch ograniczeń nr 73 i 74. Widać dokładnie korespondencję między tymi dwoma ograniczeniami poprzez takie ogniwo, jakim jest nieznany rozmiar nakładów na pasze, tj. zmienną X_{127}.

Warto również zwrócić uwagę na wiersz poświęcony funkcji kryterium, tj. maksymalizacji dochodu czystego. Szczególnie dotyczy to zmiennych od X_{127} do X_{141}. Jeśli chodzi o sytuację, w której chcemy preferować rozwój akumulowanej części dochodu globalnego, to matematycznie szansę tą dajemy akumulacji (zmienna X_{139}) poprzez przydanie jej w funkcji celu współczynnika $+1$. Współczynnik ten w zestawieniu z innymi współczynnikami, tj. zerowymi lub ujemnymi dla pozostałych elementów podziału dochodu, stwarza dla akumulacji korzystne warunki konkurencji o podział wytworzonego dochodu globalnego. W intencji autorów leżało natomiast ograniczyć dynamikę nakładów na pasze, co zostało matematycznie zabezpieczone przez współczynnik — 1 w funkcji celu dla zmiennej X_{127}. To samo dotyczy ograniczenia wielkości kredytu krótkoterminowego, zaciągniętego na środki materiałowo-pieniężne i fundusz płac (zmienne X_{135} i X_{136}).

Skoncentrowaliśmy się głównie na problemie programowania tworzenia i podziału dochodu globalnego dlatego, że metodyka tego problemu wydaje nam się szczególnie interesującą i dość złożoną.

Zauważmy jednak, że w tym zadaniu o rozmiarach 144 na 92 możliwie wyczerpująco ujęto wszystkie istotne współzależności zachodzące w organizmie gospodarstw. W wyniku rozwiązania otrzyma się również określenie kierunków produkcji roślinnej i zwierzęcej. Zostanie również określony racjonalny i możliwie najtańszy system żywienia. Wewnątrz całości programu jest również zawarty program inwestowania.

Wypada na zakończenie zauważyć i podkreślić raz jeszcze, że przegląd prac prowadzonych przez Zakład Cybernetyki Ekonomicznej dokonany przez nas jest daleko niepełny i niedoskonały. Jednak i te fragmenty w pewnej mierze mogą spełnić rolę informującą i pobudzająca zainteresowanie osób, którym nieobce jest stosowanie metod matematycznych w badaniach ekonomicznych.

ANDRZEJ KACZOR
Politechnika Poznańska
Poznań

KOSZTY SIŁY ROBOCZEJ, TRAKCJI KONNEJ I PARKU MASZYNOWEGO W PGR

Opracowanie poniższe, nawiązując do artykułu zamieszczonego w Zagadnieniach Ekonomiki Rolnej [1], omawia wpływ inwestycji mechanizacyjnych w WZ PGR Poznań na wysokość kosztów ruchu, w cenach bieżących dla lat 1957/58—1961/62 [2]. Znaczenie rachunku kosztów ruchu w cenach bieżących, będącego częścią składową rachunku ekonomicznego, tj. „liczenia nakładów i efektów przy różnym alternatywnym podziale czynników produkcji" [3], polega na tym, że posługuje się nim (względnie powinno się posługiwać) w codziennej działalności przedsiębiorstwo i zjednoczenie.

Poważny wzrost wartości wyposażenia technicznego [4] w ostatnim roku badanego okresu (tab. 1) wywołany jest w dużym stopniu przeceną środków trwałych przeprowadzoną 1.VII.1961 r. Widoczne jest to w prawie 100% wzroście wartości parku maszynowego w roku 1961/62 w porównaniu do 1960/61. Bardziej obiektywny obraz przyrostu parku maszynowego daje wysokość nakładów na inwestycje mechanizacyjne (tab. 2), ponieważ ceny nowych maszyn nie podlegały większym zmianom. Przyrost ten wynosi około 500 zł na 1 ha uż. roln. w stosunku rocznym.

Na 1% przyrostu wskaźnika stopnia mechanizacji przypada w badanym okresie w Zjednoczeniu około 430 zł na 1 ha nakładów inwestycyjnych na mechanizację [5].

Tabela 1

Wartość inwentarzowa parku maszynowego w WZ PGR — Poznań
(W cenach bieżących)

Wyszczególnienie	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62
Tys. zł na 1 ha uż. roln.	1,8	2,2	2,7	3,2	5,9
Indeks 1957/58 = 100	100	122	150	178	328

Tabela 2

Roczne inwestycje mechanizacyjne brutto [a]
(Zakupy parku maszynowego)

Wyszczególnienie	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62
Zł na 1 ha uż. roln.	400	375	505	610	665
Indeks 1957/58 = 100	100	94	126	153	162
Wskaźnik łańcuchowy	100	94	135	120	109

[a] Bez wartości kapitalnych remontów parku maszynowego.

[1] A. Kaczor: Próba rachunku ekonomicznych efektów mechanizacji w PGR, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 3, 1965.

[2] Przez koszty ruchu rozumiemy koszty eksploatacji żywej i mechanicznej siły pociągowej oraz płace robocze — por. Encyklopedia Ekonomiczno-Rolnicza s. 576.

[3] J. G. Zieliński: Rachunek ekonomiczny w socjaliźmie, s. 16, PAN, Warszawa, 1963.

[4] Bez wartości maszyn i urządzeń przemysłu rolnego (gorzelnie itp.) oraz bez wartości majątku trwałego przedsiębiorstw budowlano-remontowych podległych WZ PGR.

[5] W całym okresie wskaźnik stopnia mechanizacji wzrósł o 6% por. A. Kaczor — op. cit. s. 102.

Nie znając wartościowej struktury parku maszynowego dla poszczególnych lat podajemy ją tylko dla ostatniego roku.

Tabela 3

Struktura inwentarza martwego w 1961/62 r.

Wyszczególnienie	Średnia wartość inwentarzowa w 1961/62		Wartość netto na 30. VI. 1962		Wartość netto w odsetkach wartości inwentarzowej %
	zł na 1 ha	%	zł na 1 ha	%	
Maszyny	380	64	170	60	45
Środki transportowe	180	31	97	34	54
Narzędzia, przyrządy, urządzenia	30	5	17	6	57
Razem	590	100	284	100	średnio 48

Tabela 4

Stan ważniejszych maszyn na 100 ha uż. roln.

Wyszczególnienie	1957/58		1958/59		1959/60		1960/61		1961/62	
	szt.	wsk.	szt.	wsk.	szt.	wsk.	szt.	wsk.	szt.	wsk.
Roztrząsacze	0,26	100	0,24	92	0,23	88	0,26	100	0,22	85
Ładowacze do obornika	·		·		0,01		0,03	·	0,07	·
Cysterny do fekalii	·		·		·		0,005	·	0,017	·
Siewniki nawozowe	0,35	100	0,42		0,46		0,57	163	0,49	139
Siewniki zbożowe ciągn.	0,60	100	0,61		0,56		0,57	95	0,50	85
Snopowiązałki ciągnikowe	0,37	100	0,35		0,68		0,75	202	0,75	202
Kombajny zbożowe	0,09	100	0,10		0,10		0,10	101	0,116	129
Ścinacze zielonek	—	—	—		—		·	·	0,04	·
Silosokombajny	·		·		0,02		0,07	·	0,09	·
Prasy zbierające	·		·		·		0,02	·	0,03	·
Kosiarko-ładowacze	·		·		·		0,01	·	0,03	·
Suszarnia zielonek	—		—		—		·	·	·	·
Suszarnia do ziarna	·		0,02		0,02		0,03	·	0,04	·
Sadzarki do ziemniaków ciągn.	0,16	100	0,18		0,14		0,18	101	0,16	100
Kopaczki ciągnikowe	0,26	100	0,31		0,30		0,37	142	0,38	146
Kombajny do ziemniaków	—	—	—		—		·	·	0,015	·
Kombajny do buraków	·		·		·		0,01		0,015	·
Dojarki	·		·		0,01		0,01		0,03	·
Hale udojowe	—		—		—		·		·	·
Młocarnie	0,25	100	0,25		0,26		0,27	100	0,26	96
Ciągniki	1,01	100	1,13	112	1,16	115	1,25	124	1,40	139

Kreska (—) oznacza brak danych maszyn.

Kropka (.) oznacza występowanie danych maszyn w bardzo małej ilości, kilka, kilkanaście sztuk na całe Zjednoczenie.

Wartościowo najpoważniejsza część inwentarza martwego przypada na maszyny (około 60%), a następnie na środki transportowe (około 30%). Stąd wniosek, że przy realnie liczonej amortyzacji gospodarstwo może sobie pozwolić na pewną rezerwę (nadwyżkę) środków transportowych, natomiast uwagę zwrócić musi na ewentualną groźbę przeinwestowania w maszynach [1].

Z drugiej jednak strony w tab. 4, obrazującej stan ważniejszych maszyn w Zjednoczeniu wynika, że maszyn nowoczesnych a więc wysokowydajnych jest mało, a ewentualna groźba przeinwestowania związana jest z wysoką ceną maszyn oraz z posiadaniem niejednokrotnie urządzeń technicznych nie będących w eksploatacji [2].

Istotną również sprawą jest inna okoliczność. Otóż jak wynika z tab. 3, park ciągnikowo-maszynowy jest średnio w ponad 50% zużyty [3]. Nie należy przypominać jak wpływa to na sprawność, użyteczność, przydatność, wydajność itp. środków technicznych.

Wysokość odpisów amortyzacyjnych wynosi około 7—8% ówczesnej wartości parku maszynowego i jedynie w 1961/62 r. spada do 4,9% w wyniku przeszacowania środków trwałych [4].

Tabela 5

Amortyzacja wyposażenia technicznego

Wyszczególnienie	1957/58	1958/59	1959/60	1960 /61	1961/62
Zł na 1 ha uż. roln.	140	180	210	250	290
Indeks 1957/58 = 100	100	129	150	179	207

Koszty napraw ogółem w wartościach bezwzględnych z roku na rok zwyżkują. Wywołane jest to dwoma przyczynami:
— ilościowym zwiększeniem parku maszynowego,
— ruchami cen zachodzącymi na przestrzeni 1957/58—1961/62 [5].

Struktura kosztów napraw wykazuje stałą i to zwiększającą się przewagę kosztów napraw bieżących i konserwacji nad remonatami kapitalnymi. Przyjmując za 100 każdorazowe koszty remontów kapitalnych otrzymujemy w kolejnych latach dla kosztów napraw bieżących: 130, 141, 107, 170, 201. Porównując natomiast relację kosztów wyłącznie systemem zleconym otrzymujemy zupełnie inne wyniki: 98, 94, 63, 43 i wyjątkowo w 1961/62 r. — 147.

Świadczą one o relatywnym obniżaniu się (z wyjątkiem 1961/62) kosztów napraw bieżących wykonanych systemem zleconym [6]. Wydaje się, że spowodowane jest to m. in. działaniem bodźców finansowych w kierunku zwiększenia rentowności [7].

---

[1] Podkreśla to również Z. Wójcicki — Wyniki 3-letnich badań gospodarstw wielkotowarowych, IMER, maszynopis, Warszawa 1963.

[2] Np. niewykorzystanie kombajnu do ziemniaków z powodu braku ciągnika Zetor Super, niekorzystanie z szeregu posiadanych (i do tego drogich) narzędzi do RS-09 itp.

[3] Wydaje się, że wysokość zużycia oceniona jest prawidłowo, ponieważ wartość netto obliczona została nie na podstawie narastającego umorzenia od bliżej niesprecyzowanych wartości księgowych, ale określona na podstawie umorzenia komisyjnie wyszacowanego w ramach powszechnej inwentaryzacji.

[4] W 1961/62 r. amortyzację liczono w planowanej wysokości, tj. od nieprzeszacowanej wartości środków trwałych.

[5] Zwracają na to uwagę m. in. S. Rosowski — Koszty eksploatacji ciągników rolniczych, Warszawa, 1960; F. Wojciechowski — O systemach opłat za remonty, Nowe Rolnictwo nr 9, 1963.

[6] Podobne obniżenie kosztów remontów bieżących w stosunku do kapitalnych stwierdza również dla lat 1957—1960 A. Pietraszewski — Badania nad wysokością środków trwałych w PGR, praca doktorska WSR — Poznań, maszynopis, Poznań 1962.

[7] Należy zaznaczyć, że PGR otrzymują na zakup materiałów do remontu i konserwacji dotacje (których w obliczeniach ze względu na sposób księgowania nie można było odjąć), co również skłania je do ograniczenia prowadzenia remontów bieżących systemem zleconym.

Tabela 6

Koszty napraw bieżących i kapitalnych

Ceny bieżące

Wyszczególnienie	1957/58			1958/59			1959/60			1960/61			1961/62		
	zł na 1 ha	%	wsk.	zł na 1 ha	%	wsk.	zł na 1 ha	%	wsk.	zł na 1 ha	%	wsk.	zł na 1 ha	%	wsk.
Naprawy kapitalne	117	43	100	128	41	100	158	48	100	183	37	100	198	33	100
Naprawy bieżące [a]	153	57	130	181	59	141	169	52	107	312	63	170	400	67	201
Razem	270	100	×	309	100	×	327	100	×	495	100	×	598	100	×
Stosunek do amortyzacji %		192			171			172			194			205	
Stosunek do wartości inwentarzowej %		15,0			14,1			12,1			15,5			10,1	

a Do napraw bieżących wliczono naprawy bieżące systemem zleconym oraz zakup materiałów do remontów i konserwacji. W rzeczywistości pozycję tę podwyższają jeszcze koszty robocizny na remonty prowadzone systemem gospodarczym, których nie można było wydzielić.

Stosunek kosztów napraw do wartości inwentarzowej parku maszynowego ma względną wymowę z powodu ruchów cen i operacji księgowych (powszechna inwentaryzacja) natomiast stosunek do amortyzacji dość dobrze określa wzrastający trend kosztów. Koszty napraw parku maszynowego nie tylko zwyżkują bezwzględnie, ale coraz większy jest ich udział w poniesionych przez Zjednoczenie kosztach napraw ogółem. Wzrost udziału kosztów napraw parku maszynowego jest również wyższy niż wzrost udziału parku maszynowego w środkach trwałych. Na stały wzrost kosztów eksploatacji w przeliczeniu na jednostkę obszaru wpływa ilościowe powiększenie parku maszynowego jak i sygnalizowany ruch cen [1].

Tabela 7

Wartość i koszty napraw parku maszynowego w odsetkach wartości i kosztów napraw środków trwałych

Ceny bieżące

Wyszczególnienie	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62
Koszty napraw parku maszynowego w odsetkach napraw ogółem	34	37	37	45	47
Wartość parku maszynowego w odsetku wartości środków trwałych	24	26	27	28	15 *a*

a Zmiana proporcji spowodowana przeceną.

Tabela 8

Koszty eksploatacji parku maszynowego

Ceny bieżące

Wyszczególnienie	1957/58		1958/59		1959/60		1960/61		1961/62	
	zł na 1 ha	%	zł na 1 ha	%	zł na 1 ha	%	zł na 1 ha	%	zł ha 1 ha	%
Amortyzacja	140	21	180	20	210	22	250	20	290	22
Koszty napraw	270	40	310	35	330	34	495	40	600	45
Koszty materiałów pędnych	175	26	305	35	335	35	380	31	335	25
Koszty energii elektrycznej	90	13	85	10	90	9	100	9	105	8
Razem	675	100	880	100	965	100	1225	100	1330	100
W odsetkach wartości parku maszynowego		37,5		40 0		35,8		38,3		22,6

Struktura kosztów eksploatacji parku maszynowego nie wykazuje w badanych latach poważniejszych zmian. Najpoważniejszą pozycję zajmują koszty napraw oscylując wokół 39%, na drugim miejscu znajdują się koszty paliwa, wynoszące przeciętnie około 31% [2], a dalej amortyzacja około 21%.

Koszty utrzymania konia roboczego nie wykazują w badanym okresie jakiejś określonej tendencji, wynosząc średnio (tab. 9) około 6 800 zł rocznie, nie odbiegają zbytnio od średniego poziomu za lata 1958/59—1961/62 w reprezentacji PGR, wynoszącego 7 250 zł (tab. 10).

[1] Do kosztów eksploatacji parku maszynowego wliczono amortyzację, koszty napraw, koszty materiałów pędnych i koszty energii elektrycznej, por. Schaefer — Kehner — Kosten und Wirtschaftlichkeit des Landmaschineneinsatzes, Muenchen, 1957. W kosztach paliwa nie uwzględniono dotacji za różnicę cen.

[2] Nie bierzemy pod uwagę roku 1957/58, gdyż niższe wówczas o 50% ceny paliwa zmieniają wewnętrzne proporcje zachodzące między składnikami kosztów eksploatacji.

Tabela 9

Koszty utrzymania i eksploatacji żywej siły pociągowej

Ceny bieżące

Wyszczególnienie	1957/58		1958/59		1959/60		1960/61		1961/62	
	zł	wsk.	zł	wsk.	zł	wsk.	zł	wsk.	zł	wsk.
Roczne koszty utrzymania konia roboczego	6320	100	6700	106	6400	101	7700	121	7030	111
Koszty eksploatacji na 1 ha uż. roln.	390	100	430	110	390	100	440	113	380	98
Koszty eksploatacji na 1 koniogodzinę	3,00	100	3,50	117	3,20	106	3,90	130	3,60	120

Tabela 10

Koszty utrzymania i eksploatacji żywej siły pociągowej

Reprezentacja PGR [a]

Wyszczególnienie	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62
Roczne koszty utrzymania konia roboczego zł	6760	7720	6680	7840
Zł na 1 ha	407	410	340	360
Zł na 1 koniogodzinę	3,30	3,80	3,20	3,80

a Obliczono na podstawie E. Jeleńskiego: Koszty podstawowych produktów rolnych w PGR, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, dod. do nr 2, 1961, 5, 1962 i 3, 1963.

Podobne wyniki zawiera również opracowanie IMER za lata 1959/60—1961 [3]. Autor zaznacza jednocześnie, że wyliczone przez księgowość koszty utrzymania nie uwzględniając zużycia niektórych pasz i pewnych kosztów pośrednich są zaniżone i wg obliczeń IMER winny wynosić około 6 zł na koniogodzinę, co daje około 11,5 tys. zł na konia rocznie [2].

Zwracamy na ten fakt uwagę, ponieważ w przypadku Zjednoczenia koszty utrzymania koni również oparto o dane z księgowości, stawiając tym samym mechaniczną siłę pociągową pod względem finansowym na z góry gorszej pozycji w stosunku do żywej siły pociągowej.

Na przestrzeni 5 lat koszty utrzymania konia wzrosły średnio o około 140 zł rocznie. Przeliczenie na 1 ha uż. roln. daje średnio na rok minimalne obniżenie kosztów (2 zł), a w stosunku do koniogodziny koszty natomiast minimalnie wzrastają (0,15 zł).

Fundusz płac w Zjednoczeniu na przestrzeni badanego okresu stale wzrasta w przeliczeniu na 1 ha uż. roln., na 1 pracownika i roboczogodzinę [3]. Jest to związane ze stałym wzrostem płacy roboczej, wynikającym tak z polityki płac, jak i z zatrudnienia pracowników o coraz wyższych kwalifikacjach (uboczne skutki mechanizacji) [4].

---

[1] Wg Z. Wójcickiego — op. cit. — koszty utrzymania konia roboczego wynoszą odpowiednio 6 650 zł, 6 750 zł, 7 050 zł.

[2] W. Chrzanowski: Koszty utrzymania konia roboczego, Nowe Rolnictwo nr 16, 1959 — na podstawie rachunku teoretycznego szacuje roczny koszt utrzymania średniego konia roboczego w 1958 r. na 8 000 zł.

[3] Fundusz płac liczony jest brutto, łącznie z funduszem bezosobowym i ubezpieczeniami, natomiast bez innych świadczeń na rzecz pracowników np. ziemia deputatowa, mieszkanie itp. Nie uwzględniono płac w przemyśle rolnym podległym WZ, lecz objęto całą administrację.

[4] Wg K. Ratajczaka: System taryfowy w PGR, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 4, 1962 — średnia stawka za godzinę pracy w produkcji roślinnej PGR wynosiła: 1957/58 — 4,35; 1958/59 — 4,60; 1959/60 — 5,26.

Obciążenie na 1 ha uż. roln. funduszem płac nie odbiega w Zjednoczeniu Poznań (tab. 11) od przeciętnej krajowej (tab. 12).

Strukturę kosztów ruchu przedstawia tabela 13.

Występującego wzrostu kosztów ruchu nie analizujemy ze względu na wzmiankowany już ruch cen.

Tabela 11

Fundusz płac

Ceny bieżące

Wyszczególnienie	1957/58		1958/59		1959/60		1960/61		1961/62	
	zł	wsk.	zł	wsk.	zł	wsk.	zł	wsk.	zł	wsk.
Na 1 ha uż. roln.	2030	100	2370	116	2590	127	2770	136	2840	140
Na 1 pracownika	12900	100	14800	115	15800	122	16900	131	17600	136
Na 1 robocczogodzinę	5,20	100	5,90	113	6,40	123	6,70	129	7,00	134

Tabela 12

Generalny Inspektorat PGR

Fundusz Płac

Wyszczególnienie	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61
Płaca brutto bez ubezpieczenia na 1 pracownika w tys. zł	11,0	13,5	14,9	16,1
Zł na 1 ha (z ubezpieczeniami)	1980	2250	2450	2720

Tabela 13

Koszty ruchu

Ceny bieżące

Wyszczególnienie	1957/58		1958/59		1959/60		1960/61		1961/62	
	zł na 1 ha	%	zł na 1 ha	%	zł na 1 ha	%	zł na 1 ha	%	zł na 1 ha	%
Koszty eksploatacji parku maszynowego	675	22	880	24	965	24	1225	28	1330	29
Koszty żywej siły pociągowej	390	13	430	12	390	10	440	10	380	9
Fundusz płac	2030	65	2370	64	2590	66	2770	62	2840	62
Razem	3095	100	3680	100	3945	100	435	100	4550	100
Koszty ruchu w odsetku skorygowanych nakładów ogółem [a]	58		62		57		54		52	

[a] Skorygowane nakłady przedstawia tab. 17.

W strukturze kosztów ruchu bezapelacyjnie dominującą pozycję zajmuje fundusz płac (średnio około 64%), na znacznie dalszej pozycji znajdują się koszty eksploatacji parku maszynowego (około 25%), a na końcu koszty utrzymania koni (około 13%). Zmiany zachodzące w kosztach ruchu (w czasie) wyrażają następujące tendencje:

— zmniejsza się sukcesywnie (wyjątek 1959/60) udział kosztów pracy żywej z 65% na 62%;

— zmniejsza się udział kosztów żywej siły pociągowej z 13 na 9%;
— zwiększa się udział kosztów eksploatacji parku maszynowego z 22 na 29%.

Wydaje się, że ten zmniejszający się udział robocizny i trakcji konnej w kosztach ruchu na rzecz pracy uprzedmiotowej (*sensu stricto*), mimo zaciemniających rzeczywisty obraz ruchów cen oddaje w pewnej mierze wpływ postępu mechanizacji na strukturę kosztów ruchu. W tab. 14 przedstawiono koszty ruchu w cenach porównywalnych, za które przyjęto ceny z 1961/62 r.

Tabela 14

Koszty ruchu

Ceny porównywalne

Wyszczególnienie	1957/58		1958/59		1959/60		1960/61		1961/62	
	zł na ha	%	zł na 1 ha	%	zł na 1 ha	%	zł na 1 ha	%	zł na 1 ha	%
Koszty eksploatacji parku maszynowego	940	23	1010	24	1085	25	1285	28	1330	29
Wskaźnik	100		107		112		137		142	
Koszty utrzymania koni	430	10	450	11	420	10	400	9	380	9
Wskaźnik	100		104		98		93		89	
Fundusz płac	2820	67	2800	65	2800	65	2880	63	2840	62
Wskaźnik	100		100		100		103		100	
Razem	4190	100	4260	100	4305	100	4565	100	4550	100
Wskaźnik	100		102		103		109		109	
Wskaźnik łańcuchowy	100		102		101		106		99,7	

W strukturze tych kosztów dominującą pozycję zajmuje fundusz płac (średnio 64%), na drugim miejscu znajdują się koszty eksploatacji parku maszynowego (średnio 23%) i wreszcie koszty utrzymania koni roboczych (średnio 10%).

Z trzech składników kosztów ruchu w cenach porównywalnych drugi i trzeci (koszty utrzymania koni i fundusz płac) wykazują tendencję malejącą, a pierwszy (koszty eksploatacji parku maszynowego) ulega stałemu zwiększeniu. W sumie struktura kosztów ruchu w cenach porównywalnych niewiele odbiega od struktury kosztów w cenach bieżących (tab. 13).

Natomiast porównanie bezwzględnej wysokości kosztów ruchu liczonych wg obydwu cen (tab. 15) wskazuje na stały wzrost poszczególnych składników kosztów ruchu (poza kosztami żywej siły pociągowej, co związane jest z malejącą liczbą koni roboczych), przy czym ruch kosztów eksploatacji parku maszynowego i funduszu płac przebiega w prawie że identycznych proporcjach. Ponieważ park maszynowy uległ zwiększeniu ilościowemu, a załoga w Zjednoczeniu była prawie stała, oznacza to, że płace robocze wzrastały szybciej niż koszty eksploatacji parku maszynowego. Czyli, że gdyby nie wzrost mechanizacji, koszty ruchu w Zjednoczeniu musiały by kształtować się jeszcze wyżej (pomijając występujący w niektórych powiatach brak rąk do pracy).

Pewne światło na skuteczność wpływu mechanizacji rzuca porównanie struktury kosztów ruchu (tab. 13) ze strukturą nakładów pracy w jednostkach „energetycznych" (tab. 16).

Udział kosztów eksploatacji parku maszynowego w kosztach ruchu wzrasta średnio o 1,7% rocznie, natomiast wzrost udziału pracy ciągników w ogólnych nakładach „energetycznych" wynosi 1% [1].

Udział kosztów eksploatacji koni zmniejsza się średnio o 1,0% rocznie, a udział pracy koni zmniejsza się o 1,2% rocznie.

Zmniejszenie udziału płac w kosztach ruchu, średnio o 0,7% rocznie, nie znaj-

[1] Wydaje się, że dla naszych warunków można przyjąć, że wolumen eksploatacji maszyn (w jednostkach fizycznych) określony jest wielkością eksploatacji ciągników.

Tabela 15

Koszty ruchu

Zestawienie porównawcze zł na 1 ha

Wyszczególnienie	1957/58		1958/59		1959/60		1960/61		1961/62	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Koszty eksploatacji parku maszynowego	675	940	880	1010	965	1085	1225	1285	1330	1330
Wskaźnik	100	139	100	115	100	113	100	105	100	100
Koszty żywej siły pociągowej	390	430	430	450	390	420	440	400	380	380
Wskaźnik	100	110	100	105	100	108	100	91	100	100
Fundusz płac	2030	2820	2370	2800	2590	2800	2770	2880	2840	2840
Wskaźnik	100	139	100	118	100	108	100	104	100	100
Razem	3095	4190	3680	4260	3945	4305	4435	4565	4550	4550
Wskaźnik	100	135	100	116	100	109	100	103	100	100

A — ceny bieżące.
B — ceny porównywalne.
Wskaźnik obliczono przyjmując każdorazowo koszty w cenach bieżących za 100.

Tabela 16

Nakłady pracy w ENT na 1 ha użytków rolnych [a]

Wyszczególnienie	1957/58		1958/59		1959/60		1960/61		1961/62	
	ENT	%	ENT	%	ENT	%	ENT	%	ENT	%
Pracownicy	395	64	400	65	405	65	415	66	409	65
Wskaźnik	100		101		102		105		103	
Konie	133	22	124	20	121	19	113	18	107	17
Wskaźnik	100		93		91		85		80	
Ciągniki	87	14	87	15	98	16	104	16	112	18
Wskaźnik	100		100		103		119		139	
Razem	615	100	611	100	624	100	632	100	628	100
Wskaźnik	100		99		101		103		102	

[a] ENT — Ekwiwalent Techniczny Normalny. Jednostka energetyczna wprowadzona przez T. Nowackiego — Stopień i wskaźnik mechanizacji jako podstawa do określenia poziomu mechanizacji gospodarstw — dla porównania efektów pracy w znaczeniu technologicznym wykonanej różnymi metodami przez nieporównywalne dotychczas ze sobą źródła energetyczne, 1 ENT = 1 rbg = 1 kng = 5 KMh. Stopień i wskaźnik mechanizacji jako podstawa do określenia poziomu mechanizacji gospodarstw, Nowe Rolnictwo nr 17, 1962.

duje w zasadzie odpowiednika w zmianie udziału pracy żywej w ogólnych nakładach „energetycznych".

Zjawiska te wydają się świadczyć, że zmiany wywołane wzrostem stopnia mechanizacji oraz innymi czynnikami (ceny, płace) znajdują większe odbicie w strukturze kosztów ruchu niż w strukturze nakładów „energetycznych", innymi słowy występuje tu raczej zamiana pracy prostej przez złożoną niż substytucja nakładów pracy żywej przez pracą uprzedmiotowioną. Interesujący obraz daje wyrażenie kosztów ruchu w odsetku (tab. 13) skorygowanych nakładów materiałowo-pieniężnych poniesionych przez Zjednoczenie.

Koszty ruchu wynoszą przez cały badany okres ponad 50% skorygowanych nakładów, z tym jednak, że wbrew oczekiwaniu udział kosztów ruchu przejawia raczej tendencję malejącą. Skorygowane nakłady przedstawia tab. 17. Korekta polega na:

Tabela 17

Skorygowane nakłady

Ceny bieżące zł na 1 ha

Wyszczególnienie	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62
Płace i ubezpieczenia	2030	2370	2590	2770	2840
Zakup nasion i sadz.	300	310	320	440	530
Zakup nawozów	390	390	490	520	550
Zakup pasz	530	560	830	1050	1190
Zakup paliwa	175	305	335	380	335
Remonty bieżące i materiały do remontu	390	470	430	550	590
Amortyzacja	300	370	410	470	500
Zakup inwentarza żywego	140	180	270	580	720
Pozostałe nakłady	700	635	815	995	940
Remonty kapitalne	390	350	410	470	640
Razem	5345	5940	6900	8225	8835

— odliczeniu od płac ogółem, płac w przemyśle rolnym,
— dodaniu do nakładów ogółem kosztów remontów kapitalnych (bez kosztów remontów kapitalnych w przemyśle rolnym,
— odliczeniu od sumy kosztów remontów bieżących, kosztów remontów bieżących w przemyśle rolnym,
— odjęciu od nakładów ogółem, zakupu surowców dla przemysłu rolnego.

Tabela 18

Koszty ruchu w zł na 100 zł wartości produkcji rolnej

Wyszczególnienie	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62
Koszty eksploatacji parku maszynowego	17,0	18,6	19,5	19,5	20,2
Koszty żywej siły pociągowej	9,8	9,1	7,9	7,2	5,8
Płace	51,2	50,3	52,6	44,3	43,0
Razem	78,0	78,0	80,0	71,0	69,0
Indeks	100	100	102	91	89
Wskaźnik łańcuchowy	100	100	102	89	97

Z tabeli 18 wynika, że koszty ruchu wynoszą 69%—80% wartości produkcji i że przejawiają opadający trend. Jako produkcję przyjęto sprzedaż produkcji rolnej (produkcja podstawowa minus produkcja przemysłu rolnego). Zwracamy uwagę na wymowę wskaźnika łańcuchowego, w 1960 r. nastąpiła mianowicie podwyżka cen niektórych artykułów rolnych (tabela 19).

Gorzej przedstawiają się koszty ruchu przeliczone na 100 zł produkcji towarowej. Wynoszą one 74—96% wartości produkcji (w rzeczywistości nawet więcej, ponieważ w kosztach ruchu nie ujęto kosztów poniesionych w przemyśle rolnym, a w produkcji towarowej przemysł rolny figuruje) i nie przejawiają wyraźnej tendencji spadkowej (tab. 20).

Koszty ruchu w cenach bieżących wykazały wzrastający trend na 1 ha uż. roln. oraz na jednostkę zbożową produkcji rolnej, natomiast w stosunku do wartościowego ujęcia produkcji rolnej wystąpiła obniżająca się tendencja kosztów.

Tabela 19

Sprzedaż produkcji podstawowej

Ceny bieżące zł na 1 ha

Wyszczególnienie	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62
Roślinna	1880	2630	2620	3330	3210
Zwierzęca-produkty	860	960	1100	1270	2060
Zwierzęca — inwentarz żywy	1230	1150	1230	1700	1310
Produkcja rolna	3970	4740	4950	6300	6580
Wskaźnik łańcuchowy	100	109	183	127	104
Przemysł rolny	650	1240	1190	1200	1360
Produkcja podstawowa	4620	5980	6140	7500	7940

Tabela 20

Koszty ruchu w zł na 100 zł wartości produkcji towarowej

Ceny bieżące

Wyszczególnienie	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62
Zł na 100 zł produkcji towarowej	91,00	79,40	96,50	73,80	79,00
Indeks	100	87	106	81	87
Wskaźnik łańcuchowy	100	87	121	77	107

Gdyby przyjąć, że ruchy cen w badanym okresie nie zmieniły istniejących proporcji cen między artykułami rolnymi z jednej strony, a płacami i artykułami przemysłowymi z drugiej, można by uważać tak obniżającą się tendencję jako jeden z efektów pośredniego wpływu postępu mechanizacji. Jednocześnie wzrost mechanizacji pociągnął za sobą mniejsze koszty niż ewentualne zaangażowanie zastępujących maszyny pracowników.

STANISŁAW WYSŁOUCH
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

NIEKTÓRE UWAGI O STANIE PRODUKCJI W PGR WOJEWÓDZTWA OLSZTYŃSKIEGO

W ciągu ostatnich 5-ciu lat produkcja w państwowych gospodarstwach rolnych wyraźnie wzrosła, a wyniki finansowe uległy istotnej poprawie. Naturalnie, zarówno stopień wzrostu jak i tempo poprawy wyników są różne w poszczególnych rejonach kraju. Jak dotychczas najsłabsze rezultaty uzyskują gospodarstwa rejonów północnych. Składało się na to szereg przyczyn takich, jak bardzo trudny start na skutek dużych zniszczeń wojennych, niedoinwestowanie, duże braki w zatrudnieniu, trudności klimatyczne itp.

Jednakże i w tych rejonach istnieją gospodarstwa, które dzięki pracowitości szczupłych załóg i umiejętnościom fachowo-organizacyjnym kierownictwa uzyskują wyższą niż pozostałe — i co jest szczególnie istotne — opłacalną produkcję. Rezultaty produkcyjne i finansowe tych gospodarstw postaramy się przedstawić na przykładzie PGR woj. olsztyńskiego, porównując dane liczbowe z reprezentacji z danymi ze wszystkich gospodarstw tego rejonu. Materiały źródłowe uzyskano z ankiet zbieranych przez Generalny Inspektorat PGR za okres od 1960/61 do 1962/63. Z całej zbiorowości PGR woj. olsztyńskiego wybrano, stosując kryterium pełnego zagospodarowania i opłacalnej produkcji, 20 obiektów w następujących przedziałach obszarowych:

Grupa	Liczba gospodarstw	Obszar (od—do) w ha uż. roln.	Średnio ha uż. roln.
I	4	300—400	362
II	6	401—500	444
III	4	501—600	542
IV	3	601—700	654
V	2	701—800	754
Razem	20		515

Udział łąk i pastwisk w całej zbiorowości jak i w gospodarstwach wybranych wynosi około 30% powierzchni użytków rolnych z tym, że waha się on od 23,7% w grupie I do 34,8% w grupie V.

Wskaźnik bonitacji gruntów mieścił się w granicach od 2,8 (grupa IV) do 3,4 grupa III) przy średniej wartości 3,3. Reprezentacja gospodarstw obejmuje obiekty bez przemysłu rolnego, co pozwala na eliminację czynnika zniekształcającego wyniki finansowe.

Dla uzyskania możliwie pełnego obrazu działalności produkcyjnej przyjęto następujący układ analizy porównawczej: struktura zasiewów, nawożenie, zatrudnienie, siła pociągowa, obszar zasiewów zbóż i okopowych na 1 pracownika i na jednostkę pociągową, inwentarz żywy, środki trwałe, plony, wydajność produkcji zwierzęcej, produkcja towarowa, wyniki finansowe oraz wnioski.

Z porównania zbiorowości i reprezentacji gospodarstw wynika mniejszy udział zbóż oraz ziemniaków w strukturze zasiewów 20 PGR. Jeżeli przyjmiemy areały obsiane żytem i ziemniakami przez wszystkie PGR woj. olszytńskiego za 100, to w reprezentacji gospodarstw powierzchnia pod żytem wyniesie 97,5%, a pod ziemniakami 88,5%.

W grupach obszarowych trudno wykryć określoną prawidłowość w kształtowaniu się udziału zbóż w strukturze zasiewów, natomiast udział ziemniaków zmniejsza się wyraźnie (ze 100% w grupie I do 68,9% w grupie V). Podobnie kształtuje się sytuacja na odcinku buraków cukrowych. Udział ich spada w miarę powiększania się obszaru gospodarstw prawie o połowę, mimo że średnio w reprezentacji 20 PGR jest wyższy niż w całej zbiorowości o 47,1%.

W całości struktura zasiewów reprezentacji gospodarstw nie świadczy o jakimś

Tabela 1

Struktura zasiewów (w%)

Wyszczególnienie	Zbiorowość PGR woj. olsztyńskiego	Reprezentacja 20 PGR	Grupy obszarowe gospodarstw				
			I	II	III	IV	V
Zboża razem	47,1	45,9	45,9	44,0	47,6	44,7	48,7
Kukurydza	2,8	2,3	2,4	1,8	2,7	2,9	2,3
Okopowe razem	11,0	11,2	13,5	11,1	11,4	8,4	9,3
w tym: ziemniaki	5,2	4,6	5,3	4,8	4,2	4,3	4,4
buraki cukrowe	1,7	2,5	3,1	2,5	2,7	1,9	1,8
Motylkowe	23,2	19,4	18,4	16,5	22,4	18,7	23,6
Oleiste i włókniste	4,1	4,2	4,5	2,7	4,2	7,4	3,2
Pozostałe	11,8	17,0	15,3	23,9	11,7	17 9	12,9
	Wskaźniki						
Zboża razem	100,0	97,5	100,0	95,9	103,7	97,4	106,1
Okopowe razem	100,0	101,8	100,0	82,2	84,4	62,2	68,9
w tym: ziemniaki	100,0	88,5	100,0	90,6	79,2	81,1	83,0
buraki cukrowe	100,0	147,1	100,0	80,6	87,1	61,3	58,1

odrębnym i wykrystalizowanym ukierunkowaniu produkcji. Jest ona raczej bardziej rozdrobniona (17% areału pod roślinami pozostałymi), co na pewno nie wpływa dodatnio na końcowe efekty produkcyjne. Ucieczka od buraków cukrowych w miarę wzrostu obszaru gospodarstw znajduje swoje wytłumaczenie w trudnościach kadrowych i wyposażeniowych większych obiektów.

Brak szczegółowych danych uniemożliwia porównanie dawek nawozowych w zbiorowości i reprezentacji.

Tabela 2

Nawożenie w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych [a]

Reprezentacja 20 PGR	Grupy obszarowe gospodarstw				
	I	II	III	IV	V
	W kwintalach				
1,36	1,72	1,44	1,33	1,06	1,13
	Wskaźniki				
	100,0	83,0	77,3	61,6	65,7

[a] Obornikiem obciążono tylko grunty orne. Obornik przeliczono na czysty składnik w stosunku 1 q obornika = 1,1 kg NPK.

Dane tabeli 2 ilustrują charakterystyczne zjawisko zmniejszania się dawek nawozowych w miarę wzrostu obszaru gospodarstwa. Jest to prawidłowość obserwowana prawie we wszystkich słabszych ekonomicznie gospodarstwach państwowych. Przyczyn takiego stanu należy szukać, według relacji kierownictwa, zarówno w niedostatku obornika i nawozów mineralnych, jak i w trudnościach organizacyjnych (brak ludzi, siły pociągowej, siewników nawozowych itp.).

Ponieważ argument braku ludzi wysuwany jest również i w przypadkach ucieczki od bardziej pracochłonnych upraw, należy więc z kolei przeanalizować zatrudnienie i siłę pociągową w zbiorowości i w reprezentacji gospodarstw.

Tabela 3

Zatrudnienie na 100 ha użytków rolnych

Wyszczególnienie	Zbiorowość PGR woj. olsztyńskiego	Reprezentacja 20 PGR	Grupy obszarowe gospodarstw I	II	III	IV	V
Ogółem pracownicy	9,4	11,4	13,6	11,4	11,7	9,0	9,3
w tym: pracownicy fizyczni	8,6	10,5	12,5	10,6	10,8	8,2	8,6
pracownicy umysłowi	0,8	0,9	1,1	0,8	0,9	0,8	0,7
Wskaźniki							
Ogółem pracownicy	100,0	121,3	100,0	83,8	86,0	66,2	68,4
w tym: pracownicy fizyczni	100,0	122,1	100,0	84,8	86,4	65,6	68,8
pracownicy umysłowi	100,0	112,5	100,0	72,7	81,8	72,7	63,6

W porównaniu ze średnią ogólnokrajową (13,1) zatrudnienie na 100 ha użytków rolnych zarówno w zbiorowości olsztyńskiej (9,4), jak i w reprezentacji gospodarstw (11,4) jest znacznie niższe. Dysproporcję tą pogłębia niedobór siły pociągowej (70% poziomu krajowego).

W najtrudniejszej sytuacji znajdują się gospodarstwa o obszarze 600—700 ha, dysponujące najmniejszą ilością siły roboczej. Należy podkreślić dodatkową trudność tych gospodarstw wynikającą z dużej płynności załóg, co absolutnie nie ułatwia pełnego i terminowego wykonywania zadań produkcyjnych.

Ogólna ilość jednostek siły pociągowej na 100 ha użytków rolnych w reprezentacji gospodarstw jest nieznacznie większa i wynosi 110% danych zbiorowości PGR woj. olsztyńskiego. Wpłynęły na to konie, których ilość w reprezentacji gospodarstw w stosunku do danych ze zbiorowości PGR jest większa o 25,7%.

W grupach obszarowych obserwujemy stały stopniowy spadek jednostek siły pociągowej na 100 ha użytków rolnych w miarę wzrostu areału gospodarstw. Je-

Tabela 4

Siła pociągowa na 100 ha użytków rolnych

Wyszczególnienie	Zbiorowość PGR woj. olsztyńskiego	Reprezentacja 20 PGR	Grupy obszarowe gospodarstw I	II	III	IV	V
Ogółem jednostek siły pociągowej [a]	9,0	9,9	11,4	9,6	9,9	2,2	8,3
w tym: traktory fizyczne	1,10	1,10	1,34	1,06	1,05	1,03	0,97
konie robocze	3,5	4,4	4,7	4,3	4,7	4,0	3,5
Wskaźniki							
Ogółem jednostek siły pociągowej	100,0	110,0	100,0	84,2	86,8	80,7	72,8
w tym: traktory fizyczne	100,0	100,0	100,0	79,1	78,4	76,9	72,4
konie robocze	100,0	125,7	100,0	91,5	100,0	85,1	84,5
% umaszynowienia	61,1	55,6	58,8	55,2	53,0	56,0	58,4

Traktor fizyczny = 5 jednostek siły pociągowej.

żeli poziom siły pociągowej w grupie I przyjmiemy za 100, to w V grupie gospodarstw wynosi on już tylko 72,8%. Przyczyn takiego stanu należy szukać w niekonsekwencjach systemu przydzielania ciągników na gospodarstwo, bez uwzględnienia obszaru. W ten sposób istniejący niedobór siły pociągowej jest dodatkowo pogłębiany przede wszystkim w większych gospodarstwach. Pomimo tych braków i niedociągnięć, w sumie sytuacja gospodarstw z reprezentacji jest w zakresie siły roboczej i pociągowej lepsza od sytuacji całej zbiorowości PGR woj. olsztyńskiego. Fakt ten ilustruje między innymi tabela 5.

Obszar zasiewów zbóż i okopowych na 1 pracownika fizycznego i na 1 jednostkę pociągową

Wyszczególnienie	Zbiorowość PGR woj. olsztyńskiego	Reprezentacja 20 PGR	Grupy obszarowe gospodarstw				
			I	II	III	IV	V
	W hektarach						
Zboża razem							
Na 1 prac. fizycz.	5,48	4,61	3,66	4,17	4,40	5,46	5,67
Na 1 jedn. siły poc.	5,23	4,63	4,01	4,74	4,81	4,86	5,87
Na 1 traktor fizycz.	42,94	41,68	34,20	41,60	45,30	43,45	50,20
Okopowe razem							
Na 1 prac. fizycz.	1,28	1,07	1,08	1,05	1,05	1,03	1,08
Na 1 jedn. siły poc.	1,22	1,13	1,18	1,20	1,15	0,91	1,12
Na 1 traktor fizycz.	10,03	10,17	10,10	10,50	10,86	8,17	9,58
	Wskaźniki						
Zboża razem							
Na 1 prac. fizycz.	100,0	84,1	100,0	113,9	120,2	149,2	154,9
Na 1 jedn. siły poc.	100,0	88,5	100,0	118,2	119,9	121,2	146,4
Na 1 traktor fizycz.	100,0	97,1	100,0	121,6	132,5	127,0	146,8
Okopowe razem							
Na 1 prac. fizycz.	100,0	83,6	100,0	97,2	97,2	95,4	100,0
Na 1 jedn. siły poc.	100,0	92,6	100,0	101,7	97,5	77,0	95,0
Na 1 traktor fizycz.	100,0	101,4	100,0	104,0	107,5	80,9	94,9

Z danych tab. 5 wynika, że w reprezentacji gospodarstw znacznie mniej hektarów upraw zbożowych i okopowych przypada na 1 pracownika i na jednostkę siły pociągowej.

Niewątpliwie daje to możność lepszej uprawy, bardziej terminowych siewów i staranniejszej pielęgnacji roślin, a w konsekwencji również i lepsze zbiory. Potwierdzają to i dalsze dane dotyczące grup obszarowych gospodarstw. Najlepsze wyniki uzyskują gospodarstwa grupy I, w których najmniej przypada upraw na 1 pracownika i na jednostkę siły pociągowej. Z porównania z plonami wynika wyraźna współzależność, a mianowicie: w miarę powiększania się obszaru gospodarstwa występuje dość znaczny stopniowy spadek plonów.

Obsada inwentarzem żywym w reprezentacji gospodarstw była znacznie większa niż w zbiorowości PGR, szczególnie dotyczy to krów, trzody i owiec, natomiast w grupach obszarowych gospodarstw różnice w przeliczeniu na sztuki duże są stosunkowo niewielkie.

Znacznie liczniejsze pogłowie krów, trzody chlewnej i owiec w gospodarstwach reprezentacji nie jest skutkiem jakiegoś specjalnego uprzywilejowania tych obiek-

Tabela 6

Inwentarz żywy w sztukach na 100 ha użytków rolnych

Wyszczególnienie	Zbiorowość PGR woj. olsztyńskiego	Reprezentacja 20 PGR	Grupy obszarowe gospodarstw				
			I	II	III	IV	V
Bydło ogółem	35,5	42,0	40,0	42,5	41,1	40,8	47,4
w tym: krowy	14,3	16,6	18,1	14,8	16,6	15,2	19,0
Trzoda ogółem	17,3	31,5	29,1	40,8	30,2	29,3	19,9
w tym: maciory	2,0	3,8	3,6	6,1	2,2	4,1	1,1
Owce ogółem	4,9	22,8	42,2	20,9	32,6	—	—
w tym: matki	2,6	12,6	24,6	12,5	15,6	—	—
Konie ogółem	4,2	5,1	5,5	4,9	5,6	5,0	4,2
Bydło pracowników	2,0	3,0	2,7	3,5	3,6	2,4	2,6
W przeliczeniu na sztuki duże (bez bydła pracowników)	35,6	43,0	44,8	43,7	43,6	39,0	41,4

tów przy rozdziale środków inwestycyjnych, lecz raczej rezultatem gospodarności załóg i kierownictwa. Inna sprawa, że możliwości chowu są znacznie większe i gospodarstwa reprezentacji nie wykorzystują jeszcze w pełni istniejących rezerw pomieszczeniowych i paszowych.

Tabela 7

Środki trwałe, inwestycje i kapitalne remonty

Wyszczególnienie	Zbiorowość PGR woj. olsztyńskiego	Reprezentacja 20 PGR	Grupy obszarowe gospodarstw				
			I	II	III	IV	V
W zł na 1 ha użytków rolnych							
Wartość środków trwałych brutto	25 250	35 815	42 134	31 648	48 344	23 561	26 349
w tym: budynki	21 415	30 662	37 089	27 579	39 729	19 573	22 941
inwentarz martwy	3 360	3 697	4 368	3 497	3 906	3 610	2 683
Amortyzacja środków trwałych	335	383	382	381	436	337	301
Nakłady inwestycyjne	991	945	1 004	920	963	1 009	790
Koszty kapitalnych remontów	427	357	435	319	389	354	251
Wskaźniki							
Wartość środków trwałych brutto	100,0	141,7	100,0	75,1	114,7	55,9	62,5
w tym: budynki	100,0	143,1	100,0	74,4	107,1	52,8	61,9
inwentarz martwy	100,0	110,0	100,0	80,1	89,4	82,6	61,4
Amortyzacja	100,0	114,3	100,0	99,7	114,1	88,2	78,8
Nakłady inwestycyjne	100,0	95,4	100,0	91,6	95,9	100,5	78,7
Koszty kapitalnych remontów	100,0	83,6	100,0	73,3	89,4	81,4	57,7

Na wstępie zasygnalizowaliśmy, że jedną z przyczyn słabych rezultatów gospodarstw rejonów północnych jest ich niedoinwestowanie. Fakt ten ilustruje szczegółowiej porównanie danych ogólnokrajowych, wojewódzkich i reprezentacji 20 gospodarstw. Wartość brutto środków trwałych w gospodarstwach woj. olsztyńskiego przeliczona na 1 ha użytków rolnych jest o 8500 zł niższa od średniej wartości tych środków na terenie całego kraju (PGR w skali całego kraju — 33 750 zł, a PGR olsztyńskie 25 250 zł). Na 1 ha użytków rolnych w PGR olsztyńskich inwestuje się średnio 991 zł, podczas gdy w PGR na terenie całego kraju 1 356 zł. Niedoinwestowanie gospodarstw warmińsko-mazurskich dotyczy przede wszystkim budynków i pomieszczeń. Uniemożliwia to racjonalną rozbudowę hodowli, szczególnie bydła, a w dalszej konsekwencji pełne wykorzystanie bogatej bazy paszowej.

Wartość brutto środków trwałych w gospodarstwach reprezentacji w porównaniu do danych ze zbiorowości PGR olsztyńskiego jest wyższa o 41,7%. Przewaga lepiej gospodarujących obiektów dotyczy prawie wyłącznie budynków (143,1% poziomu zbiorowości). Wyposażenie w maszyny i narzędzia jest tylko nieznacznie (10%) lepsze od wyposażenia wszystkich gospodarstw olsztyńskich.

Jeżeli sięgniemy do danych z poszczególnych WZ PGR, to okaże się, że przewaga ta jest pozorna, a w rzeczywistości również i przodujące PGR z terenu woj. olsztyńskiego odczuwają niedostatek środków trwałych. Wartość brutto środków trwałych gospodarstw reprezentacji w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych w wysokości 35 815 zł stanowi zaledwie 55% wartości tych środków w gospodarstwach WZ PGR Katowice i Łódź oraz 70% w gospodarstwach WZ PGR Opole.

W grupach obszarowych gospodarstw reprezentacji obserwujemy wyraźnie zmniejszanie się wartości brutto środków trwałych, amortyzacji oraz kosztów kapitalnych remontów w miarę wzrostu areału obiektów. Nakłady inwestycyjne, z wyjątkiem jedynie grupy V, utrzymują się natomiast na mniej więcej wyrównanym poziomie.

Inwentarz martwy wykazuje duże zmniejszenie wartości jedynie w V grupie gospodarstw (61,4% poziomu grupy I).

Fakt, że koszty kapitalnych remontów w gospodarstwach grupy V osiągnęły zaledwie 57,7% poziomu kosztów w gospodarstwach grupy I można tłumaczyć zarówno mniejszą wartością budynków, jak i niewykorzystywaniem istniejących możliwości przez kierownictwa gospodarstw tej grupy.

Po wstępnym zorientowaniu się w poziomie sił i środków gospodarstw zbiorowości i reprezentacji przechodzimy do przeglądu i analizy wyników ich działalności produkcyjnej. Plony osiągane przez badane gospodarstwo przedstawia tabela 8.

Wyraźna przewaga gospodarstw reprezentacji nad zbiorowością PGR woj. olsztyńskiego występuje w plonach zbóż (+4,64 q) i buraków cukrowych (+66 q).

Tabela 8

Plony z 1 ha w q

Wyszczególnienie	Zbiorowość PGR woj. olsztyńskiego	Reprezentacja 20 PGR	Grupy obszarowe gospodarstw				
			I	II	III	IV	V
Plon przeliczeniowy	14,76	16,63	19,09	17,84	16,17	14,11	12,73
4-ry zboża razem	11,60	16,24	19,20	17,06	15,69	13,82	12,50
Ziemniaki	121	120	121	125	133	109	83
Buraki cukrowe	184	250	269	264	243	191	233
Wskaźniki							
Plon przeliczeniowy	100,0	112,7	100,0	93,5	84,7	73,9	66,7
4-ry zboża razem	100,0	140,0	100,0	88,9	81,7	72,0	65,1
Ziemniaki	100,0	99,2	100,0	103,3	109,9	90,1	68,6
Buraki cukrowe	100,0	135,9	100,0	98,1	90,3	71,0	86,6

Wydaje się, że przyczyn tej przewagi w warunkach takiej samej jakości gleb i podobnego nawożenia należy szukać głównie w bardziej starannej i terminowej uprawie oraz pielęgnacji ziemiopłodów.

Gospodarstwa o mniejszej powierzchni (grupa I) zbierają najwyższe plony, a w miarę wzrostu powierzchni gospodarstw plony stopniowo spadają. Najgorsze wyniki osiągają gospodarstwa duże z grupy V. Porównując dane tabeli 8 z danymi poprzednich tabel, widzimy wyraźnie stałą współzależność między osiągniętymi plonami a wyposażeniem gospodarstw. Dowodzi to niezbicie, że osiągnięte plony nie były przypadkiem.

Tabela 9

Roczna wydajność mleka od 1 krowy

Zbiorowość PGR woj. olsztyńskiego	Reprezentacja 20 PGR	Grupy obszarowe gospodarstw				
		I	II	III	IV	V
			W litrach			
2412	2806	2791	3052	2786	2622	2516
			Wskaźniki			
100,0	116,3	100,0	109,4	99,8	93,9	90,1

Brak danych dotyczących produkcji żywca wołowego i wieprzowego, wydatnie zuboża przegląd wydajności produkcji zwierzęcej w badanych gospodarstwach. Dane dotyczące wydajności mleka wskazują, że zarówno gospodarstwa całej reprezentacji, jak i poszczególnych grup obszarowych, uzyskują udoje roczne od 1 krowy wyższe od poziomu gospodarstw zbiorowości PGR woj. olsztyńskiego. Spadek wydajności mleka obserwujemy w zasadzie dopiero od gospodarstw III grupy obszarowej. Wydajność mleka gospodarstw reprezentacji 20 PGR należy do przodujących w skali krajowej. Wyższą uzyskują jedynie PGR specjalistyczne (2 983 l) oraz gospodarstwa WZ PGR Katowice (2 946 l.). Istniejące zasoby i rezerwy pasz objętościowych stwarzają realne możliwości dalszego znacznego wzrostu udojów zarówno w gospodarstwach reprezentacji, jaki i całej zbiorowości.

We wszystkich pozycjach tab. 10 obserwujemy lepsze rezultaty gospodarstw reprezentacji PGR. Wpływ wielkości gospodarstwa na wysokość produkcji towarowej zbóż i żywca występuje bardzo wyraźnie. W miarę wzrostu areału produkcja towarowa spada i to dość znacznie (do 45,1% w zbożu i do 50,7% w żywcu). Wyjątek stanowi produkcja towarowa mleka utrzymująca się, z wyjątkiem IV grupy obszarowej, na mniej więcej równym poziomie.

Porównując średnie dane z całości PGR województwa ze średnimi danymi dobrze gospodarujących PGR, widzimy we wszystkich pozycjach duży wzrost wartości produkcji, a co zatem idzie i dochodów ogólnych gospodarstw reprezentacji. Szczególnie duży wzrost wykazuje wartość produkcji, a mianowicie roślinnej o 80%, zwierzęcej o 63%, a dochody ogółem o 32%. Nakłady wzrosły natomiast tylko o 10%, dzięki czemu gospodarstwa reprezentacji uzyskały średni zysk w wysokości 344 zł, podczas gdy zbiorowość PGR dała stratę średnio 505 zł z 1 ha użytków rolnych. Świadczy to o dobrej organizacji, dużej oszczędności w nakładach i zaradności kierownictwa lepiej gospodarujących PGR. Dobre wyniki są w pewnym stopniu uzasadnione również nieco lepszym wyposażeniem tych gospodarstw w środki trwałe, robociznę i inwentarz żywy.

Ciekawy obraz daje zestawienie grup obszarowych gospodarstw. Występuje tu sygnalizowane wielokrotnie zjawisko stopniowego spadku wyników finansowych z 1 ha użytków rolnych w miarę wzrostu obszaru gospodarstwa. Szczególnie duży jest spadek na odcinku produkcji roślinnej, dochodów ogólnych i nakładów. Mniejsze wahania wykazuje produkcja zwierzęca. W końcowych wynikach jedynie grupa V gospodarstw wykazała stratę 208 zł na 1 ha użytków rolnych. Dochody ogółem gospodarstw grupy III, IV i V zmniejszyły się w większym niż poniesione nakłady

Tabela 10

Wyniki produkcji towarowej na 100 ha użytków rolnych

Wyszczególnienie	Zbiorowość PGR woj. olsztyńskiego	Reprezentacja 20 PGR	Grupy obszarowe gospodarstw				
			I	II	III	IV	V
	W kwintalach						
Zboża ogółem	196,0	356,3	488,9	333,2	370,7	284,0	220,3
Żywiec ogółem	37,4	48,4	68,5	40,6	58,5	27,0	34,7
w tym: bydlęcy	20,7	21,8	30,1	18,2	19,4	20,2	20,4
wieprzowy	14,4	24,2	34,7	21,0	34,6	6,5	14,1
Mleko w litrach	27 168	39 063	42 163	37 793	39 316	32 736	43 008
	Wskaźniki						
Zboża ogółem	100,0	181,8	100,0	68,2	75,8	58,1	45,1
Żywiec ogółem	100,0	129,4	100,0	59,3	85,4	39,4	50,7
w tym: bydlęcy	100,0	105,3	100,0	60.5	64,5	67,1	67,8
wieprzowy	100,0	168,1	100,0	60,5	99,7	18,7	40,6
Mleko w litrach	100,0	143,8	100,0	89,6	93,2	77,6	102,0

Tabela 11

Wyniki finansowe

Wyszczególnienie	Zbiorowość PGR woj. olsztyńskiego	Reprezentacja 20 PGR	Grupy obszarowe gospodarstw				
			I	II	III	IV	V
	W zł na 1 ha użytków rolnych						
Wartość produkcji sprzedanej (z poprawką różnicy stanów)	3 387	4 541	5 966	4 488	4 459	3 404	3 455
w tym: roślinnej	991	1 783	2 687	1 589	1 717	1 485	1 002
zwierzęcej	1 543	2 512	3 024	2 612	2 530	1 674	2 261
Dochody ogółem	4 127	5 446	7 143	5 402	5 411	4 042	4 059
Nakłady ogółem	4 632	5 102	6 518	4 904	5 076	3 967	4 264
Strata — Zysk	—505	+344	+625	+498	+335	+74	—208
Wskaźnik względnej wysokości kosztu	112,2	93,7	91,3	90,8	93,8	98,1	105,1
	Wskaźniki						
Wartość produkcji sprzedanej	100 0	134,1	100,0	75,2	74,7	57,1	57,9
w tym: roślinnej	100,0	179,9	100,0	59,1	63,9	55,3	37,3
zwierzęcej	100,0	162,8	100,0	86,4	83,7	55,4	74,8
Dochody ogółem	100,0	132,0	100,0	75.6	75,8	56,6	56,8
Nakłady ogółem	100,0	110,1	100,0	75,2	77,9	60,9	65,4
Strata — Zysk	100,0	168,1	100,0	79,7	53.6	11,8	—133,3

stopniu, co w dalszej konsekwencji wpłynęło na pogorszenie się wyników gospodarowania.

Przegląd i najbardziej ogólna analiza liczbowych danych dotyczących wyposażenia i wyników działalności produkcyjnej gospodarstw państwowych województwa olsztyńskiego umożliwia sformułowanie niektórych ogólnych spostrzeżeń posiadających istotne znaczenie dla gospodarki w rejonach północnych.

1. Istniejąca struktura zasiewów nie jest dopasowana do posiadanych przez gospodarstwa sił i środków, co w konsekwencji powoduje nieterminowe i niesolidne wykonywanie robót oraz przesądza o niezadowalających wynikach produkcji roślinnej. Zmiana struktury zasiewów poprzez dążenie do umiarkowanej specjalizacji produkcji i zwiększenie udziału roślin dochodowych, ale o zmniejszonej na skutek mechanizacji pracochłonności, stworzy warunki dla poprawy plonów.

2. Konieczne jest przyspieszenie tempa doinwestowania gospodarstw olsztyńskich, szczególnie w budynki inwentarskie i mechaniczną siłę pociągową. Szybsza budowa mieszkań wpłynie stabilizująco na aktualną załogę oraz umożliwi zaangażowanie niezbędnych specjalistów (traktorzyści, oborowi, mechanicy itp.).

3. W warunkach trudności na odcinku nowych inwestycji zadaniem pierwszoplanowym powinno być dopasowanie produkcji gospodarstw do istniejących możliwości. Skoncentrowanie sił i uwagi załogi na 3—4 ziemiopłodach towarowych i jednym gatunku zwierząt, zapewni wyższe plony i wydajność bez dodatkowych nakładów materiałowych.

4. Dotychczasowe wyniki wskazują na dużą możliwość dalszego skutecznego rozwijania produkcji zwierzęcej w postaci bydła mlecznego i żywca. Ten kierunek wymaga jednakże inwestycji budowlanych, które w PGR województwa olsztyńskiego stosunkowo szybko zostałyby zamortyzowane.

RYSZARD POTOK
Wyższa Szkoła Rolnicza
Poznań

BADANIA NAD PRACOCHŁONNOŚCIĄ ROBÓT W OBORACH O RÓŻNYM UKŁADZIE FUNKCJONALNYM [1]

Nowoczesność produkcji zwierzęcej kształtują 2 czynniki: wyposażenie techniczne gospodarstwa oraz system żywienia, opierający się w coraz większym stopniu na prefabrykatach przemysłowych. Równocześnie czynniki te postulują zmianę form układu funkcjonalnego budynków jak i organizacji pracy. W związku z tym w naszych warunkach istnieje problem szczegółowej oceny przydatności istniejących pomieszczeń inwentarskich do nowych warunków produkcji, zarówno pod względem technicznym jak i funkcjonalnym. Chodzi bowiem o rozpoznanie takiego modelu konstrukcji pomieszczenia, w którym przy najniższym koszcie możnaby: z jednej strony wskazać na kierunki adaptacji budynku, z drugiej zaś (co miałoby znaczenie dla nowoprojektowanych konstrukcji) — jakie rozwiązanie wnętrza budynku pozwala na pełną mechanizację procesu technologicznego oraz sprzyja właściwej organizacji pracy.

W Katedrze Ekonomiki Produkcji Zwierzęcej WSR w Poznaniu podjęto pracę, której celem było dokonanie szczegółowej analizy przebiegu procesu pracy w trzech różnych oborach i określenie jaki wpływ wywiera funkcjonalność obory na organizację i nakłady pracy.

Badania zostały przeprowadzone w gospodarstwie Jeziorki, wchodzącym w skład Przedsiębiorstwa Wieloobiektowego Konarzewo, pow. Poznań. Gospodarstwo to posiada 1067 ha użytków rolnych, w tym 1022 ha gruntów ornych. W produkcji zwierzęcej gospodarstwo nastawione jest na chów krów z odchowem jałowizny, oprócz tego prowadzi się tucz trzody chlewnej oraz towarową fermę kur na 1500 niosek.

Obsada zwierząt na 100 ha użytków rolnych (sztuki duże) wynosi: bydło 63, w tym — krowy 35, trzoda chlewna 72 i konie 4.

Badania przeprowadzono w trzech różnych oborach alkierzowych, znajdujących się w tym gospodarstwie:

Obora I: dwurzędowa, środkowy korytarz przejazdowy, ciągi gnojowe pod ścianami, czeska instalacja bańkowa DT-1.

Obora II: sześciorzędowa, 3 przejazdowe korytarze paszowe, 6 kanałów gnojowych, instalacja rurociągowa „Impuls". W oborach I i II usuwanie obornika przy użyciu szufli zamontowanej na ciągniku jednoosiowym.

Obora III: dwurzędowa, ciągi paszowe pod ścianami, kanały gnojowe po obu stronach przejazdowego korytarza środkowego, instalacja bańkowa DT-1, usuwanie obornika transporterem posuwisto-zwrotnym produkcji szwedzkiej.

Praca dotyczyła dwóch odrębnych zagadnień: pomiaru pracy w ścisłym powiązaniu z procesem technologicznym i obliczeń ekonomicznych.

Obora	Liczba stanowisk	Liczba sztuk dużych	Liczba krów			Liczba pracowników
			ogółem	z tego zasuszonych	mlecznych	
I	164	162	149	28	121	6
II	168	164	159	28	131	5
III	143	107[a]	107	9	98	4[b]

[1] Opracowano na gruncie pracy magisterskiej wykonanej pod kierunkiem doc. dr M. Jerzaka.

[a] Nie wliczono tu 25 szt. jałówek, gdyż pomiary czasu nie obejmowały tej grupy zwierząt.

[b] Bez 1 pracownika obsługującego wydzieloną grupę jałówek.

Dla zrealizowania badań w zakresie pracochłonności robót zastosowano metodę chronometrażu, z dokładnością do 5 sekund. Obliczenia ekonomiczne oparto na rachunku kalkulacyjnym kosztu i opłacalności produkcji mleka, oddzielnie dla każdej obory za okres objęty badaniem, tj. jednego miesiąca. Badając zużycie pracy dokonano 7 powtórzeń w każdej z obór. Przy pomiarach zużycia pracy dysponowano materiałem wykazanym w zestawieniu.

Kalkulację kosztów oparto na materiałach zawartych w księgach gospodarczych a mianowicie: księdze głównej, inwentarzowej, magazynowej oraz w raportach paszowych, listach płac itp.

A. Zużycie pracy

Przy pomiarach wyodrębniono następujące czynności:

I. Dój
1. Przygotowanie do doju: zmontowanie aparatów udojowych, przeniesienie przyborów do dojenia (aparaty, wiadro, stołek) na stanowiska.
2. Dojenie: ogólny czas dojenia wszystkich krów obsługiwanych przez 1 pracownika.
3. Mycie aparatów udojowych.
4. Mycie wiader i płukanie ścierek; dotyczy obory II, w oborach I i III czynność ta jest wliczona do pkt. 3.
5. Transport mleka do zlewni, dotyczy obór I i III, skąd konwie napełnione mlekiem dostarczane są do zlewni (oddzielny budynek w podwórzu) przy użyciu wózka (obora I) lub ręcznie (obora III).
6. Transport konwi z mlekiem do wyjścia — w oborze III, tylko po udoju rannym; konwie przenoszone są z korytarza środkowego w celu załadunku na samochód z mleczarni.

II. Usuwanie obornika
1. Porządkowanie stanowisk.
2. Wywożenie obornika smykiem (dotyczy obory III), obornik ładowany jest ręcznie na smyk i wywożony na stertę.
3. Usuwanie obornika transporterem (obora III) następuje po wywiezieniu obornika smykiem.

III. Zadawanie paszy
1. Czyszczenie koryt.
2. Zadawanie paszy treściwej (łącznie z jej transportem z magazynu).
3. Zadawanie słomy.
4. Zadawanie paszy zielonej.
5. Zamiatanie korytarza środkowego.
6. Porządkowanie korytarzy paszowych. Punkty 3—5 dotyczą tylko obory III.

IV. Łączny czas wykonywania czynności związanych z zadawaniem paszy objętościowej i usuwaniem obornika. Pozycja ta dotyczy obór I i II. Została ona wyodrębniona na podstawie dokładnej fotografii dnia roboczego. Liczono tu czas od chwili rozpoczęcia pracy przy pierwszej z dwu wymienionych czynności (zależnie od dowozu paszy — rozpoczynano najpierw zadawanie paszy lub też pracę przy usuwaniu obornika) do chwili zakończenia obu. W tym czasie wszyscy pracownicy byli zatrudnieni przy jednej z tych dwóch prac. Stworzenie tej pozycji stało się konieczne, gdyż nie można było w oborach I i II rozdzielić czynności związanych z zadawaniem pasz objętościowych od usuwania obornika. Obie te czynności były bowiem wykonywane w tym samym czasie, przy czym liczba robotników zatrudnionych przy obu tych pracach ciągle się zmieniała, przechodzili oni od jednej pracy do drugiej, w zależności od potrzeby.

V. Czyszczenie krów

Wyniki pomiarów dokonanych według powyższego schematu przeliczono na 1 pracownika. Otrzymano w ten sposób długość efektywnego dnia pracy 1 robotnika (tab. 1). Jak wynika z tab. 1 najbardziej wydajna pod względem pracy jest obora II. Efektywny czas pracy w pozostałych dwu oborach jest również zbliżony do 8 godzin, jednakże obecnie robotnicy są zmuszeni przebywać w oborach znacznie dłużej niż wynika to z tab. 2. Jest to wina przede wszystkim niewłaściwej organizacji pracy, poza tym pewnych niedociągnięć w systemach mechanizacji. W oborach I i III konieczność dłuższego czasu przebywania pracowników jest spowodowana głównie opóźniającym się dowozem paszy

(paszę dowozi osobna grupa pracowników, do każdej obory — 2 pracowników), na skutek czego robotnicy musieli oczekiwać spędzając czas bezczynnie, w oborze III natomiast jest związana przede wszystkim ze specyfiką usuwania obornika.

Tabela 1

Efektywny dzień pracy robotnika
(W minutach)

Czynność	Obora I	Obora II	Obora III
I. Dój			
1. Przygotowanie do doju	7,5	7,3	10,5
2. Dojenie	195,6	210,5	233,0
3. Mycie aparatów udojowych	20,9	10,8	20,1
4. Mycie wiader i płukanie ścierek	—	3,3	—
5. Transport konwi z mlekiem do wyjścia	—	—	1,8
6. Transport konwi z mlekiem do zlewni	23,8	—	13.7
II. Usuwanie obornika			
1. Porządkowanie stanowisk	24,9	21,5	25,5
2. Wywożenie obornika smykiem	—	—	55,9
3. Usuwanie obornika transporterem	—	—	26,5
III. Zadawanie paszy			
1. Czyszczenie koryt	6,8	5,6	3,0
2. Zadawanie paszy treściwej	6,0	9,3	7,7
3. Zadawanie paszy zielonej	—	—	90,0
4. Porządkowanie korytarza środkowego	—	—	13,0
5. Porządkowanie korytarzy paszowych	2,7	2,3	2,4
6. Zamiatanie korytarza środkowego	—	—	9,0
IV. Łączny czas wykonywania czynności związanych z zadawaniem paszy objętościowej i usuwaniem obornika	199,0	155,2	—
V. Czyszczenie krów	12,7	15,5	16,0
Razem (w godzinach)	8,33	7,35	8,80

Tabela 2

Nakłady pracy na 1 krowę (w minutach dziennie)

Czynności	Według danych polskich	czeskich	szwedzkich	polskich	czeskich	szwedzkich	badań własnych w oborach		
	1	2	3	4	5	6	I	II	III
Dój:	21,4	10,9	6,8	10,7	9,2	5,8	12,28	8,85	11,39
dojenie	17,1	8,4	—	7,2	7,3	—	9,69	8,03	9,51
czynności dodatkowe	4,3	2,5	—	3,5	1,9	—	2,59	0,82	1,88
Zadawanie pasz	6,3	3,0	3,0	3,3	2,3	3,0	8,86	5,91	4,68
Usuwanie obornika	6,8	4,7	3,3	4,2	3,2	2,2			4,04
Czyszczenie krów	1,7	3,6	0,8	1,1	3,6	0,8	0,47	0,47	0,59
Inne (zabiegi wet. hod.)	0,5	1,2	1,8	0,8	1,2	1,8	—	—	—
Razem	36,7	23,4	15.7	20,1	19,5	13,6	21,61	15,23	20,70

Wyniki pomiarów efektywnego czasu pracy pozwalają na twierdzenie, że przy prawidłowej organizacji pracy,możliwy będzie do wprowadzenia 8-godzinny dzień pracy w badanych oborach zwłaszcza, jeżeli będzie to poprzedzone przejściem na dwukrotny dój.

Osobno dokonano przeliczenia uzyskanych wyników odnośnie zużycia pracy na 1 krowę. Dane te przedstawiono w tabeli 2, porównując je jednocześnie z nakładami pracy na 1 krowę w innych gospodarstwach w kraju i za granicą.

Tabela 2 wymaga następujących objaśnień:

1. Wszystkie prace są wykonywane ręcznie, ciągi paszowe pod ścianami, dój trzykrotny.
2. Dój mechaniczny dojarką DT-1, zadawanie paszy i usuwanie obornika kolejką wiszącą.
3. Dój dwukrotny dojarkami bańkowymi. Ciągi paszowe przeważnie wspólne dla dwóch rzędów krów, stanowiska krótkie i podwyższone.
4. 5. 6. Obora alkierzowa z przejazdowymi korytarzami paszowymi, przenośnikami do usuwania obornika i wyposażona w instalację rurociągową. Czas podany dla Szwecji został ustalony w oborze z nieprzejazdowym ciągiem paszowym, pasze zadaje się tam z kolejek wiszących i różnego rodzaju wózków.

Aby umożliwić dokonanie porównań, połączono nakłady pracy na zadawanie paszy i usuwanie obornika, ze względów omawianych już poprzednio.

Analiza danych zawartych w tabeli 2 pozwala na twierdzenie, że nakłady pracy w badanych oborach są zbyt duże, należy je koniecznie obniżyć. Wyraźnie za wysokie są nakłady na dój, z wyjątkiem może obory II, choć i tu wyniki są gorsze niż w oborach szwedzkich. Jednakże dokonywanie doju w Szwecji postawione jest na wyjątkowo wysokim poziomie, a sytuacja w Polsce pozostawia jeszcze pod tym względem wiele do życzenia. Nakłady pracy na dojenie można z pewnością zmniejszyć we wszystkich trzech oborach; w dużej mierze poprzez kontrolę prawidłowości jego wykonywania, np. nie dopuścić do przetrzymywania kubków udojowych na strzykach, co obecnie często się zdarza. Niższe nakłady na dój w oborze II są spowodowane odmiennym systemem dojenia, natomiast na większe nakłady w oborze I wpłynął szczególnie różny czas transportu konwi do zlewni (w ciągu dnia w I oborze 1,18 minut a w III oborze 0,63 min. na 1 krowę), wynikający z różnic w odległości obór do zlewni.

Oprócz dojenia, najbardziej pracochłonne są: usuwanie obornika i zadawanie pasz. Nakłady pracy na usuwanie obornika są ściśle uzależnione od stosowanego systemu mechanizacji. Najlepiej zagadnienie to jest rozwiązane w oborze I. Stosowany tu system (obornik wypychany jest z kanałów — szuflą zamontowaną na jednoosiowym ciągniku — na koniec specjalnie zbudowanych pochylni, tu zrzucany jest na podstawiony smyk, a następnie odwożony na pryzmę) wymaga najmniej pracy ręcznej w porównaniu z pozostałymi dwoma oborami. W oborze II również używany jest spychacz, który jednak wypycha obornik z kanałów gnojowych tylko przed oborę, a tam robotnicy są zmuszeni ładować go ręcznie na smyk (brak pochylni). Taki sposób wymaga większych nakładów pracy: w oborze I — 130,3 min., w II — 139,7 min.

Obornik w oborze I jest odwożony na pryzmę już w trakcie wypychania z kanałów gnojowych — sukcesywnie, zakończenie odwożenia następuje w czasie około 2 min. po zakończeniu wypychania. Przy tym czas samego wypychania obornika z kanałów wynosi w oborze I 130,3 min., a w oborze II 84,2 min.

Oba powyższe zestawienia pozwalają na stwierdzenie w jak wysokim stopniu istniejąca organizacja usuwania obornika w oborze I zwiększa nakłady pracy mimo, że czas samego wypychania jest tu krótszy niż w oborze I. Poprawić sytuację mogłoby tu jedynie wybudowanie pochylni, co jednak jest związane z dużymi nakładami finansowymi. Obecnie właściwie stosowanie spychacza w tej oborze nie jest niczym uzasadnione, bowiem nie zmniejsza nakładów pracy i nie eliminuje też pracy ręcznej.

W oborze III przerosty w tej kategorii nakładów spowodowane są wadami w działaniu urządzenia, na skutek czego robotnicy usuwają najpierw obornik ręcznie, a potem muszą wszyscy być obecni podczas ruchu transportera, aby otwierać zgarniaki, które nie otwierają się samoczynnie.

Rozpatrując zagadnienie dowożenia pasz, należy zwrócić szczególną uwagę na konieczność dowożenia paszy do obór o ustalonej porze, zwłaszcza do obór I i II, w których można wykonywać jednocześnie dwie różne czynności: usuwanie oborni-

ka i zadawanie paszy. Dowóz pasz musi być bezwzględnie przeprowadzony terminowo, w przeciwnym bowiem wypadku dezorganizuje pracę i powoduje konieczność dłuższego przebywania robotników w oborach.

Dane odnośnie zużycia pracy, przedstawione w tabeli 3, wykazują wyższość obory II w porównaniu z pozostałymi dwiema badanymi oborami, a także przewagę nad oborami czeskimi oraz duże zbliżenie do wyników osiąganych w Szwecji. Uzyskane wyniki pozwalają na wyciągnięcie wniosku, że układ funkcjonalny obory II i stosowana tam mechanizacja (przy uznaniu konieczności wprowadzenia zmian w organizacji usuwania obornika), są najlepsze spośród trzech badanych obór, bowiem zużycie pracy i efektywny czas pracy 1 robotnika były w tej oborze najmniejsze.

Obliczenia ekonomiczne

Dla zobrazowania całości zagadnienia dokonano, oprócz analizy zużycia pracy, ocenę opłacalności obór i kosztów utrzymania krów. Zaznaczyć tu trzeba, że z uzyskanych wyników nie można wyciągnąć definitywnych wniosków z uwagi na to, iż analiza dotyczyła tylko miesięcznego okresu czasu, a więc zasadniczo zbyt krótkiego. Kalkulacja opłacalności wykazała, że w badanym okresie wszystkie 3

Tabela 3

Miesięczny koszt utrzymania krowy w okresie letnim

	Obora					
	I		II		III	
	zł	%	zł	%	zł	%
A. Koszty bezpośrednie						
Praca żywa	88,99	11,49	80,04	10,28	100,04	11,25
Konny transport pasz	27,73	3,83	32,05	4,11	52,63	5,90
Mechaniczny transport pasz	15,31	1,98	14,44	1,85	23,76	2,66
Koszty pasz i ściółki	515,31	66,56	515,53	66,12	515,53	57,81
Koszty weterynaryjne	6,96	0,89	6,98	0,89	6,97	0,78
Opłata za nasienie	3,09	0,39	3,07	0,49	3,08	0,34
Koszty budynków i urządzeń	23,03	2,97	31,19	4,00	67,36	7,55
Koszty kontroli mleczności	7,00	0,91	7,00	0,89	7,00	0,78
Koszty wody	6,42	0,83	6,36	0,82	6,38	0,71
Koszty energii elektrycznej	4,43	0,57	14,38	1,84	7,22	0,81
Razem koszty bezpośrednie	700,49	90,42,	711,04	91,19	789,97	88,59
B. Koszty pośrednie						
Ogólnoprodukcyjne	29,77	3,85	26,17	3,36	46,87	5,26
Ogólnogospodarcze	44 33	5,73	42,53	5,45	54,88	6,15
Razem koszty pośrednie	74,10	9,58	68,70	8,81	101,75	11,41
Koszt utrzymania krowy	774,59	100,00	779,74	100,00	891,72	100,00

obory były nieopłacalne. Powodem tego było przede wszystkim nieprawidłowe żywienie oraz zbyt niska mleczność krów.

Patrząc na strukturę kosztów utrzymania krów (tab. 3) zauważa się, że zbyt duży jest udział kosztu pasz. W PGR udział pasz w strukturze kosztów wynosi: od 44,1 do 55,8% (Jeleński, Kaprzyk). Zbyt duży jest również udział kosztu pasz treściwych w całkowitym koszcie pasz wynoszący 16%, gdy w PGR odpowiednio: 11,7% i 12,7%. Zawartość białka w jednostce pokarmowej — wg tabel żywieniowych — przy procencie tłuszczu jaki się uzyskuje w gospodarstwie (3,45—3,50%) powinna się wahać w granicach 110—120 g. Tymczasem obliczono, że krowy otrzymywały 158 g białka w jednostce pokarmowej. Koszty 1 kg białka w gospodarstwie (9,87 zł) nie należą do rzędu najwyższych, ale w połączeniu z bardzo dużym nadmiarem białka w paszy przyczyniają się do tego, że żywienie jest zbyt drogie. Obserwacje i powyższe obliczenia potwierdzają wnioski różnych autorów (Jerzak, Kaprzyk), że droga podniesienia opłacalności chowu krów i produkcji mleka, prowadzi przede wszystkim poprzez racjonalizację systemu żywienia, właściwe normowanie pasz, właściwy ich zestaw i racjonalny dobór z punktu widzenia ekonomicznego efektu żywienia. Żywienie jest podstawową grupą kosztów, której zmniejszenie w badanych oborach pozwoli na poprawę opłacalności.

Jeżeli chodzi o zróżnicowanie kosztów związanych z typem obory i różnym stopniem mechanizacji, to nie ma tu jaskrawych dysproporcji. Wyraźnie wyższe są koszty budynków i urządzeń oraz koszt energii elektrycznej w oborze II, w stosunku do obory I. Zwiększenie tych dwóch rodzajów kosztów rekompensują mniejsze koszty pracy żywej w oborze II (większa ilość krów obsługiwana przez 1 pracownika), zresztą z całkowitych kosztów utrzymania krowy wynika, iż w minimalnym tylko stopniu są one wyższe niż w oborze I. Wyniki ekonomiczne obory III nie są w pełni porównywalne, gdyż w czasie dokonywania badań nie było tam pełnej obsady zwierząt. Jednakże nawet przy pełnej obsadzie będą tu wyższe koszty budynków i urządzeń, na co wpłyną: mniejsza liczba stanowisk, dość wysoki koszt transportera i wysoki koszt potężnej gnojowni wykorzystywanej przez tę oborę.

Zrelacjonowane badania wykazały, że rozwiązanie funkcjonalnego układu obory wywiera wpływ na oszczędność pracy. W oborze II odznaczającej się najlepszym układem funkcjonalnym nakłady pracy były niższe o 30% od nakładów w oborze I oraz o 26,5% od nakładów w oborze III. Natomiast w zakresie kosztów utrzymania krów zasadniczych różnic nie stwierdzono (w oborze III brak pełnej obsady, na skutek czego koszty w przeliczeniu na 1 krowę są nieproporcjonalnie wysokie). Należy więc sądzić, że koszty technizacji obory II odznaczającej się najlepszym rozwiązaniem funkcjonalnym, równoważą się z wartością zaoszczędzonej pracy.

R E C E N Z J E

MARIAN JERZAK
Wyższa Szkoła Rolnicza
Poznań

R. MANTEUFFEL: **RACHUNKOWOŚĆ ROLNICZA, TOM II**

PWRiL Warszawa 1964

Wśród licznej i bogatej już dzisiaj literatury ekonomiczno rolniczej najsłabiej jak dotąd reprezentowana jest problematyka kosztów i kalkulacji rolniczych. Szczególnie dotkliwy brak odczuwało się w tej dziedzinie w zakresie podręcznikowym. Dawny podręcznik Moszczeńskiego zdeaktualizował się, natomiast istniejące podręczniki z ekonomii rolnictwa czy też organizacji gospodarstw w sposób niemal marginesowy traktują problematykę kosztów. Również wydana w roku 1957 praca zbiorowa pt. „Koszty i opłacalność produkcji rolnej" nie odpowiada wymogom szkolenia akademickiego, mimo że praca ta stanowi interesującą i pożyteczną pozycję w literaturze.

Jest rzeczą charakterystyczną, że zainteresowanie rachunkiem kosztów w ostatnim czasie wzrosło, szczególnie wśród kierowniczej kadry rolniczej w PGR oraz służby agronomicznej. Jest to rezultat narastającego poziomu intensywności produkcji rolniczej i stąd w miarę tego wzrostu, trzeba liczyć się z tym, że zainteresowanie to będzie coraz większe. W tej sytuacji właściwe wyjaśnienie teorii kosztów produkcji, a zwłaszcza metod ich obliczania, stanowi jeden z najbardziej istotnych elementów szkolenia rolniczego, zwłaszcza na poziomie wyższym.

Należy jednak podkreślić, że problematyka kosztów to dziedzina chyba najbardziej skomplikowana w całości ekonomiki rolnictwa i przedsiębiorstwa rolnego. Wymagana jest tutaj nie tylko dobra znajomość teorii kosztów, ale równocześnie duże wyczucie rytmu i specyfiki praktyki rolniczej. Tej trudnej roli podjął się prof. R. Manteuffel opracowując drugi tom „Rachunkowości rolniczej", w którym omówiona została problematyka kosztów, wyceny, kalkulacji i sprawozdawczości. Praca obejmuje 325 stron druku. W części pierwszej autor wychodzi od sprecyzowania pojęcia kosztu w ogólności, podaje kolejno definicję kosztów szczegółowych, przechodząc do omawiania kosztów jednostkowych i metod ich obliczania. Część druga omawia metody wyceny środków produkcji oraz artykułów rolniczych. Część trzecia omawia kalkulacje rolnicze od strony rodzajowej oraz praktycznego zastosowania. W części czwartej autor omawia sprawozdawczość rolniczą podając systematykę sprawozdawczości rolniczej. Każdy rozdział wzbogacony jest dodatkowo w pewną ilość załączników zawierających ilustrację liczbową kosztów i kalkulacji opracowanych dla konkretnych warunków produkcyjnych.

Na wstępie autor porusza wciąż dyskusyjny problem rozumienia niektórych pojęć, jak np. nakład i koszt. Autor przytacza różne poglądy na tę kwestię: tych którzy uważają te dwa pojęcia jako synonimy, tych którzy pod pojęciem nakładu rozumieją koszty ponoszone na całość gospodarstwa i nie rozliczone oraz tych, którzy pod pojęciem nakładu rozumieją zużycie produkcyjne, wyrażone w jednostkach naturalnych. Autor skła-

nia się do tego ostatniego poglądu. Zdaje się, że problem ten nadal pozostaje dyskusyjnym. Osobiście skłaniam się do tych, którzy pod pojęciem nakład rozumieją nie rozliczony koszt produkcji. Nie ulega wątpliwości, że koszt musi być wyrażony w pieniądzu. W rolnictwie, w warunkach stosowania w obrocie globalnym zarówno wartości, jak i ilości, do rozliczenia dochodzimy poprzez wycenę obrotu naturaliami. W ten sposób nakład obejmuje zużycie pracy żywej i uprzedmiotowionej zarówno w wyrazie ilościowym i wartościowym, koszt produkcji zaś zużycie to ujmuje tylko w wyrazie wartościowym.

Autor zastanawia się również nad kwestią oprocentowania. Czy do kosztu należy je wliczać? Autor powołując się na M. Pohoriliego, H. Chołaja i T. Rychlika skłania się do liczenia, jednakże wywód swój kieruje głównie na problem cenności ziemi. Ziemia do tej pory nie jest ani wyceniana, ani też ujęta jakimkolwiek rachunkiem ekonomicznym. Zdaniem autora, nieuwzględnianie w rachunku ekonomicznym różnej cenności ziemi, działa w kierunku ekstensyfikacji produkcji. „Gdyby natomiast do rachunku ekonomicznego wprowadzono procent od cenności ziemi oraz procent od wartości innych środków, to gospodarstwa zasobniejsze miałyby większe obciążenie, co ze wszech miar byłoby słuszne".

Problem kosztów autor rozpatruje zarówno w ujęciu ekonomicznym, jak i w ujęciu rachunkowym. W ujęciu ekonomicznym autor nawiązuje do zasad ekonomii politycznej, wyjaśniając takie pojęcia jak społeczny koszt produkcji, koszt rzeczywisty, porównywalny itp., przechodząc następnie do znacznie szerszego już omówienia kosztów w ujęciu rachunkowym. Jak autor wyraźnie podkreśla, koszty w ujęciu rachunkowym — ze względów praktycznych — odbiegają w swych szczegółach od ścisłego — z ekonomicznego punktu widzenia — pojęcia kosztów. Wchodzi tu w rachubę nie tylko wyrażona w pieniądzu praca żywa i uprzedmiotowiona, ale często do nich zaliczana jest pozycja, która stanowi antycypację produktu dla społeczeństwa, wytwarzanego w przedsiębiorstwie (podatki, ubezpieczenia itp.).

Jednym z czynników który w zdecydowany sposób rzutuje na konkretność rachunku kosztów w rolnictwie to koszt pracy. Sprawa ta nie jest prosta, gdy się zważy, że kategoria płacy roboczej obowiązuje tylko w odniesieniu do nielicznej grupy pracowników rolnictwa, tj. gospodarstw państwowych oraz pracowników najemnych w gospodarstwach indywidualnych. W gospodarstwach spółdzielczych obowiązuje w zasadzie dniówka obrachunkowa, również rolnik indywidualny nie płaci sobie za pracę. Nie oznacza to, że rolnik pracy nie liczy. Chodzi więc o taką wycenę, która by w sposób najbardziej wierny odzwierciedlała koszt pracy. Autor przytacza szereg różnych poglądów na tę kwestię, ustosunkowuje się do nich krytycznie, opowiadając się za wyceną według stawek obowiązujących w gospodarstwach państwowych.

Niezmiernie ważnym i trudnym elementem wykładu teorii kosztów produkcji rolniczej jest właściwe sprecyzowanie kryteriów podziału kosztów. Moszczeński omawiając definicje i podział kosztów podaje, „że z powodu niezmiernej różnorodności elementów, z jakich się składają koszty, nie udało się dotychczas nikomu stworzyć takiego ich podziału, który by je wiązał w jeden schemat. Manteuffel omawiając podział kosztów formułuje następujące kryteria:

1) według poszczególnych faz ruchu okrężnego,
2) „ okresu, którego dotyczą,
3) „ zakresu działalności,
4) „ tego co wyrażają,
5) „ szerokości zakresu, którego dotyczą,
6) „ możności podziału na miejsca ich powstania,
7) „ zależności od rozmiarów produkcji,
8) „ różnych kryteriów.

Analizując kryteria powyższe sądzić trzeba, że powiedzenie Moszczeńskiego jest wciąż aktualne. Niemniej R. Manteuffel podjął próbę usystematyzowania kosztów według funkcji jaką spełniają. Jest to więc już pewien krok naprzód. Bardzo cenny jest rozdział omawiający koszty produkcji według różnych kryteriów. Autor wprowadza pojęcia kosztów bądź to mniej do tej pory znane w ekonomice rolnictwa, jak np. koszty graniczne, specjalne, alternatywne, bądź też pojęcia najnowsze, jak np. koszty ruchu, koszty aktywności, standardowe itp. Rozdział ten poszerza wiedzę czytelnika o już i tak szerokim problemie kosztów produkcji.

W dalszej kolejności autor omawia układy kosztów. Rozróżnia on trzy układy, a mianowicie układ rodzajowy, podmiotowy i przedmiotowy. Pierwszy układ jest znany i szeroko stosowany w rachunkowości rolniczej. Dotychczasowy układ kalkulacyjny autor zastępuje dwoma pojęciami, a mianowicie układem podmiotowym i przedmiotowym. Układ podmiotowy jest układem według miejsc powstawania kosztów, zaś układ przedmiotowy według jednostek kalkulacyjnych. Układy te obrazuje autor przy pomocy prostych i jasnych schematów. Przyjęcie trójrodzajowego układu kosztów jest nieco dyskusyjne. Nie budzi wątpliwości układ rodzajowy. Natomiast zarówno układ podmiotowy, jak i przedmiotowy jest w zasadzie układem kalkulacyjnym, czyli przedmiotowym. Jeśli bowiem założymy, że raz przedmiotem kalkulacji będą poszczególne działy gospodarstwa, tj. produkcja roślinna, produkcja zwierzęca itp., drugi raz przedmiotem będą poszczególne produkty, to układ pierwszy różni się od układu drugiego wyłącznie stopniem analityczności a nie odmiennością układu.

Przystępując do omawiania metod obliczania kosztów jednostkowych autor na wstępie zwraca uwagę na wieloznaczność pojęcia „koszt jednostkowy". Nieznajomość tego powoduje, że często wnioski wysuwane na podstawie rachunku kosztów prowadzą do bardzo niekiedy szkodliwych konsekwencji dla gospodarstw lub całej gospodarki narodowej. Rozdział o metodach obliczania kosztów autor opracował niezmiernie jasno i wyczerpująco. Szczególnie metoda rozdzielcza podbudowana jest metodyką wyceny artykułów obrotu wewnętrznego, wycena pracy osób zatrudnionych w rolnictwie, oraz ocena i wycena związków oraz wzajemnych świadczeń istniejących pomiędzy działami, gałęziami itp. Omawiając powyższą metodę autor szeroko przedstawia ujemne jej strony, a zwłaszcza względność uzyskiwanego wyniku w zależności od sposobu przeprowadzenia rachunku. Przede wszystkim metoda rozdzielcza nie uwzględnia współzależności poszczególnych produktów czy też działów. Do wyeliminowania tych niedokładności i ujemnych stron ma służyć

w części metoda rozdzielcza uorganiczniona, albo też metoda organiczna.

Uorganicznianie metod kalkulacyjnych wynika ze specyfiki produkcji rolniczej. Jak dalece jest to możliwe? Przedstawiony szeroki wachlarz różnych prób rachunku kosztów metodą organiczną, począwszy od prostego podziału proporcjonalnego do zastosowania liniowej funkcji kosztów i regresji cząstkowej, nie rozwiązuje tego splotu czynników, który tak bardzo dręczy rolników, znawców specyfiki produkcji rolniczej i która tak mało jest przekonywująca dla ekonomistów nie będących równocześnie rolnikami.

Poszukiwanie metody organicznej kalkulacji jest napewno wielką sprawą. Niestety, to czym w tej chwili nauka i praktyka dysponują w zakresie tzw. uorganiczniania rachunku kosztów może niekiedy rodzić niebezpieczeństwo wulgaryzacji kalkulacji w znaczeniu ekonomicznym. Trzeba stwierdzić, że metoda rozdzielcza jest coraz bliższa rolnictwu w miarę jak postępuje proces specjalizacji i koncentracji produkcji. Nie negując więc potrzeby poszukiwań w zakresie organicznego rachunku kalkulacyjnego, głównym tematem na uczelni wyższej winien być rachunek kosztów, opracowany metodą rozdzielczą jako najbardziej konkretny. Natomiast specyfika produkcji rolniczej winna znaleźć odbicie w uorganicznianiu metody rozdzielczej.

Cenny jest wykład na temat rachunku marginalnego. Wydaje się, że istnieją możliwości szerszego zastosowania tego rachunku dla potrzeb ekonomiki rolniczej. Rachunek ten kryje w sobie potencjalne możliwości w zakresie poszukiwania odpowiedzi na liczne pytania powstające w trakcie intensyfikacji produkcji rolniczej bądź też reorganizacji gospodarstw.

Na zakończenie wykładu o kosztach autor podaje zarys historii rachunku kosztów w rolnictwie. Temat bardzo interesujący. Wydaje się jednak, że w tym układzie pracy zagadnienia te więcej pasowałyby na początku. Tutaj, w środku pracy, pomiędzy wykładem na temat rachunku marginalnego a wykładem na temat przydatności praktycznej kosztów jednostkowych, historia rachunku kosztu nie znajduje myślowego ani logicznego powiązania.

Odrębny, szeroki rozdział autor przeznacza na omówienie problematyki taksacji. Po okresie niemal zupełnego milczenia na tematy wartości środków produkcji i metod ich wyceny jest to pierwsza praca, która zagadnienie to wyświetliła w tak szerokiej i pełnej interpretacji. Powstały ku temu również bardziej sprzyjające warunki. Coraz większa intensyfikacja produkcji rolnej postuluje coraz szersze stosowanie rachunku ekonomicznego i rozrachunku gospodarczego. Metody taksacji warunkują poprawność tych obliczeń. Dlatego też tak szerokie potraktowanie taksacji należy uważać za mocniejszą stronę pracy jako całości. Bardzo cenne jest zwrócenie uwagi, obok szerokiej problematyki metodycznej, przede wszystkim na praktyczne znaczenie taksacji w bieżącej działalności. Autor obok przedstawienia tradycyjnej domeny taksacji, tj. wyceny majątków ziemskich, której stosowalność jest w wysokim stopniu ograniczona, wskazuje na nowe kierunki zastosowań taksacji, wynikające z potrzeb i specyfiki naszych gospodarstw i przedsiębiorstw rolnych. Do dziedzin tych należy zaliczyć: planowanie gospodarczo-finansowe, całokształt działalności finansowej, praktykę po-

wszechnych ubezpieczeń rzeczowych oraz kalkulacje i rachunek kosztów. Są to główne dziedziny, w których znajomość metod wyceny i oceny stanowi podstawowy warunek racjonalnego działania. Poza tymi wymienić trzeba wszelkie zagadnienia prawno-administracyjne, w których rachunek ten znajduje szerokie zastosowanie. Sposób przedstawienia poszczególnych metod jest jasny i przystępny, często podbudowany dokumentacją matematyczną.

W części szczegółowej, omawiającej praktyczne zastosowanie metod taksacji, autor w sposób niezmiernie wyczerpujący omawia wycenę ziemi. Jakkolwiek w praktyce gospodarstw państwowych nie wycenia się ziemi, nie oznacza to jednak, że ziemi nie należy liczyć w rachunku ekonomicznym. Stanowi ona konkretną wartość ekonomiczną, decydującą często w głównej mierze o produkcyjności i rentowności gospodarstwa jako całości. Autor przytacza dawniejszy jak i najnowszy dorobek naukowy w tym zakresie. W sumie problem wartości jak i cenności ziemi znajduje w pracy tej pełne omówienie. Jak już wspomniano na wstępie, całość problematyki dotyczącej taksacji rolniczych została szeroko i na wysokim poziomie teoretycznym wyłożona. Dyskusyjny wydaje się pogląd autora co do wyceny produktów nietargowych. Jest rzeczą pewną, że zastosowanie przy wycenie tych produktów metody cen zaliczeniowych jest najłatwiejszym i najprostszym rozwiązaniem. Czy jednak można przyjąć w tej kwestii takie sformułowanie, że „w rachunku kosztów jednostkowych została przyjęta raz na zawsze zasada, że do obliczenia kosztu produkcji artykułu głównego, artykuł uboczny jest przyjmowany według jakiejś sztywnej ceny zaliczeniowej". Istotnie, nie ma w tym nic złego, gdy chodzi o kalkulację produktów roślinnych. Istotnie, przyjęcie ceny zaliczeniowej nie wpłynie na globalną wysokość kosztów. Nie jest to jednakże tak obojętne, gdy zważymy, że te produkty, wycenione według „jakiejś sztywnej ceny" stanowią w dalszej fazie produkcji, w procesie ich uszlachetniania poprzez zwierzęta, podstawowy surowiec produkcji zwierzęcej, stanowiący w kosztach około 50—60% całości. W ten sposób zostaje przekreślona z góry celowość kalkulacji opłacalności produkcji zwierzęcej. Wynik bowiem uzależniony jest nie od wartości paszy, ale od umownie przyjętej ceny. Dlatego też w obecnej sytuacji ceny zaliczeniowe należy przyjąć jako zło konieczne i chyba nie raz na zawsze, lecz do czasu aż będziemy mogli wycenę, szczególnie pasz objętościowych nietargowych, oprzeć na metodzie kosztów własnych.

Po omówieniu problematyki kosztów i wyceny, w części trzeciej autor omawia kalkulacje rolnicze. Pojęcie kalkulacji według Moszczeńskiego oznacza rozważania liczbowe różnych możliwych zjawisk. Równocześnie w branżach nierolniczych pojęcie kalkulacji sprowadza się do synonimu obliczania kosztów, opłacalności itp. Istotnie, tam gdzie stosuje się księgowość podwójną mamy do czynienia z obliczaniem kosztów. Również w systemie księgowości pojedynczej, jeśli poza księgowością będziemy dokonywali kalkulacji kosztów produkcji, mamy do czynienia z obliczaniem kosztów, które jednak przywykliśmy nazywać niezupełnie słusznie kalkulacją. Wydaje się, że zwrócenie przez autora uwagi na tak istotny szczegół posiada duże znaczenie merytoryczne. Dla potrzeb kierowania i zarządzania, szczególnie dużymi przedsiębiorstwami

rolnymi, zarówno obliczanie kosztów stanowiące odcinek pracy księgowego, jak i kalkulacje należące raczej do kompetencji i obowiązków kierowników gospodarstw poszukujące alternatywnych rozważań organizacyjnych, stanowią określoną, uzupełniającą się całość. Dlatego też wydaje się, że owa dwukierunkowość poszukiwań w przeszłości i przyszłości winna znaleźć jeszcze mocniejszy akcent.

Zastosowanie kalkulacji autor zakreśla bardzo szeroko, począwszy od zmian w systemie użytkowania ziemi, poprzez zmiany w systemie produkcji zwierzęcej, proporcji działalności poszczególnych działów, zmian w zakresie technologii procesów produkcyjnych i struktury nakładów przy określaniu stopnia intensywności. Praktyczne przykłady tych zastosowań zamykają część trzecią. W ten sposób powiedziano wszystko na temat co i dlaczego należy kalkulować. Szkoda, że w rozdziale tym autor nie umieścił krótkiego akapitu na temat techniki kalkulacji, tzn. jak kalkulować. Znajomość bowiem metod obliczeń kosztów jak i metod kalkulacji nie wyjaśnia samej techniki. Jest to więc postulat pod adresem ew. następnego wydania.

Część czwarta obejmuje sprawozdawczość rolniczą. W części tej, liczącej zaledwie 13 stron druku, autor podaje zasady podziału i klasyfikacji sprawozdawczości.

Reasumując należy stwierdzić, że praca R. Manteuffla „Rachunkowość rolnicza t. II" stanowi dalszą cenną pozycję, szczególnie jako podręcznik dla studentów Wyższych Szkół Rolniczych. Na podkreślenie zasługuje z jednej strony wszechstronność przedstawionej problematyki, z drugiej fakt, że autor w pracy tej dokonał niemal pełnego podsumowania najnowszego dorobku naukowego w zakresie kosztów i taksacji rolniczych, uwzględniając zarówno nasz rodzimy dorobek, jak i dorobek innych krajów. Jest to więc w pewnym sensie synteza problematyki kosztów w dostosowaniu do naszych polskich warunków. Jak w każdym poważniejszym dziele, i w tym istnieje szereg zagadnień dyskusyjnych. Fakt ten bynajmniej nie umniejsza wartości pracy. Stwarza raczej bodziec do dalszych badań i poszukiwań. Sądzić należy że praca ta przyczyni się do pełniejszego zrozumienia istoty ekonomiki rolniczej, szczególnie wśród szerokiego grona kadry kierowniczej naszego rolnictwa.

JAN STECZKOWSKI
Wyższa Szkoła Ekonomiczna
Kraków

T. MARSZAŁKOWICZ: **FUNKCJA PRODUKCJI ROLNICZEJ**

PWE, Warszawa 1965. s. 315.

Pisząc recenzję książki T. Marszałkowicz: „Zastosowanie korelacji do badania efektywności nakładów na produkcję rolniczą", PWE 1963 (Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 4/1965) zwróciłem uwagę, iż autorka nie ustosunkowuje się do zagadnień związanych z funkcją produkcji. Nie wiedziałem wtedy, że problem ten zostanie omówiony w osobnej książce.

Rozważania na temat funkcji produkcji mają doniosłe znaczenie przede wszystkim dlatego, że łączy się w niej przyrodniczy aspekt produkcji rolniczej z ekonomicznym, a jak wiadomo od dawna czynione są usiłowania pogodzenia ze sobą tych dwóch punktów widzenia (już w pierwszych latach naszego wieku podjęli ten trud T. Aereboe, T. Brinkman i E. Laur).

Funkcja produkcji była więc stosowana tak w badaniach ekonometrycznych, jak i w doświadczalnictwie agro- i zootechnicznym. Niestety, brak ściślejszego powiązania między obu kierunkami niewątpliwie niekorzystnie wpływa na ostateczne wyniki, co z kolei nie zezwala na pełne ich wykorzystanie przez praktykę.

Z ekonomistów rolników temat ten podjęli przede wszystkim uczeni anglosascy (ostatnio np. E. O. Heady, V. E. Smith, J. P. Bhathacharjee, A. A. Walters i inni). W Polsce trudne i dyskusyjne badania na tym polu nie cieszyły się zbyt szeroką popularnością, np. niedawno wydana Encyklopedia Ekonomiczno-Rolnicza nie uwzględnia tego tematu. Pierwsza praca traktująca o funkcji produkcji napisana została w 1949 roku pod kierunkiem J. Fiericha ówczesnego kierownika Katedry Ekonomii Politycznej w Krakowie. Powstałe zaniedbania w pewnym stopniu są dziś usuwane dzięki pracom A. Wosia, K. Reya, A. Brzozy i innych, a także dzięki publikacjom autorki recenzowanej pracy.

Koncepcja i schemat teoretyczny stanowią zasadniczy i wyjściowy punkt wszelkich naukowych rozważań. Między innymi wymagane jest właściwe sformułowanie pytania, z którego dopiero wynika cel pracy, a w związku z tym zachodzi konieczność ścisłego zdefiniowania używanych pojęć. W „Słowie wstępnym" autorka pisze, iż „postawiliśmy sobie za cel zbadanie związków występujących pomiędzy produkcją gospodarstwa rolniczego, a jego cechami ekonomiczno-organizacyjnymi i przyrodniczymi" ... a dalej ... „W kolejnych rozdziałach pracy określiliśmy ogólnie, a następnie wyznaczyliśmy liczbowo funkcję produkcji, przyjmując różne typy modeli" (s. 5).

Przedstawicieli nauk ekonomicznych posługujących się metodami ilościowymi podzielić można w zasadzie na dwie grupy:

— ekonometryczną, która głównie przy pomocy metod statystycznych bada konkretną rzeczywistość (J. L. Moore, H. Schultz, J. Tinbergen, L. R. Klein i inni);

— analityczną, która posługuje się matematyką jako narzędziem logicznego ujęcia wywodów. Operuje ona modelem stanowiącym odzwierciedlenie czysto abstrakcyjnej hipotezy (P. Samuelson, R. G. D. Allen).

Granica pomiędzy tymi dwoma podejściami ostatnio coraz bardziej się zaciera. Bodajże pierwszy T. C. Koopmans przyjął postępowanie polegające na postawieniu hipotezy roboczej (modelu), który jest następnie weryfikowany ekonometrycznie.
Na pierwszy rzut oka wydaje się, że T. Marszałkowicz w swej pracy przyjęła to ostatnie rozwiązanie.

W rozdziale I: „Zagadnienia teoretyczne związane z wyznaczaniem funkcji produkcji" omówione są dwa podstawowe pojęcia: modelu i funkcji produkcji oraz metody wyznaczania regresji, tzn. najmniejszych kwadratów i kolejnych przybliżeń Ezekiel'a. Jest to — moim zdaniem — rozdział kluczowy, bo winien on zawierać sposób podejścia oraz rozwiązanie nadające się do weryfikacji. Nie wystarcza bowiem ograniczenie się do wypowiedzenia słusznych nawet sądów, równie ważne jest ich umiejętne zastosowanie w konkretnym problemie. W każdym procesie ekonomicznym obok występujących przyczyn i skutków uchwycić można specyficzne dla tego procesu funkcje i cele. Dlatego też model teoretyczny będący odzwierciedleniem pewnej hipotezy naukowej może, ale nie musi stać się prawidłem w działaniu praktycznym, nie musi realizować się w rzeczywistości. Studiując książkę T. Marszałkowicz odnosi się wrażenie, że autorka nie rości sobie pretensji do tego, by schematy uznane przez nią za modele były uogólnieniem istniejącej lub przewidywanej rzeczywistości. Na zakończenie bowiem swych wywodów pisze: „Powyższe modele będą jednak tylko modelami cząstkowymi. Dopiero zbudowanie modelu funkcji produkcji z ograniczeniem wielkości i proporcji pomiędzy wszystkimi zmiennymi niezależnymi dla tylu zmiennych, ile ich przyjęto w danym badaniu pozwoli dać pełne i syntetyczne rozwiązanie problemu" (s. 251).

W podrozdziale: „Zakres i metoda pracy" zresztą wyraźnie jest powiedziane, że badania zostały oparte na danych liczbowych IER z roku gospodarczego 1957/58, odnoszących się do gospodarstw indywidualnych prowadzących rachunkowość rolną. Z reprezentacji tej wybrano celowo jedynie 32 gospodarstwa, tzn. te, które nie uprawiały buraków cukrowych. Poza tym starano się tak dobrać gospodarstwa, by rozmieszczone były mniej więcej równomiernie na terenie całego kraju (s. 72 i 73). W Polsce mamy 17 województw (nie licząc miast wydzielonych), a więc na każde województwo przypada ich mniej niż dwa. W 1958 roku gospodarstw chłopskich powyżej 0,5 ha było 3424,5 tysięcy, a więc każdemu uwzględnionemu w pracy odpowiada 107 tysięcy w terenie. Podstawowy materiał statystyczny — moim zdaniem — nie tylko nie uprawnia do uogólnień, na co zresztą autorka zwraca uwagę, ale w ogóle do wyciągania wniosków merytorycznych. Jest również rzeczą dyskusyjną posługiwanie się w tym wypadku metodami statystyki matematycznej, a przecież kryterium najlepszego doboru postaci funkcji związane jest ze składnikiem losowym. Ta bowiem funkcja daje najlepszą estymację, dla której różnice między wielkościami z obserwacji i obliczenia (Y—Y')

są niezależne od siebie oraz przypadkowe na odpowiednim poziomie istotności.

Nasuwa się też zastrzeżenie związane z wzorem na błąd standardowy oceny, gdzie do mianownika poprawniej jest wprowadzić stopnie swobody, tzn. liczebność pomniejszoną o liczbę występujących parametrów, a nie pełną liczebność próby. W takim przypadku wariancja składnika losowego wydatnie wzrośnie i może być obciążona. (Patrz np. L. R. Klein — Wstęp do ekonometrii, PWE 1965).

Z kolei trzeba omówić modele funkcji produkcji zaproponowane przez autorkę recenzowanej pracy. Wypada z przykrością stwierdzić, że przeprowadzone rozważania na ten i inne tematy charakteryzują się brakiem ciągłości (np. o zmiennych endo- i egzogenicznych czytamy na s. 14—18, by znów powrócić do nich na s. 75—77) a pojęcia są nie dość ostro sprecyzowane z równoczesnym mnożeniem terminologii często obcej statystyce (np. korelację prostą nazywa się btto, a cząstkową — netto, dalej zaś, na s. 95 operuje się nawet określeniem „w pełni netto" lub terminem „czystego wpływu"). Ten stan rzeczy nie ułatwia śledzenia myśli tym bardziej, że właściwie nie jest jasno powiedziane, co autorka rozumie pod słowem „model" i jakie są jego własności. W literaturze spotkać się można z wielorakim rozumieniem tego pojęcia a także cele, dla których modele bywają konstruowane są nader różne i dlatego wydaje się konieczne jednoznaczne ustalenie jego znaczenia. Najogólniej rzec można, że w teorii ekonomii określając pewien układ zgodnie z zasadą zwaną „brzytwą Occama" wyodrębnia się z przyjętego punktu widzenia (*criterium distinctionis*) jego własności konieczne i istotne, a następnie oddziela się je od cech drugorzędnych (przypadkowych). Sprzęgając reguły logiki z metodą izolacji (*ceteris paribus conditionibus*) wprowadza się do badań metodę abstrakcji. Przy poczynionych założeniach poprzez syntezę lub idealizację tworzy się warianty schematów będących logiczną abstrakcją lub uproszczoną rzeczywistością. Każde z tych podejść musi mieć co najmniej sens logiczny, musi być sprecyzowana jakaś zasada, wg której model był konstruowany. Jak już zostało powiedziane wyżej, modele przedstawione przez T. Marszałkowicz nie są rzeczywistością i to nawet uproszczoną. Mogą więc być albo własną hipotezą roboczą, albo modelami wynikającymi z teoretycznych uogólnień ekonomii i wiedzy agrobiologicznej. Jeżeli byłyby one konsekwencją naukowych uogólnień nie dałoby się uniknąć rozważań wchodzących w zakres teorii produkcji. Tego typu rozważań w recenzowanej książce nie podjęto, trzeba więc przyjąć, że autorka skonstruowała je w oparciu o własną hipotezę roboczą.

„Przy budowie modelu mającego opisywać pewną grupę zjawisk rzeczą zasadniczą jest właściwy dobór zmiennych" pisze na s. 50 T. Marszałkowicz. I dalej wypowiada ogólne, ale ciekawe sądy na temat kompletności modelu. Trudno się jednak zgodzić, aby kryterium włączenia do modelu nowej zmiennej, a więc jego kompletności. stanowiła zmiana wartości współczynnika korelacji wielorakiej. Wywody autorki na ten temat przeprowadzone na s. 54—65 są mocno dyskusyjne. W konkretnym rozwiązaniu dla ustalenia minimalnej a jednocześnie wystarczającej liczby zmiennych pominięto wspomnianą w pracy analizę konfluencyjną, jak też mogącą znaleźć zastosowanie analizę wielocechową (H. Hotteling'a,

L. L. Thurstone'a lub J. Perkala). Dobrany przez autorkę zespół 3 zmiennych endo- i 9 zmiennych egzogenicznych należało mocniej umotywować. Analiza logiczna, jak ją nazywa autorka — przeprowadzana np. na s. 95—100 recenzowanej książki nie rozprasza wątpliwości co do dowolności ich doboru. Poza tym budzi zastrzeżenia zbyt daleko posunięte zagregowanie zmiennej X_B (nakłady materiałowo-pieniężne w zł/ha użytków rolnych) nie mówiąc już o tym, że nie bardzo wiadomo o jakie to nakłady chodzi. Funkcja produkcji powinna przede wszystkim ujmować relacje techniczne oraz ekonomiczne wstępujące między efektami i nakładami produkcyjnymi. Jeżeli one są uchwycone można dopiero z kolei wprowadzać do modelu tzw. cechy ekonomiczno-organizacyjne. Nie jest — według mnie — słuszny podział na modele mikro- i makroekonomiczne, bazujący na rodzaju wprowadzonych do niego cech (s. 13 i 14). Wydaje mi się, że przy odmiennym postawieniu sprawy modele T. Marszałkowicz raczej zaliczyć trzeba do makro- a nie mikroekonomicznych, bowiem mają one odnosić się do pewnego zespołu gospodarstw rozmieszczonych na obszarze całego kraju.

Obok funkcji produkcji występują w pracy funkcje nakładów zaliczane wraz z pierwszymi do działu ekonomii zwanego teorią produkcji. Jak więc widać, z jednej strony autorka wychodzi poza zakres problematyki związanej *sensu stricto* z funkcją produkcji, gdy z drugiej strony wiele zagadnień istotnych dla tej funkcji nie znalazło w książce swego odzwierciedlenia. Stąd też treść pracy w pewnym stopniu pozostaje w sprzeczności z jej tytułem.

Wypada też zwrócić uwagę na fakt, iż przyjęte zmienne egozegeniczne są ze sobą ściśle skorelowane. Logicznie rzecz biorąc, jeżeli uwzględnia się procentowy udział poszczególnych upraw w ogólnej powierzchni użytków rolnych, to zwiększenie areału jednej uprawy musi prowadzić do odpowiedniego zmniejszenia areału pozostałych. A więc występuje w tym przypadku korelacja ujemna, o czym zresztą autorka wspomina (s. 51). W przypisie jednak twierdzi: „Moglibyśmy natomiast przyjąć ich udział procentowy .... gdyż wówczas suma tych zmiennych może być różna dla każdej jednostki zbiorowości". Wiemy o tym, że wnioskowanie statystyczne jest tym poprawniejsze, im badana zbiorowość jest bardziej jednorodna. Szczególnie ustalając funkcję produkcji dla jakiejś grupy gospodarstw trzeba dążyć do tego, aby były one wyrównane pod względem struktury, a więc i kierunku produkcyjnego. Staje się wtedy wobec dylematu: albo zbiorowość badana jest jednorodna, wtedy suma zmiennych wyrażonych w wartościach względnych dla każdej jednostki nie będzie zbyt rażąco od siebie odbiegać, albo jest ona niejednorodna, wtedy popadnie się w konflikt z podstawowymi założeniami statystyki. Tym właśnie, że grupa gospodarstw badana przez autorkę jest zupełnie dowolnie dobrana i reprezentuje bliżej nieokreśloną zbiorowość generalną należy tłumaczyć, iż współczynniki korelacji prostej zmiennych egzogenicznych są tak niskie (patrz np. tablica II 5).

Niektórzy pod modelem rozumieją postać funkcji, którą z pewnych względów przyjmują w opracowaniu. Stojące do dyspozycji liczne postacie równań algebraicznych wymagają odmiennych założeń i ograniczeń, stąd ich wybór nie jest dowolny, lecz wynika bądź z teorii, bądź z konkretnego sposobu badań. Z wielu możliwych autorka przyjęła roz-

wiązanie najprostsze posługując się w zasadzie funkcjami liniowymi regresji wielorakiej i cząstkowej. W modelu zaś 3 i 5 dane odczytywane są z wykresów krzywych regresji cząstkowych wyznaczanych graficznie, które stanowią pewien rodzaj nomogramów. Odmienność więc modeli zaproponowanych przez T. Marszałkowicz zasadza się na założeniu prosto- lub krzywoliniowości regresji oraz liczbie wprowadzonych zmiennych. Natomiast S. Żurawicki (Ekonomia polityczna a matematyka, PWE 1961) podkreśla, że związek formalno-matematyczny nie wystarcza, by coś nazwać modelem. Ważna jest sama koncepcja, która się pod tym związkiem kryje. Zwiększanie liczby zmiennych bez uprzedniego merytorycznego i logicznego ich uzasadnienia nie może prowadzić do prawidłowego rozwiązania. Niestety, muszę stwierdzić, że motywy wyboru postaci funkcji przez autorkę nie są wyraźnie uchwytne.

Przy sposobności omawiania postaci funkcji należy zwrócić uwagę, iż słowa „transformacja" autorka używa zarówno dla określenia zwykłego podstawienia zmiennej w równaniu, jak również dla przekształcenia logarytmicznego. Czym innym jest stosowanie chwytów technicznych i dobieranie najwygodniejszej formy wzoru dla ograniczenia do minimum pracochłonnych obliczeń, a czym innym transformacja w ścisłym słowa tego znaczeniu (do której należy np. *arcus* — *sinus*, czy analiza probitowa), w której zawiera się głębszy sens merytoryczny. (Patrz np. A. Linder: Stotistische Mehoden, Birkäuser Vrelag 1960).

Przy rekapitulacji narzuca się sąd, iż omówione rozważania na temat funkcji produkcji są pretekstem dla przedstawienia przez T. Marszałkowicz swych niebłahych osiągnięć metodologicznych uzyskanych przede wszystkim w zakresie korelacji i regresji wielorakiej oraz cząstkowej. Byłoby to wiele, zamąca jednak powyższe przekonanie fakt, iż podane osiągnięcia były już udostępnione ogółowi zainteresowanych między innymi w książce: „Zastosowanie korelacji do badania efektywności nakładów na produkcję roślinną".

Unikając powtórzeń (np. tabl. VI. 2 w Dodatku metodycznym), oczywistych stwierdzeń (np. na s. 33: „Typ krzywej przy badaniu zależności pomiędzy dwiema zmiennymi, bez eliminacji wpływu pozostałych zmiennych może być całkiem inny niż po jej wyeliminowaniu") i podawania wiadomości podręcznikowych (np. wykres VI. 3. s. 262) można było bez trudności połączyć dwie omawiane przeze mnie książki T. Marszałkowicz w jedno opracowanie, które stałoby się wtedy — bez żadnej przesady — dużym sukcesem osobistym autorki oraz poważną pozycją wydawniczą.

KAZIMIERZ MIĘKUS
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Warszawa

FL. BOGUSŁAWSKI: **METODY OBLICZANIA AMORTYZACJI I KOSZTU EKSPLOATACJI MASZYN I CIĄGNIKÓW ROLNICZYCH**

Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Poznańskiej, Poznań 1965, s. 139.

Praca F. Bogusławskiego na temat podany w tytule jest próbą — trzeba powiedzieć udaną — wypełnienia luki, jaka istnieje w naszym piśmiennictwie fachowym w zakresie amortyzacji trwałych środków produkcji w rolnictwie w ogóle, a maszyn i ciągników w szczególności. Ta dziedzina badań była i jest nadal, mimo dużego zapotrzebowania społecznego, niedostatecznie obsłużona i zbyt skromnie zinterpretowana.

Ideą przewodnią pracy jest prezentacja: a) metod obliczania amortyzacji maszyn rolniczych na przykładzie sadzarki SK-2k i ciągnika Ursus C-451 oraz b) metod obliczania kosztów eksploatacji zarówno sadzarki SK-2k, jak i ciągnika Ursus C-451. Książka została podzielona na trzy integralnie ze sobą związane części. Część I dotyczy definicji amortyzacji, warunków wycofania z eksploatacji starych maszyn oraz metod obliczania amortyzacji. Na przykładzie sadzarki SK-2k autor oblicza amortyzację metodą prostoliniową oraz metodą degresywną, z uwzględnieniem oraz bez uwzględnienia wartości likwidacyjnej, gdyż wyniki jej w pewnym stopniu zbliżone są do wyników uzyskanych metodą „struktury napraw" z uwzględnieniem awaryjności (s. 52).

Wnioski do jakich doszedł autor wydają się słuszne. Ich udokumentowanie jest bezsporne i nie budzi wątpliwości. Pewną wątpliwość i niepokój powodują zawarte na 24 i powtórzone na s. 51 zbyt jednostronne stwierdzenia dotyczące metody prostoliniowej i degresywnej obliczania amortyzacji. Oto co w tej sprawie pisze autor: „7) Omówione metody (prostoliniowe i degresywne — przypisek nasz — K. M.) — jakkolwiek pod względem matematycznym poprawne, nie biorą pod uwagę:

a) ilości pracy wykonanej przez maszynę w ciągu roku, w praktyce skala rozpiętości w wykorzystaniu maszyn jest bardzo duża,

b) nowych wartości wprowadzonych do maszyny poprzez wymienienie części zużytych i remonty. Remonty, zwłaszcza kapitalne, wywierają wybitny wpływ na kształtowanie się wartości bieżącej maszyny.

c) obliczanie amortyzacji według omówionych metod odbywa się na zasadzie teoretycznego schematu — tylko w pewnym stopniu zbliżającego wyniki do rzeczywistości" (s. 24).

Prostując powyższą wypowiedź F. Bogusławskiego należy powiedzieć:

a) Metody prostoliniowa oraz degresywna obliczania amortyzacji rzeczywiście nie biorą pod uwagę ilości pracy wykonanej przez maszynę lub ciągnik, ale tylko w przypadku tak zwanej amortyzacji czasowej, polegającej na przyjęciu jednostek czasu (najczęściej roku) jako parametrów metrów tworzących współczynnik amortyzacji. Natomiast w przypadku

amortyzacji eksploatacyjnej wymóg ten jest respektowany i uwzględniony zarówno w metodzie prostoliniowej, jak i w metodzie degresywnej. Przy amortyzacji eksploatacyjnej parametrami tworzącymi współczynniki amortyzacji są bowiem ilości jednostek produktów dotychczas uzyskanych przy użyciu maszyny lub ciągnika oraz całkowita ilość jednostek produktów (czynności), które są możliwe do uzyskania w ciągu okresu gospodarczego („życia") maszyny lub ciągnika [1]. Obliczanie amortyzacji maszyn i ciągników rolniczych winno być dokonywane w zasadzie w trybie eksploatacyjnym, co pozwala na uwzględnienie „ilości pracy wykonanej przez daną maszynę" lub ciągnik rolniczy.

b) Metoda prostoliniowa oraz degresywna obliczania amortyzacji biorą pod uwagę nowe wartości, wprowadzane do maszyn i ciągników poprzez wymianę zużytych części i remonty. W praktyce odbywa się to w dwojaki sposób.

Pierwszy sposób, stosowany w pracach planistycznych, polega na powiększeniu wartości początkowej maszyny lub ciągnika o wartość remontów (łącznie z wymianą zużytych części). Tak ustalona wartość (W_o+K_r), pomniejszona o wartość likwidacyjną stanowi tak zwaną wartość umarzalną, od której obliczana jest amortyzacja.

Drugi sposób uwzględnienia wartości remontów maszyn i ciągników rolniczych przy obliczeniu ich amortyzacji polega na doliczaniu co roku do wartości bieżącej przeprowadzonego remontu lub wymiany zużytej części ich wartości. Amortyzacja do okresu następnego remontu jest obliczana od wartości będącej sumą wartości bieżącej i wartości remontu.

Przy okazji pragnę zaznaczyć, że wyniki uzyskane przez F. Bogusławskiego metodą struktury napraw z uwzględnieniem awaryjności oraz wyniki uzyskane metodą degresywną eksploatacyjną z uwzględnieniem wartości likwidacyjnej i wartości remontów są niemal identyczne.

Część II omawianej pracy autor poświęca metodom obliczania kosztów eksploatacji maszyn rolniczych na przykładzie sadzarki SK-2k. Treść tej części, podzielona na cztery rozdziały zajmujące ogółem 56 stronic, należy uznać za twórczą i konstruktywną. Po omówieniu celów i metod obliczania kosztów eksploatacji maszyn rolniczych autor w sposób twórczy oraz metodycznie poprawny przedstawia kalkulacje kosztów eksploatacji sadzarki SK-2k trzema metodami, a mianowicie: 1) metodą współczynnika kosztu napraw (wymiany), 2) metodą przeciętnego kosztu wymian oraz 3) metodą uproszczoną. Dając ocenę przydatności tych metod autor stwierdza: „W naszych warunkach metoda I może się jednak okazać pożyteczną, mianowicie wtedy, kiedy z powodu braku technicznych norm zużycia części wymiennych, nie można opracować struktury napraw. Wystarczy wówczas przyjąć szacunkowy „współczynnik kosztu napraw", co umożliwi przeprowadzenie obliczeń. Oczywiście otrzymane w ten sposób wyniki będą posiadały charakter orientacyjny. Obliczony metodą I — koszt przeciętny wymian jest niższy niż w metodzie II ...".

...Metoda II ujmuje koszt wymian w sposób bardziej precyzyjny i ścisły. Należy się nią posługiwać wtedy, kiedy poszukuje się oddzielnie kosztu amortyzacji i kosztu wymian (tabela 40, rubryka b i c).

Metoda III jest przydatna wtedy, kiedy poszukiwany jest wyłącznie

[1] W tej sprawie szczegółowe informacje zawarte są w pracy K. Miękusa pt. Zarys taksacji rolniczej — Dział Wydawnictw SGGW, Warszawa 1964.

koszt eksploatacji. Jest to metoda prosta i mało pracochłonna...." (s. 107 i 108).

Całkowicie zgadzając się z F. Bogusławskim odnośnie istoty i oceny przydatności zaprezentowanych metod obliczania kosztów eksploatacji maszyn rolniczych (na przykładzie sadzarki SK-2k) należy zwrócić uwagę na nieścisłości terminologiczne, które zakradły się do II rozdziału części II. Mianowicie, autor przyjął, że wartość amortyzacyjna maszyny podzielona przez jej trwałość (żywotność) oznacza amortyzację ekonomiczną (amortyzacja ekonomiczna $= \frac{\text{wartość amortyz. maszyny}}{\text{trwałość maszyny}}$ zaś wartość amortyzacyjna maszyny podzielona przez jej wydajność całkowitą oznacza według autora amortyzację fizyczną (amortyzacja fizyczna $= \frac{\text{wartość amortyz. maszyny}}{\text{wydajność całkowita}}$). Takie nazewnictwo wydaje się być mało precyzyjne, bowiem tzw. „amortyzacja ekonomiczna" oznacza wartość umorzenia maszyny przypadającą na jednostkę czasu, zaś „amortyzacja fizyczna" oznacza wartość umorzenia maszyny przypadającą na jednostkę produkcji lub czynności. Wydaje się, że nazwy „amortyzacja czasowa" i „amortyzacja eksploatacyjna" byłyby bardziej odpowiednie dla określenia istoty wielkości, o których mowa.

Część II, składająca się z dwóch rozdziałów, poświęcona jest amortyzacji i kosztom eksploatacji ciągnika Ursus C-451. Amortyzację ciągnika obliczono metodą prostoliniową, metodą degresywną, bez uwzględnienia i z uwzględnieniem wartości likwidacyjnej oraz metodą „struktury napraw", bez uwzględnienia i z uwzględnieniem awaryjności.

Koszt eksploatacji ciągnika Ursus C-451 obliczono posługując się: a) przeciętnym kosztem remontów i wymian oraz amortyzacją przypadającą na jednostkę pracy w zależności od zmiennego wykorzystania ciągnika w sezonie; b) metodą uproszczoną bez uwzględnienia oraz z uwzględnieniem kosztu ogumienia. Wyniki podano w złotych na 1 godzinę.

Uzyskane wyniki nie zostały skomentowane przez autora, jak również w treści części III nie sformułowano wniosków. W związku z tym odnosi się wrażenie, że w pracy brak jest zakończenia.

Reasumując pragniemy podkreślić, że autor w sposób przystępny i jasny przedstawił problematykę obliczania amortyzacji i kosztu ekploatacji maszyn i ciągników rolniczych. Zaprezentowane w pracy metody oraz w zasadzie słuszna ich ocena (poza metodą degresywną) wypełniają — naszym zdaniem — lukę w piśmiennictwie ekonomicznym. Wyniki dociekań F. Bogusławskiego nie tylko mogą, lecz powinny być wykorzystane przez praktykę gospodarczą.

K R O N I K A

OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA POŚWIĘCONA SOCJOLOGICZNYM PROBLEMOM WIEJSKIEJ SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ (Warszawa 16—18 grudnia 1965 r.)

Była to czwarta[1] krajowa konferencja zorganizowana przez Zakład Socjologii Wsi Instytutu Filozofii i Socjologii PAN. Zgłoszono na nią 26 referatów i komunikatów, których autorami byli etnografowie (7), ekonomiści (2), geografowie (2) oraz socjologowie (15). Wśród uczestników konferencji, a było ich około 70, poza socjologami najliczniej reprezentowani byli etnografowie. Duża frekwencja w obradach świadczyła o zainteresowaniu jej tematyką. Jednocześnie, raz jeszcze potwierdziła słuszność zasady, zapraszania, poza socjologami, przedstawicieli tych dyscyplin, którzy są zainteresowani przemianami społecznymi i strukturalnymi na wsi.

W słowie powitalnym doc. dr J. Wiatr otwierając w imieniu Dyrekcji Instytutu Filozofii i Socjologii PAN konferencję powiedział: „pragnę wyrazić głębokie zadowolenie i wielkie nadzieje, które żywimy w związku z tym spotkaniem i, co ważniejsze, w związku z dotychczasowym rozwojem tej gałęzi polskiej socjologii. Konferencja obecna jest kolejną okazją do podsumowania dorobku polskiej socjologii wsi i dla dalszego zbliżenia zespołów zajmujących się tą problematyką. Organizował ją — w ścisłym związku z Instytutem Ekonomiki Rolnej — Zakład Socjologii Wsi naszego Instytutu. Zakład o poważnym już dorobku i ustalonej pozycji w świecie naukowym. Nie jest rzeczą przypadku, że właśnie socjologia wsi należy do czołowych i najlepiej się rozwijających kierunków polskiej socjologii. Składają się na to co najmniej trzy przyczyny:

Po drugie, badania socjologiczne nad wsią mają w Polsce długą i bogatą tranika — to zagadnienia o szczególnym znaczeniu dla naszego narodu. Swoistość drogi socjalistycznego przeobrażenia rolnictwa, przyjętej przez Polskę, czyni nasze doświadczenie narodowe czymś szczególnie ważnym i godnym bacznej analizy naukowej. Nic przeto dziwnego, że ku tej tematyce kieruje się uwaga wielu, zaangażowanych w socjalistyczną przebudowę naszego kraju, uczonych.

Po drugie, badania socjologiczne nad wsią mają w Polsce długą i bogatą tradycję. Prace Bujaka, Bystronia, Krzywickiego, Grabskiego, Dobrowolskiego, Czarnowskiego, Chałasińskiego i innych uczonych zajmujących się tymi zagadnieniami przed wojną, stanowiły poważny dorobek, w oparciu o który socjologia wsi rozwijać się mogła po wojnie szybciej i lepiej niż niektóre inne działy socjologii. Na tradycję tę patrzymy z uznaniem i zrozumieniem jej znaczenia. Choć w rozwoju powojennej, marksistowskiej socjologii wsi w niejednym trzeba było zrewidować założenia metodologiczne niektórych szkół przedwojennych — poddając np. krytycznej analizie sposób wykorzystania tu dokumentów osobistych w szkole Floriana Znanieckiego — to jednak bogactwo nagromadzonych doświadczeń dało nam dobry punkt wyjścia do badań prowadzonych w warunkach Polski Ludowej.

Po trzecie wreszcie, powojenna socjologia wsi odznacza się ciągłością i długofalowością swego warsztatu badawczego. Podjęte w 1947 r. pod kierownictwem prof. J. Tepichta badania Instytutu Ekonomiki Rolnej stały się podstawą prac prowadzonych dziś pod kierownictwem doc. dr B. Gałęskiego w dwóch ściśle współdziałających placówkach: Instytucie Ekonomiki Rolnej i Instytucie Filozofii i Socjologii Wsi PAN. Dzięki konsekwentnemu prowadzeniu tych badań — i to również

---

[1] Pierwsza konferencja w 1962 r. poświęcona była problemom chłopa-robotnika, druga w 1963 r. — problemom zawodu rolnika, trzecia w 1964 r. — przemianom rodziny wiejskiej.
Materiały z konferencji na temat zawodu rolnika znaleźć można w I tobie Roczników Socjologii Wsi, Warszawa 1964, PWN.
Materiały z konferencji poświęconej przemianom rodziny wiejskiej w II tomie Roczników Socjologii Wsi, Warszawa 1965 r., Ossolineum.

w latach, gdy rozwój socjologii empirycznej napotkał na poważne trudności — uformowała się polska szkoła socjologii wsi, szkoła poważna, doświadczona naukowo i licząca się w naszym życiu społecznym..."

Wygłoszone w czasie trzydniowych obrad referaty i komunikaty były przeglądem ujęć i metod stosowanych w badaniach nad wiejską społecznością lokalną. Wskazały na trudności techniczne i metodyczne prowadzonych prac.

Tematycznie referaty podzielić można na trzy zasadnicze grupy. Pierwsza, to podsumowanie stanu badań. Druga — propozycje teoretyczne i metodologiczne definicji wiejskiej społeczności lokalnej. Trzecia — komunikaty z aktualnie prowadzonych badań. Naturalnie, że autorzy w swoich wystąpieniach łączyli raczej różne zainteresowania. Doc. J. Turowski (Zakład Socjologii KUL), na przykład, wyszedłwszy ze stanu badań i omówienia literatury socjologicznej i etnograficznej na temat społeczności lokalnej, drugą część swojego referatu „Przemiany tradycyjnej wiejskiej społeczności wioskowej" poświęcił proporcjom weryfikacji socjologicznego pojęcia społeczności lokalnej w świetle wpływu socjalistycznej industrializacji kraju na przemiany społeczne wsi. Dr Z. Sokolewicz (Katedra Etnografii UW) na podstawie literatury oraz badań etnograficznych prowadzonych przez nią na wsi francuskiej, w referacie: „Wieś lokalna, jej atrybuty kulturalne i odbicie w świadomości" wysunęła konieczność sprecyzowania i uściślenia definicji społeczności lokalnej. Podobnie, podsumowaniem stanu badań połączonym z propozycją teoretycznego podejścia do problemu były referaty: „Przemiany więzi sąsiedzkiej w społeczności lokalnej" prof. K. Zawistowicz-Adamskiej (Katedra Etnografii UŁ) oraz „Badania społeczności wiejskiej na Śląsku — specyfika i hierarchia problemów" dr K. Kwaśniewskiego (Katedra Pedagogiki WSP w Opolu). Referat mgr A. Sianko i dr R. Turskiego „Próba typologii społeczności wioskowych" był propozycją zastosowania do badań nad społecznymi skutkami wprowadzania nowości technicznych w rolnictwie typologii wsi dokonanej w oparciu o materiały ankiety Zakładu Społeczno-Ekonomicznej Struktury Wsi IER[1]. Podobnie, jako propozycje zastosowania pewnych ujęć metodologicznych potraktować można komunikaty „Topograficzno-społeczne determinaty opóźnień kulturowych i trwałości społeczności lokalnych" mgr M. Trawińskiej (Katedra Socjologii Szczegółowej UW), „Typy wsi ze względu na autorytety rolnicze" mgr J. Marek (Zakład Społeczno-Ekonomicznej Struktury Wsi IER) oraz „Społeczność lokalna a grupy interesów" dr W. Adamskiego (WSNS — Warszawa). Większość jednak komunikatów informowała o dotychczasowych wynikach prowadzonych badań, zauważonych zmianach i tendencjach rozwojowych wiejskich społeczności lokalnych, wynikających stąd wnioskach metodycznych i teoretycznych. Zaliczyć tu możemy komunikaty: „Społeczność wiejska a źródła zarobkowania" dr Cz. Buczka (Katedra Socjologii Uniwersytetu we Wrocławiu). „Społeczność lokalna wsi podkrakowskiej" doc. A. Kutrzeby-Pojnarowej (Katedra Etnografii UW), „Kształtowanie się społecznej więzi lokalnej we wsi bieszczadzkiej" dr M. Biernackiej (Zakład Etnografii IHKM PAN — Warszawa), „Z badań nad społecznością wiejską na Kaszubach" dr H. Przesławskiej (IHKM PAN Poznań), „Geneza i rozwój wiejskich społeczności lokalnych na terenie Ziem Zachodnich" dr W. Świrskiego (Wrocław), „Gmina, gromada i społeczność wiejska" dr G. Garygi (Katedra Socjologii Uniwersytetu we Wrocławiu) oraz „Społeczność wsi robotniczej" dr E. Pietraszka (IHKM PAN — Kraków).

Osobną grupę stanowią komunikaty z badań nad społecznością wiejską. Prof. F. Kopeć (WSE — Kraków), dr F. Mleczko (WSNS — Warszawa), mgr Z. Glaser i mgr St. Wąsowicz (SIB — Warszawa) w swoich komunikatach „Wpływ spółdzielni na środowisko" interesowali się wpływem działalności spółdzielni na rozwój, aktywność i przemiany społeczne na wsi, traktując spółdzielczość jako jeden z instytucjonalnych wyznaczników wiejskiej społeczności lokalnej. Natomiast doc. dr Z. Wierzbicki oraz dr L. M. Szwengrub (obydwoje z Zakładu Socjologii Wsi IFiS PAN) w swoich komunikatach podejmowali problematykę rolnej spółdzielczości produkcyjnej w Polsce jako specyficznego typu społeczności lokalnej.

Konferencja pokazała rozległość zainteresowań zagadnieniem, była przeglądem różnego typu studiów, sposobów myślenia, stosowanych technik badawczych i ujęć

[1] Mowa tu o ankiecie „Rodzina i Gospodarstwo" przeprowadzonej w 120 wsiach w 1962 r. Referat napisany został w oparciu o materiały z 15 wsi rejonu środkowo-zachodniego. Typologii dokonano poprzez próbę zastosowania skali Guttmana.

metodologicznych. Dała możność skonfrontowania wyników, zwróciła uwagę na trudności techniczne i metodyczne ich porównywalności. Pokazała wyraźnie trzy punkty wyjścia dla zainteresowania tematem: 1) proces uprzemysławiania kraju i jego wpływ na przemiany wiejskiej społeczności lokalnej; 2) instytucje wiejskie jako wyznaczniki społeczności lokalnej i zachodzących w niej zmian oraz 3) społeczność lokalna jako wyznacznik typu wsi. To trzecie stanowisko zaproponowane zostało w dyskusji przez doc. dr B. Gałęskiego jako teoretycznie ciekawe i metodycznie przydatne m. in. w podejmowanych przez Zakład Socjologii Wsi IFiS PAN międzynarodowych badaniach nad dyfuzją nowości technicznych w rolnictwie. Zdaniem doc. dr B. Gałęskiego, dopiero w oparciu o typologię można podejmować tematy. Typologia winna określać (wymiernie) stopień zorganizowania i spoistości wsi, formy stosunków międzyludzkich, funkcjonowanie społeczności oraz szereg innych obiektywnych danych. Wtedy poczynając od obserwacji i opisu, poprzez porównywalność zaobserwowanych danych moglibyśmy dojść do uogólnienia i pewnych teoretycznych już stwierdzeń.

Mgr D. Markowska zwróciła uwagę na to, że w terminie „wiejska społeczność lokalna" akcentujemy nie tyle rolę przestrzeni jako ram życia społecznego ludności ile raczej wiodące znaczenie czynnika terytorialnego w systemie społecznym; podkreślamy, iż zasadą organizującą grupę jest czynnik terytorialny. Doc. dr J. Turowski natomiast zauważył, że wiele referatów i komunikatów potraktowano każde badania prowadzone na wsi jako badania społeczności lokalnej. Jest to — zdaniem dyskutanta — niesłuszne, formalne traktowanie jednego z istotnych działów socjologii wsi. Dr M. Pohoski podkreślił metodyczną konieczność porównywania wyników badań wiejskich uzyskiwanych różnymi metodami. Uważa możliwość ich porównywania za centralny problem i palące zadanie stojące przed naukami społecznymi w ramach ich integracji. Zdaniem dr M. Pohoskiego, trudność integracji dzisiaj ma miejsce nie w stosowaniu takiej czy innej techniki badawczej, ale w trudności odczytywania i porównywania otrzymanych wyników.

O konieczności integracji nauk, badań i opracowań mówiły prof. M. Znamierowska-Prüfferowa, prof. K. Zawistowicz-Adamska i wielu innych dyskutantów. Na istotną, a przez nikogo nie poruszoną rolę funkcji parafii w wiejskiej społeczności lokalnej zwrócił uwagę prof. S. Ignar.

W podsumowaniu obrad[1] doc. dr B. Gałęski podkreślił przede wszystkim informacyjno-inspirującą rolę konferencji dla środowiska zainteresowanego przemianami społecznymi na wsi.

L. M. Szwengrub

[1] Materiały z konferencji opublikowane będą w IV tomie Roczników Socjologii Wsi, który ukaże się pod koniec 1966 r.

PROBLEMATYKA SOCJOLOGICZNA W BADANIACH EKONOMISTÓW NRD NAD SPÓŁDZIELCZOŚCIĄ PRODUKCYJNĄ

Podobnie jak w innych krajach obozu socjalistycznego, także w NRD obserwujemy rozwój badań z zakresu socjologii wsi. Prowadzą je przede wszystkim socjologizujący ekonomiści (Berlin, Lipsk, Jena, Halle), filozofowie i pedagodzy (Berlin, Lipsk) oraz etnografowie (Bautzen). Są to badania nad przemianami społecznymi na wsi niemieckiej w wyniku jej uspółdzielczenia, dokładniej, nad skutkami uspółdzielczenia wsi w zakresie przemian w rodzinie, sytuacji społecznej, aspiracji zawodowych młodzieży wiejskiej itp. Zostały one rozpoczęte przez grupę niemieckich naukowców, pracowników i współpracowników Instytutu Ekonomiki Rolnej na Wydziale Rolniczo-Ogrodniczym Uniwersytetu im. Humboldta w Berlinie. Kierownikiem badań jest dyrektor Instytutu, prof. dr Walter Schmidt. Zanim przejdę do omówienia tematu, założeń i planu badań, warto chyba powiedzieć kilka słów o koncepcji socjologii wsi rezprezentowanej przez berlińską grupę ekonomistów i filozofów [1]. Zastanawiając się nad przedmiotem marksistowskiej socjologii wsi wychodzą oni od potrzeb polityki agrarnej i poprzez nią określają zarówno kierunek badań jak i ich cel. Polityka agrarna NRD na odcinku rolnictwa — to jego pełna socjalizacja. Przez 20 lat w wyniku przeprowadzonej reformy rolnej (1945 r.) i pełnej kolektywizacji rolnictwa (1960 r.) dokonały się na wsi niemieckiej duże zmiany. Przede wszystkim, po raz pierwszy w historii, o chłopstwie (a konkretnie o chłopach-spółdzielcach) można mówić jako o klasie w marksistowskim znaczeniu tego słowa. Właśnie problem warstwy chłopskiej, proces przekształcania się jej w klasę chłopów-spółdzielców, to jeden z działów socjologii wsi. Jest to problem tym bardziej ważki, że klasa chłopów-spółdzielców jest przejściowym zjawiskiem społecznym, pojawiającym się w trakcie kształtowania się bezklasowego, socjalistycznego społeczeństwa.

Drugim i trzecim wyróżnionym problemem wysuwanym przez niemieckich uczonych jako „składowe" działy socjologii wsi, to intensyfikacja rolnictwa oraz zarządzanie i planowanie w rolnictwie, ściślej w wielkich socjalistycznych przedsiębiorstwach rolnych, bo takimi są albo mają się stać niemieckie spółdzienie produkcyjne.

Warto w tym miejscu zauważyć, że problemy te, to czołowe zadania realizowane aktualnie przez politykę agrarną NRD. Ich rozwiązywaniu mają służyć planowane przez berlińskich ekonomistów badania podejmowane na wsi.

Wysunięta przez Kurta Krambacha propozycja zmierza do zbadania zmian zachodzących na wsi i ich kierunków, oraz do sformułowania wniosków pod adresem praktyki społecznej zmierzających do ustalenia jak planowo i konsekwetnie dojść do zlikwidowania różnic między miastem i wsią, różnic między przedsiębiorstwem rolnym i przemysłowym, oraz do profesjonalizacji zawodów rolniczych. W koncepcji tej mieści się także problematyka gospodarstwa chłopskiego, rodziny, młodzieży, społeczności lokalnej, ale na tyle, na ile zbadanie tych problemów pozwoli rozumieć zachodzące dzisiaj na wsi procesy, na ile wnioski z badań pozwolą kierować i planować pewne procesy w celu przyspieszenia kształtowania się socjalistycznego przedsiębiorstwa rolnego i socjalistycznej wsi.

Podejmowane przez Instytut Ekonomiki Rolnej badania pomyślane są kompleksowo. Obok socjologów i ekonomistów wezmą w nich udział naukowcy: rolnicy, statystycy, planiści oraz praktycy z zainteresowanych resortów, urzędów, organizacji i stowarzyszeń. Badania prowadzone będą równocześnie w sześciu grupach problemowych: 1) reprodukcja w socjalistycznym rolnictwie; 2) wykształcenie, wychowanie, stałe podnoszenie kwalifikacji osób pracujących w socjalistycznym rolnictwie; 3) siła robocza w procesie pracy, problemy zarządzania i kierowania ludźmi; 4) zarobki i stopa życiowa zatrudnionych w socjalistycznym rolnictwie; 5) zabezpieczenie socjalne i życie kulturalne na wsi i 6) planowanie przestrzenne

[1] Na podstawie maszynopisu dr Kurta Krambacha: „Probleme und Aufgaben der agrarsoziologischen Forschung". Berlin, 1965 r.

nowych osiedli wiejskich. Założeniami badań są następujące hipotezy: rozwój sił i stosunków produkcyjnych jest pierwszoplanowym zadaniem stojącym przed rolnictwem. Osiągnąć to można dzięki naukowej organizacji produkcji i zarządzania, przy jednoczesnym podnoszeniu kwalifikacji wszystkich zatrudnionych w rolnictwie. Sprawa kadry dla rolnictwa, jej ilość i jakość leżą w centrum zainteresowań polityki agrarnej NRD. Problem socjalistycznej rozszerzonej reprodukcji stosunków produkcyjnych i zagadnienia reprodukcji siły roboczej są więc głównym tematem badawczym Instytutu Ekonomiki Rolnej. W ramach tego głównego tematu podjęto już temat: „Reprodukcja w socjalistycznym rolnictwie i możliwości likwidacji społecznych różnic między miastem i wsią".

We wrześniu 1965 r. odbyło się w Güstrow koło Rostocku sympozjum naukowe poświęcone podsumowaniu dotychczasowych wyników badań nad podziałem pracy oraz rozwojem struktury zawodowej w rolnictwie socjalistycznym NRD. W spotkaniu wzięli udział zainteresowani tematem naukowcy z NRD, Bułgarii, Czechosłowacji, Węgier, ZSRR i Polski. Referat wprowadzający w tematykę obrad wygłosił dyrektor Instytutu Ekonomiki Rolnej, prof. dr Walter Schmidt. Obrady sympozjum odbywały się w trzech sekcjach: 1) zajmującej się obecnym stanem kwalifikacji w socjalistycznym sektorze rolnictwa oraz możliwościami werbunku młodzieży do pracy w rolnictwie; 2) rozpatrującej przydatność programów szkolenia rolniczego dla socjalistycznych przedsiębiorstw rolnych; 3) zainteresowanej rozwojem społeczno-kulturalnego życia na wsi i powstawaniem nowoczesnych socjalistycznych osiedli. Wygłoszono ogółem 61 doniesień z badań, referatów i komunikatów. Autorami większości z nich byli naukowcy niemieccy. Konfrontacja wyników badań naukowych z doświadczeniami praktyków NRD (w sympozjum wzięło udział kilkudziesięciu przewodniczących i kadrowych członków niemieckich spółdzielni produkcyjnych) oraz doświadczeniami innych krajów demokracji ludowanych była na pewno bardzo inspirująca dla wszystkich badaczy, uczestników sympozjum.

L. M. Szwengrub

B I B L I O G R A F I A

KSIĄŻKI EKONOMICZNO-ROLNICZE

Agrarnyje rieformy w razwiwajuszczichsia stranach i stranach wysokorazwitowo kapitalizma (Reformy agrarne w krajach rozwijającego się i wysoko rozwiniętego kapitalizmu). Moskwa 1965, Izdat. „Mysl", s. 280.

Praca wykonana w Instytucie Światowej Gospodarki i Stosunków Międzynarodowych Akademii Nauk ZSRR zawiera omówienie reform agrarnych w krajach bliskiego i dalekiego Wschodu, południowej i południowo-wschodniej Azji (Burma, Indie, Indonezja, Pakistan, Filipiny) oraz Północnej Afryki (Zjednoczona Republika Arabska, Algeria, Syria oraz inne kraje arabskie, Iran, Turcja) Ameryki Łacińskiej (Meksyk, Boliwia, Gwatemala, Wenezuela, Kolumbia, Peru, Honduras), oraz we Włoszech i w Japonii. W zasadzie poruszono wszędzie problematykę pokrewną, jak stosunki agrarne i położenie chłopstwa, charakterystyka zmian struktury agrarnej, stanowisko klas rządzących i komunistycznych partii, walka o realizację reform rolnych, stosowane w tym zakresie polityki i ustawodawstwo, między innymi ustawy o reformach rolnych oraz wyniki ich realizacji.

Agrarstatistik (Statystyka rolnicza). Berlin 1965, Verlag die Wirtschaft, s. 207.

Przekształcanie się gospodarstw rolnych w wielkie, socjalistyczne przedsiębiorstwa rolne wymaga statystyczno-ekonomicznego ujmowania zachodzących przemian w tej dziedzinie gospodarki narodowej za pomocą odpowiednich wskaźników oraz metod prezentacji. Kolektyw autorski próbuje spełnić to zadanie przy pomocy poglądowego zastosowania metod i analiz statystycznych w odniesieniu do produkcji roślinnej i zwierzęcej, jej dynamiki rozwojowej i aktualnego stanu, posiadanych zasobów produkcyjnych w postaci ziemi, maszyn i narzędzi oraz ich wykorzystania, rozporządzalnej siły roboczej, nakładów pracy, jej wydajności, kosztów własnych produkcji oraz finnansów stojących do dyspozycji przedsiębiorstw. Rzecz przydatna zarówno w procesie nauczania nowych metod zastosowań danych i analiz statystycznych, jak i dla posługujących się nimi praktyków. Liczne, starannie dobrane przykłady podnoszą czytelność oraz ułatwiają zastosowanie wyłożonego materiału oraz zadań i organizacji statystyki rolniczej.

BAMMEL O.: **Regionale Wettbewerbsbedingungen der Schweinehaltung in der Bundesrepublik Deutschland** (Regionalne warunki konkurencyjne hodowli trzody w NRF). Hannower 1965, A. Strothe, s. 308, Agrarwirtschaft. Zeitschrift für Betriebswirtschaft und Marktforschung. Sonderheft 19.

Związana umowami z krajami EWG i nastawiona na warunki zbytu, istniejące w ramach tego układu — Niemiecka Republika Federalna jak widać w omawianej pracy — musi, ze względów kalkulacyjnych, liczyć się z warunkami istniejącymi w poszczególnych rejonach i krajach związkowych. Musi między innymi uwzględniać różne warunki społeczno-ekonomiczne, jak np. lokalną opłacalność hodowli, tucz oparty na spasaniu zboża i ziemniaków oraz pasz przemysłowych, odległości, warunki i koszty transportu oraz wiele innych czynników. Pod tym, ściśle ekonomicznym i handlowym kątem widzenia, rozważane są takie elementy, jak: zakres i struktura hodowli w poszczególnych krajach związkowych, jej rozwój od 1951 do 1953 roku, różne warunki dostaw żywca i mięsa, konkurencyjność tuczu, jego rodzaje i wielkość oraz praktyczne możliwości rozwojowe, zależne od wyżej wymienionych czynników, koszty robocizny i przetwórstwa, jak też stosowanie w tym zakresie inwestycji i uprawnień oraz uwzględnianie regionalnych warunków zbytu, kosztów zakupu i sprzedaży. Autor posługuje się w tekście blisko 70 zestawieniami statystycznymi i obliczeniami oraz 14 mapami, wykresami i kartogramami, publikację kończy bogaty spis literatury i załącznik dotyczący między innymi metodyki obliczania kosztów produkcji, hodowli i sporządzania bilansów ziemniaczanego i zbożowego.

CINKOW M. Ju.: **Organizacja żiwotnowodstwa na fermach** (Organizacja hodowli na farmach). Moskwa 1965, Izdat. „Kołos", s. 368.

Założeniem, którym kierował się autor, było dopomożenie gospodarstwom ho-

dowlanym w racjonalnej organizacji hodowli zwierząt. Celowi temu służy przedstawienie systemów hodowlanych, specjalizacji i koncentracji hodowli — jako istotnych rezerw w podnoszeniu wydajności pracy i obniżaniu kosztów własnych. Autor mówi o optymalnych rozmiarach gospodarstw hodowlanych, bazie paszowej i żywieniu zwierząt, organizacji i ekonomice żywienia: bydła, trzody i owiec, produkcji mleka i wydajności zwierząt. Niektóre zagadnienia są rozważane w płaszczyźnie praktycznych doświadczeń wyniesionych z pracy konkretnych gospodarstw w różnych rejonach kraju, bliskich nam pod względem warunków przyrodniczych, jak np. Republiki: Białoruska, Litewska i Estońska.

Le commerce des produits agricoles en Europe. Développements récent (Handel produktami rolnymi w Europie. Aktualny rozwój), Genève 1966, Organisation pour l'Aliment. et l'Agriculture, s. 34.

Publikacja (opracowana w 1965 r. wspólnie przez Komisję Ekonomiczną dla Europy przy ONZ i FAO) charakteryzuje sytuację w zakresie handlu artykułami rolnymi w Europie w roku 1964. Jako dwie najistotniejsze cechy wysunięto ciągle zwiększające się zarówno pod względem ilości jak i wartości globalnej, rozmiary handlu i progresywną wymianę handlową w krajach Europy Zachodniej. Globalna wartość importu artykułów rolnych (przede wszystkim żywnościowych) wyniosła w 1964 r. w Europie Zachodniej 17 746 mln dolarów (wzrost o 8% w stosunku do roku 1963, a o 27% w stosunku do średniej lat 1960—1962). Odpowiednia wartość globalna eksportu podniosła się w 1964 r. do 8 703 mln dolarów (wzrost o 9% w stosunku do 1963 r., a o 36% w stosunku do średniej lat 1960—1962). Zgodnie z tendencją poprzednich lat najbardziej zaznaczył się w 1964 r. wzrost handlu mięsem i artykułami pochodnymi oraz masłem i serem, natomiast w dalszym ciągu obniżył się handel jajami. Zaznaczył się również wzrost handlu owocami świeżymi, jednocześnie zaś handel warzywami spadł poniżej poziomu 1963 r. Największa zmiana zaszła w strukturze importu zbóż, co w pewnej mierze jest odbiciem ekspansji produkcji zwierzęcej — wzrosło mianowicie zapotrzebowanie na zboża paszowe: jęczmień i kukurydzę — kosztem pszenicy. Strukturę geograficzną handlu zachodnio-europejskiego charakteryzuje ponad 58% udział produktów rolnych importowanych przez państwa OCDE z krajów pozaeuropejskich, 38% stanowi wymiana dokonująca się między stowarzyszonymi krajami, import z Europy Wschodniej wynosi zaledwie 4%. Odmiennie natomiast kształtuje się eksport z krajów zachodnich, którego gros (blisko 72%) idzie w kierunku Europy Wschodniej.

Załączona część tabelaryczna szczegółowo przedstawia strukturę handlu zbożem, mięsem, produktami mlecznymi, jajami, owocami, warzywami, cukrem oraz strukturę handlu artykułami spożywczymi między krajami — członkami Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej oraz handlu artykułami spożywczymi między Europą Zachodnią i Wschodnią.

COPPOCK J. T.: **An Agricultural Atlas of England and Wales** (Rolniczy Atlas Anglii i Walii), London 1964, Faber and Faber, s. 255.

Wbrew pozorom, które może sugerować tytuł — publikacja jest opisem (ilustrowanym 205 mapami) panujących w Anglii i Walii stosunków przyrodniczych i struktury rolnej, nie zaś atlasem rolniczym w ścisłym tego słowa znaczeniu. Teksty dają szeroki obraz bogatej różnorodności w zakresie uprawy ziemi i jej użytkowania na cele produkcji zbożowej, ogrodniczej, paszowej i hodowlanej oraz na inne przedsięwzięcia rolne. W części metodologicznej atlasu powiedziano o celach, źródłach i metodach opracowania materiału, jak też — jeśli idzie o projekty i perspektywy — o programowaniu, kalkulacjach i wybranych zagadnieniach statystycznych.

ESTRINA A. M.: **Targowyje swiazi kołchozow s promyszlennostju** (Stosunki handlowe kołchozów z przemysłem). Moskwa 1965, Izdat. „Ekonomika", s. 108.

Dalszy rozwój rolnictwa wymaga zdecydowanego wzmocnienia bazy materiałowo-technicznej produkcji kołchozowej. Marcowe plenum KC KZPR (1965 r.) przedsięwzięło konieczne środki zmierzające do pełniejszego, technicznego zaopatrzenia rolnictwa. Rozwiązanie tego zagadnienia zależy jednak w dużej mierze od prawidłowej organizacji więzi ekonomicznej, łączącej poszczególne dziedziny go-

spodarki narodowej, w tym przypadku rolnictwa z przemysłem, poprzez obrót towarowy i organizację zaopatrzenia. Publikacja dotyczy palącego, a niedostatecznie opracowanego zagadnienia, aktualnych stosunków ekonomicznych z przemysłem w dziedzinie zaopatrzenia kołchozów w urządzenia, maszyny i narzędzia rolnicze. Autorka proponuje zastosowanie konkretnych i praktycznych środków prowadzących do lepszego zaopatrzenia rolnictwa w potrzebne mu wyposażenie. Analizuje ona między innymi istotę związków towarowych łączących kołchoz z przemysłem, rozwój stosunków produkcyjnych i doskonalenie organizacji więzi towarowej między kołchozami a przedsiębiorstwami przemysłowymi. Broszura zawiera sporo danych dotyczących wyposażenia rolnictwa w potrzebne urządzenia techniczne i środków na nie przeznaczonych.

5-th Report on output, expenses and income of agriculture in european countries (Piąty raport w sprawie produkcji, kosztów i dochodów w rolnictwie krajów europejskich). Genewa 1965, FAO, vol. I: s. VII, 204, vol. 2: s. VIII, 205—315.

Dwutomowa publikacja, sporządzona przez Sekcję Rolną Europejskiej Komisji Ekonomicznej połączonych organizacji ECE/FAO, zawiera w części I, opisowo-analitycznej, konieczne dla dokonania oceny sytuacji dane statystyczne, których pełny zestaw znajduje się — w adekwatnym układzie — w tomie II. Po wyjaśnieniu we wstępie sposobu przygotowania raportu, jego celu i zakresu rzeczowego oraz ocenie ścisłości rozporządzalnych danych i podaniu wskazówek metodycznych w sprawie załączonych tabel — dokonano ogólnego przeglądu głównych tendencji zarysowujących się w omawianej problematyce za lata 1950—1952 do 1960—1962. Składa się nań ocena ilościowa przemian zachodzących w produkcji i nakładach oraz tendencjach zmierzających do zmniejszenia nakładów pracy na rzecz zwiększenia nakładów kapitałów, jak też procesów integracji rolnictwa w systemie gospodarki wysoko-uprzemysłowionych krajów. Dalsze rozważania o charakterze szczegółowym dotyczą krajów Europy Zachodniej i Wschodniej oraz spraw metodologicznych i statystycznych. Problematyka dotycząca obu wymienionych grup krajów (z dodatkowym nieraz uwzględnieniem krajów północno-zachodnich i południowych, a nawet pozaeuropejskich) koncentruje się w zasadzie wokół następujących zagadnień: produkcji globalnej, nakładów środków obrotowych, zależności pomiędzy produkcją a cenami rynkowymi, subsydiami i wysokością podatków bezpośrednich, produkcji czystej i kosztów, nakładów pracy oraz podziału dochodów, inwestycji i udziału rolnictwa w dochodzie narodowym. Wskazówki metodologiczne i statystyczne — poza generalnymi rozważaniami — zawierają wyjaśnienia w sprawie stosowanych metod agregowania danych i dokonywania obliczeń, przyjętych okresów czasu, systemów sporządzania bilansów itp.

Genezis kapitalizma w promyszlennosti i sielskom choziajstwie (Geneza kapitalizmu w przemyśle i rolnictwie). Moskwa 1965, Izdat. „Nauka", s. 460.

Praca zbiorowa wydana ku uczczeniu 80-lecia akademika N. M. Drużynina stanowi jak gdyby dalszy ciąg opublikownej przed 5 laty podobnej pracy zbiorowej pt. „Woprosy istorii sielskowo choziajstwa, krestianstwa i rewolucjonnowo dwiżenija w Rosii" (vide numer 5 z 1962 r.). Poprzednią uzupełnia ona tym, że zawiera bibliografię dorobku jubilata za okres 1961—1964 oraz literaturę o nim za lata 1938—1964. Różni się zaś — co jest oczywiste — treścią opublikowanych 13 przyczynków. Spośród nich szczególne zainteresowanie naszych czytelników mogą wzbudzić te, które dotyczą kształtowania się kapitalizmu w rolnictwie Anglii, Niemiec, na Węgrzech, w Estonii, Rosji oraz Indii i Wietnamie. Praca ukazała się pod auspicjami Instytutu Historii Akademii Nauk ZSRR, wykonano zaś ją w sekcji „Geneza kapitalizmu" Komitetu Naukowego Akademii Nauk zajmującego się prawami historycznego rozwoju społeczeństw przy przechodzeniu od jednej społeczno-ekonomicznej formacji do drugiej. Kronikę prac Komitetu zawiera ostatni spośród wymienionych przyczynków.

Kołchoz — szkoła komunizma dla krestjanstwa (Kołchoz — szkoła komunizmu dla chłopstwa). Moskwa 1965, Izdat. „Mysl" s. 360.

Wydawnictwo „Mysl" podjęło publikowanie nowej serii prac naukowo-popularnych pt. „Socjologia i życie" opracowanych na podstawie materiałów uzyskiwanych w wyniku konkretnych, społecznych badań ważnych życiowo dla rozwoju społeczeństwa — problemów. Wśród zapowiedzi dalszych publikacji, które mają się ukazać w najbliższym czasie, znajdujemy między innymi pozycje dotyczące

takich zagadnień, jak „Narodziny samorządności komunistycznej", „Wolny czas radzieckiego człowieka", „Artystyczny smak ludzi pracy". Zarówno podjęcie wspomnianej serii, treść oraz tytuły projektowanych publikacji, jak i używane w opracowaniu socjologiczne metody badań oraz stosowana terminologia (np. powrót do od dawna nie używanego określenia „krestianstwo" w odniesieniu do obecnej ludności wiejskiej) wskazują na nowatorski charakter omawianej pozycji i tym samym celowość tak zasygnalizowania jej w bibliografii, jak również odrębnego zrecenzowania przez pracowników naukowych socjologii wsi. Praca została wykonana w jednym z przodujących kołchozów (kołchoz „Rossija", stawropolski kraj) przez kolektyw pracowników Katedry Nauk Społecznych Stawropolskiego Instytutu Rolniczego przy udziale pracowników różnych instytucji naukowych Moskwy pod kierownictwem Katedry Filozofii Akademii Nauk Społecznych przy KC KPZR. W skład ekipy wchodzili filozofowie (socjologowie), ekonomiści i historycy, a ponadto współpracowali z nimi działacze społeczni oraz inteligencja wiejska. Badania prowadzono przez 2 lata, wykorzystując do autopsji i wywiadów wolny od pracy czas kołchoźników. Podjęte po raz pierwszy kompleksowe badanie społeczno-ekonomicznych i socjalnych zagadnień życia kołchozowego nastręczyło kolektywowi wiele trudności, wynikających według jego relacji z powodu niedostatecznego jeszcze rozpracowania socjologicznej problematyki wsi w ZSRR. Dotyczą one bowiem wzajemnej współzależności i wzajemnego na siebie oddziaływania poszczególnych sfer życia i działalności kołchozowej. W badaniach swych autorzy zastosowali znane już gdzie indziej metody badań socjologicznych, jak np. bezpośrednie obserwacje zachodzących procesów społecznych, między innymi przez stosowanie typowo socjologicznej metody tzw. „obserwacji uczestniczących", czyli brania udziału przez socjologa w życiu i pracy badanego środowiska, względnie grupy społecznej, np. praca w przedsiębiorstwie w charakterze robotnika; wykorzystanie i analiza dostępnej dokumentacji, prowadzenie badań ankietowych oraz wywiadów i praktykowane wprawdzie i u nas (np. w badaniach przemian zachodzących w okręgach uprzemysławianych) niemniej jednak w tradycyjnej socjologii raczej nieznanych i niestosowanych obserwacji, podejmowanych eksperymentów społeczno-gospodarczych. Znamienne jest i to, że zastosowano także kojarzenie ze sobą oddziaływania czynników materialnych i duchowych na przykładzie powoływania i metod pracy różnych kolektywów roboczych, jak brygady i ogniwa mechanizatorów, prac polowych, podwórzowych itp.; form organizacji pracy (indywidualnej oraz w niedużych grupach) i wynagradzania za nią w naturze i w gotówce. Uwzględniono przy tym elementy oddziaływania na siebie i wzajemne ze sobą związki pomiędzy technologicznymi, ekonomicznymi i psychologicznymi elementami różnych form organizacji pracy kołchoźników aż do stosowania zasady wyboru brygadzistów i nieodpłatnego rozdziału żywności, zaznaczmy od razu, iż te próby nie zdały egzaminu życiowego. Powyższe metody konkretno-socjologicznych badań pozwoliły na wszechstronne poznanie działalności kolektywów kołchozowych.

Metody matematyczne w ekonomice i planowaniu rolnictwa. Zbiór prac pod redakcją K. Reya i A. Wosia. Warszawa 1965, PWRiL, s. 834.

Jednoczesny i wzajemnie uwarunkowany — rzeklibyśmy cybernatycznie- „zwrotnie sprzężony" rozwój możliwości stosowania matematyki i nowoczesnej techniki obliczeniowej oraz współczesnych teorii ekonomicznych wraz z osiągnięciami w obu powyższych dziedzinach, w prakytce gospodarczej, między innymi ekonomice rolnej, spowodowały wydanie zbioru tłumaczeń autorów zagranicznych i prac polskich autorów zajmujących się tą problematyką.

Jako pierwsze umieszczono opracowanie W. S. Niemczinowa, będące fragmentem jego publikacji pt. „Ekonomiczno-matematyczne metody i modele", dotyczące analizy ilościowej w ekonomice, które można stosować przy planowaniu gospodarki narodowej lub produkcji przedsiębiorstw. Następnie podano 3 rozdziały książki E. O. Heady'ego i W. Candlera pt. „Metody programowania liniowego", cennej z tego względu, iż autorzy rozpatrują istotę tej metody, zakres, warunki i założenia jej stosowania z punktu widzenia możliwości i potrzeb jej wykorzystania przez rolnika-ekonomistę; przytaczają oni przykład opracowania programu optymalnego oraz omawiają metodę simpleks dla znajdowania rozwiązań optymalnych. Trzy dalsze prace, to: K. Reya „Algorytmiczna teoria planowania gospodarczego w zastosowaniu do rolnictwa i budownictwa", U. Ch. Małkowa „O rozwiązaniu dużych zadań programowania liniowego" oraz B. J. Iskakowa-Pljuchina „Opracowanie cybernatycznego łańcuchowo-blokowego modelu gospodarstwa ho-

dowlanego" dotyczą stosowania metod mtematycznych przy rozwiązywaniu dużych programów za pomocą istniejących obecnie maszyn. Kolejne prace J. G. Popowa „Ekonomiczno-matematyczny model optymalizacji planu rozmieszczenia i specjalizacji produkcji rolniczej", T. Ł. Basiuka „Rejonizacja produkcji rolnej przy zastosowaniu metod programowania matematycznego" oraz V. Kadleca „Optymalne rozmieszczenie produkcji roślinnej w skali ogólnokrajowej" — ilustrują zastosowanie metody programowania liniowego do optymalnego rozmieszczenia produkcji rolnej i uzyskiwania przydatnych rozwiązań praktycznych oraz maksymalizacji powierzchni poszczególnych roślin w rejonach. Zamieszczone dalej opracowania R. G. Krawczenki „Metoda programowania nakładów pracy i inwestycji", F. T. Basiuka „Metoda programowania plonów i zapotrzebowania na nawozy. Programowanie reprodukcji stada bydła" oraz „Model ekonomiczno-matematyczny strefowego zróżnicowania cen skupu produktów rolnych", M. W. Andryszyna „Zastosowanie metod programowania matematycznego do ekonomicznego uzasadnienia projektów zagospodarowania gruntów", P. Rastokina „Projekt pewnej metody określania optymalnej bazy paszowej w rolniczych spółdzielniach produkcyjnych i gospodarstwach państwowych", B. I. Iskakowa-Pljuchina i W. A. Jediemskija „Ekonomiczna efektywność nakładów produkcyjnych w gospodarstwie mleczno-hodowlanym" oraz O. R. Burta i J. R. Allisona „Programowanie dynamiczne w zastosowaniu do podejmowania decyzji w zarządzaniu gospodarstwami rolnymi" podają bardziej szczegółowe wypadki stosowania metod programowania w rolnictwie. Publikacja E. O. Heady'ego i J. L. Dillona „Funkcje produkcji rolniczej", z której podano trzy pierwsze rozdziały, traktujące o metodach związanych z wyznaczaniem funkcji produkcji w rolnictwie, jej ekonomicznym zastosowaniem i różnymi postaciami matematycznymi wraz z uwzględnieniem ich przydatności. Wybrane zagadnienia związane z zastosowaniem metody korelacyjnej oraz komplementarności i substytucyjności w badaniach ekonomiczno-rolniczych i wyznaczaniem funkcji produkcji w rolnictwie prezentuje praca T. Marszałkowicz pt. „Wybrane zagadnienia teoretyczne związane ze stosowaniem metody korelacyjnej w badaniach ekonomiczno-rolniczych". Całość zamyka przyczynek K. Reya pt. „Zastosowanie funkcji produkcji do badania ekonomiki indywidualnych gospodarstw chłopskich", w którym autor porusza między innymi zagadnienia maksymalizacji zysku i produkcji oraz rezerw istniejących w tych gospodarstwach.

Razwitije sielskowo choziajstwa i sotrudniczestwo stran SEW'a (Rozwój rolnictwa i współpraca krajów RWPG). Moskwa 1965, Izdat. „Mysl", s. 348.

Staraniem Instytutu Ekonomiki Światowego Systemu Socjalistycznego Akademii Nauk ZSRR ukazała się pionierska publikacja, w której podjęto próbę kompleksowego opracowania — na podstawie osiągalnych materiałów przyczynkarskich i statystycznych — zagadnień rolnictwa krajów socjalistycznych i współpracy w tym zakresie. Istniejące i zacieśniające się z każdym rokiem współdziałanie w dziedzinie rolnictwa i przemysłu jest wyrazem rozwoju ekonomicznego systemu krajów socjalistycznych, racjonalnego podziału pracy między nimi i naukowo-technicznej współpracy. Dokonując analizy stanu i rozwoju rolnictwa w krajach RWPG podjęto próbę ustalenia zasad i czynników warunkujących konieczność i przesłanki współpracy tych krajów w rozwoju rolnictwa w ogóle, a produkcji zbóż i hodowli oraz upraw przemysłowych — w szczególności. W tym celu podejmuje się próbę ustalenia międzynarodowej specjalizacji i perspektyw rozwojowych na lata 1970— w niektórych wypadkach 1980 — przyjmując te docelowe okresy za podstawę do wytyczenia rozwojowych tendencji dla poszczególnych dziedzin i krajów, a tym samym stworzenia teoretycznych podstaw współpracy i specjalizacji w tych krajach, tzn. w Bułgarii, Węgrzech, NRD, Polsce, Rumunii, ZSRR i Czechosłowacji, z uwzględnieniem posiadanych informacji także z Albanii i Mongolii. Materiał ujęto w następującym układzie. Na wstępie podano podstawowe dane i kierunki rozwojowe rolnictwa poszczególnych krajów członkowskich, następnie scharakteryzowano rozporządzalne zasoby ziemi i warunki klimatyczne oraz zagadnienia racjonalnego ich wykorzystania, osiągalny poziom i perspektywy materialno-technicznej bazy rozwoju produkcji zbożowej, hodowli, upraw technicznych, specjalizacji i współpracy w zakresie warzywnictwa i sadownictwa oraz ogólnej problematyki specjalizacji krajów bloku socjalistycznego.

Rocznik rolniczy 1965. Warszawa 1965, SITR i PWRiL, s. VIII, 192.

Zgodnie z zapowiedzią uczynioną w roku ubiegłym (vide Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, 1965 nr 3) ukazał się, jako praca zbiorowa, rocznik rolniczy za rok

1965. Różni się on od poprzedniego (który poświęcony był rolnictwu Polski w XX-leciu PRL) między innymi tym, że na wstępie daje charakterystykę rolnictwa polskiego i światowego w 1964 roku, następnie omawia postęp w rolnictwie polskim w 1964 r. w nauce i praktyce produkcji roślinnej i zwierzęcej, ochronie roślin, stosowaniu nawozów mineralnych, rozwoju mechanizacji i budownictwa oraz wynalazczości w rolnictwie polskim, jak też w usługach dla rolnictwa; poruszono też stosunkowo nowe zagadnienie — gromadzkich programów rozwoju produkcji rolnej. W dziale dotyczącym oświaty i kadr w rolnictwie znajdujemy informacje na temat szkolnictwa i oświaty rolniczej oraz książek i czasopism; wśród informacji ogólnych — nowe ustawodawstwo rolne, działalność stowarzyszeń naukowo-technicznych zrzeszonych w NOT (w tym SITR) oraz główne kierunki badań naukowych w rolnictwie. Do aktualnych problemów zaliczono inwestycje rolnicze i bilans paszowy. Całość uzupełnia wydana odrębnie (w odróżnieniu od roku ubiegłego) obszerna część adresowa.

Rozwój społeczno-gospodarczy wsi. Warszawa 1965, GUS, s. 120. Statystyka regionalna, zesz. 1.

Spośród zapowiedzianych przez kierownictwo GUS nowych publikacji statystycznych, uzupełnionych elementami opisowo-analitycznymi, podjęto między innymi serię pt. „Statystyka regionalna". Na serię tę mają się złożyć „publikacje dotyczące przekrojów terytorialnych dla całej gospodarki narodowej" odnoszące się m. in. do miast i osiedli, powiatów i województw, a także specjalne pozycje zawierające dane w przekroju terytorialnym za ubiegłe dwudziestolecie. Pierwszą tego typu publikacją ma być omawiana przez nas pozycja, co jest chyba nieporozumieniem, charakteryzowanie bowiem rozwoju społeczno-gospodarczego wsi w skali całego kraju jest niewątpliwie ujęciem według działów gospodarki narodowej, nie zaś — jak powiedziano w przedmowie — regionalnym. Niezależnie jednak od tej uwagi metodologicznej, zarówno samo zamierzenie, jak i popularny charakter publikacji wydają się być słuszne, tym brdziej, że opracowano ją na podstawie rzetelnego materiału statystycznego. Na treść wydawnictwa składają się — poza przedmową — konieczne objaśnienia, charakterystyka czynników rozwojowych wsi w Polsce Ludowej, zmiany w strukturze ludności, nowa gospodarka mieszkaniowa i komunalna, obrót towarowy, łączność, oświata, kultura, ochrona zdrowia, finanse, rzemiosło i czyny społeczne, a więc, jak z powyższego widać, krótki zarys całej gospodarki narodowej, a nie tylko rolnictwa i absolutnie nie w przekroju regionalnym. Część tabelaryczna zawiera ważniejsze dane także w odniesieniu do omówionych wyżej działów gospodarki narodowej. Całość jest interesująco ilustrowana przy pomocy wykresów i plansz.

STANKOVIĆ D., POPOVIĆ M.: **Rezerve radne snage u poljoprivredi SR Srbije** (Nadwyżki siły roboczej w rolnictwie Socjalistycznej Republiki Serbij). Belgrad 1965, Inst. za Ekon. Poljoprivrede, s. 172. Streszczenie w jęz. angielskim.

Rzecz wykonana przez dwu pracowników Belgradzkiego Instytutu Ekonomiki Rolnej, zawiera analizę zmian zaszłych w strukturze ludności i zatrudnienia w serbskim rolnictwie w latach 1953—1961 na tle ogólnych zmian ekonomicznych, a w szczególności migracji ze wsi do miast, zmian w warunkach pracy i zatrudnienia, zwłaszcza w indywidualnych gospodarstwach chłopskich oraz możliwości zatrudnienia rezerw roboczych w samym rolnictwie i poza nim. Podobny temat, tyle że w szerszym zakresie, bo w odniesieniu do całej Jugosławii, ale jednocześnie za nieco inny okres (1960—1961) opracował T. Tokarzewski w artykule zamieszczonym w numerze 6 Zagadnień Ekonomiki Rolnej z 1965 r. (str. 99—101) pt. „Indywidualne gospodarstwa rolne bez następców w Jugosławii", na podstawie artykułu P. Markowicza pt. „Staracka domacinstwa" w Socjologiji Sela 1963, nr 2.

TOMM A., SCHUBERT S.: **Kennziffern. Arbeitskräfte. Arbeitszeit. Arbeitsproduktivität. Lohn Industrie und Bauwesen. Land und Forstwirtschaft. Verker. Handel.** (Wskaźniki. Siły robocze. Czas pracy. Produktywność. Płace. Przemysł i budownictwo. Gospodarka rolna i leśna. Transport. Handel). Berlin 1965, Verl. die Wirtschaft, s. 360.

Dla realizacji nowego systemu ekonomicznego w planowaniu i zarządzaniu gospodarką narodową podstawowe znaczenie ma dokładne ustalanie czasu pracy, kosztów i wyników uzyskiwanych przez socjalistyczne przedsiębiorstwo. Wychodząc z tych założeń autorzy podają najbardziej racjonalne i celowe metody i środki opracowywania wszystkich podstawowych, koniecznych w działalności przedsię-

biorstwa — normatywów pracy i płacy, obliczanych z punktu widzenia najbardziej racjonalnego wykorzystania zasobów społecznej siły roboczej i naukowych zasad kierownictwa gospodarką narodową, a w szczególności posługiwania się wskaźnikami jako instrumentem planowania i zarządzania, obliczania stanu i potrzebnych nakładów siły roboczej oraz racjonalnego zatrudnienia, zmian zachodzących w wydajności pracy i jej wynagradzaniu w przedsiębiorstwach wymienionych w tytule działów gospodarki narodowej, a więc między innymi w rolnictwie. Autorzy wybrali bowiem metodę przedmiotowego ujmowania zagadnień stosując następnie obliczone wskaźniki do poszczególnych dziedzin. W swej publikacji posłużyli się oni ekonometryczną metodą dokonywania obliczeń i graficznym sposobem ich prezentacji.

Zagadnienia gospodarki zbożowo-paszowej w Polsce. Warszawa 1965, PWRiL, s. 234. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, z. 64.

W końcu 1962 r. Komitet Ekonomiki Rolnictwa Wydziału Nauk Rolniczych i Leśnych PAN powołał Komisję zbożowo-paszową pod przewodnictwem L. Rzendowskiego. Komisja ta zajęła się przeanalizowaniem problemu importu zboża, jako jednego z ważniejszych zagadnień wymagających możliwie szybkiego rozwiązania. Import ten bowiem odbija się ujemnie na całej gospodarce, między innymi obciąża bilans płatniczy kraju, ogranicza rozwój produkcji zwierzęcej, wpływa hamująco na wzrost funduszu płac ludności nierolniczej itd. W przeciągu dwu lat opracowano i przedyskutowano, na podstawie referatów przygotowanych przez naukowców i praktyków, całość zagadnienia. Zebrane materiały nie mogą wprawdzie dać gotowej odpowiedzi w sprawie problemu zbożowego, ale — stanowią pewną całość — mają dopomóc przy rozważaniu i studiowaniu tego tematu. Publikację otwiera referat zbiorczy L. Rzendowskiego i B. Lepy (pt. Problem niedoboru zbóż i warunki jego rozwiązania), gdzie autorzy podsumowują podane dalej opracowania i dochodzą do wniosków, które mogłyby wskazywać sposoby zlikwidowania niedoboru zbożowego, a mianowicie: podniesienie produkcji zbóż przez zwiększenie wydajności z 1 ha, wzrost nawożenia mineralnego i podnoszenia kultury rolnej, zwiększenie areału uprawy zbóż w PGR, oszczędność w spasaniu uzyskiwaną przez poprawę systemu żywienia trzody chlewnej i drobiu w drodze dostarczania rolnictwu odpowiednich mieszanek treściwych i przez częściowe przesunięcie importu ze zbóż chlebowych na tanie zboża pastewne i pasze wysokobiałkowe, podniesienie produkcji pasz zielonych i konserwację pasz objętościowych; zmianę relacji cen skupu ponadobowiązkowego zbóż i produktów zwierzęcych dla wzmożenia ich podaży, oszczędności w obrocie handlowym zbóż, mechanizację ich siewu i sprzętu, zwiększenie procentu wyciągu mąki pszennej, lepszą organizację obrotu handlowego i rozbudowę zaplecza technicznego. Na część szczegółową składają się następujące referaty: Analiza sytuacji zbożowej w Polsce w latach 1955/56—1962/63 — B. Lepy; Spasanie zbóż w gospodarstwach chłopskich w latach 1952/53—1960/61 — M. Czerniewskiej; Wpływ czynników agrotechnicznych na podniesienie plonów zbóż — J. Hersego i D. Nelkena; Możliwości złagodzenia problemu zbożowego w państwie na drodze właściwego kształtowania się proporcji pomiędzy produkcją roślinną a zwierzęcą — J. Kozakiewicza; Rola PGR w bilansie zbożowym Polski — Z. Karczewskiego; Gospodarka paszami jako czynnik lepszego wykorzystania bazy paszowej i oszczędności zbóż — H. Zounera; Produkcja pasz przemysłowych — Cz. Rybickiego; Import zbóż i pasz oraz możliwości dokonania oszczędności przez przejście na pasze importowane — J. Serwatowskiego; Rola organizacji obrotu towarowego w złagodzeniu problemu zbożowego — J. Kamińskiego; Możliwości zwiększenia zasobów zbożowych na drodze mechanizacji gospodarstw chłopskich — A. Leopolda oraz Zagadnienie cen zbóż w problemie zbożowym (wraz z załącznikami) — Z. Kozłowskiego.

ZASŁAWSKAJA T. I.: **Raspriedielenije po trudu w kołchozach** (Podział dochodów w kołchozach według nakładów pracy). Moskwa 1966 „Ekonomika", s. 342.

Autorka zajęła się szczególnie aktualnym obecnie w radzieckim rolnictwie zagadnieniem stymulowania pracy w kołchozach przy pomocy bodźców ekonomicznych. Na podstawie obszernych materiałów faktycznych przeanalizowała ona system stosunków zachodzących pomiędzy kołchozami i gospodarką narodową, w szczególności produkcję i podział dochodu globalnego płynącego ze społecznej oraz indywidualnej — przyzagrodowej — gospodarki kołchozowej. Analizie poddano zarówno faktyczny układ stosunków jaki się wytworzył w praktyce, jak i zadania stawiane przed kołchozami oraz metody planowego oddziaływania na

kształtowanie się dochodów kołchozowych w różnych ekonomicznie rejonach kraju, a także o różnej sile gospodarczej. Na podstawie przeanalizowanych sposobów podziału dochodów kołchozowych w stosunku do poniesionych nakładów pracy w różnych rejonach i typach gospodarstw, autorka proponuje udoskonalenie obowiązującej taryfikacji, normowania oraz podstawowej i dodatkowych — w tym pieniężnych form wynagradzania kołchoźników, a także metod materialnego zainteresowania poszczególnych gospodarstw i brygad w uzyskiwaniu maksymalnej efektywności i racjonalnego dokonywania wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego. Praca przeznaczona dla ekonomistów-rolników, kierowników kołchozów oraz kadry specjalistycznej jak też organów planowania i zakładów naukowych.

* *
*

BIDIJ A. I.: **Obszczaja i sielskochoziajstwiennaja statistika** (Ogólna i rolnicza statystyka), Moskwa 1965, Izdat. „Kołos", s. 302.

CACKOWSKI S.: **Inwentarz starostwa grudziądzkiego z r. 1603 oraz rejestr dochodów z lat 1601—1603.** Grudziądz 1965, PWRiL, s. XIX, 87.

GORJACZKIN M. L.: **Powyszenie proizwoditielnosti truda sielskich miechanizatorow** (Podniesienie wydajności pracy mechanizatorów rolnych). Moskwa 1965, Izdat. „Kołos", s. 190.

NIKL J., RADEK St., SILLAR J.: **Rozdelovani duchodu w JZD.** (Podział dochodu w JZD). Praha 1965, Statni zemed. nakl., s. 145.

OCHMAŃSKI W.: **Wiedza rolnicza w Polsce od XVI do połowy XVIII wieku.** Wrocław 1965, Zakł. Nar. im. Ossolińskich, s. 333.

PINSON C., BONNICHON M., CHARPENET M.: **Population et emploi agricoles. Bibliographie commentée** (Ludność i zatrudnienie w rolnictwie. Bibliografia adnotowana). Paris 1965, Institut National de Recherche Agronomique, s. 35.

PODEDWORNY H.: **Niektóre zagadnienia produkcji rolnej i obrotu artykułami rolniczymi w Europie w 1963/64 r.** Warszawa 1965. CIINTE, s. 24, powiel.

PRONDOTA W.: **Współczesne rolnictwo w Bułgarii.** Warszawa 1965, LSW, s. 190.

RADZIKOWSKI Z.: **Obrót zwierzętami zarodowymi i użytkowymi.** Warszawa 1965, PWRiL, s. 160.

RUTKOWSKA I.: **Marża pośrednictwa w obrocie towarami rolnymi a dochody farmerów amerykańskich.** Poznań 1965, PWN, s. 195.

SEBESTA M., BRUTHANS J.: **Vyuzitie vlastnych nakladov w JRD** (Wykorzystanie nakładów własnych w JRD). Bratislava 1964, Slov. vydav. polnohosp. liter., s. 169.

TOURAINE A., RAGAZZI O.: **Ouvriers d'origine agricole** (Robotnicy pochodzenia wiejskiego). B. m. wyd. 1961, Ed. du Seuil, s. 127.

WARKOCZEWSKI St.: **Położenie robotników rolnych w Wielkopolsce w latach 1929—1939.** Warszawa 1965, „Książka i Wiedza", s. 416.

WIŚNIEWSKI L.: **Stosowanie samolotów w rolnictwie.** (Przesłanki ekonomiczne). Warszawa 1965 PWRiL, s. 94.

Oprac. St. K.

ARTYKUŁY EKONOMICZNO—ROLNICZE

BAIL A., FLEISCHER E.: **Vergleichende Analyse des Arbeitszeitaufwandes in der Feldwirtschaft der VEG Brehna 1963.** (Porównawcza analiza nakładu czasu pracy w gospodarce polowej państwowego gospodarstwa rolnego Brehna 1963), Kühn Archiv, Berlin 1965, nr 4, s. 417—488, streszczenie rosyjskie, angielskie, francuskie.

Obszerna praca autorów przedstawia analizę przedsiębiorstwa rolnego przez porównanie stanu istniejącego z planem w zakresie nakładu pracy żywej w gospodarce polowej przy uprawie poszczególnych roślin.

Zbadane gospodarstwo państwowe Brehna o obszarze 1200 ha, położone w pobliżu Halle, odpowiednio zainwestowane w środki trwałe, pod dobrym kierownictwem. Produkcja roślinna zorganizowana jest w dwóch brygadach polowych:

Brygady	Obszar użytków rolnych ha	Stałych pracowników				W stosunku do planu nakład pracy faktyczny
		ogółem	mężczyzn	kobiet	na 100 ha ogółem	
Quentz	922	79	43	36	8,6	niższy
Brehna	317	36	16	20	11,3	wyższy

Przy wysokim stopniu mechanizacji w szczytowych okresach zachodzi konieczność donajmu, z czym na ogół nie ma trudności. W pewnych okresach (koniec czerwca) wykorzystanie stałej siły roboczej jest niewystarczające. Daje to możność rozszerzenia uprawy wczesnych ziemniaków. W miarę przechodzenia na tzw. przemysłowe formy produkcji może nastąpić dalsze zmiejszenie stałej obsady pracowników.

Artykuł zawiera znaczną ilość schematów i tabel statystycznych ilustrujących rozkład robocizny pod uprawę poszczególnych roślin w różnych okresach.

BIDOWA J.: **Problemy przejściowych form rolniczych spółdzielni produkcyjnych.** Nowe Rolnictwo, Warszawa 1966, nr 2, s. 12—14.

Zostało zbadanych 30 spółdzielni produkcyjnych z woj. poznańskiego, powstałych w większości w latach 1958—1961. Powierzchnia ogólna tych spółdzielni wynosi przeciętnie około 170 ha, w tym około 159 ha użytków rolnych. Zrzeszają one przeciętnie po 12 rodzin. Powierzchnia działek przyzagrodowych wynosi 0,6 ha. 40% spółdzielni pochodzi z gospodarstw o obszarze 10—20 ha; 13% pochodzi z bezrolnych. Przyczyną, dla której gospodarstwa wyższych grup obszarowych przystępowały do spółdzielni, był głównie brak sił roboczych i środków produkcji oraz uprzednio stosowanej polityki ograniczeń i progresji podatkowej. W tych warunkach przystąpienie do spółdzielni ratowało gospodarstwo od upadku.

Zbożowo-pastewny system użytkowania gruntów zespołowych w oparciu o mechanizację i pomoc siły roboczej rodzin bezrolnych stanowi główną podstawę produkcji roślinnej i stwarza zasoby pasz dla przyzagrodowej gospodarki hodowlanej.

Produkcja towarowa w 1964 r. na 1 rodzinę wynosiła przeciętnie ogółem 75 tys. zł, w tym z gospodarki przyzagrodowej 47 tys. zł — prawie wyłącznie z produkcji hodowlanej. W ostatnim trzechleciu w badanych spółdzielniach nastąpił wzrost środków trwałych w gospodarce zespołowej w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych z 1 907 zł na 3 253 zł.

FARKOWSKI Cz.: **O tendencjach zmian w sile ekonomicznej gospodarstw indywidualnych.** Nowe Drogi, Warszawa 1966, nr 2, s. 69—80.

Problem, czy gospodarstwa indywidualne słabną czy umacniają się ekonomicznie, ma duże znaczenie dla dalszej polityki gospodarczej. Jest to problem złożony, gdyż szereg czynników działa tu w kierunkach przeciwstawnych.

Większość ekonomistów rolnych zajmujących się tym zagadnieniem uważa, że w Polsce zachodzi proces umacniania się ekonomicznego gospodarstw. Autor przychyla się do tych poglądów, podając szereg uzasadnień, między innymi produktywne wykorzystanie Państwowego Funduszu Ziemi, zwiększenie obsady bydła, wyposażenie w maszyny rolnicze, rosnące zapotrzebowanie nawozów sztucznych, dynamika udzielanego kredytu rolniczego itp.

Poza tym autor podkreśla ewolucję, jaka nastąpiła w dziedzinie zwiększenia aktywności zawodowej rolników-producentów. Pod wpływem zwiększonych potrzeb bytowych i kulturalnych wzmaga się dążenie do podnoszenia dochodu przez przejawianie inicjatywy produkcyjnej.

Uznając wzrastającą siłę ekonomiczną gospodarstw chłopskich za dowiedzioną, autor dostrzega też istniejące przejawy opuszczania się gospodarstwa w określonych warunkach, głównie z powodu starzenia się gospodarzy i odpływu młodych sił z rolnictwa do innych zajęć.

W końcu podkreśla rolę konkretnych poczynań polityki gospodarczej w dziedzinie podatkowej, kredytowej i dostaw obowiązkowych w przeciwdziałaniu upadkowi gospodarstw i podtrzymywanie ogólnej ich tendencji rozwojowej.

GAŁĘSKI B.: **Socjologiczne problemy społeczności wioskowej.** Studia Socjologiczne, Warszawa 1965, nr 4, s. 147—168.

Istnieją różne kryteria co przyjąć za społeczność wioskową w rozróżnieniu od miejskiej. W odniesieniu do warunków polskich autor przyjmuje podział administracyjny.

Jako cechy społeczności wioskowej omówione są: chłopski charakter mieszkańców wsi; bliski kontakt z przyrodą; słabe zaawansowanie społecznego podziału pracy; specyficzny układ zależności klasowej, gdzie właściciele drobnych gospodarstw szukają dodatkowej pracy, a właściciele większych szukają siły roboczej; stosunki między ludzkie oparte są na kontaktach osobistych; zachowanie się poszczególnych rodzin i jednostek pozostaje pod wpływem opinii grupowej; ruch migracyjny na linii wieś-miasto jest w zasadzie jednokierunkowy — ze wsi do miasta; na wsi występuje mniejsza rozpiętość społecznego zróżnicowania niż w mieście.

Następnie autor omawia funkcje społeczności wioskowej. Jako funkcje ekonomiczne wymienia różne formy wzajemnej pomocy i zespołowej pracy. Spółdzielnia produkcyjna rozbudowuje funkcje społeczne wsi, przede wszystkim dotyczy to funkcji ekonomicznych. Powstanie spółdzielni stwarza jednak podstawy dla zaniku instytucji gospodarstwa chłopskiego, a wraz z nim społeczności wioskowej, jako społeczności lokalnej szczególnego typu.

Artykuł kończy się omówieniem typów wiejskich społeczności lokalnych oraz procesu urbanizacji.

KUTZSCHBAUCH K.: **Über die Ermittlung des Nutzens landwirtschaftlicher Investitionen.** (O określeniu efektywności inwestycji rolniczych), Agrarökonomik, Berlin 1966, nr 1, s. 27—40.

Efektywność inwestycji rolniczych rozpatruje autor z dwóch odrębnych punktów widzenia, które jednak stoją w bliskim związku ze sobą. Ze społeczno-gospodarczego punktu widzenia efektywność inwestycji rolniczych wyraża się w powiększeniu produkcyjności rolnictwa, a także w osiągnięciu lepszych warunków bytowych i socjalnych ludności zatrudnionej w rolnictwie. Z punktu widzenia poszczególnego przedsiębiorstwa jako efekt inwestycji może być uznane zmniejszenie nakładu pracy żywej i uprzedmiotowionej, jak też zastępowanie pracy żywej przez uprzedmiotowioną. Cała ekonomika procesu inwestycyjnego i jego efektów dla społeczeństwa i przedsiębiorstwa wyraża się w określaniu i porównywaniu poniesionych nakładów i uzyskiwanych korzyści.

Teoretyczne rozważania autora na powyższy temat mają na celu podanie ogólnych zasad określania efektywności inwestycji w fazie planowania. Podanie konkretnych liczb dla zilustrowania samej metody zapowiedziane jest w następnym artykule.

LEWANDOWSKI J.: **Funkcje renty gruntowej i jej ilościowy wyraz w rolnictwie socjalistycznym.** Ekonomista, Warszawa 1965, nr 5, s. 1147—1157, streszczenie rosyjskie i angielskie.

Omawiany artykuł wnosi niektóre nowe elementy do dyskusji o istocie renty gruntowej w gospodarce socjalistycznej. Autor wyraża pogląd, że do zagadnienia

charakteru renty i metod ustalania jej wysokości należy podejść od strony funkcji, jakie ma ona spełniać w gospodarce socjalistycznej. Renta gruntowa w tym ujęciu ma stanowić ten rodzaj miernika ekonomicznego, który może pozwolić na zrównanie warunków produkcji w różnych jednostkach gospodarczych, stwarza bodźce materialne do oszczędnego gospodarowania każdą działką ziemi, co jest niezbędne ze społecznego punktu widzenia. Renta stanowi też instrument wyboru metod produkcji w rolnictwie, tj. osiąganie wzrostu produkcji na drodze intensywnej lub ekstensywnej.

Po to, ażeby można było dokonać wyboru między różnymi metodami osiągania wzrostu produkcji zgodnie z racjonalnymi zasadami gospodarowania — wszystkie czynniki produkcji, a także i ziemia, muszą posiadać cenę. Renta gruntowa, traktowana jako cena płacona przez użytkowników ziemi, jest niezbędnym elementem rachunku ekonomicznego. Przy tym wysokość tej ceny nie może być wynikiem żywiołowo kształtującej się dochodowości gospodarstw rolnych, lecz musi być ustalona w skali makroekonomicznej przez Państwo i uiszczona w formie podatku gruntowego.

Autor rozważa też problem do jakiego poziomu powinna wzrastać renta gruntowa, ilustruje to szeregiem przykładów zaczerpniętych z rachunkowości rolniczej.

ŁOŚ J.: **Planowanie wyżywienia na okres perspektywiczny 1966—1980.** Wieś Współczesna, Warszawa 1966, nr 2, s. 22—34.

Przedstawiono próbę obliczenia, w jakim stopniu na podstawie elastyczności popytu na żywność w określonych warunkach zamożności, stwierdzonych w okresie wyjściowym, można wnosić o ewentualnych zmianach spożycia w piętnastoleciu 1966—1980.

Dla okresu lat 1957—1963 zostało ustalone, że między rozchodami ogółu ludności a wydatkami na żywność zachodziła ścisła zależność. Prawidłowość ta odnosi się do całej ludności pracującej miast i wsi. Stąd może to być przyjęte za punkt wyjścia dla prognozy spożycia w latach 1966—1980, do czego niezbędne jest znalezienie, jako podstawy obliczenia, hipotetycznej sumy ogólnych wydatków ludności. Szacunek dla roku 1963 wykazuje wysokość funduszu spożycia ogółem na 303,8 mld zł, co przy 30,7 mln ludności wynosi po 9,9 tys. zł na osobę. Na tej podstawie przyjmuje się, że poziom funduszu spożycia na głowę ludności w 1980 r. wyniesie od 17,8 do 20,9 tys. zł rocznie.

Model domniemanego spożycia w ujęciu wartościowym pozwala na określenie spożycia również w ujęciu ilościowym, przyjmując niezmienność cen oraz uwzględniając przyrost ludności i wzrost stopy zamożności. Podany przez autora szacunek przewidywanego spożycia ważniejszych artykułów w 1980 r. wynosi: mleka i przetworów 19 mld litrów, mięsa wraz z tłuszczem wieprzowym 2,4 mln t, jaj — 9,4 mld sztuk.

Przedstawiona przez autora metoda stanowić ma przeciwstawność dotychczas stosowanych metod w planach perspektywicznych, opartych na kolejnych przybliżeniach bilansowania różnych założeń hipotetycznych.

MARKOWSKA D.: **Kierunki przeobrażeń współczesnej rodziny wiejskiej.** Roczniki Socjologii Wsi, Warszawa 1964, nr 2, s. 57—81, streszczenie rosyjskie i angielskie.

Badania monograficzne nad rodziną wiejską były przeprowadzone w wybranych wsiach z czterech różniących się regionów Polski: wieś podkrakowska od dawna znajdująca się pod wpływem ośrodka wielkomiejskiego; wieś rejonu płockiego, która ostatnio znalazła się w zasięgu planowej industrializacji; trzy wsie podlaskie oddalone od większych miast i ośrodków; trzy wsie kurpiowskie w Puszczy Zielonej.

Ten dobór terytorialny badanych wsi stanowi przegląd faz rozwojowych przeobrażeń struktury społeczno-ekonomicznej współczesnej wsi od tradycyjnej społeczności lokalnej rolniczej, poprzez różne postacie przekształceń aż po wieś o ludności chłopskiej zróżnicowanej zawodowo.

Artykuł omawia tylko niektóre wybrane zagadnienia spośród całego uzyskanego materiału, mianowicie pozycję rodziny w społeczności wioskowej, modele i wzory życia rodzinnego, podstawowe funkcje rodziny.

MOORE C. V.: **Income Variability and Farm Size.** (Wahania dochodów w zależności od rozmiarów farm), Agricultural Economics Research, Waszyngton 1965, nr 4, s. 108—115.

Badania dotyczą farm położonych w Kalifornii. Jako kryterium rozmiaru gospodarstw przyjęto ilość siły roboczej w typach farm zatrudniających jedną, dwie, cztery i osiem sił roboczych. Zbadano farmy na dwóch typach gleb — lekkich i ciężkich. Zmiany wahań cen i zbiorów obliczono dla siedmiu roślin uprawnych (bawełna, lucerna, bób, sorgo, jęczmień, krokosz, buraki cukrowe). Minimalizacja kosztów ziemi, pracy i mechanizacji była obliczona dla każdego rozmiaru farmy metodą programowania liniowego, przyjmując przewidywane ceny.

Wyniki tych obliczeń między innymi wykazują, że w miarę wzrostu rozmiaru gospodarstw (ilości sił roboczych) na osiągnięcie określonego poziomu dochodów globalnych potrzeba do pewnych granic ponieść stosunkowo mniejsze koszty. Po przekroczeniu tych granic dalszemu wzrostowi dochodów globalnych towarzyszy stosunkowo znaczniejszy wzrost kosztów. Ilustruje to występowanie powszechnie znanej prawidłowości.

Rozpiętość czystego dochodu wynika głównie z rozpiętości poziomów cen, zbiorów i kosztów. Stąd rozpiętość dochodu czystego jest większa od rozpiętości dochodu globalnego w różnych warunkach. Na glebach cięższych dochód globalny na farmach o podobnych rozmiarach jest większy niż na glebach lekkich, co jednak osiąga się stosunkowo wyższymi kosztami. Zdolność farm wywiązywania się z zobowiązań (długów i procentów) na glebach cięższych jest o wiele mniejsza niż na glebach lekkich.

Artykuł może szczególnie zainteresować ze względu na jasno pokazaną metodę badań.

MYRDAL G.: **The United Nations, Agriculture, and the World Economic Revolution.** (Narody Zjednoczone, rolnictwo i rewolucja w ekonomice światowej), Jaurnal of Farm Economics, Wisconsin 1965, nr 4, s. 889—899.

Na wstępie autor omawia przeszkody utrudniające całą pracę Organizacji Narodów Zjednoczonych. Zgromadzenie Ogólne i organa robocze ONZ są niezdolne do działania, co przejawia się między innymi w formalnych przetargach o środki budżetowe, a faktycznie polega na konfliktach krajów bogatych i ubogich. Jednocześnie światowe potęgi wywierają nacisk polityczny na kraje biedne. Rządy krajów nierozwiniętych mają też utrudnioną sytuację, prowadząc utarczki między sobą.

Dużo uwagi poświęca autor zastosowaniu nowoczesnej technologii w ekonomicznym rozwoju krajów. Optymizm, że ogólny rozwój wiedzy pozwoli na szybki i wystarczający wzrost produkcji w krajach nierozwiniętych jest zawodny. Ludność tych krajów wzrasta szybciej niż wzrost produkcji. W krajach uprzemysłowionych następuje wzrost produkcji wytworów syntetycznych, opartych na surowcach importowanych z krajów nierozwiniętych (przykład z kawą syntetyczną produkowaną w USA na surowcach z Ameryki Łacińskiej).

W rolnictwie krajów rozwiniętych również obserwuje się duży postęp dzięki zastosowaniu nowej agrotechniki — w tej dziedzinie postęp w krajach tropikalnych i subtropikalnych ze względu na bardzo różnorodne warunki, jest utrudniony. Rewolucja techniczna i ekonomiczna w krajach wysoko uprzemysłowionych spowodowała nie tylko pozostawienie w tyle krajów nierozwiniętych, ale nawet stwarza warunki utrudniające tym krajom dźwiganie się wzwyż.

By temu przeciwdziałać, nie wystarcza rozwijać nowoczesną technologię w krajach nierozwiniętych. Natomiast należy badać specyfikę tych krajów dla wzmożenia się produkcji i tylko tego rodzaju pomoc może być skuteczna.

Według oceny FAO, by zabezpieczyć ludność świata w żywność na wystarczającym poziomie, należy zwiększyć zasoby żywności do 1980 r. dwukrotnie, zaś do roku 2000 trzykrotnie. (Autor uważa ten rozmiar potrzeb raczej na zbyt niski). Cały wzrost produkcji musi nastąpić w krajach rozwijających się. Tylko spełnienie tego celu może uchronić od klęski, której następstwa odczuje cały świat.

PROD'HOMME J. P.: **Approches du pauperisme rural.** (Przyczynek do ubóstwa ludności rolniczej). Economic rurale, Paryż 1965, nr 64, s. 34—45.

Na podstawie ankiety zbadano w jedenastu wsiach w okręgu Neubourg stan zamożności ludności rolniczej, wyodrębniając grupę ludności określoną jako ubogą. Przyczyny powodujące ubóstwo były różne: niskie płace lub małe zarobki niewy-

kwalifikowanych lub starszych wiekiem, zły stan zdrowia, upośledzenie moralne lub psychiczne, alkoholizm.

Jako ubogich z różnych powodów określono 16% ludności okręgu Neubourg, liczącego 6382 mieszkańców. Ankieta bardzo szczegółowo naświetliła socjalne i ekonomiczne położenie ubogich — pozycję ich w społeczności wiejskiej, typy społeczne, dochody i zajęcia, warunki mieszkaniowe, stosunki rodzinne, wykształcenie, akcje społeczne wspomagające ubogich.

Jako wniosek końcowy swych badań autor rozpatruje problem: jak powstaje ubóstwo — z przypadku czy jest to zło społeczne odziedziczone. Na to pytanie daje odpowiedź, że wszystko zależy od tego, czy biedak chce wyjść ze stanu ubóstwa, ale też dodaje, że ludzie zamożni powinni sobie uświadomić, że ubóstwo istnieje.

ROSENKRANZ O.: **Die Weiterentwicklung der sozialistischen Betriebswirtschaft in der Epoche des allmählichen Übergangs zu industriemässigen Formen der Produktion in der Landwirtschaft.** (Dalszy rozwój zarządzenia socjalistycznymi gospodarstwami w okresie przechodzenia rolnictwa na przemysłowe formy produkcji), Agrarökonomik, Berlin 1966, nr 1, s. 14—27.

Z obszernego artykułu wynika, że autor upatruje przechodzenie rolnictwa na przemysłowe formy produkcji głównie w przezwyciężaniu wpływu czynników przyrodniczych, występujących niezależnie od woli człowieka w samym procesie wytwarzania. Ma to dokonać się przez całkowite opanowanie techniki produkcyjnej przy zastosowaniu nowoczesnych zdobyczy nauki we wszystkich dziedzinach. Autor wyraża optymistyczny pogląd, że na przeszkodzie do powszechnego urzeczywistnienia tej zasady stoi tylko niedostateczne współdziałanie zakładów doświadczalnych rolnictwa z przedsiębiorstwami rolnymi. Niezbędne jest również szersze stosowanie eksperymentów w prowadzeniu nowej techniki.

Artykuł stanowi rodzaj podsumowania wypowiedzi szeregu autorów dawnych i współczesnych na powyższy temat, zawiera też omówienie ważniejszych publikacji.

SANDBERG L. G.: **Income and Price Policy in Swedish Agriculture Since World War II.** (Polityka dochodu i cen w rolnictwie szwedzkim po II wojnie światowej), Journal of Farm Economics, Wisconsin 1965, nr 4, s. 1009—1017.

Zasady polityki rolnej Szwecji w okresie powojennym zostały ustalone przez parlament w 1947 r. Jako główne założenie przyjęto, że produkcja rolna musi mieć taki rozmiar, by zabezpieczała odpowiedni poziom spożycia w wypadku uniemożliwienia importu. Jednocześnie ludności rolniczej powinien być zagwarantowany poziom życia zbliżony do poziomu odpowiedniej grupy społecznej ludności miejskiej. W ten sposób dochód rolnika gospodarującego bez najmu na obszarze 10—12 ha powinien odpowiadać płacy robotnika wykwalifikowanego. Ze względu jednak na to, że dochód swój rolnik uzyskiwał przez wkład pracy i kapitału, realny poziom tego dochodu był niższy o około 20% od dochodu robotnika wykwalifikowanego. Zadaniem polityki rolnej było wyrównanie tej dysproporcji.

Autor szczegółowo omawia różne poczynania podejmowane w zakresie polityki cen, eksportu i subwencjonowania produkcji rolnej.

SCHMITT G.: **Erzeugergemeinschaften im Lichte der Preistheorie.** (Stowarzyszenia przedsiębiorców w świetle teorii cen), Agrarwirtschaft, Hanower 1966, nr 1, s. 1—14, streszczenie angielskie.

Artykuł przedstawia krytyczną analizę projektu ustawy ustalającej nową strukturę rynku rolniczego w Niemieckiej Republice Federalnej. Sytuacja, jaka wytworzyła się na odcinku zbytu artykułów rolniczych w warunkach przynależności NRF do Wspólnego Rynku, spowodowała złożenie w parlamencie przez przedstawicielstwa trzech partii projektu ustawy wprowadzającej nową organizację obrotu artykułami rolnymi. Ma to na celu dostosowanie podaży do potrzeb rynku pod względem ilościowym i jakościowym. Organem, który ma realizować te zadania, ma być powołane w tym celu Stowarzyszenie Przedsiębiorców. Autor wyraża pogląd, że działalność Stowarzyszenia mająca cechy integracji pionowej, może naruszyć równowagę na rynku wytworów rolnych i powodować zakłócenia cen, poza tym zbyt radykalnie zmienia dotychczasową strukturę obrotu rolniczego.

Na tle wytworzonej sytuacji i przedstawionych w parlamencie projektów autor rozwija szeroką teorię rynku rolniczego, w szczególności teorię monopolu, jak też oligopolu. Przytacza też obszerną literaturę.

SEWELL W. H.: **Rural Socjological Research, 1936—1965.** (Badania socjologii rolnictwa w latach 1936—1965), Rural Sociology, Michigan 1965, nr 4, s. 428—451.

W artykule została dokonana analiza 1025 prac opublikowanych w latach 1936—1965 w czasopiśmie „Rural Sociology".

Okres ten charakteryzuje się dużymi zmianami w gospodarce narodowej Stanów Zjednoczonych i odpowiednio do tego przeobrażeniami w sytuacji ekonomicznej i społecznej farmerów. Znalazło to swoje odzwierciedlenie w rozwoju tematyki badań socjologicznych.

Rozpatrywane trzydziestolecie autor podzielił na trzy okresy: I okres, 1936—1945 obejmował początkowo stan depresji, a następnie zakłócenia spowodowane II wojną światową. W tym okresie po raz pierwszy w historii liczni socjologowie zostali zaproszeni do Waszyngtonu, by brać udział w badaniach naukowych i w działalności organów państwowych. II okres, 1946—1955 charakteryzuje się przebudową całej ekonomiki kraju w warunkach zmian komunikacji, mechanizacji i urbanizacji, co z kolei przekształciło życie farmerów, a tym samym zmieniło kierunek pracy socjologów rolnictwa. III okres, 1955—1965 ujawnił pogłębienie poprzednich tendencji zmian społeczności farmerskiej w kierunku koncentracji, zwiększenia procesów integracyjnych, podjęcia przez słabszych ekonomicznie farmerów ubocznych zajęć, podwyższenia ogólnego poziomu życia przy absolutnym spadku liczby ludności utrzymującej się z rolnictwa.

Zbadana przez autora tematyka artykułów w poszczególnych okresach kształtowała się następująco:

Tematy dotyczące grup i organizacji społecznych obejmowały 28—35% wszystkich artykułów. Badania zmian społecznych wykazały znaczny wzrost — z 2 do 15%. Również badania psychologii społecznej wzrosły z 7 do 23%. Zagadnienia demograficzne utrzymały się na poziomie 8—11%. Natomiast badania dotyczące spraw bytowych spadły z 33 na 8%. Badania teoretyczne i metodyczne utrzymywały się w granicach 17—21%. Ogólna ilość tematów badanych spadła w wymienionych okresach z 358 do 328.

Autor zadał sobie również trud ocenienia jakości opublikowanych artykułów. W tym celu szczegółowo przestudiował wszystkie artykuły z jednego wybranego roku dla każdego wyodrębnionego okresu, mianowicie z lat: 1936, 1950, 1964. W tej ocenie uwzględnił rodzaj zastosowanej metody (eksperymentalna, hipotetyczna, teoretyczna, systematyzująca, oparta na materiałach historycznych). Dalszym kryterium oceny były: rodzaj źródeł (statystyczne, ankietowe, obserwacje itp.) oraz rodzaj analizy (ujęcie statystyczne, korelacje, „testy ważności", badania zmiennych zależnych).

W końcu kwalifikuje różne rodzaje wniosków (stopień konkretyzacji, zakres uogólnienia, kierunki przyszłych badań itp.).

Części analizowanych badań autor zarzuca rodzaj partykularyzmu, tj. zajmowanie się lokalnymi sprawami, zwraca uwagę na małą ilość syntez i badań teoretycznych. Jednakże uznaje, że w okresie omawianego trzydziestolecia w socjologii rolnictwa w Stanach Zjednoczonych osiągnięto duże postępy.

Powyższy artykuł daje interesujący przykład sposobu przeprowadzenia oceny badań naukowych wybranej dyscypliny.

STELMACH J.: **„Pegeeryzacja" jako koncepcja przebudowy rolnictwa.** Wieś Współczesna, Warszawa 1966, nr 1, s. 19—32.

Spośród czterech koncepcji przekształcenia rolnictwa w kierunku socjalistycznym — uspółdzielczenia, integracji gospodarstw indywidualnych przez system nakładczy, tworzenie form mieszanych spółdzielczo-państwowych i „pegeeryzacji" — ta ostatnia forma wydaje się autorowi najbardziej realną. Uzasadnia to — obok zasadniczych dodatnich stron gospodarki wielkoobszarowej — fachowym kierownictwem, regularną opłatą pieniężną pracy, zbliżeniem form produkcji i bytowania pracowników do wzorów stosowanych w przemyśle. Spółdzielcza forma produkcji zbliża się pod wielu względami do państwowej, lecz ta ostatnia ma tę przewagę nad spółdzielczą, że już istnieje i rozwija się pod względem organizacyjnym i sprawności technicznej. Wprawdzie w produkcji okopowych i w hodowli gospodarstwa państwowe nie dorównują gospodarstwom chłopskim, jednakże jest to stan przejściowy. Przyczynę tego opóźnienia gospodarki państwowej autor widzi w jej niedoinwestowaniu, co wyraźnie uwydatnia się między innymi przy porównaniu jej ze specjalistycznymi gospodarstwami zakładów doświadczalnych.

WŁASOW N.: **Mietodika opriedielenja potier' ot moralnowo iznosa sielsko-choziajstwiennoj tiechniki.** (Metody określania strat spowodowanych moralnym zużyciem maszyn rolniczych), Ekonomika Sielskowo Choziajstwa, Moskwa 1966, nr 2, s. 32—46.

Ciągłość postępu technicznego powoduje, że wprowadzenie kompleksowej mechanizacji i automatyzacji rolnictwa uwarunkowane jest ekonomiczną efektywnością tego postępu. Gdyby było możliwe wprowadzać nowe typy maszyn, bardziej efektywne ekonomicznie od dawnych — problem zużycia moralnego maszyn nie istniałby.

Jednakże efektywne warunki ograniczają okresy możliwości zamiany dawniejszych typów maszyn nowymi, bardziej efektywnymi. Przede wszystkim chodzi tu o możliwość wyprodukowania przez przemysł nowego typu maszyn. Przykładowo autor podaje, że zmiana modelu traktorów dokonuje się co pięć lat, potem w ciągu około 3 lat traktory dawnego typu są wycofywane. Gdyby jednak te traktory wycofywać wcześniej, to byłoby to ekonomicznie uzasadnione jedynie w wypadku bardzo znacznej przewagi nowego modelu nad dawnym.

Autor daje szereg przykładów obliczania strat spowodowanych moralnym zużyciem traktorów i kombajnów.

WOJTASZEK Z.: **Problematyka rachunku ekonomicznego w rolnictwie.** Nowe Rolnictwo, Warszawa 1966, nr 2, s. 10—12.

Artykuł omawia w głównych zarysach zagadnienie rachunku ekonomicznego, które było przedmiotem obrad na sesji naukowej zorganizowanej przez Komitet Ekonomiki Rolnictwa Wydziału V PAN w czerwcu ubiegłego roku. Pod pojęciem rachunku ekonomicznego rozumie się zestawienie efektów działalności produkcji z poniesionymi nakładami. Może to być dokonywane różnymi metodami. Rachunek ekonomiczny ma swoje uzasadnienie tylko wówczas, gdy jest jasno postawiony cel działalności gospodarczej i gdy zgodnie z tym celem właściwie dobrane są kryteria i mierniki oceny.

Cele gospodarowania w skali gospodarki narodowej i w skali przedsiębiorstwa nie zawsze są identyczne. Przedsiębiorstwo, na przykład, może realizować swój cel maksymalizujący dochód, nie biorąc pod uwagę celów ogólno-narodowych. Państwo natomiast może być w sytuacji dążenia do zwiększania produkcji „za wszelką cenę", nie licząc się z interesem przedsiębiorstwa. Przyjąwszy za cel maksymalizację produkcji czystej można go realizować w różny sposób — poprzez minimalizację nakładów, bądź przez preferowanie najbardziej wydajnej produkcji.

Kryteria celu rachunku ekonomicznego gospodarstw państwowych, spółdzielczych i chłopskich indywidualnych różnią się także w związku z odmiennym społecznym charakterem tych form gospodarstw. Różne są też w nich warunki stosowania i upowszechniania rachunku ekonomicznego.

ZALCMAN L. M.: **Principy intiensifikacji sielskowo choziajstwa i mietody jejo ekonomiczeskoj ocenki.** (Istota intensyfikacji rolnictwa i metody jej ekonomicznej oceny), Wiestnik Moskowskowo Uniwiersiteta, Moskwa 1966, nr 1, s. 40—51.

Istnieją różne poglądy ekonomistów rolnych na to, co stanowi samą istotę intensyfikacji rolnictwa. Aczkolwiek wszyscy są zgodni z pojmowaniem intensyfikacji jako ze zwiększaniem koncentracji produkcji na określonym obszarze, to jednak różnią się tym, co uznają jako czynniki intensyfikacji oraz jakie przyjmują kryteria do oceny jej efektywności ekonomicznej.

Autor uwzględniając specyfikę warunków przyrodniczych i ekonomicznych, w jakich odbywa się produkcja rolna, podaje własną, bardziej dokładną definicję intensyfikacji i jej ocenę. Jest to koncentracja i wzrost produkcji na określoną jednostkę odniesienia (1 ha ziemi, 1 sztukę inwentarza żywego), spowodowane zastosowaniem bardziej efektywnych środków produkcji i metod wytwarzania, co niekoniecznie jest związane ze zwiększeniem nakładów.

Ze względu na to, że w procesie rozwoju historycznego rolnictwa poszczególne kraje i rejony osiągnęły różny stopień intensywności — obecny poziom intensywności rolnictwa w tym przekroju różni się znacznie. Nie ma więc podstaw do twierdzenia, że poziom intensywności rolnictwa wszystkich krajów musi być wyrównany. Natomiast każdemu rodzajowi przedsiębiorstwa, w zależności od warunków przyrodniczych i ekonomicznych, w jakich znajduje się, odpowiada właściwy mu poziom intensywności. Określenie tego poziomu powinno nastąpić w oparciu o ra-

chunek ekonomiczny, uwzględniający optymalne relacje wyników produkcyjnych i kosztów.

Autor daje szereg przykładów rachunku ekonomicznego różnych poziomów intensywności z praktyki sowchozów.

Zemědělstvi v ekonomickem rozvoji. (Rolnictwo w rozwoju ekonomicznym). Praga 1966, nr 1, s. 1—69, streszczenie rosyjskie, angielskie i niemieckie.

Cały zeszyt obejmuje sześć referatów opracowanych przez kolektyw pięciu autorów na temat rozwoju ekonomicznego rolnictwa w perspektywie. Autorzy rozwinęli szereg metodycznych zagadnień dotyczących prognozy, ujmując to w postaci modelu kompleksowego podstawowych czynników rozwoju rolnictwa oraz modelu uproszczonego optymalizacji struktury produkcji.

Takie modelowe ujęcie perspektywicznego rozwoju rolnictwa dało podstawę do wyprowadzenia szeregu wniosków dotyczących równowagi podaży i popytu wytworów rolnych, wahań zapotrzebowania siły roboczej w związku z nierównomiernym wzrostem postępu technicznego, wpływu koncentracji produkcji na specjalizację kadry pracowniczej itp.

Natomiast szereg wniosków wynikających z modelu kompleksowego zastanawiać może śmiałością sądu: autorzy są zdania, że w pewnej fazie rozwóju wydajność pracy w rolnictwie przezwycięży wydajność pracy w innych działach wytwórczości; dla podtrzymania ogólnego rozwoju gospodarki narodowej akumulacja wytworzona w rolnictwie będzie przeznaczona na rozwój innych gałęzi.

W końcu jednak z wywodów tej zbiorowej publikacji wynika, że omawiane modele mają tylko teoretyczny charakter i nie są one adekwatne do współczesnych warunków rolnictwa czechosłowackiego. Aktualnie należy określić optymalizację produkcji dotychczas stosowanymi metodami.

Oprac. Wł. Nowicki i A. Żabko-Potopowicz

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
Июль—Август 1966 № 4 (76)

СОДЕРЖАНИЕ

СТАТЬИ

Константин Черневски — Сфера и пути районирования сельского хозяйства 3
Зыгмунт Козловски — Связь между налогообложением и экономическим положением крестьянских хозяйств (Часть II) 15
Д. Галай, Т. Хунэк — Использование тракторов и машин в сельскохозяйственных кружках 33
Анна Шемберг — Обращение землей и семейные уплаты в 1963—1965 гг. (Часть II) 57
Казимир Соколовски — Методы вычисления вознаграждения за собственный труд индивидуального земледельца 69
Францишек Столярски — Структура и продуктивность факторов продукции за 50 лет 85

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ЗА РУБЕЖОМ

Эва Рашея-Тобяш — Общая аграрная политика — узлом противоречий Европейского Экономического Сообщества 103
Владислав Мисюна — Исследование в области экономики сельского хозяйства СССР 116
Мечислав Адамович — Земельная реформа в Египте 124
Уровень производственных сил и производственные соотношения в сельском хозяйстве СССР — разр. З. Смоленьски 132

К ВОПРОСАМ — МАТЕРИАЛЫ

А. Кашуба-Цибура, Л. Висьневски — Применение линейного программирования для решения некоторых организационных проблем в сельских хозяйствах СССР 139
А. Качор — Расходы рабочей силы, лошадиной тяги и машинного парка в госхозах 152
Станислав Выслоух — Некоторые замечания о состоянии продукции в госхозах Ольштынского воеводства 163
Р. Поток — Опыты по поглотительности труда в скотных дворах с различным предназначением 172

РЕЦЕНЗИИ

Мариан Ежак — Р. Мантейффел: Сельскохозяйственная бухгалтерия, Часть II 178
Ян Стэчковски — Т. Маршалкович: Функция сельскохозяйственной продукции 184

Казимир Менкус — Ф. Богуславски: Методы вычисления амортизации и эксплуатационных издержек машин и с.х. тракторов . . . 189

ХРОНИКА

Всепольская конференция, посвященная социологическим проблемам местной деревенской общественности — З. М. Швенгруб . . . 192
Социологическая проблематика в исследованиях экономистов ГДР по производственным кооперативам — З. М. Швенгруб 192

БИБЛИОГРАФИЯ

Экономическо-сельскохозяйственные книги — разр. Ст. К. 197
Экономическо-сельскохозяйственные статьи — разр. Вл. Новицки и А. Жабко-Потопович 205

PROBLEMS OF AGRICULTURAL ECONOMICS

July — August 1966 No 4 (76)

CONTENTS

ARTICLES

Konstanty Czerniewski — Scope and Ways of the Regional Ranging in the Agriculture 3
Zygmunt Kozłowski — Relation Between Charges and Economic Situation of Peasant Farms (Part 2) 15
Dyzma Gałaj, Tadeusz Hunek — Exploitation of Tractors and Machines in Farmer's Circles 33
Anna Szemberg — Land Turnover and Family Reimbursements in 1963—1965 (Part 2) 57
Kazimierz Sokołowski — Methods of Evaluation of Compensation for Individual Farmer's Own Work 69
Franciszek Stolarski — Structure and Productivity of the Factors of Production in the 50-years' Period 85

AGRICULTURE ABROAD

Ewa Raszeja-Tobjasz — Common Agricultural Policy — Main Contradiction of European Economic Community 103
Władysław Misiuna — Investigations in the Agricultural Economics on the USSR 116
Mieczysław Adamowicz — Land Reform in the UAR 124
Level of Productive Forces and Agricultural Production in the USSR — worked out by Z. Smoleński 132

CONTRIBUTIONS — MATERIALS

Alicja Kaszuba-Cybura, Leszek Wiśniewski — Application of Linear Programming to Solve Some Problems of Farm Organization in the USSR 139
Adrzej Kaczor — Costs of Man Power, Horse Traction and of Agricultural Machines in the State Farms 152
Stanisław Wysłouch — Some Remarks on the Production in the State Farms in Olsztyn Voivodship 163
Ryszard Potok — Investigations on Labour-consuming Work in Cow with Various Functional Structure 172

BOOK REVIEWS

Marian Jerzak — R. Manteuffel: Farm Accounting, Vol. 2 . . . 178
Jan Steczkowski — T. Marszałkowicz: Function of Agricultural Production 184
Kazimierz Miękus — Fl. Bogusławski: Methods of Calculation of Amortization and Exploitation Costs of Machines and Agricultural Tractors 189

EVENTS

National Conference on Local Problems of the Rural Sociology — worked out by L. M. Szwengrub 192
Sociological Problems in Economic Researches on Production Co-operation in the German Democratic Republic — worked out by L. M. Szwengrub 195

BIBLIOGRAPHY

Agricultural — Economic Books — worked out by St. K. 197
Agricultural — Economic Articles — worked out by Wł. Nowicki and A. Żabko-Potopowicz 205

ZAGADNIENIA EKONOMIKI ROLNEJ

Lipiec—Sierpień 1966 Nr 4 (76)

SPIS TREŚCI

ARTYKUŁY

Konstanty Czerniewski — Zakres i drogi rejonizacji rolnictwa . 3
Zygmunt Kozłowski — Związki między świadczeniami a sytuacją ekonomiczną gospodarstw chłopskich (Część II) 15
Dyzma Gałaj, Tadeusz Hunek — Wykorzystanie ciągników i maszyn w kółkach rolniczych 33
Anna Szemberg — Obrót ziemią i spłaty rodzinne w latach 1963—1965 (Część II) 57
Kazimierz Sokołowski — Metody wyceny wynagrodzenia za pracę własną rolnika indywidualnego 69
Franciszek Stolarski — Struktura i produktywność czynników produkcji w okresie 50 lat 85

ROLNICTWO ZA GRANICĄ

Ewa Raszeja-Tobjasz — Wspólna polityka rolna — węzłem sprzeczności Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej 103
Władysław Misiuna — Badania w dziedzinie ekonomiki rolnictwa w ZSRR 116
Mieczysław Adamowicz — Reforma rolna w Egipcie 124
Poziom sił wytwórczych a stosunki produkcji w rolnictwie radzieckim — oprac. Z. Smoleński 132

PRZYCZYNKI — MATERIAŁY

Alicja Kaszuba-Cybura, Leszek Wiśniewski — Zastosowanie programowania liniowego do rozwiązań niektórych problemów organizacyjnych w gospodarstwach rolnych ZSRR 139
Andrzej Kaczor — Koszty siły roboczej, trakcji konnej i parku maszynowego w PGR 152
Stanisław Wysłouch — Niektóre uwagi o stanie produkcji w PGR województwa olsztyńskiego 163
Ryszard Potok — Badania nad pracochłonnością robót w oborach o różnym układzie funkcjonalnym 172

RECENZJE

Marian Jerzak — R. Manteuffel: Rachunkowość rolnicza, Tom II . . 178
Jan Steczkowski — T. Marszałkowicz: Funkcja produkcji rolniczej 184
Kazimierz Miękus — Fl. Bogusławski: Metody obliczania amortyzacji i kosztu eksploatacji maszyn i ciągników rolniczych 189

KRONIKA

Ogólnopolska konferencja poświęcona socjologicznym problemom wiejskiej społeczności lokalnej — L. M. Szwengrub 192
Problematyka socjologiczna w badaniach ekonomistów NRD nad spółdzielczością produkcyjną — L. M. Szwengrub 195

BIBLIOGRAFIA

Książki ekonomiczno-rolnicze — oprac. St. K. 197
Artykuły ekonomiczno-rolnicze — oprac. Wł. Nowicki i A. Żabko-Potopowicz 205

SGGW

ERRATA
do 4 numeru Zagadnień Ekonomiki Rolnej

(Artykuł A. Kaszuby-Cybury i L. Wiśniewskiego, tabela 2 na str. 140—141)

Wiersz i kolumna	Jest	Powinno być
wiersz 9—25 kolumna Bi	$= 0$	$\leqslant 0$
wiersz 14 kolumna X_{10}	0,20	—0,20
wiersz 16 kolumna X_4	—1	1
wiersz C_2 kolumna „Nazwa ograniczenia”	max	min
wiersz C_2 kolumna X_{13}	1	0
wiersz C_2 kolumna $_{16}$	1	0