

ZAGADNIENIA EKONOMIKI ROLNEJ

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

DWUMIESIĘCZNIK

2(98)

1970

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE i LEŚNE

KOMITET REDAKCYJNY:

Z. Grochowski (sekr. red.), F. Kolbusz,
T. Marszałkiewicz, T. Rychlik (red. nacz.), B. Strużek

Adres Redakcji: Warszawa 10, ul. Koszykowa 6, bl. C. tel. 216-271
Warunki prenumeraty: rocznie 90,— zł, półrocznie 45,— zł. Cena egzemplarza 13,— zł.
Prenumeratę przyjmują urzędy pocztowe oraz Centrala Kolportażu Prasy i Wyd.
Warszawa, ul. Towarowa 28, Konto PKO nr 1-6-100020.

PWRLiL Nakład 1850 egz. Ark. wyd. 19, druk. 12. Papier powlekany kl. V 80 g. 70×100

Cena zł 18.— INDEKS 38400

Częstochowskie Zakłady Graficzne, Częstochowa, III Aleja 52.

Zam. 3632 L-O20

ZENON TOMASZEWSKI

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

Warszawa

EKONOMICZNY POZIOM ROLNICTWA I CZYNNIKI JEGO WZROSTU (Studium teoretyczno-metodyczne)

Część I

Przy ustalaniu perspektywicznego programu wzrostu gospodarki rolnej wyjaśnienia zawsze wymagają, w ujęciu najbardziej generalnym, dwa problemy:

po pierwsze — **co** chcemy osiągnąć (to jest ile, czego — w sensie rzeczowym, w postaci wartości użytkowej — pragniemy uzyskać):

po drugie — **jak** to można osiągnąć (na jakiej drodze, jakimi środkami cel ten możemy zrealizować), przestrzegając przy tym zasad racjonalnego gospodarowania¹.

Dla wyjaśnienia problemu drugiego — niezbędne jest oparcie rachunkim tzw. „rolnicze bilanse naturalne” oraz sporządzane w skali całej gospodarki narodowej tzw. „tablice przepływów międzygałęziowych”. Są one u nas sporządzane i stąd wiemy dość dokładnie, czego i ile potrzebujemy, czym rozporządzamy, czego niedostaje.

Dla wyjaśnienia problemu drugiego — niezbędne jest oparcie rachunku potrzeb rzeczowych o rachunek społecznego kosztu ich realizacji. A to wymaga nie tylko teoretycznej znajomości ogólnych praw wzrostu gospodarczego², ale także praktycznej umiejętności działania w zgodzie z nimi. Pod tym względem zaś praktyka posiada pewne niedostatki przy czym źródłem ich jest właśnie niedostateczne liczenie się w programowaniu wzrostu gospodarki rolnej z ogólną teorią wzrostu gospodarczego, traktowanie gospodarki rolnej tak, jakby rządziły nią ekonomiczne prawa inne niż w całej pozostałej gospodarce.

Przedmiotem pracy niniejszej jest właśnie próba wyjaśnienia powiązań, jakie istnieją między podstawowymi założeniami ogólnej teorii wzro-

¹ Posługujemy się tu pojęciem „zasady racjonalnego gospodarowania” w tym znaczeniu, jak je rozumie **O. Lange**. *Ekonomia polityczna*, t. I, rozdz. 5. PWN 1961.

² Publikacji z zakresu ogólnej teorii wzrostu gospodarczego jest wiele. W pracy niniejszej wykorzystane zostały głównie pozycje następujące: **M. Dobb**, Szkice z teorii wzrostu i planowania. PWN 1963; **M. Kalecki**, Zarys teorii wzrostu gospodarki socjalistycznej. PWN 1963; **B. Minc**, Wzrost ekonomiczny i efektywność inwestycji. PWE 1967; **J. Pajestka**, Zatrudnienie i inwestycje a wzrost gospodarczy. PWN 1961; **I. Timofiejuk**, Mierniki wzrostu gospodarczego. PWE 1968.

stu gospodarczego — a ocenę ekonomicznych przemian, które zachodzą w gospodarce rolnej. Pracę tę dzielimy na dwie części: w części pierwszej przedstawiamy niektóre, bezpośrednio związane z zakresem pracy, założenia ogólnej teorii wzrostu gospodarczego (we własnej interpretacji) i wyjaśniamy ich przydatność dla oceny przemian ekonomicznych zachodzących w gospodarce rolnej, w części drugiej zaś rozważamy kilka najbardziej istotnych zagadnień natury ogólnometodycznej dotyczących sposobu dokonywania tej oceny, z uwzględnieniem w szczególności konkretnych warunków badań w tej dziedzinie w naszym kraju.

Rozumiemy oczywiście, że wszystko w tej pracy jest całkowicie dyskusyjne. Traktujemy ją właśnie jako wypowiedź w dyskusji, z której powinny wyłonić się przesłanki stanowiące podstawę wyjściową dla następowego etapu rozważań teoretycznych i badań praktycznych dla etapu, którego zamknięciem powinien być chyba ekonometryczny model wzrostu gospodarki rolnej.

I

Wyrażeniem „wzrost gospodarczy” (dotyczy ono wszelkiej gospodarki w makroskali, w tym również gospodarki rolnej) posługujemy się tu jako terminologicznym skrótem, który w rozwiniętej postaci sformułować można, jak następuje: **zachodzący z upływem dłuższego okresu czasu wzrost ekonomicznego poziomu gospodarki**. Zwracamy przy tym uwagę, że — po pierwsze — w formule tej kategorią ekonomiczną niejako wyjściową czy pierwotną jest ekonomiczny **poziom** gospodarki i — po drugie — chodzi tu wyraźnie i wyłącznie o poziom **ekonomiczny**, a nie np. poziom społeczny czy techniczny.

Jak go mierzymy, co go powoduje, jak to wszystko można uchwycić i ocenić — szczegółowo zostanie niżej rozważone. Zacząć zaś wypada od wyjaśnienia natury najogólniejszej: o jaką sferę zjawisk tu chodzi, jaki jest sens pojęcia, które nazywamy „ekonomicznym poziomem gospodarki” i „wzrostem gospodarczym”.

Pojęcie **ekonomiczny poziom gospodarki** w brzmieniu swym mieści odczucie dystansu konkretnych i wymiernych wielkości, dystansu w układzie niejako pionowym: poziom niski — średni — wysoki; ocena poziomu wynika więc z odniesienia jednych wielkości od innych, z porównania. A w konsekwencji: gdy poziom ulega zmianie, staje się coraz wyższy, mówimy, iż zachodzi zjawisko **wzrostu gospodarczego**.

Co tu porównujemy, mierzymy i oceniamy?

Gospodarka — to złożony agregat ekonomiczny, na który składa się całokształt zjawisk o ekonomicznym charakterze, zachodzących w konkretnych warunkach czasu i przestrzeni. Ponieważ zjawiska te niejako z natury rzeczy (jako zjawiska ekonomiczne) dotyczą zawsze społeczeństwa, ludzi, a przy tym przez ludzi są powodowane — przebieg ich jest przedmiotem społecznej oceny, zaś jako kryterium oceny występuje konfrontacja ekonomicznych potrzeb tego społeczeństwa i stopnia możliwości ich zaspokojenia w wyniku takiego czy innego kształtowania się tych zjawisk, to jest — w wyniku takiego czy innego funkcjonowania gospodarki. Stąd pochodzi pojęcie „ekonomicznego poziomu” gospodarki: gdy

możliwości zaspokojenia ekonomicznych potrzeb społeczeństwa, zgodnie z tą oceną, są niewielkie — poziom gospodarki uważamy za niski, gdy możliwości te są duże, stwierdzamy, że poziom gospodarki jest wysoki. To jest właśnie przedmiotem porównań i ocen.

Gospodarka zaspokaja ekonomiczne potrzeby społeczeństwa: konsumpcyjne, produkcyjne, inne gospodarcze — a pośrednio także wiele innych. Źródłem, względnie (bardziej obrazowo) rezerwuarem, z którego społeczeństwo czerpie w toku realizacji swych potrzeb ekonomicznych, jest ten końcowy efekt gospodarki, który nazywamy dochodem narodowym. Im większy jest dochód narodowy, tym większe są możliwości zaspokojenia ekonomicznych potrzeb społeczeństwa. W związku z tym w opinii ekonomistów przeważa na ogół zdanie, że podstawową miarą oceny poziomu gospodarki jest wielkość dochodu narodowego, która przypada średnio na jednego członka społeczeństwa („na 1 mieszkańca”, „na głowę ludności”). A w ślad za tym, że główną miarą wzrostu gospodarczego jest wzrost wielkości dochodu narodowego na 1 mieszkańca danego kraju.

Miara ta — z wielu względów trafna i praktycznie dogodna — posiada jednak pewne wady. Wynika bowiem z odniesienia wielkości ekonomicznie jednoznacznej (dochód narodowy) do wielkości ekonomicznie wieloznacznej (mieszkaniec, członek społeczeństwa, człowiek). Ludzie miewają bowiem potrzeby natury gospodarczej nie tylko bardzo różne co do rodzaju, ale ponadto mniej lub bardziej rozwinięte. Ta sama kwota dochodu, jeśli nawet założymy (co zresztą nie jest zgodne z rzeczywistością), że pozwala na zaspokojenie określonych potrzeb zgodnie z własnym wyborem — dla jednych członków społeczeństwa może wystarczać, dla innych może być o wiele za małą. Nie można przy tym zapominać, że dochód narodowy w swej rzeczowo-użytkowej postaci to nie tylko dobra konsumpcyjne, lecz także dobra gospodarcze (w sensie: służące do działalności gospodarczej) i różne inne, jak choćby sprzęt zbrojeniowy. W tych warunkach mianowinik w formule „dochód na głowę ludności” — może zawierać różną treść ekonomiczną, co właśnie nadaje formule tej charakter wieloznaczny.

W związku z tym niektórzy ekonomiści proponują inną miarę oceny ekonomicznego poziomu gospodarki. Mamy na uwadze, konkretnie, pomysł, który polega na tym, że całą wartość dochodu narodowego przelicza się na tak zwane „robotnicze udziały” (w języku rosyjskim: **raboczije pajki**), odpowiadające wartości produktów stanowiących w danym kraju niezbędny warunek reprodukcji siły roboczej³. Rachunek wartości dochodu narodowego i wartości „udziału” sporządzany jest w cenach bieżących produkcji towarowej. Dzieląc ogólną wartość dochodu narodowego przez liczbę wyrażającą wartość 1 udziału, otrzymujemy liczbę, która określa, ile udziałów mieści się w dochodzie narodowym, ile osób zatem może mieć przy tej wielkości dochodu narodowego zapewnione warunki reprodukcji siły roboczej. Im liczba ta jest większa od liczby

³ Patrz: S. G. Strumilin. O międzynarodowych sopostawlenijach, w zbiorze Metodologičeskie problemy mieźdunarodnych soizmierenij stoimostnych pokazatielej, Izd. Nauka 1968.

osób będących faktycznie nosicielami siły roboczej, tym wyższy jest ekonomiczny poziom gospodarki.

Zaletą tego sposobu oceny jest, jak można by powiedzieć, realistyczny stosunek do dochodu narodowego: wielkość dochodu narodowego konfrontowana jest z rzeczywistymi, a w każdym miejscu i czasie mniej lub więcej odmiennymi, potrzebami społeczeństwa, w istocie — z konkretną wielkością produktu niezbędnego. Jednakże sposób ten ma również bardzo istotną wadę: wartość „udziału” określają towary o charakterze konsumpcyjnym, a przyrównuje się ją do wartości dochodu narodowego, którą przecież określają zwykle w bardzo poważnej mierze również towary, jak o tym już wspominaliśmy, o innym przeznaczeniu. Ma także wadę o charakterze bardzo praktycznym: subiektywny wybór zestawu towarów, wchodzących do „robotniczego udziału”. A od ich doboru rzecz jasna, zależy wartość udziału, zatem także liczba udziałów w dochodzie narodowym⁴. Z tych też względów „metoda udziałów” w mierzeniu poziomowi gospodarki nie posłużymy się. Ale zawartą w tej metodzie myśl wykorzystamy.

Dochód narodowy powstaje w wyniku pracy ludzi zatrudnionych w działalności gospodarczej⁵. Ludzie ci, by móc pracować, muszą mieć możliwość stałego odtwarzania swej zdolności do pracy, to jest możliwość zaspokajania określonego rodzaju potrzeb. Źródłem zaspokojenia ich jest ta część dochodu narodowego, którą nazywamy „produktem niezbędnym”. Zatem warunkiem koniecznym funkcjonowania każdej gospodarki jest taka wielkość dochodu narodowego, która co najmniej pokrywa produkt niezbędny. Produkt niezbędny jest więc wielkością graniczną z punktu widzenia możliwości funkcjonowania gospodarki: gdy gospodarka nie jest w stanie zapewnić produktu niezbędnego, nie może być zapewniona reprodukcja siły roboczej, zatrudnienie jej musi kurczyć się, w gospodarce musi nastąpić regres; jest to oczywiście gospodarka o niskim poziomie. Gdy gospodarka przynosi nie tylko produkt niezbędny, lecz prócz niego jeszcze pewną nadwyżkę, „produkt dodatkowy”, istnieje możliwość nie tylko prostej reprodukcji siły roboczej, lecz także reprodukcji rozszerzonej; co więcej: powstaje możliwość rozszerzonej reprodukcji także środków produkcji, to jest całego potencjału gospodarczego — możliwość wzrostu gospodarczego; o gospodarce takiej możemy powiedzieć, że znajduje się, w porównaniu z poprzednio omówioną, na poziomie wyższym, przy czym — im większe są możliwości reprodukcji rozszerzonej, tym wyżej ocenimy poziom ekonomiczny gospodarki.

Kwota wydatkowana na rozbudowę i udoskonalenie potencjału gospodarczego stanowi część produktu dodatkowego. Jaka to jest część, jaka jest jej wielkość absolutna — w konkretnych przypadkach bywa bardzo różnie. Istotne jest jedno: im większa jest to kwota, tym większe są mo-

⁴ Por. O. K. Rybakow. Metody piereszczota stoimostnyh pokazatelej razlicznych stran w jedinuju waljutu, w zbiorze jak wyżej. ods. 3.

⁵ Celowo używamy tu wyrażenia „w działalności gospodarczej”, nie zaś „w produkcji”. Podobnie będziemy niżej używali raczej wyrażenia „potencjał gospodarczy”, nie zaś „potencjał produkcyjny”. Chodzi o podkreślenie tej okoliczności, że nawet najbardziej „produkcyjne” działy gospodarki narodowej, w tym zwłaszcza rolnictwo prowadzą działalność nie tylko wytwórczą, ale także różne inne rodzaje działalności o charakterze gospodarczym.

żliwości rozbudowy i udoskonalenia potencjału gospodarczego, tym większe są możliwości wzrostu gospodarczego. A zarazem: im większy jest dochód narodowy, im większą w nim część stanowi produkt dodatkowy, tym znaczniejszy wzrost gospodarczy **może być osiągnięty**.

Na wykorzystaniu przytoczonych tu okoliczności (*nota bene* — każdemu ekonomicznie doskonale znanych) oparte jest założenie, że najwłaściwszą miarą ekonomicznego poziomu gospodarki narodowej jest wielkość dochodu narodowego przypadająca średnio na 1 osobę w pełni zatrudnioną w działalności gospodarczej, to jest **społeczna wydajność pracy**. Wynika to bowiem z prostego rachunku: im wielkość ta jest znaczniejsza, a to znaczy — im znaczniejszy jest wkład każdego pracownika do dochodu narodowego, tym większy (przy danym produkcie niezbędnym i niezmiennym zatrudnieniu) może być produkt dodatkowy, tym więcej może być przeznaczzone na rozbudowę i udoskonalenie potencjału gospodarczego.

Społeczna wydajność pracy jako miara oceny ekonomicznego poziomu gospodarki ma tę zaletę, iż wynika ze stosunku jednoznacznych wielkości ekonomicznych: wielkości dochodu narodowego i liczby osób w działalności gospodarczej zatrudnionych. Posługując się nią, nie musimy zupełnie wyjaśniać tak trudnych problemów, jak rzeczywistą wielkość produktu niezbędnego i dodatkowego oraz sposób wykorzystania produktu dodatkowego. Dla oceny ekonomicznego poziomu gospodarki w zupełności wystarcza samo wyjaśnienie, czy na 1 zatrudnionego wypada dochodu narodowego dużo czy mało. Dla ustalenia, czy w danym konkretnym przypadku zachodzi zjawisko wzrostu czy regresu gospodarczego — w zupełności wystarcza samo stwierdzenie, czy wielkość dochodu narodowego na jednego zatrudnionego w działalności gospodarczej wzrasta czy maleje. Tylko od tego bowiem zależy i możliwość pokrycia produktu niezbędnego, i stopień zaspokojenia innych potrzeb społeczeństwa.

Społeczną wydajność pracy uważamy za miarę poziomu gospodarki narodowej jedyną i wyłączną — nie zaś za „główną” czy „podstawową”. Stanowisko to uzasadniamy względami natury praktycznej: gdy w badaniu stosowane są różne miary oceny, są zawsze możliwe przypadki, że każda miara daje odmienny, czasem diametralnie różny wynik, co w praktyce oznacza brak ostatecznej oceny względnie zmusza do przyjęcia którejś z miar za „główną”, innych za „uzupełniające”, decyzja zaś w tej sprawie w sposób nieunikniony powoduje oparcie wyboru o przesłanki mniej lub bardziej natury subiektywnej.

Gwoli pełnej jasności: za zjawiskiem, które oznaczamy mianem „poziom gospodarczy”, kryją się zawsze treści o charakterze jak najbardziej subiektywnym, bowiem taki czy inny poziom gospodarczy dotyczy żywych i czujących ludzi, przy czym tak już jest, że nawet przy niskim poziomie są grupy, warstwy, klasy społeczne, które mają się przy tym poziomie całkiem dobrze — i odwrotnie: także przy wysokim poziomie gospodarki są grupy, warstwy i klasy społeczne, które nie mają możliwości zaspokojenia nawet elementarnych potrzeb. Są to oczywiście sprawy bardzo istotne. Ale to jest zupełnie inna dziedzina ocen. Jak w technice: poziom urządzenia, np. rakiety kosmicznej, można i należy oceniać według sprawności jej działania; jeśli sprawność jej jest słaba, stwierdza-

my, że jest to konstrukcja o niskim poziomie, choćby przeznaczeniem jej było dobro społeczeństwa; jeśli sprawność jej jest duża, stwierdzamy, że jest to konstrukcja o wysokim poziomie, choćby przeznaczeniem jej była zagłada społeczeństwa.

Po tej dygresji wracamy do meritum rozważanych tu spraw.

Przyjmując za miarę ekonomicznej oceny poziomu gospodarki społecznej wydajność pracy, wyjaśnić musimy, czy miara ta jest również przydatna dla oceny poziomu gospodarki rolnej. Jak wiadomo bowiem, są tu od dawna i powszechnie stosowane inne miary oceny, zwłaszcza dwie: tak czy inaczej ujmowany wynik gospodarki w przeliczeniu na jednostkę powierzchni użytków rolnych oraz różne „wskaźniki wydajności”, jak plony, mleczność, przyrost żywca itd. W sprawie tej wyrażamy następującą opinię.

Miara — nazwiemy ją w skrócie: „wynik na hektar” — w badaniach makroekonomicznych dość dobrze wyraża tylko jedną cechę gospodarki rolnej: stopień wykorzystania w tej gospodarce podstawowego środka produkcji rolniczej — ziemi. Jest to oczywiście sprawa bardzo ważna, lecz bynajmniej nie jedyna, a w ocenach o charakterze bardziej ogólnym często zawodna.

Użytki rolne są wykorzystywane dla różnego celu, pod uprawy mniej i bardziej intensywne, a w związku z tym pod uprawy dające wynik na hektar mniejszy i większy. Dopóki (z punktu widzenia ogólnych potrzeb gospodarki) istnieje potrzeba wykorzystania części użytków również pod uprawy mniej intensywne, zjawiska niskiego wyniku na hektar nie można uniknąć. Jest on ekonomicznie całkowicie usprawiedliwiony. Sam przez się, zatem, o niższym poziomie ekonomicznym gospodarki bynajmniej nie świadczy.

Miara oparta o wskaźniki wydajności jest na ogół ściślejsza. Gdy kształtują się one na poziomie wysokim — idzie to zwykle w parze z wysoką sprawnością gospodarki, z wysokim jej poziomem. Ale nie zawsze. Bywa i tak, że wysokie wskaźniki wydajności są uzyskiwane przy wysokich nakładach. Wówczas efekt końcowy — produkcja czysta, a zwłaszcza produkt dodatkowy kształtuje się na poziomie niskim. Rezerwuuar wzrostu (jak to nazwaliśmy) jest nikły. Miara ta posiada i inną istotną wadę: jest często trudna do praktycznego wykorzystania. Chodzi o to, że wskaźników wydajności jest wiele; w związku z tym przy ogólnej ocenie poziomu gospodarki każdy z nich może dać inny wynik, np. plony zbóż są wysokie, a ziemniaków niskie, przyrost żywca na jednostkę paszy wysoki, a mleczność niska itd. Aby dać ocenę o charakterze syntetycznym, nieuniknione jest posłużenie się jednym ze wskaźników jako wskaźnikiem — reprezentantem innych (miarą — symptomem). Powstaje od razu problem: którym? A decyzja jest właśnie trudna, kryje zawsze niebezpieczeństwo wyboru opartego o przesłanki mniej lub bardziej subiektywne.

Z tych względów uważamy, że i dla oceny ekonomicznego poziomu gospodarki rolnej należy posługiwać się jedynie miarą w postaci społecznej wydajności pracy. Tym bardziej, że utrzymamy w ten sposób możli-

wość porównywania poziomu gospodarki rolnej z poziomem innych działów gospodarki narodowej i całej gospodarki narodowej⁶.

Przyjęcie społecznej wydajności pracy w rolnictwie za jedną miarę oceny ekonomicznego poziomu gospodarki rolnej — to pierwszy podstawowy warunek właściwego, to jest zgodnego z ogólną teorią wzrostu gospodarczego, rachunku społecznego kosztu realizacji programu wzrostu gospodarki rolnej.

Każdy program wzrostu gospodarczego realizowany jest w określonej, konkretnej sytuacji. Konkretność jej określa wiele okoliczności bardzo różnorodnej natury: społecznej, demograficznej, geograficznej, a nawet geo-politycznej, kulturowej, psychicznej i in. Okoliczności te, rozpatrywane od strony organu programującego, są dlań „z zewnątrz dane”. Organy te w działalności swej muszą po prostu do tych wszystkich okoliczności dostosować się, przy czym — im lepiej dostosować się potrafią, tym realizacja programu może być lepsza. Okoliczności te nazwiemy więc **ogólnymi warunkami wzrostu gospodarczego**. Właściwym instrumentem natomiast, przy pomocy którego program wzrostu gospodarczego jest realizowany, to sama działalność gospodarcza, gospodarcze narzędzia działania. Tylko one są właściwymi **czynnikami wzrostu gospodarczego**. Są to oczywiście składniki tego, co nazywamy siłami wytwórczymi, względnie (do naszych rozważań termin ten jest odpowiedniejszy) — **potencjałem gospodarczym**. Program wzrostu gospodarczego jest niczym innym niż programem takiego wzrostu potencjału gospodarczego, który ma zapewnić wzrost dochodu narodowego. Należy więc wyraźnie odróżniać, także w nomenklaturze, „czynniki wzrostu” i „ogólne warunki wzrostu”. Konkretnie składniki tego, co tu nazywamy ogólnymi warunkami wzrostu, mogą być celem wtórnym programowanego wzrostu (zmiany w dziedzinie stosunków społecznych, rozwój kultury, zmiany w nastrojach ludności), ale z tego tytułu nie tracą charakteru warunków ogólnych. O ile chodzi o składniki naturalnego środowiska geograficznego, mogą one pod wpływem działalności ludzkiej ulec przekształceniu w czynniki wzrostu gospodarczego, ale przez to samo przestaną być składnikiem naturalnego środowiska geograficznego.

Jak z tego wynika, właściwymi czynnikami wzrostu gospodarczego są zmiany w gospodarczym potencjale, których wyrazem mierzalnym jest:

1 — narastanie zasobu środków trwałych poprzez modernizację środków istniejących i rozbudowę nowych, a w skrócie: **inwestycje**.

2 — narastanie dostępnego do wykorzystania w działalności gospodarczej strumienia przedmiotu pracy i materiałów pomocniczych, a w skrócie: **przyrost środków obrotowych**,

3 — usprawnienie pracy ludzkiej w dziedzinie działalności gospodarczej, a w skrócie: **zatrudnienie**,

— oczywiście pod warunkiem, że zmiany te zachodzą w sposób nawzajem zgodny.

A jak jest w gospodarce rolnej? Uważamy, wbrew dość rozpowszech-

⁶ Wypowiadając się w tak zdecydowany sposób za tą miarą, należy w tym miejscu stwierdzić, że przy omawianiu podobnych zagadnień miarą tą posługiwał się już przed kilku laty **L. Rzendowski**. Rolnictwo a rozwój ekonomiczny kraju, *Ekonomista* zeszyt 5, 1964.

nionym opiniom odmiennym⁷, że wymienione wyżej 3 czynniki są czynnikami wzrostu także gospodarki rolnej. Wydaje się w szczególności, że i w badaniach ekonomicznego poziomu gospodarki rolnej nie ma żadnej podstawy traktować jako czynniki pod względem ekonomicznym z poprzednimi równorzędne np. warunki naturalne (jak klimat, gleby, fizjografia terenu). I tu bowiem należą one do „ogólnych warunków wzrostu gospodarczego”, to jest do tych faktów i zjawisk, które znajdują się poza zasięgiem oddziaływania organów polityki gospodarczej. Jeśli zaś jakieś ich elementy w wyniku działania natury gospodarczej zostaną zmienione i poddane ludzkiej kontroli (np. melioracje, deszczownie i in.) — stają się po prostu składnikami środków trwałych i będą traktowane oczywiście jako przejaw przyrostu zasobu środków trwałych jako inwestycje.

I to jest drugi warunek właściwego, to znaczy zgodnego z ogólną teorią wzrostu gospodarczego, rachunku społecznego kosztu realizacji programu wzrostu gospodarki rolnej.

Tak więc, w poszukiwaniu przydatnej dla programowania rozwoju gospodarki rolnej metody ocen, uwzględniającej zasadę racjonalnego gospodarowania — dokonać należy przede wszystkim, zgodnie z ogólną teorią wzrostu gospodarczego, wyboru możliwie najbardziej przydatnej dla tego celu **miary** oceny ekonomicznego poziomu gospodarki rolnej, następnie zaś ustalić podlegające organom programowania gospodarczego **czynnik wzrostu** tej gospodarki.

Jak zostało wyżej uzasadnione, sądzimy, że za miarę oceny przyjąć należy poziom społecznej wydajności pracy, a jako czynniki wzrostu — inwestycje, przyrost środków obrotowych i zatrudnienie.

ЗЕНОН ТОМАШЕВСКИ

Высшая сельскохозяйственная школа

Варшава

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ФАКТОРЫ ЕГО РОСТА (Часть I)

Резюме

Целью статьи является попытка объяснить связь, которая существует между основами общей теории экономического роста и оценкой экономических изменений, происходящих в сельском хозяйстве.

Автор, прежде всего, объясняет что по его мнению, означает понятие „экономический уровень народного хозяйства” и „экономический рост”, а затем чем он измеряется. В ходе этих рассуждений автор подвергает сомнению пригодность таких измерителей, как величина национального дохода на душу населения и количество „рабо-

⁷ Por. np. **Z. Małanicz**, Mechanizm rozwoju rolnictwa i wzrostu produkcji rolnej, Chłopska Droga, nr 4, 1969.

чей доли" в национальном доходе, высказывается за применение — также при оценке уровня сельского хозяйства — такого измерителя, который является величиной национального дохода на одного полностью занятого, т.е. общественная производительность труда. Применение этого измерителя автор считает первым условием согласно с общей теорией экономического роста, расчета общественной стоимости реализации программы роста производства сельского хозяйства.

Затем автор объясняет от чего зависит экономический уровень народного хозяйства; различает при этом внехозяйственные факторы, которые называет общими условиями роста народного хозяйства и факторы экономического характера, которые считает истинными факторами экономического роста. К ним относит капиталовложение, прирост оборотных средств и занятость. При этом автор считает, что они также являются факторами роста производства сельского хозяйства. Эти предпосылки автор считает вторым условием правильного т.е. соответствующего общей теории роста — расчета общественной стоимости реализации программы роста сельского хозяйства.

Автор информирует, что во второй части статьи будут рассмотрены вопросы общеметодические, касающиеся способа осуществления оценки экономических преобразований, происходящих в сельском хозяйстве.

ZENON TOMASZEWSKI
Agricultural University
Warszawa

ECONOMIC LEVEL OF THE AGRICULTURE AND THE FACTORS OF ITS DEVELOPMENT (PART 1)

Summary

The aim of this work is to explain relationship existing between assumption of the general theory of economic growth and the evaluation of economic transformations taking place in the agriculture.

First of all interpretation is given by the author concerning the meaning of the „economic level of the agriculture” and that of the „economic growth” as well as its measure. Usefulness of such measures, as the national income per head of population and the quantity of the „shares of workers” in the national income — is being argued by the author. On the other hand he is for application ((including evaluation of the level of farming) of such a measure, as the level of the national income per head of 1 person employed, i. e. for the measure of the social labour efficiency. Such a measure is considered by the author as the first condition of the economic calculus of the cost of realisation of the program of agricultural development, in conformity with the general theory of economic growth.

Dependencies of the economic level of farming are also discussed by the author, introducing the out-of-farm circumstances, called the general conditions of economic growth, as well as economic factor, considered by the author as the appropriate factor of the economic growth. Here belong: investments, increment of working means of production and the

employment. The author is of the opinion, that they belong to the factors of agricultural development. Above assumptions are considered by the author as the second condition of an appropriate calculus of the economic cost of realisation of the agricultural development program, according to the general theory of growth.

In the second part of this paper the author will discuss the general — methodological problems concerning the way of evaluation of economic transformations of the agriculture.

ZDZISŁAW GROCHOWSKI
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

PROBLEM ŻYWEJ I MECHANICZNEJ SIŁY POCIĄGOWEJ W INDY- WIDUALNEJ GOSPODARCE CHŁOPSKIEJ¹

Część I

Powszechnie znany jest fakt, że pod względem liczby koni Polska zajmuje czołowe miejsce w świecie. Większą, absolutną liczbę koni mają tylko tak duże kraje, jak Brazylia (9,3 mln sztuk), Chiny (7,6 mln), Związek Radziecki (7,5 mln), Meksyk (5,1 mln), Argentyna (3,8 mln). Natomiast pod względem obsady koni na 100 ha użytków rolnych (13,1 sztuk w roku 1968) Polska dystansuje wszystkie pozostałe kraje świata, bowiem następny w kolejności kraj, a mianowicie Jugosławia, ma tylko

¹ Problem powyższy zbadany został na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa przez zespół pracowników IER pod kierunkiem Zdzisława Grochowskiego. W niniejszej publikacji, która stanowi syntetyczne ujęcie tematu, wykorzystano także wyniki następujących opracowań szczegółowych, które w całości publikowane są w Studiach i Materiałach IER:

R. Bachańska: Koszty i opłacalność wychowu koni i bydła w gospodarce chłopskiej.

Z. Grochowski, S. Kobyliński, J. Reinstein: Bilans zasobów i zapotrzebowania siły pociągowej w gospodarce chłopskiej.

Z. Radoń: Zmiany w zasobach, wykorzystaniu i żywieniu koni w gospodarstwach prowadzących rachunkowość rolną w roku 1961/62—1967/68.

J. Marek: Gospodarstwa indywidualne posiadające traktory w świetle badań ankietowych IER.

E. Kurek: Ocena możliwości zmniejszenia liczby koni w świetle opinii rolników prowadzących rachunkowość rolną.

E. Kurek: Poglądy i opinie rolników zrzeszonych w Związku Hodowców Koni o możliwościach i warunkach zmniejszenia liczby koni.

J. Rowiński: Zmiany w zasobach żywej i mechanicznej siły pociągowej w niektórych krajach europejskich w latach 1950—1965.

Opracowania oparte są na następujących źródłach: Roczniki Statystyczne GUS; „Konie i siła pociągowa w rolnictwie” (wyd. GUS); „Mechanizacja rolnictwa 1950—1960” (wyd. GUS); „Sprawozdanie z wykonania planowych zadań ZORM w roku 1968” (wyd. CRS „Samopomoc Chłopska”, Zakład Obrotu Maszynami Rolniczymi); Biuletyn Statystyczny Przemysłu Mięsnego; rachunkowość rolna IER; nie publikowane materiały GUS, CZ Kółek Rolniczych, Zjedn. Obrotu Zwierzętami Hodowlanymi; badania IER o nakładach siły pociągowej z roku 1961 i 1967; ankietę IER w 119 wsiach z roku 1962 i 1967; ankietę Ministerstwa Rolnictwa z roku 1969 w 714 gospodarstwach zrzeszonych w Związku Hodowców Koni; ankietę IER z roku 1969 w 1003 gospodarstwach prowadzących rachunkowość rolną; Agrarstatistik — Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften 1966, nr 5.

7,7 sztuk koni. Przeciętna zaś obsada koni na świecie wynosi zaledwie 1,5 sztuki na 100 ha użytków rolnych.

Obsada koni w gospodarce uspołecznionej w Polsce (około 3,4 sztuk na 100 ha) nie jest wyższa, lecz nawet niższa od obsady w większości europejskich krajów socjalistycznych, o w pełni uspołecznionym rolnictwie (Czechosłowacja 2,6, Bułgaria 4,1, NRD 4,3, Węgry 4,3 i Rumunia 4,6 sztuk na 100 ha użytków). Najwyższa wśród krajów świata obsada koni w całym rolnictwie polskim jest więc wynikiem wysokiego stanu pogłowia w rozdrobnionej i mało jeszcze zmechanizowanej gospodarce indywidualnej. Dlatego też w niniejszym opracowaniu ograniczymy się do analizy problemu siły pociągowej — żywej i mechanicznej — w indywidualnej gospodarce chłopskiej.

Najwyższy stan pogłowia koni w całym okresie powojennym osiągnęła gospodarka indywidualna w 1959 roku, a mianowicie 2,63 mln sztuk. Począwszy od roku 1960 pogłowie koni zaczyna się zmniejszać i w roku 1965 było już o 200 tys. sztuk, tj. o 7,6% niższe niż w roku 1959. W okresie tym zmniejszył się jednak również obszar użytków rolnych gospodarki indywidualnej z 17,71 do 17,07 mln ha, tj. o 3,6%. W wyniku większego spadku pogłowia koni niż zmniejszenia obszaru, pogłowie to w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych zmniejszyło się z 14,83 do 14,22 sztuk, tj. o 4,1%. Zmniejszenie pogłowia koni w tych latach skłonni byliśmy przypisywać głównie wzrastającemu wyposażeniu rolnictwa indywidualnego w ciągniki (poprzez kółka rolnicze). Hipotezę tę podważył jednak fakt ponownego zwiększenia się pogłowia koni w latach 1966—1968, mimo dalszego wzrostu zaopatrzenia rolnictwa w ciągniki. W 1968 r. obsada koni, w ilości 15,24 sztuk na 100 ha użytków rolnych, osiągnęła swój najwyższy stan w okresie powojennym i była wyższa o 7,1% w porównaniu do roku 1965 i o 2,7% w porównaniu do roku 1959. Z kolei w 1969 roku zaznaczyło się niewielkie, bo zaledwie jednoprocen-towe obniżenie pogłowia; jest ono jednak — jak to wynika z przedstawionej dalszej analizy — oznaką wyjścia rolnictwa w fazę ponownego spadku pogłowia koni.

Występujące na przemian okresu wzrostu i spadku pogłowia koni wskazują, że wahania te nie mogą wynikać ze zmian w zapotrzebowaniu na żywą siłę pociągową, bowiem może ono mieć tylko charakter jednokierunkowy — rosnący, w wyniku intensyfikacji produkcji, lub malejący, w wyniku wzrostu wyposażenia w mechaniczną siłę pociągową. Zaznaczająca się natomiast pewnego rodzaju cykliczność wahań w pogłowie koni wskazuje na wyraźnie koniunkturalny ich charakter, uwarunkowany zmieniającą się sytuacją cenową na rynku chłopskim.

W opracowaniu niniejszym rozpatrzmy kolejno następujące zagadnienia: charakter i przyczyny zmian w pogłowie koni w indywidualnej gospodarce chłopskiej; zmiany w zasobach i zapotrzebowaniu siły pociągowej w gospodarce chłopskiej; możliwości i warunki zmniejszenia pogłowia koni w gospodarce chłopskiej w świetle badań ankietowych oraz tendencje zmian w zasobach żywej i mechanicznej siły pociągowej w niektórych krajach europejskich i perspektywy zmian w gospodarce chłopskiej w Polsce.

1. Charakter i przyczyny zmian w pogłowie koni w gospodarce chłopskiej

Rozpatrując zmiany w pogłowie koni, a tym samym i w zasobach żywej siły pociągowej w gospodarce chłopskiej, nie można opierać się na absolutnej liczbie koni, lecz — ze względu na zmienność obszaru — trzeba wziąć za podstawę analizy obsadę koni w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych. Z punktu widzenia zmian w zasobach siły pociągowej interesować nas będzie nie tyle ogólna obsada koni, ile obsada koni roboczych, do których zalicza się w statystyce konie 3-letnie i starsze. Nie jest to jednak w pełni ściśle kryterium wydzielenia z pogłowia ogółem koni roboczych, jak bowiem wiadomo, już konie 2-letnie używane są w gospodarce indywidualnej do złejszych prac, stąd też rzeczywiste zasoby żywej siły pociągowej są nieco wyższe od wydzielonej statystycznie grupy koni roboczych. Natomiast z punktu widzenia przyczyn zmienności ogólnego pogłowia koni istotne znaczenie będzie miało wydzielenie poszczególnych grup koni według wieku.

Dane dotyczące ilości koni według grup wieku w gospodarce indywidualnej w liczbach absolutnych i w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych² za okres ostatnich 16 lat (od 1954 do 1969) przedstawia tabela 1. Z tabeli wynika, że w przeciwieństwie do absolutnej liczby koni ogółem w gospodarce indywidualnej, zmienność obsady koni ogółem na 100 ha użytków rolnych jest stosunkowo niewielka. Jest przy tym rzeczą charakterystyczną, że zmienność obsady jest różna dla poszczególnych grup wieku. Obrazuje to poniższe zestawienie, w którym przedstawiona jest średnia obsada koni według grup wieku w okresie rozpatrywanych 16 lat, obsada najniższa i najwyższa oraz najwyższe dodatnie i ujemne odchylenie od średniej.

Grupy koni według wieku	Obsada na 100 ha użytków rolnych			Najwyższe odchy- lenie w ‰	
	średnia	najniższa	najwyższa	ujemne	dodatnie
Do 1 roku	0,86	0,44	1,28	— 48,8	+ 48,8
Od 1 do 3 lat	1,21	0,76	1,60	— 37,2	+ 32,2
Konie robocze	12,40	12,12	12,61	— 2,1	+ 1,7
O g ó ł e m	14,47	13,80	15,24	— 4,6	+ 5,3

Z danych powyższych wynika, że najmniej zmienia się obsada koni roboczych. Odchylenia od obsady przeciętnej są tu minimalne i w skraj-

² Obsada koni na 100 ha użytków rolnych w tabeli 1 wynika z podzielenia absolutnej liczby koni przez obszar użytków rolnych gospodarki indywidualnej (łącznie z powierzchnią użytkowaną zespołowo przez kółka rolnicze). Należy tu zaznaczyć, że obsada ta jest niższa od obsady wykazywanej w Rocznikach Statystycznych GUS w tablicy „Zwierzęta gospodarskie” (np. w 1968 r. obsada ta według GUS wynosi 16,1 sztuk, zaś według naszych obliczeń 15,2 sztuk na 100 ha). Różnica ta wynika z tego, że przy obliczaniu obsady zwierząt przez GUS nie zalicza się do gospodarki indywidualnej powierzchni użytkowanej zespołowo przez kółka rolnicze i powierzchni pozostającej w użytkowaniu pracowników lasów państwowych, chociaż ta ostatnia ujmowana jest w Roczniku Statystycznym w powierzchni użytków gospodarki indywidualnej. Natomiast w tablicy Rocznika Statystycznego „Zasoby siły pociągowej” obsada koni roboczych liczona jest tak, jak to przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1

Liczba koni według grup wieku w indywidualnych gospodarstwach rolnych

Rok	Powierzchnia użytków rolnych mln ha ^a	W liczbach absolutnych w tys. sztuk				Na 100 ha użytków rolnych sztuk			
		ogółem	do 1 roku	od 1 do 3 lat	3-letnie i starsze	ogółem	do 1 roku	od 1 do 3 lat	3-letnie i starsze
1954	16,06	2337	115	263	1959	14,55	0,72	1,63	12,20
1955	15,77	2230	75	222	1933	14,14	0,47	1,41	12,26
1956	15,63	2207	68	167	1972	14,12	0,44	1,07	12,61
1957	17,42	2405	115	132	2158	13,80	0,66	0,76	12,39
1958	17,59	2518	175	148	2195	14,32	1,00	0,84	12,48
1959	17,71	2627	194	218	2215	14,83	1,09	1,23	12,51
1960	17,73	2610	192	266	2152	14,72	1,08	1,50	12,14
1961	17,63	2553	129	267	2157	14,48	0,73	1,52	12,23
1962	17,54	2493	106	208	2179	14,22	0,61	1,18	12,43
1963	17,42	2472	127	166	2179	14,20	0,73	0,96	12,51
1964	17,31	2460	134	154	2172	14,21	0,78	0,89	12,54
1965	17,07	2428	152	166	2110	14,22	0,89	0,97	12,36
1966	17,05	2470	171	183	2116	14,48	1,00	1,07	12,41
1967	16,90	2530	213	203	2114	14,97	1,26	1,20	12,51
1968	16,83	2565	216	250	2099	15,24	1,28	1,49	12,47
1969	16,78	2534	186	269	2079	15,10	1,10	1,60	12,40

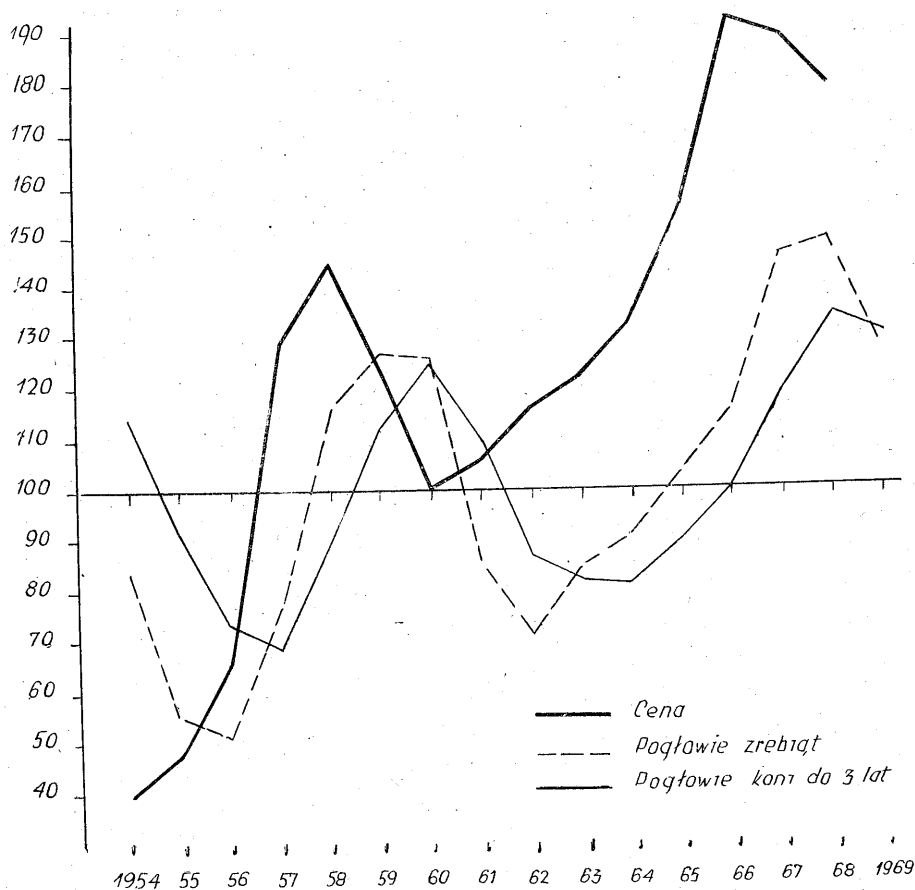
^a Łącznie z powierzchnią użytkowaną zespołowo przez kółka rolnicze.

nym przypadku, tylko raz w ciągu 16 lat, odchylenie to wynosi 2,1%. Poza tym obsada koni roboczych nie wykazuje żadnych tendencji zmian, utrzymuje się przez cały czas na tym samym poziomie w ilości około 12,4 sztuk na 100 ha użytków rolnych.

O zmienności pogłowia koni ogółem, która jest dwu-trzykrotnie większa od koni roboczych, decyduje przede wszystkim zmienność w pogłowie żrebiąt do 1 roku. Odchylenia od średniej dochodzą tu prawie do $\pm 50\%$, tzn. pogłowie żrebiąt w skrajnym przypadku kształtuje się jak 1 do 3. Wahania w pogłowie koni od 1 do 3 lat są tu już oczywiście tylko następstwem wahań w pogłowie żrebiąt.

Minimalne wahania w pogłowie koni roboczych, przy braku tendencji zmian, świadczą, że pogłowie to odpowiada zapotrzebowaniu gospodarki chłopskiej na żywą siłę pociagową i że zapotrzebowanie na konie robocze jest stałe, niezmiennie. Stałość zapotrzebowania nie oznacza jednak stałości popytu na konie robocze. Duża zmienność pogłowia koni młodych oznacza nierównomierność procesu reprodukcji stada, a więc i nierównomierność zastępowania starych koni przez młode. Powoduje to okresowe niedobory lub nadwyżki koni młodych przechodzących do grupy roboczych, a tym samym przewagę popytu nad podażą lub odwrotnie. Przewaga jednej lub drugiej tendencji znajduje swoje odbicie we wzroście lub spadku cen koni na rynku chłopskim, który staje się w ten spo-

sób samoczynnym regulatorem procesu reprodukcji — jeśli oczywiście nie występują czynniki zewnętrzne zakłócające mechanizm jego działania.



Wykres 1. Zmiany wolnorynkowych cen koni roboczych (rok 1960 = 100) oraz pogłowia źrebiąt i koni do lat 3 na 100 ha użytków rolnych w gospodarce chłopskiej (średnia z 16 lat = 100)

Jaki był charakter tego procesu i jak on przebiegał w ciągu kilkunastu ostatnich lat w Polsce ilustrują krzywe na wykresie 1. Ze względu na stałość obsady koni roboczych wahania w pogłowie koni ogółem są już tylko wielokrotnie zmniejszonym odbiciem wahań w pogłowie koni młodych. Dlatego też — w celu bardziej jaskrawego zobrazowania współzależności wahań pogłowia i wolnorynkowych cen koni roboczych — przedstawiono na wykresie zmienności pogłowia źrebiąt do 1 roku i ogółem koni młodych do 3 lat (tzn. łącznie ze źrebiętami). Zmienność pogłowia odniesiona tu jest do średniej z lat 1954—1969. W przeciwieństwie do pogłowia koni, które mimo wahań nie wykazują w ciągu analizowanych 16 lat żadnej tendencji spadku lub wzrostu, wolnorynkowe ceny

koni wzrosły w tym czasie przeszło trzykrotnie. Dlatego też za punkt odniesienia zmienności cen przyjęto nie średnią z tych lat, która byłaby tu wielkością raczej abstrakcyjną, lecz cenę z roku 1960. Od tego bowiem roku rozporządzamy także danymi o cenach skupu koni, które następnie będziemy porównywać z cenami wolnorynkowymi.

Krzywe przedstawione na wykresie wskazują bardzo wyraźnie na wzajemne powiązania zmienności pogłowia koni młodych i wolnorynkowych cen koni roboczych. Krzywe pogłowia i cen wykazują prawie identyczny przebieg i zmiany — z tym, że zmiany cen wyprzedzają mniej więcej o 2 lata zmiany w pogłowiu. Ceny koni zaczynają wzrastać w momencie, gdy pogłowie źrebiąt spada poniżej stanu przeciętnego (rok 1954 i 1961), natomiast obniżać się wtedy, gdy łączne pogłowie koni młodych przekracza stan przeciętny (rok 1959 i 1967). Wzrost lub spadek cen koni odbija się na wzroście lub spadku pogłowia źrebiąt dopiero po dwóch latach, co uwarunkowane jest zarówno względami biologicznymi (11-miesięczny okres ciąży), jak i opóźnioną o rok decyzją producenta. Widać to wyraźnie na przykładzie lat 1959 i 1967, w których wystąpiła tendencja spadku cen. Ponieważ decyzje producentów o zażrebieciu klaczy podejmowane są na wiosnę, to nie są oni jeszcze pewni, czy zaznaczający się spadek cen ma charakter trwały czy tylko sezonowy, dlatego na wszelki wypadek utrzymują liczbę zażrebień na tym samym poziomie co w roku poprzednim. Dopiero po utrwaleniu się tendencji spadku cen następuje gwałtowna już reakcja producentów — stąd też pogłowie źrebiąt zmniejsza się dopiero po dwóch latach od chwili spadku cen.

I te właśnie dwa czynniki (biologiczny i ekonomiczny) powodują cykliczność wzajemnie uwarunkowanych wahań w reprodukcji stada i w wolnorynkowych cenach koni.

Przy wzroście cen koni następuje wzmożona reprodukcja pogłowia, bądź to w celu odmlodzenia koni roboczych i wyzbycia się — po korzystnej cenie starszych, bądź też w celu bezpośredniej, korzystnej sprzedaży źrebiąt. Natomiast przy spadku cen koni reprodukcja pogłowia ogranicza się prawie wyłącznie do odnowienia koni starych, wybrakowanych. Tak więc w okresach korzystnej koniunktury następuje przyspieszona, w okresach zaś niekorzystnej koniunktury — zwolniona reprodukcja stada. A ponieważ pogłowie koni roboczych w gospodarstwach rolnych jest ustabilizowane, to pewna, — niewielka zresztą — zmienność w tym pogłowiu, jaka występuje w poszczególnych latach, jest tu wyłącznie wynikiem nieco wcześniejszej lub nieco późniejszej decyzji rolnika o sprzedaży starszego konia roboczego, zastępowanego następnie przez konia młodego. Zależy to także od popytu pozarolniczego, tj. rozmiarów skupu koni przez przedsiębiorstwa handlowe z przeznaczeniem na eksport lub na rzeź. Na przykład, najniższy stan koni roboczych, jaki obserwujemy w 1960 roku (12,14 sztuk na 100 ha, tj. o 2,1% niższy od przeciętnego) był wynikiem najwyższego w ciągu ostatnich 10 lat skupu koni — jak to następnie przedstawiono w tabeli 3 — który wyniósł około 115 tys. sztuk. Wysoka sprzedaż koni starych (86 tys. to konie rzeźne, a więc wybrakowane) i obniżenie stanu koni roboczych poniżej przeciętnego było jednak możliwe dzięki temu, że pogłowie koni młodych (1 do 3 lat) w poważnej swej części używanych już do pracy, było w tym roku o 24 proc. wyższe od przeciętnego.

Analizując wykres 1 widzimy, że w latach 1967—1968 nastąpił znacznie większy przyrost pogłowia źrebiąt (odchylenie + 49% od stanu przeciętnego) niż w poprzedniej fazie wzrostu w roku 1959—1960, w których odchylenie to wynosiło 27%. Jeśli przy tym weźmiemy pod uwagę fakt, że wzrost pogłowia w poprzedniej fazie nastąpił po znacznie większej obniżce w latach 1955—1956 (47% poniżej stanu przeciętnego) niż w latach 1961—1963 (29% poniżej stanu przeciętnego w roku 1963), to tak wysoki wzrost pogłowia źrebiąt w latach 1967—1968 nie może być uzasadniony tylko potrzebami przywrócenia normalnej równowagi w produkcji stada. Przyczyną tego nadmiernego przyrostu pogłowia źrebiąt był niewspółmiernie wysoki wzrost wolnorynkowych cen koni, przekraczający w 1966 roku o 32% szczytowy poziom cen w poprzedniej

Tabela 2

Wolnorynkowe ceny koni, bydła, owsa i siana

Rok	Koń roboczy	Żrebię 1-roczone	Krowa mleczna	Jałówka 1-rocza	Owies	Siano łąkowe
	w złotych za sztukę				w złotych za 1 q	
1956	3949	1701	4061	.	272	110
1957	7774	3349	4543	.	277	119
1958	8763	4181	4824	.	271	122
1959	7414	3476	5029	.	272	116
1960	6020	2667	5504	2507	287	116
1961	6390	2870	5792	2667	297	113
1962	6990	3277	6026	2856	347	114
1963	7341	3469	5835	2808	362	133
1964	8032	3903	5848	2850	349	153
1965	9336	4600	6107	2950	365	166
1966	11547	6060	6514	3208	336	120
1967	11378	5955	6305	3192	362	119
1968	10794	5410	6205	3180	360	122

Wskaźniki cen (1960 = 100)

1956	65,6	63,8	73,8	.	94,8	94,8
1957	129,1	125,6	82,5	.	96,5	102,6
1958	145,6	156,8	87,6	.	94,4	105,2
1959	123,1	130,3	91,4	.	94,8	100,0
1960	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1961	106,1	107,6	105,2	106,4	103,5	97,4
1962	116,1	122,9	109,5	113,9	120,9	98,3
1963	121,9	130,1	106,0	112,0	126,1	114,6
1964	133,4	146,3	106,2	113,7	121,6	136,2
1965	155,1	172,5	111,0	117,0	127,2	143,1
1966	191,8	227,2	118,4	128,0	117,1	103,4
1967	189,0	223,3	114,6	127,3	126,1	102,6
1968	179,3	202,8	112,7	126,8	125,4	105,2

fazie wzrostu, tj. w 1958 roku. Oczywiście tak wysoki wzrost ceny nie mógł wynikać tylko ze wzrostu popytu na konie robocze w samym rolnictwie³, ani też z ogólnego wzrostu cen produktów rolnych.

W celu zobrazowania różnic w tendencjach zmian cen koni w porównaniu z tendencjami zmian cen innych produktów rolnych, przedstawiono w tabeli 2 wolnorynkowe ceny krów mlecznych i jałówek oraz wolnorynkowe ceny owsa (pasza dla koni i siana) (pasza dla koni i bydła).

W przeciwieństwie do okresowych wahań wolnorynkowych cen koni, ceny bydła w latach 1956—1968 wykazują stały, lecz raczej umiarkowany wzrost. Wskaźnik wzrostu cen krów w latach 1960—1968 nie wykracza na ogół (z wyjątkiem roku 1965) poza ogólny wskaźnik wzrostu cen produktów rolnych, który dla roku 1968 wynosił około 114 (przy przyjęciu roku 1960 za 100). Nieco większy wskaźnik wzrostu wykazują ceny jałówek, co związane jest z korzystnymi warunkami kontraktacji opasu młodego bydła.

Wolnorynkowe ceny owsa, po wzroście w roku 1962, spowodowanym spadkiem plonów, nie wykazują już — mimo pewnych wahań — żadnej tendencji wzrostu. Wskaźniki ich wzrostu w ostatnich latach, w stosunku do roku 1960, przekraczają wprawdzie ogólny wskaźnik wzrostu cen produktów rolnych, jest to jednak następstwem podwyżki cen skupu zboża w roku 1965. Ceny siana natomiast po znacznym wzroście w roku 1964 i 1965, spowodowanym niskimi plonami, przekraczają w ostatnich trzech latach poziom roku 1960 zaledwie o 3—5%, tzn. są relatywnie niższe (w stosunku do przeciętnych cen produktów rolnych) niż w roku 1960.

Przedstawione tu wskaźniki wzrostu cen owsa i siana są w pewnym stopniu wyrazem wzrostu kosztów wychowu koni i bydła. Jeśli wzrost cen bydła pozostaje w jakimś związku ze wzrostem cen pasz, to wzrost wolnorynkowych cen koni (o przeszło 70 punktów większy niż bydła) nie pozostaje w żadnym stosunku do wzrostu cen pasz, a tym samym i kosztów wychowu. A ponieważ wzrost cen koni nie wynika również ze wzrostu popytu na konie robocze w samym rolnictwie, musiał tu więc wystąpić czynnik zewnętrzny naruszający proces samoczynnej regulacji cen, a tym samym i reprodukcji stada. Czynnikiem tym mógł być tylko popyt na konie ze strony instytucji handlowych i ceny skupu tych koni. Dane na ten temat zawiera tabela 3.

Skupem koni zajmują się w kraju trzy instytucje: Centrala Przemysłu Mięsnego (wyłącznie konie rzeźne). Zakład Obrotu Zwierzętami CRS (również konie rzeźne) oraz Zjednoczenie Obrotu Zwierzętami Hodowlanymi, które skupuje konie robocze z przeznaczeniem na eksport i zaopatrzenie rynku krajowego, konie rzeźne na eksport (są to konie robocze o zmniejszonej wartości użytkowej, tj. powyżej 8 lat) oraz konie zarodowe, sportowe i remontowe. Niestety brak jest statystyki cen poszczególnych kategorii koni skupywanych przez ZOZH w całym roz-

³ W latach 1957—1958 popyt ten był bez wątpienia wyższy (rozwiązanie spółdzielni produkcyjnych i aktywizacja produkcyjna gospodarstw indywidualnych) niż w latach 1967—1968.

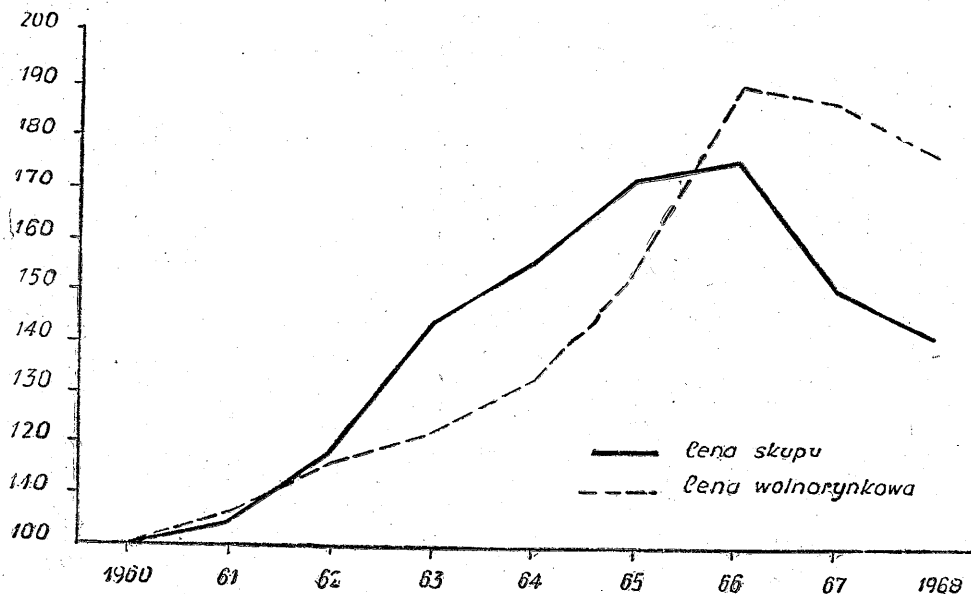
Tabela 3

Przeciętne ceny i ilość zakupionych koni

Rok	Centrala Przemysłu Mięsnego i CRS			Zjednoczenie Obrotu Zwierzętami Hodowanymi		Razem skup
	skup w tys. sztuk	cena zł/kg	zł/szt.	skup w tys. sztuk	cena zł/szt.	
1958	16,3	.	.	14,6	.	30,9
1959	58,9	.	.	26,3	.	85,2
1960	86,4	6,03	2 707	29,3	7 040	115,7
1961	63,9	7,44	3 341	37,4	7 390	101,7
1962	53,7	7,98	3 583	37,6	8 270	91,3
1963	42,9	6,90	3 098	46,7	10 130	89,6
1964	43,8	7,19	3,228	49,3	10 570	93,1
1965	22,2	6,04	2 712	57,8	12 160	80,0
1966	17,7	5,80	2 564	48,6	12 400	66,3
1967	41,5	9,08	4 122	17,7	10 650	59,2
1968	53,5	9,70	4 491	27,4	10 000	82,9

patrywany okresie (dokładne dane dostępne są dopiero od roku 1964). Dla przykładu podamy, że w 1964 roku przeciętna cena konia rzeźnego na eksport w skupie ZOZH wynosiła 8,7 tys. zł, konia roboczego 15,3 tys. zł. Ceny koni zarodowych, sportowych i remontowych były oczywiście znacznie wyższe i wynosiły niejednokrotnie kilkadziesiąt tysięcy złotych, a w pojedynczych przypadkach nawet więcej (przeciętnie 35,4 tys. zł). W związku z tak dużym zróżnicowaniem cen, przeciętna cena skupu koni przez ZOZH, przedstawiona w tabeli 3, obarczona jest pewnym błędem, wynikającym z nie zawsze jednakowej struktury skupywanych w poszczególnych latach koni. Niemniej jednak obrazuje ona ogólną tendencję zmian cen skupu koni w rozpatrywanym okresie. Istotne znaczenie dla kształtowania się cen koni na rynku chłopskim mają nie tylko przeciętne ceny skupu koni roboczych, które w latach 1960—1966 wzrosły z 7 do 12,4 tys. zł, tj. o 76%, lecz również ogólna ilość koni skupywanych po tych cenach, mówi ona bowiem o skali zjawiska, a tym samym i o skali jego oddziaływania na ceny koni w obrotach między rolnikami. Jeśli w 1960 roku zakupiono 29 tys. sztuk koni po 7 tys. zł i aż 86 tys. sztuk po 2,7 tys. zł, to nie miało to oczywiście takiego wpływu na ceny wolnorynkowe, jak zakup 58 tys. sztuk koni po 12,4 tys. zł i tylko 22 tys. sztuk po 2,7 tys. zł w roku 1965.

Wpływ zmian cen skupu koni na wolnorynkowe ceny koni obrazuje — w sposób nie budzący wątpliwości — wykres 2. Z wykresu tego wynika, że zmiany cen skupu wyraźnie wyprzedzały zmiany cen wolnorynkowych. O przyczynowym charakterze zmian cen skupu świadczy dobitnie fakt, iż rynek chłopski reagował na te zmiany dopiero z jedno- lub nawet nieco dłuższym opóźnieniem. Odnosi się to zarówno do wzrostu, jak i spadku cen.



Wykres 2. Zmiany wolnorynkowych cen koni roboczych oraz cen skupu koni przez Zjednoczenie Obrótu Zwierzętami Hodowlanymi.

Tak więc nadmierny wzrost wolnorynkowych cen koni w latach 1966—1968 uwarunkowany był dwoma czynnikami: wyprzedzającym w stosunku do cen wolnorynkowych wzrostem cen skupu koni oraz przesunięciem w strukturze skupu koni na korzyść koni roboczych (o kilkakrotnie wyższej cenie) — z 25% w roku 1960 do 72—74% w latach 1965—1966. Korzystny układ cen był bodźcem do zwiększenia pogłowia żrebiąt ponad poziom wynikający z potrzeb prostej reprodukcji stada.

Skalę dodatkowego wzrostu pogłowia żrebiąt można określić porównując stan pogłowia w ostatnim okresie szczytowym ze stanem w poprzednim okresie szczytowym.

W ciągu czterech lat okresu 1958—1961 liczba żrebiąt do 1 roku wynosiła 3,90 sztuk na 100 ha użytków rolnych, natomiast w ciągu czterech lat okresu 1966—1969 liczba ta wzrosła do 4,64 sztuk. Ze stosunku tych liczb wynika, że wzrost cen skupu koni spowodował zwiększoną o 19% reprodukcję stada koni. Dodatkowy przyrost pogłowia żrebiąt w latach 1966—1969 wyniósł 0,74 sztuki na 100 ha użytków rolnych, a w liczbach absolutnych (16,8 mln ha) — 124 tys. sztuk w ciągu czterech lat, tj. 31 tys. sztuk rocznie. Chociaż skala oddziaływania cen skupu na wzrost pogłowia żrebiąt nie była zbyt duża, to jednak naruszony został normalny cykl reprodukcji, m. in. także przez przedłużenie fazy wzmożonej reprodukcji, tzn. mniejszy stopień obniżki pogłowia żrebiąt po okresie szczytowych przyrostów.

Problem ten najlepiej wyjaśnia porównanie szczytowych faz reprodukcji stada koni z kształtowaniem się cen w okresie 1958—1961 i 1966—1969.

Poprzedni, szczytowy poziom wolnorynkowych cen koni roboczych wystąpił w roku 1958. W ciągu 2 lat po tym szczycie wolnorynkowa cena koni obniżyła się o 31% (z 8763 do 6020 zł.) Szczytowymi latami przyrostu pogłowia żrebiąt były w tym okresie lata 1959 i 1960, w których pogłowie to wynosiło 1,09 i 1,08 sztuk na 100 ha użytków rolnych. W następnym roku (1961) pogłowie żrebiąt obniżyło się do 0,73 sztuki, tj. o 33%.

Ostatni, szczytowy poziom wolnorynkowych cen koni roboczych wystąpił w roku 1966. W ciągu 2 lat po tym szczycie wolnorynkowa cena koni obniżyła się zaledwie o 7% (z 11 547 do 10 794 zł). Szczytowymi latami przyrostu pogłowia żrebiąt były lata 1967 i 1968, w których pogłowie to wynosiło 1,26 i 1,28 sztuk na 100 ha. W 1969 roku pogłowie żrebiąt obniżyło się do 1,10 sztuk, tj. tylko o 13%.

Mniejsza obniżka pogłowia żrebiąt w roku 1969 w porównaniu z analogicznym pod względem cyklu reprodukcji stada koni rokiem 1961 jest również wynikiem mniejszej obniżki wolnorynkowej ceny koni. Powstaje w związku z tym pytanie, czy ceny i rozmiary skupu koni mogły tu być czynnikiem hamującym spadek wolnorynkowych cen koni. W 1967 roku nastąpiła obniżka cen skupu koni roboczych i koni rzeźnych na eksport skupywanych przez Centralę Przemysłu Mięsnego.

Tabela 4

Skup i ceny skupu koni w latach 1966—1968

Rok	Konie robocze	Konie rzeźne na eksport	Konie rzeźne ^a
Liczba skupionych sztuk w tys.			
1966	17,9	30,2	17,7
1967	4,6	10,6	41,5
1968	8,0	18,6	53,5
Cena w zł na 1 sztukę			
1966	16 257	12 936	2 564
1967	14 759	8 189	4 122
1968	15 158	8 488	4 491

^a Skup przez CPM i CRS.

Z przedstawionych w tabeli 4 danych wynika, że znaczne ograniczenie skupu koni w 1967 roku przez ZOZH i obniżka cen powinny w większym stopniu wpłynąć na obniżenie wolnorynkowych cen koni w 1968 r., a tym samym i na decyzję zażrebień, niż to miało w rzeczywistości miejsce. Czynnikiem przeciwdziałającym temu mogło więc być zwiększenie rozmiarów skupu koni rzeźnych z 17,7 do 41,5 tys. sztuk i podwyżka ich cen (o około 60%). Podwyżka cen na konie rzeźne (wybrakowane) stworzyła korzystniejsze warunki odmładzania koni, głównie przez tych rolników, którzy czynią to zwykle drogą zakupu (przeważnie gospodarstwa drobne). Zmniejszonym zakupom koni przez ZOZH

i zwiększonym zakupom koni rzeźnych przez CPM i CRS w 1967 roku mogły więc towarzyszyć nieco zwiększone obroty na rynku chłopskim, co przeciwdziałało spadkowi cen wolnorynkowych. Jeszcze w większym stopniu wystąpiło to w 1968 roku, w którym skup koni ogółem zwiększył się w stosunku do roku poprzedniego o 23,6 tys. sztuk. Mimo więc obniżki ceny skupu koni roboczych i rzeźnych na eksport podwyżka cen na konie rzeźne (wybrakowane) stworzyła korzystniejsze warunki do wymiany starszych koni roboczych w gospodarstwach chłopskich, a tym samym i do szybszej reprodukcji stada, niż to miało miejsce w latach poprzednich.

W okresie rozpatrywanych 16 lat (1954—1969) przeciętny stan żrebiąt do 1 roku wynosił 70% w stosunku do stanu koni roboczych. Być może wskaźnik ten ukształtuje się obecnie na nieco wyższym poziomie, co oznaczałoby skrócenie przeciętnego okresu użytkowania konia w gospodarstwie chłopskim. Niezależnie jednak od tego, na jakim poziomie ukształtuje się ten wskaźnik, przywrócenie równowagi w reprodukcji stada wymaga zmniejszenia pogłowia żrebiąt w stosunku do stanu obecnego (1,10 sztuk na 100 ha w roku 1969). Prawdopodobnie nie jest konieczne zmniejszenie tego pogłowia do najniższego poziomu, jaki wystąpił w poprzednim cyklu, tj. w roku 1962, w którym pogłowie żrebiąt zmniejszyło się do 0,61 sztuk na 100 ha, niemniej jednak, jeśli pogłowie żrebiąt w roku 1970 nie zmniejszy się poniżej 0,80 sztuk na 100 ha (poniżej 140 tys. sztuk) oznaczać to będzie, że istniejący układ cen stwarza zbyt dobrą koniunkturę dla chowu koni i że konieczna jest obniżka cen skupu.

2. Tendencje zmian i zróżnicowanie obsady koni roboczych w województwach

Z przedstawionych poprzednio danych dla Polski ogółem wynika, że obsada koni roboczych na 100 ha użytków rolnych, przy nieznacznych tylko wahaniach, pozostaje niezmienna w całym rozpatrywanym okresie (1954—1969). Obecnie rozpatrzymy, czy i jakie kierunki zmian wykazuje obsada koni roboczych w poszczególnych województwach. Dane dotyczące obsady koni roboczych na 100 ha użytków rolnych w poszczególnych województwach zawiera tabela 5. Podstawą analizy zmian w zasobach i wykorzystaniu siły pociągowej będą krańcowe lata okresu 1960—1968. Ponieważ z roku na rok występują nieznaczne, przypadkowe raczej wahania w obsadzie koni, to do bilansu siły pociągowej przyjęto nie konkretną obsadę w danym roku, lecz średnią z dwóch lub trzech lat, dla roku 1960 średnią z lat 1959—1961, a dla roku 1968 średnią z lat 1967—1968.

Z tabeli 5 wynika, że w większości województw obsada koni roboczych na 100 ha użytków rolnych nie uległa większym zmianom i mimo pewnych, niewielkich wahań pozostaje na prawie niezmiennym poziomie⁴. Nieco większy wzrost pogłowia koni, powyżej 1 sztuki na 100 ha,

⁴ Obsada ta kształtuje się na takim samym poziomie również w latach 1962—1964, które ze względu na brak miejsca pominięto w tabeli 5.

Tabela 5

**Obsada koni roboczych na 100 ha użytków rolnych
w gospodarstwach indywidualnych według województw**

Województwo	1959	1960	1961	1965	1966	1967	1968	Średnio	
								1959-1961	1967-1968
POLSKA	12,5	12,1	12,2	12,4	12,4	12,5	12,5	12,3	12,5
Białostockie	12,3	11,8	11,8	11,1	11,3	11,6	11,7	11,9	11,6
Bydgoskie	12,5	12,2	11,9	12,3	12,2	12,3	12,2	12,2	12,2
Gdańskie	10,9	10,7	10,9	10,9	10,9	10,8	10,7	10,8	10,8
Katowickie	11,1	10,5	10,2	10,1	10,0	10,0	10,2	10,6	10,1
Kieleckie	14,5	14,4	14,2	13,7	14,0	14,2	14,1	14,3	14,1
Koszalińskie	9,5	9,4	9,5	9,6	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Krakowskie	12,3	12,1	12,9	13,1	13,6	13,6	13,6	12,4	13,6
Lubelskie	15,4	15,0	15,1	14,9	15,0	14,9	15,2	15,1	15,1
Łódzkie	12,8	12,6	12,3	12,0	12,1	11,9	11,7	12,6	11,3
Olsztyńskie	10,2	9,7	10,8	10,6	10,6	10,7	10,5	10,2	10,6
Opolskie	13,1	12,8	13,0	12,9	12,9	12,6	12,6	12,9	12,6
Poznańskie	12,2	11,8	11,9	12,1	12,1	12,3	12,2	12,0	12,2
Rzeszowskie	14,1	13,6	14,0	13,8	13,9	14,1	14,6	13,9	14,3
Szczecińskie	8,8	8,2	8,9	9,3	9,2	10,4	10,3	8,6	10,3
Warszawskie	13,0	12,5	12,5	12,5	12,5	12,6	12,3	12,7	12,5
Wrocławskie	12,0	11,4	11,8	12,2	12,1	12,0	12,0	11,7	12,0
Zielonogórskie	10,5	10,2	10,3	11,5	11,8	11,4	11,4	10,3	11,4

nastąpił tylko w trzech województwach, a mianowicie: krakowskim, szczecińskim i zielonogórskim, zaś nieco większy spadek w dwóch województwach: łódzkim o 0,8 sztuki i katowickim o 0,5 sztuki.

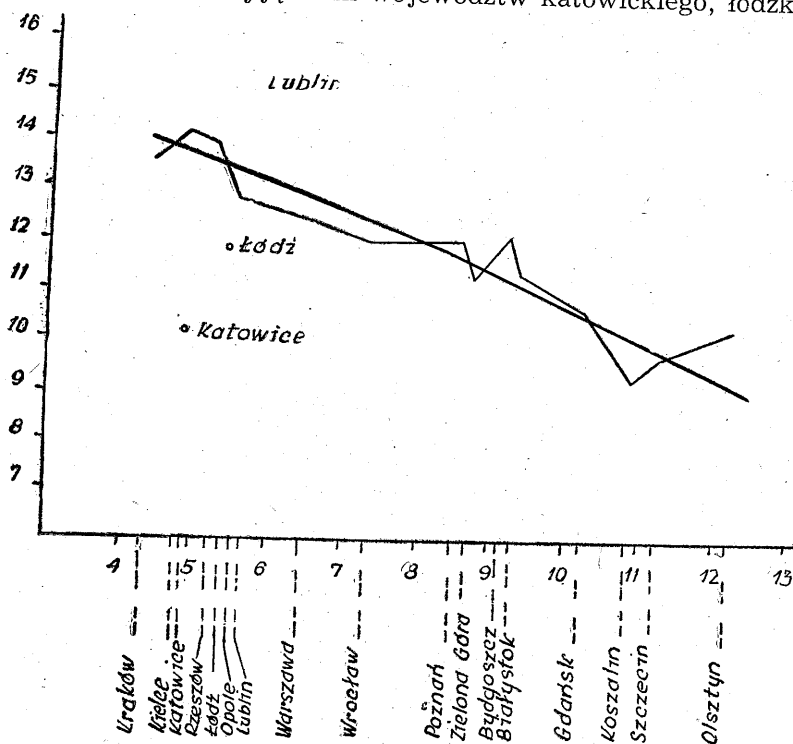
Obsada koni roboczych na 100 ha użytków rolnych wykazuje w poszczególnych województwach duże zróżnicowanie — od 9,5 sztuki w woj. koszalińskim do 15,1 sztuk w woj. lubelskim. Jedną z podstawowych przyczyn tego zróżnicowania jest zróżnicowanie struktur agrarnej, a mianowicie przeciętnej wielkości gospodarstwa rolnego.

Rozpatrzmy więc, jaki zachodzi związek pomiędzy przeciętną wielkością gospodarstwa indywidualnego w poszczególnych województwach a obsadą koni roboczych na 100 ha użytków rolnych. Przy określaniu przeciętnej wielkości gospodarstw wyłączamy gospodarstwa do 2 ha powierzchni ogólnej (czyli około 1,7 ha użytków rolnych) ze względu na to, że w większości nie stanowią one warsztatów rolnych, lecz raczej działki pracownicze. Na gospodarstwa te przypada zaledwie 4,2% koni, a ponieważ obszar ich stanowi 6,3% obszaru całej gospodarki chłopskiej, to obsada koni w tych gospodarstwach — z wyjątkiem woj. lubelskiego i katowickiego — nie ma wielkiego wpływu na przeciętną obsadę koni w pozostałych gospodarstwach. Włączenie tych gospodarstw miałoby natomiast poważny wpływ na przeciętną wielkość gospodarstwa, stanowią one bowiem aż 32,8% wszystkich gospodarstw indywidualnych.

Przeciętna wielkość obszaru użytków rolnych gospodarstwa indywidualnego w poszczególnych województwach kształtuje się według danych z 1960 roku następująco:

Województwo	ha	Województwo	ha
Krakowskie	4,28	Poznańskie	8,55
Kieleckie	4,86	Zielonogórskie	8,63
Katowickie	4,87	Bydgoskie	9,13
Rzeszowskie	5,17	Białostockie	9,25
Łódzkie	5,43	Gdańskie	10,23
Opolskie	5,57	Koszalińskie	10,85
Lubelskie	5,62	Szczecińskie	11,26
Warszawskie	6,55	Olsztyńskiej	12,19
Wrocławskie	7,33	POLSKA	6,77

Obsadę koni roboczych na 100 ha użytków rolnych w powiązaniu z przeciętnym obszarem gospodarstwa indywidualnego w poszczególnych województwach przedstawiono na wykresie 3. Dane dotyczące liczby koni roboczych w województwach, w których nastąpiła zmiana obsady w badanym okresie, przedstawiają sobą średnią z ostatnich 2 lat. Z wykresu tego wynika, że z wyjątkiem województw katowickiego, łódzkiego,



Wykres 3. Przeciętny obszar gospodarstw indywidualnych (z wyłączeniem gospodarstw do 2 ha) i obsada koni roboczych na 100 ha użytków rolnych według województw

lubelskiego i w mniejszym nieco stopniu olsztyńskiego, w pozostałych województwach występuje wyraźna zależność obsady koni roboczych od przeciętnej wielkości gospodarstwa. Jeśli wziąć za podstawę dane wyrównane (wyznaczone na podstawie empirycznej linii regresji przedstawionej na wykresie), to przy obszarze 5 ha przeciętna obsada koni wynosi 13,7 sztuk na 100 ha, zaś przy obszarze 11 ha — 10,2 sztuki. Wynika stąd, że w miarę wzrostu przeciętnej wielkości gospodarstwa indywidualnego w województwie o 1 ha, obsada koni roboczych zmniejsza się o 0,6 sztuki na 100 ha użytków rolnych.

Rozpatrzmy obecnie jakie są przyczyny odchyień od ogólnej prawidłowości w wymienionych wyżej czterech województwach. W tym celu przedstawiamy (w tabeli 6) liczbę koni na 100 gospodarstw i na 100 ha użytków rolnych w poszczególnych grupach obszarowych w tych województwach w porównaniu z przeciętną dla kraju. W przeciwieństwie do danych tabeli 5 i wykresu 3, dane w tabeli 6 dotyczą pogłowia koni ogółem.

Tabela 6

**Obsada koni ogółem na 100 gospodarstw i 100 ha użytków rolnych
w grupach obszarowych (średnie z lat 1967—1968)**

Grupy gospodarstw według obszaru w ha	Polska	Katowice	Łódź	Lublin	Olsztyn
Liczba koni na 100 gospodarstw					
Do 2	12,0	6,2	9,6	28,0	8,6
2— 5	54,2	38,0	45,6	67,4	33,2
5— 7	103,0	91,2	90,8	128,1	91,0
7—10	136,4	122,0	116,9	138,1	144,9
Powyżej 10	190,4	158,7	155,6	170,8	214,0
Liczba koni na 100 ha użytków rolnych					
Do 2	9,5	5,1	7,3	16,0	7,9
2— 5	16,3	12,2	13,3	19,1	10,1
5— 7	17,9	16,4	16,3	19,5	13,8
7—10	17,1	16,0	16,0	18,3	16,1
Powyżej 10	15,3	13,3	14,4	15,5	16,0

Jak wynika z wykresu, największe odchylenie od przeciętnej (tj. od linii regresji) wykazują pogłowia koni roboczych w woj. katowickim, jest mianowicie o 3,6 sztuk na 100 ha niższe. Z tabeli 6 możemy wyczytać, że główną tego przyczyną jest dwukrotnie mniejsza niż ogółem w kraju częstotliwość występowania koni w gospodarstwach do 2 ha, a także mniejsza częstotliwość w pozostałych grupach obszarowych. W przeciwieństwie do kraju, a także innych województw, w których gospodarstwa do 2 ha nie odgrywają dużej roli, w woj. katowickim gospodarstwa te stanowią aż 65,4% ogółu gospodarstw i obejmują 22,4% użytków rolnych. Stąd też wyjątkowo niska obsada koni w tych gospodarstwach miała istotny wpływ na obniżenie obsady przeciętnej.

Podobne czynniki, jak w województwie katowickim — występują

również — chociaż w znacznie mniejszej skali — w woj. łódzkim, w którym pogłowie koni roboczych na 100 ha jest o 1,6 sztuki niższe w stosunku do obsady przeciętnej, wynikającej z linii regresji.

W woj. lubelskim odchylenie obsady koni od przeciętnej teoretycznej wynosi + 1,7 sztuki na 100 ha. Jeśli w województwie katowickim co 16 gospodarstwo do 2 ha posiada konia, a w kraju co 8, to w woj. lubelskim więcej niż co 4. Również w następnej grupie gospodarstw (2 — 5 ha) częstotliwość występowania konia jest wyższa niż przeciętna w kraju, zaś w grupie gospodarstw 5 — 7 ha 28% gospodarstw posiada 2 konie, podczas gdy przeciętnie w kraju tylko 3% gospodarstw. Wyższa obsada koni w woj. lubelskim nie jest oczywiście uzasadniona względami gospodarczymi, lecz znanym powszechnie zamiłowaniem rolników lubelskich do hodowli koni i ambicją posiadania konia w małym gospodarstwie, które w innych rejonach (np. w katowickim) doskonale obchodzi się bez konia.

Nieco wyższa obsada koni w woj. olsztyńskim (odczylenie + 1,1 sztuki) wynika przede wszystkim z wyższej obsady w gospodarstwach powyżej 10 ha, których udział w ogólnej powierzchni gospodarki chłopskiej w województwie wynosi 66,7%, podczas gdy przeciętnie w kraju tylko 32,5%. W pozostałych grupach gospodarstw do 10, a zwłaszcza do 7 ha, obsada koni jest niższa od obsady w innych województwach i od przeciętnej w kraju, co zdaje się wynikać z większego udziału trwałych użytków zielonych w użytkach rolnych (w woj. olsztyńskim 29,4%, przeciętnie w kraju 21,7%), a tym samym i mniejszego zapotrzebowania na siłę pociagową. Natomiast w gospodarstwach powyżej 10 ha opłaca się prawdopodobnie, przy dużej ilości użytków zielonych, wychów koni na sprzedaż. Świadczy o tym m. in. fakt, iż w latach 1965 — 1968 we wszystkich grupach gospodarstw poniżej 7 ha nastąpił spadek pogłowia koni o przeszło 1 sztukę na 100 ha, w gospodarstwach 7—10 ha spadek tylko o 0,4 sztuki, natomiast w gospodarstwach powyżej 10 ha — wzrost o 1,7 sztuki.

3. Zasoby żywej i mechanicznej siły pociągowej w gospodarce chłopskiej w 1960 i 1968 roku

Na zasoby mechanicznej siły pociągowej w indywidualnej gospodarce chłopskiej składają się ciągniki własne, kółek rolniczych i państwowych ośrodków maszynowych. Ciągniki własne zaliczono w całości do zasobów siły pociągowej gospodarstw indywidualnych, natomiast ciągniki kółek rolniczych i ośrodków maszynowych tylko w takim procencie, w jakim pracują one w gospodarstwach chłopskich (łącznie z gospodarką zespołową kółek rolniczych). Z danych sprawozdawczych wynika, że udział prac rolnych wykonywanych przez ciągniki państwowych ośrodków maszynowych wynosił w 1960 roku 23%, a w 1968 roku 32%, zaś kółek rolniczych odpowiednio 71 i 75%.

W usługach dla rolnictwa ciągników kółek rolniczych mieści się jednak także transport obejmujący „przewóz produktów rolnych dla jednostek gospodarki uspołecznionej”. Oprócz przewozu produktów rolnych od rolnika do punktu skupu (np. GS, cukrowni, roszarni), który nie-

wątpliwie należy do transportu rolniczego, mieści się tu również transport produktów rolnych z punktu skupu do magazynów PZZ, młynów, stacji kolejowych itp. Tym, transportem nie można oczywiście obciążać zasobów siły pociągowej gospodarki chłopskiej. Obciążenie rolnictwa siłą pociagową przypadającą na transport nie związany bezpośrednio z działalnością gospodarstw rolnych, wypaczałoby bilans zasobów siły pociągowej gospodarki chłopskiej. Niestety brak jest danych sprawozdawczych co do rozmiarów tego transportu, bowiem nie jest on — jak dotychczas — wydzielany w sprawozdawczości Centralnego Związku Kółek Rolniczych. Na podstawie obserwacji działalności kółek rolniczych przyjęto, że rzeczywisty transport rolniczy, którym można obciążyć gospodarkę chłopską, wynosi około dwóch trzecich całości tzw. transportu rolniczego. Wobec tego ogólne zasoby siły pociągowej kółek rolniczych obciążające gospodarkę chłopską obniżono dla roku 1960 do 66; a dla roku 1968 do 64%. Skorygowane w ten sposób zasoby siły pociągowej w gospodarce chłopskiej w liczbach absolutnych i w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych przedstawia tabela 7.

Tabela 7

**Zasoby mechanicznej siły pociągowej w gospodarce chłopskiej
w 1960 i 1968 roku**

Forma własności	Ciągniki w tys. sztuk		Jednostki pociągowe	
	fizyczne	przelicz.	ogółem w tys.	na 100 ha uż. roln.
1960				
Kółka rolnicze	4,5	4,6	22,1	0,13
POM	2,7	3,4	17,0	0,10
Indywidualne	13,3	16,0	80,0	0,45
Razem	20,5	24,4	119,1	0,68
1968				
Kółka rolnicze	45,6 ^a	50,1	250,7	1,49
POM	2,2	2,6	12,9	0,08
Indywidualnie	23,8	28,6	143,1	0,85
Razem	71,6	81,3	406,7	2,42

^a Ogólna liczba ciągników kółek rolniczych w 1968 roku wynosiła 73,1 sztuk.

Łączne zasoby żywej i mechanicznej siły pociągowej w gospodarce chłopskiej w 1960 i 1968 roku kształtują się następująco (w jednostkach pociagowych na 100 ha użytków rolnych):

	1960	1968
Żywa siła pociągowa	12,3	12,5
Mechaniczna siła pociągowa	0,7	2,4
Razem	13,0	14,9

W analizowanym okresie zasoby siły pociągowej w gospodarce chłopskiej wzrosły o 1,9 jednostki pociągowej na 100 ha użytków rolnych, tj. o 14,6%.

Obliczone w taki sam sposób, jak dla Polski ogółem zasoby mechanicznej siły pociągowej, oraz łączne zasoby żywej i mechanicznej siły pociągowej w gospodarce chłopskiej w poszczególnych województwach w roku 1960 i 1968 zawiera tabela 8. Z tabeli tej wynika bardzo nie-

Tabela 8

**Zasoby żywej i mechanicznej siły pociągowej w gospodarce chłopskiej
w 1960 i 1968 roku^a**

(W jednostkach pociągowych na 100 ha użytków rolnych)

Województwo	1960			1968			Wskaźnik wzrostu
	konie	ciąg- niki	razem	konie	ciąg- niki	razem	
POLSKA	12,3	0,7	13,0	12,5	2,4	14,9	115
Białostockie	11,9	0,2	12,1	11,6	1,4	13,0	110
Bydgoskie	12,2	1,5	13,7	12,2	4,3	16,5	120
Gdańskie	10,8	1,3	12,1	10,8	3,8	14,6	120
Katowickie	10,6	1,5	12,1	10,1	2,8	12,9	107
Kieleckie	14,3	0,3	14,6	14,1	1,0	15,1	103
Koszalińskie	9,5	0,6	10,1	9,5	3,9	13,4	133
Krakowskie	12,4	0,5	12,9	13,6	1,3	14,9	115
Lubelskie	15,1	0,3	15,4	15,1	1,5	16,6	103
Łódzkie	12,6	0,5	13,1	11,8	1,8	13,6	105
Olsztyńskie	10,2	0,6	10,8	10,6	2,3	12,9	119
Opolskie	12,9	1,6	14,5	12,6	4,8	17,4	122
Poznańskie	12,0	1,1	13,1	12,2	3,7	15,9	120
Rzeszowskie	13,9	0,5	14,4	14,3	1,6	15,9	110
Szczecińskie	8,6	0,9	9,5	10,3	3,6	13,9	144
Warszawskie	12,7	0,4	13,1	12,5	2,2	14,7	112
Wrocławskie	11,7	1,2	12,9	12,0	4,1	16,1	126
Zielonogórskie	10,3	0,8	11,1	11,4	3,1	14,5	130

^a Obsada koni w 1960 roku stanowi średnią obsadę z lat 1959—1961, a w 1968 roku z lat 1967—1968

równomierny przyrost zasobów siły pociągowej w różnych rejonach kraju. Najniższy przyrost zasobów siły pociągowej (w granicach 3—10%) wykazują województwa wschodnie (białostockie, lubelskie, rzeszowskie) oraz woj. kieleckie, łódzkie i katowickie, natomiast najwyższy przyrost (30% i więcej) województwa północno-zachodnie (koszalińskie, szczecińskie, zielonogórskie) oraz woj. wrocławskie (26%).

Czy i o ile tak zróżnicowany w poszczególnych województwach przyrost zasobów siły pociągowej jest uzasadniony, wykażą przedstawione w drugiej części artykułu zmiany w zapotrzebowaniu na siłę pociągową.

ЗДИСЛАВ ГРОХОВСКИ

Институт хкономики
сельского хозяйства
Варшава

**ПРОБЛЕМА ЖИВОЙ И МЕХАНИЧЕСКОЙ ТЯГОВОЙ СИЛЫ В ЕДИНОЛИЧ-
НЫХ СЕЛЬСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ (Часть 1)**

Резюме

Автор рассматривает количество лошадей, приходящихся на 100 га сельскохозяйственных угодий в крестьянских хозяйствах в 1954—69 гг., и констатирует, что поголовье рабочих лошадей (в возрасте более 3-х лет) не проявляет никаких тенденций к изменениям и годовые колебания в поголовье лошадей минимальные. Зато больше колебания наблюдаются в поголовье лошадей молодых, в особенности, у жеребят до 1 года. Эти колебания тесно связаны с колебаниями цен лошадей на свободном рынке — с двухгодичными интервалами. Эти колебания доказывают, что воспроизводство стада лошадей имеет четко выраженный циклический характер. За последние годы (1967 и 1968) рост цен свободного рынка и рост поголовья жеребят был значительно выше, чем наивысший уровень, достигнутый в 1959 и 1960 гг. Это результат роста закупочных цен рабочих лошадей торговых предприятий (главным образом для экспорта).

Затем автор рассматривает показатель плотности рабочих лошадей в отдельных воеводствах и констатирует, что основной причиной дифференциации плотности является дифференциация аграрной структуры — по мере роста средней площади крестьянского хозяйства на 1 га, количество рабочих лошадей уменьшается на 0,6 голоса на 100 га сельскохозяйственных угодий.

В заключении автор вычислил прирост реурсов живой и механической тяговой силы в 1960—1968 годах во всем крестьянском сельском хозяйстве. Эти ресурсы возросли с 13,0 до 14,9 тяговых единиц на 100 га сельскохозяйственных угодий, т.е. на 14,6%.

В следующей части статьи будут рассмотрены изменения в использовании тяговой силы, а также проблемы замены живой тяговой силы механической.

ZDZISŁAW GROCHOWSKI
Institute of Agricultural Economics
Warszawa

**THE PROBLEM OF LIVE AND MECHANIZED DROUGHT POWER
IN INDIVIDUAL PEASANT FARMS (PART 1)**

Summary

The author studied the problem of the number of horses per 100 hectares of agricultural land in individual peasant farms in the period 1954—1969. According to observations made, no tendencies towards changes of

the number of drought horses (above 3 years of age) have been observed, with only slight fluctuations within a year. On the other hand, considerable fluctuations have been observed among the group of young horses, especially colts up to 1 year of age. Above fluctuations are strictly connected with the free market price fluctuations and are observed during a period of two years. They indicate a distinct cyclical character of reproduction, taking place in horse livestock. Owing to higher purchase prices of drought horses (mainly for export purposes) paid by the trade enterprises, the growth rate of the number of colts in the period 1967—1968 was considerably higher than this one observed in the record period 1959, 1960.

Distribution of horses in particular voivodship is discussed by the author, who comes to the conclusion that differentiation of the agrarian structure is the main reason of differences in the livestock number. Along with the increase of the average farm area by 1 hectares the number of horses is decreasing by 0,6 of horse per 100 hectares of arable land.

In the final part of this work the author gives the calculation of increment of the live and mechanized drought power in the whole peasant farming in the period 1960—1968. Following the above calculation the horse livestock increased from 13,0 to 14,9 of drought unit per 100 hectares of agricultural land, i. e. by 14,6%.

In the next part of his work the author intends to discuss changes of exploitation of drought power and the problem of the substitution of live drought power by the mechanized one.

TADEUSZ RYCHLIK
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

PLACE STAŁE I ZMIENNE W PAŃSTWOWYCH GOSPODARSTWACH ROLNYCH

I. Funkcje płacy robotczej

Płaca w warunkach gospodarki socjalistycznej posiada charakter ekwiwalentu na pracę przy uwzględnieniu niezbędnych potrąceń dla potrzeb społecznych. Ogólny poziom płac zależy więc od wielkości i dynamiki dochodu narodowego, jego podziału na część akumulowaną i spożywaną oraz podziału części spożywanej na spożycie indywidualnie i zbiorowe.

Jaka jednak część i w jakiej formie przypadnie poszczególnemu pracownikowi, zależy będzie od sposobu podziału tej części dochodu narodowego, która jest przeznaczona na spożycie. Socjalistyczna zasada podziału według pracy stanowi bardzo ogólną wskazówkę, jak ten podział ma się odbywać. W ramach tej zasady możliwe są różne konkretne systemy płac.

Ta ogólna zależność poziomu płac od wielkości i podziału dochodu narodowego stanowi zasadniczą podstawę zgodności interesów pracownika z interesem gospodarki narodowej jako całości.

Jeśli patrzeć na płace od strony pracownika, na czoło wysuwać się będzie dochodowa funkcja płacy. Pracownika interesować będzie zarówno **poziom płacy** (suma uzyskanego w okresie obrachunkowym dochodu), jak i **regularność** jej otrzymywania (a w każdym razie stosunek rozkładu w czasie otrzymywania dochodu, do rozkładu w czasie wydatków ponoszonych z tego dochodu), **pewność** uzyskania (zabezpieczenie przed ryzykiem nie uzyskania dochodu w całości lub w części) i **dynamika** wzrostu dająca możliwość pełniejszego zaspokajania rosnących potrzeb materialnych i kulturalnych. Robotnik dążyć więc będzie do uzyskiwania wysokiej, rosnącej, pewnej i regularnie otrzymywanej płacy.

Dla przedsiębiorstwa płaca robotcza jest podstawowym kosztem produkcji. Obecnie w PGR fundusz płac wraz z ubezpieczeniem lecz bez funduszu premiowego stanowi 30% ogółu ponoszonych kosztów.

Z faktu, że płaca jest dochodem pracującego a kosztem przedsiębiorstwa może powstać sprzeczność interesów przedsiębiorstwa i pracownika. Sprzeczność ta jednak ma charakter ograniczony i podporządkowany podstawowej zgodności interesów obu stron pracownik — socjalistycz-

ne przedsiębiorstwo. Skoro bowiem poziom płac zależy od stanu gospodarki narodowej, a ta od ekonomicznych wyników przedsiębiorstw, to i dochód pracownika (jego płaca) zależy od wyników działalności jego przedsiębiorstwa. Z tego wynika, że poprzez realizację zadań ogólnych można uzyskać realizację celów jednostki, a więc i rozwiązanie sprzeczności między pracownikiem a przedsiębiorstwem musi być znalezione na drodze wykonywania zadań i celów przedsiębiorstwa.

Możliwości minimalizacji kosztów płacy przez przedsiębiorstwo w warunkach gospodarki socjalistycznej są tak określone, że nie stoją w kolizji z podstawowymi interesami pracownika.

Płaca jest kosztem reprodukcji siły roboczej musi być więc utrzymana przynajmniej na tym poziomie, by tę reprodukcję umożliwić. Stąd określenie minimum płac jako społecznej normy dla dolnej granicy kosztów reprodukcji. Dla przedsiębiorstwa (i chyba gałęzi gospodarki narodowej) trzeba koszt reprodukcji rozpatrywać nie od strony tego ogólnego minimum, lecz od realnego minimum kosztów, koniecznego dla pozyskania (lub utrzymania) pracowników niezbędnych dla normalnego przebiegu procesu produkcji. Minimalizacja kosztów płacy roboczej może wystąpić tylko w formie dążenia do obniżenia kosztów płacy przypadających na jednostkę produktu. Można to w zasadzie osiągnąć dwiema drogami:

- 1) przez ekonomicznie uzasadnioną (w dłuższym horyzoncie czasowym) substytucję pracy żywej przez uprzedmiotowioną
- 2) przez zwiększenie intensywności i wydajności pracy.

Wyniki przedsiębiorstw jak również warunki ich rozwoju uzależnione są w znacznej mierze od załogi. Ważne tu są także jej cechy jak: stabilność składu, przygotowanie fachowe i dążność do podnoszenia kwalifikacji, dyscyplina pracy powiązana z inicjatywą, sprężenie własnych życiowych ambicji z losami przedsiębiorstwa i wynikający stąd wysoki poziom moralny itp. Decydującym jest tu oczywiście powiązanie interesów pracownika z interesami przedsiębiorstwa tego konkretnie, w którym pracuje.

Spośród różnych form oddziaływania na podstawę załogi istotne znaczenie należy przypisać oddziaływaniu za pomocą bodźców materialnych. Oczywiście nie można tłumaczyć działanie człowieka jako tylko reakcji na bodźce materialne. Zaspokojenie ambicji, pasji twórczej, awansu społecznego, współzawodnictwo, szacunek otoczenia, wyróżnienie spośród ogółu i inne niematerialne motywy również kształtują nasze działanie. Problemy materialne są jednak na tyle ważne w życiu człowieka, by oddziaływanie za ich pomocą było skuteczne.

Oprócz dochodowej i kosztowej, wyróżnimy więc jeszcze **bodźcową** funkcję płacy. O dochodowej i kosztowej funkcji płacy decydują przede wszystkim jej poziom — o funkcji bodźcowej decyduje głównie jej forma czyli **system płacy**. Można by wymienić kilka zasad skuteczności działania systemu bodźcowego:

- 1) System musi być jasny, prosty i zrozumiały dla tych, na których ma oddziaływać. Nie powinien być więc nadmiernie rozbudowany, gdyż traci przejrzystość, a różnorodne bodźce mogą znosić się wzajemnie.

- 2) System nastawiony musi być na stymulowanie tych cech czy zjawisk, które w sposób wyraźny i zrozumiały zależą od pracownika. Należy przy tym dążyć do skrócenia czasowej rozpiętości między działaniami, za które się nagradza (lub karze) a samą nagrodą (karą).
- 3) Bodźce muszą być na tyle silne, by przekroczyć próg obojętności, pobudzić wyobraźnię, mobilizować do działania i starań. Wydaje się przy tym, że im większa przestrzeń czasowa między działaniem a premią, tym premia musi być większa (im bardziej odległy bodziec, tym musi być silniejszy, ażeby był skuteczny).
- 4) Wykonanie premiowanych zadań musi być rzeczywiście realne i to w tym samym w zasadzie stopniu dla wszystkich objętych premiovaniem (można by to nazwać zasadą równego startu).
- 5) System bodźców oddziaływujących na pracowników musi być zgodny z celami działalności przedsiębiorstwa, w ten sposób nastąpi uzgodnienie celów.

Spośród systemów płacy najbliższym socjalistycznej zasadzie podziału według pracy wydaje się system płacy akordowej. Powinien on wpływać na zwiększenie wydajności i intensywności pracy. W tym systemie płacy robotnik bezpośrednio powinien odczuwać materialne korzyści z bardziej wydajnej pracy. W produkcji zwierzęcej i w niektórych działach usługowych, gdzie wkład pracy można mniej lub bardziej dokładnie zmierzyć przy pomocy ilości otrzymanego produktu (usługi), akordowy system płacy ugruntował się w PGR. W produkcji roślinnej akordowy system oznacza z reguły opłatę według ilości wykonanej pracy, której skuteczność trudno jest wycenić. Pogoń za ilością odbija się często na jakości pracy, którą w dodatku po wykonaniu trudno jest sprawdzić, a jeszcze trudniej poprawić. Stąd trudności na jakie napotyka upowszechnienie akordowego systemu płacy w produkcji roślinnej.

Akord stanowi silny bodziec do zwiększania ilości wykonanej pracy, a w konsekwencji prowadzi do zwiększenia technicznej wydajności pracy. Bardziej elastyczną i wszechstronną formą oddziaływania bodźcowego może być system premii. Może on być przy tym kojarzony zarówno z opłatą według czasu pracy, jak i z opłatą akordową.

Premia stanowi dodatek do normalnego stałego wynagrodzenia za pracę, przyznawany w zasadzie za jakieś określone specjalnie osiągnięcia, czy cechy wykonywanej pracy. Ściśle określoną podstawę premiowania muszą mieć premie obligatoryjne, podczas gdy premie uznaniowe przyznawane są za tego rodzaju cechy pracy, czy zachowanie się pracownika, które trudno skwantyfikować. Nieokreśloność premii uznaniowych powoduje, że raczej mają one charakter uzależnienia pracującego od organu decydującego o przyznaniu premii, a tym samym zwiększenia ilości i różnorodności środków oddziaływania kierownictwa na załogę. Uznaniowość może dotyczyć także pewnych modyfikacji premii obligatoryjnych. W sposób uznaniowy można indywidualizować premie zespołowe.

Rozbudowa systemu premiowego prowadzi do zróżnicowania zarobków na stałe (podstawowe) i zmienne (ruchome). Uposażenie stałe (podstawowe) może być liczone, zarówno za czas pracy jak i za ilość wykonanej pracy (akord). Uposażenie zmienne przybiera postać premii lub nagród. Formalnie biorąc nagroda nie wchodzi w skład uposażenia, jeśli

jednak ma charakter względnie stały, powtarzalny, stanowi w istocie rzeczy nieopodatkowaną premię (np. nagrody z Funduszu Zakładowego).

II. Systemy premiowe w PGR

PGR mają bardzo bogate doświadczenia z funkcjonowania systemu premiowego. W latach pięćdziesiątych system był bardzo rozbudowany w kierunku specjalizacji zadań i bodźców. Pracownik mógł być premiowany równocześnie z różnych tytułów. Wielka i wciąż rosnąca ilość tytułów uzyskania premii, a więc i mnogość bodźców, prowadziła właściwie do likwidacji bodźcowej funkcji płacy. System działał tylko w kierunku pewnej ruchomości poziomu zarobków nie zawsze jasnej dla pracownika. Zawsze wtedy, kiedy bodźców jest wiele istnieje duże prawdopodobieństwo, że znoszą się wzajemnie, a wówczas ruchoma część płacy (premia) spełnia rolę płacy podstawowej.

W ostatnim dziesięcioleciu obok premii i nagród zawartych w Układzie Zbiorowym Pracy tworzone są w PGR specjalne fundusze mające na celu podniesienie bodźcowej roli płacy i powiązanie osobistych materialnych interesów pracownika z ekonomicznymi wynikami gospodarstw. Charakterystyczne jest tu wykorzystanie bodźców kompleksowych.

Fundusz Zakładowy był pierwszą formą tego kierunku poszukiwań i stanowił wówczas rewelację w socjalistycznych systemach płacy. Fundusz Zakładowy tworzony jest i obecnie w około 200 PGR, jednakże rola jego i znaczenie bardzo spadły w związku z wprowadzeniem funduszu premiowego. Nie wdając się w żadne szczegółowe opisy przypomnimy tylko parę podstawowych zasad tworzenia i podziału funduszu zakładowego:

1. Tworzyć go mogły tylko gospodarstwa rentowne („rentowne” w myśl przepisów obowiązujących przy tworzeniu funduszu).
2. Fundusz był tworzony z odpisów: od wartości skorygowanego zysku (13%), od wartości poprawy wyniku finansowego (20%) w porównaniu z ubiegłym rokiem. od przyrostu wartości produkcji towarowej netto (15%) w porównaniu z okresem bazowym.
3. Fundusz, jeśli go można było tworzyć, nie mógł być niższy niż 2%, a wyższy niż 50% planowanego na dany rok osobowego funduszu płac.
4. Fundusz dzieliło się na trzy części według określonej kolejności:
 - 4.1. najpierw wydzielano część (co najmniej 1/4) na inwestycje i kapitalne remonty mieszkań,
 - 4.2. następnie na nagrody dla pracowników w wysokości od 4—8,5% funduszu płac,
 - 4.3. wreszcie na fundusz socjalny nie wyższy niż 4% osobowego funduszu płac.

Tak więc Fundusz Zakładowy tworzony był tylko z odpisów od trzech syntetycznych wskaźników ekonomicznych efektów gospodarowania i w zasadzie z wygospodarowanego zysku i przeznaczony był w pierwszej kolejności na ogólne cele całej załogi, zaś nagrody indywidualne nie przekraczały wartości miesięcznego zarobku. Premiowano więc poczucie kolektywnej odpowiedzialności całej załogi za losy przedsiębiorstwa.

Ogromna większość PGR nie miała możliwości korzystania z funduszu zakładowego (nie były rentowne) — dla tych z nich, które poprawiły swój wynik finansowy przewidziany był **fundusz premiowy**.

Fundusz premiowy tworzony był w wysokości 20% poprawy wyniku finansowego oraz 10% wartości produkcji towarowej netto, nie mógł być w zasadzie wyższy niż 10% planowanego funduszu płac, a część przeznaczona na nagrody indywidualne nie mogła być wyższa niż 20% planowanego funduszu płac. Bodźcowe działanie tego funduszu było bardzo niskie z uwagi na niskie wartości nagród.

Utworzenie **Funduszu premiowego** w nowej postaci poczynając od 1963/64 r. stanowi nowy rozdział w rozwoju form płacy w PGR, zarówno z uwagi na wysokość premii jak i same formy premiowania. Początkowo fundusz miał funkcjonować tylko w latach 1963/64—1967/68 (na ten okres zawierano umowy z załogą o wykonanie ustalonych dla gospodarstwa zadań planu pięcioletniego), następnie został przedłużony na dalsze trzy lata.

Najbardziej ogólnym założeniem całej reformy było to, że wzrost płac w PGR mógł następować jedynie w wyniku wzrostu wydajności pracy. Zamrożone więc zostały zarobki podstawowe (za czas pracy i stawki akordowe), a także premie przewidziane w Układzie Zbiorowym Pracy, cały zaś wzrost płacy miał mieć swoje źródło w funduszu premiowym, a więc wzrastać mogła jedynie ruchoma część płacy.

Określono trzy źródła tworzenia odpisów na fundusz premiowy:

1. Za realizację pięcioletniego planu produkcji podstawowych artykułów roślinnych oraz planu dostaw artykułów produkcji zwierzęcej. Całego działu roślin paszowych nie objęto premiowaniem.

Jednostkowe stawki premiowania ustalono dla każdego produktu oddzielnie — za przyrost plonu i dostaw powyżej okresu bazowego. Uwzględniono możliwość zmniejszania funduszu (według tych samych stawek) za uzyskanie niższych plonów i odstaw niż w okresie bazowym.

W założeniach przyjęto konieczność określenia zadań dla każdej brygady i dla każdej brygady ustala się w każdym roku wartość funduszu premiowego zależnie od realizacji planu. Fundusz premiowy za wykonanie planu może wynieść 40% wyjściowego funduszu płac.

2. Drugim źródłem funduszu premiowego jest poprawa wskaźnika rentowności gospodarstwa. Fundusz premiowy naliczany być może za procentową poprawę wskaźnika rentowności. Stosuje się odpowiednie odliczenie za pogarszanie wskaźnika. Ogólna suma funduszu premiowego z tego źródła nie może być większa niż 10% wyjściowego funduszu płac, a odliczenie za pogorszenie wskaźnika rentowności nie mogą przekroczyć 20% ogólnej kwoty funduszu premiowego.
3. Trzecim źródłem funduszu mogą być premie za siew poplonów (50 zł za 1 ha) oraz zagospodarowanie gruntów PFZ (400 zł za 1 ha gruntów ornych, 200 zł za 1 ha użytków zielonych). Łączna wysokość premii z tego tytułu nie może w jednym roku przekroczyć 10% wyjściowego funduszu płac. Premię nalicza się za faktycznie zagospodarowany areal, a okres zagospodarowania w zasadzie nie powinien przekroczyć trzech lat.

Z istniejących zasad działania funduszu premiowego należy jeszcze wymienić, że premiowana być może w zasadzie tylko stała załoga oraz ci członkowie, którzy biorą udział w pilnych pracach sezonowych. Fundusz premiowy brygady dzieli się proporcjonalnie do płac członków brygady. Komisja Samorządu Robotniczego (KSR) ma prawo w granicach 30% podwyższyć lub obniżyć fundusz poszczególnych brygad, jak również wysokość indywidualnej premii w ramach kwoty danej brygady.

Brygady usługowe powinny uczestniczyć w funduszu premiowym, utworzonym w gospodarstwie proporcjonalnie do udziału ich wyjściowego funduszu płac w wyjściowym funduszu gospodarstwa.

Dyrektor (kierownik) gospodarstwa otrzymuje premię proporcjonalnie do połowy swojego rocznego wynagrodzenia (wraz z dodatkami).

Zasady tworzenia i podziału funduszu premiowego zostały przedłużone na lata 1968/1969—1970/1971. Przy tej okazji zostały wprowadzone pewne zmiany uwzględniające dotychczasowe doświadczenia i dyskusje. Za najważniejszą merytoryczną zmianę uważam nowe przepisy w zakresie naliczania funduszu premiowego za wyniki finansowe. Fundusz premiowy z tego tytułu tworzy się w wysokości: 1) 15% sumy poprawy wyniku finansowego w porównaniu do przeciętnej z trzech minionych lat, 2) 10% kwoty zysku uzyskanego w danym roku gospodarczym pod warunkiem, że nie jest on niższy niż średni z trzech minionych lat.

Przy pogorszeniu wyniku finansowego potrąca się z funduszu premiowego 15% kwoty pogorszenia wyniku, jednak nie więcej niż 30% sumy funduszu premiowego.

Ogólna suma funduszu premiowego nie może być wyższa niż 80% wyjściowego funduszu płac, a łącznie z premią za zagospodarowanie gruntów PFZ — 90% wyjściowego funduszu płac.

Nie wdając się w szczegółową analizę poszczególnych zasad tworzenia i podziału funduszu premiowego, zwrócimy uwagę na niektóre efekty jego działania.

Tabela 1

Fundusz premiowy w PGR w latach 1963/64 — 1967/68

Wyszczególnienie	1963/64	1964/65	1965/66	1966/67	1967/68
Ogółem mln zł ^a	432,4	682,8	1024,2	945,3	1381,4
Na 1 ha zł	171	264	393	360	520
Premie i nagrody ^b					
dla pracowników mln zł	124,1	516,4	669,2	855,7	911,5
Na 1 ha zł	144	200	257	326	343
Na 1 prac. ogółem zł	375	1491	1847	2359	2458
Na 1 prac. w grupie wytwórczej zł	398	1602	2007	2606	2779

^a Fundusz naliczony w danym roku.

^b Fundusz podzielony w danym roku.

Tak więc fundusz zakładowy wykazuje stały wzrost, bowiem wzrasta wartość produkcji PGR, a jego rola w kształtowaniu dochodów pracowników PGR jest bardzo istotna. Udział procentowy funduszu premiowego w wartości przyrostu produkcji towarowej netto w stosunku do średniej z lat 1960/1961 — 1962/1963 wykazuje tendencję malejącą z 47,9% w 1963/1964 r. do 19,4% w 1967/1968 roku. Istnieje ogólne przekonanie, które w pełni podzielam, że bodźce funduszu premiowego odegrały istotną rolę w szybkim wzroście gospodarki PGR w latach sześćdziesiątych.

Wysokość funduszu premiowego i przeciętną wartość premii przypadającą na 1 pracownika w latach 1966/1967 i 1967/1968 w poszczególnych WZ PGR zawiera tabela 2 oraz wykres 1.

Ta sama tendencja, choć mniej wyraźnie, wyłania się z danych o 100 PGR badanych przez IER (tabela 3). Gospodarstwa uszeregowane zostały według rosnącej produkcji końcowej z 1 ha.

W założeniach funduszu premiowego tkwiła niewątpliwie, teza o danym szans gospodarstwu znajdującym się w najtrudniejszych warunkach, wysoko deficytowych, ekstensywnych, o niskich plonach i wydajnościach. Premie funduszu zakładowego miały stanowić bodziec dla tych gospodarstw, które znajdowały się w zastoju. Dla znacznej części PGR zadanie to spełniły, stąd widoczny postęp w gospodarstwach i Zjednoczeniach znajdujących się w warunkach trudniejszych. Trudno jednak przypuścić, azyby zgodne z zamierzeniami było niższe premiowanie w wydajnych już i dobrze pracujących PGR.

Upatruję dwa źródła zilustrowanej powyżej tendencji.

1. W gospodarstwach znajdujących się na niskim wyjściowym poziomie znajdowało się wiele stosunkowo łatwych do uruchomienia rezerw wzrostu plonów i produkcji zwierzęcej. Bodźce funduszu premiowego naceLOWANE są na uruchomienie tych właśnie rezerw. W gospodarstwach znajdujących się na stosunkowo wysokim wyjściowym poziomie gospo-

Tabela 2

**Fundusz premiowy rozdysponowany w PGR
w latach 1966/1967 i 1967/1968**

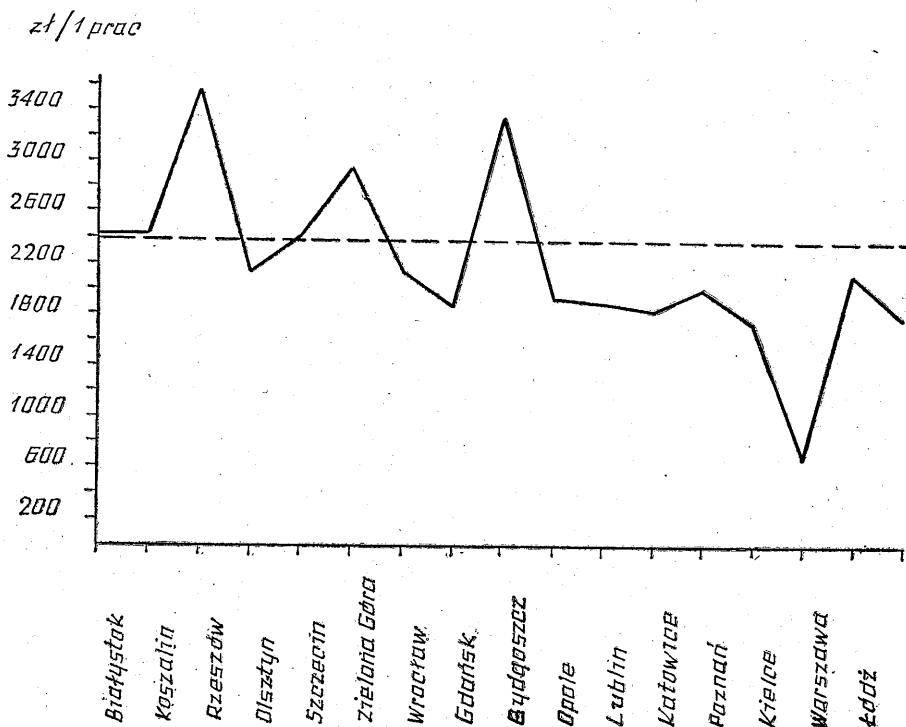
Wyszczególnienie	Fundusz premiowy							
	rok gospodarczy 1966/1967				rok gospodarczy 1967/1968			
	razem w tys. zł	na 1 ha użytków rol- nych zł	na wypłaty dla pracowników		razem w tys. zł	na 1 ha użytków rol- nych zł	na wypłaty dla pracowników	
			razem tys. zł	na 1 pra- cow- nika zł			razem tys. zł	na 1 pra- cow- nika zł
Polska	981,7	374	855,7	2359	1 040,1	391	911,5	2458
Woj. Zjednoczenia	777,6	334	678,1	2278	829,4	361	726,3	2390
Białystok	24,9	295	20,8	2730	21,5	254	19,1	2420
Bydgoszcz	74,5	463	66,5	2587	57,8	358	51,0	1970
Gdańsk	75,1	531	65,1	3354	77,5	541	67,8	3376
Katowice	10,6	394	9,1	1528	13,3	499	11,8	2032
Kielce	2,8	466	2,1	1503	1,5	258	1,0	685
Koszalin	119,0	343	105,2	3009	142,6	436	126,2	3590
Lublin	12,4	362	10,5	2053	11,7	355	9,8	1864
Łódź	9,0	482	7,9	1553	9,9	534	8,9	1802
Olsztyn	101,0	297	88,1	2627	95,8	278	83,2	2408
Opole	20,0	212	16,9	1055	34,9	374	30,9	1923
Poznań	81,0	339	69,5	1705	89,4	364	74,6	1762
Rzeszów	9,9	176	8,3	1652	12,5	240	11,2	2145
Szczecin	105,1	358	93,3	3007	108,0	362	95,6	2984
Warszawa	18,8	522	17,0	2297	18,4	502	16,2	2145
Wrocław	56,4	203	48,0	1285	81,9	324	72,8	1893
Zielona Góra	56,8	331	49,5	2347	52,8	304	46,1	2172

Źródło: obliczenia z materiałów Statystyka Polski — Materiały Statystyczne, GUS, z. 22 i 37, Warszawa, 1968.

darowania uzyskanie wzrostu plonów i produkcji zwierzęcej jest trudniejsze, przyrosty plonów bywają mniejsze, a ilość zatrudnionych większa. Dążenie za wszelką cenę do uzyskania wzrostu plonów musi tu budzić wątpliwości.

2. Fundusz premiowy uzyskuje się za realizację planu. Od ustawienia zadań planowych zależy więc w znacznym stopniu możliwość uzyskania wysokich stawek premiowych.

Poprawki wprowadzone do funduszu premiowego w związku z przesunięciem jego działania na lata 1968/1969 — 1970/1971 zmieniają dość znacznie sposób premiowania za wyniki finansowe. W tabeli 3 znajdują się wyliczone stawki premiowe według obowiązujących zasad (fundusz „nowy”). Jak widać nastąpiła dość znaczna zwyczajka wielkości funduszu



Wykres 1. Fundusz premiowy na 1 pracownika w WZ PGR uszeregowanych według rosnącej produkcji końcowej z 1 ha użytków rolnych w roku gosp. 1967/68

premiowego przypadającego na 1 ha i 1 pracownika. Równocześnie przyrost funduszu premiowego w poszczególnych grupach zbliża się do tendencji zmian w produkcji końcowej.

Przygotowując materiały do tego artykułu, przejrzałem szczegółowo dane o tworzeniu i wysokości funduszu premiowego w trzydziestu sześciu PGR Wojewódzkiego Zjednoczenia Warszawa. Chodziło mi o zorientowanie się, jak wysokie są stawki premiowe za poszczególne produkty i jak duży jest rozrzut tych stawek.

Rozpiętość stawek obrazuje tabela 4.

Można się zastanowić czy warto wymuszać wzrost plonu 4 zbóż w tych gospodarstwach gdzie przyrost plonu o 1 q zwiększa wysokość samej tylko premii o 200 zł (poza podstawową płacą i pozostałymi kosztami materialnymi). To samo pytanie można postawić w przypadku buraków cukrowych, gdy przyrost produkcji o 1 q powoduje wzrost premii o około 40 zł, ziemniaków gdzie przyrost produkcji o 1 q zwiększa premię o 60 zł itp.

Bliższa analiza grup ekstremalnych pokazuje, że najwyższe stawki premiowania nie oznaczają wcale najwyższych premii przypadających na 1 pracownika. Oznaczają tylko, że system premiowania nie jest dopasowany do warunków istniejących w gospodarstwach, które osiągnęły już jakiś poziom intensywności.

Tabela 3

Wartość produkcji końcowej a fundusz premiowy
(wypłacony) w 100 PGR w r. 1967/68

	Produkcja końcowa		Wynik finansowy zł/ha uż. rol.	Fundusz premiiowy stary zł/ha uż. rol. ^a	Nagrody na 1 pracownika zł	Fundusz premiiowy nowy zł/ha uż. rol. ^b	Nagrody na 1 pracownika zł	Produkcja końcowa na 1 pracownika zł	Pracownicy na 100 ha uż. rol.
	Ogółem bez przem. zł/ha	roślinna zł/ha							
Grupa I	6 700	3 339	2 487	-233	200	2385	204	3 167	9,7
Grupa II	8 754	3 932	3 754	-145	360	3 029	364	3 342	11,4
Grupa III	10 728	5 044	3 560	588	367	2 817	494	4 153	12,7
Grupa IV	12 425	5 552	5 377	1 257	410	2 998	532	4 101	13,8
Grupa V	17 058	7 542	7 291	1 721	574	3 666	762	5 363	16,0

^a Obliczany według zasad obowiązujących do roku 1968/69.

^b Obliczany według zasad obowiązujących w latach 1968/69 — 1970/71.

Tabela 4

**Obszar zmienności stawek premiowych
w badanych 36 PGR WZ Warszawa**

Wyszczególnienie	Jedn. miary	Stawka premiowa za jednostkę w zł		
		najwyższa	średnia	najniższa
4 zboża	q	216	138	82
Rzepak	q	633	381	250
Ziemniaki	q	62	40	23
Buraki cukrowe	q	46	27	18
Żywiec bydłocy	q	1020	432	136
Żywiec wieprzowy	q	782	400	67
Mleko	1000 l	1797	741	219

III. Stosunek płac stałych i zmiennych.

Analizując system premiowy od strony pracujących, można zauważyć, że umożliwił on niemal stały wzrost dochodów pracowników PGR. Przeciętne płace w PGR z podziałem na płace podstawowe i fundusz premii obrazuje tabela 5.

Tabela 5

**Przeciętne wynagrodzenie miesięczne w PGR
w latach 1963/64—1967/68**

Lata gospoda- rowania	Ogółem zł	Z tego	
		płaca podsta- wowa brutto zł	fundusz premiowy zł
1963/1964	1463	1432	31
1964/1965	1601	1477	124
1965/1966	1705	1551	154
1966/1967	1800	1603	197
1967/1968	1889	1684	205

Wzrost miesięcznych płac za cały okres wyniósł 426 zł, czyli około 30%. Robotnicy PGR są chyba jedyną grupą pracujących, która uzyskała stały — niemal coroczny wzrost płac. Pomimo tego jednak robotnicy PGR uzyskują ciągle jeszcze niższe płace niż robotnicy w zawodach pozarolniczych.

Ogólny przeciętny wzrost płac rozkłada się niejednakowo na wszystkie gospodarstwa. Nastąpiło znaczne zróżnicowanie zarobków między gospodarstwami. Istnieje bowiem ciągle — co prawda niewielka — grupa gospodarstw, które nie wypracowały funduszu premiowego i istnie-

Tabela 6

Place state i zmienne w produkcji roślinnej i zwierzęcej w PGR WZ Warszawa
(Średnie dla lat: 1965/1966, 1966/1967 i 1967/1968 w zł na miesiąc)

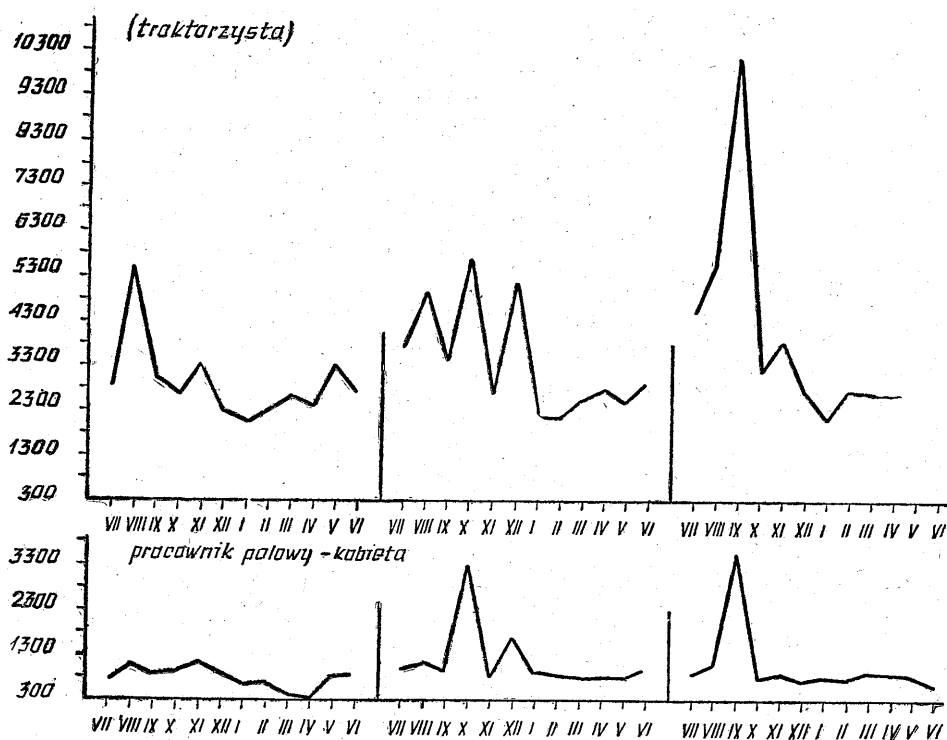
Grupa pracownicza i rok gosp.	Liczebność reprezen- tacji	Place stałe			Za godz. nadlicz- kowe	Premie i nagrody	Zarobek ogółem	Premie i nagrody zarobku ogółem ‰
		wynagro- dzenie podsta- wowe	dodatki	place stałe razem				
Produkcja roślinna								
Traktorzyści	51	1 716	399	2 115	262	432	2 809	15,4
Fornale	33	1 197	358	1 555	79	247	1 881	13,1
Mężczyźni	38	1 129	310	1 439	89	216	1 744	12,4
Kobiety	23	1 009	131	1 140	50	192	1 382	13,9
Produkcja zwierzęca								
Obsługa bydła	47	699	363	1 062	180	875 + 307	2 424	48,8
Obsługa trzody chlewnej	11	720	391	1 111	216	1233 + 507	3 067	56,7

je — również niewielka grupa gospodarstw, które osiągnęły już górny pułap funduszu (80—90% wyjściowego funduszu płac).

Zróznicowanie zarobków między przedsiębiorstwami tkwiło w założeniach funduszu. Ci, którzy realizują założone cele powinni uzyskiwać wyższe zarobki niż ci, którzy te cele realizują w mniejszym stopniu. Czy jednak różnice w zarobkach ludzi wykonujących tę samą pracę i posiadających podobne kwalifikacje powinny być aż tak duże?

Rozbudowa funduszu premiowego spowodowała znaczny wzrost roli ruchomej części płacy w dochodach pracownika PGR.

Zarobki pracowników produkcji roślinnej można podzielić na następujące grupy: płaca podstawowa (za czas pracy lub akord), dodatki, płaca za godziny nadliczbowe, premie i nagrody oraz naturalia. W naszych rozważaniach pomijamy całkowicie naturalia, a zajmujemy się wyłącznie pieniężną częścią płacy¹.



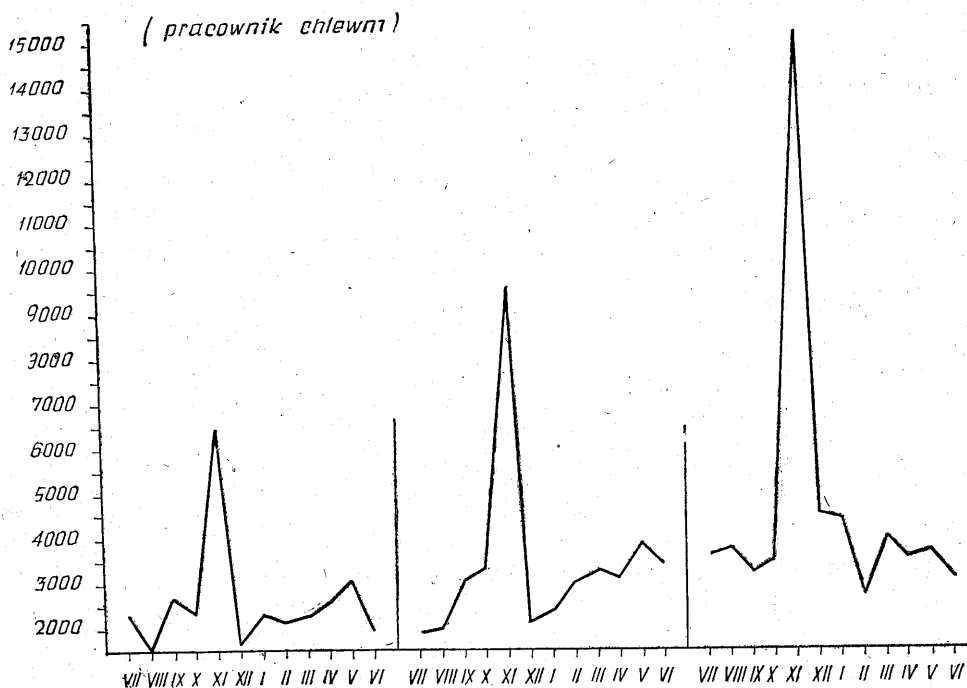
Wykres 2. Miesięczne wynagrodzenia w gotówce wraz z funduszem premiowym w latach 1965/66—1961/68

¹ W badanych przez nas grupach pracowniczych PGR wartość naturalii wahała się między 265 a 575 zł miesięcznie a ich udział w dochodach ogółem od 12,5% do 23%.

Do płacy stałej zaliczyliśmy wynagrodzenie podstawowe oraz dodatki. Uważamy, że również i płaca za godziny nadliczbowe stanowi część płacy stałej — mierzona jest bowiem czasem lub ilością pracy. Ponieważ jednak dochody pracowników z tego tytułu zmieniają się w czasie, oraz są różne w różnych gospodarstwach, można by je także zaliczyć do płac zmiennych (ruchomych). Od tego, jak je zakwalifikować, zależy będzie udział płacy zmiennej w dochodach pracowników. W tabeli 6 za płacę ruchomą przyjęliśmy tylko premie i nagrody.

Udział nagród i premii w dochodach pracowników PGR wydaje się nie tak wielki — jest to kilkanaście procent. Jeśli jednak uwzględnić że premia z funduszu premiowego przypada w jednym lub dwu okresach (zaliczki), to jej dominacja nad całym pozostałym zarobkiem pracownika w tym okresie stanie się bardziej wyrazista.

W produkcji zwierzęcej płace zmienne są znacznie bardziej rozbudowane niż w produkcji roślinnej. Znaczna część wynagrodzenia, zgodnie z UZP, wypłacana bywa w postaci opłaty za uzyskaną produkcję. Wynagrodzenie podstawowe odgrywa mniejszą rolę. W produkcji zwierzęcej istnieją dwa rytmy zmienności wynagrodzenia — miesięczny, związany z wahaniami uzyskiwanej produkcji i roczny — związany z wielkością wygoszpodarowanego funduszu premiowego. Nawet jeśli opłaty za godziny nadliczbowe nie zaliczać do płac ruchomych to i tak przekraczają one z reguły 50% ogółu zarobków pracowników.



Wykres 3. Miesięczne wynagrodzenie w gotówce wraz z funduszem premiowym w latach 1965/66—1967/68

Na wykresach przedstawiliśmy wahania zarobków miesięcznych i rocznych wybranych robotników PGR za ostatnie trzy lata. Dominacja funduszu premiowego nad całym zarobkiem, dominacja jednego miesiąca nad całym rokiem uzyskiwania płacy wydaje mi się niepokojąca.

Jak mówiliśmy fundusz premiowy spowodował dość znaczne zróżnicowanie osiąganego poziomu płac w różnych PGR. Jak wielką może być skala wahań funduszu premiowego w pieniężnych dochodach pracownika? Dolna granica wynosi zero w tych gospodarstwach, które nie wygospodarowały funduszu. Dla obliczenia górnej granicy posłużymy się kalkulacją kameralną.

Zgodnie z założeniami za pełną realizację zadań planowych i wyniki finansowe fundusz premiowy mógł wynieść 50% funduszu płac pracowników stałych gospodarstwa według poziomu z 1962/1963 roku. Wraz z premiami za zagospodarowanie PFZ i za siew poplonów fundusz premiowy mógł wzrosnąć do 60% funduszu płac z 1962/63 roku. Co najmniej 10% funduszu musi być przeznaczone na cele socjalne, a więc na indywidualne premie może przypaść maksimum 45% — 54% funduszu płac z 1962/63 roku.

W 1962/63 r. w 100 PGR badanych przez IER fundusz płac przypadający na 1 pracownika wynosił średnio 17 184 zł. Przeciętnie — maksymalna stawka na premie indywidualne mogła więc wynieść około 7 730 zł (bez zagospodarowania PFZ) i 9 280 zł przy zagospodarowaniu gruntów PFZ. W 1967/68 r. fundusz płac na 1 pracownika w 100 PGR wzrósł do 20 319 zł, Maksymalna premia indywidualna może więc wynieść około 38—45% płacy z tego roku. Ponieważ jest to w zasadzie jednorazowa wypłata, powoduje daleko idącą koncentrację zarobków rocznych w jednym okresie.

Przedłużenie zasad funduszu premiowego do 1970/71 r. określa górną granicę funduszu premiowego na 80% funduszu płac według stawek z 1962/63 r. i 90% tego funduszu płac, gdy gospodarstwo zagospodarowuje grunty PFZ. Jeśli założyć utrzymanie dotychczasowego tempa wzrostu funduszu płac na 1 pracownika roczny podstawowy zarobek w 1970/71 r. wyniesie średnio 22 190 zł.

Maksymalny fundusz premiowy wyniesie 12 525 i 13 920 zł, czyli przeciętnie maksymalny roczny zarobek może wynieść około 35—36 tys. zł, z tego 14—16 tys. złotych zostanie wypłacone, praktycznie biorąc w jednym miesiącu. A więc w granicznym — przeciętnie biorąc — przypadku blisko połowę (40%) swojego całorocznego wynagrodzenia może uzyskać pracownik w jednym miesiącu. Jest to oczywiście przykład ekstremalny. Nie przypuszczam, ażeby więcej niż 10% (raczej mniej) gospodarstw PGR potrafiło uzyskać maksymalny poziom funduszu premiowego.

Ażeby bodziec spełniał swoją rolę stymulatora realizacji zadań przedsiębiorstwa, wielkość jego musi przekroczyć pewną dolną granicę, od której dopiero jego działanie jest zauważalne. Dlatego np. fundusz premiowy w swej dawnej wersji nie spełniał w ogóle roli bodźcowej, jeśli wzrost płacy indywidualnej mógł wynieść 2%. Ograniczenie nagród z funduszu zakładowego do wysokości praktycznie biorąc trzynastej pensji też stepiło bodźcowe znaczenie tego funduszu, szczególnie wówczas, gdy pojawił się fundusz premiowy w nowej postaci.

Czy jednak należy utrzymywać tak daleko posuniętą wahliwość płacy rocznej (wynikającą z wahań funduszu premiowego) i tak dużą jej koncentrację w jednym miesiącu? W interesie pracowników napewno leży zwiększenie uposażenia podstawowego, a więc większa stabilizacja osiągniętych dochodów. Zwiększenie uposażenia podstawowego podnosi również konkurencyjność płacy w PGR w porównaniu do innych rodzajów zatrudnienia.

IV. Propozycje zmian zasad wynagrodzenia pracowników PGR

Ponieważ w 1970/71 r. wygasają dotychczasowe przepisy dotyczące funduszu premiowego muszą być przygotowane nowe zasady wynagrodzenia pracowników PGR. Ze względu na dominację uposażeń ruchomych nad stałymi, należałoby moim zdaniem sugerować przeniesienie znacznej części obecnych płac zmiennych do uposażeń stałych. Umożliwiłoby to przy okazji melioracje obecnych przepisów UZP.

Otwarty stoi problem funduszu premiowego, jego wielkości, form organizacyjnych, celów, jakie zamierza się przezeń osiągnąć.

Z dotychczasowych doświadczeń stoją do dyspozycji w zasadzie dwa wzorce: 1. funduszu zakładowego, 2. funduszu premiowego.

Przypomnijmy więc główne cechy charakterystyczne obu wzorców

1. Cele: **Fundusz Zakładowy** — podniesienie poziomu rentowności, wzrost produkcji towarowej netto całego gospodarstwa;

Fundusz premiowy — wzrost plonów poszczególnych upraw i odstaw poszczególnych produktów, zagospodarowanie gruntów PFZ, poprawa rentowności.

2. Zasięg — **Fundusz Zakładowy** — tylko gospodarstwa rentowne.

Fundusz premiowy — wszystkie gospodarstwa, chociaż struktura funduszu i charakter bodźców dopasowane są do gospodarstw ekstenywnych.

3. Bodźce — **Fundusz zakładowy** — oddziałują na załogę jako całość, preferuje kolektywne interesy pracowników, indywidualne premie ograniczone do 8,5% funduszu płac.

Fundusz premiowy — oddziałuje głównie na wyodrębnione drobne kolektywy pracowników, premie indywidualne mogą być bardzo wysokie.

4. Czasokres — **Fundusz Zakładowy** — ponieważ premiuje się za obiektywne wskaźniki, nie jest ograniczony czasowo.

Fundusz premiowy — premiuje za realizację wieloletnich planów, jest więc ograniczony ich czasookresem.

Formułując nowe zasady funduszu premiowego należy dokonać wyboru spośród tych zasad.

Jeśli idzie o cele forsowane przez system bodźcowy muszą one być zgodne z celami przedsiębiorstw. Cele formułowane przez system premiowy stają się z wolna anachroniczne w stosunku do ogółu PGR, a już stanowczo niezgodne są one z warunkami bardziej zaawansowanej w rozwoju masy gospodarstw. Obecnemu okresowi rozwoju PGR bardziej właściwe są cele precyzowane w Funduszu Zakładowym, gdyż odpowiadają bardziej zasadom rozrachunku gospodarczego.

Nowy fundusz premiowy powinien obejmować swoim zasięgiem wszystkie PGR (egalitaryzm) — dawać równe szanse wszystkim załogom uzyskania premii pod warunkiem dobrej pracy. Wprowadzenie nowych zasad rozrachunku gospodarczego (mam na myśli fundusz wyrównawczy) powinno również sprzyjać zrównaniu szans załóg w walce o wyniki gospodarcze.

Nowy fundusz premiowy powinien działać w oparciu o obiektywne wyniki gospodarowania a nie o stopień realizacji planu. Zadania planu nie są, z reguły, w odniesieniu do poszczególnego przedsiębiorstwa, wolne od cech subiektywizmu. Plany wieloletnie wymagają nieraz rewizji, a w związku z tym rewizji musiałyby podlegać stawki funduszu. Premiowanie za realizację planu sprzyja ukrywaniu przez przedsiębiorstwa rezerw rozwoju gospodarczego przy formułowaniu planów. Jeśli fundusz premiowego nie wiązać bezpośrednio z realizacją konkretnych planów, zasady jego działania można by ustanawiać nie zakreślając im ściśle horyzontu czasowego.

Wypowiadamy się również na rzecz silniejszych bodźców materialnych niż zagwarantowane przez fundusz zakładowy; ruchoma w skali rocznej część płacy nie powinna chyba jednak osiągać połowy podstawowych (za czas pracy, akord i dodatki) zarobków całej załogi. Należałoby również poszukać form włączenia robotników sezonowych w sferę oddziaływania funduszu premiowego.

W ramach tak sformułowanych założeń ogólnych może się zmieścić pewna ilość konkretnych rozwiązań. Zaanonsujemy trzy jako podstawę do dyskusji:

1. Uznając, że obecne zasady funduszu premiowego znalazły akceptację wśród załóg PGR można by się na nich oprzeć, nieznacznie je tylko modyfikując. Tak więc można by wprowadzić stałe wskaźniki premiowania za przyrost produkcji podstawowych produktów roślinnych oraz dostaw produktów zwierzęcych. Stawki premiowe za 1 q byłyby niewysokie, znacznie poniżej przeciętnych stosowanych obecnie. Należałoby wprowadzić premie i za rośliny paszowe — np. premie za wielkość powierzchni paszowej na sztukę dużą bydła.

Drugim komponentem funduszu premiowego byłaby poprawa rentowności (np. 15% poprawy wyniku finansowego — doliczenia i odliczenia) oraz udział w wygospodarowanym zysku (np. 20% zysku).

Trzecim komponentem, jak dotąd, premia za zagospodarowanie odłogów.

Ogólna suma naliczonego funduszu byłaby ograniczona np. do 30% funduszu płac. Premia naliczana byłaby za przyrost produkcji i rentowności od okresu bazowego stałego (np. średnie z trzech lat u progu pięcioletki) lub zmiennego (średnia z minionych trzech lat) oraz od zysku. W ten sposób powstałyby różnice między poszczególnymi grupami robotników w przedsiębiorstwie i wspólna odpowiedzialność za całość ekonomicznych efektów przedsiębiorstwa. Wypowiadam się przy tym za ruchomą podstawą odniesienia.

2. Podstawą premiowania byłby przyrost towarowej produkcji netto roślinnej oraz zwierzęcej, poprawa wyniku finansowego oraz udział w zysku.

Nie jestem zwolennikiem osobnego obliczania towarowej produkcji netto według działów gospodarstwa. Jeśli jednak w nowej konstrukcji rozrachunku gospodarczego wprowadzi się tę innowację, można ją wykorzystać i przy premiowaniu. Robotnicy byłiby premiowani za te same wskaźniki, za które dotowane jest przedsiębiorstwo. Również i w tym wypadku można by utrzymać zróżnicowanie między robotnikami produkcji roślinnej i zwierzęcej jak również utrzymać wspólną dla całej załogi premię od wyniku finansowego.

Zagospodarowanie PFZ premiowane byłoby jak poprzednio.

3. System premiowy byłby zorganizowany podobnie jak obecnie w specjalistycznych gospodarstwach — premiowanie za wzrost produkcji towarowej netto, poprawę wyniku finansowego oraz udział w zysku. Należałoby tylko znieść ograniczenie funduszu premiowego do wielkości wygospodarowanego zysku.

Fundusz obliczałoby się podobnie jak w poprzednich propozycjach od stałej lub ruchomej bazy.

Uwzględniałoby się również stałe premie za zagospodarowywanie PFZ.

Przy tym rozwiązaniu wszystkie grupy pracownicze jednakowo uczestniczyłyby w wytwarzaniu końcowych wyników gospodarstwa, wszystkie więc miałyby to samo prawo do udziału w funduszu premiowym. Orientacyjnym kluczem podziałowym byłyby poziom zarobków pracowników. Indywidualizowanie premii można by uzyskać metodą uznaniową przez KSR.

We wszystkich trzech wymienionych przykładowo wariantach funduszu premiowego uwzględniono premie za zagospodarowanie ziemi z PFZ. Premie mogłyby być wypłacane w pierwszym roku według dotychczasowych zasad, zaś w latach następnych produkcja uzyskiwana na nowych ziemiach byłaby traktowana po prostu jako wzrost produkcji i premiowana z tego tytułu. Uprościłoby to znacznie wyliczanie i kontrolę poprawności obliczeń funduszu premiowego, stwarzało zachętę do intensywnego zagospodarowania nowych ziem w możliwie szybkim czasie.

Proponowane tu trzy warianty organizacji funduszu zakładowego mają charakter powszechny, to znaczy umożliwiają każdemu gospodarstwu wybór właściwej strategii postępowania, strategii zgodnej z interesami gospodarki narodowej. Gospodarstwa o dużych rezerwach wzrostu plonów (produkcji towarowej) mogłyby dążyć do intensyfikacji gospodarowania. Byłoby to dla nich najpewniejsza droga wypracowania funduszu premiowego.

Gospodarstwa znajdujące się na wyższym poziomie intensywności skłaniane byłoby głównie do poprawy wyników finansowych, gospodarstwa rentowne — zainteresowane w zwiększeniu masy wygospodarowanego zysku. Organizacja funduszu premiowego byłaby zgodna z tendencjami rozwoju rozrachunku gospodarczego w PGR i z umacnianiem samodzielności przedsiębiorstw i odpowiedzialności za ekonomiczny wynik gospodarowania.

ТАДЕУШ РЫХЛИК

Институт экономики сельского
хозяйства
Варшава

ПОСТОЯННАЯ И НЕПОСТОЯННАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА В ГОСХОЗАХ

Резюме

Можно различить три функции заработной платы — доходную (зарплата является основной формой участия работника в распределении национального дохода), стоимостную (в госхозах зарплата работников составляет около 30% всей стоимости продукции), а также стимуляционную. Две предыдущие функции определены главным образом уровнем зарплат, стимуляционная функция — системой зарплат.

Автор рассматривает главным образом премиальные системы, применяемые в госхозах, в виде фонда предприятия или премиального фонда. Премии, поступающие из этих фондов, составляют переменную часть зарплаты. В основном, главный рост зарплаты в госхозах в настоящем десятилетии осуществляется за счет переменной части зарплаты. Автор обсуждает положительные как и отрицательные стороны существующей системы премирования (большая колеблемость годового оклада работника, концентрация значительной части дохода в одном периоде, известный субъективизм системы), и также выдвинутые предложения изменении на будущее. Предложения направлены на увеличение роли основной зарплаты и ориентировку премиальной системы на стимулирование синтетических итогов предприятий (главным образом на увеличение рентабельности и товарной продукции нетто).

TADEUSZ RYCHLIK

Institute of Agricultural Economics
Warszawa

PERMANENT AND VARIABLE WAGES IN THE STATE FARMS

Summary

The author distinguishes three functions of wages: the function of an **income** (wages present the main form of the participation of the given worker in the distribution of the national income, the function of **costs** in the state farms wages present about 30% of the total cost of production), and the function of **incentives**. In the first two cases the level of wages is a decisive factor, in the third one — mainly the system adopted.

The system of incentives is being mainly discussed in this work; in the state farms they are included into the institutional or bonus fund. Bonuses deriving from these funds constitute the mobile part of wages. As a principle, main increase of wages in the state farms, which took place in the actual decade, refers to this mobile part of wages. Both positive and negative sides of the actual bonus system (excessive fluctuation of wages, concentration of the income in one period, some subjectivism of the system) are discussed by the author, who makes some suggestions concerning the future changes. The author suggests an increase of the role of basic wages, while the system of bonus might stimulate synthetic results of the enterprises (mainly the increase of rentableness and marketable net production).

MARIA DZIEWICKA

Warszawa

ZMIANY SYTUACJI PRODUKCYJNEJ I DOCHODOWEJ GOSPODARSTW CHŁOPSKO-ROBOTNICZYCH

Blisko 10 lat temu — we wnioskach z pracy¹ poświęconej tzw. chłopom-robotnikom — napisałam między innymi tak:

...,Zarówno zarysowujące się już dziś... procesy odchodzenia chłopów robotników od gospodarstwa rolnego, jak i przeobrażenia w podstawach młodzieży pozwalają przypuszczać, że w niedalekiej przyszłości sytuacja radykalnie się zmieni i gospodarstwa chłopsko-robotnicze zaczną znikać lub przekształcać się w działki pracownicze. Etapem tych przekształceń niewątpliwie będzie zaniedbywanie, ekstensyfikacja gospodarki rolnej...”

Otóż dziś, po blisko 10 latach, mamy oprócz nowych doświadczeń — nowe ankiety Instytutu Ekonomiki Rolnej (1962 i 1967 r.) i GUS-owskie badania struktury ludności wsi (1966), z których wynika, że sytuacja wcale się radykalnie nie zmieniła i że kierunki rozwoju rodzin i gospodarstw chłopsko-robotniczych są w zasadzie analogiczne jak 10 lat temu. Liczba rodzin (gospodarstw) chłopsko-robotniczych rośnie, rośnie liczba osób zarobkujących poza rolnictwem na wsi, gospodarstwa chłopsko-robotnicze są zaś w dalszym ciągu silnie zróżnicowane zarówno pod względem poziomu produkcji rolnej, jak i zachodzących w nich zmian.

Wstępnej analizie tych problemów będzie poświęcony niniejszy artykuł. Zajmiemy się w nim po pierwsze — próbą szacunku tempa wzrostu liczby zarobkujących poza gospodarstwem na wsi w okresie 1960—1966, po drugie — porównaniem gospodarstw chłopsko-robotniczych i rolniczych o obszarze 0,5—5,0 ha w okresie 1962—1967 roku.

Wykorzystamy w nim materiały ankiety Zakładu Społeczno-Ekonomicznej Struktury Wsi Instytutu Ekonomiki Rolnej, przeprowadzonej w latach: 1962 i 1967 oraz dane spisu ludności 1960 r. i badania struktury ludności wsi w 1966 roku².

¹ Maria Dziewicka. Chłopi-robotnicy. Książka i Wiedza, Warszawa 1963.

² Instytut Ekonomiki Rolnej, Zakład Społeczno-Ekonomicznej Struktury Wsi. Spis powszechny z dnia 6.XII.1960 r. — Wyniki ostateczne; Ludność; Gospodarstwa domowe; GUS. Statystyka Polski Seria L zeszyt 23, Polska.
Spis Powszechny z dnia 6.XII.1960 r. Wyniki opracowane metodą reprezentacyjną; Ludność; Gospodarstwa domowe; Polska; Warszawa 1962. GUS. Statystyka Polski; Spisy Ludności; Wyniki badania struktury ludności wsi z dn. 15.X.66 r. Ludność wiejska Nr 1 Polska. Warszawa 1967. GUS.

1. Próba szacunku liczby i tempa przyrostu zawodowo czynnych poza rolnictwem na wsi, będących jednocześnie użytkownikami indywidualnych gospodarstw rolnych

Według danych GUS liczba czynnych zawodowo równocześnie poza rolnictwem i w rolnictwie na wsi wzrosła w okresie 1960—1966 r. z 615 501 do 1 345 687, tj. o 118,6%.

W komentarzu do publikacji tych danych autorzy słusznie podkreślają, że przyrost ten jest niewątpliwie zawyżony wobec różnych zasad klasyfikacji stosowanych w spisie ludności z 1960 r. i badania struktury ludności wsi w 1966 roku.

Spróbujemy wobec tego dokonać kilku prostych przeliczeń, które mają na celu doprowadzenie do porównywalności danych z 1960 i 1966 r., po czym porównamy otrzymane wyniki z danymi Zakładu Społeczno-Ekonomicznej Struktury Wsi Instytutu Ekonomiki Rolnej.

Główną (choć nie jedyną) przyczyną nieporównywalności danych z 1960 i 1966 r. jest to, że w spisie ludności z 1960 r. wydzielona została grupa ludności czynnej zawodowo wyłącznie poza gospodarstwem rolnym, ale wchodzącej w skład gospodarstw domowych użytkowników indywidualnych gospodarstw rolnych. Innymi słowy, są to ludzie pracujący wyłącznie poza gospodarstwem rolnym, ale mieszkający w gospodarstwie.

Otóż w badaniach z 1966 r. takiej kategorii ludzi nie uwzględniono. Prawdopodobnie zaliczono ich do czynnych zawodowo głównie poza rolnictwem i dodatkowo w rolnictwie. Jest to o tyle prawdopodobne, że jak wynika z komentarza do publikacji, przyjmowano w badaniu z 1966 r. słuszną chyba zasadę, że jeśli ktoś mieszka w gospodarstwie, to na ogół coś w nim robi, przynajmniej w okresie pilnych robót. Stąd duża liczba „pomagających” i stąd ta mało prawdopodobna liczba tak dużego przyrostu czynnych zawodowo równocześnie poza rolnictwem i w rolnictwie.

Jeżeli założenie, przyjęte w badaniu z 1966 r., zastosujemy do danych spisu z 1960 r., to do czynnych zawodowo równocześnie w rolnictwie i poza rolnictwem w 1960 r. będziemy musieli zaliczyć także tych, którzy w tym czasie mieszkali w gospodarstwach rolnych, a czynni byli według klasyfikacji stosowanej w spisie wyłącznie poza gospodarstwem rolnym. Jest to niebagatelna liczba 1 035 248 wobec 834 003 czynnych zawodowo równocześnie w tym gospodarstwie i poza nim (dane spisu 1960 r.). Ale są to dane dotyczące czynnych zawodowo poza gospodarstwem, a nie poza rolnictwem i nie dla ludności wsi, lecz wsi, miast i osiedli łącznie.

Aby dojść do liczby czynnych zawodowo nie poza gospodarstwem, lecz poza rolnictwem, zmniejszamy liczbę 1 035 248 do 88% tyle bowiem według danych spisu stanowią czynni zawodowo poza rolnictwem i dodatkowo w gospodarstwie rolnym (649 900) w stosunku do czynnych zawodowo równocześnie w gospodarstwie rolnym i poza nim (834 003).

Z kolei otrzymaną w ten sposób liczbę 807 394 zmniejszamy do 72,7% gdyż według danych spisu, opracowanych metodą reprezentacyjną — z ogółu czynnych zawodowo poza rolnictwem i dodatkowo w rolnictwie — taki odsetek zamieszkuje na wsi.

W wyniku szacujemy liczbę zamieszkałych w gospodarstwach rolnych, a czynnych zawodowo (według klasyfikacji spisu 1960 r.) wyłącznie poza rolnictwem na wsi — na 586 975.

Jeżeli przyjmiemy założenie, stosowane w badaniach struktury ludności wsi z 1966 roku, że mieszkający w gospodarstwie coś w nim robią — otrzymamy dla roku 1960 nie 615 501 czynnych zawodowo równocześnie poza rolnictwem i w rolnictwie na wsi — lecz 1 202 476, a przyrost liczby ludności tej kategorii w latach 1962—1966 wyniesie nie 118,6%, lecz tylko 11,9%.

Otrzymany wynik warto porównać z danymi Zakładu Społeczno-Ekonomicznej Struktury Wsi Instytutu Ekonomiki Rolnej. Według badań A. Wyderki³ — w okresie 1962—1967 w 10 rejonach objętych badaniem ankietowym Zakładu (14 962 rodziny w 1967 r. i 14 931 rodzin w 1962 r.), przyrost rodzin (gospodarstw), w którym ktoś zarobkuje poza gospodarstwem wyniósł 7,5%, liczby zaś osób zarobkujących — 11,9%. Jest to okres pięcioletni, podczas gdy dane GUS dotyczą 6 lat. Biorąc jednak pod uwagę niedokładność szacunku oraz to, że dane IER dotyczą zarobkujących poza gospodarstwem, a dane GUS — czynnych zawodowo jednocześnie w rolnictwie i poza rolnictwem, można chyba powiedzieć, że liczby te są bliskie. Wydaje się, że są one wystarczająco bliskie, aby uzasadnić tezę, że 118,6% przyrost czynnych zawodowo jednocześnie w rolnictwie i poza rolnictwem na wsi w okresie 1960—1966 — jest wielokrotnie zawyżony.

Przyrost liczby gospodarstw z zarobkującymi nie możemy wyznaczyć, gdyż nie były one liczone w badaniu struktury ludności wsi z 1966 roku. Można jednak sądzić, że jeśli dane IER odnośnie przyrostu liczby osób zarobkujących poza gospodarstwem uznamy za wiarygodne, to można to samo odnieść i do przyrostu liczby gospodarstw.

2. Małorolne gospodarstwa chłopsko-robotnicze i rolnicze w ankiecie IER

Jeżeli liczba rodzin chłopsko-robotniczych nie tylko jest w dalszym ciągu duża, ale wciąż rośnie — to nadal aktualny jest problem wpływu pracy zarobkowej, zwłaszcza głowy rodziny — na gospodarstwo rolne.

Przyczynek niniejszy nie pretenduje do wyjaśnienia tego problemu. Chodzi w nim o przedstawienie ciekawszych obserwacji, dotyczących wstępnej analizy małorolnych gospodarstw (rodzin) chłopsko-robotniczych i rolniczych według danych ankiety Zakładu Społeczno-Ekonomicznej Struktury Wsi Instytutu Ekonomiki Rolnej z lat 1962—1967.

Jak wiadomo, ankietę objęła ponad 14 tysięcy rodzin w 119 wsiach i 10 rejonach oraz dostarczyła bogatego materiału dotyczącego rodzin i gospodarstw rolnych.

Z materiału tego wybraliśmy kilkanaście cech i kilka tysięcy gospodarstw. Chodziło o to, aby, nie wchodząc w szczegóły, na podstawie kilku prostych danych dać najogólniejsze pojęcie o tym, jaki był kierunek zmian zachodzących w różnego typu gospodarstwach małorolnych w la-

³ Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 1, 1970.

tach 1962—1967 i jakie były najważniejsze różnice między tymi typami w 1967 roku.

Dla uchwycenia zmian w gospodarstwach (rodzinach) z ogólnej zbiorowości ponad 14 tysięcy rodzin wybrano:

- A. Wszystkie te gospodarstwa, które zarówno w 1962 r., jak i w 1967 r. miały obszar w granicach 0,5—2 ha (1 006 gospodarstw) lub 2—5 ha (801 gospodarstw) i w których zarówno w 1962, jak i w 1967 r. zarabkowały głowy rodzin, przy tym roczna wysokość zarobków całej rodziny spoza gospodarstwa stanowiła przynajmniej 10% wartości produkcji gotowej⁴. Gospodarstwa grupy A nazywamy chłopsko-robotniczymi.
- B. Wszystkie te gospodarstwa, które w 1962 r. miały obszar w granicach 0,5—2 ha (210 gospodarstw) lub 2—5 ha (1 083 gospodarstwa), których obszar ogólny nie spadł poniżej 0,5 ha i w których ani w 1962 ani w 1967 nikt z rodziny stale nie zarabkował, a wysokość rocznych zarobków całej rodziny spoza gospodarstwa nie przekraczała 10% wartości produkcji gotowej. Gospodarstwa grupy B nazywamy w skrócie rolniczymi.
- C. Wszystkie te gospodarstwa, które w 1962 roku miały obszar w granicach 0,5—2 ha (109 gospodarstw) lub 2—5 ha (966 gospodarstw) i które w 1962 r. były rolniczymi (jak w grupie B), a w 1967 r. stały się zarobkowymi lub rolniczo-zarobkowymi (roczna wysokość zarobków spoza gospodarstwa całej rodziny stanowi przynajmniej 10% wartości produkcji gotowej) i których obszar nie spadł poniżej 0,5 ha. W tych trzech grupach gospodarstw wyliczyliśmy odsetki tych, w których wzrosły, zmalały lub pozostały bez zmian: obszar ogólny gospodarstwa, liczba osób w wieku 15—60 lat, wartość środków produkcji, wartość produkcji gotowej, dochód ogólny rodziny⁵ (tab.1);
- D. Wszystkie te gospodarstwa, które według danych 1967 r. miały obszar w granicach 0,5—2 ha (1 655 gospodarstw) lub 2—5 ha (1 483)

⁴ Pod terminem „wartość produkcji gotowej” rozumie się wartość zbliżoną do produkcji gotowej, tzn. wartości sprzedane, spożyte oraz różnice stanów inwentarza żywego (jałowizny, trzody chlewnej, owiec) na początku i na końcu roku gospodarczego. Ponieważ oznaczona w ten sposób wartość produkcji zawiera więcej elementów niż zazwyczaj rozumie się pod mianem „produkcji gotowej” — objaśnimy jej skład nieco szczegółowiej.

Produkcja gotowa przez nas obliczana obejmuje:

- 1) W produkcji roślinnej: zbiory zbóż, ziemniaków i roślin przemysłowych. Z pozostałych ziemopłodów (pastewne, motylkowe, strączkowe, warzywa, siano) wliczono tylko produkty sprzedane i spożyte. Nie wliczono tu produkcji sadów i warzywników (warzywa w uprawie polowej wliczone są do produkcji).
- 2) W produkcji zwierzęcej — inwentarz żywy (konie, bydło, trzodę, owce), produkcję mleka, jaj, wełny, miodu. Do produkcji ogólnej wliczono sprzedaż, spożycie i różnicę dwóch stanów. Przy trzodzie, jałowiznie i koniach młodych nie wliczano strat (sztuki padłe). W przypadku braku danych różnice pomiędzy dwoma stanami przyjęto szacunkowo według danych Zakładu Dochodowości i Rachunkowości Gospodarstw Chłopskich IER — dla odpowiednich terenów.

Wartość produkcji gotowej liczona jest w obu latach według jednolitych cen bilansowych z 1956/1957 r. przyjętych w IER przez Zakład Dochodowości i Organizacji Rachunkowości Gospodarstw Chłopskich.

⁵ Dochód ogólny obliczony jest jako suma 60% wartości produkcji gotowej plus dochody spoza gospodarowania, obniżone dla 1962 r. o 10% i dla 1967 r. o 20%.

i w których w 1967 roku głowy rodzin zarabkowały poza gospodarstwem, a łączne zarobki całej rodziny spoza gospodarstwa stanowiły przynajmniej 10% wartości produkcji ogólnej,

Tabela 1

Zmiany w gospodarstwach małorolnych w latach 1962—1967

Wyszczególnienie	Obszar ogólny gospodarstwa w ha					
	0,5—2			2—5		
	grupy gospodarstw					
	A	B	C	A	B	C
Liczba gospodarstw ogółem	1006	210	109	801	1083	466
Odsetek gospodarstw, w których:						
1. Obszar ogólny						
pozostałe bez zmian	77	75	68	73	69	67
wzrósł	14	19	26	16	20	18
zmaliał	9	4	6	10	10	14
2. Liczba osób w wieku 50—60 lat						
pozostała bez zmian	43	55	49	38	48	36
wzrosła	40	14	40	44	23	44
zmaliała	17	30	11	18	29	20
3. Wartość produkcji gotowej						
pozostała bez zmian	17	17	15	21	20	18
wzrosła	54	53	49	60	57	56
zmaliała	25	26	36	18	21	23
4. Dochód ogólny						
pozostał bez zmian	19	20	4	20	21	4
wzrósł	63	54	94	65	56	92
zmaliał	15	22	2	13	21	2

Uwaga: Liczby w kolumnach nie dają sumy 100, ze względu na zaokrąglenie i niewidocznie pozycji „brak danych”.

E. Wszystkie te gospodarstwa, które w 1967 roku miały obszar ogólny w granicach 0,5—2 ha (396) lub 2—5 ha (1 455) i w których łączne zarobki całej rodziny spoza gospodarstwa nie przekraczały 10% wartości produkcji gotowej.

Dane dla tych grup gospodarstw przedstawiają tabele 2, 3 i 4.

Zwraca uwagę fakt, że we wszystkich grupach gospodarstw (rodzin) małorolnych więcej, i to przeważnie znacznie więcej, jest tych, w których wzrosły zarówno obszar ogólny, jak wartość środków produkcji, produkcji gotowej i dochodu ogólnego, w porównaniu z liczbą tych, w których te wielkości zmalały. We wszystkich prawie grupach więcej

Tabela 2

**Liczebnořć rodzin i dochód ogólny w rodzinach
chłopsko-robotniczych i rolniczych w 1967 r.**

Wyszczególnienie	Obszar ogólny gospodarstwa w ha			
	0,5—2		2—5	
	D	E	D	E
	chr	r	chr	r
Liczba rodzin ogółem	1655	396	1483	1455
Odsetek rodzin o liczbie osób w rodzinie:				
1	2	28	0	10
2	10	37	6	29
3	14	15	19	20
4	28	10	21	17
5 i więcej	46	10	54	24
Odsetek rodzin o liczbie osób w wieku 15—60 w rodzinie:				
0	2	35	—	18
1	5	27	7	19
2	45	22	31	32
3	22	11	28	19
4	17	4	22	9
5 i więcej	9	1	12	2
Odsetek rodzin o dochodzie ogólnym w tys. zł na rodzinę rocznie:				
do 10	0	36	—	6
10—20	12	48	5	37
20—30	40	12	23	33
30—40	27	3	30	16
40—50	12	1	25	6
50 i więcej	9	—	17	1

niż 50% rodzin zwiększyło wartość produkcji gotowej i dochodu ogólnego. Przy tym znacznie wyższy jest odsetek gospodarstw, w których wzrosła wartość produkcji gotowej niż odsetek tych, w których wzrósł obszar. Można więc przypuszczać, że wzrosła intensywność gospodarowania.

Byłby to wniosek optymistyczny, gdyby nie to, że w znacznej stopniowo liczbie gospodarstw (od 18 do 35% w różnych grupach) wartość produkcji gotowej zmalała, przy tym odsetek gospodarstw o zmniejszonej wartości produkcji jest znacznie wyższy niż odsetek gospodarstw o zmniejszonym obszarze. Nie zmiany obszaru więc tu zaważyły, ale inne czynniki.

Wbrew temu, czego można by oczekiwać, wskaźniki dotyczące wzrostu wartości produkcji w grupie gospodarstw A, tj. takich, które były chłopsko-robotniczymi i w 1962 r. i w 1967 r. są nieco lepsze niż wskaź-

Tabela 3

Gospodarstwa chłopsko-robotnicze i rolnicze według wartości produkcji gotowej i towarowej oraz liczby krów w roku 1967

Wyszczególnienie.	Obszar ogólny gospodarstwa w ha			
	0,5—2		2—5	
	grupy gospodarstw			
	D	E	D	E
Liczba gospodarstw ogółem	1655	396	1483	1455
Odsetek gospodarstw o wartości produkcji gotowej na 1 ha użytków rolnych w tys. zł				
do 8	13	10	24	22
8—15	39	48	61	55
15 i więcej	47	40	15	22
Odsetek gospodarstw o wartości produkcji towarowej na 1 ha użytków rolnych w tys. zł				
0	10	3	1	1
do 4	33	27	45	31
4—8	27	32	36	35
8 i więcej	28	36	18	32
Odsetek gospodarstw o wartości produkcji kontraktowanej na 1 ha użytków rolnych w tys. zł				
0	48	37	18	17
do 2	10	10	39	27
2—4	16	19	24	24
4 i więcej	25	32	19	32
Odsetek gospodarstw o liczbie krów w gospodarstwie				
0	40	19	2	3
1	50	66	34	39
2	9	13	56	52
3 i więcej	0,1	1	8	6

niki w grupie gospodarstw, które i w 1962 r. i w 1967 r. były rolniczymi. Nieco mniejsze w tej pierwszej grupie, w porównaniu z drugą, są odsetki gospodarstw których produkcja gotowa zmalała.

Najslabiej natomiast wypada grupa gospodarstw, które z rolniczych stały się zarobkowymi, tj. w których w latach 1962—1967 podjęto pracę zarobkową. Trudno na obecnym etapie analizy zbytnio tę obserwację uogólniać. Być może, że właśnie w najsłabszych gospodarstwach rolniczych podjęto zarobkowanie, być może, że na ogólny wynik wpłynęły wsie o niższej kulturze rolnej, gdzie niedawno powstały możliwości zarobkowe, a może też pierwszy okres zarobkowania jest najtrudniejszy.

Pewne światło na przyczyny zmian wartości produkcji gotowej rzucają dane o zmianie liczby osób w wieku 15—60 lat. Różnice między grupami są duże, znacznie większe niż różnice pod względem innych

Tabela 4

Niektóre wskaźniki aktywności gospodarczej rodzin
chłopsko-robotniczych i rolniczych w 1967 r.

Wyszczególnienie	Obszar ogólny gospodarstwa w ha			
	0,5—2		2—5	
	grupy gospodarstw			
	D	E	D	E
Liczba rodzin ogółem	1655	396	1483	1455
Odsetek rodzin stosujących nawozy w kg czystego składnika na 1 ha użytków rolnych				
0	8	8	2	3
do 40	14	14	18	15
40—75	21	25	31	23
75—125	25	28	31	35
125 i więcej	31	24	18	24
Odsetek rodzin, które:				
1) kupują pasze przemysłowe,	61	59	68	73
2) stosują ziarno kwalifikowane,	32	25	60	57
3) stosują środki ochrony roślin,	73	70	87	84
4) należą do kółka rolniczego,	28	21	42	38
5) zasięgają rad agronoma	9	10	24	22
Odsetek rodzin, w których w latach 1962—1967:				
1) budowano nowe budynki gospodarcze	15	11	24	21
2) remontowano budynki gospodarcze	8	8	12	12
3) wprowadzono kontraktację	19	21	36	41
4) nie wprowadzono żadnych ulepszeń	52	58	31	37

wskaźników; otóż w rodzinach, które były i pozostały rolniczymi, w przeciwieństwie do rodzin chłopsko-robotniczych (i to zarówno grupy A jak i C) zmalały zasoby siły roboczej. Odsetek rodzin chłopsko-robotniczych, w których liczba osób w wieku 15—60 lat wzrosła, wynosi 40—44%, zaś analogiczny odsetek w rodzinach rolniczych — 14—23%. I na odwrót. Odsetek tych rodzin, w których liczba osób w wieku 15—60 lat zmalała wynosi dla chłopów-robotników 17—18%, a dla rolników 29—30%.

Różnice w liczbie osób między różnymi typami gospodarstw jeszcze wyraźniej występują w zestawieniach dla roku 1967 (tab. 2). Mianowicie 28% gospodarstw rolniczych o obszarze 0,5—2 ha i 10% o obszarze 2—5 ha prowadzonych jest przez rodziny jednoosobowe, zaś 37% w grupie 0,5—2 i 29% w grupie 2—5 ha — przez rodziny dwuosobowe. Razem w 65% gospodarstw rolniczych o obszarze 0,5—2 ha i w 39% o obszarze 2—5 ha liczebność rodziny nie przekracza dwu osób.

W 35% rodzin rolniczych, gospodarujących na obszarze 0,5—2 ha

i w 18% gospodarujących na obszarze 2—5 ha nie ma ani jednej osoby w wieku 15—60 lat.

Rodziny chłopsko-robotnicze są znacznie liczniejsze, więcej jest też w nich osób zdolnych do pracy (tabl. 2). Jeszcze raz więc potwierdza się wniosek, że o charakterze małorolnego gospodarstwa w znacznym stopniu decyduje liczba osób w rodzinie i ich wiek, a zmiany w charakterze tych gospodarstw w znacznym stopniu spowodowane są zmianami demograficznymi.

Silnym bodźcem do podejmowania pracy zarobkowej jest towarzyszący temu wzrost dochodu rodziny. Dochód ogólny wzrósł w okresie 1962—1967 w 92% rodzin, które w tym czasie podjęły pracę zarobkową, a tylko w 54—56% rodzin, które zostały rolniczymi. Dochód ogólny zmniejszył się tylko w 2% rodzin, które podjęły pracę zarobkową i w 21—22% rodzin, które pozostały rolniczymi. A przecież wzrost dochodu ogólnego to jeszcze nie wszystko — podjęciu pracy zarobkowej towarzyszy prawo do świadczeń społecznych, przed wszystkim ubezpieczenia emerytalnego i chorobowego.

Z tabeli 2 wynika, że dochód ogólny na 1 rodzinę jest znacznie wyższy w rodzinach chłopsko-robotniczych niż w rolniczych. W grupie 0,5—2 dochód ogólny do 20 tys. zł osiąga 12% rodzin chłopsko-robotniczych i 84% rodzin rolniczych, analogicznie w grupie 2—5 ha — 5% i 43%.

Dochód 30 tys. i więcej osiąga w grupie 0,5—2 ha 48% rodzin chłopsko-robotniczych i 4% rolniczych, analogicznie w grupie 2—5 ha — 72% i 23%.

Mowa jest cały czas o dochodzie na rodzinę, a nie na osobę. Wobec dużych różnic w liczebności rodzin — dane o dochodach na osobę wypadłyby oczywiście zupełnie inaczej; z przytoczonych liczb nie można weale jeszcze wnosić o różnicach w poziomie życiowym.

W związku z tak działającymi bodźcami oraz zmianami demograficznymi — starzeniem się jednych i dorastaniem innych — granice między grupami gospodarstw małorolnych są płynne.

Spośród 1 655 gospodarstw (rodzin) chłopsko-robotniczych w 1967 roku o obszarze 0,5—2 ha tylko 1 006 gospodarstw, a więc 61%, należało do tej samej grupy w 1962 roku, a z 1 483 gospodarstw (rodzin) chłopsko-robotniczych o obszarze 2—5 ha w 1967 roku już tylko 801, a więc 54% nie zmieniło się do 1962 roku. Z 386 gospodarstw rolniczych w 1967 roku o obszarze 0,5—2 ha tylko 176, a więc 44%, było także rolniczymi w tej samej grupie obszarowej w 1962 roku, zaś z 1 483 gospodarstw rolniczych o obszarze 2—5 ha w 1967 roku 919, tj. 63% było także rolniczymi w 1962 roku.

W związku z tym powstaje pytanie, na które w obecnym stadium analizy nie można dać odpowiedzi, ale które warto przynajmniej sformułować. Czy przekształcanie się gospodarstw chłopsko-robotniczych w rolnicze spowodowane jest tylko wchodzeniem ich użytkowników w wiek emerytalny, bądź odejściem części rodziny z gospodarstwa? I na odwrót. Czy podjęcie pracy poza gospodarstwem jest jedynym sposobem osiągnięcia pożądanego poziomu życiowego w rodzinach małorolnych? Aby odpowiedzieć na to pytanie — trzeba by przeanalizować przodujące gospodarstwa obu grup. Zróznicowanie gospodarstw obu tych grup, jak

była o tym mowa wyżej — jest znaczne. Potwierdzają to dane tablic 3 i 4. Wynika z nich, że niepodobna jest mówić o typowym gospodarstwie chłopsko-robotniczym ani też o typowym rolniczym. Wynika z nich także, że dużym uproszczeniem jest szukanie przyczyn małej wydajności drobnych gospodarstw rolnych (bynajmniej nie wszystkich) jedynie, a nawet głównie w pracy zarobkowej gospodarza. Różnicowanie drobnych gospodarstw rolniczych jest niewiele mniejsze niż chłopsko-robotniczych. Ale o gospodarstwach rolniczych właściwie można mówić dopiero powyżej 2 ha. Gospodarstwa rolnicze o obszarze mniejszym nie tylko są nieliczne, ale, jak o tym była mowa wyżej, znaczna ich część prowadzona jest przez ludzi starszych, emerytów, rencistów, małe, jedno i dwuosobowe rodziny. Gdyby z obu grup rolniczych (0,5—2 i 2—5 ha) wyeliminować te rodziny — z pewnością wskaźniki dla gospodarstw rolniczych wypadłyby lepiej.

I tak jednak, jak wynika z tabel 3 i 4, pod względem osiąganey wartości produkcji gotowej, towarowej, kontraktowanej, zużycia nawozów — rodziny rolnicze charakteryzują się nieco lepszymi wskaźnikami od chłopsko-robotniczych. Zwłaszcza produkcja towarowa i kontraktowana na hektar użytków jest wyraźnie mniejsza w gospodarstwach chłopsko-robotniczych. Z pewnością istotną rolę gra w tym wypadku czynnik ludzki, o którym już wiele mówiliśmy. W rodzinach chłopsko-robotniczych jest więcej ludzi zdolnych do pracy, ale ludzie ci są czynni głównie poza gospodarstwem.

Natomiast nieco większy odsetek rodzin chłopsko-robotniczych w porównaniu z rolniczymi buduje i remontuje budynki gospodarcze, wprowadza ulepszenia w gospodarstwie. Wynika to prawdopodobnie z większego dochodu ogólnego, a więc z lepszych możliwości inwestowania.

Zwraca uwagę fakt, że także nieco większy odsetek rodzin chłopsko-robotniczych stosuje ziarno kwalifikowane, środki ochrony roślin, należy do kółka rolniczego. Różnice jednak są niewielkie, być może przypadkowe, być może wywołane składem rodzin rolniczych, o których była mowa, a być może specyfiką wsi.

Warto jeszcze wspomnieć o hodowli krów. W najmniejszych gospodarstwach chłopsko-robotniczych (0,5—2 ha) 40% rodzin nie hoduje w ogóle krów (19% w rodzinach rolniczych). Ale już w grupie 2—5 ha 64% rodzin chłopsko-robotniczych ma 2 i więcej krów (58% w rodzinach rolniczych) i tylko 2% nie posiada żadnej krowy (2,9% w rolniczych). Różnice te jednak mogą być wywołane także czynnikami, o których była mowa wyżej.

Tyle wstępnych obserwacji. Nie pozwalają one na formułowanie szerszych wniosków. Za mało cech gospodarstw i rodzin zostało przeanalizowanych; analizy dokonaliśmy bez rozbicia na rejony lub grupy wsi. Rodziny chłopsko-robotnicze znajdują się co prawda we wszystkich badanych wsiach, szczególnie jednak liczone są w niektórych wsiach i rejonach. Specyfika tych wsi i tych rejonów mogła zaważyć na wynikach ogólnych. Ponadto — każda rodzina wiejska i każde gospodarstwo istnieje i rozwija się nie w izolacji, a w konkretnych warunkach danej wsi i poziomu kultury ogólnej i rolniczej, warunków komunikacji,

zaopatrzenia i zbytu, gleby, stopnia uprzemysłowienia itd⁶. Niemniej jednak można chyba zakończyć te rozważania takim wnioskiem, że — podobnie jak przed 10 laty — głównym wyborem, jakiego dokonują rodziny małorolne, nie jest alternatywa: prowadzić gospodarstwo rolne czy utrzymywać się z pracy zarobkowej. Czynią one i to, i to. Główny problem — to jak prowadzić gospodarstwa małorolne, aby zwiększyć ogólny dochód rodziny. Zarabkowanie zaś poza gospodarstwem przy sprzyjających okolicznościach, tj. istniejących możliwościach zatrudnienia i odpowiedniej ilości ludzi zdolnych do pracy w rodzinie, jest w dalszym ciągu zjawiskiem powszechnym i nieodwracalnym, chyba na długi jeszcze okres.

W tej sytuacji szczególnie ważne staje się stwarzanie bodźców i warunków do intensyfikowania małych gospodarstw rolnych, polepszenia warunków konkurencji między dochodem osiąganym z gospodarstwa i dochodem z pracy zarobkowej.

МАРИЯ ДЗЕВИЦКА
Варшава

ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ И ДОХОДНОМ ПОЛОЖЕНИИ СЕЛЬСКИХ ХОЗЯЙСТВ КРЕСТЬЯН-РАБОЧИХ

Резюме

В первой части статьи автор оценивает прирост числа активного сельскохозяйственного населения, занятого вне сельского хозяйства, являющегося одновременно пользователями единоличных сельских хозяйств, т.е. населения, занятого одновременно в сельском хозяйстве и вне сельского хозяйства. Основой оценки является перепись населения 1960 г. и обследование структуры населения деревни, проведенное ЦСЧ в 1966 г. Как следует из оценок этот прирост составляет 11,9%, т.е. столько же сколько вытекает из сравнения данных анкет Института экономики сельского хозяйства за 1962—1967 гг.

Во второй части статьи сравниваются два типа малоземельных хозяйств с площадью 0,5—5 га: сельские хозяйства и смешанные хозяйства, т.е. такие, в которых никто в семье не занят вне сельского хозяйства и такие, в которых глава семьи занят вне сельского хозяйства. В четырех таблицах указано на основе анкет Отдела социально-экономической структуры деревни Института экономики сельского хозяйства данные, касающиеся численности семьи, общего дохода, стоимости готовой продукции, товарной продукции и продукции, предназначенной для продажи государству по контракту, количество коров, а также некоторые показатели хозяйственной активности.

В заключении автор приходит к выводу, что занятость вне сельского хозяйства в малоземельных крестьянских хозяйствах в Польше — явление всеобщее и неотвратимое и решение, которое принимают эти семьи, заключается не только в том, чтобы вести сельское хозяйство, но в том, как его вести, чтобы увеличить доход семьи.

⁶ Interesujące pod tym względem dane o wsiach ankietowanych przez IER zawiera zeszyt 205 Studiów i Materiałów IER z 1969 roku pt. „Próba typologii wsi”.

MARIA DZIEWICKA
Warszawa

CHANGES IN THE PRODUCTION AND INCOME SITUATION OF THE PART-TIME FARMS

S u m m a r y

In the first part of this work the author evaluates the increase of the number of peasant population professionally engaged in non-agricultural occupations, farming simultaneously individual farms, thus, representing parallelly two professions: agricultural and non-agricultural one. Census of the population carried out in 1960, as well as the study on the structure of the rural population carried out by the Main Office of Statistics in 1966 served as a basis for above investigations. According to calculation carried out by the author, increase of the number of part-time farmers up to 11.9% is similar to the results of studies carried out by the Institute of Agricultural Economics in 1962—1967.

In the second part of his work the author compares two types of small farms of 0.5—5 hectares of agricultural land: pure agricultural farms and part-time farms, i. e. those, where in the first case no family member is employed out-of-the farm, and in the second case, the head of the family is employed in a non-agricultural profession. Four tables present the results of inquiries gathered by the Department of the Socio-Economic Structure of the countryside at the Institute of Agricultural Economics, covering the number of persons in a family, general income, the value of production, marketable production, contracted production, the number of cows as well as some indices of the economic activity.

The author comes to the conclusion that the income from a non-agricultural occupation in small individual farms in Poland is quite a general and an irreversible phenomenon, while alternative facing these families consists not in the question of farming or not farming, but in the problem, how to farm with the purpose to increase the income level of the family.

ANNA SZEMBERG
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

ŁUDNOŚĆ, ZATRUDNIENIE I MIGRACJA W ŚWIELE BADAŃ ANKIETOWYCH IER ¹

Niewielkim zmianom w liczbie całej ludności, jakie wystąpiły w badanym pięcioleciu ², towarzyszyły dość znaczne przesunięcia w jej strukturze według wieku (tab. 1).

Kierunek zmian był następujący: przy stabilnej lub lekko zmniejszającej się liczbie całej ludności, silnie wzrosły ilościowo roczniki najstarsze, w znacznie mniejszym stopniu wzrosła grupa osób w wieku produkcyjnym ³, natomiast liczba dzieci zmalała. Istotne są różnice w natężeniu poszczególnych procesów, które wyrażono za pomocą wskaźników (1962 = 100) przedstawiają się następująco:

cała ludność	99
dzieci	87
ludność w wieku produkcyjnym	104
ludność ponad 60-letnia	117

Znalazło to swoje odbicie w zmniejszonych udziałach ludności w poszczególnych grupach wieku, mianowicie: udział dzieci spadł o 4,4 punkty (z 34,8 do 30,4), udział osób w wieku produkcyjnym wzrósł o 2,3 punkty (z 53,8 na 56,1), a udział osób w wieku zanikającej zdolności do pracy

¹ Zakład Społeczno-Ekonomicznej Struktury Wsi IER przeprowadził w 1967 r. kolejne badanie ankietowe obejmujące okres 1962—1967. Ostatnia ankieta została przeprowadzona w tych samych co poprzednio 119 wsiach (zgrupowanych w 10 rejonach) (patrz mapka) i objęła 13 571 gospodarstw i działek od 0,1 ha, a w nich 59 088 osób, tj. ogół osób zamieszkałych na miejscu w gospodarstwie. Dane wynikowe z 10 rejonów razem wziętych traktujemy na podstawie oceny stopnia reprezentatywności materiałów ankietowych jako reprezentację całego kraju. W artykule ograniczamy się w zasadzie do omówienia całej badanej zbiorowości łącznie (10 rejonów razem), ukazując tylko niektóre, istotniejsze odrębności występujące w poszczególnych rejonach.

² Najogólniejsze dane o zmianach w całej (łącznie potraktowanej) ludności zostały omówione w Zagadnieniach Ekonomiki Rolnej nr 1, 1969 (A. Szemberg, Aktualne kierunki przemian w strukturze agrarnej indywidualnego rolnictwa).

³ W ankiecie IER stosujemy od lat następujący podział według wieku: do 14 lat, 14—60 lat i ponad 60 lat. Podział ten budzić może szereg zastrzeżeń, kontynuujemy go jednak celowo, dla zachowania porównywalności w czasie materiałów ankietowych.

Tabela 1

Zmiany w strukturze wieku ludności badanej (10 rejonów razem)

Wyszczególnienie	Razem	Grupy obszarowe w ha										20 i więcej	2 i więcej razem
		0,1—0,5	0,5—2	2—3	3—5	5—7	7—10	10—15	15—20				
		Liczby absolutne											
Cała ludność	59 453	3 913	11 823	6 668	10 277	7 070	9 650	7 534	1 554	964	43 717		
w 1962 r.													
w 1967 r.	59 088	4 940	11 285	6 573	9 964	6 726	8 742	7 982	1 885	991	42 863		
Ludność do 14 lat	20 685	1 557	4 251	2 294	3 342	2 298	3 336	2 750	559	298	14 877		
w 1962 r.													
w 1967 r.	17 959	1 824	3 498	1 964	2 799	1 875	2 571	2 537	602	289	12 637		
Ludność od 14													
do 60 lat	31 961	2 026	6 278	3 584	5 671	3 869	5 238	3 978	803	514	23 657		
w 1962 r.													
w 1967 r.	33 157	2 659	6 300	3 695	5 721	3 789	4 953	4 478	1 013	544	24 198		
Ludność ponad													
60 lat	6 807	330	1 294	790	1 264	903	1 076	806	192	152	5 183		
w 1962 r.													
w 1967 r.	7 972	457	1 487	914	1 444	1 062	1 213	967	270	158	6 028		
Procenty													
Cała ludność	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
w 1962 r.													
do 14 lat	34,8	39,8	36,0	34,4	32,5	32,5	34,6	36,5	36,0	30,9	34,0		
14—60 lat	53,8	51,8	53,1	53,7	55,2	54,7	54,3	52,8	51,7	53,3	54,1		
ponad 60 lat	11,4	8,4	10,9	11,9	12,3	12,8	11,1	10,7	12,3	15,8	11,9		
Cała ludność	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
w 1967 r.													
do 14 lat	30,4	36,9	31,0	29,9	28,1	27,9	29,4	31,8	31,9	29,2	29,5		
14—60 lat	56,1	53,8	55,8	56,2	57,4	56,3	56,7	56,1	53,8	54,9	56,5		
ponad 60 lat	13,5	9,3	13,2	13,9	14,5	15,8	13,9	12,1	14,3	15,9	14,0		
Wskaźniki zmian (1962 = 100)													
Cała ludność	99	126	95	99	97	95	91	106	121	103	98		
Ludność do 14 lat	87	117	82	86	84	82	77	92	108	97	85		
Ludność 14—60 lat	104	131	100	103	101	98	95	113	126	106	102		
Ludność ponad 60 lat	117	138	115	116	114	118	113	120	141	104	116		

wzrósł o 2,1 punkta (z 11,4 do 13,5)⁴. Zmian tych nie można wprowadzić określić jednoznacznie jako niekorzystne, ale niewątpliwie pogarszanie się struktury wieku jest wśród przebiegających zmian zjawiskiem dominującym.

Materiały ankietowe potwierdzają zatem ogólną prawidłowość kierunku zmian demograficznych we współczesnym rolnictwie, w tym również w rolnictwie polskim.

Wyżej opisane tendencje występują powszechnie, tj. we wszystkich rejonach i prawie we wszystkich grupach obszarowych.

Wyraźniejsze są zmiany na gorsze w grupie rolników, mniej nasilone są one w grupie rodzin tylko ubocznie z rolnictwem związanych, a szczególnie w grupie działek do 0,5 ha. Jak wiadomo⁵ w grupie rodzin posiadających działki nastąpił w badanym 5-leciu dość znaczny przyrost nowych gospodarstw. Ponieważ nowe gospodarstwa zakładają z reguły rodziny młode, wpłynęło to na „odmłodzenie” całej grupy lub co najmniej na zahamowanie wzrostu udziału osób starszych. Potwierdzeniem tego rozumowania jest fakt, że w rejonach, w których przyrost gospodarstw nowych był najsilniejszy (np. rejon krakowsko-podhalański), nie ma w ogóle zjawiska pogarszania się struktury wieku wśród posiadaczy działek i najdrobniejszych gospodarstw. Sytuacja w grupie działek jest jednak nietypowa dla wsi i rolnictwa, gdyż wśród rolniczych rodzin starzenie się⁶ jest zjawiskiem powszechnym. W jego przebiegu jednak dają się zaobserwować pewne różnice. Są one dwojakiego rodzaju: w czasie i w przestrzeni.

Różnice w czasie zilustrujemy na przykładzie 5 rejonów, dla których posiadamy dane za 10 lat (tab. 2).

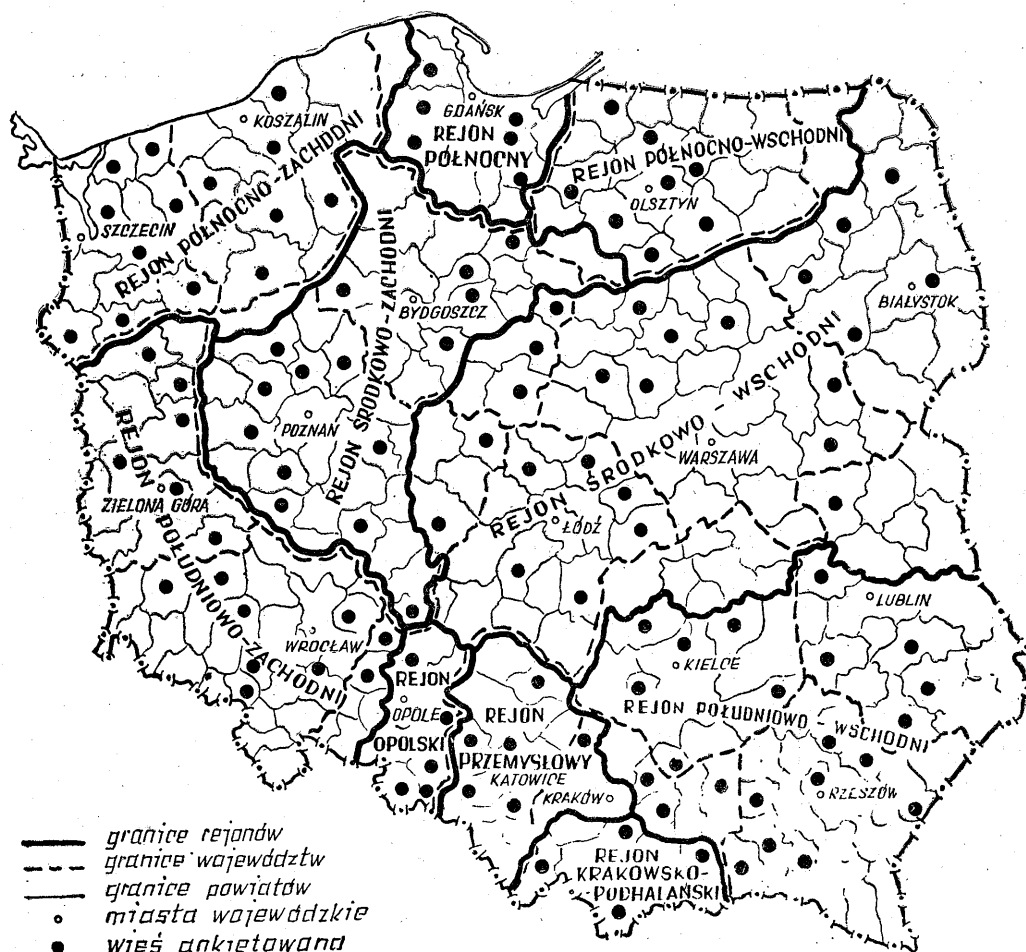
Z przytoczonych danych wynikają następujące istotne spostrzeżenia: jeżeli za miarę procesu pogarszania się struktury wieku przyjąć zwiększanie się udziału grupy o zanikającej zdolności do pracy, to w latach 1957—1962 proces ten przebiegał szybciej, a w ostatnim pięcioleciu wolniej. W tym ostatnim okresie natomiast wystąpiło nowe zjawisko, polegające na zmniejszaniu się udziału (i absolutnych rozmiarów) grupy najmłodszej. Grupa środkowa (14 do 60 lat) po okresie silnego spadku udziału we wcześniejszym pięcioleciu, ostatnio wykazuje bądź stabilizację, bądź lekkie tendencje do wzrostu.

Główna (choć nie jedyna) przyczyna tych zmieniających się tendencji tkwi w zmianach w polityce zatrudnienia poza rolnictwem w stosunku do

⁴ Dane ankietowe z tego zakresu niewiele odbiegają od danych masowej statystyki: w Roczniku Demograficznym 1945—1966 (s. 51) podano, że udział osób 60 i więcej latnich wśród ludności wiejskiej wzrósł z 10,2 w 1960 r. do 11,9% w 1965 r., natomiast w wyd. GUS Ludność wiejska nr 1 (wyniki badania z 15. X. 1966) analogiczne dane wynoszą: dla 1960 r. — 10,2 a dla 1966 r. — 12,6%.

⁵ Op. cit. A. Szemberg.

⁶ Określenia „starzenie się” używamy tu nieco na wyrost, nie mając pełnych elementów (stosunek między stopą urodzeń a stopą migracji) do jego metodycznie prawidłowego uzasadnienia. Zdając sobie sprawę z ogromnej złożoności zjawiska, wydaje się jednak, że same zmiany w strukturze wieku (ich tempo i rozmiar), badane w stosunkowo krótkich okresach czasu, mogą stanowić pewien przyczynek w całości kształcie badań nad tym problemem.



Rejony Społeczno-Ekonomicznej Struktury Wsi

wsi. We wcześniejszym okresie industrializacji duże możliwości migracji spowodowały gwałtowny odpływ młodych ludzi ze wsi. Zjawisko to na gruncie materiałów ankietowych z okresu 1952—1957 było przedmiotem obszernego studium⁷, a skutki tych procesów uwidoczniły się również w wynikach badawczych za okres 1957—1962.

W ostatnim okresie, kiedy możliwości zatrudnienia zostały ograniczone i tempo migracji spadło, nastąpiło pewne zahamowanie spadku udziału grupy w wieku produkcyjnym, a wzrost udziału osób najstarszych przebiegał w wolniejszym tempie. Zatem generalna tendencja nie uległa zmianie, a tylko jej przebieg był wolniejszy.

⁷ M. Pohoski — Migracje ze wsi do miast, wyd. PWE, 1962.

Tabela 2

Zmiany w strukturze wieku ludności badanej w okresie 1957—1967

Rejony/Lata	Ludność wg wieku w procentach									
	do lat 14			14 — 60 lat			60 i więcej lat			
	udział	różnica w punktach		udział	różnica w punktach		udział	różnica w punktach		
		I pięcio- lecie	II pięcio- lecie		I pięcio- lecie	II pięcio- lecie		I pięcio- lecie	II lecie pięcio-	
Środkowo-zachodni	33,1	—3,5	+0,3	56,1	+0,1	—0,3	10,8	+3,4	0,0	
1957	29,6			56,2			14,2			
1962	29,9			55,9			14,2			
1967										
Środkowo-wschodni	32,1	+1,6	—4,1	58,6	—5,2	+0,9	9,3	+3,6	+3,2	
1957	33,7			53,4			12,9			
1962	29,6			54,3			16,1			
1967										
Południowo-wschodni	31,8	—0,7	—4,1	59,0	—3,1	+1,8	9,2	+3,8	+2,3	
1957	31,1			55,9			13,0			
1962	27,0			57,7			15,3			
1967										
Opolski	24,4	+5,1	+0,8	63,7	—6,6	—2,1	11,9	+1,5	+1,3	
1957	29,5			57,1			13,4			
1962	30,3			55,0			14,7			
1967										
Południowo-zachodni	39,2	—0,1	—7,6	54,8	—2,3	+5,9	6,0	+2,4	+1,7	
1957	39,1			52,5			8,4			
1962	31,5			58,4			10,1			
1967										

Jednocześnie w ostatnim okresie nakłada się na to jeszcze inne zjawisko, a mianowicie spadek przyrostu naturalnego⁸, co leży u podstaw malejącego udziału grupy do 14 lat. Dalsze utrzymywanie się tego zjawiska zapewne po jakimś czasie wpłynie na ponowne przyspieszenie negatywnych zmian w strukturze wieku ludności wsi.

Różnice między rejonami w omawianym zjawisku kształtują się następująco (tab. 3):

W 1962 r. wyższy od średniej udział grupy ponad 60-letniej wykazywały rejon: opolski (+2,0%), przemysłowy (+1,7%), środkowo-wschodni, środkowo-zachodni i południowo-wschodni (+1,5 do +1,6%). Natomiast znacznie niższy od średniej był udział tej grupy na ziemiach zachodnich i północnych (—4,2 do —5,5%).

Tempo wzrostu udziału tej grupy w pięcioleciu wyższe od przeciętnego dla 10 rejonów (2,1) było w rejonach: środkowo-wschodnim (3,2), przemysłowym (3,1%) oraz bliskie średniej w rejonach południowo-wschodnim i północnym. W pozostałych tempo wzrostu udziału tej grupy było niższe od średniego.

Wnioski odnośnie różnic międzyrejonowych można by sformułować następująco: ludność na ziemiach zachodnich i północnych była i jest młodsza niż ludność na ziemiach dawnych. „Najmłodsze” rejon, to północno-wschodni, północno-zachodni i południowo-zachodni (a więc tereny wybitnie osadnicze), a „najstarsze”, to przemysłowy, środkowo-wschodni i południowo-wschodni.

Wprawdzie procesy pogarszania się struktury wieku miały miejsce we wszystkich rejonach, ale tempo ich nie było jednakowe. Na ogół szybciej przebiegały te zmiany na ziemiach dawnych (wyłączając rejon środkowo-zachodni), a znacznie wolniej na ziemiach zachodnich i północnych (wyłączając rejon północny, w którym tempo procesu było podobne jak w pierwszej grupie rejonów).

Znamienne jest, że w rejonach wykazujących największe ubytki gospodarstw (środkowo-wschodni i północny), wzrost udziału ludności w najstarszej grupie wieku jest najznaczniejszy, natomiast silniejszy przyrost nowych gospodarstw wiąże się na ogół z wolniejszym pogarszaniem się struktury wieku (północno-wschodni⁹, środkowo-zachodni, północno-zachodni).

Zmiany w udziale najstarszej grupy ludności w poszczególnych przedziałach obszarowych (abstrahując od działek do 0,5 ha) nie wykazują jakichś wyraźnych i powszechnie występujących odmienności. Można by tylko to stwierdzić, że zarówno najwyższe udziały najstarszej grupy wieku, jak i najszybsze tempo dalszego wzrostu jej udziału w badanym okresie występuje raczej w grupach średnich i większych, chociaż rozpiętości w tej dziedzinie (pomijając kilka nielicznych, a więc, należy przypuszczać, nietypowych przypadków) nie są duże.

⁸ Zjawisko to stwierdza statystyka powszechna we wszystkich latach badanego 5-lecia. Patrz Rocznik Demograficzny 1945—1966, s. 198.

⁹ We wsiach rejonu północno-wschodniego (olsztyńskiego) była w badanym okresie sytuacja dość szczególna: z jednej strony przyrosło tam wiele drobnych działek obejmowanych przez młode rodziny, a z drugiej strony miał miejsce odpływ dość znacznej liczby gospodarzy (rodzin) starszych na skutek wyjazdów do NRD i NRF. Na opuszczonych gospodarstwach osiedlili się również nowi, młodzi osadnicy. W wyniku tych procesów struktura wieku nie uległa tam prawie żadnym zmianom.

Tabela 3

Zmiany w strukturze wieku ludności badanej w rejonach

Wyszczególnienie	Rejony										
	Środko- wo-za- chodni	Środko- wo- w- schod- ni	Połud- niowo- w- schod- ni	Krakow- sko-pod- halański	Przemys- łowy	Opolski	Połud- niowo- zachodni	Północ- no-za- chodni	Północny	Północ- no- w- schod- ni	
Liczby absolutne											
Cała ludność	1962	6 261	10 565	13 318	2 614	4 519	2 537	6 577	7 054	2 500	3 508
	1967	6 402	10 111	13 283	2 701	4 616	2 531	6 593	6 945	2 314	3 587
Ludność do 14 lat	1962	2 127	3 563	4 145	949	1 291	749	2 571	2 839	1 003	1 448
	1967	1 911	2 997	3 593	914	1 164	767	2 074	2 334	833	1 372
Ludność od 14—60 lat	1962	3 321	5 643	7 440	1 383	2 635	1 449	3 452	3 629	1 264	1 745
	1967	3 580	5 485	7 660	1 443	2 705	1 393	3 849	3 930	1 209	1 903
Ludność ponad 60 lat	1962	813	1 359	1 733	282	593	339	554	586	233	315
	1967	911	1 629	2 035	344	747	371	670	681	272	312
Procenty											
Cała ludność	w 1962 r.	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
do 14 lat		34,0	33,7	31,1	36,3	28,6	29,5	39,1	40,2	40,1	41,3
14 — 60 lat		53,0	53,4	55,9	52,9	58,3	57,1	52,5	51,5	50,6	49,7
ponad 60 lat		13,0	12,9	13,0	10,8	13,1	13,4	8,4	8,3	9,3	9,0
Cała ludność	w 1967 r.	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
do 14 lat		29,9	29,6	27,0	33,8	25,2	30,3	31,5	33,6	36,0	38,2
14 — 60 lat		55,9	54,3	57,7	53,4	58,6	55,0	58,4	56,6	52,2	53,1
ponad 60 lat		14,2	16,1	15,3	12,8	16,2	14,7	10,1	9,8	11,8	8,7
Wskaźnik zmian (1962 = 100)											
Cała ludność		102	96	100	103	102	100	100	98	93	102
Ludność do 14 lat		90	84	87	96	90	102	81	82	83	95
Ludność od 14 — 60 lat		108	97	103	104	103	96	90	108	96	109
Ludność ponad 60 lat		112	120	118	122	126	109	121	116	117	99

Należałoby jeszcze zwrócić uwagę na inne zjawisko różnicujące zmiany w strukturze wieku ludności w poszczególnych grupach obszarowych. Chodzi mianowicie o to, że wzrost udziału grupy w wieku produkcyjnym, który — jak już wspomniano — wyniósł średnio w skali 10 rejonów 4%, miał miejsce w zasadzie w grupie działek do 0,5 ha (31%) oraz w grupach gospodarstw średnich i większych (6—26%), a w gospodarstwach małych i mniejszych średniorolnych udział tej grupy najczęściej bądź pozostał bez zmian, bądź zmalał (tab. 4).

Ludność w wieku produkcyjnym. Zatrudnienie

W tej części artykułu podejmujemy analizę grupy osób w wieku produkcyjnym. Uzasadnienie tego wyboru jest proste. Jest to trzon załogi gospodarstw, w których koncentruje się około 90%¹⁰ całego potencjału pracy. Na gruncie analizy tej grupy pod względem miejsca zatrudnienia (w gospodarstwie lub poza gospodarstwem) chcemy dojść do stwierdzenia, jaki jest w przybliżeniu faktyczny potencjał pracy w gospodarstwach rolnych i jakie tendencje w tej dziedzinie miały miejsce w badanym pięcioleciu.

Inaczej mówiąc chcielibyśmy pokazać, jaka część osób w wieku produkcyjnym jest zatrudniona w gospodarstwie, a jaka zarobkuje oraz w jaki sposób został rozdysponowany przyrost osób w wieku produkcyjnym, który, jak to stwierdziliśmy poprzednio, wystąpił w badanych latach: czy został on wykorzystany w gospodarstwach, czy też w pracy zarobkowej poza gospodarstwem.

W metodzie stosujemy szereg uproszczeń, co wynika zarówno z charakteru materiału, jak i z aktualnego etapu opracowania statystycznego ankiety, a mianowicie:

- bierzemy pod uwagę tylko osoby zatrudnione stale poza gospodarstwem i przyjmujemy, że nie pracują one w ogóle w gospodarstwie rolnym¹¹,
- ludność od 14 do 60 lat przyjmujemy w całości jako grupę osób w wieku produkcyjnym, nie różnicując jej wewnętrznie¹²,
- nie dzielimy tej grupy również według płci, traktując na równi pracę mężczyzn i kobiet, co logicznie wiąże się z faktem, że z materiałów ankiety nie jesteśmy w stanie rozdzielić pracy w gospodarstwie rolnym i domowym.

Wydaje się nam jednak, że uproszczenia te nie wypaczają całości obrazu, który w przybliżeniu daje ogólną orientację w aktualnych tendencjach

¹⁰ J. Frenkel „Zatrudnienie w rolnictwie polskim” Wyd. KiW, 1968. Autor w oparciu o dane powszechnej statystyki wyliczył, że w 1960 r. w polskim rolnictwie 89% ogólnego potencjału pracy przypadło na ludność czynną zawodowo, a 11% na pomocnicze grupy siły roboczej (s. 212).

¹¹ Takie założenie nie obniża całości potencjału pracy w gospodarstwie rolnym, gdyż 1) pomijamy zupełnie pracę dorywczą i sezonową, przyjmując, że te osoby pracują w pełni w gospodarstwie rolnym, 2) nie uwzględniamy również faktu, że powszechny obowiązek wykształcenia podstawowego w zakresie 8 klas absorbuje młodzież do 15, a nawet 16 lat i nie wydzielamy tej grupy z całej kategorii osób w wieku produkcyjnym.

¹² Niektórzy autorzy traktują osoby od 14—17 lat jako 80% jednostki pełnowydajnej.

Tabela 4

Praca w gospodarstwie i zarobkowanie
(10 rejonów razem)

Wyszczególnienie	Razem	Grupy obszarowe w ha									
		0,1—0,5	0,5—2	2—3	3—5	5—7	7—10	10—15	15—20	20 i więcej	2 i więcej
Przyrost osób w wieku produkcyjnym ogółem (1962 = 100)	104	131	100	103	101	98	95	113	126	106	102
Przyrost osób stale zarobkujących (1962 = 100)	119	132	108	111	120	122	134	163	179	144	123
Udział osób stale zarobkujących wśród ludności w wieku produkcyjnym	23,3 26,7	57,7 57,9	42,2 45,4	31,6 34,1	21,2 25,2	13,8 17,2	9,1 12,9	6,0 8,7	4,2 6,0	3,1 4,2	15,4 18,4
Przeciętna liczba osób pracujących w gospodarstwie na 1 rodzinę	1,8 1,8	0,9 0,9	1,2 1,2	1,5 1,6	1,9 1,9	2,1 2,0	2,3 2,3	2,5 2,6	2,6 2,8	2,7 2,7	2,1 2,1
Przeciętna liczba osób pracujących w gospodarstwie na 100 ha	34 34	325 346	99 97	62 65	49 48	36 35	28 27	21 22	16 17	10 10	30 29

Praca w gospodarstwie i zarobkowanie w rejonach

Wyszczególnienie	R e									
	Środkowo zachodni		Środkowo wschodni		Południowo wschodni		Krakowsko podhalański		Przemysłowy	
	od 0,1 ha	od 2 ha	od 0,1 ha	od 2 ha	od 0,1 ha	od 2 ha	od 0,1 ha	od 2 ha	od 0,1 ha	od 2 ha
Przyrost osób w wieku produkcyjnym ogółem (1962 = 100)	108	103	97	98	103	103	104	99	103	100
Przyrost osób stale zarobkujących (1962 = 100)	128	130	114	123	123	125	118	107	108	105
Udział osób stale zarabiających wśród ludności w wieku prod.										
1962	22,4	11,7	12,2	8,6	23,1	18,1	28,1	22,2	44,0	35,4
1967	26,5	14,7	14,3	10,8	27,5	21,9	31,8	24,0	46,3	37,0
Przeciętna liczba osób pracujących w gosp. na 1 rodzinę										
1962	1,9	2,3	2,0	2,1	1,8	2,0	2,0	2,3	1,3	1,6
1967	1,9	2,3	2,0	2,1	1,7	2,0	1,8	2,2	1,2	1,5
Przeciętna liczba osób prac. w gosp. na 100 ha										
1962	26	23	31	29	57	50	58	50	50	34
1967	27	23	29	27	56	50	56	49	48	33

w zakresie gospodarowania siłą roboczą w rodzinach posiadających (użytkujących) gospodarstwa rolne.

Na postawione na wstępie pytania znajdujemy odpowiedź w tabelach 4 i 5, z których wynikają następujące obserwacje: po pierwsze — stałe zarobkowanie poza gospodarstwem objęło nie tylko przyrost osób w wieku produkcyjnym, ale również część osób dotychczas czynnych w gospodarstwach rolniczych, a najwyraźniej w grupach od 3 do 10 ha¹³.

Do tego jednakże trzeba dodać, że wysokie stosunkowo wskaźniki przyrostu osób stale zarobkujących w grupach gospodarstw rolniczych (w szczególności gospodarstw większych) mają — biorąc pod uwagę absolutne

¹³ To stwierdzenie koresponduje z wnioskami A. Wyderki (Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 2, 1969), który stwierdza, że w większych grupach obszarowych nastąpił znaczniejszy wzrost zarobkowania niż w grupach mniejszych, przy czym dodaje, że pracę zarobkową podjęli członkowie rodzin (nie głowy rodzin).

Tabela 5

j o n y

Opolski		Południowo-zachodni		Północno-zachodni		Północny		Północno-wschodni	
od 0,1 ha	od 2 ha	od 0,1 ha	od 2 ha	od 0,1 ha	od 2 ha	od 0,1 ha	od 2 ha	od 0,1 ha	od 2 ha
96	95	90	109	108	106	96	97	109	105
97	100	131	136	131	143	96	114	124	111
36,1	20,1	26,4	18,7	21,5	13,2	24,3	14,5	13,7	9,2
36,5	21,1	30,9	23,2	26,0	17,8	24,5	17,0	15,6	9,7
1,4	2,0	1,7	2,0	1,9	2,2	1,8	2,3	2,0	2,2
1,4	1,9	1,8	2,1	2,0	2,3	1,9	2,2	2,2	2,3
40	33	30	26	31	27	23	20	23	22
39	31	32	28	31	27	24	20	24	22

ilości osób zarobkujących i ich udział w ogólnej liczbie ludności w wieku produkcyjnym — nader skromną bazę wyjściową. W skali 10 rejonów wyraża się to wzrostem udziału osób zarobkujących wśród całej ludności w wieku produkcyjnym w gospodarstwach od 2 ha z 15,4 w 1962 do 18,4 w 1967 r., a więc o 3 punkty. W rejonach tempo wzrostu udziału osób zarobkujących w gospodarstwach rolniczych wykazuje znaczne odchylenia od średniej i waha się od zupełnie nieznaczących rozmiarów w rejonach północno-wschodnim, przemysłowym, opolskim i krakowsko-podhalańskim (przyrost od 0,5 do 1,8 punkta) do istotnych rozmiarów w rejonach północno-zachodnim, południowo-zachodnim i południowo-wschodnim (przyrost od 3,8 do 4,6 punktów).

Mimo wzrostu zarobkowania w grupach rolniczych wzajemne relacje między ludnością zatrudnioną w gospodarstwie rolnym a ludnością zarobkującą w poszczególnych grupach obszarowych wykazują nadal ogromne

rozpiętości ściśle odpowiadające charakterowi gospodarstwa i jego funkcji w dochodach rodziny.

I tak średnio dla 10 rejonów udział osób stale zarobkujących wynosi około 60% w grupie działek, 20—30% w grupie 2—5 ha, w grupie 5—10 ha obejmuje już tylko 15%, a powyżej 10 ha spada do poniżej 10%.

Od tego ogólnego obrazu istnieją oczywiście istotne odchylenia w niektórych rejonach, przy czym podstawą tych odchyień są przede wszystkim różnice w nasileniu zjawiska w grupach gospodarstw rolniczych, gdyż grupa działek do 0,5 ha, a również grupa od 0,5 do 2 ha przedstawia we wszystkich rejonach obraz bardzo zbliżony — przynajmniej połowa osób w wieku produkcyjnym to osoby stale zarobkujące.

Jeśli idzie o zarobkowanie w gospodarstwach powyżej 2 ha, to szczególną pozycję ma tu rejon przemysłowy o dwukrotnie wyższym od średniej krajowej (37%) rozpowszechnieniu zjawiska. Również wyżej średniej, ale już znacznie niżej rejonu przemysłowego, kształtuje się analogiczny wskaźnik w rejonach krakowsko-podhalańskim (24%), południowo-zachodnim (23%), południowo-wschodnim (22%) oraz opolskim (21%). „Geografia” rozpowszechnienia zarobkowania wśród ludności rolniczej uległa pewnym zmianom w porównaniu z wcześniejszymi okresami. Zmiana polega przede wszystkim na tym, że obok rejonu przemysłowego i opolskiego uznanych za najpowszechniej „zarobkujące” wysunęły się na czoło inne rejony (przede wszystkim południowej Polski), a wypadł z tej grupy rejon środkowo-zachodni, uznany dotąd jako jeden z silnie „zarobkujących”. Okazało się jednak, że w tym rejonie zarobkowanie poza gospodarstwem koncentruje się w grupie działek, a wśród rolników nie wzrasta tak szybko jak gdzie indziej (około 15% wobec średniej 18%), można przypuszczać, że ma to logiczny związek z faktem, że gospodarstwa w tym rejonie są stosunkowo duże i intensywniejsze niż gdzie indziej.

Najmniejsze rozpowszechnienie zarobkowania, prawie 2-krotnie mniejsze niż średnio w kraju, stwierdzamy w rejonach środkowo-wschodnim i północno-wschodnim — rejony te były i pozostały najbardziej rolniczymi.

Wyodrębnienie osób stale zarobkujących spośród ogółu osób w wieku produkcyjnym pozwoliło w przybliżeniu ustalenie potencjału¹⁴ siły roboczej pozostającego w dyspozycji gospodarstwa rolnego (i domowego).

Średnio w skali 10 rejonów na 1 rodzinę wypada 1,8 osoby wyłącznie pracującej w gospodarstwie (przy rozpiętości od 1,3 osoby w rejonie przemysłowym do 2 osób w rejonach najbardziej rolniczych). W grupie do 2 ha ten wskaźnik obniża się znacznie i wynosi 1,1 osoby, a w grupie ponad 2 ha wzrasta do 2,1 osoby. Te przeciętne, zarówno dla jednej jak i dla drugiej grupy, wykazują minimalne odchylenia w poszczególnych rejonach. Natomiast w grupach gospodarstw według wielkości obszaru występuje wyraźna prawidłowość polegająca na tym, że średnia liczebność osób pracu-

¹⁴ Ścisłe obliczenie potencjału pracy w gospodarce chłopskiej wymagałoby przeliczenia poszczególnych grup ludności (wg wieku i płci) na jednostki pełnowydajne. Nie dysponując pełnym materiałem statystycznym do tego celu, ograniczamy się do podania jednostek fizycznych (nie przeliczeniowych). Wg prowizorycznego szacunku stanowi on około 80% potencjału pracy wyliczonego na podstawie współczynników przeliczeniowych (bez grupy ponad 60-letniej).

jących w gospodarstwie przypadająca na jedną rodzinę rośnie nieco w miarę wzrostu rozmiaru gospodarstwa: w grupach do 5 ha wskaźnik ten jest niższy od 2 osób, powyżej 5 ha — wynosi 2 osoby, a w największych grupach obszarowych osiąga około 3 osoby.

Przeliczenia na 100 ha dały następujące wyniki: w łącznie potraktowanej grupie gospodarstw i działek na 100 przypadało w obu latach 34 osoby, a w gospodarstwach rolniczych 30 osób w 1962 r. i 29 osób w 1967 r. Z tego możnaby wywnioskować, że wzrost stałego zarobkowania po 1962 r. w tych grupach objął nadwyżki siły roboczej i w zasadzie nie naruszył zasobów niezbędnych do prowadzenia gospodarstwa rolnego. Ze zrozumiałych względów szczególną wagę przywiązujemy do tych danych w grupie gospodarstw rolniczych i stwierdzamy że z wyjątkiem terenów małorolnych (poza rejonem przemysłowym), gdzie wskaźnik ten osiąga 50 osób na 100 ha, między poszczególnymi rejonami średniorolnymi różnice są niewielkie i niewiele odbiegają od średniej krajowej.

W największym stopniu od średniej dla 10 rejonów odbiegają *in minus* rejony: północny, północno-wschodni i środkowo-zachodni (20—23 osoby na 100 ha), w pozostałych odchylenia są mniejsze i dwukierunkowe (26—33 osoby na 100 ha). Ogólnie zmiany są minimalne. Największe nastąpiły w rejonie środkowo-wschodnim (spadek z 29 na 27 osób) i w rejonie południowo-zachodnim (wzrost z 26 na 28 osób).

Analizując poszczególne grupy obszarowe trzeba podkreślić, że zmiany *in plus* koncentrują się przede wszystkim w grupach o najmniej licznej załodze, tj. w grupach gospodarstw większych, przede wszystkim w przedziałach 10—15 i 15—20 ha oraz w rejonach szczególnej koncentracji tych gospodarstw. Niektóre z tych zmian mają dość istotne rozmiary sięgające 3—5 osób na 100 ha ¹⁵.

Do pewnego stopnia alarmujący stan w zakresie siły roboczej wykazuje grupa gospodarstw największych (20 i więcej ha), szczególnie w rejonach ziem zachodnich i północnych, gdzie liczba osób pracujących na 100 ha spada poniżej 10 i nie wykazuje silniejszych tendencji do poprawy. Trzeba jednak przypomnieć, że dla tej grupy dysponujemy bardzo skromną liczbą spostrzeżeń.

Migracja ze wsi w latach 1962—1967

Przedmiotem analizy jest wychodźstwo z rodzin wiejskich posiadających (użytkujących) ziemię (od 0,1 ha), które zamieszkiwały badane wsie w momencie przeprowadzania ankiety, tj. w połowie roku 1967. Jest to w zasadzie wychodźstwo indywidualne (jednostkowe ¹⁶) i obejmuje tylko te osoby, o których podano, że ich pobyt poza gospodarstwem ma charakter stały.

¹⁵ Pełną dokumentację statystyczną z tego zakresu znajdzie Czytelnik w Studiach i Materiałach IER, nr 224.

¹⁶ „W zasadzie” — gdyż objęto badaniem również tych wychodźców, którzy emigrowali wraz z najbliższą rodziną (np. syn gospodarza z żoną i dzieckiem), o ile pozostali członkowie rodziny (rodzice, rodzeństwo) pozostali na gospodarstwie. Wychodźstwo rodzinami będzie przedstawione w odrębnym opracowaniu.

Ten rodzaj wychodźstwa objął ogółem 4 415 osób, co w stosunku do ludności badanej (stan 1967) ¹⁷ stanowi 7,5%, a w stosunku do osób w wieku produkcyjnym 13,3% (tab. 6).

Tabela 6

Rozmiary wychodźstwa stałego (brutto)

Rejony	Liczba wychodźców	Wychodźcy w % ludności w 1967 r.	
		całej	wieku 14—60 lat
Środkowo-zachodni	415	6,5	11,6
Środkowo-wschodni	777	7,7	14,2
Południowo-wschodni	1048	7,9	13,7
Krakowsko-podhalański	274	10,1	19,0
Przemysławski	324	7,0	12,0
Opolski	192	7,6	13,8
Południowo-zachodni	400	6,1	10,4
Północno-zachodni	532	7,7	13,5
Północny	185	8,0	15,3
Północno-wschodni	268	7,5	14,1

Stosunek osób migrujących do całej ludności w poszczególnych rejonach wykazuje ogólnie niewielkie różnice. Najliczniej migrowała ludność z rejonu krakowsko-podhalańskiego (10,1%), a najmniej migrację wykazały rejon: południowo- i środkowo-zachodni (6,1—6,5%). W pozostałych rejonach odchylenia od przeciętnej były zupełnie niewielkie.

Pewne zmiany do tej rejonizacji wprowadza odniesienie migracji do ogółu osób w wieku produkcyjnym — który to współczynnik wydaje się właściwszy, gdyż migranci powyżej lub poniżej tej grupy wieku należą do rzadkości.

Znaczniejsze odchylenia od średniej krajowej (13,3%) wykazują następujące rejon:

migracja większa od średniej miała miejsce w rejonach: krakowsko-podhalańskim (19,0%) i północnym (15,3%), a mniejsza od średniej: w rejonach południowo-zachodnim (10,4%), środkowo-zachodnim (11,6%) i przemysławskim (12,0%).

Jak z tego wynika istnieje pewna zależność rozmiarów migracji od istniejącego w danym rejonie stopnia nasycenia siłą roboczą: najbardziej przeludniony rejon krakowsko-podhalański wykazuje największą migrację, a rejon o najskromniejszych zasobach siły roboczej wykazują bar-

¹⁷ Metodologicznie prawidłowiej byłoby odniesienie liczby wychodźców do średniej liczby ludności badanych rejonów w latach 1962—1967 (patrz M. Pohoski, „Migracje ze wsi do miasta”, wyd. PWE, 1963), jednakże nie posiadamy do tego dostatecznych danych. Ponieważ jednak różnice w ogólnej liczbie ludności, jakie wynikają z porównania stanu początkowego i końcowego są minimalne, zatem i ewentualny błąd jest zupełnie niewielki.

dziej umiarkowane tempo migracji, choć nie potwierdza się to powszechnie¹⁸. Słuszność wyżej poczynionych obserwacji w pewnym stopniu osłabia fakt, że bierzemy pod uwagę całość migracji, a więc zarówno do wsi, jak i do miasta.

Możliwości porównania rozmiarów migracji w czasie są ograniczone, obejmują bowiem tylko 3 rejony ziem dawnych, w których migracja była poprzednio badana¹⁹.

Migranci w procentach całej ludności

Rejony	1952—1957 ^a	1962—1967	Różnica w punktach
Środkowo-zachodni	11,9	6,5	—5,4
Środkowo-wschodni	10,2	7,7	—2,5
Południowo-wschodni	8,6	7,9	—0,7

^aZa lata 1957—1962 brak publikowanych materiałów o migracji

Z porównania wynikają następujące wnioski:

po pierwsze — rozmiary migracji w ostatnim pięcioleciu są we wszystkich rejonach mniejsze niż w pięcioleciu 1952—1957,

po drugie — spadek odsetka migrantów nie był jednakowy we wszystkich rejonach i wynosił od 0,7 punkta w rejonie południowo-wschodnim do 5,4 punktów w rejonie środkowo-zachodnim. Inaczej mówiąc, spadek procentowy natężenia migracji wynosił od ca 10% w rejonie południowo-wschodnim do 25% w rejonie środkowo-wschodnim i ca 50% w rejonie środkowo-zachodnim.

Można zatem powiedzieć, że w małorolnym i przeludnionym rejonie rozmiary migracji utrzymały się prawie na poprzednim poziomie, a natomiast w rejonach średniorolnych nastąpiło dość istotne jej zahamowanie. Na różnice między obu rejonami średniorolnymi wpłynęły — jak sądzimy — dwie sprawy: typ struktury agrarnej charakteryzujący się większą lub mniejszą dominacją gospodarstw średnich i dużych i możliwości zarobkowe na miejscu (lub w pobliżu). Zarówno bardziej średniorolna struktura agrarna, jak i większe możliwości zarobku wpłynęły na najznaczniesze zahamowanie migracji w rejonie środkowo-zachodnim.

Pośrednio można na podstawie tego sądzić, że rozmiary, a zatem i skutki zjawiska polegającego na nadmiernym wyludnianiu się gospodarstw średnich i większych w początkowym okresie industrializacji, obecnie zmniejszyły się znacznie i osłabły,

po trzecie — jeżeli porównać rozmiary migracji między trzema rejonami we wcześniejszym i ostatnim pięcioleciu, to można zaobserwować istotne zmiany: w latach 1952—1957 najszybsze tempo migracji wykazywał rejon środkowo-zachodni, następnie środkowo-wschodni, a w końcu południowo-wschodni, obecnie na czoło wysunął się rejon południowo-wschodni,

¹⁸ Nie potwierdza się ta obserwacja w rejonie północnym, gdzie mimo niewielkiej zasobności w siłę roboczą i wybitnie średniorolnej struktury migracja była znaczna, jak również w małorolnym i przeludnionym rejonie południowo-wschodnim, gdzie migracja była na poziomie średniej krajowej. W tym ostatnim przypadku na wskaźnik migracji oddziałują zapewne silne rozpowszechnienie zarobkowania tzn. migracja z rolnictwa bez zmian miejsca zamieszkania.

¹⁹ M. Pohoski -- op. cit.

po nim środkowo-wschodni, a rejon środkowo-zachodni przesunął się na ostatnie miejsce.

Z punktu widzenia struktury agrarnej, istniejących zasobów siły roboczej i możliwości ewentualnego gromadzenia się jej nadwyżek, kolejność rejonów pod względem różnic w natężeniu migracji skonstatowana w ostatnim pięcioleciu wydaje się bardziej logiczna i prawidłowa niż poprzednio.

Wstępny etap opracowania statystycznego problematyki migracji z ankiety 1967 narzuca liczne ograniczenia w analizie. Aktualnie możemy przedstawić tylko jeden szczegółowy problem, a mianowicie migrację do miast²⁰ (tabl. 7).

Tabela 7

Rozmiary wychodźstwa stałego do miast

Rejony	Liczba	Wychodźcy do miast w %			Wychodźcy do miast w % ogółu osób w wieku produkcyjnym w grupach		
		ogółu ludności	ludności w wieku 14—60 lat	ogółu wy- chodź- ców	0,1—5 ha	5—10 ha	10 i więcej ha
Środkowo-zachodni	165	2,6 (7,5) ^a	4,6	40 (63) ^a	4,9	4,5	4,6
Środkowo-wschodni	320	3,2 (5,8) ^a	5,8	41 (56) ^a	5,9	6,7	4,1
Północno-wschodni	379	2,9 (5,5) ^a	4,9	36 (59) ^a	4,9	4,9	7,4
Krakowsko-podhalański	71	2,6	4,9	26	3,9	7,8	17,6 ^b
Przemysławski	105	2,3	3,9	32	3,9	3,7	5,2
Opolski	70	2,8	5,0	37	5,9	4,0	1,1
Południowo-zachodni	169	2,6	4,4	42	4,4	4,7	3,9
Północno-zachodni	224	3,2	5,7	42	6,4	4,8	5,7
Północny	79	3,4	6,5	43	5,1	6,3	8,3
Południowo-wschodni	105	2,9	5,5	39	3,7	5,1	7,0
10 rejonów razem	1687	2,9	5,1	38	4,9	5,3	5,2

Uwaga:

^a Analogiczne dane dla okresu 1952—1957.

^b Dysponujemy w tej grupie bardzo małą liczbą spostrzeżeń.

Z przytoczonych danych wynika, że w badanym okresie średnio 38% wychodźców indywidualnych przenosiło się do miast, przy różnicach rejonowych od 26—43%. Wychodźcy do miast stanowili średnio 2,9% ludności, co daje średnioroczne tempo migracji około 0,6%²¹. Większy odsetek wychodźców do miast i wyższe tempo zjawiska stwierdzamy na ziemiach zachodnich i północnych, mniejsze na ziemiach dawnych.

²⁰ Na dalszym etapie opracowania statystycznego przewidujemy również analizę migracji w przekroju: rolnictwo i gałęzie pozarolnicze, który w naszych warunkach z wielu względów jest co najmniej równie potrzebny jak przekrój miasto—wieś.

²¹ Wg M. Pohoskiego (s. 53 op. cit.) średni roczny odpływ ze wsi do miast kształtował się następująco: w latach 1946—1950 — 1,48%, a w latach 1951—1960 — 0,85%.

Ogólnie różnice między rejonami są w tym zakresie niewielkie co sugeruje, że natężenie migracji do miast kształtowało się przede wszystkim pod wpływem czynników ogólnokrajowych, takich jak rozwój przemysłu i innych pozarolniczych gałęzi gospodarki narodowej²², a w mniejszym stopniu pod wpływem specyficznych cech społeczno-ekonomicznej struktury rejonów. Dane przytoczone w tabeli 7 dla trzech rejonów porównywalnych są bardzo istotne z tego względu, że dopiero na ich gruncie można stwierdzić, jak wielki zasięg miało w ostatnich latach ograniczenie migracji do miast. W poprzednim porównaniu (całej migracji) różnice między okresem 1952—1957 a 1962—1967 były znacznie mniejsze niż obecnie, kiedy wyeliminowaliśmy cały ruch ludności w ramach wsi, a porównujemy migrację w jej „oczyszczonej” postaci. W rejonach ziem dawnych tempo migracji do miast było obecnie 2—3 razy wolniejsze niż przed 10 laty.

Spośród wielu czynników demograficznych i gospodarczych, które mają wpływ na rozmiary wychodźstwa do miasta wybraliśmy do analizy tylko jeden, a mianowicie obszar gospodarstwa. Wybór jest uzasadniony tym, że po pierwsze — jest to czynnik najściślej związany z tematem generalnym wszystkich dotychczasowych opracowań, a mianowicie ze strukturą agrarną i po drugie — czynnik ten ma szczególne znaczenie dla oceny migracji (tabela 7).

Porównanie współczynników migracji w grupach gospodarstw według wielkości daje podstawę do kilku stwierdzeń:

- różnice w natężeniu migracji w poszczególnych grupach obszarowych są na ogół niewielkie. W skali 10 rejonów nie sięgają nawet 0,5 punkta,
- w ramach poszczególnych rejonów są one wyraźniejsze i wskazują, że wychodźstwo do miast było nieco większe w gospodarstwach średnich i większych²³. Na 10 badanych rejonów w 7 najwyższe współczynniki migracji wystąpiły w grupach ponad 5 ha. W pozostałych trzech największe natężenie migracji przypada na grupę do 5 ha. Warto przy tym zaznaczyć, że właśnie te trzy rejony charakteryzują się najwyższym w kraju stopniem rozwoju rolnictwa, a mianowicie: środkowo-zachodni, opolski i północny.

Zatem nie tylko rynek pracy, ale również potrzeby gospodarstwa rolnego mają wpływ na rozmiary migracji, przynajmniej w tych grupach obszarowych, w których relacja ziemia — praca kształtuje się na korzyść ziemi.

Jest zrozumiałe, że najwyraźniej związek ten zaznaczył się w terenach najbardziej intensywnego rolnictwa. Zresztą sprawa związku między obszarem gospodarstwa a odpływem siły roboczej z rolnictwa jest znacznie szersza. Jak bowiem wiadomo, migracja jest tylko jedną z form odpływu siły roboczej z rolnictwa. Drugą, a właściwie pod względem ciężaru gatunkowego pierwszą, jest zarobkowanie. Zatem chcąc mieć pogląd na całość odpływu i jego związek ze strukturą agrarną, trzeba obie formy rozpatrywać łącznie. W wyniku połączenia migracji ze stałym zarobkowaniem otrzymujemy:

²² Do podobnego stwierdzenia doszedł M. Pohoski.

²³ Podobny wniosek wysuwa w swej pracy M. Pohoski.

w grupie 0,1—5,0 ha 40% osób stale zarobkujących²⁴ + 5% migrantów = 45% osób w wieku produkcyjnym,
 w grupie 5,0—10,0 ha 15% osób stale zarobkujących + 5% migrantów = 20% osób w wieku produkcyjnym,
 w grupie 10 i więcej ha 7% osób stale zarobkujących + 5% migrantów = 12% osób w wieku produkcyjnym.

Z tego wynika wniosek, że odpływ siły roboczej z rolnictwa indywidualnego²⁵ odbywa się przy uwzględnieniu interesów (potrzeb) gospodarstwa rolnego i następuje przede wszystkim z tych grup, gdzie praca ma niską (a czasem zerową) wydajność, a zatem łączy się z przejściem do gałęzi gwarantujących wyższą wydajność, a w ślad za tym i wyższy przyrost dochodu narodowego.

АННА ШЕМБЕРГ
 Институт экономики
 сельского хозяйства
 Варшава

НАСЕЛЕНИЕ, ЗАНЯТОСТЬ И МИГРАЦИЯ В СВЕТЕ АНКЕТНЫХ ОБСЛЕДОВАНИЙ ИНСТИТУТА ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Резюме

Статья опирается на итоги анкетных обследований Института экономики сельского хозяйства, проводимых каждые 5 лет в 119 деревнях страны (13.571 хозяйств и в них 59.088 чел.). Автор сообщает об итогах обследований за 1962—1967 годы.

Итоги обследований населения показали, что небольшим изменениям в общей численности населения сопровождались значительные сдвиги в возрастной структуре. Изменения заключались в том, что уменьшается число детей, увеличивается несколько число людей в трудоспособном возрасте и намного увеличивается число людей в возрасте свыше 60 лет. Последний процесс с точки зрения своей силы является преобладающим. Подробный анализ людей в трудоспособном возрасте по месту работы (в хозяйстве или же вне хозяйства) показал, что в среднем в группе земельных участков от 2 га 60% этих людей работает вне хозяйства, в группе 2—5 га 20—30%, в группе 5—10 га 15%, а в группе более 10 га меньше 10%.

Трудовые ресурсы в сельских хозяйствах составил в 1967 г. в среднем 24 чел. на 100 га при довольно значительных различиях между районами.

В заключительной части статьи автор анализирует миграцию из деревень по районам и группы хозяйств по величине, показывая действительное ослабление темпов миграции по сравнению с 1952—1957 годами.

Подводя итоги миграции рабочей силы (постоянная занятость вне хозяйства и миграция (из единоличных хозяйств, автор делает выводы, что это не происходит как правило за счет запущения сельского хозяйства.

²⁴ Dane o zarobkowaniu pochodzą z 1967 roku. Wobec niewielkich zmian w badanym pięcioleciu można je z grubsza przyjąć jako średnią pięcioletnią.

²⁵ Jest to określenie ściślejsze, bowiem wzięto pod uwagę całe zarobkowanie o stałym charakterze bez względu na miejsce pracy (również np. stałe zarobkowanie w socjalistycznym rolnictwie, w obsłudze rolnictwa itp.).

ANNA SZEMBERG

Institute of Agricultural Economics
WarszawaPOPULATION, EMPLOYMENT AND MIGRATION
IN THE LIGHT OF INQUIRIES

Summary

The work is based on results obtained by the means of inquiry investigations carried out by the Institute of Agricultural Economics every 5 years, covering 119 villages (13 571 farms, 59 088 farmers). The author presents the results of investigations covering the period 1962—1967.

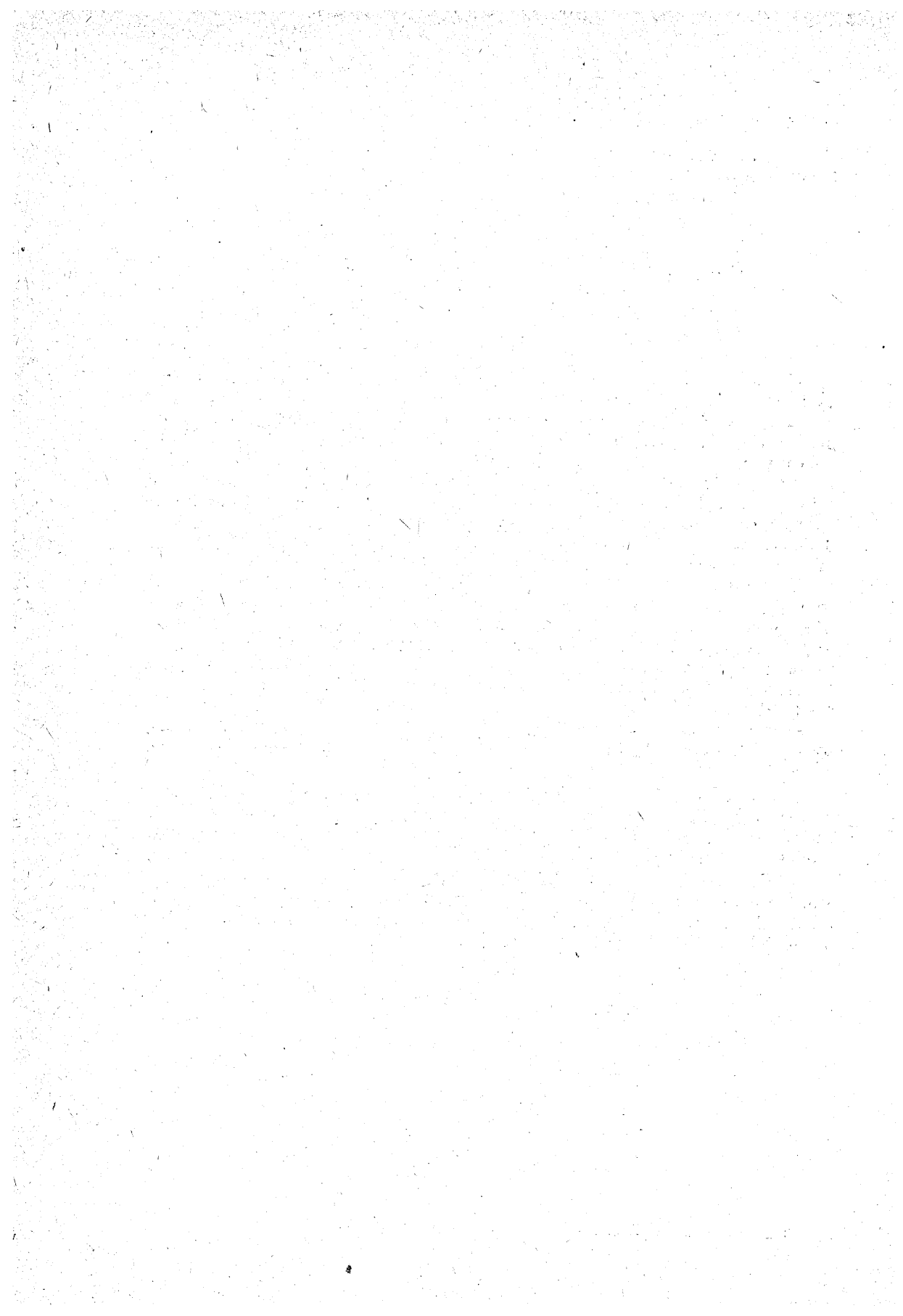
Investigation of population proved that along with insignificant changes concerning the total number of population, considerable displacement took place referring its age structure. Decreased number of children, slight increase of the group of people in productive age class and considerable increase of the features of above mentioned changes, while this last process is the most intensive one.

Detailed analysis of the group of productive age according to the main source of income (on the farm or out of it) proved that on the average in the group of plots up to 2 hectares, 60% of these persons avail of a non-agricultural occupation, in the farm group of 2—5 hectares — 20—30%, in the group of 5—10 hectares — 15% of persons and in the group of above 10 hectares of land area — below 10% of persons availed of a non-farm occupation.

Average labour potential in agricultural farms amounted up to 24 persons per 100 hectares, with a rather considerable region to region differences.

In the last part of this work migration from the countryside is being analysed by the author by the regions and groups of farms according to their area. The analysis shows a significant decrease of the intensity of this movement when compared to 1952—1957.

When summarizing the total movement of the outflow (permanent employment and migration) of the manpower from individual peasant farms, the author comes to the conclusion that, generally speaking, it does not influence a neglected farm management.



TEODOR NIETUPSKI
Wyższa Szkoła Rolnicza
Wrocław

ZASTOSOWANIE METODY MODELOWEJ DO ANALIZY I PLANOWANIA BAZY PASZOWEJ W PGR

Intensywny rozwój produkcji zwierzęcej spowodowany wzrostem zapotrzebowania na uszlachetnione produkty spożywcze sprawia, że coraz większa część produkcji roślinnej gospodarstw rolnych jest przeznaczona na paszę dla zwierząt. Z reguły równolegle rosną zakupy pasz. Sytuację panującą w gospodarstwach państwowych ilustrują poniższe dane:¹

	1958	1967
Udział roślin pastewnych w gruntach ornych	24,0 %	29,3 %
Wydatki na zakup pasz — w stosunku do ogółu wydatków	6,7 %	11,3 %

Przedstawione dane ilustrują równocześnie rozmiary i wagę problematyki żywienia zwierząt w PGR. Jeżeli 29,3 % udziału roślin pastewnych w zasiewach w 1967 r. uzupełnimy procentem użytków zielonych, jakimi dysponują PGR okaże się, że w 1967 roku przeznaczały one na produkcję pasz 43,5 % powierzchni posiadanych użytków rolnych. Dane te nie uwzględniają produkcji ziemniaków i zbóż na paszę. Należy mieć, że główna powierzchnia paszowa w PGR zajmuje blisko połowę użytków rolnych. Racjonalne wykorzystanie tej powierzchni stanowi więc problem kapitalnej wagi.

W gospodarstwie bazującym na własnych paszach występuje podstawowy układ konkurencyjny: produkcja zwierzęca — towarowa produkcja roślinna.

Zmniejszenie powierzchni paszowej prowadzi zatem do zwiększenia obszaru zajętego pod uprawę roślin towarowych.

Dominującą gałęzią produkcji zwierzęcej w PGR jest bydło (około 80 % inwentarza, liczonego w sztukach dużych). Produkcja pasz dla bydła zajmuje też zasadniczą część powierzchni paszowej. Jednakże fakt, iż bydło jest żywione głównie paszami objętościowymi umożliwia wykorzystywanie produktów ubocznych (słoma, liście i wysłodki buraków cukrowych, poplony). Tworzą one zespół pasz ubocznych i stanowią swoisty substytut produktów paszowych uzyskiwanych z głównej powierzchni

¹ Rocznik Statystyczny 1960 i 1968.

paszowej. Swoisty, gdyż nie ma tu właściwie mowy o konkurencji typowej dla substytucji. Użycie w żywieniu produktów ubocznych pomniejsza powierzchnię paszczą, zaś koszty związane z nimi odpowiadają wyłącznie kosztom sprzętu i konserwacji (w przypadku poplonów także kosztom zasiewów). Warunki substytucji w stosunku do powierzchni paszowej spełnia natomiast zakup pasz. Jednakże na zakup pasz potrzebne są środki finansowe oraz źródła zakupu. O celowości zakupu decydują ceny i to nie tylko pasz, ale wszystkich produktów występujących w układzie konkurencyjnym: pasze własne — pasze kupne, a pośrednio wszystkich produktów towarowych, zarówno roślinnych jak i zwierzęcych. Stąd podjęcie prawidłowej decyzji nie jest sprawą prostą.

Główne i uboczne produkty paszowe oraz pasze kupne stanowią łącznie bazę paszową. Wszystkie jej elementy konkurują o poszczególne czynniki produkcji gospodarstwa rolnego. Należy zatem mniemać, że o rozmiarach i strukturze bazy paszowej decyduje ostatecznie całokształt sytuacji gospodarstwa, zarówno wewnętrznej jak i stosunków ze światem zewnętrznym.

Tak analiza jak i planowanie bazy paszowej wymagają, jak wynika z powyższych powodów, zastosowania metody gwarantującej odpowiednie ujęcie problemu.

Nie wydaje się, żeby metody „klasyczne” planowania spełniały to wymaganie, szczególnie wówczas, gdy problem wykracza poza ramy pojedynczego gospodarstwa, a ma to miejsce z reguły, gdyż gospodarstwo działa w ramach określonego rejonu i jest z pozostałymi gospodarstwami powiązane całym szeregiem zależności.

Niniejsze opracowanie stanowi próbę zastosowania do analizy i planowania bazy paszowej metody modelowej powiązanej z techniką programowania liniowego.

Metoda modelowa (1,3) umożliwia wszechstronne ujęcie i zbadanie różnorodnych sytuacji gospodarczych. Modele reprezentujące określone zbiorowości gospodarstw umożliwiają wyciąganie wniosków istotnych dla wszystkich gospodarstw danej grupy. Uzyskane wyliczenia, po odpowiednim skorygowaniu, uwzględniającym odchylenia warunków gospodarstwa od modelu, mogą być w znacznej mierze dlań przydatne i poprawne.

Użycie programowania liniowego jest uzasadnione jego kilku bardzo ważnymi zaletami, a mianowicie:

- pozwala ono na stworzenie schematu gospodarstwa uwzględniającego szeroko wzajemne powiązania czynników i warunków produkcji,
- umożliwia wyliczenie rozwiązań optymalnych, co zapewnia pełną porównywalność różnych wariantów i układów,
- ułatwia konstrukcję i wyliczenie wielu wariantów,
- stwarza, poprzez macierz optymalnego rozwiązania, możliwości wszechstronnej analizy wyników obliczeń.

Materiały zgromadzone dla zbadania przydatności proponowanej metody pochodzą z dwóch podstawowych rejonów przyrodniczo-ekonomicznych woj. wrocławskiego (4).

Rejon I obejmuje powiaty o ziemiach najlepszych². Gleby pszenno buraczane stanowią tam około 80% gruntów ornych, ilość łąk i pastwisk jest niewielka (12—15% gruntów ornych w różnych powiatach). Wskaźniki tego rejonu można w pewnym zakresie rozciągnąć na niemal cały obszar Przedgórza Sudeckiego.

Rejon II stanowią powiaty o ziemiach najslabszych w województwie³. Dominują tam gleby żytnio ziemniaczane (50—90% gruntów ornych w różnych powiatach), występuje także więcej użytków zielonych (15—20%).

Z liczego szeregu grup gospodarstw o zbliżonym typie warunków produkcji, na jakie podzielono PGR obu rejonów, w niniejszym opracowaniu uwagę poświęcono dwom grupom skrajnym, najbardziej interesującym.

Pierwszą jest grupa 23 gospodarstw z rejonu I o ziemiach najlepszych. Wskaźnik bonitacji⁴ gleb w tej grupie wynosi 2,40, zaś ilość użytków zielonych jest nieznaczna (8,0% użytków rolnych).

Druga grupa, obejmująca 15 gospodarstw rejonu II, posiada gleby słabe o przeciętnym wskaźniku bonitacji 1,72, natomiast użytki zielone stanowią tam aż 32,2% użytków rolnych.

Na podstawie danych zebranych dla roku gospodarczego 1964/1965 wyliczono dla obu grup gospodarstw średnie wyposażenie w środki produkcji i siłę roboczą, zaś według danych za lata 1962/1965 do 1964/1965 ustalono średnie wyniki produkcyjne (tabela 1). Różnice w wyposażeniu obu grup są bardzo duże. Grupa gospodarstw z rejonu I dysponuje środkami trwałymi netto w wysokości 20 192 zł/ha, grupa z rejonu II ma tylko 13 144 zł/ha. Średnia roczna ilość pracowników w pierwszej grupie wynosi 14,0 ludzi na 100 ha użytków rolnych, w grupie drugiej zaledwie 10,1. Wreszcie obsada inwentarza gospodarstw o ziemiach najlepszych sięga 54,6 sztuk dużych na 100 ha użytków rolnych, druga zaś grupa ma tylko 41,3 sztuk dużych przy nieco większej ilości trzody chlewnej i owiec.

Rezultatem gorszych warunków przyrodniczych i słabszego wyposażenia są też znacznie niższe wyniki produkcyjne grupy drugiej. Średnia 3-letnia plonów zbóż w grupie pierwszej wynosi 23,0 q/ha ziemniaków 160 q/ha, buraków cukrowych 260 q/ha i rzepaku 14,0 q/ha. W grupie drugiej plon zbóż równa się 16,0 q/ha, ziemniaków 130 q/ha i rzepaku 9,7 q/ha.

Odpowiednio różne są też plony pozostałych roślin, np. plon siana z łąk w grupie pierwszej wynosi 30 q/ha, w drugiej — tylko 22 q/ha. Niższa jest też w grupie drugiej mleczność krów (2500 l/szt. i 2000 l/szt.). Natomiast pozostałe wskaźniki dla produkcji zwierzęcej są zbliżone.

Przewidywane przez poszczególne gospodarstwa państwowe perspektywiczne wskaźniki organizacyjne i produkcyjne umożliwiły ustalenie średnich dla obu grup gospodarstw na rok 1970. Przy nie zmienionym

² Wrocławski, średzki, legnicki, oławski.

³ Trzebnicki, oleśnicki, górowski, wołowski, lubiński, sycowski, milicki.

⁴ wg skali bonitacji:

kl. I — 3,0 p-któw	kl. IV — 1,7 p-któw
„ II — 2,6 „	„ V — 1,3 „
„ III — 2,2 „	„ VI — 1,0 „

Tabela 1

Produkcyjność jednostkowa w modelach

Wyszczególnienie	I		Ia		II		IIa	
	plon q/ha	prod. końco- wa netto zł/ha	plon q/ha	prod. końco- wa netto zł/ha	plon q/ha	prod. końco- wa netto zł/ha	plon q/ha	prod. końco- wa netto zł/ha
Uprawy towarowe								
Zboże ozime	23/35	8 050	30/40	10 675	16/32	5 425	22/40	7 525
Zboża jare	23/35	8 050	30/40	10 675	16/32	5 425	22/35	7 525
Ziemniaki	160	10 760	200	13 960	130	7 210	180	10 710
Buraki cukrowe	260/260	15 450	320/320	19 020	250/250	14 850	280/280	16 620
Rzepak ozimy	14/20	11 660	20/30	16 700	9,7/20	8 048	17/30	14 180
Strączkowe	16/25	10 800	20/30	15 600	7,5/15	5 775	10/20	8 225
Siano łąkowe	—	—	—	—	22	100	35	100
Uprawy pastewne								
Zboża ozime	23/35	— 525	30/40	— 525	16/32	— 525	22/35	— 525
Zboża jare	23/35	— 525	30/40	— 525	16/26	— 525	22/35	— 525
Buraki cukrowe	260/260	— 360	320/320	— 360	250/250	— 360	280/280	— 360
Buraki pastewne	350/100	— 240	400/120	— 240	320/90	— 240	375/100	— 240
Marchew pastewna	250	— 225	350	— 225	220	— 225	350	— 225
Strączkowe	18/25	1 500	22/30	1 500	—	—	—	—
Koński zab	350	— 250	400	— 250	300	— 250	375	— 250
Motylkowe i strączkowe (na ziel.)	250	— 750	300	— 750	225	— 750	250	— 750
Motylkowe i strączkowe (na siano)	50	— 750	60	— 750	45	— 750	50	— 750
Poplony	100	— 850	100	— 850	80	— 850	100	— 850
Łąki	30	0	40	0	22	0	35	0
Pastwiska	130	0	175	0	100	0	150	0
Krowy (mleko)	2 500	7 000 ^a	2 500	7 000 ^a	2 000	5 600 ^a	2 500	7 000 ^a

^a Produkcja końcowa

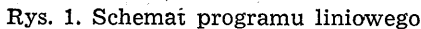
w zasadzie poziomie zatrudnienia dość wyraźnie powinna do tego roku wzrosnąć ilość zaangażowanych środków trwa'ych. Przede wszystkim zaś poważnie rosną w tym okresie zadania produkcyjne. Orientujące dane⁵ zawiera wspomniana uprzednio tabela 1.

Na podstawie wymienionych materiałów sporządzono programy liniowe

Rejon I	wg średnich grupy	program I
„	wg danych za 1970 r.	„ Ia
„	II wg średnich grupy	„ II
„	I wg danych na 1970 r.	„ IIa

⁵ Dane te uległy zmianie już po wyliczeniu programów. Szczególnie wzrosły przewidywane plony zbóż.

Zarys programów przedstawia rys. 1.



Druga grupa warunków dotyczy problematyki żywienia bydła; podzielono je na „krowy mleczne” i „jałowiznę” (sztuki średnie). Rok żywienia został ujęty w postaci okresów o długości

Dla każdej grupy i dla każdego okresu przyjęto uwarunkowania dotyczące minimum jednostek owsianych (j. o.)

„ białka strawnego (w kg)
oraz maksimum suchej masy (w kg).

W każdym z okresów występują, oprócz powyższych, ograniczenia dotyczące poszczególnych pasz i grup pasz.

Zmiennne decyzyjne reprezentuje indeks (tabela 2). Dzielą się one na dwie podstawowe grupy.

— Pierwsza obejmuje produkty towarowe roślinne i zwierzęce (w programie II również siano na sprzedaż). Dla krów wprowadzono szereg wariantów mleczności: od średniej grupy poprzez 2500 l, 3000 l, 3500 l. do 4000 l. Pozwoli to, wobec dynamicznego rozwoju produkcji zwierzęcej w PGR, na zbadanie zmieniającej się sytuacji.

Tabela 2

Indeks zmiennych decyzyjnych
(według programu II b-1)

Nazwa	Symbol x_j	Nazwa	Symbol x_j
Produkcja tow.-roślinna		Zboża jare pastewne	
Zboża ozime towarowe	X_1	(ziarno)	X_{21}
Zboża jare towarowe		Wysłodki suche	X_{22}
(słoma dla krów latem)	X_2	Susz ziemniaczany	X_{23}
Zboża jare towarowe		Mieszanki B (letnie)	X_{24}
(słoma dla krów zimą)	X_3		
Zboża jare towarowe		Makuch lniany	
(słoma dla jał. latem)	X_4	Żywnienie krów zimą	
Zboża jare towarowe			
(słoma dla jał. zimą)	X_5	Siano z łąk A	X_{26}
Zboża jare towarowe		Siano z łąk B	X_{27}
(słoma na ściółkę)	X_6	Siano z łąk C	X_{28}
Ziemniaki	X_7	Buraki cukr. na paszę	
Ziemia deputatowa	X_8	(kiszsonka)	X_{29}
Buraki cukrowe		Buraki pastewne	X_{30}
(liście i wysł. dla krów)	X_9	Pastewne pol. na siano	X_{31}
Buraki cukrowe		Pastewne pol. na kiszsonkę	X_{32}
(liście i wysł. dla jał.)	X_{10}	Poplony	X_{33}
Rzepak ozimy	X_{11}	Zboże oz. pastewne	X_{34}
Strączkowe		Zboża jare pastewne	
(słoma dla krów zimą)	X_{12}	(siano i słoma	X_{35}
Strączkowe		Zboża jare past.	
(słoma dla jał. zimą)	X_{13}	(ziarno)	X_{36}
Siano na sprzedaż	X_{14}	Wysłodki suche	X_{37}
Żywnienie krów latem		Susz ziemniaczany	X_{38}
Pastwisko A	X_{15}	Otręby pszenne	X_{39}
Pastwisko B	X_{16}	Mieszanka B (zimowa)	X_{40}
Pastwisko C	X_{17}	Makuch lniany	X_{41}
Pastewne pol. na zielonkę	X_{18}	Susz z motylkowych	X_{42}
Zboże ozime pastewne	X_{19}	Siano łąkowe (średnie)	X_{43}
Zboża jare pastewne		Wywar ziemniaczany	X_{44}
(ziarno i słoma)	X_{20}		

c.d. tabeli 2

Nazwa	Symbol x_j	Nazwa	Symbol x_j
Żywnienie jałowiny latem		Żywnienie jałowizny zimą	
Pastwisko A	X_{45}	Pastewne polowe na kiszonkę	X_{64}
Pastwisko B	X_{46}	Poplony	X_{65}
Pastwisko C	X_{47}	Zboże ozime pastewne	X_{66}
Pastewne polowe na zielonkę	X_{48}	Zboża jare pastewne	X_{67}
Zboże ozime pastewne	X_{49}	(ziarno i słoma)	
Zboża jare pastewne	X_{50}	Zboża jare pastewne	X_{68}
(ziarno i słoma)		(ziarno)	
Zboża jare pastewne	X_{51}	Wysłodki suche	X_{69}
(ziarno)		Susz ziemniaczany	X_{70}
Wysłodki suche	X_{52}	Otręby pszenne	X_{71}
Susz ziemniaczany	X_{53}	Mieszkanki (BiC)	X_{72}
Otręby pszenne	X_{54}	Makuch lniany	X_{73}
Mieszkanki (BiC)	X_{55}	Susz z motylkowych	X_{74}
Makuch lniany	X_{56}	Siano łąkowe (średnie)	X_{75}
Susz motylkowych	X_{57}	Produkcja zwierzęca	
Żywnienie jałowizny zimą		(bydło)	
Siano z łąk A	X_{58}	Krowy — mleczność	X_{76}
Siano z łąk B	X_{59}	2 000 l/szt.	
Siano z łąk C	X_{60}	„ 2 500 „	X_{77}
Buraki cukrowe na	X_{61}	„ 3 000 „	X_{78}
paszę (kiszonki)		„ 3 500 „	X_{79}
Marchew pastewna	X_{62}	„ 4 000 „	X_{80}
Pastewne polowe na ziarno	X_{63}	Jałowizna	X_{81}

— Druga grupa zawiera zmienne związane z żywieniem

latem
 krów
 zimą
 latem
 jałowizny
 zimą

W każdej z czterech grup występują pasze własne oraz kupne. Celem zbadania znaczenia wzrostu produktywności roślin pastewnych dla gospodarstwa założono, wobec technicznej niemożności ujęcia wszystkich roślin, trzy poziomy plonów dla użytków zielonych:

- A — średni dla grupy
- B — wyższy o 50% od średniego
- C — wyższy o 100% od średniego

Spośród „pasz własnych” warto zwrócić uwagę na zboża pastewne, strączkowe pastewne oraz buraki cukrowe na paszę (programy I). Pozwoli to sprawdzić ewentualną celowość ich stosowania. W tym też celu

wśród pasz kupnych znalazły się: siano kupne, susz motylkowych, susz z ziemniaków, a także mocznik (po cenie **K**, a więc nieskończenie wysokiej) oraz wywar ziemniaczany (programy II) także po cenie **K**. Sposób taki, już stosowany przez autora (2), pozwala na zbadanie przydatności danej paszy w gospodarstwie bez naruszenia zawartości rozwiązania.

Jako kryterium celu przyjęto produkcję końcową netto (**P_{kn}**), wyliczoną jako różnica produkcji końcowej określonej zmiennej i zakupu pasz, nasion oraz sadzeniaków. W rezultacie wszystkie pasze kupne mają współczynnik **P_{kn}** o wartości ujemnej, podobnie uprawy pastewne (wyjąwszy użytki zielone).

Zastosowanie produkcji końcowej netto, w wyliczeniu której uwzględnia się tylko część kosztów specjalnych, nie stanowi rozwiązania najlepszego, jednakże przy obecnym systemie księgowości PGR niepodobna opracować bardziej precyzyjnego wskaźnika.

Warto jednak zaznaczyć, że produkcja końcowa netto stanowi (i wydaje się, że przez dłuższy czas będzie stanowiła) jeden z podstawowych mierników oceny działalności gospodarstw państwowych. Oczywiście, przy omawianiu wyników obliczeń, należy cały czas pamiętać, że są one wyliczone dokładnie z punktu widzenia maksymalizacji **P_{kn}**, co pociąga określone konsekwencje.

Obliczenia wykonano na maszynie Elliot 803. W rezultacie obliczeń otrzymano;

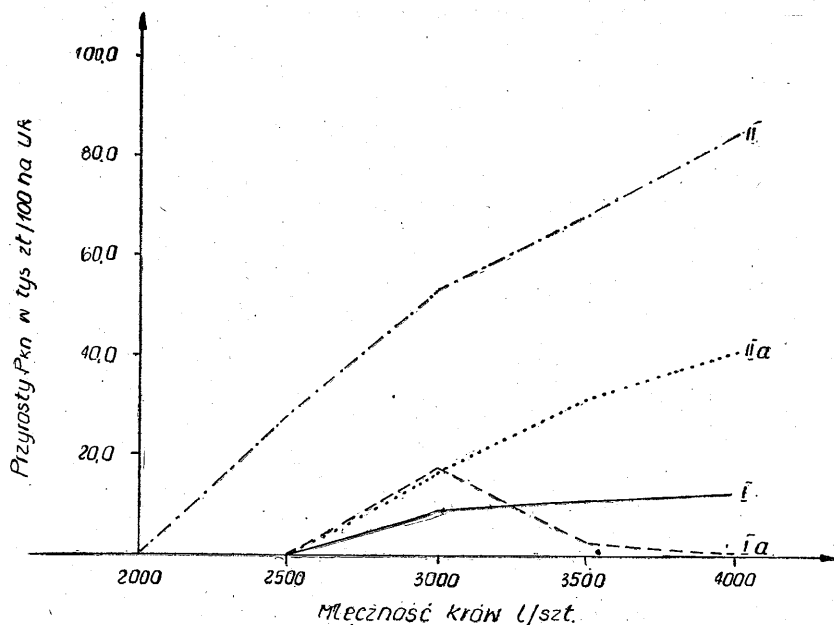
- strukturę zasiewów i obsadę inwentarza dla wszystkich wariantów,
- zestawy pasz dla bydła i ustalenie bazy paszowej (źródeł pochodzenia pasz) dla wszystkich wariantów,
- ceny graniczne i dualne (rozliczeniowe) dla rozwiązań podstawowych.

Uzyskane rozmiary produkcji końcowej netto dla wszystkich wariantów przedstawia tabela 3. Z przedstawionych w niej liczb wynika odmienne sytuacja dla wszystkich wariantów modeli I i Ia w stosunku do modeli II i IIa. Wzrost mleczności krów (rys.2) powoduje na ziemiach najlepszych tylko nieznaczne poprawienie produktywności gospodarstwa. Najbardziej interesująco przedstawia się sytuacja w modelu I, a więc sporządzonym wg założeń dla 1970 roku. Zwiększenie mleczności krów do 3000 l/szt. umożliwia tam pewien wzrost **P_{kn}** w gospodarstwie, następnie jednak przyrosty redukują ją do poziomu wyjściowego. Zjawisko to wynika głównie ze zmian zachodzących równolegle w strukturze zasiewów. Rosnące (choć niezbyt znacznie) zapotrzebowanie robocizny na obsługę krów o wyższej mleczności i produkcję pasz dla nich powoduje kurczenie się powierzchni towarowych upraw intensywnych, w pierwszym rzędzie okopowych (tabela 4). Niezbędny wzrost głównej powierzchni paszowej powoduje zmniejszenie się obszaru roślin towarowych. Powiększa się też zakup pasz. W rezultacie tych wszystkich przesunień uzyskany dzięki wyższej mleczności przyrost **P_{kn}** jest systematycznie redukowany. Mamy tu zatem do czynienia z typowym zjawiskiem z dziedziny kosztów krańcowych z tym, że jest ono rozpatrywane na tle całokształtu sytuacji gospodarstw. Zjawisko to występuje przy założeniu statycznych cen mleka (2,80 zł/l). Wraz ze wzrostem plonów upraw towarowych omawiane objawy się nasilają, jak to widać z wykresu (rys. 2).

Tabela 3

Wysokość produkcji końcowej netto na 100 ha użytków rolnych
(Dane wyjściowe i wszystkie warianty)

Lp.	Wariant	I		Ia		II		IIa	
		tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%
1.	Srednia grupy	861,3	88,2	—	—	453,5	84,4	—	—
2.	Optymalne rozwią- zanie podstawowe	976,5	100,0	1317,4	100,0	537,0	100,0	776,4	100,0
Warianty mleczności									
3.	2 500 l/szt.	976,5	100,0	1317,4	100,0	564,9	105,2	776,4	100,0
4.	3 000 "	985,6	100,9	1335,2	101,4	590,6	110,0	793,1	102,2
5.	3 500 "	986,9	101,1	1320,3	100,3	605,4	112,7	807,9	104,1
6.	4 000 "	989,0	101,3	1317,9	100,0	622,2	115,9	818,0	105,4
Warianty plonów									
użytków zielonych									
B (+ 50%)		998,5	102,2	1346,5	102,2	543,2	101,4	792,1	102,0
C (+ 100%)		1020,5	104,5	1371,6	104,1	548,6	102,1	800,9	103,2



Rys. 2. Przyrosty P_{kn} pod wpływem wzrostu mleczności krów w badanych modelach

W modelach II i IIa, w których występuje poważna ilość łąk i pastwisk, sytuacja jest odmienna. Powiększanie się mleczności krów wpływa tam w wyraźny sposób na wzrost produkcji końcowej netto gospodarstwa. Duża ilość pasz bezwzględnych (przy założonych bardzo niskich cenach sprzedażnych siana) może być celowo wykorzystana przede wszystkim poprzez wzrost ilości i produktywności inwentarza.

Wzrost plonów użytków zielonych o 50% i 100% spowodował szereg interesujących zmian w wynikach rozwiązań, przy czym są one diametralnie różne w stosunku do oddziaływania przyrostów mleczności krów.

Na ziemiach najlepszych zwiększenie plonów pastwisk powoduje bardzo wysokie przyrosty P_{kn} . Podwojenie plonów zapewnia z 1 ha użytków zielonych dodatkową produkcję końcową netto w wysokości 5 500 zł w modelu I i 6 775 zł w modelu Ia. Liczby te odpowiadają równocześnie granicznej wysokości kosztów, jakie opłacałoby się ponieść dla uzyskania wspomnianych przyrostów plonów i świadczą one o znaczeniu racjonalnego wykorzystania łąk i pastwisk w gospodarstwach.

W modelach II i IIa wzrost plonów użytków zielonych nie dał, w przeciwieństwie do modeli poprzednich, żadnych istotnych efektów. W przeliczeniu na 1 ha użytków zielonych wartość przyrostu P_{kn} wynosi przy podwojeniu plonów w modelu II 341 zł i w modelu IIa 761 zł. Efekt ten jest z pewnością niższy niż koszt podwojenia plonów. Sytuację mogłaby zmienić opłacalność sprzedaży siana (nie mniej niż 106 zł/q w modelu II i 74 zł w modelu IIa). Należy też pamiętać, że efektywność wzrostu plonów użytków zielonych znacznie by się poprawiła wraz ze wzrostem mleczności krów.

Tabela 4

**Struktura zasiewów
i obsada inwentarzem żywym**

Lp.	Wyszczególnienie	Śred- nie grupy	I	Ia	Śred- nie grupy ‰	II	IIa
			rozwią- zanie opty- malne ‰	rozwią- zanie opty- malne ‰		rozwią- zanie opty- malne ‰	rozwią- zanie opty- malne ‰
1.	Zboża towarowe	41,1	33,6	35,6	43,0	36,8	51,9
2.	Zboża pastewne	1,9	5,0	3,7	3,7	5,2	1,7
3.	Razem zboża	43,0	38,6	39,3	46,7	42,0	53,6
4.	Buraki cukrowe	9,8	11,1	10,4	3,9	7,2	4,3
5.	Ziemniaki	1,0	2,7	2,7	5,0	8,3	7,3
6.	Marchew pastewna	—	0,5	0,5	—	0,7	0,8
7.	Ziemia deputatowa	2,1	3,5	3,6	3,2	3,3	3,6
8.	Razem okopowe	12,9	17,8	17,2	12,1	19,5	16,2
9.	Rzepak ozimy	4,6	9,0	9,0	3,0	3,4	3,4
10.	Strączkowe nas.	4,0	22,7	23,8	6,0	13,6	3,8
11.	Pastewne polowe	26,0	2,4	1,2	18,6	7,6	9,4
12.	Uprawy pozostałe	9,5	9,5	9,5	13,6	13,6	13,6
		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
13.	Łączne zasiewy ha	91,2	91,2	91,2	67,5	67,5	67,5
14.	Popłony	5,6	7,5	8,5	4,5	10,0	10,0
15.	Użytki zielone	8,0	8,0	8,0	32,2	32,2	32,2
16.	Bydło (szt. dużych)	48,0	43,2	50,0	34,2	37,6	50,1
17.	w tym: krowy	30,0	28,8	33,3	22,2	26,9	30,8
18.	inwentarz pozostały (szt. dużych)	6,0	6,0	4,4	7,3	7,3	13,1
19.	Razem inwentarz (szt. dużych)	54,0	49,2	54,4	41,5	44,9	63,2

Tabela 4 przedstawia optymalną strukturę zasiewów i obsadę inwentarzem żywym wyliczone na bazie danych średnich za lata 1962/1963 i 1964/1965, oraz wg założeń na 1970 rok na tle struktury zasiewów i obsady inwentarza, istniejących w grupach gospodarstw. Rzuca się tu w oczy przede wszystkim radykalne zmniejszenie ilości pastewnych polowych: z 26,0% zasiewów — średnio dla grupy gospodarstw na ziemiach najlepszych, do 2,4% w modelu I — opartym na wskaźnikach za wymienione lata i do 1,2% na rok 1970. Obsada inwentarza ulega tylko niewielkim zmianom. W modelach rejonu II nie ma tak zasadniczych różnic, tym niemniej ilość pastewnych polowych maleje o połowę.

Wyjaśnienie przyczyn tak radykalnych zmian nastąpi przy omawianiu struktury bazy paszowej. W rezultacie zwolnienie znacznego obszaru ziemi zajętego dotychczas przez pastewne polowe, we wszystkich modelach wyraźnie wzrosła ilość upraw towarowych w stosunku do średnich grup: okopowych, rzepaku a także i pozostałych upraw. Jeżeli potraktujemy zboża, strączkowe i rzepak jako uprawy w dużej mierze wymien-

ne w zmianowaniu okaże się, że nawet znaczne zwiększenie udziału zbóż w zasiewach w 1970 r. nie powinno nastręczać większych trudności. W modelu Ia łącznie zboża i strączkowe stanowią aż 63,1% zasiewów, a w modelu IIa — 57,4%. A zatem w racjonalnym zaplanowaniu gospodarki paszowej trzeba szukać wzrostu produkcji zbóż w gospodarstwach państwowych.

Warto wreszcie zwrócić uwagę na obsadę inwentarza. O ile w optymalnym modelu Ia dla 1970 r. nie odbiega ona w zasadzie od średniej grupy gospodarstw rejonu I, to w modelu IIa, gdzie występuje duża ilość użytków zielonych, dla których założono stosunkowo wysokie plony, rośnie ona aż do 63,2 sztuk dużych 100 ha. Należałoby stąd mniemać, że o rozwoju chowu bydła decydować powinno istnienie źródeł pasz bezwzględnych. Na ziemiach dobrych są to głównie liście i wysłodki buraków cukrowych — przy dostatecznej ilości siły roboczej do ich obróbki.

Tabela 5 reprezentuje strukturę bazy paszowej w modelach optymalnych (wybrane warianty) na tle danych średnich dla obu grup gospodarstw.

W modelach I i Ia rzuca się w oczy przede wszystkim wielka oszczędność gruntów ornych. Nawet bardzo wysoki wzrost mleczności krów nie powoduje istotnego wzrostu powierzchni paszowej z gruntów ornych na sztukę dużą bydła. Widać to szczególnie w modelu Ia, przy wysokich plonach przewidywanych na 1970 r. Występuje natomiast bardzo wysoki udział pasz kupnych w żywieniu, rosnący wraz z mlecznością krów. Jest on około trzykrotnie większy niż przeciętny wyliczony dla badanej grupy gospodarstw. Dowodzi to, że ogromny nacisk konkurencji roślin towarowych redukuje uprawy pastewne w plonie głównym i zmusza (w istniejącym układzie cen) do zastąpienia ich paszami kupnymi. Trzeba wreszcie zauważyć, że znaczną część bazy paszowej stanowią w rozwiązaniach optymalnych produkty uboczne: od blisko 1/2 potrzebnych jednostek karmowych przy mleczności 2500 l do około 1/3 jednostek przy produkcji 4000 l mleka od 1 krowy.

W modelach II i IIa strukturę bazy paszowej determinuje duża ilość użytków zielonych, zapewniających około 50% jednostek owsianych. Wyraźnie, w stosunku do średnich grupy, maleje udział pasz z polowych upraw pastewnych. Z oczywistych względów mniejsze jest w tych modelach znaczenie ubocznych produktów pastewnych, przy czym udział ich w żywieniu wyraźnie maleje przy wyższych mlecznościach. Stosunkowo niewiele zużywa się także pasz kupnych, gdyż poprzednie grupy pasz gwarantują niemal pełne pokrycie potrzeb, szczególnie w modelu IIa, przy wyższych plonach.

Nie ma możliwości z braku miejsca przytoczyć wszystkich wyliczonych zestawów pasz. Poniższe wybrane przykłady mają za zadanie tylko pewne zorientowanie w rezultatach obliczeń.

Przedstawione w tabeli 6 zestawy pasz dla krów o takich samych mlecznościach wskazują na zasadnicze oddziaływanie warunków gospodarowania na ukształtowanie się systemu żywienia.

Na ziemiach najlepszych (szczególnie przy bardzo już wysokich plonach w modelu Ia) pojawiają się nawet takie pasze kupne, jak susz motylkowych w miejsce siana, znaczne ilości wysłodków suchych, a nawet susz

Tabela 5

Struktura bazy paszowej dla bydła
(liczona w % zapotrzebowania jednostek owsianych)

Model	Warianty mleczności litrów/szt.	Główne produkty paszowe						Pasze uboczne ‰/o j. o.	Pasze kupne ‰/o j. o.	Łącznie ‰/o j. o.
		użytki zielone		grunty orne		razem				
		ha/szt. duże	‰/o j. o.	ha/szt. duże	‰/o j. o.	ha/szt. duże	‰/o j. o.			
I	średnie									
	grupy	0,17	14,9	0,45	63,2	0,62	78,1	29,8	12,2	119,2
	2500	0,18	16,9	0,08	6,5	0,26	23,4	46,2	30,4	100,0
	3000	0,18	16,1	0,08	6,6	0,26	22,7	45,3	32,0	100,0
	4000	0,18	13,2	0,21	21,6	0,39	34,8	31,4	33,8	100,0
Ia	2500	0,16	19,7	0,06	4,7	0,22	24,4	43,9	31,7	100,0
	3000	0,16	18,6	0,11	13,3	0,27	31,9	34,0	34,1	100,0
	4000	0,18	19,6	0,11	12,6	0,29	32,2	30,4	37,4	100,0
	średnie					1,24	96,3	17,5	18,8	132,6
	grupy	0,95	60,2	0,29	36,1					
II	2000	0,86	55,5	0,10	12,3	0,96	67,8	26,2	16,4	110,4
	3000	0,86	48,2	0,11	13,9	0,97	62,1	20,6	19,2	101,9
	4000	0,86	50,1	0,22	21,4	1,08	71,5	17,3	21,5	110,3
	2500	0,65	50,0	0,10	16,2	0,75	66,2	21,6	12,2	100,0
IIa	3000	0,73	51,1	0,12	19,3	0,85	70,4	19,5	10,1	100,0
	4000	0,80	50,7	0,15	21,1	0,95	71,8	15,2	13,0	100,0

Tabela 6

Niektóre zestawy pasz dla krów rocznie w q
(Rozwiązania optymalne)

Lp.	Rodzaj paszy	M o d e l e							
		I		Ia		II		IIa	
		2500 l	4000 l	2500 l	4000 l	2500 l	4000 l	2500 l	4000 l
1.	Pastwisko	20,54	20,54	26,43	32,03	61,00	73,20	47,85	62,40
2.	Zielonka motylkowa	0,60	7,50	—	—	—	—	—	—
3.	Kiszonki	58,41	65,77	61,25	74,10	55,81	64,35	44,86	57,50
4.	Siano (łąkowe)	—	—	—	—	5,32	5,43	11,62	12,81
5.	Susz motylk.	4,12	5,05	4,12	5,05	—	—	—	—
6.	Mieszanka B	0,76	0,93	0,76	0,93	1,83	2,26	1,83	4,02
7.	Ziarno zbóż	0,75	0,89	0,76	0,93	—	—	—	—
8.	Wysłodki	7,80	8,89	5,90	6,90	2,38	6,00	—	2,12
9.	Susz ziemniacz.	—	3,62	0,12	3,21	—	—	—	—
10.	Słoma strączk.	11,20	6,87	12,36	7,70	5,22	1,12	1,66	—
11.	Słoma zb. jarych	8,72	4,00	8,24	4,56	7,05	6,08	8,51	—

ziemniaczany — mimo bardzo wysokiej ceny (350 zł/q). Obie ostatnie pasze są zdecydowanie niskobiałkowe, co wskazywałoby, że istotnym problemem dla gospodarstwa w tych warunkach jest zapewnienie bydłu nie tyle białka, które ma z własnych pasz, ile dostatecznej ilości jednostek karmowych. Potwierdza tę ocenę wypieranie wysokobiałkowej mieszanki B przez zboża pastewne — paszę średniobiałkową.

W modelach II i IIa oczywista dominacja produktów z użytków zielonych przesądza o układzie pasz. Nie ma tu suszu ziemniaczanego, istotnie maleje udział wysłodków, nieco większego też znaczenia nabiera mieszanka B, która eliminuje zboże pastewne.

Zwiększony udział siana w żywieniu krów w modelu IIa prowadzi do zdecydowanego zmniejszenia ilości słomy w żywieniu, a przy wyższych mlecznościach zupełnie ją eliminuje. Wynika to z bilansu suchej masy.

Analiza wyników przeprowadzona na podstawie rozwiązania optymalnego (także programu dualnego) umożliwia ustalenie (z punktu widzenia produkcji końcowej netto) granicznych cen pasz kupnych, zakresu konkurencyjności pasz własnych oraz, co jest bardzo istotne, znaczenia poszczególnych czynników produkcji dla gospodarstwa. Wahania są tu bardzo duże zależnie od warunków produkcji. Tak np. graniczna cena wysłodków suchych waha się od 1 zł/q w modelu IIa dla letniego okresu żywienia do 189 zł/q w modelu IIa. Dla suszu motylkowych ceny graniczne równają się 118 zł/q w modelu II i 361 zł/q w modelu IIa, wobec przyjętej w obliczeniach ceny 300 zł/q.

Wywar ziemniaczany i mocznik, dla których przyjęto cenę **K** uzyskują ceny graniczne.

Modele	I	Ia	II	IIa
Wywar ziemniaczany	—	—	9	10
Mocznik	1	14	—	94

Przekroczenie tych cen przy zakupie (i oczywiście kosztach transportu) uniemożliwia zwiększenie *P_k* przy optymalnym rozwiązaniu.

Pośród pasz własnych warto zwrócić uwagę na buraki cukrowe. Opłacałoby się wprowadzić je do żywienia zwierząt gdyby, przy niezmiennych plonach, ceny ich zakupu spadły do poziomu:

Modele	I	Ia	II	IIa
Ceny zł/q	41	24	35	36

Są to granice kosztów, które warto by ponosić dla uprawy buraków cukrowych na paszę.

Wagę poszczególnych czynników produkcji, wyliczonych na podstawie rozwiązania dualnego, obrazuje kilka niżej podanych liczb w zł/jednostkę

Modele		I	Ia	II	IIa
Grunty orne	ha	7 817	10 338	5 923	5 090
Użytki zielone	ha	7 335	7 208	—134	—354
Praca (pielegn.)	dzień	398	594	672	471
„ (żniwa)	„	0	53	0	417
„ (wykopki)	„	128	146	16	305

W zestawieniu powyższym zwraca uwagę przede wszystkim ogromna rozpiętość liczb dotyczących użytków zielonych. Na ziemiach najlepszych waga użytków zielonych niewiele odbiega od znaczenia gruntów ornych.

W rejonie drugim każdy dodatkowy hektar użytków zielonych spowoduje zmniejszenie *Pkn* w gospodarstwie. Przyczyna leży głównie w zasobach pracy, szczególnie ograniczonych w tym rejonie, na co wskazują bardzo wysokie wartości jednego dnia pracy.

Tego rodzaju obliczenia mogą mieć istotne znaczenie dla polityki gospodarczej w danym rejonie, szczególnie zaś przy rozdziale trwałych środków produkcji.

Uwagi końcowe

Przedstawione rezultaty badań opracowane na podstawie materiałów zebranych w PGR dwóch rejonów woj. wrocławskiego, różniących się w istotny sposób warunkami produkcji, świadczą o przydatności zastosowanej metody w analizowaniu istniejącej sytuacji oraz w planowaniu perspektywicznym.

Uzyskane rozwiązania modeli gospodarstw, ujętych w postaci programów liniowych, stanowią układy optymalne, są zatem idealnymi (dla założonych warunków) wzorcami, co umożliwia szeroką analizę porównawczą.

Rozwiązanie i analiza programów pozwoliła na stosunkowo dokładne zorientowanie się w zależnościach występujących między żywieniem bydła i strukturą bazy paszowej a warunkami gospodarowania. Zależności te ujawniły się bardzo wyraźnie przy czym w grę wchodziły:

- ilość i produkcyjność użytków zielonych,
- jakość i produkcyjność gruntów ornych,
- zasoby siły roboczej i stopień jej wyposażenia,
- ceny pasz kupnych — w ścisłym powiązaniu z cenami produktów towarowych,
- szereg innych czynników.

Biorąc pod uwagę cały zespół czynników, można wyjaśnić szereg uprzednio omówionych zjawisk o zgoła odmiennym przebiegu w różnych warunkach (wpływ zmian mleczności krów na produkcyjność gospodarstwa, relacje mieszanek pastewnych i zboża, zmienne efekty podnoszenia plonów użytków zielonych itp.).

Warto wreszcie zwrócić uwagę na fakt, że optymalna struktura bazy paszowej w istotny sposób różni się od takowej wyliczonej jako średnia grup. Radykalne zmniejszenie ilości upraw pastewnych w modelach optymalnych wskazuje, że w racjonalizacji bazy paszowej należy szukać poważnych możliwości poprawienia wyników gospodarczych i finansowych PGR. Niemalą rolę może tu odgrywać współpraca ekonomiczna rejonów i grup gospodarstw o odmiennych warunkach gospodarowania.

Na zakończenie należy zaznaczyć, że istniejące wyposażenie w niezbędne techniczne urządzenia elektroniczne umożliwiają realizację podobnych obliczeń w praktyce zarządzania PGR, przynajmniej na szczeblu zjednoczenia.

LITERATURA

1. Kwiecień Wł. — Metoda modelowa w badaniach ekonomiczno-rolniczych. PWRiL Warszawa 1968.
2. Nietupski T. — Ekonomiczne problemy żywienia tuczników. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 4, 1967, s. 118—126.
3. Urban M. — Typizacja gospodarstw rolnych metodą modelową. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 5, 1960, s. 103—122.
4. Zespół autorski pod red. J. Dzieżycy i B. Świętochowskiego. Zarys rejonizacji przyrodniczo-rolniczej w woj. wrocławskim. PWRN, Wrocław 1959.

ТЕОДОР НЕТУПСКИ

Высшая сельскохозяйственная
школа
Вроцлав

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ К АНАЛИЗУ И ПЛАНИРОВАНИЮ
КОРМОВОЙ БАЗЫ В ГОСХОЗАХ

Резюме

Целью настоящей работы была попытка применить к анализу и планированию кормовой базы модельного метода, базируемого на технике линейного программирования. За объект исследований взяты Государственные сельские хозяйства, расположенные на территориях двух основных природных районов Вроцлавского воеводства, резко отличающихся структурой землепользования и качеством почвы. В каждом из районов выделена группа хозяйств, характеризующихся приближенным производственными условиями. Исследования проведены путем составления линейных программ на основе средних (для групп хозяйств) производственных результатов, полученных в течение 3-х летнего периода, а также среднего уровня зарплат по группам. Такие же программы составлено на основе ожидаемых в 1970 г. производственных показателей и планов в области оснащения хозяйств.

В качестве критерия целевой функции принята конечная продукция нетто, важный показатель деятельности госхозов который возможно определить на основе материалов бухгалтерского учета госхозов.

Итоги исследований полностью подтвердили пригодность предлагаемого метода как к анализу так и к исследованиям перспективной деятельности сельских хозяйств в районах в области животноводства (кормовой базы). Полученные результаты позволяют сделать ряд выводов, имеющих существенное значение для организации кормовой базы и совокупной деятельности хозяйств.

Полученные итоги вычислений, представленные по группам хозяйств, могут быть применены после соответствующих корректировок также для отдельных объектов, а также могут явиться основой при определении принципов сотрудничества между хозяйствами.

TEODOR NIETUPSKI
Agricultural University
Wrocław

APPLICATION OF THE METHOD OF MODELS WHEN ANALYSING AND PLANNING THE STOCK OF FEEDSTUFFS IN THE STATE FARMS

Summary

Attempt to apply the method of models based on the linear programming when analysing and planning the stock of feedstuffs was the aim of this work. Investigation was based on the data taken from the state farms located in two basic natural regions of the Wrocław voivodship, different from the point of view of soil bonitation and of the structure of farming. In both regions groups of farms were selected with similar type of production conditions. Investigations have been carried out by the means of linear programs, based on the average data for the groups of farms with regard to their results of production achieved during the 3 year period, availing of the equipment average for the whole group. Similar programs have been constructed on the base of forecasts for 1970 concerning unit production indices and assumptions as to equipment of farms.

Final net production, the important standard of the activity of the state farms, calculated on the base of materials resulting from the book-keeping has been accepted as the criterion of the objective function.

The results of investigations have confirmed the usefulness of the method adopted both the analysis and the perspective investigations on the activity of the state farms, when the animal production (feedstuff production) is concerned. Some indications of considerable importance were obtained concerning the organisation of both feedstuff stock and the whole farm management. Results of calculations, representative for the group of farms, may be applied, provided some correction is introduced to a single agricultural enterprise, as well as they may serve as a base of assumptions of a cooperation of separate farms.

BOGUSŁAW IMBS
TADEUSZ PACHUCKI
TADEUSZ SOKOŁOWSKI
Wyższa Szkoła Rolnicza
Olsztyn

UŻYTKOWANIE TŁUSZCZU I SUCHEJ MASY BEZTŁUSZCZOWEJ MLEKA PRZEZ PRZEMYSŁ MLECZARSKI W ŚWIETLE STANU I POTRZEB SPOŻYCIA W POLSCE

Celem artykułu jest ocena zmian, jakie zaszły w latach 1955, 1960, 1965 i 1967 w globalnej produkcji mleka, dostawach mleka do przemysłu i ich charakterze oraz w użytkowaniu tłuszczu i suchej masy beztłuszczowej z mleka przerabianego przez przemysł mleczarski — w świetle aktualnego stanu i potrzeb spożycia w kraju.

Spożycie artykułów białkowych pochodzenia zwierzęcego

W 1967 r. globalna produkcja mleka osiągnęła poziom 14 058 mln litrów. Ilość białka, jaką ta ilość mleka reprezentowała, można szacować na 434,4 mln kg, co na 1 mieszkańca w 1967 r. wyniosło 13,55 kg. Z tej ilości przemysł mleczarski użytkował na cele spożywcze 62,4 mln kg, tj. 1,95 kg w przeliczeniu na 1 mieszkańca.

Oceny spożycia żywności w Polsce informują, że Polska znajduje się na średnim poziomie spożycia żywności w porównaniu z innymi krajami europejskimi. Osiągnięty poziom spożycia odpowiada przeciętnej racji dziennej wynoszącej ponad 3000 kalorii i wskazuje, że w perspektywie zachodzić będzie potrzeba zwiększenia udziału białka zwierzęcego w diecie przy jednoczesnym zmniejszeniu udziału węglowodanów. Szczegółowa analiza spożycia artykułów białkowych pochodzenia zwierzęcego wykazała, że w 1960 r. zarówno planowane, jak i rzeczywiste spożycie mięsa przekroczyło wskazania normy B, zaś w 1965 r. — wskazania normy D. Tymczasem plan dopiero w 1965 r. zakładał przekroczenie normy B w artykułach pochodzenia zwierzęcego (7). Mimo osiągniętego wysokiego poziomu spożycia mięsa, w spożyciu produktów białkowych ogółem miał miejsce niedobór z uwagi na niższe od wskazań normy spożycia: ryb, jaj, a przede wszystkim mleka i jego przetworów. Niedobór artykułów mleczarskich zarówno w spożyciu rzeczywistym, jak i w założeniach planu przy osiągniętym poziomie spożycia mięsa był źródłem niepokoju żywieniowców fizjologów (pokrycia potrzeb w zakresie wapnia), jak również ekonomistów (10,7). Pokrywanie zapo-

trzebowania na białko zwierzęce nadmiernym spożyciem mięsa, i to głównie wieprzowego, powodowało wzrost zapotrzebowania na pasze treściwe z importu, co pogarszało bilans płatniczy kraju (7,1,2).

W okresie 1955—1965 przeciętne spożycie podstawowych produktów będących źródłem białka zwierzęcego (mięsa, ryb, jaj, mleka płynnego, w proszku i skondensowanego, serów twardych i twarogowych) wzrosło o 26%, spożycie mięsa i jego przetworów wzrosło aż o 40%, zaś przetworów mlecznych tylko o 13,5%. W tym samym okresie udział białka z przetworów mlecznych w łącznym spożyciu produktów dostarczających białko zwierzęce zmniejszył się nawet z 36% do 32% (11).

Prognoza spożycia do 1985 r., w zestawieniu z możliwością pokrycia zapotrzebowania na produkty zwierzęce, opracowana na podstawie trendów rozwoju produkcji zwierzęcej, wykazuje, że zapotrzebowanie to nie jest zagwarantowane wielkością planowanej produkcji (7).

Powyższe fakty skłoniły nas do ponownego podjęcia tematu (3, 4, 5). Chodzi nam przy tym o postawienie diagnozy, która może być uzupełnieniem wniosków wynikających z opracowanych prognoz lub stanowić materiał dla ich opracowania. Diagnoza dotycząca użytkowania mleka, produktu stanowiącego ważną pozycję w wyżywieniu ludności, ma dla planowania produkcji i wyżywienia, jak też dla kształtowania spożycia, jak się wydaje, ważne znaczenie.

Ewolucja mierników oceny produkcji i użytkowania mleka

Powszechnie stosowanymi do niedawna miarami oceny poziomu produkcji mleka oraz jego użytkowania były objętość lub waga mleka. W bilansowaniu produkcji mleka i jego użytkowaniu stosuje się tzw. jednostki przeliczeniowe. W Polsce taką jednostką przeliczeniową jest mleko ewidencyjne, tzn. litr mleka o przyjętej średniej zawartości tłuszczu. Miary te nie czynią aktualnie zadość wymaganiom oceny poziomu produkcji i użytkowania mleka, bilansowania produkcji, spożycia, eksportu i importu.

Wzrost dochodu społecznego, zmiany warunków życia, racjonalizacja żywienia zmieniają ostatnimi czasy stosunkowo szybko preferencje konsumentów (6). W Polsce, podobnie jak i w innych krajach, obserwuje się tendencję do stałego wzrostu spożycia suchej masy beztłuszczowej mleka.

Wzrost produkcji i spożycia produktów mleczarskich, które zawierają nieznaczную ilość tłuszczu powoduje, że ocena poziomu produkcji mleka, użytkowania i spożycia produktów mleczarskich w oparciu o dotychczas stosowane miary nie jest dostatecznie precyzyjna.

Dlatego w ocenie poziomu produkcji i spożycia, w bilansowaniu produkcji i spożycia w coraz większej liczbie krajów bierze się pod uwagę tłuszcz i suchą masę beztłuszczową mleka (**smb**). Tłuszcz i sucha masa beztłuszczowa mleka występuje łącznie i są wyraźnie skorelowane (9). Stosunek tłuszczu do suchej masy beztłuszczowej w poszczególnych produktach odbiega znacznie od stosunku, w jakim składniki te występują w mleku. Zmiany tego stosunku są następstwem rozszerzenia asortymentu produktów o niskiej zawartości tłuszczu, zaś po stronie surowca za-

chodzą, w miarę jak dostawcy przechodzą z dostaw w formie śmietanki na dostawy w formie mleka pełnego.

Ocena oraz bilansowanie produkcji i spożycia, uwzględniające tłuszcz i suchą masę beztłuszczową stają się stąd koniecznością. Dostarczają one nowych mierników w ocenie produkcji i użytkowania mleka (8).

W artykule tym ocenę produkcji i użytkowania mleka przez przemysł mleczarski przeprowadzamy uwzględniając tłuszcz i suchą masę beztłuszczową.

Wykorzystanie składników surowca w przerobie na produkty

Tłuszcz i sucha masa beztłuszczowa surowca nie są wykorzystane jednakowo w przerobie na produkty mleczarskie. Wykorzystanie tych dwóch składników charakteryzują dane tabeli 1. W produkcji mleka spożywczego, mleka w proszku z mleka pełnego, mleka skondensowanego, napojów mlecznych z mleka pełnego — tłuszcz i sucha masa beztłuszczowa wykorzystywane są niemal w pełnym stopniu. Niewielkie ilości tłuszczu w formie śmietanki, pozostałe po normalizacji surowca zużytego na te produkty, przetwarzane są głównie na masło lub też służą do normalizacji surowca kierowanego na inne produkty mleczarskie.

W wyniku przerobu mleka na produkty mleczarskie, poza wymienionymi wyżej, otrzymuje się produkty uboczne. W rezultacie tego, wykorzystanie tłuszczu i suchej masy beztłuszczowej surowca jest różne.

W produkcji masła użytkujemy głównie jeden składnik, tj. tłuszcz mleczny i częściowo tylko suchą masę beztłuszczową. Pozostała w wyniku produkcji masła sucha masa beztłuszczowa w formie mleka odtłuszczonego jest produktem ubocznym i stanowi surowiec produktów o niskiej zawartości tłuszczu mlecznego przeznaczonych na cele spożywcze, przemysłowe i paszowe.

Sery i twarogi (poza twarogami z mleka odtłuszczonego) są produktami o wysokiej zawartości tłuszczu, w których stosunek tłuszczu do suchej masy beztłuszczowej jest wyższy niż w mleku. Zarówno w serach, jak i w twarogach, poza twarogami z mleka odtłuszczonego, wykorzystanie tłuszczu z surowca kształtuje się powyżej 90,9%; w tym w serach pełnotłustych 96,7%, tłustych 96,5%, półtłustych 90,9%, twarogach tłustych 91,5%. Wykorzystanie suchej masy beztłuszczowej w wymienionych produktach waha się w granicach od 34% do 35,8% w tym w serach pełnotłustych 34,3%, tłustych 35,4%, twarogach tłustych 35,8% i twarogach chudych 34,6%.

Wzrost produkcji sera oddziałuje w znacznym stopniu na wielkość produkcji masła, absorbując natomiast tylko 1/3 suchej masy beztłuszczowej mleka, reszta zaś może być użytkowana na cele spożywcze, przemysłowe i paszowe. Produkcja sera dostarcza serwatkę, która następnie może być wirowana i dostarczać pewnych ilości tłuszczu na produkcję masła. Zatem produkcja serów i twarogów tłustych w większym stopniu decyduje o wykorzystaniu tłuszczu na cele spożywcze niż o wykorzystaniu suchej masy beztłuszczowej.

Mleko, surowiec, z którego wytwarzane są produkty mleczarskie, poza masłem, podlega normalizacji i zawiera z reguły niższy procent tłuszczu.

Tabela 1

Stosunek tłuszczu do suchej masy beztłuszczowej i suchej masy beztłuszczowej do tłuszczu w różnych produktach mleczarskich

Nazwa produktu		Stosunek tłuszczu do suchej masy beztłuszczowej	Stosunek suchej masy beztłuszczowej do tłuszczu
Mleko spożywcze	2,0%	0,243	4,100
" "	3,0%	0,365	2,733
" "	3,2%	0,390	2,562
Mleko w proszku		0,352	2,840
Masło		82,500	0,012
Śmietanka spożywcza	9%	1,152	0,867
" "	18%	2,560	0,390
" "	24%	3,681	0,271
" "	30%	4,983	0,200
" "	36%	6,382	0,156
Sery dojrzale pełnotłuste		0,815	1,226
" " tłuste		0,666	1,500
" " półtłuste		0,250	4,000
Twarogi pełnotłuste		0,719	1,389
" tłuste		0,428	2,333
" chude		0,000	2500,000
Napoje mleczne		0,182	5,476
Napoje mleczne z mleka odtłuszczonego		0,009	102,040
Maślanka spożywcza		0,046	21,459
Lody		1,000	1,000
Mleko skondensowane niesłodzone		0,482	2,333
Mleko w proszku chude		0,015	65,359
Mlekopan		0,016	59,882
Mleko odtłuszczone		0,003	277,777
Maślanka paszowa		0,058	17,152
Serwatka		0,013	75,187
Kazeina kwasowa		0,034	29,315
" włókiennicza		0,015	65,789
" podpuszczkowa		0,013	72,992
Twaróg przemysłowy		0,017	57,803

czu niż mleko z dostaw. Uzyskiwany w ten sposób tłuszcz jest przeznaczony głównie na masło. Dlatego potocznie mówi się, że masło stanowi produkcję wynikową suchej masy beztłuszczowej. Produkcja zatem artykułów zawierających głównie suchą masę beztłuszczową mleka zależy od rozmiarów produkcji masła. Powyższe związki zachodzące między produktami powodują konieczność bilansowania surowca.

Wykorzystanie tłuszczu na cele spożywcze jest wyższe niż suchej masy beztłuszczowej. Ten ostatni składnik reprezentuje znaczne rezerwy w zakresie jego wykorzystania na cele spożywcze. W aktualnej sytuacji niedoboru w diecie produktów białkowych, w tym głównie produktów

mleczarskich, rezerwy te powinny być w możliwie maksymalnym stopniu wykorzystane. Osiągnąć to można przez stymulowanie spożycia i produkcji produktów, które zapewniają możliwie najlepsze wykorzystanie suchej masy beztłuszczowej surowca. Do produktów tych zaliczyć należy przede wszystkim mleko spożywcze i napoje mleczne. Odpowiednio wysoka produkcja i spożycie mleka spożywczego oraz napojów mlecznych gwarantuje wysoki poziom wykorzystania suchej masy beztłuszczowej na cele spożywcze.

Rozwój produkcji globalnej i dostaw mleka do przemysłu

Rozwój globalnej produkcji mleka ilustruje tabela 2. w latach 1955 — 1967 globalna produkcja mleka wzrosła z 9 615 mln litrów do 14 058 mln litrów, średnioroczne tempo wzrostu produkcji globalnej mleka wynosiło w tym okresie 3,2%.

Tabela 2

Produkcja globalna mleka

Lata	Produkcja mleka mln litrów	Przyrost produkcji mln litrów	Średni roczny przyrost produkcji mln litrów	Wskaźnik wzrostu ‰	Średnie roczne tempo wzrostu ‰
1955	9 615,0	—	—	100	
1960	12 123,7	2 508,7	501,7	126,1	3,2
1965	12 942,6	818,9	163,8	134,6	
1967	14 058,0	1 115,4	557,7	146,2	

W tym samym okresie dostawy mleka do przemysłu liczone w litrach ewidencyjnych wzrosły z 2 452,9 mln litrów do 4 832,6 mln litrów, a średnioroczne tempo wzrostu dostaw mleka ewidencyjnego wynosiło w tym okresie 5,8%.

W latach 1955 — 1960 z rocznego przyrostu produkcji globalnej, wynoszącego 501,7 mln litrów, przemysł przyjął do przerobu 255,3 mln litrów, tj. 50,8%, w pięcioleciu 1960 — 1965 tylko 89,7 mln litrów, tj. 54,7%, zaś w latach 1965 — 1967 327,5 mln litrów, tj. 58,7%.

Tabela 3

Dostawy mleka w litrach ewidencyjnych

Lata	Dostawy mleka mln litrów	Przyrost dostaw mln litrów	Średni roczny przyrost dostaw mln litrów	Wskaźnik wzrostu ‰	Średnie roczne tempo wzrostu ‰
1955	2 452,9	—	—	100,0	
1960	3 729,2	1 276,3	255,3	152,0	5,8
1965	4 177,6	448,4	89,7	170,3	
1967	4 832,6	655,0	327,5	197,0	

Dostawy mleka pełnego do przemysłu wzrosły z 1 520 mln litrów w 1955 r. do 3 948 mln litrów w 1967 r., a udział w dostawach ogółem mleka pełnego wzrósł z 62 % w roku 1955 do 81,7 % w 1967 roku. Średnioroczne tempo wzrostu dostaw mleka pełnego do przemysłu wynosiło w tym okresie 8,3 %.

Tabela 4

Dostawy mleka pełnego

Lata	Dostawy mleka mln litrów	Przyrost dostaw mln litrów	Średni roczny przyrost dostaw mln litrów	Wskaźnik wzrostu %	Udział dostaw mleka pełnego w dostawach surowca %	Średnie roczne tempo wzrostu %
1955	1 520,1	—	—	100,0	62,0	8,3
1960	2 981,3	1 461,2	292,2	196,1	79,9	
1965	3 424,9	443,6	88,7	225,3	82,0	
1967	3 948,4	523,5	261,8	259,7	81,7	

Dostawy śmietanki wzrosły z 83,8 mln litrów w 1955 r. do 114,6 mln litrów w 1967 r., jednakże udział jej w dostawach ogółem zmniejszył się z 38,3 % na 18,3 % w tym okresie. Natomiast średnie tempo wzrostu dostaw śmietanki wynosiło za ten okres 2,6 %.

Z przytoczonych wyżej danych wynika, że:

- średnioroczne tempo wzrostu dostaw mleka-surowca do przemysłu było niemal dwukrotnie wyższe od średniorocznego tempa wzrostu produkcji globalnej. Oznaczało to, iż coraz większy odsetek produkcji globalnej mleka przeznaczony był na zbyt za pośrednictwem przemysłu mleczarskiego;

Tabela 5

Dostawy śmietanki

Lata	Ilość tys. ton	Przyrost dostaw tys. ton	Średni roczny przyrost dostaw tys. ton	Wskaźnik wzrostu %	Udział dostaw śmietanki w dostawach surowca %	Średnie roczne tempo wzrostu %
1955	83,8	—	—	100,0	38,0	2,6
1960	101,3	+ 17,4	+ 3,5	120,8	20,1	
1965	100,9	— 0,4	— 0,1	120,3	18,0	
1967	114,6	+ 11,4	+ 5,7	136,7	18,3	

- średnioroczne tempo wzrostu dostaw mleka pełnego było ponad trzykrotnie wyższe od tempa wzrostu dostaw mleka w formie śmietanki. Ponieważ dostawa śmietanki zamiast mleka pełnego zmniejsza ilość dostarczanego tłuszczu o 3,4 % a suchej masy beztłuszczowej o 86,7 %,

przed przemysłem z braku zdolności produkcyjnych do przerobu suchej masy beztłuszczowej, stanęło trudne zadanie racjonalnego wykorzystania rosnących dostaw.

Szacunek tłuszczu i suchej masy beztłuszczowej w surowcu

Dla określenia wielkości produkcji globalnej mleka i dostaw do przemysłu posłużyliśmy się jednostką umowną — mlekiem ewidencyjnym. Szacowaliśmy zatem dostawy mleka do przemysłu w formie mleka pełnego, tzn., że w mleku tym uwzględnione było również mleko chude, które po odwirowaniu śmietanki zwracane było dostawcom.

Dla określenia zaś ilości tłuszczu i suchej masy beztłuszczowej, jaką przemysł rzeczywiście dysponował do przerobu, dokonaliśmy obliczeń tych wielkości w mleku pełnym i śmietance przyjętej do przerobu przez przemysł w odnośnych latach.

Wielkości te przedstawia zestawienie;

Lata	Tłuszcz ¹ w tys. ton	Sucha masa beztłuszczowa ² w tys. ton	Stosunek tłuszczu do suchej masy beztłuszczowej
1955	78,9	129,0	0,61
1960	121,2	249,6	0,49
1965	137,2	287,2	0,48
1967	159,3	330,1	0,48

Przedstawione zmiany wyrażają coraz korzystniejszy stosunek suchej masy beztłuszczowej do tłuszczu. Były one głównie konsekwencją wzrostu udziału mleka pełnego w dostawach surowca.

Wykorzystanie tłuszczu i suchej masy beztłuszczowej

Ilości tłuszczu i suchej masy beztłuszczowej, użytkowane przez przemysł na cele spożywcze, paszowe i przemysłowe obrazuje tabela 6. Ilości te obliczono na podstawie sprawozdań Centralnego Zarządu Spółdzielczości Mleczarskiej o produkcji w danym roku oraz na podstawie składu chemicznego produktów.

Tabela 6 nie ujmuje serwatki z powodu braku danych, co zmniejsza dokładność informacji na temat zużycia suchej masy beztłuszczowej na trzy wyżej wymienione kierunki jej użytkowania. Według naszych szacunków ilość suchej masy beztłuszczowej w wyprodukowanej serwatce wynosiła:

Lata	Sucha masa beztłuszczowa w tys. ton
1955	30,4
1960	67,3
1965	70,2
1967	85,4

¹ Ilość tłuszczu obliczono na podstawie sprawozdań Centralnego Zarządu Spółdzielczości Mleczarskiej.

² Suchą masę beztłuszczową przyjęto na poziomie 8,14% w 1955 r., 8,16% w 1960 r., 8,2% w 1965 i 1967 roku.

Tabela 6

Charakterystyka użytkowania tłuszczu i suchej masy beztłuszczowej

Lata	Wyszczególnienie	Ilość ton		Wskaźnik ‰	
		tłuszczu	suczej mas. beztłuszcz.	tłuszczu	suczej mas. beztłuszcz.
1955	Dostawy w mleku pełnym i śmietanki	78 945	128 878	100,0	100,1
	Produkty na cele spożywcze	75 996	70 556	96,2	54,7
	Produkty na cele paszowe	668	13 355	0,8	10,4
	Produkty na cele przemysłowe	221	7 914	0,3	6,1
	Produkty ogółem	76 865	91 825	97,3	71,2
1960	Dostawy w mleku pełnym i śmietanki	121 189	249 648	100,0	100,0
	Produkty na cele spożywcze	117 747	101 956	97,1	40,8
	Produkty na cele paszowe	931	49 779	0,8	19,9
	Produkty na cele przemysłowe	533	18 904	0,4	7,6
	Produkty ogółem	119 211	170 640	98,3	68,3
1965	Dostawy w mleku pełnym i śmietanki	137 184	287 181	100,0	100,0
	Produkty na cele spożywcze	132 822	132 257	96,8	46,1
	Produkty na cele paszowe	922	52 296	0,7	18,2
	Produkty na cele przemysłowe	440	15 152	0,3	5,3
	Produkty ogółem	143 184	199 705	97,8	69,6
1967	Dostawy w mleku pełnym i śmietanki	159 335	330 099	100,0	100,0
	Produkty na cele spożywcze	155 320	146 602	97,5	44,4
	Produkty na cele paszowe	1 074	59 716	0,7	18,1
	Produkty na cele przemysłowe	476	16 621	0,3	5,0
	Produkty ogółem	156 870	222 939	98,5	67,5

Z danych tabeli 6 wynika, że wykorzystanie tłuszczu przez przemysł w rozpatrywanych latach jest coraz lepsze i wynosi w 1967 r. — 98,5%. Wykorzystanie zaś suchej masy beztłuszczowej jest znacznie niższe i maleje w poszczególnych latach, osiągając w 1967 r. poziom 67,5%.

Z roku na rok maleje wykorzystanie suchej masy beztłuszczowej surowca na cele spożywcze przez przemysł i wynosi w 1967 roku — 44,4%, zaś na cele paszowe na przestrzeni rozpatrywanych lat wzrasta z 10,4% w 1955 r. na 18,1% w 1967 roku. Wykorzystanie zaś suchej masy beztłuszczowej na cele przemysłowe w poszczególnych latach nie wykazuje większych zmian. W roku 1967 przemysł na ten cel użytkował 5,0% ogólnej jej ilości.

Analiza liczb absolutnych, ilustrujących ilość suchej masy beztłuszczowej użytkowanej na te trzy kierunki użytkowania wykazuje, że ilość ta na cele spożywcze wzrosła w 1967 r. dwukrotnie, na cele paszowe — czterokrotnie oraz ponad dwukrotnie na cele przemysłowe, w stosunku do zużycia na cele spożywcze w 1955 roku.

Gdy porównamy wzrost użytkowania suchej masy beztłuszczowej na cele spożywcze ze wzrostem jej dostaw w surowcu do przemysłu, okazuje się, że wzrost wykorzystania suchej masy beztłuszczowej na cele spożywcze był wolniejszy.

a) Wykorzystanie tłuszczu i suchej masy beztłuszczowej na cele spożywcze

W strukturze użytkowania tłuszczu przez przemysł (tabela 7) w grupie produktów spożywczych masło zajmuje w latach 1955 i 1967 tę samą pozycję — absorbując 66% tłuszczu przerabianego przez przemysł na produkty spożywcze. Spadek udziału w tej grupie produktów sygnalizuje mleko spożywcze mimo absolutnego wzrostu tłuszczu użytkowanego na ten cel. Pozostałe produkty poprawiają swoją pozycję.

Analiza danych o użytkowaniu suchej masy beztłuszczowej przez przemysł na cele spożywcze (tabela 7) wykazuje, że w grupie artykułów spożywczych zmniejsza swój udział także tylko mleko spożywcze mimo absolutnego wzrostu użytkowania suchej masy beztłuszczowej na ten produkt. Stopień wykorzystania suchej masy beztłuszczowej w pozostałych produktach wzrasta.

b) Wykorzystanie tłuszczu i suchej masy beztłuszczowej na cele paszowe

W latach 1955 i 1967 ilość tłuszczu w produktach paszowych wzrosła prawie dwukrotnie.

W tej grupie produktów na maślanę w roku 1955 przypadało 98,4% tłuszczu, zaś w roku 1967 tylko 66,2%. W tym okresie natomiast wzrosła pozycja tłuszczu zawartego w mleku odtłuszczonym w proszku z 0,6% do 22%, a udział tłuszczu w mleku odtłuszczonym wzrósł w tej samej grupie produktów z 1,0% do 10,7%, na mlekopian zaś przypadało 1,1% tłuszczu użytkowanego w tej grupie produktów w 1967 roku.

Sucha masa beztłuszczowa użytkowana przez przemysł na cele paszowe wzrosła ponad czterokrotnie. Udział maślanki w użytkowaniu suchej masy beztłuszczowej zmniejszył się z 84,4% do 20,4%. Wykorzystanie suchej masy beztłuszczowej w pozostałych produktach wzrosło. Szczegółowe tendencje ilustruje tabela 8.

Tabela 7
Charakterystyka użytkowania tłuszczu i suchej masy beztłuszczowej na cele spożywcze w poszczególnych grupach produktów spożywczych

Wyszczególnienie	1955 r.				1960 r.				1965 r.				1967 r.			
	Ilość ton		Wskaznik		Ilość ton		Wskaznik		Ilość ton		Wskaznik		Ilość ton		Wskaznik	
	tłuszcz	sucha masa beztłuszcz.	tłuszcz	sucha masa beztłuszcz.	tłuszcz	sucha masa beztłuszcz.	tłuszcz	sucha masa beztłuszcz.	tłuszcz	sucha masa beztłuszcz.	tłuszcz	sucha masa beztłuszcz.	tłuszcz	sucha masa beztłuszcz.	tłuszcz	sucha masa beztłuszcz.
Mleko spożywcze	18 158	58 464	23,9	82,9	24 378	78 745	20,7	77,3	24 287	97 125	18,3	73,3	24 751	97 124	15,9	66,4
Mleko w proszku	976	2 771	1,3	3,9	1 719	4 883	1,5	4,8	2 823	8 019	2,1	6,1	3 114	8 845	2,0	6,0
Mleko skondensowane	13	30	0,0	0,0	238	555	0,2	0,5	312	616	0,2	0,5	324	647	0,2	0,4
Masło	50 478	612	66,3	0,9	79 009	957	67,1	0,9	87 259	1 058	65,8	0,8	102 730	1 202	66,2	0,8
Smietanka	3 852	1 157	5,1	1,6	7,836	3 295	6,6	3,2	10 738	4 039	8,1	3,1	13 837	5 119	8,9	3,5
Sery	2 016	4 561	2,7	6,5	3 898	6 325	3,3	6,2	6 460	9 121	4,9	6,9	8 489	16 730	5,5	11,4
Twarogi	370	2 055	0,5	2,9	524	6 091	0,4	6,0	448	9 354	0,3	7,1	1 208	11 789	0,8	8,0
Napoje mleczne	58	676	0,1	1,0	65	812	0,1	0,8	199	2 465	0,1	1,9	376	4 599	0,2	3,1
Lody	54	229	0,1	0,3	79	293	0,1	0,3	297	461	0,2	0,3	490	547	0,3	0,4
Produkty na cele spo- żywcze razem	75 976	70 556	100	100	117 747	101 956	100	100	132 822	132 257	100	100	155 320	146 602	100	100

Tabela 8
Charakterystyka użytkowania tłuszczu i suchej masy beztłuszczowej na cele paszowe w poszczególnych produktach paszow

Wyszczególnienie	1955 r.			1960 r.			1965 r.			1967 r.						
	Ilość ton		Wskaźnik %/o	Ilość ton		Wskaźnik %/o	Ilość ton		Wskaźnik %/o	Ilość ton		Wskaźnik %/o				
	tłuszcz	sucha masa beztłuszcz.		tłuszcz	sucha masa beztłuszcz.		tłuszcz	sucha masa beztłuszcz.		tłuszcz	sucha masa beztłuszcz.					
			tłuszcz			sucha masa beztłuszcz.			tłuszcz			sucha masa beztłuszcz.	tłuszcz	sucha masa beztłuszcz.	tłuszcz	sucha masa beztłuszcz.
Mleko w proszku chude	4,0	264	0,6	1,9	1,7	113	0,2	0,2	111,4	7 400	12,1	14,1	236,0	15 443	22,0	25,9
Mleko	—	—	—	—	—	—	—	—	10,9	652	1,2	1,3	11,6	690	1,1	1,2
Mleko odtuszczone	6,7	1 830	1,0	13,7	132,4	36 008	14,2	72,3	119,2	32 582	12,9	62,3	114,8	31 380	10,7	52,5
Maślanka	656,9	11 261	98,4	84,4	796,7	13 658	85,6	25,7	680,3	11 662	73,8	22,3	711,9	12 204	66,2	20,4
Produkcja na cele pa- szowe razem	667,6	13 355	100	100	930,8	49 779	100	100	921,8	52 296	100	100	1 074,3	59 716	100	100

Tabela 9
Charakterystyka użytkowania tłuszczu i suchej masy beztłuszczowej na cele przemysłowe w poszczególnych produktach przemysłowych

Wyszczególnienie	1955 r.			1960 r.			1965 r.			1967 r.		
	Ilość ton		Wskaźnik ‰	Ilość ton		Wskaźnik ‰	Ilość ton		Wskaźnik ‰	Ilość ton		Wskaźnik ‰
	tłuszcz	sucha masa bztłuszcz.	tłuszcz	tłuszcz	sucha masa bztłuszcz.	tłuszcz	tłuszcz	sucha masa bztłuszcz.	tłuszcz	tłuszcz	sucha masa bztłuszcz.	tłuszcz
Kazeina kwasowa	183,2	5 378	82,9	67,9	434,0	12 738	81,4	67,4	386,6	11 345	87,9	74,9
Kazeina wiotkennicza	31,0	2 034	14,0	25,7	38,8	2 547	7,3	13,5	34,8	2 636	7,9	17,4
Kazeina podpuszczkowa	6,9	503	3,1	6,4	8,1	588	1,5	3,1	6,6	482	1,5	3,2
Twaróg przemysłowy	—	—	—	—	52,3	3 031	9,8	16,0	11,9	689	2,7	4,5
i kazeinowy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Produkty na cele prz./mysłowe — razem	221,1	7 914	100	100	533,3	18 904	100	100	439,9	15 152	100	100
										475,6	16 621	100

c) Wykorzystanie tłuszczu i suchej masy beztłuszczowej na cele przemysłowe

Użytkowanie tłuszczu na cele przemysłowe wzrosło z 221,1 t w 1955 roku na 475,6 t w 1967 r., tj. dwukrotnie. W roku 1955 na kazeinę kwasową użytkowano 82,9% tłuszczu przeznaczonego na cele przemysłowe, zaś w 1967 r. — 84%. Udział kazeiny włókienniczej zmniejszył się z 14,0% w 1955 r. na 12,0% w 1967 r., zaś kazeiny podpuszczkowej z 3,1% na 0,6%.

Na tłuszcz w twarogu przemysłowym i kazeinowym przypadło w 1967 roku — 3,4% tłuszczu użytkowanego na cele przemysłowe³.

Wykorzystanie suchej masy beztłuszczowej na cele przemysłowe wzrosło w roku 1967 w stosunku do roku 1955 dwukrotnie, tj. o 8 706,5 ton. W tej grupie produktów na kazeinę użytkowano w 1955 r. — 67,9%, zaś w 1967 roku — 70,5% suchej masy beztłuszczowej. Udział kazeiny włókienniczej obniżył się z 25,7% na 22,5%, a kazeiny podpuszczkowej z 6,4% na 1,3%. Wielkości te obrazuje tabela 9.

Wnioski

- 1) Z ogólnej ilości białka mleka produkowanego w 1967 roku, na cele spożywcze przemysł mleczarski wykorzystał 14,4%. Jednocześnie w kraju miał miejsce niedobór artykułów mleczarskich zarówno w spożyciu rzeczywistym, jak i w założeniach planu. Prognoza spożycia do 1985 r. zestawiona z możliwościami pokrycia zapotrzebowania na produkty zwierzęce, opracowana na podstawie trendów rozwoju produkcji zwierzęcej, wykazuje, że zapotrzebowanie to nie jest zagwarantowane. W tej sytuacji pokrywanie zapotrzebowania na białko zwierzęce nadmiernym spożyciem mięsa pogarsza bilans płatniczy kraju. Dlatego między innymi zachodzi konieczność racjonalniejszego gospodarowania białkiem mlecznym.
- 2) Potrzeby bilansowania produkcji i z drugiej strony — spożycia, importu i eksportu prowadzą do zmiany mierników produkcji i użytkowania mleka. Miarodajnym miernikiem produkcji i użytkowania mleka staje się tłuszcz i sucha masa beztłuszczowa.
- 3) Wykorzystanie składników, surowca na produkty mleczarskie jest różne, rodzaj produktu decyduje o stopniu wykorzystania tłuszczu a głównie suchej masy beztłuszczowej na cele spożywcze. W aktualnej sytuacji niedoboru w diecie produktów białkowych, w tym głównie produktów mleczarskich, poprawę stopnia wykorzystania białka mlecznego na cele spożywcze osiągnąć można przez stymulowanie spożycia produktów, które zapewniają możliwie najlepsze wykorzystanie suchej masy beztłuszczowej, a wśród nich głównie mleka spożywczego i napojów mlecznych.
- 4) Średnioroczne tempo produkcji globalnej w latach 1955 — 1967 wynosiło 3,2%, dostaw liczonych w mleku ewidencyjnym 5,8%, dostaw

¹ Produkty te są w pewnych ilościach wykorzystywane na cele spożywcze i paszowe. Brak danych uniemożliwił zidentyfikowanie tych ilości.

mleka pełnego 8,3%, a dostaw śmietanki 2,6%. Z powyższego wynika, że producent mleka za pośrednictwem przemysłu coraz silniej wiązał się z rynkiem oraz, że w wyniku trzykrotnie większego tempa wzrostu dostaw mleka pełnego niż śmietanki przemysł dysponował do przerobu coraz większymi ilościami suchej masy beztłuszczowej, zarówno z uwagi na wzrost jej dostaw, jak i na zmiany form dostarczanego surowca.

- 5) Wykorzystanie tłuszczu przez przemysł w analizowanych latach wzrosło. W 1967 r. tłuszcz mleczny wykorzystywany był przez przemysł w 98,5%.

Wykorzystywanie suchej masy beztłuszczowej w poszczególnych latach malało. W roku 1967 wynosiło 67,5%. W 1967 r. przemysł użytkował 44,4% suchej masy beztłuszczowej na cele spożywcze, podczas gdy w 1955 r. — 54,7%. Na cele paszowe wykorzystywano w tych samych latach 18,1% oraz 10,4%. Liczby te oraz porównanie wzrostu użytkowania suchej masy beztłuszczowej na cele spożywcze ze wzrostem dostaw w surowcu do przemysłu wykazuje, że wzrost wykorzystania na cele spożywcze jest mniejszy od wzrostu jej dostaw i że zwiększone dostawy suchej masy beztłuszczowej wykorzystywane są przede wszystkim na cele paszowe oraz przemysłowe.

Ten stan rzeczy, w świetle aktualnej i spodziewanej sytuacji żywnościowej kraju, wymaga podjęcia starań o lepsze wykorzystanie suchej masy beztłuszczowej mleka na cele spożywcze.

- 6) W strukturze użytkowania tłuszczu na cele spożywcze dominującą pozycję w analizowanych latach zajmuje masło, pochłaniając 66,2% ogólnej ilości tłuszczu. Udział mleka spożywczego maleje z 23,9% w 1955 r. na 15,9% w 1967 roku. W użytkowaniu suchej masy beztłuszczowej przez przemysł na cele spożywcze udział mleka spożywczego zmniejszył się z 82,9% w 1955 r. na 66,4% w 1967 roku. Sery natomiast zwiększyły swój udział z 6,5% na 11,4%, a twarogi z 2,9% na 8,0%. Wzrost udziału innych produktów nie był jednak dostatecznie duży, aby mógł poprawić strukturę użytkowania suchej masy beztłuszczowej zgodnie z potrzebami spożycia.

LITERATURA

1. Harasim E. — Perspektywy rozwoju eksportu rolno-spożywczego. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej 1968, nr 5, s. 53—66.
2. Harasim E. — Kierunki rozwoju eksportu rolniczego. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej 1968, nr 6, s. 20—31.
3. Imbs B. — Charakterystyka użytkowania mleka przerabianego przez przemysł mleczarski w latach 1955, 1956, 1957. Zeszyty Nauk. SGGW, Rolnictwo Nr 4. Technologia Rolno-Spożywcza Nr 1, Warszawa 1961, s. 341—370.
4. Imbs B., Frąckowiak T. — Milk Utilization in the Polish Milk Industry. XV International Dairy Congress, Vol. 2, Section 3, London 1959, s. 1187.
5. Imbs B., Stachowski T., Pachucki T. — Zmiany w użytkowaniu mleka w zakładach mleczarskich różnych typów. Zeszyty Naukowe WSR. Olsztyn 1966, t. 21, z. 2.
6. Imbs B. — Niektóre problemy organizacji przemysłu spożywczego w świetle rozwoju gospodarczego Polski.

- Zeszyty Naukowe WSR Olsztyn 1963, t. 15, z. 4, s. 523—545.
7. Łoś J. — Stan i perspektywiczne kierunki rozwoju spożycia środków żywności w Polsce na tle wybranych krajów. WIT 4/1969, Warszawa 1969, s. 1—17.
 8. Mestern H. J. Mc Cernick V. — Trends in production and utilization of milk solids-not-fat and butterfat. Canadian Farm Economics Vol. 4, N. 4 1968, s. 1—6.
 9. Pijanowski E. — Zarys chemii i technologii mleczarstwa. PWRiL. Warszawa 1967, s. 576.
 10. Rakowska M. — Ocena postulowanych zmian w spożyciu ludności w perspektywie w świetle wiedzy o racjonalnym żywieniu i norm żywieniowych. Zeszyty Ekonomiki Rolnictwa i Planowania, Nr 16, 1958. Komisja Planowania przy Radzie Ministrów.
 11. Sackiewicz E., Schulz W. — Spożycie mleka i przetworów w Polsce w przekroju czasowym, społecznym i terytorialnym. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej 1968, nr 5, s. 141—151.

БОГУСЛАВ ИМБС

ТАДЕУШ ПАХУЦКИ

ТАДЕУШ СОКОЛОВСКИ

Высшая сельскохозяйственная

школа

Ольштын

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЛОЧНОГО ЖИРА И СУХОЙ ОБЕЗЖИРЕННОЙ МАССЫ В МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В СВЕТЕ СОСТОЯНИЯ И ПОТРЕБНОСТЕЙ ПОТРЕБЛЕНИЯ В ПОЛЬШЕ

Резюме

В работе представлено развитие производства молока, поставок молока и сливок в 1955, 1960, 1965, 1967 годах. Проведено оценка количества жира и сухой массы, полученной молочной промышленностью для дальнейшей переработки, а также продемонстрировано как промышленность использовала жир и сухую массу в этих же годах на пищевые, кормовые и технические цели. Необходимость более рационального использования сухой обезжиренной массы обосновано в связи с современным состоянием и потребностями потребления в Польше.

BOGUSŁAW IMBS

TADEUSZ PACHUCKI

TADEUSZ SOKOŁOWSKI

Agricultural University

Olsztyn

UTILISATION BY THE DAIRY INDUSTRY OF THE FAT AND OF DRY SKIM MILK MASS IN THE LIGHT OF THE CURRENT SITUATION AND THE DEMAND OF CONSUMPTION IN POLAND

Summary

Development of the total milk production, milk and cream deliveries in 1955, 1960, 1965 and 1967 are introduced in this work.

Evaluation of the fat and dry skim milk mass received by the dairy industry for processing was carried out, as well as information given, what purposes served the fat and the dry skim mass when applied for food, feeds and industrial production during the above period.

Against the background of the actual situation and consumption needs in Poland, a more rational utilisation of the dry skim mass is indicated as a necessity.

ROLNICTWO ZA GRANICĄ

MIECZYŚŁAW ADAMOWICZ

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Warszawa

UWAGI W SPRAWIE KONCEPCJI I REALIZACJI REFORMY ROLNEJ W KRAJACH OPÓŹNIONYCH W ROZWOJU

Rodzaje reform rolnych

Znaczenie reform rolnych w rozwoju ekonomicznym krajów słabiej rozwiniętych jest powszechnie uznawane, jednak do dziś występują różnice odnośnie charakteru, zasięgu, celu i sposobu przeprowadzenia tych reform. Różnice w interpretacji mają do pewnego stopnia uzasadnienie, trzeba bowiem podkreślić, że sensowny program reformy musi uwzględniać konkretne warunki danego kraju, poziom jego rozwoju, układ sił klasowych, tradycje historyczne i cały kompleks innych warunków gospodarczych, społecznych i kulturalnych. Inny charakter wymaga raczej do rozumienia reformy w wąskim znaczeniu do pojmowania jej si mieć reforma w krajach o przeludnionym rolnictwie a inny w krajach, gdzie to przeludnienie nie występuje. Inaczej powinny wyglądać metody realizacji reformy rolnej np. w przeludnionym Egipcie niż w większości krajów Ameryki Łacińskiej, gdzie duże połacie ziemi nie są dotychczas wykorzystane rolniczo.

Jeszcze do niedawna przez reformę rolną rozumiano jedynie redystrybucję ziemi w celu bardziej równomiernego jej podziału, tj. oddanie części ziemi obszarniczej czy państwowej w ręce tych, którzy jej nie posiadali, a na której częstokroć sami pracowali. Ostatnio przechodzi się raczej od rozumienia reformy w wąskim znaczeniu do pojmowania jej w ujęciu rozszerzonym, według którego reforma rolna to nie tylko parcelacja majątków ziemskich, lecz także regulacja systemu dzierżawy, systemu kredytowego, handlu rolniczego, opodatkowania, wykorzystania ziemi, pomocy państwa udzielanej rolnictwu przez rozwój oświaty, lecznictwa itp.¹

Jest to, jak się wydaje, pojęcie reformy zbyt rozszerzone, maskujące istotną treść reformy rolnej. Należało by tu zrobić rozróżnienie między reformą a środkami polityki rolnej, które powinny jej towarzyszyć.

Niewątpliwie, reforma rolna to coś więcej niż tylko parcelacja majątków obszarniczych. Może być zdefiniowana jako zespół posunięć, z których każde zmierza do racjonalniejszego, ze społecznego punktu widzenia, władania i użytkowania ziemi i w wyniku do uzyskania korzystnych efektów ekonomicznych.

¹ United Nations, Land Reform 1951 oraz Progress in Land Reform, 1964.

Dla uwypuklenia stopnia zasięgu reformy rolnej w sensie rozszerzonym możemy określić terminem „reforma agrarna”. W takim ujęciu reforma rolna, która jest w jakimś stopniu akcją jednorazową, staje się pierwszym krokiem ciągłego procesu przemian agrarnych. Znamienne jest, że osiągnięcie celów jakie stawiane są przy dokonywaniu redystrybucji ziemi czy regulowaniu warunków dzierżawy uzależnione jest w dużej mierze od środków polityki rolnej stosowanych po przeprowadzeniu reformy rolnej.

Przy takim postawieniu problemu przydatne będzie rozróżnienie między środkami polityki rolnej, które mogą prowadzić do zmian strukturalnych a posunięciami o charakterze reformy, które przynoszą zmiany w podstawach gospodarki².

A. Reformy:

Redystrybucja ziemi.

Regulacja systemu dzierżawy.

Zmiany w komunalnym (gminym) systemie władania ziemią.

Nacjonalizacja ziemi i stworzenie gospodarstw państwowych.

Ustanowienie spółdzielczości rolniczej (produkcyjnej).

Osadnictwo na ziemiach nowo zagospodarowanych.

Komasacja ziemi.

B. Środki prowadzące do zmian strukturalnych;

Rozwój infrastruktury.

Rozwój melioracji, systemu nawadniania i odwadniania.

Rozwój przemysłu wytwarzającego środki produkcji dla rolnictwa.

Ulepszenie systemu kredytowego.

Usprawnienie rynku rolnego i kształtowanie cen artykułów rolnych i przemysłowych.

Zmiany w systemie opodatkowania.

Regulacja warunków pracy i płacy robotników rolnych.

Rozwój oświaty.

Upowszechnienie wiedzy rolniczej.

Rozwój lecznictwa na wsi.

Popieranie rozwoju wiejskiego przemysłu i rzemiosła.

Włączenie rolnictwa w system planowania.

Cele reform rolnych

Przed podjęciem takich czy innych reform nieodzowne jest jasne sprecyzowanie celów wiodących oraz metod ich realizacji. Choć istnieje tu ścisła współzależność, na plan pierwszy w zależności od sytuacji wysuwane mogą być cele:

² Niektórzy autorzy, m. in. E. Thorbecke, wśród metod jakimi dysponuje państwo w stosunku do rolnictwa rozróżnia trzy grupy: instrumenty ilościowe, zmiany w strukturze gospodarki i reformy, stosując przy tym odrębną nieco klasyfikację w obrębie poszczególnych grup. Eric Thorbecke, *Agrarian Reform as a Conditioning Influence in Economic Growth*, w zbiorze *Agrarian Reform and Economic Growth*, US Department of Agriculture, March 1962 s. 6.

- polityczne — np. złamanie siły ekonomicznej i politycznej wielkich właścicieli ziemskich i umacnianie nowej władzy demokratycznej;
- społeczne — np. likwidacja zależności chłopów i robotników rolnych od właścicieli ziemskich, zniwelowanie różnic społeczno-majątkowych, poprawa materialnej i społecznej sytuacji najbiedniejszych warstw ludności wsi, aktywizacja społeczno-polityczna chłopów;
- ekonomiczne — np. usunięcie hamulców wprowadzania postępu w rolnictwie i wzrostu produkcji rolnej, zwiększenie zatrudnienia, zwiększenie siły nabywczej ludności, mobilizacja środków na cele rozwoju gospodarczego.

Od tego, jaki cel zostanie uznany za wiodący, zależy będzie stopień radykalności reformy i jej efekty długookresowe. Jeśli na plan pierwszy zostaną wysunięte postępowe cele polityczne, takie jakim jest np. złamanie siły politycznej i ekonomicznej klasy obszarników, to reforma wcześniej czy później doprowadzi do korzystnych efektów społecznych i ekonomicznych. Nie można natomiast tego powiedzieć z taką pewnością, jeśli priorytet nadany zostanie celom czysto ekonomicznym. Nadanie priorytetu celom czysto ekonomicznym, np. wzrostowi produkcji rolnej, niekoniecznie musi iść w parze z likwidacją obszarnictwa i wyrównaniem różnic majątkowych i społecznych. Szybszy wzrost produkcji można raczej uzyskać w gospodarstwach dużych, przewyższających niejednokrotnie „optymalny” obszar gospodarstwa, wynikający z uwzględnienia czynników nie tylko natury ekonomicznej. Waga celów ekonomicznych będzie narastać wraz z umacnianiem w społeczeństwie zasad demokracji i ogólnym postępem społecznym.

Klasyfikacja celów nie wyczerpuje w pełni zagadnienia motywacji reform rolnych. Cele stawiane reformom mogą mieć charakter doraźny, uzewnętrzniający się w efektach bezpośrednich lub też charakter perspektywiczny, wyrażający się w efektach bardziej odległych. Za główne i bezpośrednie cele reformy przyjmuje się na ogół posunięcia prowadzące do usunięcia hamulców rozwoju i wyzwolenia inicjatywy produkcyjnej chłopów, a mianowicie zlikwidowanie przestarzałej struktury agrarnej, tj. wyeliminowanie stosunków feudalnych i przedfeudalnych, nadanie ziemi chłopom, zwiększenie części produktu dodatkowego, który pozostaje w dyspozycji producenta. Wpływ reformy rozciąga się jednak na dłuższy okres czasu i wykracza poza jej cele doraźne. Efekty reformy mogą ujawniać się w formie lub za pośrednictwem innych zjawisk ekonomicznych, społecznych czy politycznych, zarówno w obrębie samego rolnictwa jak i całej gospodarki narodowej. Mając na uwadze końcowe cele reformy rolnej, można rozważać takie kwestie, jak korzyści, jakie w wyniku realizacji reformy uzyskały najbiedniejsze warstwy ludności wiejskiej, czy też wpływ reformy na postęp gospodarki rolnej i stworzenie lepszych warunków rozwoju innych działów gospodarki. W ujęciu bardziej szczegółowym, do odleglejszych celów reformy rolnej, ustalonych oczywiście zgodnie z założeniami konkretnego programu reformy, mogą być zaliczone³:

³ Klasyfikacja ta została sporządzona w oparciu o materiały szesnastej sesji Komisji Społecznej ONZ wykorzystane we wspólnym raporcie ONZ, FAO i ILO pt. „Progress in Land Reform, Fourt Report”, New York 1966, s. 150—163.

W obrębie rolnictwa:

- wzrost produktywności i produkcji towarowej,
- wzrost zatrudnienia,
- redystrybucja majątku i dochodów,
- podniesienie stopy życiowej ludności,
- zmiany w stosunkach społecznych,
- zmiany organizacji produkcji i życia wiejskiego.

Poza rolnictwem:

- wzrost poziomu akumulacji i transfer kapitału do przemysłu,
- zwiększenie pojemności rynku wewnętrznego drogą rozszerzenia produkcyjnego i osobistego spożycia ludności wiejskiej,
- podaż siły roboczej lub zmniejszenie nacisku na rynek pracy,
- stabilizacja polityczna i ekonomiczna.

Parcelacja majątków obszarniczych

Parcelacja majątków obszarniczych w całości czy nadwyżek ziemi ponad ustalony pułap jest najbardziej popularną metodą reformy agrarnej, zdolną do rozwiązania większości lecz nie wszystkich celów. Reforma w tym wąskim ujęciu ma większy lub mniejszy, w zależności od zasięgu i stopnia radykalności, wydźwięk polityczny. Redystrybucja ziemi jest równoznaczna z redystrybucją majątku, dochodu, pozycji w społeczeństwie i siły politycznej, co w wyniku prowadzi do radykalnych zmian w strukturze społecznej.

Spośród wielu problemów mających wpływ na efekty końcowe reformy, a które trzeba rozstrzygnąć przed jej podjęciem, na szczególną uwagę zasługują — tempo realizacji i sprawa odszkodowania.

Szereg momentów przemawia za przeprowadzeniem reformy w czasie możliwie najkrótszym. Istnieje co prawda również szereg barier naturalnych niesprzyjających przyspieszeniu tempa realizacji reformy w krajach rozwijających się, jak np. niedokładność rejestrów właścicieli ziemi i konieczność ich weryfikacji, czy też ograniczona ilość aparatu administracyjnego niezbędnego przy wcielaniu reformy w życie itp. Rozciągnięcie jednak realizacji reformy w czasie stwarza zawsze niebezpieczeństwo narastania i umacniania opozycji. Dlatego właściwe wydaje się skrócenie możliwie do minimum czasokresu wcielenia reformy w życie, nawet kosztem popełnienia pewnych niedokładności.

Zachowanie szybkiego tempa odnosi się wyłącznie do wywłaszczenia obszarników i przekazania ziemi w użytkowanie chłopów, natomiast przy formalnym nadawaniu praw własności nowym właścicielom, czy tworzeniu nowych form organizacji producentów, pośpiech nie jest konieczny a nawet niewskazany. Zwłaszcza decyzje w sprawie kierunków rozwoju i form organizacyjnych rolnictwa po reformie rolnej winny być wynikiem rzeczowej analizy uwzględniającej warunki danego kraju.

Sposób finansowania ma wagę zasadniczą dla każdej ze stron zaangażowanych w sprawę reformy rolnej, a więc wywłaszczonych i nadzielonych ziemią oraz państwa i jest czynnikiem, od którego w dużym stopniu uzależnione są końcowe efekty reformy.

Odszkodowanie za ziemię przejętą na rzecz reformy rolnej oparte o ceny rynkowe ziemi, zwłaszcza tam, gdzie odzwierciadlają one raczej poziom rozwoju społecznego niż realną wartość ziemi, stawia pod dużym znakiem zapytania możliwość jej przeprowadzenia. Reforma rolna, która wysuwa na plan pierwszy postępowe cele polityczne powinna być przeprowadzona bez odszkodowania. Nie zawsze będzie to jednak możliwe ze względu na układ sił politycznych, dlatego odszkodowania powinny być przyznawane pod warunkiem, że zostaną one przynajmniej częściowo ulokowane w inwestycjach ważnych dla rozwoju gospodarki.

Stosowanie pewnej opłaty za otrzymaną ziemię jest pożądane, utrwała bowiem wśród chłopów poczucie prawomocności aktów nadania. Wysokość opłaty powinna być ustalona na takim poziomie i rozłożona na taki okres, aby nie stała się hamulcem rozwoju nieokrzepłych jeszcze i wymagających pomocy gospodarstw.

Zróźnicowanie wysokości odszkodowania i opłaty za ziemię umożliwia, nie tylko częściowe samofinansowanie się reformy rolnej, ale także akumulację środków na cele rozwoju gospodarczego.

Niezwykle istotną sprawą przy podejmowaniu reformy rolnej jest ustalenie pułapu indywidualnej własności ziemi, tj. maksymalnej wielkości gospodarstw rolnych w przypadku dzierżawy ziemi i gospodarstw nowotworzonych lub powiększanych w ramach reformy rolnej. Reforma rolna powinna przejąć taką część ziemi obszarniczej, którą można by nadzielić tych, którzy na niej rzeczywiście pracują, w rozmiarach pozwalających na stworzenie „ekonomicznych” jednostek produkcyjnych. Ekonomiczna wielkość gospodarstwa będzie się różnić, w poszczególnych krajach czy rejonach w obrębie jednego kraju, w zależności od warunków przyrodniczych i ekonomiczno-społecznych. Jednak w krajach przełudnionych o ograniczonych możliwościach zwiększenia powierzchni uprawnej, nawet maksymalne zwarstwienie struktury agrarnej w kierunku gospodarstw drobnych przez reformę rolną, może okazać się niewystarczające do przezwyciężenia głodu ziemi. W takiej sytuacji ustawom o parcelacji majątków obszarniczych powinno towarzyszyć ustawodawstwo regulujące stosunki dzierżawne.

Warunki pełnego powodzenia reformy rolnej

Przejęcie ziemi obszarniczej między byłych dzierżawców, robotników rolnych lub upełnolnienie drobnych właścicieli usuwa co prawda szereg hamulców podnoszenia produkcji rolnej, jednak taka reforma niekoniecznie musi doprowadzić w krótkim czasie do pozytywnych efektów ekonomicznych. Redystrybucja ziemi nie stwarza sama przez się pełnej gwarancji rozwoju z kilku względów.

Po przeprowadzeniu uwłaszczenia dzierżawców nie znikną natychmiast wszystkie ujemne cechy, które były związane z tradycyjną strukturą agrarną, szczególnie te, które związane są z postawą i osobowością byłego dzierżawcy czy robotnika rolnego a nowego właściciela. Pozbycie się postawy zależności zająć może więcej czasu niż jedno pokolenie rolników.

Przejęcie ziemi nie dostarcza od zaraz odpowiedniej ilości środków na przeprowadzenie niezbędnych inwestycji czy nawet na pokrycie wydatków bieżących. Jeśli nawet spłaty za otrzymaną ziemię są niższe od uprzednio płaconych czynszów dzierżawnych, różnica może wystarczyć jedynie na zwiększenie konsumpcji osobistej rolników, którzy przedtem nie dojadali.

W przypadkach, kiedy byli właściciele zaopatrywali dzierżawców w nasiona, nawozy czy siłę pociągową, lub gdy organizowali konserwację systemu nawadniania czy zbyt towarów, po dokonaniu reformy mogą pojawić się trudności organizacyjne i w zakresie inwestycji.

Niekorzystnie może oddziaływać również brak stabilizacji politycznej, który może utrzymać się przez pewien czas po przeprowadzeniu reformy rolnej. Poczucie, że właściciel może wrócić każdego dnia i przejąć z powrotem swoją ziemię może być czynnikiem odstrasżającym od inwestowania na większą skalę.

Jeśli z reformą rolną związane jest osadnictwo na nowych ziemiach, przyzwyczajanie się do nowych warunków, poznanie najlepszego sposobu uprawy gleby, najwłaściwszego sposobu gospodarowania z pewnością pochłonie trochę czasu i opóźni uzyskanie pozytywnych efektów.

Jeśli jednak, pomimo tych trudności, nowi właściciele uczynią swoje gospodarstwa bardziej produktywnymi, może nastąpić ogólny spadek produkcji rolnej z uwagi na to, że właściciele częściowo wywłaszczeni, czując się w dalszym ciągu zagrożeni, zaprzestaną inwestować w swoje gospodarstwa. Obniżenie poziomu technicznego i wydajności można zaobserwować również tam, gdzie właściciele, chcąc uniknąć ograniczeń jakie przynosi ustawodawstwo dzierżawne, zaczynają osobiście gospodarować nie mając ku temu ani odpowiedniej wiedzy, ani środków produkcji.

Z wyżej wymienionych powodów wywłaszczenie i podział ziemi może nie doprowadzić natychmiast do szybkiego postępu technologicznego i wzrostu produkcji rolnej. Istnieją uzasadnione podstawy do krótkotrwałego spadku produkcji po reformie rolnej. Jeśli nawet nie nastąpi spadek produkcji globalnej, może nastąpić spadek produkcji towarowej, ze względu na zwiększone spożycie osobiste ⁴.

Możliwość spadku produkcji po przeprowadzeniu reformy rolnej jest często wyolbrzymiana i wykorzystywana jako argument przeciwko jej podejmowaniu. Ewentualny, krótkotrwały spadek produkcji nie świadczy przeciwko celowości reformy, bowiem wprowadzone przez nią zmiany w strukturze społecznej mogą spowodować trwałe korzystne rezultaty ujawniające się po dłuższym okresie, które w sumie przewyższają tymczasowe straty produkcyjne.

Istnieje jednak realna szansa niedopuszczenia do spadku, a nawet doprowadzenia do wzrostu produkcji w krótkim czasie po przeprowadze-

⁴ Na możliwość zmniejszenia czy zahamowania wzrostu produkcji po przeprowadzeniu reformy rolnej wskazuje wielu autorów. Np. w odniesieniu do Indii można zacytować: T. R. Sundarm, *Evaluation of the Effects of Land Reform, Asia Economic Review*, vol. 4, 1962 s. 508. Pogląd ten podzielają również autorzy cytowanego wyżej raportu ONZ, FAO i ILO, s. 128—129. Warto zauważyć, że w Polsce po przeprowadzeniu reformy rolnej zanotowano na terenach rozparcelowanych krótkotrwały nieznaczny spadek plonów buraków cukrowych.

niu reformy rolnej. Ażeby to nastąpiło, programowi wywłaszczenia i podziału ziemi powinny towarzyszyć następujące środki polityki rolnej:

- Rozwój doradztwa technicznego
- Dostarczanie kredytów
- Zaopatrzenie w niezbędne materiały inwestycyjne
- Rozbudowa infrastruktury, poprawa organizacji rynku, rozwój ubezpieczeń, stosowanie odpowiedniej polityki cen itp.
- Wytrobienie właściwych postaw i umiejętności rolników
- Utworzenie właściwej organizacji wsi, sprzyjającej współpracy w kierunku efektywnego wykorzystania usług udzielanych przez państwo.

Zintegrowanie programu reformy rolnej z wyżej omówionymi narzędziami polityki państwa doprowadzi w konsekwencji do ogólnego unowocześnienia rolnictwa i rolników. Cel ten zostanie osiągnięty szybciej i pełniej tam, gdzie procesom tym będzie towarzyszył rozwój postępowej spółdzielczości rolniczej.

Spółdzielczość rolnicza

W krajach, w których przed dokonaniem reformy rolnej wielka własność użytkowana była głównie w postaci drobnej dzierżawy, lub gospodarstwa większe prowadzone przez właściciela nie odbiegały zbyt swym charakterem od gospodarstw chłopskich, najlepszą formą organizacyjną produkcji i życia wsi po przeprowadzeniu reformy rolnej mogą być spółdzielnie rolnicze, zrzeszające indywidualne gospodarstwa rolne. W krajach natomiast, gdzie dominowały wielkie gospodarstwa plantacyjne, zatrudniające najemną siłę roboczą i prowadzące produkcję w sposób nowoczesny, lepszym wyjściem może okazać się nacjonalizacja ziemi i stworzenie gospodarstw państwowych.

W krajach, w których jako zasadę przyjmuje się zachowanie indywidualnej własności ziemi szerokie zastosowanie mogą znaleźć formy organizacyjne łączące funkcje spółdzielczości w dziedzinie zaopatrzenia, zbytu, usług i organizacji procesu produkcyjnego.

Zorganizowanie pomocy kredytowej i to zarówno w formie pieniężnej, jak i naturalnej jest nieodzownym warunkiem podtrzymania i rozwoju produkcji nowopowstałych, nieokrzepłych jeszcze gospodarstw. Zorganizowanie spółdzielczego rynku zaopatrzenia w kredyty i środki produkcji prowadzi do ograniczenia lub zaniku lichwy i pośrednictwa handlowego, a więc do eliminacji wyzysku w sferze wymiany a także do równomierniejszego, zgodnego z potrzebami, rozdysponowania środków i usług.

Nowopowstałe gospodarstwa rolne są z reguły słabo wyposażone w sprzęt, maszyny i urządzenia potrzebne do produkcji rolnej. Wzrost wydajności w rolnictwie w dużej mierze uzależniony jest od zastosowania nowoczesnej techniki produkcji. Posiadanie nowoczesnego sprzętu rolniczego, czy większych maszyn przez drobnych rolników jest ograniczone i często ekonomicznie nieuzasadnione. Maszyny powinny znajdować się we wspólnym władaniu wszystkich spółdzielców, a zadaniem spółdzielni winno być udzielanie tanich usług w zakresie mechanizacji prac polowych, zwalczania szkodników, omłotów, nawadniania, transportu itp.

Z działalnością usługową spółdzielni łączą się funkcje w zakresie organizacji procesu produkcyjnego i samej produkcji. Działalność spółdzielni w tej dziedzinie umożliwia wprowadzenie pod nadzorem personelu agrotechnicznego postępu technologicznego, uzyskanie dużej skali produkcji przy zachowaniu małych gospodarstw, a także podejmowanie produkcji kolektywnej.

Spełnienie tych funkcji przez spółdzielnie rolnicze uzależnione będzie wielce od tego czy będą one prowadzić działalność w zakresie zbytu produktów rolnych. Wprowadzenie zasady zbytu na rynku spółdzielczym w stosunku do najważniejszych towarów daje wielorakie korzyści dla rolników związane z usprawnieniem obrotu, stabilizacją cen itp. Spółdzielczy zbyt może ułatwić wycofanie od rolników przydzielonych im kredytów i środków produkcji, zależności za udzielone usługi, egzekwowanie świadczeń wobec państwa itp., a tym samym staje się gwarancją działalności spółdzielni w innych dziedzinach, a przez to warunkuje generalnie powodzenie spółdzielczości.

Spółdzielczość wiejska, ułatwiając kontrolę i kierowanie produkcją rolną, może prowadzić jednocześnie działalność społeczną i kulturalną, w wyniku czego następuje aktywizacja społeczno-gospodarcza chłopów i rozwija się więc indywidualnej gospodarki rolnej z przemysłem i innymi działami gospodarki narodowej. Rozpowszechnienie spółdzielni rolniczych tworzy nowy mechanizm akumulacji społecznej i wzrostu stopy inwestycji.

W większości krajów rozwijających się tradycje spółdzielczości są nیکe lub w ogóle nie istnieją, a możliwość bezpośredniej kontroli środków państwowych inwestowanych w rolnictwie niewielka. Stosunki społeczne panujące na wsi w większości krajów rozwijających się nie sprzyają wprowadzeniu w pełni demokratycznych zasad kierowania i zarządzania spółdzielnią. Wszędzie istnieje niebezpieczeństwo opanowania władzy w spółdzielni przez grupę rolników zamożniejszych, czego bezpośrednim następstwem jest niesprawiedliwy podział korzyści między członków oraz możliwość nieprawidłowego zużytkowania środków państwowych i społecznych. Ochronę przed roztrwonieniem tych środków mogą zapewnić jedynie formy spółdzielcze pracujące pod nadzorem państwa. W zależności od warunków, ingerencja państwa może mieć różny zasięg.

Regulacja dzierżawy

W regulacji stosunków dzierżawnych niektórzy upatrują lepszy i łatwiejszy sposób eliminacji przestarzałych i niesprawiedliwych stosunków agrarnych. Podkreśla się możliwość uregulowania stosunków między właścicielem a dzierżawcą bez jakichkolwiek ujemnych reperkusji na rozwój produkcji. Na dowód cytuje się często doświadczenia angielskie, gdzie dzierżawca należy do dobrze prosperującej klasy średniej. Słabą stroną tej argumentacji jest to, że nie dostrzega się różnicy warunków między Anglią XIX w., a większością krajów rozwijających się doby obecnej, szczególnie tych, które mają niedobory ziemi uprawnej w stosunku do liczby mieszkańców.

Regulacja dzierżawy dotyczy najczęściej wysokości i formy renty dzierżawnej, obszaru i czasokresu dzierżawy, zakazu poddzierżawiania, sposobu zawierania kontraktów itp. Prawna regulacja stosunków dzierżawnych jest z reguły mniej radykalną formą reformy agrarnej niż parcelacja majątków ziemskich. W rzeczywistości, szczególnie w krajach gdzie istnieją dysproporcje pomiędzy powierzchnią uprawną, liczbą ludności i możliwościami zatrudnienia poza rolnictwem, gdzie na wsi występują jeszcze feudalne formy własności, przepisy regulujące dzierżawę pozostają zbiorem praw na papierze. Ustawodawstwo dzierżawne jest mało efektywne, ponieważ właściciele ziemi nie są skłonni zastosować się do nowych przepisów, a dzierżawcy w wyniku silnej konkurencji godzą się bez protestu na każde warunki. Nie oznacza to jednak, że przeprowadzanie reform dzierżawy jest bezużyteczne. Takie ustawodawstwo, jeśli nawet trudne do aktualnego wprowadzenia w życie, oddziałuje moralnie na społeczeństwo, napomina i nawołuje do przyjęcie ustalonych zasad i przepisów. Właściciele ziemi, licząc się do pewnego stopnia z opinią publiczną, idą na pewne ustępstwa. Dzierżawcy, widząc że prawo jest po ich stronie, mogą porzucić swoją bierną postawę i zacząć upominać się o zastosowanie w rzeczywistości ogłoszonych ustaw. Ustawodawstwo dzierżawne prowadzi zatem do budzenia świadomości i stopniowo do zmiany układu sił społecznych. Proces ten może przybrać na sile o tyle, o ile dzierżawcy potrafią się zjednoczyć i stworzyć silną organizację reprezentującą ich interesy.

Rolę takiej organizacji odegrać mogą z powodzeniem spółdzielnie rolnicze nadzorowane przez państwo, które zrzeszają nie właścicieli ziemi lecz bezpośrednich producentów rolnych. Efektywność ustawodawstwa dzierżawnego wzrasta niewspółmiernie jeśli spółdzielnie zdołają przejąć rolę pośrednika między właścicielem a dzierżawcą w sprawach organizacji dzierżawy i przekazywania renty.

Osadnictwo na nowych terenach

W niektórych krajach, gdzie obok obszarów przeludnionych rolniczo istnieją duże połacie nie zasiedlonej ziemi nadającej się bez większych trudności do zagospodarowania rolniczego, zamiast reform stosunków własnościowych i dzierżawnych może być przeprowadzona akcja przesiedleńcza na tereny nowo zagospodarowane. Najkorzystniejsze efekty w takim przypadku przynieść może połączenie reformy rolnej na terenach zasiedlonych z akcją zagospodarowania i osadnictwa na terenach dotychczas nie uprawianych. W wielu krajach przeludnionych, zwłaszcza w rejonach rolnictwa nawadnianego, łatwo dostępne dla rolnictwa obszary zostały już wyczerpane. Ekspansja terytorialna rolnictwa jest tu połączona z dużymi trudnościami technicznymi, dużymi kosztami a czasem z ograniczeniami naturalnymi, jakimi są np. określone zasoby wody. Bez względu jednak na to, zagospodarowanie i osadnictwo nowych ziem jest dla tych krajów często koniecznością życiową.

Wiele problemów związanych z osadnictwem ma charakter specyficzny, związany z warunkami lokalnymi. Niektóre z nich, zarówno natury technicznej jak i ekonomicznej występują jednak powszechnie.

Przy zagospodarowywaniu nowych terenów i akcji przesiedleńczej niezwykle ważne znaczenie ma przeprowadzenie badań warunków naturalnych środowisk i warunków ekonomiczno-społecznych oraz badań socjologicznych przyszłych osiedleńców.

Bardzo istotną sprawą, która zadecyduje o przyszłym rozwoju rejonów osadniczych, a nawet całej gospodarki rolnej, jest przyjęcie odpowiednich form organizacyjnych przedsiębiorstw rolnych. Dużą szansę ma tu stworzenie gospodarstw w pełni społecznych o charakterze państwowym lub spółdzielczym. Niezależnie od przyjętej formy organizacyjnej istnieje także możliwość stworzenia jednostek produkcyjnych o wielkości optymalnej dla danych warunków i danych zasobów środków produkcji. Akcja osiedleńcza pociąga za sobą potrzebę rozwoju wszechstronnej pomocy państwa dla osadników.

Ocena efektywności reform rolnych ⁵

Realizacja takiego czy innego programu reformy rolnej stwarza potrzebę dokonywania oceny reformy i określania jej efektywności. Przed podjęciem próby oceny treści reformy rolnej, sposobu jej realizacji oraz uzyskanych efektów należy mieć stale na uwadze sytuację wyjściową, konkretne warunki w jakich została ona podjęta i realizowana. Ocena wyników wstępnych, dokładne rozeznanie sytuacji agrarnej jest niezbędnym warunkiem prawidłowego zaplanowania programu reformy i kształtowania polityki rozwojowej.

Ocena treści reformy, ewolucji jej założeń, prawnych podstaw nowego systemu władania czy użytkowania ziemi może *a priori* przyczynić się walnie do sukcesu reformy lub *ex post*, do zrozumienia niedociągnięć i do wniesienia poprawek w trakcie jej realizacji. Głównymi kryteriami takiej oceny powinny być: zgodność zastosowanych metod i celów reformy; jasne sformułowanie treści i spodziewanych efektów; możliwość zastosowania w konkretnej sytuacji agrarnej; dopasowanie do istniejących możliwości administracyjnych i technicznych.

Następnym etapem jest ocena wdrożenia programu, która winna być dokonywana ciągle od momentu zapoczątkowania do zakończenia realizacji rolnej. Umożliwia ona władzom właściwe kierowanie przebiegiem reformy, podejmowanie w miarę potrzeby na bieżąco koniecznych zabiegów usprawniających. Z tego względu ocena wdrożenia reform jest ściśle związana z oceną treści programu i metod realizacji. Rozpoczynając ocenę wdrażania trzeba mieć pełną znajomość dekretu i jego bezpośrednich celów. Właściwa ocena bezpośrednich efektów reformy jest niezwykle ważna, może ona bowiem wpłynąć na końcowe osiągnięcia reformy. Praktycznie ocena ta ma dostarczyć informacji na pytanie: w jakim stopniu zostały osiągnięte cele przeprowadzonej reformy, na ile

⁵ Zagadnienia metodologii oceny reform rolnych omówione są szerzej w pracy Erich H. Jacoby, *Evaluation of Agrarian Structures and Agrarian Reform Programs*, A. methodological study, FAO, Rome 1966. Patrz również G. Kotowski, *O kryteriach efektywności reform agrarnych*, w *Zagadnienia Strategii Rozwoju Gospodarczego*, PWE, s. 65—78.

istniejący aparat będzie zdolny te cele realizować, jak zachowują się poszczególne grupy uczestniczące w reformie, jakie są przyczyny niepowodzeń, jakie wybrać środki zaradcze itp.

Ocena wdrożenia programu, wykazująca sposób i zakres realizacji zadań bezpośrednio postawionych przez ustawodawstwo ograrne, jest tylko oceną doraźnych efektów reformy. Wpływ reformy rozciąga się jednak na dłuższy okres czasu, a jej efekty mogą się ujawniać w formie lub za pośrednictwem innych zjawisk ekonomicznych i społecznych. Ocena w tym ujęciu powinna dotyczyć wszystkich aspektów wpływu podejmowanych zmian na rozwój rolnictwa i całej gospodarki tak od strony czysto ekonomicznej, jak i społecznej.

Przy rozpatrywaniu kryterium efektywności reform ograrnych mamy do czynienia z czynnikami natury ekonomicznej, społecznej i politycznej, które mogą występować w formie zarówno ilościowej, jak i jakościowej. Problem komplikuje się jeszcze bardziej przez to, iż poszczególne kraje nie są jednolite pod względem panujących stosunków agrarnych, potrzeb i treści ewentualnych reform; stąd wynika konieczność wyboru odpowiednich kryteriów efektywności przeprowadzonych reform. W przyjęciu takich czy innych kryteriów zawarta jest zawsze pewna doza subiektywizmu. Sama interpretacja efektów nie jest również w pełni obiektywna, przeprowadzona jest bowiem zawsze z punktu widzenia jakiejś ideologii, w interesie pewnej klasy czy grupy klas. Kryteria efektywności reform rolniczych są więc kryteriami społecznymi.

Trzeba również pamiętać, że wyniki, które poddawane są ocenie po przeprowadzeniu zmian instytucjonalnych nie są wyłącznie rezultatem tych zmian. Jest oczywiste, ale bardzo często niedoceniane że w wielu krajach rozwijających się, które posiadają wadliwą strukturę agrarną, każdy realizowany program rozwoju, nawadniania, osuszania i inne, nawet wyłącznie techniczne reformy prowadzą nie tylko do efektów ekonomicznych ale również do efektów natury społecznej. Istnieje więc problem rozgraniczenia i uchwycenia związków przyczynowych. Wyłania się przy tym istotny następujący wniosek o charakterze ogólnym.

Przy podejmowaniu przez kraje rozwijające się jakichkolwiek reform rolnych trzeba pamiętać, że same przeobrażenia w stosunkach produkcji nie wystarczą do tego aby zapewnić tempo wzrostu produkcji rolnej wystarczające, by kraj wkroczył na drogę rozwoju gospodarczego. Reformy rolne prowadzą do wyrównania podziału dóbr i dochodów, usuwają hamulce wzrostu produkcji, stwarzają bądźce rozwoju inicjatywy produkcyjnej chłopów, słowem — stwarzają dogodne warunki rozwoju produkcji rolniczej i wzrostu gospodarczego. Jednak to nie wszystko.

Dla uzyskania trwałego wzrostu produkcji nieodzowny jest rozwój sił wytwórczych w rolnictwie, intensyfikacja nakładów materialnych i pracy, ogólne unowocześnienie wsi i rolnictwa.

STANISŁAW KALBARCZYK
JADWIGA MAREK
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

ZMIANY W STRUKTURZE GOSPODARSTW WEDŁUG WARTOŚCI PRODUKCJI (Na podstawie wyników ankiety IER z 1962 i 1967 r.)

Obok tradycyjnie stosowanego grupowania gospodarstw według wielkości obszaru w badaniach nad zmianami struktury społeczno-ekonomicznej wsi przydatne jest również grupowanie według wyników produkcyjnych. Prób takiego grupowania zastosowano już w 1957 roku¹. Grupowanie według wyników produkcyjnych pozwala, przy jednoczesnym uwzględnieniu szeregu innych czynników wpływających na efekty gospodarowania, jak np. jakość gleby, wyposażenie gospodarstw w środki produkcji, wykształcenie rolników i inne, na szerszą charakterystykę i ukazać nie zróżnicowania grup rolników pod względem ich sytuacji ekonomicznej.

Celem tego opracowania jest przede wszystkim zobrazowanie kierunku przemian, jakie nastąpiły w badanym okresie i jednocześnie próba ustalenia, które grupy obszarowe gospodarstw wykazują mniejsze, a które większe zmiany w wynikach produkcyjnych oraz w jakich rejonach społeczno-gospodarczych² tendencje tych zmian występują wyraźniej, w których zaś zaznaczają się słabiej. Przy grupowaniu gospodarstw według ich wyników produkcyjnych osiągniętych w dwóch różnych latach, a mianowicie na podstawie danych ankiety z 1962 r. i ankiety z 1967 r., trzeba pamiętać o ewentualnym wpływie odmiennych, mniej lub bardziej korzystnych, warunków klimatycznych³. Nieco odmienny układ tych warunków w obu okresach znajduje odbicie w wynikach produkcyjnych badanych gospodarstw. Warunki te nie były jednak w takim stopniu odmienne (obydwa lata należy zaliczyć do średnio urodzajnych), by ich różnice w sposób istotny wpłynęły na rezultaty przeprowadzonego porównania.

Opracowanie to zawiera jedynie wstępne obserwacje. Szersza analiza działalności produkcyjnej rolników i zmian w tym zakresie jest jeszcze w toku opracowywania.

¹ Społeczno-ekonomiczna struktura wsi w Polsce Ludowej, praca zespołowa, PWRiL, Warszawa 1961.

² B. Gałęski, A. Szemberg: Podział Polski na rejony społeczno-gospodarcze, Zag. Ek. Roln. nr 3-4, 1953.

³ Oporając się na „Informacjach Państwowej Inspekcji Planów” (GUS 1962 i 1967 r.), warunki te można scharakteryzować następująco:

Rok 1962 mniej sprzyjał rozwojowi produkcji ze względu na niekorzystne na ogół warunki atmosferyczne. Nie kształtowały się one jednak równomiernie w całym kraju; najbardziej niepomyślne były w Polsce centralnej, wschodniej i południowo-wschodniej. W innych częściach kraju sytuacja była znacznie korzystniejsza. Lepsze wyniki osiągnięto szczególnie w produkcji zwierzęcej, pozwoliły na to zasoby pasz nagromadzone w bardziej urodzajnym 1961 roku.

Rok 1967 — zalicza się do lat bardziej urodzajnych, o sprzyjających warunkach atmosferycznych, mimo stosunkowo ciężkiej zimy, która spowodowała pewne przeszerdzenie upraw zbóż i roślin przemysłowych, szczególnie na glebach lepszych w województwach śródkowych i wschodnich. Ze względu na większe nasilenie opadów atmosferycznych rok ten był bardziej okrzystny dla upraw okopowych.

1. Ogólne zmiany w strukturze gospodarstw grupowanych według wartości produkcji na 1 gospodarstwo w 1962 i 1967 roku.

Na podstawie porównania struktury gospodarstw według wartości produkcji gotowej⁴ na 1 gospodarstwo, obliczonej dla obydwu okresów badawczych jednakowo — według jednolitych cen bilansowych z 1956/1957 r. przyjętych w IER przez Zakład Dochodowości i Organizacji Rachunkowości Gospodarstw Chłopskich — można stwierdzić ogólnie w całej zbiorowości⁵ w latach 1962 i 1967 występowanie następujących tendencji zmian:

- a) Zmniejszanie się liczby gospodarstw w grupach o niższej wartości produkcji. Dotyczy to szczególnie grup gospodarstw, których wartość produkcji na 1 gospodarstwo sięga do 40 tys. zł. Tendencja ta przejawia się również i w grupie gospodarstw osiągających 40—50 tys. zł wartości produkcji. Liczebnie w 1962 r. grupy te stanowiły 71,7% całej zbiorowości. W 1967 roku udział ich zmniejszył się do 63,2%.
- b) Zwiększanie się w badanej zbiorowości liczebności grup o wyższych wartościach produkcji na 1 gospodarstwo. Próg, od którego występuje stałe powiększanie się liczby gospodarstw w grupie, wystąpił w 1967 r. w przedziale powyżej 50 tys. zł wartości produkcji na 1 gospodarstwo.

Przyjmując grupę 50 tys. zł na 1 gospodarstwo jako granicę, od której rozpoczyna się w 1967 r. stałe powiększanie się liczby gospodarstw za podstawę do próby obliczenia rozmiaru zmian, należy stwierdzić, że łącznie grupy osiągające poniżej 50 tys. zł wartości produkcji na 1 gospodarstwo zmniejszyły się w porównaniu z rokiem 1962 o 8,5%.

Porównując tendencje i rozmiar przesunięć w strukturze gospodarstw grupowanych wg wartości produkcji na 1 gospodarstwo w okresie 1962 — 1967 z okresem 1957 — 1962, już tylko na zbiorowości 5 rejonów (środkowo-zachodniego, środkowo-wschodniego, południowo-wschodniego, południowo-zachodniego i opolskiego) możemy stwierdzić, że wskaźnik przyrostu gospodarstw o wyższej wartości produkcji jest wyższy w pierwszym pięcioleciu, tzn. w okresie 1957 — 1962⁶. Podczas gdy w okresie 1957 — 1962 przyrost ten wynosił 13,1%⁷, to w okresie 1962 — 1967 wynosi 8,5%. Ten fakt jest spowodowany nieco słabszym wzrostem produkcji w ostatnim okresie, szczególnie wśród gospodarstw mniejszych obszarowo, osiągających niższą produkcję w przeliczeniu na 1 gospodarstwo. W większym stopniu wzrastała produkcja w przedziałach środkowych tzn. w grupach gospodarstw osiągających w 1962 r. 30 — 50 tys. zł produkcji. Świadczy o tym wyższa obecnie, niż w 1962 r., granica, od której występuje stały przyrost gospodarstw w grupie. W 1962 r. granicą tą była grupa osiągająca 30 tys. zł wartości produkcji na 1 gos-

⁴ „Wartość produkcji gotowej” obliczona dla każdego badanego gospodarstwa zawiera nieco więcej elementów, niż zazwyczaj się rozumie pod mianem produkcji gotowej (wliczono do niej całe zbiory zbóż i ziemniaków). W skrócie dla orientacji, przypominamy, że produkcja gotowa obejmuje:

- 1) W produkcji roślinnej: zbiory zbóż, ziemniaków i roślin przemysłowych. Z pozostałych ziemniaków (pastewne, motylkowe, strączkowe, warzywa, siano) wliczono tylko produkty sprzedane i spożyte. Nie wliczono tu produkcji sadów i warzywników (warzywa w uprawie polowej wliczane są do produkcji).
- 2) W produkcji zwierzęcej — inwentarz żywy (konie, bydło, trzodę, owce), produkcję mleka, jaj, wełny, miodu. Do produkcji ogólnej wliczano sprzedaż, spożycie i różnicę stanów. Przy trzodzie, jałowiznie i koniach młodych nie wliczano strat (szutki padłe). W przypadku braku danych różnicę pomiędzy dwoma stanami przyjęto szacunkowo według danych Zakładu Dochodowości i Rachunkowości Gospodarstw Chłopskich IER — dla odpowiednich terenów.

⁵ Zbiorowość badana obejmuje rodziny zamieszkałe w 119 wsiach na terenie całej Polski posiadające gospodarstwa powyżej 0,1 ha, które w badanym okresie nie przerwały działalności produkcyjnej. Nie wzięto tu rodzin, które przestały prowadzić samodzielnie gospodarstwa rolne (powyżej 0,1 ha). Wyłączono też z opracowania w obu danych okresach rodziny członków spółdzielni produkcyjnych (62 rodziny w 1967 r.) mimo, iż posiadają działki przyzagrodowe.

⁶ Tendencję tę stwierdzają również M. Brzóska i Zespół — w analizie produkcyjno-ekonomicznej „Rolnictwo w latach 1961—1965” — Zag. Ekon. Roln. dodatek do nr 6, 1963, s. 8.

⁷ Zmiany społeczno-ekonomicznej struktury wsi 1957—1962, Studia i Materiały IER nr 122, s. 105.

Tabela 1

Zmiany w strukturze gospodarstw według wartości produkcji w 1962 r. i 1967 roku

Wyszczególnienie	Liczba gospodarstw	Gospodarstwa o wartości produkcji w tys. zł									
		do 10	10—20	20—30	30—40	40—50	50—75	75—100	100—150	150—200	200 i więcej
		w odsetkach									
1962	11 353	11,7	13,8	17,7	13,8	9,7	15,1	7,5	4,5	0,9	0,3
1967	11 353	10,9	15,7	15,3	12,1	9,2	17,1	9,3	7,3	1,9	1,2
1967—1962		—0,8	—3,1	—2,4	—1,7	—0,5	+2,0	+1,8	+2,8	+1,0	+0,9
Wskaźnik zmian		93	83	86	88	95	113	124	162	211	400

a Przyjmuje się za 100 liczbę gospodarstw zbadanych w każdej grupie produkcyjnej.

podarstwo, natomiast w 1967 r. stała się grupa osiągająca 50 tys. zł. Można się spodziewać, że w miarę wzrastania poziomu produkcji, granice te będą się przesuwają stale ku grupom o wyższej wartości produkcji. Świadczy o tym przykład rejonu rozwiniętego gospodarczo, mianowicie środkowo-zachodniego, gdzie grupą, od której rozpoczyna się stały wzrost udziału gospodarstw jest w 1967 r. grupa osiągająca 100 tys. zł wartości produkcji. Natomiast w okresie 1957 — 1962 granicą była grupa 75 tys. zł.

Jakkolwiek z powyższego wynika stały (ciągły) wzrost wyników produkcyjnych w badanym okresie — niejednorodność w różnych grupach produkcyjnych, — to z uwagi na nierówne przedziały wartości produkcji dla poszczególnych grup gospodarstw (szersze w wyższych grupach produkcyjnych) przedstawione wskaźniki nie mogą

Tabela 2

Zmiany w strukturze gospodarstw grupowanych wg wartości produkcji na 1 gospodarstwo w latach 1962—1967
(Tabela przypiływów)

	Ogółem	Gospodarstwa o wartości produkcji w tys. zł w 1967 roku									
		do 10	10—20	20—30	30—40	40—50	50—75	75—100	100—150	150—200	200 i więcej
Ogółem	11 353	1 240	1 779	1 738	1 374	1 045	1 942	1 056	827	211	141
Do — 10	1 330	846	382	69	12	10	6	1	3	—	1
10 — 20	2 130	322	932	600	184	53	30	7	2	—	—
20 — 30	2 006	44	357	678	518	236	140	20	12	—	1
30 — 40	1 571	15	74	280	422	322	376	64	16	1	1
40 — 50	1 101	5	16	61	148	241	452	134	43	1	—
50 — 75	1 713	4	15	47	76	162	716	467	209	15	2
75 — 100	849	2	3	2	8	18	194	274	289	50	9
100 — 150	509	2	—	1	6	2	28	85	238	106	41
150 — 200	103	—	—	—	—	1	—	2	14	37	49
200 i więcej	41	—	—	—	—	—	—	2	1	1	37

stanowiąc podstawy do ogólniejszych wniosków o tempie wzrostu produkcji. Również mechanizm zmian w strukturze gospodarstw grupowanych według wartości produkcji, czyli tzw. „przepływy” gospodarstw między grupami, wskazuje na złożoność tego zagadnienia (tab. 2). Okazuje się, że maleje odsetek gospodarstw, w których nie ma zmian w wysokości produkcji. W grupach o niskiej wartości produkcji gospodarstw takich jest więcej. Dla przykładu: w grupie o wartości 10 — 20 tys. zł na 1 gospodarstwo — pozostaje bez zmian 43,8%, natomiast w grupie 40 — 50 tys. złotych tylko 21,9% gospodarstw. Powyższe wskazuje na rosnącą aktywność produkcyjną w środkowych i wyższych grupach produkcyjnych.

Tabela 3

Zmiany w wysokości produkcji gospodarstw w grupach produkcyjnych w okresie 1962—1967

Grupy wg wartości produkcji na 1 gospodarstwo w tys. zł	Odsetek gospodarstw		
	bez zmian w produkcji	zwiększających produkcję	zmniejszających produkcję
do 10	63,6	36,4	—
10—20	43,8	41,1	15,1
20—30	33,8	46,2	20,0
30—40	26,9	49,7	23,4
40—50	21,9	57,2	20,9
50—75	41,8	40,5	17,7
75—100	32,3	41,0	26,7
100—150	46,8	28,8	24,4
150—200	35,9	47,6	16,5
200 i więcej	90,3	—	9,7
Razem	39,0	43,4	17,6

W grupach o wartości produkcji ponad 50 tys. zł obserwuje się znowu zwiększenie odsetka gospodarstw bez zmian w produkcji. Wydaje się jednak, że jest to wynikiem ustalenia tu szerszych przedziałów wartości produkcji np. 100 — 150 tys. zł, wskutek czego gospodarstwo, zmieniając wartość produkcji w granicach 50 tys. zł, pozostaje w tej samej grupie. Wśród gospodarstw zmieniających grupę przeważa tendencja zwiększenia produkcji i przechodzenia do grup o wyższej wartości produkcji nad tendencją zmniejszania produkcji i przechodzenia do niższych grup. Należy przy tym zwrócić uwagę, że obie grupy marginalne nie wykazują pełnych zmian. Grupa do 10 tys. zł nie wykazuje gospodarstw, które zmniejszyły produkcję, natomiast w grupie o wartości powyżej 200 tys. zł nie można uchwycić gospodarstw zwiększających produkcję. Według danych liczbowych grupa ta rośnie z 41 rodzin w ogólnej zbiorowości do 141 rodzin.

Na zakończenie tej części przedstawimy dane wskazujące, skąd wywodzą się gospodarstwa zaklasyfikowane do poszczególnych grup produkcyjnych w 1967 r. W miarę jak wzrasta grupa wartości produkcji, maleje odsetek gospodarstw, które pozostały w tej samej grupie produkcyjnej (tabela 3), stabilizacja dotyczy więc raczej gospodarstw z grup o niższej wartości produkcji. Stwierdzono także fakt, że w miarę wzrastania grupy wartości produkcji zwiększa się odsetek gospodarstw, które przechodzą do danej grupy produkcyjnej z niższej grupy produkcyjnej w 1962 roku (tab. 4). Na ogół 1/3 gospodarstw pochodzi z sąsiedniej, niższej grupy produkcyjnej, natomiast w miarę jak rośnie grupa wartości produkcji zwiększa się odsetek gospodarstw, które przesunęły się w górę więcej niż o jedną grupę produkcyjną.

Reasumując, możemy stwierdzić dalszy wzrost w wynikach produkcji w badanym okresie, nierównomierny jednakże w określonych grupach produkcyjnych. Im wyższa jest w przedziale wartości grupa produkcyjna, tym większy odsetek

Tabela 4

Mechanizm zmian w grupach produkcyjnych gospodarstw w okresie 1962—1967

Grupy wg wartości produkcji na 1 gospodarstwo w tys. zł	Odsetek gospodarstw, które znalazły się w 1967 r. w grupie produkcyjnej na skutek			
	nie zmieniają wysokości produkcji	zwiększenia produkcji		zmniejszenia produkcji
		razem	w tym przesu- nięcie więcej niż o jedną grupę	
do 10	68,2	—	—	31,8
10—20	52,4	21,5	—	26,1
20—30	39,0	38,5	4,0	22,5
30—40	30,7	52,0	17,3	17,3
40—50	23,1	59,5	28,7	17,4
50—75	36,9	51,7	28,4	11,4
75—100	25,9	65,7	21,5	8,4
100—150	28,8	69,4	34,5	1,8
150—200	17,5	82,0	31,8	0,5
200 i więcej	26,2	73,8	39,0	—

rolników zwiększył w 1967 r. wysokość produkcji. Natomiast w niższych grupach produkcyjnych więcej jest gospodarstw, w których nie wystąpiły żadne zmiany w wysokości produkcji w obu badanych latach. Niższą aktywność w podnoszeniu wyników produkcyjnych wykazali rolnicy osiągający do 50 tys. zł wartości produkcji na 1 gospodarstwo; a szczególnie niską zaobserwowano wśród rolników osiągających do 30 tys. zł.

2. Zmiany w strukturze gospodarstw według wartości produkcji na 1 gospodarstwo w rejonach

Porównując rejonami strukturę gospodarstw według wartości produkcji na 1 gospodarstwo, stwierdzić można podobne tendencje wzrostu wyników produkcyjnych, jakie zaobserwowano ogółem w całej badanej zbiorowości. Wzrost ten jednak nie jest jednakowy we wszystkich rejonach. Nie wdając się w szczegółową ocenę i charakterystykę przyrostu liczebnego gospodarstw o wyższej produkcji w poszczególnych rejonach, można stwierdzić, że wzrost ten jest nierównomierny nawet w rejonach o podobnej strukturze agrarnej, na przykład w rejonie południowym i przemysłowym⁸. Dane tabeli 5 pozwalają wyróżnić 3 grupy rejonów.

W pierwszej grupie wskaźnik przyrostu liczby gospodarstw o wyższej wartości produkcji na 1 gospodarstwo o wiele przekracza średnią dla całego kraju (tab. 1). Do tej grupy wchodzi na ogół rejon dotąd słabiej rozwinięte produkcyjnie, jak rejon północno-wschodni, północno-zachodni, północny i środkowo-wschodni. Wchodzi do niej także rejon bardziej rozwinięte gospodarczo, a mianowicie rejon opolski i przemysłowy. Drugą grupę rejonów charakteryzuje zbliżony do średniej dla całego kraju stopień przyrostu liczby gospodarstw o wyższej wartości produkcji. Są to rejon: środkowo-zachodni, południowo-zachodni i południowo-wschodni. Trzecią grupę rejonów charakteryzuje niższy od średniej dla całego kraju stopień przyrostu liczby gospodarstw o wyższej wartości produkcji. Do tej grupy został zaliczony rejon południowy, charakteryzujący się słabym rozwojem gospodarczym.

⁸ A. Szemberg: Aktualne kierunki przemian w strukturze agrarnej indywidualnego rolnictwa. Studia i Materiały IER, zeszyt 185.

Tabela 5

Zmiany w strukturze gospodarstw według wartości produkcji w latach 1962—1967
(w rejonach)

Rejony społeczno-gospodarcze	Rok	Gospodarstwa o wartości produkcji w tys. zł										
		do 10	10— 20	20— 30	30— 40	40— 50	50— 75	75— 100	100— 150	150— 200	200 i więcej	
W odsetkach gospodarstw zbadanych												
Środkowo-zachodni	1962	1 141	13,0	11,3	9,4	7,2	6,6	14,1	14,8	16,1	5,2	2,3
	1967		15,3	9,7	6,9	6,2	5,5	13,6	10,4	17,0	7,9	7,5
Środkowo-wschodni	1962	2 114	5,4	9,7	16,5	18,8	14,9	20,5	9,1	3,8	0,9	0,4
	1967		5,8	8,5	13,1	13,4	12,2	22,5	10,9	10,1	2,2	1,3
Południowo-wschodni	1962	2 888	11,6	28,8	25,2	17,7	8,5	6,6	1,3	0,3	—	—
	1967		10,4	23,0	23,4	16,8	9,8	13,1	3,0	0,4	0,1	—
Południowy	1962	454	10,3	37,0	32,2	12,8	4,2	2,6	0,7	0,2	—	—
	1967		8,8	33,9	32,4	12,6	7,9	3,5	0,7	0,2	—	—
Przemysłowy	1962	958	30,4	26,9	17,5	11,1	5,8	6,1	1,8	0,4	—	—
	1967		26,0	22,7	14,6	10,6	10,2	10,3	4,0	1,5	0,1	—
Opolski	1962	550	27,1	10,9	11,1	8,4	8,4	18,5	9,3	4,9	1,4	—
	1967		23,5	12,7	8,9	7,3	6,4	13,6	14,0	10,4	2,7	0,5
Południowo-zachodni	1962	1 136	8,6	15,0	15,8	12,2	8,5	20,1	10,5	8,8	0,5	—
	1967		8,3	10,6	13,9	10,0	10,1	21,5	13,4	9,7	1,8	0,7
Północno-zachodni	1962	1 171	6,0	15,0	13,1	10,3	10,2	27,2	13,7	4,3	0,2	—
	1967		5,0	12,0	11,5	11,9	7,9	22,5	17,8	10,3	1,1	—
Północny	1962	402	16,7	14,4	12,2	9,0	10,2	17,9	9,4	7,2	1,5	1,5
	1967		11,9	17,2	8,5	7,5	6,5	16,9	10,4	12,7	4,7	3,7
Północno-wschodni	1962	539	2,1	13,4	12,2	13,9	16,3	25,6	11,3	4,6	0,4	0,2
	1967		4,5	9,6	8,2	9,8	6,9	31,3	18,4	10,0	0,9	0,4

Wskaźnik zmian (1962 = 100)

Srodkowo-zachodni	118	86	73	86	83	96	70	106	152	326
Srodkowo-wschodni	107	88	79	71	82	110	120	266	244	325
Południowo-wschodni	90	80	93	95	115	198	231	133	—	—
Południowy	85	92	101	98	188	135	100	100	—	—
Przemysłowy	86	84	83	95	176	169	222	375	—	—
Opolski	87	117	80	87	76	74	150	212	193	—
Południowo-zachodni	97	71	88	82	119	107	128	110	360	—
Północno-zachodni	83	80	88	116	77	83	130	240	550	—
Północny	71	119	70	83	64	94	111	176	313	247
Północno-wschodni	214	72	67	71						

Do podobnego podziału dochodzimy na podstawie tabeli przepływów gospodarstw grupowanych według wartości produkcji na 1 gospodarstwo w okresie 1962 — 1967 w rejonach. Ogólnie stwierdzono, że w obrębie danej grupy produkcyjnej bez zmian w wysokości produkcji pozostaje 39,0% gospodarstw, zwiększa produkcję 43,4% gospodarstw, natomiast 17,6% gospodarstw zmniejsza produkcję⁹.

Tabela 6

Zmiany w wysokości produkcji gospodarstw w rejonach w okresie 1962—1967

R e j o n	Odsetek gospodarstw		
	bez zmian w produkcji	zwiększających produkcję	zmniejszających produkcję
Środkowo-zachodni	41,4	40,5	18,1
Środkowo-wschodni	36,8	45,3	17,9
Południowo-wschodni	41,0	41,3	17,7
Południowy	49,1	30,8	20,1
Przemysłowy	43,6	44,8	11,6
Opolski	45,4	43,3	11,3
Południowo-zachodni	36,5	44,2	19,3
Północno-zachodni	32,7	46,1	21,2
Północny	32,3	53,0	14,7
Północno-wschodni	31,0	48,6	20,4
Razem	39,0	43,4	17,6

Można wydzielić dość jednolitą grupę rejonów, w których odsetek gospodarstw zwiększających produkcję w okresie 1962—1967 r. jest większy niż odpowiada średnia dla całego kraju. Grupa ta jest zawsze największa w danym rejonie. Wchodzą tu z wyjątkiem opolskiego te same rejony jakie wyodrębniono na podstawie porównań wskaźnika przyrostu gospodarstw o wyższej wartości produkcji, a mianowicie: północno-wschodni, północno-zachodni, północny i środkowo-wschodni. Rejony te ogólnie cechuje niższy odsetek gospodarstw bez zmian w produkcji w badanym okresie. Jednocześnie w niektórych rejonach tej grupy obserwujemy występowanie większego niż w skali kraju odsetka gospodarstw, w których ma miejsce zmniejszenie wartości produkcji, a więc rolników nie wytrzymujących tempa rozwoju (rejony północno-wschodni, północno-zachodni). Ta grupa rejonów miała stosunkowo niski poziom produkcji. Według danych z 1962 r. wartość produkcji gotowej w tys. zł na 1 ha użytków rolnych kształtowała się tu poniżej średniej krajowej:

Ogółem w kraju	8,2
w rejonie północnym	7,1
w rejonie północno-zachodnim	7,6
w rejonie północno-wschodnim	6,1
w rejonie środkowo-wschodnim	7,7

Rejony te można zaliczyć do rozwijających się w ostatnim okresie. Następną grupę stanowią rejony z odchyleniami świadczącymi również o pozytywnych zmianach w wysokości produkcji. Wchodzą tu rejony, w których jest znacznie niższy od średniej krajowej odsetek gospodarstw zmniejszających produkcję w badanym okresie. Zaliczyć tu można rejon opolski i przemysłowy. Są to rejon

⁹ Zmiany w wynikach produkcji w odniesieniu do każdego gospodarstwa oddzielnie są nieco większe, a mianowicie w odchyleniu o 10% wartości poprzedniej dają następujące wyniki: bez zmian pozostaje 19,2%, zwiększa produkcję 56,5%, zmniejsza produkcję 24,3% gospodarstw.

o poziomie produkcji wyższym od średniej dla kraju. Według danych z 1962 r. wartość produkcji na 1 ha użytków rolnych w rejonie opolskim kształtowała się na wysokości 10,7 tys. zł i 8,8 tys. zł w rejonie przemysłowym. W rejonach tych poziom produkcji stale rośnie.

Osobną grupę stanowią rejon, gdzie prawie nie ma odchyżeń od średnich krajowych. Wchodzą tu rejon środkowo-zachodni, południowo-zachodni, i południowo-wschodni o bardzo zróżnicowanej strukturze agrarnej. Ze względu na swoją typowość, nie odbiegają one od średniej krajowej.

Ostatnią grupę stanowią rejon, z odchyleniami świadczącymi o niekorzystnych zmianach w wynikach produkcyjnych gospodarstw. Do tej grupy wchodzi tylko rejon południowy, który ze względu na specyficzne warunki klimatyczne napotyka duże trudności w rozwijaniu rolnictwa. Rejon ten jest nastawiony na turystykę, pracę zarobkową poza gospodarstwem oraz sadownictwo. Odrębność tego rejonu wymagałaby oddzielnego jego potraktowania, co jednakże wykracza poza ramy prezentowanego opracowania.

Reasumując, możemy stwierdzić występowanie tych samych tendencji zmian w strukturze gospodarstw grupowanych według wyników produkcyjnych w badanej zbiorowości i w poszczególnych rejonach. Wystąpiły jednakże pewne odchylenia zarówno w rozmiarze, jak i kierunku zmian. Zasadniczym kierunkiem zmian jest powiększenie liczby gospodarstw, które zwiększyły produkcję w okresie 1962 — 1967. Dotyczy to terenów mniej dotąd rozwiniętych gospodarczo. W terenach tych jednocześnie zaobserwowano pewną liczbę gospodarstw, które nie nadążają za przeciętnym tempem rozwoju. Na terenach bardziej uprzemysłowionych (rejon przemysłowy i opolski) wystąpiło znaczne zmniejszenie liczby gospodarstw, które zmniejszają produkcję przy jednoczesnym wzroście grup, które zwiększają produkcję. W rejonach tych postępuje ciągły wzrost produkcji. Wreszcie można było zaobserwować pewnego rodzaju stabilizację rozwoju w niektórych rejonach. Szczególnie dotyczy to rejonu środkowo-zachodniego charakteryzującego się wystąpieniem dużego odsetka gospodarstw nie zmieniających wartości produkcji.

3. Zmiany w strukturze gospodarstw według wartości produkcji na 1 gospodarstwo w grupach wg wielkości gospodarstw

W poszczególnych grupach obszarowych gospodarstw można wydzielić określone przedziały produkcyjne charakterystyczne dla danej grupy biorąc pod uwagę liczebność ich występowania (50% gospodarstw w danej grupie):

Grupa obszarowa gospodarstw w ha	Grupa produkcyjna w tys. zł	Odsetek wśród gospodarstw zbadanych
0,1 — 0,5	do 10	89,6
0,5 — 2	do 20	73,2
2 — 5	20 — 40	53,6
5 — 7	40 — 75	54,9
7 — 10	50 — 100	58,2
10 — 15	75 — 150	54,1
15 — 20	75 — 150	53,1
20 i więcej	150 i więcej	52,9

Szerokość przedziałów jest różna dla poszczególnych grup gospodarstw, co wynika z faktu niejednakowej intensywności gospodarowania w określonej grupie obszarowej gospodarstw. Gdyby przyjąć podane wyżej grupy produkcyjne jako charakterystyczne dla danej grupy obszarowej gospodarstw, to uzyskując wyższą produkcję w określonej grupie obszarowej, można by traktować jako gospodarstwa prowadzone na wyższym poziomie intensywności, a znajdujące się poniżej — jako gospodarstwa o niższej intensywności. Ilość gospodarstw w każdej grupie obszarowej przedstawia tabela 7 (w grupach marginalnych rozmiarów określić nie można).

(Wskaźnik zmian (1962 = 100))

Ogółem	102	82	87	87	94	113	124	162	213	367
0,1 — 0,5	103	87	27	—	—	—	—	—	—	—
0,5 — 2	84	95	77	217	160	300	—	—	—	—
2 — 5	96	70	85	100	138	224	300	—	—	—
5 — 7	25	56	74	69	96	121	208	1 300	—	—
7 — 10	33	69	59	87	69	102	123	192	500	—
10 — 15	—	82	54	46	45	81	104	142	296	1 300
15 — 20	—	—	150	20	21	56	97	125	130	470
20 i więcej	83	—	—	—	44	83	74	94	88	82

Do wyciągnięcia ogólnych wniosków niezbędne wydaje się jednakże bardziej precyzyjne ujęcie zmian wyników produkcyjnych w obu badanych latach, a mianowicie rozmiaru zmian w każdym badanym gospodarstwie, nie tylko w określonej grupie produkcyjnej.

Podejmując próbę określenia zmian w wynikach produkcyjnych gospodarstw według wielkości obszaru, wzięto za podstawę próg, od którego w 1967 r. stale powiększają się liczebnie poszczególne grupy produkcyjne. Granica ta dla każdej grupy obszarowej gospodarstw wypadła oczywiście w innej grupie produkcyjnej, przy ogólnej tendencji intensywniejszego wzrostu produkcyjnego w miarę wzrostu wielkości gospodarstwa.

Tabela 8

**Mechanizm zmian w strukturze gospodarstw
wg wysokości produkcji
w grupach obszarowych**

Grupa obszarowa gospodarstw ha	Grupa produkcyjna od której występuje stały wzrost liczebny gospodarstwa w 1967 r. w tys. zł	Odsetek gospodarstw			
		przed	za	przed	za
		progiem		progiem	
		1962		1967	
0,1 — 0,5	—	—	—	—	—
0,5 — 2	20	80,5	19,5	73,2	26,8
2 — 5	30	58,2	41,8	47,3	52,7
5 — 7	50	64,8	35,2	50,0	50,0
7 — 10	75	72,4	27,6	59,8	40,2
10 — 15	75	52,4	47,6	35,9	64,1
15 — 20	100	56,9	43,1	36,3	63,7
20 i więcej	200	81,9	18,1	66,7	33,3

Dane tabeli 8 pozwalają stwierdzić, że w 1962 r. we wszystkich grupach obszarowych przewaga liczebna gospodarstw znajduje się przed progiem danej grupy produkcyjnej, od którego w 1967 r. występuje stały wzrost liczebny grupy. W 1967 r. na odwrót — przewaga liczebna gospodarstw znajduje się poza progiem. I tak zwiększa się udział gospodarstw poza progiem w grupie o obszarze:

0,5 — 2 ha	— o 7,3%
2 — 5 ha	— o 10,9%
5 — 7 ha	— o 14,8%
7 — 10 ha	— o 12,6%
2 — 5 ha	— o 16,5%
15 — 20 ha	— o 20,6%
20 i więcej ha	— o 15,2%

Reasumując, stwierdzić można; 1) wystąpienie tendencji intensywniejszego wzrostu gospodarstw o powierzchni ogólnej 10—15 ha i 15—20 ha wykazują najsilniejszą tendencję wzrostu produkcji. Znacznie wyróżniającą się we wzroście produkcji jest także grupa 5—7 ha. Natomiast grupa od 0,5 ha do 2 ha wykazuje najsłabszy wzrost wyników produkcyjnych.

Reasumując, stwierdzić można; 1) wystąpienie tendencji intensywniejszego wzrostu produkcyjnego w miarę wzrostu wielkości gospodarstwa, 2) nierównomierny wzrost produkcji w poszczególnych rejonach kraju, większy na terenach dotąd słabiej rozwiniętych gospodarczo.

OBROTY TOWAROWE PRODUKTAMI ROLNYMI MIĘDZY KRAJAMI EUROPY¹

Towarowe obroty światowe wykazywały w 1967 r. dalsze ożywienie (wzrosły o 5% w stosunku do roku poprzedniego). W ożywieniu tym nie uczestniczyły jednak produkty rolnicze. Zwiększenie produkcji rolniczej w głównych krajach importujących wpłynęło na osłabienie handlu światowego tymi produktami.

Ogólny przegląd sytuacji handlu artykułami rolnymi w Europie Zachodniej

Dane statystyczne wykazują, że Europa Zachodnia staje się coraz bardziej ograniczonym rynkiem zbytu dla krajów nie położonych w tej części rejonu, a będących dostawcami produktów rolniczych pomimo, że obejmuje ona dwóch głównych importerów środków żywności i produktów rolniczych jak Anglia i Europejska Wspólnota Gospodarcza.

Po raz pierwszy od 1960 r. import rolniczy na teren Europy Zachodniej spadł w 1967 r. w porównaniu z 1966 r. o 1,6% jeśli chodzi o volumen, a o 0,7% jeśli chodzi o wartość. Natomiast tempo wzrostu eksportu znacznie przewyższyło w tymże roku tempo wzrostu produkcji (produkcja wzrosła o 6%, a eksport o 8,8%, w volumenie a o 7,6% w wartości). Podczas gdy w latach 1960—1962 eksport wynosił zaledwie 45,7% importu, to w 1967 r. pokrycie importu eksportem wzrosło już do 55,3%.

Wydaje się, że znaczny wpływ na sytuację na odcinku obrotów artykułami rolnymi w Europie Zachodniej wywarła dalsza liberalizacja wymiany między krajami EWG i postępy w dziedzinie organizacji wspólnych rynków poszczególnych produktów rolnych (jak wspólny rynek produktów mlecznych, mięsa wołowego, cukru itp.). System wzajemnych preferencji doprowadził do ożywienia obrotów między krajami członkami EWG z jednej strony i osłabienia handlu artykułami rolniczymi z krajami trzecimi. EWG, dotychczasowy główny importer produktów rolniczych, nastawia się coraz bardziej nie tylko na zapewnienie znacznej samo-wystarczalności terenu Wspólnoty ale i na eksport do krajów trzecich.

Obroty artykułami rolnymi wewnątrz EWG w procentach całych obrotów rolniczych tych krajów^a

Lata	Import	Eksport
1963—1965	26,4	50,2
1966	28,2	54,4
1967	30,9	56,6

^a Op. cit. str. 18.

Wyżej zamieszczone zestawienie pokazuje pewne ciekawe tendencje. Jak wiadomo EWG obejmuje kraje wysoko uprzemysłowione, które w pierwszym rzędzie liberalizują wzajemne obroty artykułami przemysłowymi. Natomiast liberalizacja handlu w zakresie produktów rolniczych realizowana jest w tempie powolniejszym, skutkiem czego wzajemne obroty tymi produktami wewnątrz EWG grają stosunkowo mniejszą rolę niż obroty z krajami z poza Wspólnoty. Na uwagę jednak zasługuje fakt, że w całości obrotów produktami rolnymi sześciu krajów Wspólnoty zwiększa się procentowy udział tak w imporcie jak i w eksporcie członków tej Wspólnoty: kraje mające niedobory zastępują import z poza obszaru Wspólnoty

¹ Opracowane na podstawie wydawnictwa Europejskiej Komisji Ekonomicznej ONZ (ECE) FAO Agriculture Division of the Secretariat of the Economic Commission for Europe „Agricultural trade in Europe”, United Nations 1969, St (ECE) AGRI/32.

importem z pozostałych krajów członkowskich, a kraje mające nadwyżki starają się w pierwszym rzędzie szukać rynków zbytu na obszarze Wspólnoty.

Na szczególne podkreślenie zasługuje zmiana sytuacji NRF. Jak wiadomo kraje członkowskie Wspólnoty, w których rolnictwo gra stosunkowo dużą rolę jak Francja, Holandia traktowały NRF jako szeroki rynek zbytu dla swego rolnictwa. Tymczasem w 1967 r. występuje nie tylko znaczny spadek importu środków żywności do NRF, ale jednocześnie zaznacza się wzrost wywozu artykułów żywnościowych z NRF do pozostałych partnerów Wspólnoty, przede wszystkim do Włoch. Tempo wzrostu eksportu NRF przewyższa w 1967 r. tempo wzrostu eksportu Francji. W wyniku liberalizacji wymiany Włochy, ograniczając import ze Stanów Zjednoczonych, zastępując go importerem z NRF i Francji.

Rozwój handlu artykułami rolnymi między kapitalistycznymi a socjalistycznymi krajami Europy

W ostatnich latach coraz wyraźniej zaznacza się wzrost importu netto środków żywności do Europy Zachodniej z europejskich krajów socjalistycznych. Dostawy środków żywności z tych krajów do Europy Zachodniej zwiększyły się między 1965 a 1966 r. o 13,4% a między 1966 r. a 1967 r. o 10,1%. Natomiast eksport środków żywności z Europy Zachodniej do europejskich krajów socjalistycznych wykazał między 1966 a 1967 r. znaczny spadek (o 25,5%), podczas gdy między 1965 a 1966 r. zmniejszył się zaledwie o 5,8%. Wartość więc importu netto Europy Zachodniej w 1967 r. uległa podwojeniu w porównaniu z 1965 r.

Głównymi odbiorcami środków żywności eksportowanych przez kraje socjalistyczne są w kolejności Włochy, Anglia, NRF i Francja. W 1967 r. zarówno Włochy jak i Anglia zwiększyły znacznie swe zakupy w porównaniu z 1966 r.: Włochy o 29,4, a Anglia o 28,4%. Jeśli chodzi o eksport żywności na teren europejskich krajów socjalistycznych to 61,6% całości pochodzi z 5 krajów, a więc Turcji, Włoch, Francji, Hiszpanii i Danii.

Znaczny spadek eksportu Europy Zachodniej tłumaczy się ograniczeniem zapotrzebowania na zboże ze strony krajów socjalistycznych, które w latach 1966 i 1967 miały wysokie zbiory. Dotknęło to przede wszystkim Francję, której wartość eksportu zbóż ze 118,4 w 1966 r. spadła w 1967 r. do 33,7 mln dol. Natomiast kraje socjalistyczne zwiększyły import warzyw i owoców z Francji, Grecji, Włoch i Hiszpanii oraz bydła i mięsa głównie z NRF i Danii. Tym niemniej wzrost importu tych produktów nie zrównoważył znacznego spadku importu zbóż, co spowodowało, że Europa Zachodnia ma deficyt bilansu handlowego z europejskimi krajami socjalistycznymi w pozycji środków żywności.

Jeśli chodzi o udział poszczególnych krajów socjalistycznych w imporcie Europy Zachodniej to zaszyły w nim następujące zmiany:

Procentowy udział poszczególnych krajów socjalistycznych w imporcie żywności pochodzącej z Europy Wschodniej do Europy Zachodniej^a:

Lata	Albania	Bułgaria	Czechosłowacja	NRD	Polska	Rumunia	Węgry	ZSRR
1966	0,1	11,8	6,9	14,4	29,1	12,3	18,8	7,6
1967	0,1	9,7	6,9	14,1	25,5	17,6	17,3	8,8

^a Op. cit. str. 25.

Jak wynika z zamieszczonych danych zmniejszył się najbardziej w 1967 r. udział Polski, stosunkowo w mniejszym stopniu Bułgarii i Węgier, wzrósł natomiast udział Rumunii i ZSRR w ogólnych dostawach krajów socjalistycznych na teren Europy Zachodniej.

Jeśli chodzi natomiast o import żywności z Europy Zachodniej głównymi odbiorcami są NRD, ZSRR i Polska.

Procentowy udział poszczególnych krajów socjalistycznych w imporcie środków żywności z Europy Zachodniej do krajów socjalistycznych^a

Lata	Albania	Bułgaria	Czechosłowacja	NRD	Polska	Rumunia	Węgry	ZSRR
1966	—	6,5	18,0	26,6	20,1	1,7	7,6	19,5
1967	—	3,8	11,3	28,4	20,8	3,1	7,6	25,6

^a Op. cit. str. 26.

W 1967 r. porównaniu z 1966 r. w imporcie ogólnym środków żywności na teren krajów socjalistycznych z Europy Zachodniej zwiększył się przede wszystkim udział ZSRR, a w mniejszym stopniu NRD i Rumunii, natomiast spadek udziału wykazują Czechosłowacja i Bułgaria.

Sytuacja rynkowa głównych środków żywności

Pszenica. Na skutek wzrostu produkcji pszenicy (o 16,2%) w 1967 r. Europa Zachodnia ograniczyła znacznie jej import (o 16,5% w volumie i o 13,8% w wartości). Na uwagę zasługuje utrzymujący się od dwóch lat spadek importu do Anglii. Jedynie zakupy EWG utrzymały się, jeśli chodzi o wartość, na poziomie 1966 r. gdyż obniżka importu Włoch została wyrównana zwykłą importu NRF.

Eksport pszenicy z Europy Zachodniej spadł o 26,9% jeśli chodzi o volumen, a o 19,3% w wartości. Spowodowały to złe zbiory we Francji, jedyne go znacznego eksportera pszenicy z Europy Zachodniej. Sprzedaż pszenicy francuskiej ukształtowała się w 1967 r. o 40% poniżej poziomu z 1965 i 1966 r. Niemalą rolę w spadku eksportu pszenicy z Europy Zachodniej odegrały dobre zbiory w europejskich krajach socjalistycznych. Dostawy Francji na rynki tych krajów spadły z 1890 do 17 tys. ton. a Grecja, która w poprzednich latach plasowała znaczne ilości pszenicy w krajach socjalistycznych w 1967 r. nie znalazła praktycznie nabywców.

Ponieważ zbiory pszenicy wykazują znaczne wahania trudno jest przewidzieć, czy ostatnie osłabienie obrotów handlowych pszenicą utrzyma się przez dłuższy okres czasu, czy też zaliczyć je do zjawisk przejściowych.

W 1967 r. zostało zawarte Międzynarodowe Porozumienie Zbożowe, które weszło w życie 1 lipca 1968 r. Ponieważ było ono zawarte w okresie, kiedy spodziewano się niedoborów pszenicy — cena minimalna przewidziana w tym porozumieniu została ustalona na poziomie o blisko 12% wyższym od ceny minimalnej obowiązującej członków Międzynarodowej Umowy Pszenicznej. Od 1 lipca 1968 r. ceny eksportowe przekraczały minimalny poziom ustalony w Międzynarodowym Porozumieniu Zbożowym; kraje eksporterskie dążyły do utrzymania wyższego poziomu cen mimo mniej sprzyjających warunków na rynku światowym.

Zboża pastewne. Między 1966 a 1967 r. produkcja zbóż pastewnych w Europie Zachodniej wzrosła o około 8%; przy silnym wzroście produkcji jęczmienia notowano pewien spadek produkcji kukurydzy. Wystąpiło więc ograniczenie importu jęczmienia i kukurydzy.

Spadek importu kukurydzy wystąpił w 1967 r. po raz pierwszy od kilku lat. Między 1959 a 1966 r. Europa Zachodnia zwiększała znacznie import kukurydzy na paszę dla bydła. W 1967 r. wartość importu kukurydzy do Europy Zachodniej spadła o 9%. Spadek ten spowodowały Włochy. Na skutek posunięć w dziedzinie wspólnej polityki rolnej zmieniła się relacja cen zbóż pastewnych oraz żywca i mięsa. Przy stałym wzroście popytu na produkty mięsne Włochy przedstawiają się na znaczniejszy import mięsa i produktów mięsnych i ograniczanie produkcji krajowej.

W związku z tym, licząc wg wartości, ich import kukurydzy spadł o 37,9% a mięsa i żywca wzrósł o 22,6%. Inni importerzy kukurydzy jak Hiszpania i Grecja w ramach reorganizacji struktury produkcji dążą do zwiększenia samowystarczalności w zakresie zbóż pastewnych.

Ekspert kukurydzy natomiast zwiększył się o 14% (volumen) i o 18,6% (wartość). We wzroście tym uczestniczyła przede wszystkim Francja, a częściowo i Jugosławia.

Tendencję zniżkową wykazuje również import jęczmienia do Europy Zachodniej, natomiast eksport uległ w 1967 r. wyraźnemu zwiększeniu; głównymi eksporterami w 1967 r. była Francja i Szwecja a w mniejszym stopniu Anglia.

Mimo, że rysuje się zniżkowa tendencja importu kukurydzy i jęczmienia do Europy Zachodniej to ich udział w całości importu zbożowego wzrasta kosztem pszenicy. O zmianach tych świadczą następujące dane:

Procentowy udział pszenicy, jęczmienia i kukurydzy w imporcie zbóż Europy Zachodniej a

	1963 — 1965	1965	1966	1967
Pszenica	40,5	38,2	36,0	34,5
Jęczmień	13,7	14,3	15,0	16,0
Kukurydza	45,8	47,5	49,0	49,5

Należy dodać, że posunięcia w zakresie polityki rolnej na terenie EWG wpłyną prawdopodobnie na zwiększenie obrotów wewnątrz Wspólnoty. Od chwili unifikacji rynku (1 lipiec 1967 r.) udział Francji w zaopatrzeniu partnerów Wspólnoty w pszenicę wyraźnie się zwiększył; podobnie ożywiły się obroty innymi zbożami między krajami EWG. Wskazywałoby to na perspektywę ograniczania importu z krajów trzecich i zwiększenie się samowystarczalności EWG w zakresie zbóż. Czynnikiem jednak przeciwdziałającym może być klauzula o pomocy żywnościowej zawarta w Międzynarodowym Porozumieniu Zbożowym, według której państwa sygnatariusze zobowiązują się do udzielania rozwijającym się krajom pomocy żywnościowej, w postaci 4,5 mln ton zbóż w okresie 3 lat. Zgodnie z tą klauzulą udział EWG wynosi 23% a Anglii 5%. Realizacja tych zobowiązań mogłaby prowadzić w wielu wypadkach do zwiększenia importu zbóż do takich krajów deficytowych jak NRF celem umożliwienia im sprostania zobowiązaniom podjętym w ramach Porozumienia Zbożowego; podobna perspektywa mogłaby się rysować i dla Anglii. Problem jednak jest otwarty, gdyż kraje ofiarodawcy mogą również wypełniać swe zobowiązania stawiając do dyspozycji beneficjentów pomocy środki pieniężne, które te ostatnie mogą wykorzystywać na zakup zbóż od krajów rozwijających się które mają nadwyżki zbożowe.

Zywiec i mięso. Rok 1967 przyniósł znaczny wzrost produkcji mięsa wołowego, wieprzowiny i drobiu. W rezultacie zwiększenia się pogłowia bydła, produkcja wołowiny wzrosła w Europie Zachodniej o 5, a w ZSRR o 8%. Podobną zwyżkę wykazuje produkcja wieprzowiny. Szczególną tendencję zwyżkową notuje się w produkcji drobiu w głównych krajach producentach: na skutek rozwoju broilerów gromadzą się coraz pokaźniejsze nadwyżki.

Wszystko to wywarło wpływ na obroty żywcem i mięsem między krajami europejskimi.

Import żywca, mięsa i produktów mięsnych do Europy Zachodniej z różnych regionów świata a (w % całości)

Lata	Z krajów Europy Zachodniej	Z krajów socjalistycznych Europy	Z reszty świata
1965	56,9	10,2	32,9
1966	55,5	13,1	31,4
1967	60,1	12,8	27,1

a Op. cit. str. 63.

b Wyłączając obroty NRD — NRF.

Import mięsa, produktów mięsnych i żywca zwiększył się w 1967 r. o 2,3% (wartościowo) w porównaniu z 1966 r. Tempo wzrostu eksportu wykazuje od kilku lat tendencję malejącą jeśli chodzi o cały obszar Europy Zachodniej. Inny obraz natomiast przedstawia import do EWG, który zwiększył się w 1967 r. o 6,6% w porównaniu z 1,1% przyrostu między 1965 a 1966 r. Zjawisko to tłumaczy się stale zwiększającym się importem Włoch, których udział w 1967 r. w całości importu zachodnio-europejskiego wynosił blisko 22%. Włochy sprowadziły około 300 tys. ton mięsa wołowego, 1,3 mln sztuk młodego bydła na opas oraz wieprzowinę. Natomiast zwiększenie produkcji krajowej spowodowało spadek importu do NRF i Francji.

Import żywca i mięsa zmniejsza się również do krajów EFTA, przede wszystkim do Anglii i Austrii.

Eksport żywca i mięsa z Europy Zachodniej^a
(procentowy udział regionów)

Europa Zachodnia					Wschodnia Europa		Reszta świata	
	1966	1967	w tym EWG		1966	1967	1966	1967
			1966	1967				
Żywiec	91,5	93,3	53,0	57,4	1,5	1,0	7,0	5,7
Mieso	82,5	82,6	43,8	44,6	1,6	1,5	15,9	15,9

^a Op. cit. str. 55.

Wzrost podaży mięsa wołowego i wieprzowiny umożliwił zwiększenie eksportu Europy Zachodniej a szczególnie EWG; głównym czynnikiem dynamizującym okazały się dostawy NRF^a tak na rynki innych krajów Wspólnoty Europejskiej (dostawy wieprzowiny dla Beneluksu) jak i na rynki krajów trzecich. Spadek eksportu wykazują kraje EFTA głównie na skutek ograniczenia przez NRF importu bydła z Danii.

Jeśli chodzi o obroty między Europą Zachodnią a Europą Wschodnią to należy podkreślić, że udział krajów socjalistycznych w imporcie Europy Zachodniej znacznie przewyższa udział Europy Wschodniej w eksporcie Europy Zachodniej. Import Europy Zachodniej z krajów socjalistycznych lekko się obniżył w 1967 r. (z tym, że w przeliczeniu wartościowym nie uległ zmianie stabilizując się na poziomie 400 mln dolarów).

Procentowy udział krajów socjalistycznych w imporcie żywca i mięsa niektórych krajów Europy Zachodniej^a

	Francja	NRF	Włochy	Anglia
1966	16,2	19,4	26,3	5,0
1967	14,1	17,0	25,5	5,6

^a Op. cit. str. 56.

Głównymi rynkami zbytu krajów socjalistycznych są NRF i Włochy. Szczególnie zwiększają swe zakupy Włochy (o 19,7% w 1967 r. i o 55,4% w 1966 r.) głównie w Czechosłowacji i na Węgrzech, natomiast NRF zaopatruje się w Polsce i w NRD a Anglia przede wszystkim w Polsce (zakupy szynki i produktów mięsnych).

Natomiast Europa Zachodnia gra minimalną rolę jako dostawca Europy Wschodniej. W 1967 r. 3/5 eksportu Europy Zachodniej stanowiły dostawy do NRD z NRF i Danii.

Produkty mleczne i jaja. Produkcja mleka zwiększyła się znacznie na terenie Europy szczególnie w ZSRR (o 4%) i w krajach EWG (o 3%). Volumen obrotów międzynarodowych produktami mlecznymi w 1967 r. przekroczył poziom 1966 r. o 10%; ożywienie to dotyczyło przede wszystkim chudego mleka w proszku i masła.

Produkcja chudego sproszkowanego mleka zwiększyła się w EWG o 28%, a w pozostałych krajach Europy Zachodniej o 19%. Przyczyną tego zjawiska było znaczne zwiększenie produkcji masła z jednej strony oraz ograniczenie spasanania chudym

mlekiem bydlą z drugiej strony. Na tym tle wystąpił wzrost eksportu z Europy Zachodniej szczególnie z terenu EWG (o 19%).

Rok 1967 charakteryzował się zwiększeniem produkcji masła (o 4% w EWG i o 1% na pozostałym obszarze Europy Zachodniej). Ponieważ konsumpcja nie ulegała zmianie zapasy masła głównie w EWG ponownie się zwiększyły. Zjawisko to zostało złagodzone poprzez ożywienie eksportu z EWG o 40% w porównaniu z 1966 r. jeśli chodzi o volumen a o 28% w przeliczeniu wartościowym głównie na teren Anglii, której udział w globalnym imporcie Europy Zachodniej wynosił w 1967 r. blisko 84%. Mimo zgromadzonych zapasów EWG zwiększyła volumen importu masła w 1967 r. o 25%; na ogół EWG importowała masło z ZSRR i europejskich krajów socjalistycznych celem reeksportowania go do innych krajów. Warto zaznaczyć, że udział krajów socjalistycznych w globalnym imporcie masła do Europy Zachodniej zwiększył się w 1967 r. dzięki zakupom przede wszystkim Anglii oraz krajów EWG.

Produkcja sera wzrosła w Europie Zachodniej o 5%, import o 4,3% a eksport o 5,6%. EWG jeśli chodzi o volumen stała się eksporterem sera netto, redukując import sera o 3,3%. Do 1965 r. włącznie cena importowa masła była wyższa od ceny sera, w 1966 i 1967 r. cena sera w imporcie ukształtowała się na poziomie o 7,4% wyższym niż cena masła.

Produkcja jaj zwiększyła się również w 1967 r. (o 6% w ZSRR, o 3% w innych europejskich krajach socjalistycznych i o 2% w Europie Zachodniej). Spowodowało to znaczne osłabienie międzynarodowych obrotów jajami. Import jaj do Europy Zachodniej spadł o 10,4%, tj. do połowy poziomu z lat 1960 — 1962, a eksport o 5,4%.

Na redukcję importu wywarły wpływ zmiany zachodzące w NRF. NRF największy importer jaj, zwiększyła swą produkcję tak znacznie, że jest w stanie pokryć z własnych zasobów ponad 90% zapotrzebowania wewnętrznego. Podobne zjawiska wystąpiły we Włoszech, drugim z kolei głównym importerze Europy Zachodniej. Import Włoch spadł w 1967 r. do 36,7% wartości osiągniętej w okresie 1960 — 1962. Należy dodać, że ograniczenia importu do NRF dotknęły specjalnie Holandię i Belgię, głównych dostawców jaj do tego kraju. Ponieważ jednak produkcja jaj spadła wydatnie w Holandii spowodowało to wzrost eksportu Belgii na teren tego kraju.

Na uwagę natomiast zasługuje fakt, że wzrost produkcji krajowej nie przeszkodził Anglii zwiększyć import jaj, choć w przeliczeniu wartościowym import ten wynosił zaledwie połowę rekordowego importu w latach sześćdziesiątych.

Świeże warzywa i owoce. Jeśli chodzi o świeże owoce to obroty międzynarodowe obejmują w pierwszym rzędzie banany, owoce cytrusowe, jabłka i gruszki.

Import bananów na teren Europy w 1967 r. wykazywał niewielkie zmiany w porównaniu z 1966 r. Import bananów do Europy Wschodniej, utrzymywał się nadal na poziomie 2 630 tys. ton. Spadł natomiast import do Anglii (o 4%) i do EWG (o 2%). Zakupy bananów przez NRF, drugiego największego światowego importera, utrzymywały się na tym samym poziomie.

Miedzy okresem 1962 — 1964 a 1967 r. import bananów do Europy Zachodniej zwiększył się blisko o 33%. Są więc duże możliwości rozszerzenia rynków zbytu na tym terenie dla bananów. Istnieje jednak bardzo ostra konkurencja między eksporterami bananów, która prowadzi do podnoszenia jakości owoców, lepszego ich transportu i opakowania oraz wprowadzania nowych uszlachetnionych gatunków. Zaostrzeniu konkurencji sprzyja jeszcze projekt zastosowania do bananów wprowadzanego przez EWG systemu organizacji rynków analogicznego do tego, który obejmuje inne produkty rolne. Międzynarodowe obroty owocami cytrusowymi wykazują silne wahania odzwierciedlające fluktuacje produkcji. I tak w sezonie 1966/67 wzrosły silnie zbiory cytrusów, co wpłynęło na silne ożywienie ich obrotów. Natomiast spadek produkcji w 1967/68. spowodował poważne zmniejszenie się ich obrotów. W Europie Zachodniej na stagnację obrotów wpłynęły zle zbiory w Grecji, Hiszpanii i we Włoszech; nie bez znaczenia było także ustalenie przez EWG wysokich cen odniesienia na te owoce. Spadek zakupów Europy Zachodniej wyrównuje znaczne zwiększenie importu Europy Wschodniej (o 125% w latach 1962 — 63 — 1966/67).

Sezon 1966/67 przyniósł dobre zbiory jabłek. Wzrost zaopatrzenia rynku ze zbiorów krajowych umożliwił ograniczenie importu NRF, głównego nabywcy tych owoców w Europie Zachodniej. Mimo niekorzystających warunków dla eksporterów

Francja zwiększyła swój wywóz i z importera jakim była do niedawna przekształciła się w drugiego po Włoszech dostawcę na rynki europejskie.

Cukier. Między rokiem 1966/67 a 1967/68 światowa produkcja cukru wzrosła o 2,4%, a światowa konsumpcja o 2,6%. Główny wzrost produkcji przypada na Europę (o 7,2% Europa Zachodnia i o 10,5% Europa Wschodnia), z tym, że tempo wzrostu konsumpcji było niższe od tempa wzrostu produkcji (o 1,4% w Europie Zachodniej, a o 3,4% w Europie Wschodniej).

W ostatnich latach ceny światowe kształtowały się na niskim poziomie. Mimo tego, że obecne tempo wzrostu produkcji i konsumpcji jest zrównoważone, ceny kształtują się nadal na niskim poziomie, ponieważ istnieją znaczne zapasy pozostałe z sezonu 1964/65.

Światowy handel cukrem zwiększył się w 1967 r. w porównaniu z rokiem ubiegłym o 9,1%. Natomiast z uwagi na szybszy wzrost produkcji niż konsumpcji import do Europy Zachodniej zmniejszył się wolumenie o 3,8%, a w wartości do 6,3%. W EWG produkcja przekroczyła kwotę wyznaczoną dla Szóstki (szczególnie we Włoszech, Belgii i Holandii) tak, że import EWG spadł o 5% w zakresie wolumenu a o 8,7% pod względem wartości. Zmniejszył się również import do krajów EFTA, głównie do Anglii, która wchłania 48,6% całego importu przypadającego na Europę Zachodnią.

Eksport Europy Zachodniej spadł o 9,8%, dotknęło to szczególnie Francję, która na skutek zbiorów zredukowała swój eksport o 33,5% w porównaniu z poprzednim rokiem.

Jeśli chodzi o udział całej Europy w handlu światowym to nie uległ on zmianie, gdyż spadek eksportu Europy Zachodniej został wyrównany odpowiednim wzrostem eksportu Europy Wschodniej.

W 1968 r. poczyniono pewne kroki celem uregulowania międzynarodowych obrotów cukrem. I tak w 1968 r. zawarto w Genewie Międzynarodowe Porozumienie Cukrowe. Dotyczy ono jedynie kwot eksportowych, których wielkość będzie uzależniona od ruchu cen światowych. Od 1 lipca 1968 r. powstał w EWG wspólny rynek cukru, co oznacza wprowadzenie w życie narodowych kwot produkcyjnych w okresie przejściowym, tj. do 1975 r.

Oprac. K. Piotrowska-Hochfeld

STRESZCZENIA ROZPRAW DOKTORSKICH

MIEJSCE CHŁOPSKIEGO ROLNICTWA W PODZIALE DOCHODU NARODOWEGO W LATACH 1955 — 1965

Praca doktorska mgra Czesława Noniewicza

Promotor: doc. dr Jędrzej Lewandowski

Recenzenci: prof. dr Henryk Fiszel

doc. dr Ewa Raszeja-Tobjasz

Obrona pracy odbyła się dnia 15 marca 1969 r.
na Wydziale Nauk Społecznych Uniwersytetu
Warszawskiego.

Streszczenie

Z obszernej problematyki podziału dochodu narodowego wyioniony został temat niniejszej pracy. Autor podjął się zadania ustalenia łącznej sumy przepływów na styku rolnictwa chłopskiego z resztą gospodarki narodowej w ramach podziału z tym, że szczególnie zaakcentowane zostały zmiany w czasie zarówno ogólnej sumy przepływów, jak również jej poszczególnych części. Zamierzeniem autora było uzyskanie przede wszystkim odpowiedzi na pytanie: czy rolnictwo polskie w okresie 1955 — 1965 finansowało rozwój gospodarki narodowej, czy też samo było dofinansowywane.

Podjęcie tego tematu zostało zainspirowane głównie prasą W. Herera „Rolnictwo a rozwój gospodarki narodowej” oraz publikacjami J. Tepichta, w których poruszano zagadnienie źródeł akumulacji w procesie wzrostu gospodarczego w Polsce. Reprezentując odmienne podejście, autor niniejszej pracy spróbował zweryfikować tezę przedstawioną przez Tepichta, a pośrednio również przez Herera. Odmienność podejścia polegała głównie na zrezygnowaniu z tego obrazu rzeczywistości, jaki rysuje się wówczas, gdy istniejące ceny realizacji w naszych warunkach uważamy za ceny nadające się do wyrażania istoty zjawisk ekonomicznych.

Krytyczny stosunek do istniejących cen powstaje między innymi wówczas, gdy porównamy rentowność poszczególnych gałęzi i działów gospodarki narodowej, a także wówczas, gdy prześledzimy zmiany tej rentowności w czasie. Jeżeli weźmiemy różnicę między wartością produkcji a kosztami własnymi (koszty materialne oraz koszty pracy żywej łącznie) i różnicę tę odniesiemy do kosztów własnych, to uzyskamy w ten sposób wskaźnik rentowności w 1965 r. wynosił w przemyśle 26%, w budownictwie 14%, w rolnictwie 3,6%, w leśnictwie 79%, w transporcie i łączności 14% oraz w obrocie towarowym 64%. A więc rozpiętość ogromna. Po prześledzeniu różnic w poziomach rentowności poszczególnych gałęzi i działów gospodarki polskiej autor dochodzi do wniosku, że różnice wynikają głównie z istniejącego systemu cen. Za tego rodzaju interpretacją różnic w rentowności przemawia duża zależność między zmianami cen a zmianami poziomów rentowności, jakie można zaobserwować w okresie 1955 — 1965.

Z tego płynie wniosek, że istniejący system cen w sposób bardzo nierównomierny rozkłada akumulację między poszczególne gałęzie i działy. Zróżnicowania rentowności nie da się wytłumaczyć stopniem uzbrojenia pracy ani też różnicami w strukturze nakładów. Wśród gałęzi o niskiej rentowności znajduje się hutnictwo żelaza, gdzie wartość środków trwałych na 1 zatrudnionego wynosi 215 tys. zł oraz przemysł odzieżowy, w którym na 1 zatrudnionego przypada zaledwie 9,6 tys. wartości środków trwałych. Wysoka rentowność nie idzie w parze z dużym udziałem

pracy uprzedmiotowionej. Wśród gałęzi największym udziałem pracy uprzedmiotowionej w wartości produkcji globalnej charakteryzują się hutnictwo żelaza (81%), hutnictwo metali nieżelaznych (77%), przemysł odzieżowy (76%), wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej (71%) i przemysł papierniczy (70%). Wśród wymienionych gałęzi wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej jest wysoko rentowne, natomiast hutnictwo żelaza i przemysł odzieżowy charakteryzują się niską rentownością.

Istniejący system cen powoduje, że akumulacja poszczególnych gałęzi i działów gospodarki narodowej nie odzwierciedla produktu dodatkowego. Zależnie od poziomu cen dokonuje się przemieszczenie produktu dodatkowego z jednej gałęzi do drugiej. Owe przemieszczenia należy uznać za element międzygałęziowego podziału. Podział ten dokonuje się za pośrednictwem cen realizacji. A więc analiza międzygałęziowego podziału dochodu narodowego może być pełną tylko wówczas, gdy za punkt wyjścia przyjmujemy wielkości liczone nie w cenach realizacji, lecz w cenach umownych (obrachunkowych), które w sposób zadowalający wyrażałyby społecznie niezbędne koszty wytwarzania w naszych warunkach.

Przyjmując założenie, że produkcja poszczególnych działów i gałęzi gospodarki narodowej jest jednakowo społecznie niezbędna w warunkach gospodarki planowanej centralnie, autor dochodzi do wniosku, iż suma kosztów pracy żywej (kosztów reprodukcji siły roboczej, powiększony o pewien narzut z tytułu konsumpcji zbiorowej) i kosztów pracy uprzedmiotowionej, powiększonych o pewien procent liczony od wartości majątku produkcyjnego, a wynikający z istniejącego tempa reprodukcji rozszerzonej tego majątku w skali gospodarki narodowej, stanowi społecznie niezbędne koszty wytwarzania w skali gałęzi. Przyjęcie gałęzi gospodarki narodowej, jako najmniejszej jednostki w rachunku społecznie niezbędnych kosztów wytwarzania, wiąże się z jednej strony ze stopniem agregacji danych w bilansie przepływów międzygałęziowych, na których to rachunek społecznych kosztów wytwarzania został oparty, z drugiej zaś strony łączy się z charakterem gospodarki planowanej centralnie. W gospodarce tej ogólny rozmiar nakładów i produkcji, jak również tempo wzrostu tych wielkości w gałęziach i działach gospodarki narodowej, są kształtowane w sposób planowy. Jeżeli społeczeństwo socjalistyczne za pośrednictwem centralnego planifikatora decyduje się na określony rozwój gałęzi X, to tym samym decyduje się na ponoszenie pełnych kosztów społecznych związanych z funkcjonowaniem danej gałęzi. Powyższe stwierdzenie upoważnia do traktowania pełnych kosztów społecznych w skali gałęzi (lub innej względnie dużej jednostki) ponoszonych przy danym poziomie rozwoju gospodarczego za koszty społecznie niezbędne, lecz nie upoważnia do przyjmowania kosztów społecznych każdego wyrobu za społecznie niezbędne, gdyż centralny planifikator nie jest w stanie decydować o produkcji i każdego wyrobu.

Jeżeli rolnictwo chłopskie potraktujemy jako gałąź produkcji materialnej¹ i obliczymy dla tej gałęzi pełne społeczne koszty wytwarzania, to okazuje się, że koszty te przewyższają wartość produkcji liczonej w cenach realizacji. W odniesieniu do produkcji towarowej oznacza to, że istniejący poziom cen daleko nie pokrywa pełnych społecznych kosztów wytwarzania, powodując tym samym przepływ wytworzonej wartości z rolnictwa do nierolniczej sfery gospodarki narodowej. W przypadku rolnictwa chłopskiego przepływ ten w okresie 1955—1965 wahał się w granicach od 34 do 54 mld zł rocznie, a jego dynamika wyglądała następująco:

Lata	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Dynamika w %	101	122	128	142	120	112	152	136	152	157
1955 r. = 100%										

Przytoczone liczby wskazują na wzrost znaczenia cen jako narzędzia podziału dochodu narodowego między rolnictwem a sferą nierolniczą. Mimo szacunkowego charakteru przytoczonych liczb ogólna tendencja zdaje się nie budzić wątpliwości. Wzrost dystrybucyjnej funkcji cen w okresie 1955—1965 nie sposób wytłumaczyć nożycami cen artykułów nabywanych i sprzedawanych przez ludność chłopską. Same nożyce cen nie są w stanie wyjaśnić zjawiska rosnącego lub malejącego

¹ „Gałąź” ta pod względem rozmiarów produkcji przewyższa wszystkie gałęzie przemysłu oraz wszystkie działy gospodarki narodowej za wyjątkiem działu „Przemysł”.

znaczenia dystrybucyjnej funkcji cen, ponieważ funkcja ta jest uwarunkowana z jednej strony cenami, z drugiej zaś społecznie niezbędnymi kosztami wytwarzania. Natomiast nożyce cen informują nas wyłącznie o jednej grupie czynników, wówczas gdy grupa druga (koszty) może wywierać wpływ decydujący.

Z przeglądu pozacenowych narzędzi podziału dochodu narodowego (podatki i opłaty, nakłady w rolnictwie chłopskim finansowane z budżetu państwa, kredyty i ubezpieczenia) wynika, że dzięki tym narzędziom uzyskujemy jedynie drobny retusz ogólnego obrazu, jaki zarysowuje się na płaszczyźnie podziału za pośrednictwem cen. Jednak retuszu tego nie należy pomijać, zwłaszcza przy analizie zmian proporcji podziału w czasie.

Ogólną sumę dystrybucji za pośrednictwem cen i pozacenowych narzędzi podziału (przeciwnie kierunki dystrybucji sumowane są z przeciwnym znakiem) można nazwać świadczeniem rolnictwa chłopskiego na rzecz gospodarki narodowej. Termin „świadczenia rolnictwa chłopskiego” ma w tym wypadku znacznie szerszy zakres od tego terminu, którym posługujemy się przy okazji świadczeń w formie podatków i opłat, lub podatków i opłat łącznie z dostawami obowiązkowymi.

Dynamika świadczeń rolnictwa chłopskiego na rzecz gospodarki narodowej w okresie 1955—1965 była nieco inna, niż dynamika nieopłaconej części społecznych kosztów wytwarzania. Dynamika świadczeń uwzględnia również efekt pozacenowych narzędzi podziału dochodu narodowego, w wyniku którego, poczynając od roku 1962, zarysowuje się lekki spadek rozmiaru świadczeń mimo dalszego wzrostu nieopłaconej części społecznych kosztów wytwarzania w rolnictwie. Spadek świadczeń rolnictwa chłopskiego po 1962 r. został spowodowany stosunkowo dużym wzrostem nakładów finansowanych z budżetu państwa oraz wzrostem nadwyżki udzielanych kredytów nad spłatami. Te dwa kanały redystrybucji zaczynają w ostatnich latach odgrywać coraz większą rolę.

Z punktu widzenia podziału dochodu narodowego między rolnictwem chłopskim a resztą gospodarki narodowej rok 1962 można uznać za kulminacyjny. W roku tym bezwzględny rozmiar świadczeń rolnictwa chłopskiego był największy. Czy kulminacyjny charakter 1962 roku można uznać za dowód istnienia określonego pułapu możliwości świadczeń rolnictwa chłopskiego — trudno odpowiedzieć na to pytanie z następujących względów:

- 1) najprawdopodobniej wraz ze wzrostem produkcji rosną możliwości świadczeń,
- 2) brak podstaw do stwierdzenia proporcjonalnej zależności między rozmiarem produkcji a rozmiarem świadczeń.

Czy świadczenia rolnictwa chłopskiego na rzecz gospodarki narodowej są równoznaczne z finansowaniem przez to rolnictwo innych gałęzi gospodarki? Na powyższe pytanie należy odpowiedzieć przecząco.

Pojęcia świadczenie i finansowanie mają różny zakres. Każda gałąź produkcji materialnej winna świadczyć na rzecz budżetu państwa, z funduszy którego z kolei finansowana jest konsumpcja zbiorowa. Świadczenia te niekiedy mieszczą w sobie finansowanie innych gałęzi produkcji materialnej. Finansowanie innych gałęzi przez daną gałąź polega na dokonywaniu większych świadczeń, niż wynikałoby to z potrzeb konsumpcji zbiorowej.

Ustalenie dla każdej gałęzi produkcji materialnej wielkości należnych budżetowi świadczeń w związku z finansowaniem konsumpcji zbiorowej jest rzeczą bardzo trudną. Prócz trudności natury statystycznej występują także trudności z ustaleniem samej zasady rozrzutu wydatków budżetowych z tytułu konsumpcji zbiorowej na poszczególne gałęzie i działy produkcji materialnej. Jeżeli rozrzut ma być proporcjonalny do rzeczywistego udziału ludności poszczególnych gałęzi i działów w konsumpcji zbiorowej, to wówczas pomijamy nader istotny fakt potencjalnej możliwości korzystania z dobrodziejstw spożycia zbiorowego i usług nieprodukcyjnych. Ważny jest stopień, w jakim dzieci chłopskie rzeczywiście korzystają z usług szkolnictwa, lecz nie bez znaczenia jest także fakt, że dzieci chłopskie mają prawo do okrzystania ze szkolnictwa na równi z dziećmi innych klas i warstw społecznych. Natomiast, ustalając dla każdej gałęzi i działu produkcji materialnej świadczenia ogólnospołeczne proporcjonalnie do ludności gałęzi lub działu, pomijamy tym samym ewentualne różnicowanie pod względem rzeczywistego udziału w konsumpcji zbiorowej i rzeczywistego korzystania z usług nieprodukcyjnych.

Jeżeli przyjmiemy, że rolnictwo chłopskie ma świadczyć na rzecz konsumpcji zbiorowej proporcjonalnie do swojej ludności, to wówczas trudno jest zaprzeczyć temu, że rolnictwo chłopskie w latach 1955—1965 finansowało rozwój innych gałęzi i działów produkcji materialnej. Rozmiary tego finansowania w latach 1955—1965 wyglądały następująco:

Lata	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Finansowanie w mln zł	11 978	11 749	14 396	15 611	17 198	16 809	11 735	23 811	13 975	15 898	12 985
Dynamika w % rok											
1955=100%	100	98	120	130	144	140	98	199	117	134	108

Jak widzimy brak jest wyraźnej tendencji wzrostu czy spadku bezwzględnej wielkości finansowania w rozpatrywanym okresie, ale zaznaczam, przedstawione liczby mają charakter szacunkowy i dyskusyjny, bo po pierwsze wynikają z innych liczb mających charakter szacunkowy, po drugie, zostały wyliczone z pominięciem faktycznego udziału ludności chłopskiej w konsumpcji zbiorowej.

Mimo szacunkowego i dyskusyjnego charakteru przytoczonych liczb są podstawy do tego, by najogólniej stwierdzić, że przy istniejących cenach realizacji rolnictwo chłopskie w okresie 1955—1965 finansowało rozwój innych gałęzi i działów produkcji materialnej.

A więc w miarę możliwości istniejącej statystyki praca niniejsza daje odpowiedź na pytanie, czy rolnictwo w naszych warunkach finansuje rozwój pozarolniczych gałęzi gospodarki narodowej. Uzyskana odpowiedź jest twierdząca. Płynie stąd wniosek o relatywnym spadku znaczenia rolnictwa w całokształcie naszej gospodarki. W naszym kraju tak samo — najprawdopodobniej, — jak w wielu innych krajach o gospodarce dynamicznej, rolnictwo charakteryzuje się niższym od przeciętnego tempem reprodukcji rozszerzonej. Rolnictwo, będąc najstarszą gałęzią produkcji, ustępuje częściowo miejsce gałęziom młodszym. Obok tego faktu należy również uznać jako fakt niezaprzeczalny, że gałęzie młode czerpią środki dla swego dynamicznego rozwoju między innymi od tej najstarszej na świecie gałęzi produkcji. Zmiana warty dokonuje się z powodu zmian struktury potrzeb społecznych.

Należałoby dodać jeszcze, że praca niniejsza, poza omówieniem problematyki podziału dochodu narodowego w aspekcie międzygałęziowym i określeniem miejsca rolnictwa chłopskiego w tym podziale, prezentuje także określoną metodę badań problematyki podziału. Zaprezentowana metoda polega przede wszystkim na jednolitym podejściu do wszystkich gałęzi i działów gospodarki. Rolnictwo chłopskie w tym ujęciu traktowane jako swoista gałąź nie stanowiło wyjątku mimo swej specyfiki.

Głównymi przesłankami jednolitego traktowania wszystkich gałęzi i działów są następujące:

- 1) wzajemne powiązanie poszczególnych gałęzi i działów gospodarki, produkcja których w większości ma uzasadnienie wyłącznie w ramach całej gospodarki narodowej;
- 2) jednakowo odczuwalny przez społeczeństwo ciężar nakładów niezależnie od tego, do jakiej gałęzi owe nakłady trafiają (z punktu widzenia konsumpcji sensu *stricto*, konsumpcji „na dziś”, obojętne jest w jakiej gałęzi czy w jakiej postaci środki zostały zaangażowane do procesu produkcji, ważne natomiast, że nie zostały skonsumowane i stanowią wyrzeczenie społeczeństwa na rzecz konsumpcji w przyszłości).

Traktując rolnictwo chłopskie na równi z innymi gałęziami autor zdaje sprawę z jego specyfiki, o której pisze na wstępie pracy i w rozdziale III, lecz specyfika ta zdaniem autora nie przekreśla możliwości jednolitego traktowania, zwłaszcza na płaszczyźnie podziału.

Następna cecha zaprezentowanej metody polega na tym, że każde z narzędzi podziału dochodu narodowego zostało potraktowane jednakowo bez względu na specyfikę funkcji w sferze produkcji. Jeżeli rozpatrujemy poszczególne rodzaje płatności wyłącznie na płaszczyźnie podziału, to jednolite ich traktowanie wydaje się być uzasadnione, gdyż z punktu widzenia podziału znaczenie ma jedynie rozmiar dystrybuowanych sum.

Czesław Noniewicz

PLONY GŁÓWNYCH ZIEMIOPŁODÓW, ICH WAŻNIEJSZE RELACJE ILOŚCIOWE ORAZ PRÓBA OCENY DOKŁADNOŚCI STATYSTYKI PLONÓW

Rozprawa doktorska mgr inż. Lesława Zalewskiego

Promotor Prof. dr Konstanty Czerniewski

Recenzenci: Prof. dr Franciszek Dziedzic

Doc. dr Kazimierz Miękus

Obrona pracy odbyła się w dniu 22 kwietnia 1969 roku na Wydziale Ekonomiczno-Rolniczym Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

Streszczenie

W statystyce rolniczej szczególnie wiele trudności sprawia dokładne określenie plonów. W naszym kraju ulegały zmianom metody i organizacja badań w tym zakresie. Opinie na temat statystyki plonów były i są nadal kontrowersyjne.

Głównym celem rozprawy jest uzyskanie odpowiedzi na pytanie, w jakim stopniu **ocena plonów odzwierciedla stan faktyczny**. Pytanie to jest na tyle ważne, że przecież prawidłowa ocena plonów, a w konsekwencji i zbiorów, decyduje o wielkości wielu elementarnych wskaźników, obrazujących produkcję rolniczą.

Oceny plonów dokonywane w badanym okresie, tj. w latach 1957—1965 przez Państwową Inspekcję Plonów, aczkolwiek nie budziły większych zastrzeżeń, to jednak wątpliwości odnośnie tychże ocen były i narastały. W pracy Państwowej Inspekcji Plonów ujawniły się braki i trudności natury zarówno przedmiotowej, terytorialnej jak i metodycznej.

Głównemu celowi podporządkowane są dalsze pytania: jaki jest wpływ na plony warunków przyrodniczych i nawożenia oraz jak kształtują się plony w ujęciu czasowym i przestrzennym.

Określenie wpływu na plony warunków przyrodniczych i nawożenia oraz ukazanie plonów w ujęciu czasowym i przestrzennym jest przecież konieczne dla określenia stopnia dokładności statystyki plonów.

Zgromadzony i opracowany bardzo obszerny materiał pozwolił także na ukazanie wielu innych zagadnień związanych z kształtowaniem się plonów. Ze względu na ich ważność dla statystyki niektóre wybrane tematy zostały włączone do opracowania.

Jednym z takich uzupełniających zagadnień jest prognozowanie plonów. Należy przy sposobności wspomnieć, że określenie możliwości prognozowania plonów w sposób pełny nie może być zrealizowane bez uzyskania odpowiedzi na pytania postawione na wstępie.

Do analiz i wielu przeliczeń wykorzystano przede wszystkim materiały zgromadzone w Państwowej Inspekcji Plonów, w Departamencie Statystyki Rolnictwa i Leśnictwa Głównego Urzędu Statystycznego, w Państwowym Instytucie Hydrologiczno-Meteorologicznym, w Agrochemie, w Państwowym Zakładzie Ubezpieczeń, w Instytucie Ekonomiki Rolnej, w Zjednoczeniu Przemysłu Cukrowniczego oraz w rolniczych zakładach doświadczalnych.

Przy statystycznym opracowaniu materiałów posłużono się w badaniu tendencji rozwojowej metodą najmniejszych kwadratów przy założeniu funkcji linii prostej; w badaniu wahań plonów — w większości przypadków odchyleniem standardowym i współczynnikiem zmienności obliczonymi po uprzednim wyeliminowaniu trendu plonów.

Związki przyczynowe pomiędzy parami zmiennych badano przy zastosowaniu metody korelacji i regresji prostoliniowej. Metodę korelacji wielorakiej, przy założeniu prostoliniowości regresji, zastosowano przy badaniu wpływu wielu zmiennych niezależnych na zmienną zależną.

Rozprawa składa się z siedmiu rozdziałów. W rozdziale pierwszym rozpatrzono wpływ na plony warunków atmosferycznych i nawożenia.

Jak się okazało przy badaniu zależności plonów od warunków atmosferycznych, biorąc za punkt wyjścia osiągane plony i miesięczne sumy opadów atmosferycznych oraz średnie miesięczne temperatury powietrza — podobnie, jak to uczynił Vaclav Cermak (Czechosłowacja) — współczynniki korelacji były niewielkie. Wzrosły one natomiast przy uwzględnieniu faktu, że terminy fenologiczne w poszczególnych latach przypadają na różne daty kalendarzowe.

Z dokonanych analiz wynikało, że plony wszystkich zbóż były skorelowane najściślej z kształtowaniem się warunków atmosferycznych w maju (oczywiście po uwzględnieniu przesunięć dat fenologicznych).

Współczynniki korelacji plonów z wartościami wskaźników hydrologiczno-termicznych kształtowały się następująco: owies 0,90, jęczmień jary 0,82, żyto 0,81, jęczmień ozimy 0,73, pszenica ozima 0,61 i pszenica jara 0,55.

Plony buraków cukrowych były najsilniej skorelowane ($r=0,62$) z przebiegiem warunków atmosferycznych w sierpniu.

Współczynnik korelacji plonów ziemniaków z kształtowaniem się warunków atmosferycznych był największy w lipcu, przy czym posiadał on znak ujemny ($r = -0,41$).

Na ogół wyniki uzyskane z badania zależności plonów od warunków atmosferycznych są zbliżone do danych przytaczanych przez wielu autorów, jak np. Baca, Kutere, Haberlandta i Freckmanna.

Badając zależności plonów od wzrastającego nawożenia w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych, uzyskano najściślej korelację w przypadku pszenicy 0,81, a najmniej ściśłą w przypadku owsa 0,50.

Biorąc pod uwagę przedstawione wyniki, obrazujące powiązania plonów z warunkami atmosferycznymi, decydującymi o wahanach plonów, oraz korelację plonów z wzrastającym nawożeniem, odgrywającym zasadniczą rolę w kształtowaniu się trendu plonów, można było sformułować pierwszą ogólną przesłankę, że **oceny plonów w okresie 1957—1965 nie kształtowały się przypadkowo, lecz posiadały uzasadnienia merytoryczne.**

W rozdziałach: II, III i IV ukazano plony na tle głównych warunków produkcyjnych w szczegółowych ujęciach porównawczych: czasowym — lata 1957—1965 w porównaniu z okresem 1930—1938; według form gospodarstw: gospodarstwa indywidualne, spółdzielnie produkcyjne i państwowe gospodarstwa rolne; przestrzennym: według województw, a w szczególnych przypadkach według powiatów.

Przeciętne roczne plony w okresie 1957—1965 kształtowały się następująco: 4 zboża — 16,5 q/ha, ziemniaki — 142 q/ha i buraki cukrowe — 246 q/ha. Plony te były wyższe niż uzyskane w okresie 1930—1938, jak następuje: 4 zboża o 5,1 q/ha (45%), ziemniaki o 26 q/ha (23%) i buraki cukrowe o 23 q/ha (16%).

W okresie 1957—1965 pod względem przeciętnych plonów 4 zbóż przodowały spółdzielnie produkcyjne, natomiast średnie plony ziemniaków i buraków cukrowych były najwyższe w gospodarstwach indywidualnych.

Rozpatrując plony według województw, a w szczególności według powiatów, stwierdzono znaczne różnice pomiędzy ich poziomem najwyższym i najniższym.

Biorąc pod uwagę: jakość gleb (wyznaczoną wskaźnikiem bonitacji), zasobność jej w fosfor i potas, iloraz hydrologiczno-termiczny w maju i nawożenie mineralne, stwierdzono między innymi, że współczynnik korelacji wielorakiej wyżej wymienionych czynników z przeciętnymi plonami 4 zbóż, badanymi w ujęciu według województw, wynosił 0,8, a po uwzględnieniu 7 stopni swobody — 0,6.

Współczynnik korelacji wielorakiej plonów 4 zbóż z jakością gleby, z obsadą inwentarza żywego i ze średnim zużyciem nawozów mineralnych, obliczony na podstawie danych ze 122 powiatów w okresie 1961—1965 wynosił 0,9.

Na przestrzenne zróżnicowanie plonów ziemniaków bardzo duży wpływ wywarły terytorialnie zróżnicowane warunki atmosferyczne, zasobność gleb w potas oraz wymiana sadzeniaków.

Różnice pod względem plonów buraków cukrowych, rozpatrywane w ujęciu terenowym, znalazły uzasadnienie w świetle analizy między innymi takich czynników, jak: jakość gleb, warunki atmosferyczne, tradycje uprawy, ilość siły roboczej i poziom nawożenia.

Szczególnie wyraźną zależność plonów od czynników produkcji stwierdzono przy analizie tych czynników w powiatach przodujących i zacofanych pod względem poziomu plonów.

W okresie 1957—1965 trend plonów był wyraźnie rosnący. Średni roczny przyrost plonów wynosił dla: 4 zbóż ogółem 40 kg/ha (2,45%), ziemniaków — 492 kg/ha (3,45%) i dla buraków cukrowych — 857 kg/ha (3,48%). Wśród 4 zbóż plony pszenicy i jęczmienia posiadały znacznie większą dynamikę rozwoju niż plony żyta i owsa.

Tempo rozwoju plonów było mniejsze w gospodarstwach indywidualnych niż w gospodarstwach uspołecznionych.

Plony na Ziemiach Zachodnich i Północnych wzrastały szybciej niż na pozostałym obszarze kraju.

Charakterystyczne jest, że w 5-latce 1961—1965, w stosunku do poprzedniego okresu 5-letniego, nastąpił większy średni przyrost plonów w tych powiatach, które w okresie 1956—1960 osiągnęły jedne z wyższych średnich plonów.

Na zróżnicowanie pod względem tempa rozwoju plonów wpływ wywarło wiele czynników, wśród których bardzo poważną rolę odegrał niejednakowy wzrost nawożenia w poszczególnych przypadkach.

Jest bardzo znamienne, że w pięciu pierwszych województwach, pod względem tempa rozwoju plonów 4 zbóż, przeciętny roczny przyrost zużycia nawozów mineralnych (NPK) na 1 ha powierzchni zasiewów wynosił średnio 5,1 kg, natomiast w ostatnich pięciu województwach, w których plony wzrastały najwolniej, przyrost nawożenia wynosił 3,0 kg/ha.

Przeciętne roczne wahania plonów w okresie 1957—1965 były większe niż w okresie przedwojennym i wynosiły dla: 4 zbóż $\pm 0,8$ q/ha (4,9%), ziemniaków ± 10 q/ha (7,2%) i buraków cukrowych ± 31 q/ha (12,6%).

Badając zmienność plonów, wyodrębniono rejonry szczególnie dużych wahań plonów. Rejon największych wahań plonów zbóż ozimych znajduje się na wschodzie kraju, a rejon największych wahań plonów zbóż jarych — w pasie środkowym kraju, rozciągającym się z zachodu na wschód, z pewnym odchyleniem w kierunku północy.

Charakterystyczne jest, że wahania plonów zbóż ozimych, rozpatrywane w ujęciu przestrzennym, były skoregowane z reżimem termicznym w okresie jesieni, zimy i wiosny, natomiast wahania plonów zbóż jarych z częstotliwością występowania suszy w lecie.

Pod względem wielkości wahań plonów ziemniaków wybijały się bardzo wyraźnie województwa rzeszowskie i krakowskie, w których średnie odchylenia standardowe plonów w okresie 1957—1965 wynosiły odpowiednio 31,5 q/ha i 30,5 q/ha.

Należy wspomnieć, że na terenach wyżej wymienionych województw poziom plonów był szczególnie wyraźnie skorelowany z przebiegiem warunków atmosferycznych w czerwcu i w lipcu. Ilustrują to dobitnie dane odnoszące się do województwa rzeszowskiego, zamieszczone w następującym zestawieniu:

R o k	Wskaźnik Sielaninowa w okresie VI—VII	Plony ziemniaków w q/ha
1957	1,41	138
1958	1,44	127
1959	1,57	123
1960	1,84	99
1961	1,36	176
1962	2,42	116
1963	0,95	192
1964	0,93	184
1965	2,66	110

Przedstawione zjawisko można tłumaczyć tym, że na terenach wyszczególnionych uprzednio województw występuje znaczne nasilenie chorób grzybkowych i bakteryjnych, których rozwój, jak wiadomo, potęguje się w warunkach wzrastającej wilgotności powietrza przy wysokiej jego temperaturze.

Z dokonanych badań wynikało, że w rejonach największych wahań plonów, rozwój plonów przebiegał najwolniej.

Wyniki uzyskane z analiz plonów pod względem ich zróżnicowania, wzajemnych relacji, a także tendencji i wahań, przeprowadzonych w ujęciach: czasowym, przestrzennym i według form gospodarstw, okazały się uzasadnione warunkami produkcyjnymi, co podbudowuje stwierdzenie, że szacunki plonów odzwierciedlały stan faktyczny.

Do podobnego wniosku dochodzi się analizując, w rozdziale V, plony uzyskiwane w Polsce i w innych wybranych krajach Europy na tle różnic w warunkach produkcji.

W VI rozdziale pracy przedstawiono złożoność metodyki statystycznego ujmowania plonów, wyniki analizy przydatności do tego celu różnych metod, a szczególnie stosowanych przez Państwową Inspekcję Plonów, wyniki porównań plonów szacowanych przez PIP z informacjami o plonach pochodzącymi z innych źródeł oraz możliwości wykorzystania do analiz szacunków obserwacji zjawisk związanych z kształtowaniem się plonów. W rozdziale tym przedstawiono też wnioski dotyczące usprawnień w statystyce plonów.

Duża rozległość obszaru upraw, a jednocześnie znaczne rozproszenie pól, o zróżnicowanej wydajności, w sytuacji, gdy przedmiot badania znika spod bezpośredniej obserwacji w momencie sprzętu roślin z pól — stwarzają konieczność stosowania różnych metod szacunkowych w statystycznym określaniu plonów.

Szacunki plonów, dokonywane w oparciu o zeznania indywidualnych użytkowników gospodarstw, uznawane są jako niższe od faktycznych wydajności.

Zaliczane do najbardziej obiektywnych, ze względu na wyniki, badania plonów metodą reprezentacyjną, przy doborze losowym obiektów badawczych, jest pod względem organizacyjnym i technicznym bardzo kłopotliwe, a przy tym bardzo kosztowne. W naszych warunkach, zakładając 5% dobór próbek, należałoby zbadać plony w około 180 tys. gospodarstw indywidualnych.

Metoda określania plonów stosowana przez Państwową Inspekcję Plonów opiera się, w głównym stopniu, na szacunkach wykonywanych przez powołanych do tego celu ekspertów, zwanych rzeczoznawcami powiatowymi.

Analiza porównawcza ocen Państwowej Inspekcji Plonów z danymi uzyskiwanymi ze sprawozdań korespondentów rolnych GUS i z wynikami zamknięć rocznych gospodarstw prowadzących rachunkowość rolna Instytutu Ekonomiki Rolnej, wykazała między innymi, że wyniki zamknięć rocznych gospodarstw badanych przez IER były wyższe od danych PIP, które z kolei były na ogół wyższe niż oceny korespondentów rolnych GUS.

Jest charakterystyczne, że według ocen PIP i ocen korespondentów rolnych GUS, dynamika rozwoju plonów była w okresie 1957/1965 albo identyczna, albo bardzo zbliżona. Średnie roczne tempo wzrostu plonów 4 zbóż w badanym okresie według obu źródeł wynosiło 2,25%.

Plony buraków cukrowych, określane przez Zjednoczenie Przemysłu Cukrowniczego na podstawie dostaw buraków do cukrowni, w okresie 1957 — 1965 okazały się o 1 q/ha wyższe od ocenianych przez PIP.

Tabela 1

Porównanie szacunków plonów głównych ziemiopłodów przeprowadzonych przez GUS i PIP

Wyszczególnienie	4 zboża	Ziemniaki	Buraki cukrowe
	przeciętne roczne plony w okresie 1963—1965 w q/ha		
Oceny PIP	17,5	161	285
Wyniki badania reprezentacyjnego GUS	17,5	160	292

Należy też wspomnieć, że rozpiętości pomiędzy ocenami Państwowej Inspekcji Plonów, a wynikami badania plonów metodą reprezentacyjną, rozpatrywane według województw, były na ogół niewielkie.

Analiza również i innych zagadnień, uwzględnionych w rozdziale VI, jak między innymi wahań w skupie produktów rolnych oraz wahań cen produktów rolnych na wolnym rynku, pozwala pozytywnie ocenić dokładność oceny plonów zbóż i ziem-ków przez Państwową Inspekcję Plonów w okresie 1957 — 1965. Natomiast plony buraków cukrowych ocenione były przez PIP stosunkowo za nisko.

Celem udoskonalenia statystyki plonów należałoby między innymi zapewnić rzeczoznawcom pełną samodzielność w dokonywaniu ocen.

Dotychczasowy podział pomiatów na rejonu przy ocenach plonów nie zabezpiecza danych o plonach w gromadach. Pilną więc potrzebą jest dokonywanie szacunków plonów dla gromad.

Wybór gospodarstw do badania plonów przez informatorów rolnych PIP jest w zasadzie uzależniony od samych informatorów. Wydaje się celowe, ażeby wybór ten był dokonywany w sposób losowy oraz aby gospodarstwa wylosowane w danym roku były brane pod uwagę w latach następnych.

Należy dodać, że w toku kontroli i uściślenia ocen plonów powinny znaleźć większe niż dotychczas zastosowanie rachunek korelacji i regresji, a także obliczenia bilansowe.

W ostatnim VII rozdziale, który — jak wspomniano — wiąże się pośrednio z główną treścią rozprawy, wykazano, że prognozowanie plonów, zwłaszcza w okresie zaawansowanej wegetacji roślin, jest realne. Istnieją w tym przypadku możliwe do zastosowania dwie główne metody. Pierwsza z nich to prognozowanie plonów w oparciu o stwierdzoną zależność plonów od wartości ilorazu hydrologiczno-termicznego (oczywiście przy normalnym przebiegu wegetacji) i od poziomu zużycia nawozów mineralnych.

Prognozowane tą metodą plony 4 zbóż dla kraju, na początku czerwca lat: 1966, 1967 i 1968, różniły się od plonów wynikowych, określonych dopiero po upływie pół roku od sprzętu zbóż z pola, najwięcej o 3,5% w 1967 r., co należy uznać za stosunkowo dużą trafność prognozy. Prognozowane plony 4 zbóż dla poszczególnych województw przy tej metodzie, w około 70% przypadków nie różniły się więcej niż 7% od danych wynikowych.

Druga, znacznie precyzyjsza metoda prognozowania plonów oparta jest w głównym stopniu na stwierdzonej zależności plonów od stanu upraw, ocenianych w okresie wegetacji roślin przez korespondentów rolnych GUS. Prognozowane tą metodą plony 4 zbóż dla kraju w czerwcu w latach: 1966, 1967 i 1968 różniły się w dwóch pierwszych latach o 0,5%, a w ostatnim roku o 1,4% od szacunków PIP. Przy tej metodzie plony zbóż, prognozowane dla województw, w 72% przypadków nie różniły się więcej niż o 5% od danych wynikowych.

Przy prognozowaniu plonów pierwszą z przedstawionych metod okazało się, że prognozy plonów zbóż jarych były bardziej trafne, niż prognozy plonów zbóż ozimych. Przy drugiej metodzie sytuacja ukształtowała się odwrotnie.

Prognozy plonów buraków okazały się najbardziej trafne, jeśli były one dokonywane w oparciu o wyniki z prób dekadowych ciężaru korzenia, pobieranych w okresie wegetacji.

Przedstawione metody prognozowania plonów znalazły już zastosowanie praktyczne w Państwowej Inspekcji Plonów.

Przy prognozowaniu plonów największe trudności wystąpiły w przypadku ziemniaków.

W przypadku prognozy kilkuletniej jest ona trafna, Jeżeli plony przewidywane są w pewnym przedziale wielkości.

W trakcie badań stwierdzono też, że przy prognozowaniu plonów na kilka lat naprzód należy do każdego przypadku podchodzić indywidualnie. Bardzo istotny jest tutaj wybór odpowiedniego okresu wyjściowego do budowania prognozy oraz poznanie wszystkich ważniejszych zjawisk, które miały wpływ na kształtowanie się dotychczasowych plonów.

* * *

Zastosowana przy realizowaniu głównego celu rozprawy etapowość dociekań pozwoliła na rozpatrzenie badanych zjawisk w sposób możliwie pełny, a wnioski

szczegółowe były pomocne do sformułowania wniosków natury ogólnej, jak na przykład o konieczności lepszego dostosowania do warunków atmosferycznych: struktury zasiewów, doboru odmian, gospodarki nasiennej i proporcji nawożenia.

Rachunek korelacji i regresji był bardzo użyteczny w wyjaśnianiu wielu istotnych powiązań, ale w niektórych przypadkach bardziej efektywną była metoda opisowa.

Przyjmując w badaniach założenie prostoliniowości funkcji, w niektórych przypadkach uzyskano niedostateczną charakterystykę badanych zjawisk.

Na uwagę zasługuje w tym przypadku fakt, że w kilku województwach o najwyższych przeciętnych plonach w okresie 1957—1965 przyrosty plonów w ostatnich latach tego okresu były mniejsze niż w latach początkowych.

Wobec tego, że wpływ na plony niektórych pojedynczych czynników obrazuje krzywa dzwonowa, odchylenia danych teoretycznych od danych empirycznych były największe w tych przypadkach, w których brano pod uwagę skrajne wartości danego czynnika.

Lesław Zalewski

KOMITET EKONOMIKI ROLNICTWA WYDZIAŁU V POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Członkowie Komitetu

1. ppłk. mgr Tadeusz ANTONIUK Warszawa, ul. Filtrowa 2/4, MON, Dep. Służby Żywnościowej.
2. doc. dr Florian BOGUSŁAWSKI Poznań, ul. Piotrowo 5, Politechnika Poznańska, Kat. Mechanizacji Rolnictwa i Ekonomiki Prac Maszynowych
3. prof. Anatol BRZOZA Warszawa 10, ul. Koszykowa 6, IER
4. prof. dr Henryk CHOŁAJ Warszawa 1, ul. Jasna 1, Spółdzielczy Instytut Badawczy
5. doc. dr Władysław CZAYKOWSKI Szczecin, ul. Janosika 8, WSR, Kat. Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa
6. prof. dr Konstanty CZERNIEWSKI Warszawa 12, Ursynów, SGGW, Kat. Statystyki Rolniczej
7. doc. Kazimierz DĄBROWSKI Warszawa 10, ul. Koszykowa 6, IER
8. doc. dr Jerzy DIETL Łódź, ul. Rewolucji 1905 r. nr 41, Uniwersytet Łódzki, Wydz. Ekon.-Socjologiczny, Kat. Ekonomiki Handlu
9. doc. dr Zygmunt DOWGIAŁŁO Szczecin, ul. Janosika 8, WSR, Instytut Technologii Produkcji Zwierzęcej.
10. doc. dr Anatoliusz DZIACHAN Warszawa 12, Ursynów, SGGW, Kat. Polityki Agrarnej
11. prof. dr Franciszek DZIEDZIC Warszawa 10, ul. Koszykowa 6, IER
12. doc. dr Dyzma GAŁAJ Warszawa, Pałac Kultury i Nauki, 17 piętro, Zakład Badań Rejonów Uprzemysławianych
13. doc. dr Zbigniew GERTYCH Warszawa, Pałac Kultury i Nauki 21 piętro, Wydział V PAN
14. doc. dr Eugeniusz GORZELAK Warszawa, al. Niepodległości 162, SGPiS, Wydział Ekonomiki Produkcji, Kat. Ekonomiki Rolnictwa
15. doc. dr Zdzisław GROCHOWSKI Warszawa 10, ul. Koszykowa 6, IER
16. doc. dr Wiktor HERER Warszawa, al. Jerozolimskie 30, Instytut Planowania
17. prof. dr Stefan IGNAR Warszawa 12, Ursynów, SGGW, Kat. Polityki Agrarnej
18. doc. dr Marian JERZAK Poznań, ul. Wojska Polskiego 71, WSR, Kat. Ekonomiki Produkcji Zwierzęcej
19. doc. dr Włodzimierz KAMIŃSKI Warszawa, ul. Świętokrzyska 20, Min. Przemysłu Spożywczego i Skupu. Dep. Planowania
20. doc. dr Franciszek KOLBUSZ Kraków, al. Mickiewicza 21, WSR, Kat. Polityki Agrarnej
21. prof. dr Bohdan KOPEĆ Wrocław, ul. Cybulskiego 20, WSR, Kat. Ekonomiki i Organizacji Roln.
22. doc. dr Janusz KOZAKIEWICZ Warszawa, ul. Górskiego 7, IUNG
23. doc. dr Stefan KRÓLIKOWSKI Warszawa, al. I Armii Wojska Polskiego 14, Polski Komitet Współpracy z FAO
24. prof. dr Nora KRUSZE Warszawa 12, Ursynów, SGGW, Zakład Organizacji Produkcji Ogrodniczej
25. prof. dr Józef KUBICA Kraków, al. Mickiewicza 21, WSR Kat. Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa
26. doc. dr Zygmunt LACHERT Warszawa 12, Ursynów, SGGW, Kat. Budownictwa Miejskiego
27. prof. dr Leon LEWANDOWSKI Warszawa 12, Ursynów, SGGW, Zakład Urządzania Przedsiębiorstw Rolniczych
28. dr Witold LIPSKI Warszawa, ul. Grzybowska 4/6, Redakcja „Wsi Współczesnej”

29. doc. Janusz Ł O Ś Warszawa, ul. Łowicka 51 m. 23
30. prof. dr Kazimierz M A J E W S K I Lublin, ul. Króla Leszczyńskiego 9, WSR
Zakład Ekonomiki Produkcji Zwierzęcej
31. doc. dr Stefan M A N D E C K I Warszawa, ul. Rakowiecka 26/30, SGGW, Za-
kład Ekonomiki Produkcji Zwierzęcej, Stary Gmach
32. prof. dr Ryszard M A N T E U F F E L Warszawa 12, Ursynów, SGGW, Kat.
Ekonomiki i Organizacji Gospodarstw Rolniczych
33. doc. dr Teresa M A R S Z A Ł K O W I C Z Warszawa 12, Ursynów, SGGW, Kat.
Statystyki Rolniczej
34. doc. dr Mieczysław M I E S Z C Z A N K O W S K I Warszawa, ul. Nowy Świat 49,
Polskie Tow. Ekonomiczne, Zarząd Główny
35. doc. dr Kazimierz M I E Ğ K U S Warszawa 12, Ursynów, SGGW, Kat. Ekonomiki
Rolnictwa
36. doc. dr Władysław M I S I U N A Warszawa, Pałac Kultury i Nauki, Zakład Eko-
nomiki Rolnictwa i Leśn. PAN, 20 piętro, pok. 20-20
37. doc. dr Andrzej N I E G O Ł E W S K I Szczecin, ul. Kazimierza Królewicza 3,
WSR, Kat. Ekonomiki Gospodarki Rybnej
38. doc. dr Władysław N O W I C K I Warszawa, Pałac Kultury i Nauki, 20 piętro,
Zakład Ekonomiki Rolnictwa i Leśnictwa PAN
39. prof. dr Józef O K U N I E W S K I Warszawa 12, SGGW, Ursynów, Kat. Ekono-
mii Politycznej
40. doc. dr Kazimierz P A W Ł O W S K I Poznań, ul. Botaniczna 1, WSR, Kat. Eko-
nomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Ogrodniczych
41. inż. Juliusz P O N I A T O W S K I Warszawa 1, ul. Marszałkowska 140 m. 32.
42. doc. dr Wiktor P R A N D O T A Warszawa, ul. Hoża 66/68. Instytut Przemysłu
Mleczarskiego
43. doc. dr Wacław P Y T K O W S K I Poznań, ul. Mazowiecka 26, WSR, Kat. Eko-
nomiki i Organizacji Rolnictwa
44. doc. dr Ewa R A S Z E J A - T O B J A S Z Warszawa 10, ul. Koszykowa 6, IER
45. doc. dr Tadeusz R Y C H L I K Warszawa 10, ul. Koszykowa 6, IER
46. dr Leon R Z E N D O W S K I Warszawa 58, ul. Wawelska 1/3, GUS
47. prof. dr Stefan S C H M I D T Kraków, ul. Łobzowska 61 m 5.
48. dr Julian S K O W R O N Wrocław, Plac Powstańców Warszawy 1, Prezydium
Woj. Rady Narodowej, Wydział Rolnictwa i Leśnictwa
49. doc. dr Henryk S K R O B I S Z Warszawa, al. Niepodległości 162, SGPiS, Wydz.
Ekonomiki Produkcji, Kat. Ekonomiki Rolnictwa
50. prof. dr Jan S O N D E L Bochnia, ul. Poniatowskiego 52 m. 6
51. doc. dr Bolesław S T R U Z E K Warszawa 12, Ursynów, SGGW, Kat. Spółdziel-
czości i Obrotu Towarowego
52. doc. dr Piotr S Z E W C Z Y K Lublin, ul. Akademicka 10, WSR, Kat. Ekonomiki
i Organizacji Rolnictwa
53. prof. Zenon T O M A S Z E W S K I Warszawa 12, Ursynów, SGGW, Kat. Eko-
nomiki Rolnictwa
54. prof. dr Marek U R B A N Wrocław, ul. C. Skłodowskiej 42, WSR, Wydz. Melio-
racji Wodnych Kat. Geodezyjnych Urzędzeń Rolnych
55. doc. dr Zygmunt W O J T A S Z E K Warszawa 12, Ursynów, SGGW, Kat. Eko-
nomiki i Organizacji Gospodarstw Rolniczych
56. doc. dr Augustyn W O Ś Lublin, pl. Litewski 5, Uniwersytet M. C. Skłodowskiej,
Kat. Ekonomii Politycznej
57. prof. dr Wincenty Z E R E M B A Warszawa, ul. Rakowiecka, Instytut Mecha-
nizacji i Elektryfikacji Rolnictwa
58. prof. dr Antoni Ż A B K O - P O T O P O W I C Z Warszawa, ul. Kielecka 46 m 16

Prezydium Komitetu

Przewodniczący:

Z-cy przewodniczącego:

Sekretarz naukowy:

Członkowie:

prof. dr Ryszard M a n t e u f f e l
prof. dr Konstanty C z e r n i a w s k i
doc. dr Stefan K r ó l i k o w s k i
doc. dr Antoliusz D z i a c h a n
prof. dr Henryk C h o ł a j
doc. dr Władysław N o w i c k i
doc. dr Tadeusz R y c h l i k
doc. dr Zygmunt W o j t a s z e k

W skład rozszerzonego Prezydium Komitetu wchodzi także przewodniczący
Sekcji.

Sekcje Komitetu

- I. Obrotu rolnego
przewodniczący: prof. dr Henryk Chołaj
z-ca przewodniczącego: doc. dr Jerzy Dietl
- II. Perspektyw rozwoju rolnictwa
przewodniczący: doc. Stefan Królikowski
z-ca przewodniczącego: doc. dr Tadeusz Rychlik
- III. Metodyki planowania i rejonizacji produkcji rolniczej
przewodniczący: prof. dr Józef Kubica
z-ca przewodniczącego: prof. dr Franciszek Dziedzic
- IV. Ekonomiki produkcji rolniczej
przewodniczący: doc. dr Zdzisław Grochowski
z-ca przewodniczącego: doc. dr Marian Jerzak
- V. Organizacji gospodarstw rolniczych
przewodniczący: prof. dr Bohdan Kopeć
- VI. Agronomii społecznej
przewodniczący: inż. Juliusz Poniąkowski

SESJA WYJAZDOWA KOMITETU EKONOMIKI ROLNICTWA PAN W RZESZOWIE

W dniach 26—27 czerwca 1969 r. odbyła się w Sanoku Sesja Wyjazdowa Komitetu Ekonomiki Rolnictwa Wydziału V PAN, zorganizowana wspólnie przez Instytut Ekonomiki Rolnej i Prezydium WRN w Rzeszowie, a poświęcona problemom rozwoju produkcji rolnej w województwie rzeszowskim.

Zebranych powitał tow. J. Klubek — Sekretarz Wydziału Rolnego KW PZPR. Obrady Sesji otworzył i prowadził prof. dr R. Manteuffel, przewodniczący Komitetu Ekonomiki Rolnictwa PAN, podkreślając, że do zorganizowania Sesji przyczyniła się stała współpraca Instytutu Ekonomiki Rolnej z Wojewódzką Radą Narodową i Komitetem Wojewódzkim PZPR, czego wyrazem jest fakt powstania pierwszej Stacji Badawczej IER w Rzeszowie. Następnie doc. K. Dąbrowski, organizator i opiekun Stacji Badawczej z ramienia Instytutu, przedstawił doniesienie na temat „Zadania Stacji Badawczej IER a problemy rolnictwa województwa rzeszowskiego”.

Stacja Badawcza IER w Rzeszowie powstała w 1967 r. jako pierwsza tego rodzaju placówka Instytutu. O wyborze województwa rzeszowskiego jako terenu działalności Stacji zdecydowały specyficzne i trudne warunki rolnictwa tego rejonu oraz brak wyższej uczelni rolniczej, która pomagałaby te problemy rozwiązywać.

Podstawowe zadania Stacji są następujące:

1. Koordynacja badań ekonomicznych w zakresie rolnictwa poprzez uzgodnienie zasięgu i tematyki badań z instytucjami terenowymi, wymiana materiałów badawczych i wciągnięcie do współpracy komórek statystyczno-ekonomicznych instytucji zajmujących się rolnictwem.

2. Prowadzenie badań i opracowywanie kluczowych problemów rolnictwa, opracowywanie wniosków służących praktyce kierowania rolnictwem.

3. Opracowanie metodyki i organizacja badań kompleksowych przy udziale fachowców z Rady Konsultacyjnej i z poszczególnych instytucji służby rolnej. Dla usprawnienia pracy Stacji powołano Radę Konsultacyjną, w skład której wchodzi 12—15 osób: fachowców, aktywistów i działaczy, reprezentujących różne instytucje rolnicze i poszczególne sektory rolnictwa.

W okresie dwuletniej działalności pracownicy Stacji opracowali szereg tematów szczegółowych o dużym praktycznym znaczeniu dla rolnictwa rzeszowskiego, a mianowicie:

- 1) Monografia rolnictwa województwa rzeszowskiego, 2) Wpływ warunków środowiska na rozmieszczenie, poziom i kierunki produkcji w województwie rzeszowskim, 3) Problem wykorzystania i zagospodarowania gruntów PFZ, 4) Problemy nawozowe w województwie rzeszowskim, 5) Kontraktacja zbóż w województwie rzeszowskim, 6) Efektywność wykorzystania użytków zielonych, 7) Świadczenia RSP na rzecz gospodarstw indywidualnych.

Obecnie prowadzone badania dotyczą możliwości chowu bydła na terenach południowo-wschodnich województwa, rozmieszczenia i poziomu produkcji roślin pastewnych, usług GS na rzecz gospodarstw indywidualnych w różnych grupach obszarowych i różnych warunków przyrodniczo-ekonomicznych.

W 1968 r. Stacja zapoczątkowała prowadzenie bieżących, uproszczonych zapisów rachunkowych w 40 gospodarstwach indywidualnych. Planuje się zwiększenie liczby gospodarstw do 300—400.

Następnie dr J. Michna wygłosił referat na temat „Poziom i kierunki produkcji rolnej w województwie rzeszowskim”. Referent przedstawił wyniki pracy zespołowej w Stacji Badawczej. Celem pracy było ustalenie mierników ekonomicznych poziomu produkcji w skali poszczególnych gromad oraz analiza czynników kształtujących produkcję rolniczą i tym samym wykrycie rezerw i możliwości intensyfikacji rolnictwa.

Jako miernik poziomu produkcji przyjęto produkcję globalną bez produktów nietowarowych, wyrażoną w jednostkach zbożowych. Miernik ten jest możliwy do obliczenia na podstawie dostępnych materiałów i służy do oceny poziomu i kierunków produkcji na podstawie proporcji między poszczególnymi działami i gałęziami produkcji w gromadach, mikroregionach i całym województwie.

Znaczną część referatu poświęcono roli jakości gleb w kształtowaniu poziomu i kierunków produkcji. Zanalizy tych badań wynika, że w warunkach rzeszowskich wielkość produkcji rolnej uzależniona jest w dużym stopniu od jakości gleb. Bardzo duża zależność produkcji od jakości gleb występuje przy warzywach, owocach, roślinach przemysłowych i ziemniakach; stosunkowo mała zależność — przy produkcji zbóż, żywca wołowego i cielęcego. Zależność odwrotna, tzn. wzrost produkcji w miarę pogarszania się jakości gleb, występuje przy produkcji lnu i roślin strączkowych oraz żywca baraniego i wełny.

Ogólnie powiedzieć można, że w zależności od jakości gleb następuje dość wyraźna zmiana proporcji między poszczególnymi gałęziami produkcji, a więc jakość gleb kształtuje w pewnym sensie kierunki produkcji.

Na różnice w poziomie produkcji w zależności od jakości gleb, występujące między poszczególnymi gromadami czy mikroregionami, jak np. nieracjonalne prowadzenie produkcji rolnej oraz niewłaściwy system użytkowania ziemi.

Analizując systemy użytkowania ziemi w województwie, można stwierdzić, że im mniej intensywny jest system użytkowania ziemi, tym niższy jest poziom produkcji. Mniej intensywny system użytkowania ziemi wiąże się również z niższym plonem roślin pastewnych. Wzrost powierzchni pod produkcję pasz następuje tam, gdzie duży udział w użytkach rolnych mają naturalne użytki zielone.

Z danych referatu wynika, że na użytkach zielonych prowadzona jest na ogół gospodarka ekstensywna — co potwierdza fakt, że im wyższy jest udział użytków zielonych, tym niższajestobsada bydła. Z uwagi na warunki naturalne województwo rzeszowskie predestynowane jest do rozwoju hodowli, dlatego oszczędne i racjonalne wykorzystanie ziemi pod produkcję pasz winno służyć rozwijaniu produkcji zwierzęcej i intensyfikacji pozostałych gałęzi produkcji.

Następnie referent omówił zależności między poziomem i kierunkami produkcji, a zasobami siły roboczej. Z zależności tych wynika, że warunki demograficzne i struktura agrarna gospodarstw rolnych w nie mniejszym stopniu determinują poziom i kierunki produkcji rolnej województwa rzeszowskiego niż warunki przyrodnicze.

Tematem referatu mgr Z. Oza i, vice przewodniczącego WRN w Rzeszowie, było rolnictwo województwa rzeszowskiego w XXV-leciu.

Referent omówił na wstępie krótką historię i wyjątkowo trudny start rolnictwa rzeszowskiego po 1945 r. oraz bardzo zróżnicowane warunki naturalne (fizjograficzne i glebowo-klimatyczne) i demograficzne (duże rozdrobnienie i szachownica), które rzutują na rozwój rolnictwa.

Szczególne znaczenie w warunkach woj. rzeszowskiego ma intensyfikacja chowu zwierząt gospodarskich, przy czym podstawowym kierunkiem produkcji zwierzęcej jest chów bydła. Aktualnie przeprowadza się rejonizację hodowli bydła: **nizinnego** na terenach północnych oraz rasy simentalskiej w terenie południowym, górskim. Ostatnio rozwinął się kierunek chowu młodego bydła rzeźnego.

Rejonizacja trzody chlewnej w województwie rzeszowskim dotyczy dwu ras: wielkiej białej polskiej i polskiej zwisłouchej.

Znaczne osiągnięcia ma województwo w rozwoju produkcji drobiarskiej, która przysparza dochodów rolnikom, a z drugiej strony pozwala zaspakajać potrzeby rynku wewnętrznego i eksportu.

Szczególny problem stanowi zagospodarowanie i rozwój produkcji rolnej na terenach południowo-wschodnich (Bieszczady). Pod koniec lat pięćdziesiątych nastąpiła realizacja opracowanego planu zagospodarowania i aktywizacji ziem południowo-wschodnich. Do 1968 r. na aktywizację tych terenów przeznaczono ok. 7 mld zł. Pozostaje do zagospodarowania jeszcze około 90 tys. ha gruntów. Na terenach tych planuje się stworzenie dużych gospodarstw rolnych 15—20 ha, nastawionych przede wszystkim na chów bydła i owiec.

Planuje się szybszy rozwój produkcji rolnej, a mianowicie wzrost plonów podstawowych roślin, zwiększenie nawożenia mineralnego do 170 kg. NPK w 1975 r., zabezpieczenie bazy paszowej dla rozwijającej się hodowli przez pełne zagospodarowanie naturalnych użytków zielonych, siew poplonów i kiszonkarstwo, dalszą

komasację i scalenie gruntów, zakończenie do 1975 r. elektryfikacji wsi oraz uregulowanie stosunków wodnych na obszarze dalszych 50 tys. ha gruntów.

W dyskusji wiele miejsca poświęcono problemowi rozwoju i zagospodarowania Bieszczad.

Prof. K. Pawłowski podkreślił, że południowe rejony województwa winny być nastawione na racjonalną hodowlę bydła, a zatem produkcję mięsa i mleka, zagospodarowanie turystyczne i w miarę możliwości rejonizację upraw warzywniczych i sadowniczych. Mgr Z. Czaja poświęcił terenom górskim dużą część swej wypowiedzi. Władze wojewódzkie ustaliły bardzo korzystne warunki dla nowego osadnictwa na tych terenach. Zgodnie z przewidywaniem potrzeba będzie, licząc łącznie z terenami podgórskimi, około 900 osadników. Osadnikami mogą być rolnicy lub ludzie związani zawodowo w rolnictwie, w wieku produkcyjnym, o zdrowiu gwarantującym możliwość pracy w trudnych górskich warunkach. Przewiduje się tworzenie gospodarstw o kierunku hodowlanym. Osadnikowi stawiane są warunki: 3/4 powierzchni gospodarstwa powinny stanowić dobrze utrzymane hale wypasowe, jako podstawa hodowli bydła, a dom osadnika musi posiadać dodatkowe izby przygotowane dla rozwoju turystyki.

Osadnicy otrzymają: kredyty w wysokości 250—300 tys. zł, których spłata zostanie rozłożona na 40 lat z dziesięcioletnią karenacją. Jeśli władze terenowe stwierdzą, że osadnik dobrze zagospodarował się, wówczas 1/3 kredytu podlegać będzie umorzeniu. Osadnicy będą na 10 lat zwolnieni całkowicie z dostaw obowiązkowych, zaś na 15 lat od podatków. Cena ziemi nabywanej przez osadnika wynosić będzie 10% państwowej ceny ziemi (czyli 20 ha będzie sprzedawane po około 6 tys. zł). Jeżeli osadnik wpłaci gotówkę, otrzyma dodatkowo 30% bonifikaty. Państwo będzie udzielać osadnikom pomocy przy elektryfikacji oraz zapewni im bezpłatną opiekę lekarską. Teren górski województwa rzeszowskiego będzie się specjalizował w hodowli bydła rasy mięsnej — siementalskiej.

Nawiązując do problemu zagospodarowania ziem górskich prof. Bogusławski stwierdził, że istnieją podstawy do rozwoju hodowli w tym rejonie. Pogląd ten oparto na wynikach przeprowadzonej pełnej klasyfikacji pastwisk górskich, co daje rozeznanie o ich wydajności i w związku z tym o wysokości obsady bydła. Pozostaje natomiast do rozwiązania problem zbioru siana z pastwisk górskich. Obfitość i nierównomierność opadów uniemożliwia dosuszenie siana, dlatego należy wykorzystać siły przystosowane specjalnie do warunków górskich.

Od 1957 r. zrobiono bardzo wiele w kierunku zagospodarowania Bieszczad — stwierdził prof. J. Kubica — co jest nie tylko wynikiem pracy władz miejscowych, ale również ekonomistów i rolników. Dużym wkładem naukowców w zagospodarowanie Bieszczad byłoby np. sporządzenie planów urzędniowych gospodarstw, opracowanie projektów budynków i zabudowań. Poza problemem osadnictwa w Bieszczadach na czoło zagadnień rolnictwa woj. rzeszowskiego wysuwa się scalenie i komasacja gruntów. Prace te rozpoczęto od terenów południowo-wschodnich województwa (Lubaczów, Jarosław, Przemyśl) w celu uformowania kompleksów dla PGR. Zakończono pomiary i klasyfikację gruntów, co było bardzo trudnym przedsięwzięciem z uwagi na istniejącą szachownicę. W planie 5-letnim przewiduje się scalenie około 2000 ha przede wszystkim tam, gdzie jest dużo gruntów PFZ, jak również w gromadach i wsiach, gdzie może to przynieść efekty ekonomiczne.

Jako przykład osiągnięcia dużych efektów ekonomicznych przez właściwą politykę rolną mogą służyć melioracje przeprowadzane na terenie województwa. Jak stwierdził mgr Cz. Mytych, nakłady inwestycyjne na meliorację zwróca się w okresie 5—7 lat, gdyż średni roczny wzrost plonów wynosi 5—8 q z 1 ha w województwie. Za błędne uważa mgr Mytych zakładanie użytków zielonych na glebach piaszczystych (na przykład w pow. Mielec doprowadziło to do ich dewastacji). Natomiast należy ulepszyć skład traw, co poprawi jakość siana. W perspektywie zamierza się meliorować kompleksowo całe zlewiska rzek, czemu sprzyja inicjatywa i zainteresowanie samych rolników zgłaszających zapotrzebowanie na meliorację w ich gromadach.

W propagowaniu stosowania wysokich dawek nawozów mineralnych napotyka się trudności wśród rolników rzeszowskich. Zwłaszcza brak jest zrozumienia dla stosowania właściwego asortymentu tych nawozów. Zdaniem prof. F. Bogusławskiego mały popyt na nawozy można tłumaczyć między innymi brakiem gotówki u chłopów małorolnych. W celu upowszechnienia właściwego stosowania dawek nawozowych należy założyć stałe doświadczenia nawozowe na poletkach doświadczal-

nych prowadzonych przez IUNG, który prowadziłby jednocześnie poradnictwo fachową u rolników poprzez grupę tzw. gospodarstw przykładowych.

Prof. J. Kubica podkreślił, że należy prowadzić jak najwięcej doświadczeń polowych i określać receptury nawozowe dla poszczególnych odmian uprawianych w konkretnych warunkach. Winno to być podstawowym zadaniem służby agrotechnicznej.

Prof. K. Pawłowski wyraził opinię, że nie tylko problem nawozowy musi stać się naczelnym tematem propagandy i upowszechnienia wśród rolników. Propagowanie i upowszechnienie musi dotyczyć wszystkich dostępnych środków produkcji. Z uwagi na to, że fachowe przygotowanie zawodowe posiada zaledwie około 26% rolników, a pozostała część to praktycy, istnieje obawa, że środki te wykorzystane będą w sposób niepełny i niewłaściwy.

Racjonalne wykorzystanie nowych i modernizacja istniejących już środków produkcji zależna jest w dużym stopniu od wykształcenia rolnika. Problem wykształcenia zawodowego podniósł prof. J. Poniąkowski, który podkreślił, że dzieci rolników po ukończeniu szkoły podstawowej winny być przeszkolone zawodowo.

Sesja — jak stwierdził na zakończenie tow. J. Klubek, wniosła istotny wkład w rozwój rzeszowskiego rolnictwa.

Z. Kucybała i M. Stępińska

POGLĄD

KOMITETU EKONOMIKI ROLNICTWA WYDZIAŁU V POLSKIEJ AKADEMII NAUK NA ZAGADNIENIA REJONIZACJI ROLNICTWA

W dniu 30 stycznia 1961 został powołany przez Wydział V PAN Zespół do oceny opracowań z zakresu rejonizacji rolnictwa. W skład tego Zespołu wchodził przedstawiciel różnych resortów i instytucji naukowych. Zespół ten po spełnieniu swego zadania został rozwiązany w dniu 23 czerwca 1962 roku. Przed swym rozwiązaniem Zespół powołał w ramach Sekcji Rozmieszczenia i Rejonizacji Produkcji Rolniczej Komitetu Ekonomiki Rolnictwa Wydziału V PAN „Zespół Koordynacji Opracowań Rejonizacyjnych”. Na przewodniczącego Zespołu powołany został prof. dr R. Manteuffel.

Zespół ten na zakończenie swej działalności zorganizował w ramach Komitetu Ekonomiki Rolnictwa PAN konferencję poświęconą zagadnieniom rejonizacji w rolnictwie i rozmieszczenia produkcji rolniczej. Konferencja odbyła się w dniu 17 kwietnia 1969 r. i uchwaliła wniosek, aby Komitet w oparciu o prace Zespołu oraz Konferencji opracował własny pogląd w sprawie rejonizacji rolnictwa i przekazał go czynnikom kierowniczym w państwie.

Plenum Komitetu Ekonomiki Rolnictwa na swym posiedzeniu odbytym w dniu 26 czerwca 1969 r. w Sanoku przyjęło pogląd, który podajemy poniżej.

I. Rola i zadania rejonizacji rolniczej *

A. Rejonizacja produkcji rolniczej służy głównie celom polityki gospodarczej w zakresie rolnictwa i stanowi jej narzędzie. W tym charakterze spełnia ona dwa określone zadania.

1. Zadania poznawcze

a. Pokazuje rozmieszczenie potencjału produkcyjnego rolnictwa: warunki przyrodnicze i makroekonomiczne w układzie przestrzennym.

b. Pokazuje jak się rozmieściła produkcja rolnicza w kraju w wyniku różnego potencjału produkcyjnego i działania dotychczasowych środków i bodźców polityki gospodarczej (ceny, dopłaty do cen, taryfy, kontraktacja, etc.).

2. Zadania prognostyczne

Mówi o tym, jaki poziom osiągnie i jak się rozmieści przestrzennie produkcja rolnicza w oparciu o przewidywany (założony) potencjał produkcyjny rolnictwa oraz zmiany zadań i środków w zakresie polityki gospodarczej. Stanowi to pewną wizję przyszłości, która może (względnie powinna) być sporządzana w określonej liczbie wariantów.

W podanym (w pkt. 1 i 2) charakterze rejonizacja służy potrzebom planu centralnego dla ustalania środków i narzędzi polityki gospodarczej w rolnictwie.

Rejonizacja produkcji rolniczej w skali określonego regionu lub mniejszego regionu może być podstawą do lokalizacji inwestycji przetwórstwa rolniczego oraz do planowania infrastruktury na tym rejonie.

Rejonizacja produkcji rolniczej służy pomocą przy ustalaniu kierunków i specjalizacji gospodarstw.

Sama jednak nie może być podstawą do ustalania struktury produkcji pojedynczego gospodarstwa lub przedsiębiorstwa.

II. Realizacja prac rejonizacyjnych

1. Rejonizacja prezentuje obszary maksymalnie jednolite wewnętrznie i maksymalnie różniące się od poprzednich. Opracowywana jest w oparciu o możliwie stabilne cechy i powinna ustalać możliwie precyzyjne granice.

2. Tak zaprojektowane obszary (regiony, rejony, mikroregiony) służą potrzebom gospodarowania przestrzennego w rolnictwie. W ramach i przy pomocy tych konkretnych obszarów dokonywana jest optymalna alokacja środków produkcji lub planowane są np. kierunki produkcji i inwestycji. Mogą tu być stosowane modele matematyczne.

3. Problematyka gospodarowania przestrzennego w rolnictwie rozwiązywana jest w dwóch kolejnych etapach:

a. Ustalanie rejonów rolniczych

1) Dla celów opisowo-informacyjnych i poznawczych. Dla tego celu bardzo są przydatne kryteria wielocechowe.

2) Dla potrzeb polityki gospodarczej i planowania w zakresie rolnictwa. Dla tego celu powinny być stosowane przede wszystkim kryteria proste jednocechowe.

b. Alokacja i planowanie produkcji rolniczej

Oparta jest m. in. o ustalone uprzednio rejony pokazujące aktualne obszary rozmieszczenia zjawisk i środków, które mają być podzielone i zaplanowane. Są to m. in. kierunki produkcji, nawozy mineralne, nakłady na infrastrukturę i inne inwestycje.

4. Należy wyraźnie rozróżniać analizę i konkretyzację przedmiotu rejonizacji od techniki delimitacji, która stanowi temat odrębny, pomocniczo-usługowy.

5. Budowanie modeli matematycznych, przede wszystkim w zakresie planowania rolnictwa (inwestycje, kierunki produkcji itp.), powinno być opierane na konkretnych ustaleniach rejonizacyjnych, uprzednio zamówionych i przeważnie opartych na prostych kryteriach delimitacyjnych.

6. Jak wynika z poprzednich punktów, ustalanie rejonów rolniczych powinno wyprzedzać prace z zakresu modelowania produkcji rolniczej, a tym bardziej decyzje w zakresie przestrzennej alokacji rolniczych środków produkcji.

7. Zarówno bieżąca dystrybucja środków produkcji, jak i planowanie oraz prognozowanie przyszłych układów produkcji rolniczej, odbywa się na szczeblu centralnym administracji kraju. Dlatego prace rejonizacyjne branżowe i regionalne powinny być podporządkowane centralnej inspiracji metodologicznej zapewniającej posługiwanie się:

- a) tymi samymi wskaźnikami, względnie cechami diagnostycznymi,
- b) tą samą metodą w zakresie zdefiniowania przedmiotu, ważenia cech, etc.,
- c) tą samą lub bardzo podobną techniką delimitacji.

8. Ustalenia rejonizacyjne lokalne, będące wyrazem badawczej inicjatywy terenowej są bardzo pożądane, ale w większości służą potrzebom własnym i mają najczęściej charakter poznawczy. Mogą być jednak jedną z podstaw jednolitej rejonizacji.

9. Rejonizacja, podobnie jak plan perspektywiczny, powinna być elastyczna. Każda bowiem przeobrażeniowa inwestycja, zarówno rolnicza jak i pozarolnicza może wpływać na zmianę istniejącej rejonizacji. Rejonizacja powinna więc być w określonych odstępach czasu aktualizowana.

10. Potrzebne jest opracowanie i opublikowanie krytycznego przeglądu porównawczego ważniejszych ustaleń rejonizacyjnych w Polsce z pokazaniem ich wyników i omówieniem stopnia przydatności dla zadań rejonizacyjnych. Jednym z podstawowych kryteriów oceny powinien być pogląd co do słuszności i kompletności użytych cech diagnostycznych.

PRZEMIANY SPOŁECZNO-GOSPODARCZE NA WARMII I MAZURACH

W dniach od 6 do 8 czerwca 1969 r. staraniem Ośrodka Badań Naukowych im. Wojciecha Kętrzyńskiego w Olsztynie odbyła się konferencja naukowa poświęcona przemianom społeczno-gospodarczym na Warmii i Mazurach. W konferencji, poza uczestnikami życia naukowego z Olsztyna, wzięli udział przedstawiciele innych ośrodków naukowych w kraju, zajmujących się badaniami naukowymi prowadzonymi w tym rejonie. Obecni byli również przedstawiciele Partii i PWRN.

Wprowadzenie naukowe, w którym omówione zostały ogólne przemiany społeczno-kulturowe na ziemiach zachodnich i północnych wygłosił prof. dr Józef Burszta. Kierunki przemian są obecnie podobne do tych, jakie zachodzą na pozostałych terenach kraju. Prof. dr J. Burszta dokonał wnikliwej analizy procesów integracyjnych na tych ziemiach.

Była to sesja wielotematyczna, wyróżnić w niej można 4 podstawowe kierunki: ekonomiczny, demograficzny, socjologiczny i etnograficzny.

a) Podstawowy referat ekonomiczny wygłosił doc. dr Wiktor Prandota, który scharakteryzował poziom i kierunki rolnictwa olsztyńskiego oraz przemiany zachodzące w ostatnich latach.

Jak wynikało z referatu doc. dr Prandoty, rolnictwo olsztyńskie legitymuje się coraz lepszymi wynikami produkcyjnymi. Jest to rezultat aktywności produkcyjnych miejscowych rolników oraz wszechstronnej pomocy udzielanej przez państwo. Wyrazem tego może być wzrost produkcji niektórych artykułów rolnych przypadających na 1 mieszkańca w kg w 1960 r. i w 1965 r.

	1960	1965
4 zboża razem	2167	2479
w tym: pszenica	429	416
żyto		
ziemniaki	74	162
buraki cukrowe	786	822

Wzrost produkcji rolnej odbywa się w dość trudnych warunkach. Duże jest tu bowiem zróżnicowanie jakości gleb, poważnie skrócony okres wegetacji, występuje różnorodność tradycji i wiedzy rolniczej ludności miejscowego pochodzenia, osadników i repatriantów.

Jednym z podstawowych problemów rolnictwa olsztyńskiego jest należyte zagospodarowanie każdego hektara ziemi. Obecnie grunty PFZ liczą 169 tys. ha. Wprawdzie główny ciężar zagospodarowania tej ziemi spoczywa na PGR, jednak w rejonach, gdzie nie ma PGR, należałoby wprowadzać różne rozwiązania włącznie ze sprzedażą ziemi chłopom i długoletnią dzierżawą. Występujące niedobory siły roboczej powinny być łagodzone rozwojem mechanizacji. Postulowano również, aby rozszerzyć sprzedaż traktorów gospodarstwom indywidualnym oraz rozwijać różnorodne usługi typu produkcyjnego.

Tematyka produkcji rolnej rejonu Warmii i Mazur została pogłębiona w komunikacie dr P. Dąbrowskiego z IER w Warszawie i mgr B. Sałudy z WSR w Olsztynie, a także w innych komunikatach i wypowiedziach. Poza analizą poznawczą, wysuwano również zadania, jakie stoją przed rolnikami tego rejonu w najbliższych latach.

b) Referat demograficzny wygłosił mgr Zdzisław Grzesiak z Olsztyna. Województwo Olsztyńskie jest, w znaczeniu demograficznym, rejonem „młodym”. Świadczy o tym znacznie wyższy odsetek roczników młodych w strukturze ludności wg wieku oraz niższy odsetek roczników starszych, w porównaniu z innymi województwami. Wyższy jest tu również przyrost naturalny. Np. w 1968 r. przyrost naturalny na wsi olsztyńskiej wynosił 16,7%, podczas gdy średnio w kraju 10,8‰

Młodszy tu są również użytkownicy gospodarstw indywidualnych. Wiąże się to z faktem, że na te ziemie przybywali ludzie młodzi.

O dużych osiągnięciach w dziedzinie poziomu kulturalno-sanitarnego ludności wiejskiej świadczy wzrost przeciętnego dalszego trwania życia o ponad 6 lat w okresie 1955/1956 — 1963/1965, jak również spadek współczynnika umieralności niemowląt. W 1949 r. na 1000 urodzeń żywych umierało 122,1, a w 1968 r. 35,1. Obecnie we wsiach Warmii i Mazur zaczynają występować te procesy, które obserwujemy od kilku lat w innych regionach. Wzmagają się procesy migracyjne ze wsi do miast, następuje wzrost roczników starszych w strukturze ludności wg wieku, zarysowuje się problem gospodarstw bez następców, feminizacji zawodu rolnika, rozwija się kategoria ludzi o mieszanych źródłach dochodu. Problemy te zostały pogłębione w komunikatach i w dyskusji.

c) Referat socjologiczny wygłosił mgr Feliks Walichowski z Olsztyna. Referent skoncentrował się na przemianach społecznych Warmii i Mazur w świetle pamiętników młodego pokolenia tego regionu. Również ta tematyka pogłębiona została w wygłoszonych komunikatach.

d) Referat etnograficzny przedstawiła dr Anna Szyfer z Olsztyna. Omówiła ona przeobrażenia społeczno-kulturalne na Warmii i Mazurach w okresie 25-lecia. Województwo olsztyńskie jest terenem, na którym doszło do styku różnych kultur, łącznie z kulturą ludności autochtonicznej. Obecnie nastąpiły daleko idące procesy integracyjne kultury, a nawet obserwuje się nowe jej elementy. Formy tradycyjnej kultury ulegają zanikowi na korzyść wzorów kultury masowej. Autorka omówiła zmiany jakościowe w procesie przemian kulturowych oraz rolę poszczególnych elementów kultury tradycyjnej w procesach integracji i tworzenia się nowych więzi społecznych na wsiach Warmii i Mazur.

W procesach integracyjnych istotne znaczenie posiada współczesna kultura masowa wraz ze środkami jej przekazu.

Była to pożyteczna konferencja, na której dokonano przeglądu aktualnych badań naukowych prowadzonych w rejonie Warmii i Mazur, wskazano na potrzebę dalszych dociekań w tym zakresie, a nawet wysunięto pewne postulaty pod adresem polityki społeczno-gospodarczej. Świadczy to jednocześnie o dużej aktywności naukowej olsztyńskiego Ośrodka Badań Naukowych im. Wojciecha Kętrzyńskiego.

Wszystkie referaty, komunikaty oraz wypowiedzi w dyskusji będą publikowane w specjalnym wydawnictwie Ośrodka.

A. Wyderko

OSADNICTWO LUDNOŚCI NIEROLNICZEJ I MIESZANEJ NA TERENIE WSI W REJONACH UPRZEMYSŁAWIANYCH

W dniach 27—28 października 1967 r. odbyła się w Płocku konferencja organizowana przez Sekcję Planowania Wsi Towarzystwa Urbanistów Polskich i Komitet Badań Rejonów Uprzemysławianych PAN. Była to już druga konferencja poświęcona tematyce osadnictwa ludności nierolniczej i mieszanej na terenach wsi w rejonach uprzemysławianych. Pierwsza odbyła się w 1967 r. w Białymstoku i miała charakter wstępnego określenia skali zagadnienia. Konferencja w Płocku była kontynuacją tej poprzedniej, jej celem było formułowanie konkretnych wniosków opartych na materiałach zebranych w okresie dzielącym oba zebrania. Potrzebne zainteresowania problematyką będącą przedmiotem obrad uzasadnia fakt, że od 1965 r. założenia Perspektywicznego Rozwoju Kraju przewidują powstanie kilkudziesięciu nowych ośrodków przemysłowych, co będzie miało odbicie w zmianach aktualnych układów osadniczych na tych terenach, a żywiołowa i chaotyczna zabudowa (jaka ma miejsce wokół dotychczasowych ośrodków przemysłowych) przyjmie jeszcze większe rozmiary. Mówił o tym przy okazji otwarcia obrad przewodniczący Sekcji Planowania Wsi TUP doc. dr A. Stasiak.

Szerszą analizę problemów planowania przestrzennego przeprowadził w swoim referacie Dyrektor Departamentu Ministerstwa Budownictwa mgr inż. arch. M. Bienko. Charakteryzując polskie osadnictwo mówca wyróżnił dwie jego zasadnicze cechy: ogromne rozdrobnienie (16 mln ludności w 70 tys. miejscowości) i dużą ilość kolonii, przysiółków itp. Następną ważną sprawą jest wpływ, jaki na kształtowanie osadnictwa mają stosunki demograficzne i struktura zawodowa ludności zamieszkanej na wsi. Według wstępnych szacunków Komisji Planowania przy Radzie Ministrów z 1966 r. liczba ludności nierolniczej na wsi ma wynieść w 1985 r. 6,2 mln a ludności rolniczej — 8,5 mln. Wiąże się to nie tylko z rozwojem przemysłu, lecz również z rozwojem technicznej obsługi rolnictwa, usługami socjalno-bytowymi na wsi oraz wytwórczością lokalną. W tej sytuacji zasadniczą sprawą staje się przekształcenie osadnictwa, respektując wymogi produkcji rolnej, w kierunku zacierania kontrastów między warunkami socjalno-bytowymi miasta i wsi. Wprowadzenie na wieś niezbędnych urządzeń technicznym wymaga odpowiednio skoncentrowanego systemu osadniczego. Planowanie takiego systemu jest utrudnione przejściowym charakterem dotychczasowych form gospodarki rolnej. Inaczej kształtują się możliwości regulowania rozwoju osadnictwa związanego z uspołecznioną gospodarką wielkotowarową, a inaczej z rozdrobnioną gospodarką indywidualną. Stwarza to konieczność przyspieszenia prac nad perspektywicznym modelem struktury agrarnej. W obecnej sytuacji zdaniem inż. Bienko cechą modeli osadniczych musi być elastyczność, która pozwoli dostosować je do różnych form produkcji rolnej. Model osadniczy dla gospodarki wielko- i drobnotowarowej różni się układem: mieszkanie — warsztat pracy — usługi. Te trzy funkcje są bardziej wyodrębnione w gospodarce wielkotowarowej, tym niemniej umiejscowienie usług można już dziś planować w sposób dogodny dla obu form produkcji rolnej. Usługi podstawowe (promień do usług podstawowych nie powinien zdaniem inż. Bienko przekraczać 3 km), zarówno te zbliżone do warunków miejskich jak i obsługa techniczna i zaopatrzenie, konieczne dla produkcji rolnej gromadziło by się we wsiach podstawowych (wydzielono ich 10 tys.), w których mieszkałaby ludność nierolnicza zatrudniona w tych usługach. Natomiast ludność nierolnicza związana z ośrodkami miejskimi powinna być skoncentrowana na szlaku komunikacyjnym do miejsca pracy, zwalniając tereny dogodne do produkcji rolnej.

Następny referat wygłosił doc. dr D. Gałaj z Zakładu Badań Rejonów Uprzemysławianych PAN, w których analizował problem ludności nierolniczej i mieszanej w rejonach uprzemysławianych. Charakteryzując chłorów-robotników mówca podkreślał trwałość tej grupy i konieczność uwzględnienia jej w całym okresie obję-

tym przewidywaniem. W związku z tym doc. dr D. Gałaj wniósł szereg postulatów porządkujących i kontrolujących rozwój tej grupy. Przede wszystkim uważa, że do pracy w środowisku miejskim należy przyjmować użytkowników małych gospodarstw (sugerowany największy obszar gospodarstwa od 3—4 do 5—7 ha) w zależności od zapotrzebowania na siłę roboczą. Następną propozycją było wydzielenie specjalnych osiedli dla ludności dwuzawodowej. Osiedla takie powinno cechować dogodnie położenie (dobra komunikacja) w stosunku do miejsca pracy jego mieszkańców. Działki rolnicze o wielkości 0,5 ha byłyby koniecznym dopełnieniem zarobków głowy rodziny i stanowiłyby zajęcie dla żony, której na ogół trudniej znaleźć pracę. Osiedle takie w miarę usamodzielniania się dzieci właściciela działki zyskiwałoby coraz więcej cech miejskich poprzez podział ziemi na działki budowlane. W pobliżu osiedla powinny znajdować się instytucje obsługujące rolnictwo, dostosowane do specyficznych potrzeb chłopów-robotników. Sprawie usług poświęcił swój referat doc. dr M. Chilczuk reprezentujący Zakład Ekonomiki Rolnictwa PAN. Wyśunał on hipotezę, że w strukturze zawodowej ludności wiejskiej wzrastać będzie udział ludności zatrudnionej w usługach na rzecz wsi i rolnictwa. Następnie mówca przedstawił projekt umiejscowienia usług w oparciu o ośrodek subokręgowy. Oprócz wyżej wymienionych głos zabierali przedstawiciele terenowych pracowni urbanistycznych Płocka i Puław, którzy mówili o problemach związanych z opracowywaniem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planowaniem osiedli chłopsko-robotniczych i kłopotach związanych z niekontrolowaną zabudową. O sprawach indywidualnego budownictwa mieszkaniowego w rejonach uprzemysławianych mówiła mgr A. Nowakowa. Podkreślała ona niski standard wyposażenia techniczno-sanitarnego nowych budynków w porównaniu z dobrym materiałem budowlanym z jakiego są wykonane. Niepokojąca jest sprawa sublokatorstwa, które powoduje, że na 1 izbę w badanych przez autorkę budynkach przypada 1,82 osoby. Zdarza się, że w jednym budynku znajdują się 2-3 rodziny sublokatorskie.

W dyskusji, która zakończyła obrady, kontynuowano problematykę zawartą w referatach. Wszyscy mówcy postulowali konieczność wyłączenia ludności dwuzawodowej związanej z miastem w oddzielne skupiska osadnicze. Jest to zdaniem wielu konieczny warunek wysokiej produkcji rolniczej (np. zdaniem doc. dr F. Kolbusza dobry poziom gospodarowania jest tam, gdzie nie ma szlaków komunikacyjnych). Postulowano by poprzez przesiedlenie ludności zatrudnionej w obiektach przemysłowych zlikwidować wsie o mieszanej strukturze zawodowej.

Na zakończenie obrad zaproponowano temat konferencji na rok przyszły, która dotyczyłaby budownictwa indywidualnego ludności rolniczej.

A. Sikorska

KSIAŻKI EKONOMICZNO-ROLNICZE

Agrarpolitik in der EWG (Polityka agrarna w EWG). München 1968 BLV, s. 456.

Księga jubileuszowa wydana ku uczczeniu 70 rocznicy urodzin prof. H. Niehaus, znanego ekonomisty w dziedzinie zagadnień polityki agrarnej. Na publikację złożyły się przyczynki ponad 30 jego uczniów i współpracowników, z tym, że jak wyjaśniają wydawcy w słowie wstępnym, liczbę wypowiedzi celowo ograniczono w celu skoncentrowania się na problematyce polityki agrarnej w ramach EWG. Niehaus bowiem przez cały czas swojej działalności naukowej i praktycznej ujmował politykę agrarną w sposób szeroki, a więc międzynarodowy, nie zawężany do lokalnych granic państwowych. W latach powojennych, zwłaszcza od czasu powstania i rozwoju aktywności EWG i udziału w nim NRF, zajął się on tymi sprawami w szczególnie czynny sposób, wiążąc swą działalność naukową i publicystyczną z praktyczną i doradczą. W swym dorobku prof. Niehaus liczy blisko 100 pozycji z tego zakresu a ponadto był promotorem ponad 150 przewodów doktorskich. Dwaj pierwsi autorzy charakteryzują H. Niehaus jako naukowca, nauczyciela i działacza. Dalszy materiał został zgrupowany w trzech częściach, z których jedna dotyczy podstaw polityki agrarnej EWG, druga — przewodnich motywów i sił ścierających się we Wspólnocie oraz trzecia — wybranych problemów z zakresu polityki agrarnej EWG. Na szczególne uwzględnienie zasługują sprawy związane z tematyką ekonomiczną, socjologiczną i polityczną. Wspólnoty, zwłaszcza wyżywienia, form własności i organizacji gospodarstw rolnych, a nawet rachunku nakładów i zysków, księgowości i statystyki oraz modeli regionalnych. Jeśli idzie o zagadnienia wiodące krajów stowarzyszonych w EWG, podjęto próbę analizy aktualnego stanu rzeczy i perspektyw rozwojowych, w dziedzinie koncepcji ogólnogospodarczych i agrarnych, możliwości konkretnych rozwiązań oraz realizowanych celów, stosunków między przemysłem a rolnictwem, wspólnego rynku, działających w tym zakresie organizacji a nawet europejskiego parlamentu w ramach EWG oraz (co jest chyba najbardziej znamiennie) z wyodrębnieniem zagadnień rolniczych Europejskiego Wspólnego Rynku z... amerykańskiego punktu widzenia. Wybrane przyczynki dotyczą m. in. spraw pomocy finansowej przy rozwiązywaniu procesów przystosowawczych, zmian zachodzących w europejskiej strukturze i polityce agrarnej, zagadnień socjalnych, standaryzacji produktów rolnych i obrotu towarowego, polityki cen oraz koordynacji prawa spółdzielczego w obrębie Wspólnoty. Przy każdym z przyczynków podano bogatą literaturę przedmiotu.

BŁAŻ I.: Matematyczne metody planowania sielskowo choziajstwa (Matematyczne metody planowania produkcji rolnej). Kisziniew 1969 Izdat. „Kartija Mołdowieniejska”, s. 255.

Rzecz o tyle jest interesująca (poza dość znaną problematyką zastosowania metod matematycznych w planowaniu rolniczym), że problematyka wyłożona została w sposób prosty i jasny, jeśli idzie o metodykę stawiania i rozwiązywania zadań ekonomiczno-matematycznych w odniesieniu do planowania produkcji rolnej przy pomocy maszyn matematycznych i elektronicznej techniki obliczeniowej, oraz że konkretne rozwiązania zostały przeprowadzone i przeanalizowane na przykładach i materiałach gospodarstw rolnych Mołdawskiej SRR. Szczególną uwagę zwrócono przy tym na przygotowanie liczb wyjściowych, które posłużyły do sformułowania odpowiednich zadań ekonomiczno-matematycznych i sposobów ich wcielania do praktyki.

BORN D.: Entwicklung der Kapitalbildung in landwirtschaftlichen Betrieben (Rozwój kapitałów w przedsiębiorstwach rolniczych). Hannover 1969 A. Strothe, s. 278.

Jako 34 zeszyt specjalny czasopisma Agrarwirtschaft ukazała się praca wykonana w Instytucie Nauki Przedsiębiorstw Rolnych. Wychodząc z założenia, że podstawowym warunkiem postępu technicznego jest tworzenie przez przedsiębiorstwa

własnych kapitałów, autor przeanalizował i podjął próbę oceny czynników, które uzależniają (zarówno przyspieszają, jak hamują) proces własnej kapitalizacji, stanowiącej warunek *sine qua non* podejmowania niezbędnych procesów inwestycyjnych. Z kolei — ze względu na ścisły związek pomiędzy rozwojem gospodarczym z jednej strony a polepszeniem możliwości egzystencji z drugiej, konieczne jest rozważenie wpływu obu tych pozornie przeciwstawnych czynników, jak też wypracowanie w tym celu odpowiednich metod analitycznych. Z tych też względów do powstania i opublikowania omawianej pozycji przyczyniło się Niemieckie Towarzystwo Naukowe-Badawcze. Treść publikacji, w której autor posłużył się najnowszą aparaturą badań ekonometrycznych, potwierdza w pełni trafność zastosowanej metody i wyprowadzonych wniosków. Jeśli idzie o szczegóły na zwrócenie uwagi zasługuje najpierw wprowadzenie do stawianych zagadnień oraz wytypowanie podstawowej problematyki, następnie ustalenie głównych pojęć dotyczących tworzenia kapitałów w ogóle a szczególnie w rolnictwie. Jednocześnie wyodrębniono, wprowadzie związane z rolnictwem, lecz stanowiące odrębną grupę, przedsiębiorstwa nastawione na uprawę buraków i pasz, po czym dokonano retrospektywnego przeglądu i zarysowano perspektywy procesów tworzenia kapitału. Publikację uzupełnia załącznik tabelaryczny oraz wykaz literatury.

25 lat gospodarki Polski Ludowej. Praca zbiorowa pod redakcją K. Secomskiego. Warszawa 1969 PWE, s. 294.

W publikacji zbiorowej, wydanej z okazji XXV PRL, poświęconej całości rozwoju gospodarczego kraju w tym okresie, znalazły się dwa rozdziały dotyczące rolnictwa. Pierwszy z nich, opracowany przez A. Karpińskiego, pt. „Od gospodarki rolniczej do gospodarki przemysłowej”, zawiera przegląd ewolucji stosunków społeczno-ekonomicznych, która dokonała się w Polsce, zwłaszcza jeśli idzie o przeobrażenia gospodarki narodowej w wyniku uprzemysłowienia, głównie dzięki wysokim nakładom inwestycyjnym. Następny rozdział pióra J. Okuniewskiego pt. „Przemiany strukturalne i modernizacja rolnictwa”, dotyczy przeobrażeń w rolnictwie oraz ekonomicznych i organizacyjno-technicznych czynników jego modernizacji, PGR oraz ich oddziaływania na unowocześnienie polskiego rolnictwa, spółdzielni produkcyjnych oraz elementów wpływających hamująco na rozwój rolnictwa. Z natury rzeczy publikacja zawiera sporo materiału liczbowego oraz odpowiednich schematów i wykresów.

GRIGOROWSKIJ W. E., ALEKSIEJEW M. A.: Licznoje podsobnoje choziajstwo kolchozownikow, raboczych i słuŕaszczich w SSSR (Osobiste gospodarstwa przyzagrodowe kolchoźników, robotników i urzędników w ZSRR). Lennigrad 1968 Izdat. „Lenin-grad, Uniw”. s. 97.

Rzecz dotyczy mało dotąd poznanego przez ekonomistów i socjologów zagadnienia gospodarstw przyzagrodowych w ZSRR. Autorzy zajęli się społeczno-ekonomiczną problematyką tych gospodarstw, podważając przede wszystkim poglądy nauki burżuazyjnej, w myśl której gospodarstwa przyzagrodowe mają rzekomo stanowić własność, a nawet sektor prywatny w radzieckim rolnictwie. Z tego też względu poświęcają oni sporo miejsca i uwagi zbadania oraz ocenie roli tych gospodarstw w radzieckiej produkcji rolnej, zaspakajaniu przez nie potrzeb użytkowników oraz podnoszeniu ich stopy życiowej. Stąd też w końcowej części rozważań zajęto się analizą zagadnienia zarówno z teoretycznego jak też praktycznego punktu widzenia, w odniesieniu do konkretnych radzieckich warunków, tzn. obumierania własności prywatnej, a zatem i gospodarstw przyzagrodowych, w procesie stopniowego przechodzenia od socjalizmu do komunizmu.

HEIDRUES T., G. SCHMITT: Zur Neuorientierung der Agrarpolitik (O nowej orientacji w polityce agrarnej). Hannover 1969 A. Strohe, s. 80.

W zeszycie specjalnym nr 33 czasopisma *Agrarwirtschaft*, ukazały się pod wspólnym, wyżej podanym tytułem, prace dwu autorów, z których pierwszy (prof. Uniwersytetu w Getyndze) rozważa sprawę założeń i możliwości realizacji nowego kierunku polityki rolnej, drugi zaś (dyr. Instytutu Polityki Agrarnej przy Uniwersytecie w Kiel), dokonuje analizy porównawczej trzech programów polityki agrarnej lansowanych przez prof. Höcherla, Schillera i Mansholta. Pierwszy z autorów omawia ogólnie sprawy programów, planów i problematyki polityki agrarnej prowadzonej w rolnictwie w NRF od 1949 r., jak też dotychczasowej polityki EWG. Rozważa także memorandum ECE w tej dziedzinie, zmiany strukturalne w rolnictwie i w regionalnej polityce gospodarczej oraz stawia odpowiednie wnioski. Drugi z kolei

autor analizuje cele polityki agrarnej i bezpośrednio potem politykę cen. Jeśli idzie o strukturę agrarną zajmuje się sprawą wielkości gospodarstw i zmniejszania się przestrzeni użytkowanej rolniczo oraz polityką regionalną i socjalną. Strukturę rynku i kosztów charakteryzuje w odniesieniu do planów i programów reprezentowanych przez Höcherla, Mansholta i Schillera. Ponadto porusza sprawy szkolenia oraz podnoszenia poziomu fachowego i doradztwa, a także koordynacji oraz nowych tez polityki agrarnej.

KAMIŃSKI W.: Problemy przestrzenne rynku rolnego i gospodarki żywnościowej. Warszawa 1969 PWE, s. 227.

Praca zawiera charakterystykę problemów przestrzennych rynku rolnego i gospodarki żywnościowej, ujętych syntetycznie, gdyż celem badań autora jest przedstawienie zagadnień kluczowych w tej dziedzinie w sposób raczej teoretyczny. Do najistotniejszych spraw zalicza on: ustalenie ogólnych zasad i kryteriów racjonalnego rozmieszczenia gospodarki żywnościowej; określenie metod łagodzenia dysproporcji wynikających z niewłaściwego rozmieszczenia poszczególnych ogniw tej gospodarki; ocenę stopnia i zakresu likwidacji ujemnego wpływu tych dysproporcji; analizę dotychczasowych efektów, wskazanie zadań i problemów wymagających rozwiązania. Za materiał wyjściowy posłużyły autorowi dane z lat 1955—1965, które przeanalizował zarówno w sposób opisowy jak i przedstawił w aneksie tabelarycznym. Na tej podstawie charakteryzuje rozmieszczenie gospodarki żywnościowej w tych latach, a następnie koncentruje się na poszczególnych jej gałęziach (gospodarka zbożowo-paszowa, ziemniaczana, cukrownicza, mleczarska, jajczarsko-drobiarska, chłodnictwo składowe oraz inne dziedziny gospodarki żywnościowej). Końcowe rozważania, uzupełnione odpowiednimi wnioskami, dotyczą zasad rozmieszczenia gospodarki żywnościowej.

KARDYS J.: Kontraktacja produkcji roślinnej w gospodarce chłopskiej. Warszawa 1969 PWRiL, s. 163. Seria E.

Autor przeprowadza analizę kontraktacji i jej roli w produkcji roślinnej, kładąc nacisk przede wszystkim na ocenę czynników organizacyjnych, związanych z tym zagadnieniem. Badania, dotyczące kontraktacji w gospodarstwach indywidualnych, zostały oparte głównie na materiałach w zasadzie o charakterze makroekonomicznym. Autor przedstawił też doświadczenia innych krajów (szczególnie ZSRR) w dziedzinie kontraktacji oraz integracji produkcji, społeczną treść kontraktacji, jej rozwój, organizację i koszty oraz znaczenie jako metody planowania i oddziaływania na gospodarke indywidualną w Polsce; porusza także sprawy kontraktacji w gromadzie. Pracę kończą wnioski, załączono również literaturę przedmiotu oraz aneks zawierający zestawienia liczbowe, dotyczące kontraktacji produkcji roślinnej.

KOCJUBA T. Ja.: Gwarantowana opłata i zakon raspriedielenija po trudu w kołchozach (Gwarantowane wynagrodzenie i prawo podziału zysków według pracy w kołchozach). Moskwa 1969 Izdat. „Ekonomika”, s. 182.

Uwzględniając przyrodniczo-ekonomiczne warunki Ukrainy, autor uzasadnia celowość przyjęcia za podstawę do obliczania i podziału dochodów oraz wynagrodzeń w kołchozach optymalnej wielkości wygospodarowanych funduszy. Postuluje również zastosowanie jednolitej siatki taryfowej. Podniesienie poziomu płac oraz właściwą organizację zatrudnienia uważa autor za jeden z ważniejszych warunków realizacji ekonomicznego prawa podziału dochodów wg pracy. Publikacja jest przewidziana dla pracowników naukowych i kadry kierowniczej w kołchozach.

KOESTER U., BITTERMANN E.: Theoretische und empirische Analyse der Nachfrage nach Nahrungs- und Genussmitteln auf der Verbraucher- und Erzeugerstufe. Bundesrepublik Deutschland 1950/1951—1965/1966. (Teoretyczna i empiryczna analiza popytu na artykuły spożywcze i trwałego użytkowania na szczeblu odbiorcy i producenta. NRF 1950/1951—1965/1966. Hannover 1968/1969. A. Strothe. B. 1 — Allgemeine Analyse der Nachfrage nach Nahrungs- und Genussmitteln (Analiza ogólna popytu na artykuły spożywcze i użytkowe). s. 269; B. 2 — Analyse der Nachfrage nach einzelnen Produktgruppen und Produkten (Analiza popytu na poszczególne grupy produktów i produkty), s. 179.

Aczkolwiek autorzy podzielili się pracą w ten sposób, iż U. Koester występuje jako autor tomu I, zaś E. Bittermann — tomu II, niemniej jednak obaj ściśle ze

sobą współpracowali, przy czym Bittermann dostarczał pracochłonnych materiałów do obu tomów, Koester natomiast przygotowywał niektóre rozdziały tomu II. Punktem wyjściowym rozważań jest znane prawo Engla o malejącym udziale wydatków na artykuły spożywcze w miarę wzrostu zarobków i dobrobytu. Uwzględniono również szeroką komplementarność i substytucję poszczególnych produktów i artykułów. Posługując się najnowszymi metodami badań naukowych i prezentacji uzyskiwanych materiałów, autorzy doszli do interesujących i nowych stwierdzeń, wykrzystalizowali przy tym bogatą literaturę przedmiotu oraz dane faktograficzne i statystyczne. Całość publikacji została ujęta w ten sposób, że w t. I przeważa materiał teoretyczny i metodologiczny, wyczerpująco następnie, egzemplifikowany w t. II przy pomocy analizy popytu poszczególnych produktów oraz ich grup w różnych fazach procesu produkcyjnego i przetwórczego. W ten sposób obie części wzajemnie się uzupełniają. Charakterystyczne jest także ujmowanie zagadnień poprzez pryzmat członkostwa w EWG, co powoduje m. in. uwzględnianie takich problemów jak cła, ograniczenia w zagranicznym obrocie towarowym itp. — oczywiście z punktu widzenia neutralizowania tych czynników w Europejskiej Wspólnocie Gospodarczej.

KONKIN Ju. A.: **Iznos i amortyzacja techniki w sielskom chozjaistwie** (Zużycie i amortyzacja uzbrojenia technicznego w rolnictwie). Moskwa 1968 Izdat. „Kolos”, s. 350.

Trzecie wydanie publikacji, przepracowane i uzupełnione, różni się w zasadniczy sposób od poprzedniego (omówionego w nrze 6 z 1962 r.), przede wszystkim treścią, a w konsekwencji także przeznaczeniem — dla pracowników nauki i specjalistów wysokiej klasy, a także studiujących na wydziałach mechanizacji wyższych uczelni rolniczych, podczas gdy pierwsze w zasadzie miało służyć praktykom. W obecnej, o wiele obszerniejszej i pogłębianej teoretycznie publikacji, dano systematyczny wykład problematyki moralnego i fizycznego zużycia zestawów maszyn i narzędzi rolniczych oraz metod określania optymalnych terminów ich użytkowania, co pozwalała na dokonywanie wymiany przestarzałej bazy maszynowej — na bardziej nowoczesną, a przez to samo bardziej wydajną. Podano również sposoby określania amortyzacji w zależności od stopnia zużycia i ostatecznej wartości parku maszynowego, ekonomicznej celowości jego remontu, zależnie od warunków eksploatacji. Zagadnienia reprodukcji wyposażenia maszynowo-tractorowego sowchozów i kołchozów rozważano z uwzględnieniem specyfiki związanej z tworzeniem i przeznaczeniem funduszy amortyzacyjnych na pełne, bądź częściowe odnawianie urządzeń i maszyn. W pracy dokonano analizy niektórych techniczno-ekonomicznych wskaźników, charakterystycznych dla nowych i wyremontowanych maszyn w zależności od stopnia zużycia i renowacji w ekonomicznie uzasadnionych okresach. Autor operuje pełną aparaturą obliczeniową oraz obszerną bibliografią przedmiotu.

Die Landwirtschaft, Band. IV. Betriebslehre. Agrarpolitik (Rolnictwo. Tom IV Nauka o gospodarce rolnej i polityka agrarna). München 1968 BLV, s. XIII, 418.

Czterotomowa publikacja zawiera następujące części: t. I — Produkcja roślinna; t. II — Produkcja zwierzęca; t. III — Technika i budownictwo rolnicze oraz t. IV — najbardziej dla nas interesujący — Nauka o gospodarce rolnej i polityka agrarna. Na treść jego składają się zagadnienia: polityki agrarnej, rynku rolnego i nauki organizacji gospodarstw, ujęte w rozwoju historycznym, ze szczególnym uwzględnieniem podstawowych założeń i znaczenia wymienionych wiodących trzech tematów i zadań stąd wynikających. W tematyce produkcyjnej wyeksponowano sprawy nakładów oraz uzyskiwanych wyników, organizacji, spraw finansowych i podatkowych, jak też związanych z budżetowaniem w gospodarstwie rolnym i domowym. Całość publikacji, stanowiąca obszerną i uniwersalną książkę podręczną rolnika, jest bogato udokumentowana przy pomocy fotografii, liczb, wzorów, wykresów itp.

LEWANDOWSKI J.: **Ekonomiczne problemy polityki rolnej**. Warszawa 1969 PWN, s. 179.

Stosunkowo nieduża objętościowo publikacja zawiera syntetyczny materiał dotyczący trzech podstawowych zagadnień z dziedziny polityki rolnej tj.: rolniczej i pozarolniczej strefy produkcji w procesie wzrostu gospodarczego, rozwoju gospodarki drobno-towarowej oraz socjalistycznych stosunków w rolnictwie. Jeśli idzie o szczegóły scharakteryzowano podział zasobów między rolniczą i pozarolniczą produkcję, strukturę ich oraz cele polityki rolnej na poszczególnych etapach rozwoju gospodarczego, gospodarkę drobnotowarową w socjalizmie, politykę ekonomiczną

z uwzględnieniem zagadnień rynku produktów rolnych, renty gruntowej i jej wielkości, podatku gruntowego oraz postępu technicznego w drobnotowarowych gospodarstwach rolnych, stopniową socjalizację rolnictwa w powiązaniu z warunkami przyspieszonego wzrostu gospodarczego i funkcjonowaniem państwowej gospodarki rolnej, w tym społecznych kosztów produkcji i cen w PGR. Tekst, ilustrowany liczbami i wykresami, uzupełniono spisem cytowanej literatury.

LOGWINIENKO W. K.: Puti powyszenia urownia obobszczestwienia kolchoznoj sobstwiennosti (Sposoby podniesienia poziomu upowszechniania własności kolchozowej). Kiew 1968 Izdat. Kiew. Uniw., s. 227.

Praca wykonana na Uniwersytecie Kijowskim jest w pewnej mierze kontynuacją monografii pt. „Własność kolchozowa a zagadnienia jej rozwoju przy przechodzeniu do komunizmu” wydanej w 1966 roku. Obecnie autor rozważa problematykę podniesienia stopnia uspołecznienia własności kolchozowej, tzn. zwiększenia środków będących w rozporządzeniu artelu, kontraktacji i centralizacji produkcji, wzrostu podziału pracy uspołecznionej, rozwoju międzykolchozowych oraz państwowo-kolchozowych związków produkcyjnych, rozwijania rolniczo-przemysłowych zjednoczeń itp. Wiele zagadnień autor ujmuje nowatorsko i polemicznie, ilustrując swe wywody przy pomocy przykładów wziętych z praktyki i z doświadczeń ukraińskich kolchozów. Analizie poddano charakter i cele różnorodnych środków i funduszy oraz ich stosunku do własności ogólnospołecznej, jak też rolę socjalistycznego państwa w podnoszeniu poziomu uspołecznienia środków i rozwoju produkcji kolchozowej

MAZURKIEWICZ E.: Krajowy bilans pasz. Warszawa 1969 PWRiL, s. 178, Seria E.

Autor postawił sobie zadanie dokonania oceny metod bilansowania pasz oraz analizy wykorzystania jej wyników w praktyce kierowania rolnictwem w zakresie gospodarki paszowej i produkcji zwierzęcej. Jednocześnie podejmuje próbę analizy makroekonomicznej, prowadzącej do ustalenia (przy zastosowaniu programowania liniowego) optymalnej struktury pogłowia zwierząt, z punktu widzenia najwłaściwszego wykorzystania zasobów paszowych. Przy omawianiu powyższych zagadnień charakteryzuje kolejno produkcję pasz i tendencje rozwojowe produkcji zwierzęcej, właściwości bilansów paszowych, prace nad bilansowaniem pasz w Polsce, dokonuje też oceny i analizy zasobów oraz bilansów paszowych, jak również zapotrzebowania na pasze. Publikację kończą wnioski autora dotyczące problematyki bilansu paszowego, rozważanej na podstawie danych liczbowych z lat 1958/1959 — 1966/1967 oraz aneks zawierający próbę oceny racjonalności struktury pogłowia zwierząt przy pomocy programowania liniowego. Literatura przedmiotu obejmuje ponad 120 pozycji.

PEVETZ W.: Massnahmen zur Landwirtschaftsförderung in der Schweiz und in den EWG — Ländern (Środki podejmowane dla popierania rolnictwa w Szwajcarii i w krajach EWG). Wien 1968 Agrarwirtschaftliches Institut, s. 108. Schriftenreihe nr 4.

W zeszycie 4 serii prac wydawanych przez Instytut Gospodarki Rolnej Austriackiego Min. Rolnictwa i Lasów, ukazała się publikacja dotycząca metod i organizacji polityki rolnej służących popieraniu produkcji rolnej w Szwajcarii i krajach stowarzyszonych. Rzecz składa się z dwu podstawowych części. Pierwsza zawiera ogólny przegląd stosowanych środków preferencyjnych, ich organizacji, podstaw prawnych oraz treści i społecznego charakteru. W części drugiej omówiono środki stosowane w poszczególnych krajach, a więc w Szwajcarii, NRF, Belgii, Francji, Włoszech, Luksemburgu i Holandii. Charakterystyczne jest, że poza powtarzającymi się w niektórych krajach środkami popierania rolnictwa stosunkowo najwięcej i najbardziej szczegółowych przepisów wydano w NRF, w tym również dotyczących sposobów dostosowywania rolnictwa NRF do EWG. W zakończeniu podano reasumpcję wywodów oraz spis literatury.

POPOWICZ I. W.: Metodika ekonomiceskich issledowanii w sielskom choziajstwie. (Metodyka badań ekonomicznych w rolnictwie). Moskwa 1968 Izdat. „Ekosomika”, s. 229.

Autor prezentuje bogaty zestaw różnych metod i sposobów badań ekonomicznych w zastosowaniu do rolnictwa, m. in. gromadzenia i analizy materiałów uzys-

kiwanych przy pomocy obserwacji ekonomiczno-statystycznych, badań monograficznych i eksperymentów, po czym opracowywania ich różnymi metodami: obliczeniowo-konstrukcyjnymi, abstrakcyjno-logicznymi i matematycznymi — w zastosowaniu do analiz ekonomicznych. Publikacja przeznaczona jest dla specjalistów-rolników może również służyć jako tzw. książka pomocnicza w rolniczych placówkach naukowo-badawczych i szkolnictwie wyższym. Prócz materiałów statystycznych podano różne wielkości przeliczeniowe.

PREUSCHEN G.: Landwirtschaft im Nebenerwerb Möglichkeiten der Betriebsumstellung (Rolnictwo jako zarobek uboczny. Możliwości przedstawienia gospodarstw). Hamburg 1969 P. Parey, s. 94.

Rolnictwo jako drugi zawód, względnie źródło dodatkowych dochodów jest znane od dawna. Zmienia się jednak zarówno charakter zawodu głównego i ubocznego, jak i proporcje w jakich one występują; dotyczy to zwłaszcza gospodarstw dwu lub więcej zawodowych. Ostatnio problem ten i w świecie, i w Polsce przyjmuje określone formy, szczególnie jeśli idzie o gospodarkę chłopską (u nas nową grupę społeczną chłopów-robotników). Z tych też względów autor słusznie uznał za stosowne dostarczyć rolnikom pracującym poza rolnictwem, lecz jeszcze z nim związanych, ludziom innych już zawodów lecz zarabiających dodatkowo z rolnictwa oraz instruktorom i doradcom rolnym — niedużej, zawierającej jednak podstawowe wiadomości, publikacji. Po ogólnych informacjach o położeniu rolnictwa autor porusza sprawy zmiany zawodu rolnego i wyboru w to miejsce lub w uzupełnieniu — innego, wskazuje drogi prowadzące w tym kierunku, zawody uboczne, zatrudnianie członków rodzin itp. Rozważając, co można uzyskać z rolnictwa i o ile absorbująca jest praca w nim, ocenia możliwości czasowe uprawiania zawodu ubocznego. Autor udziela ponadto praktycznych wskazówek dla zajmujących się rolnictwem w odniesieniu do hodowli bydła, trzody, ptactwa oraz gospodarki polowej, w tym uprawy wybranych roślin. Istotne jest podanie różnych porad co do samokontroli uzyskiwanych efektów i to rozważanych pod dwoma kątami wdzienia: osiągniętych rezultatów produkcyjnych (zwłaszcza technicznych) oraz ekonomicznych w sensie dochodów z tytułu włożonej pracy. Zarówno sposób ujęcia materiału, jak i zawarte w nim wskazówki oraz brak podobnej publikacji w naszym piśmiennictwie ekonomiczno-rolniczym, sugerowałyby celowość wydania analogicznej pracy u nas dla potrzeb chłopów-robotników oraz ludzi ubocznie zajmujących się rolnictwem.

Rapport de la FAO sur les produits 1968 et perspectives pour 1969 (Sprawozdanie FAO dotyczące artykułów rolnych w 1968 r. oraz perspektywy na 1969 r.). Rome 1969 FAO, s. 210.

Publikacja zawiera dane liczbowe oraz ocenę sytuacji w zakresie produktów rolnych za rok 1968 w zestawieniu z latami poprzednimi (z uwzględnieniem procentowego wskaźnika zmian w stosunku do 1967 r.), a także przewidywania na rok 1969. Poza ogólną charakterystyką produkcji rolnej, handlu i cen podano szczegółowe liczby dotyczące produktów roślinnych i zwierzęcych oraz rynku rolnego makuchu i mąki roślin oleistych; scharakteryzowano także poczynania światowych organizacji gospodarczych i rolniczych w sprawie zawierania odpowiednich umów i porozumień międzynarodowych. Należy zaznaczyć, iż wg oceny zamieszczonej w sprawozdaniu produkcja artykułów rolnych oraz ich rynek nie wykazują żadnych zasadniczych zmian w stosunku do roku 1967.

Sistemy ziemledielija i siewooboroty osnovnych zon Rossijskoj Fiedieracii (Systemy uprawy roli i płodozmianu podstawowych stref Rosyjskiej Federacji). Moskwa 1968 Rossielchozizdat, s. 431.

Praca zbiorowa wykonana przez wybitnych specjalistów w dziedzinie rolnictwa i zmianowania głównych okręgów rolniczych RSFRR. Omówiono w niej problematykę opanowania prawidłowych systemów uprawy roli i roślin jako jednego ze sposobów podnoszenia wydajności produkcji rolnej. Rzecz wykonano na przykładzie produkujących gospodarstw i doświadczonych placówek naukowo-badawczych, kołchozów i sowchozów. Stąd głównym zadaniem publikacji jest popularyzacja najbardziej efektywnych metod agrotechnicznych. Równolegle potraktowano sprawy nasienictwa tych samych rejonów kraju. W obu przypadkach problematykę ujęto perspektywicznie zarówno w odniesieniu do nowoczesnych metod uprawy roli i roślin, jak i racjonalnego nasienictwa. Publikację przeznaczono dla praktyków-rolników oraz pracowników służby rolnej wszystkich ogniw.

WILLER H.: Technischer Fortschritt und Landwirtschaft. Formen und Messung des technischen Fortschritts (Postęp techniczny a rolnictwo. Formy i sposoby mierzenia postępu technicznego). Hamburg 1967 P. Parey, s. 218.

Autor przyjął dwa wyjściowe założenia: dać przegląd pojęć dotyczących istoty i form postępu technicznego oraz stworzyć możliwości jego pomiaru. Zgodnie z dominującymi w tym zakresie poglądami, postęp techniczny decyduje o rozwoju i wzroście procesów produkcyjnych, a przez to samo, przy adekwatnym uwzględnianiu elementów natury ekonomicznej (wg naszych sformułowań — rachunku ekonomicznego) — podniesieniu dochodu narodowego, realnych płac oraz zarobków piących z innych źródeł. Są to zjawiska decydujące w skali makroekonomicznej, gdzie zarówno ogólne założenia jak metody pomiarów i ocen są już stosunkowo dobrze opracowane. Z tego też powodu autor przede wszystkim analizuje problematykę postępu technicznego oraz jego konsekwencje ekonomiczne w płaszczyźnie pojedynczego przedsiębiorstwa, tj. w skali mikroekonomicznej. Stosuje jednak przy tym wszystkie rozporządzalne nowoczesne środki i metody ekonomiczne, licząc jednocześnie na wywołanie dyskusji na te tematy. Interesuje go zwłaszcza możliwość oceny oraz obliczenia (kwantyfikacji) ekonomicznego oddziaływania postępu technicznego, w tym wszelkich form intensyfikacji (produkcji, nakładów pracy itp.) oraz powiązań i współzależności pomiędzy wpływem postępu na polepszenie produkcji jak też podnoszeniem jej efektywności. Dla możliwie wszechstronnego ujęcia powyższych zagadnień autor wyszedł z definicji postępu technicznego, panujących na ten temat teorii, finansowo-ekonomicznych skutków w ogóle oraz stanu technicznego i organizacji przedsiębiorstw rolnych jak też systematyki postępu w rolnictwie, aby dojść następnie do podstawowych i decydujących czynników ekonomicznych i pozatekonomicznych. Resztę wywodów poświęcił zagadnieniom metodologicznym, związanym z problematyką pomiarów oraz stosowaniem modeli programowania liniowego w odniesieniu do postępu technicznego.

Woprosy razmieszczenija i specializacii sielskochoziajstwiennowo proizvodstva BSSR (Problemy rozmieszczenia i specjalizacji produkcji rolnej BSRR). Mińsk 1968 Izdat. „Urożaj”, s. 158.

Praca zbiorowa wykonana przez pracowników naukowych Białoruskiego Naukowo-Badawczego Instytutu Ekonomiki i Organizacji Produkcji Rolnej oraz rejonowych doświadczalnych stacji rolniczych. Stosownie do postanowień XXIII Zjazdu KPZR i Październikowego Plenum z 1968 r. ustalono konkretne zadania i sposoby uzyskiwania wysokiego poziomu produkcji rolnej — roślinnej i zwierzęcej, w celu lepszego zaspokojenia potrzeb ludności w artykuły spożywcze oraz przemysłu w potrzebne mu surowce. W centrum uwagi znalazło się zwiększenie produkcji zbóż oraz innych upraw jak też wszechstronny rozwój hodowli. Cele te mają być osiągnięte przez pogłębienie specjalizacji i koncentracji produkcji rolnictwa białoruskiego, zarówno aktualnie jak w dalszej perspektywie. W układzie rejonowym poszukuje się ustalenia najbardziej efektywnych i wydajnych typów gospodarstw i gałęzi produkcji. Mimo niewielkich rozmiarów — publikacja zawiera sporo informacji i danych dotyczących rolnictwa sąsiadującej z nami republiki Białoruskiej.

ZIMMERMANN E., EBERHARDT M., MÄTZOLD G.: Methodische Hinweise und Richtwerte für die Kalkulation von Verfahrenskosten der Pflanzenproduktion (Metodyczne wskazówki i mierniki służące do kalkulacji kosztów zabiegów w produkcji roślinnej). Berlin 1967 VEB Deut. Landwirtschaftsverlag, s. 237.

Omawiana publikacja zawiera na wstępie teoretyczne założenia oraz wskazówki metodyczne w sprawie kalkulowania kosztów zabiegów związanych z produkcją roślinną wraz z podziałem ich na pracę żywą i uprzedmiotowaną, w tym: traktorów, maszyn i narzędzi oraz środków transportu i podnośników. Po syntetycznej części opisowej, wzbogaconej literaturą przedmiotu, podano wskazówki, dotyczące kalkulacji wyżej wymienionych kosztów z uwzględnieniem poszczególnych czynności (siew, nawożenie, pielęgnacja, zbiór podstawowych upraw itp.).

Oprac. St. K.

ARTYKUŁY EKONOMICZNO - ROLNICZE

ABERCROMBIE K. C.: **Population Growth and Agricultural Development** (Wzrost ludności i rozwój rolnictwa). Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics, Rzym 1969, nr 4, s. 1—9.

Postęp rolniczy w krajach rozwijających się nie nadąża za przyrostem ludności, powodując stałe pogarszanie się sytuacji żywnościowej tych krajów. Ten stan występuje przy olbrzymich potencjalnych możliwościach wyżywienia ludności świata. Autor powołuje się na obliczenia Colin Clarka, że powierzchnia naszego globu, nadająca się do produkcji środków żywności, może wyżywić na poziomie spożycia północno-amerykańskim ponad dziesięciokrotnie większą ilość ludności niż jest obecnie.

Jednakże te teoretycznie obliczane możliwości potencjału żywnościowego znacznie odbiegają od możliwości realnych. W szczególności, w okresach lat od 1948—1952 do 1963—1967, przyjmując poziom dla lat 1952—1956 za 100, produkcja żywności w krajach rozwijających się na wszystkich kontynentach wzrastała od 87 do 137, ludność w tym czasie wzrastała od 92 do 129, co daje wzrost produkcji na głowę zaledwie w granicach od 94 do 106.

Dla okresu lat od 1952/56 do 1960/64 autor wyodrębnia z różnych kontynentów trzy grupy krajów, porównując przyrost produkcji z przyrostem zapotrzebowania. I tak do pierwszej grupy należą kraje, w których produkcja żywności wzrasta co najmniej w takim samym stosunku jak zapotrzebowanie, przeciętnie około 4,0—4,4%. Należą tu m. in. Meksyk, Brazylia, Turcja, Etiopia.

Do drugiej grupy należą kraje, gdzie wzrost produkcji (przeciętnie 2,9%), jest mniejszy od wzrostu zapotrzebowania (przeciętnie 3,4%), lecz większy niż wzrost ludności (przeciętnie 2,3%). Należą tu m. in. Filipiny, Iran, Peru, Zjednoczona Republika Arabska, Chile, Pakistan, Indie, Tunezja.

W trzeciej grupie krajów dysproporcja między wzrostem produkcji żywności a zapotrzebowaniem jest największa: wzrost produkcji żywności wynosi 1,5%, wzrost zapotrzebowania 2,7%, przy wzroście ludności 2,5%. Należą tu m. in. Syria, Irak, Marokko, Indonezja, Algieria, Argentyna. W krajach tych zaznacza się spadek produkcji żywności na głowę ludności.

Dane te nieco odbiegają od tradycyjnego obrazu krajów niedożywionych. Wskazują one również, że w polityce pomocy krajom rozwijającym się środki tej pomocy bardziej zależą od wewnętrznych strukturalnych układów tych krajów, niż od strefy geograficznej. Z tych względów nie ma możliwości stworzenia jednolitego systemu pomocy tym krajom.

DAMS F.: **Agrarpolitik der „Grossen Pläne”** (Polityka rolna „dużych planów”), Berichte über Landwirtschaft, Hamburg - Berlin, 1969 zeszyt 2, s. 223—240, strzeszczenie angielskie i francuskie.

Dokonany przegląd polityki rolnej NRF w ramach wynikających z umów międzynarodowych i przynależności do Wspólnego Rynku obejmuje okres od 1955 roku. Postawione na samym początku główne zadanie polityki — podniesienie dochodów rolniczych do poziomu dochodów innych grup zawodowych — nie zostało zrealizowane. Również szeroki program strukturalnych przeobrażeń przedsiębiorstw i procesu produkcyjnego w rolnictwie, realizowany zgodnie z zaleceniami Wspólnego Rynku w latach 1962—1967, miał tylko ograniczony zasięg.

W roku 1968 podjęte zostają nowe inicjatywy, na widownię wchodzi plany Höcherl - Schillera, a szczególnie Mansholta. Polityka cen, jako czynnik regulujący podaż i popyt i stymulujący rozmiar produkcji, ma oddziaływać na przekształcanie struktury rolnictwa, a tym samym zapewnić realizację polityki Wspólnego Rynku oraz koordynację w systemie finansowania i subwencjonowania rolnictwa.

W stosunku do tych postulatów autor zajmuje postawę krytyczną, uznając je za mające małe szanse realizacji. Przeciwstawia temu program rządowy, który

w pierwszym rzędzie dąży do uwzględnienia w programie ogólno-krajowym niezbędnych odrębności polityki regionalnej.

EGBERT A. C., HIEMSTRA S. J.: Shifting Direct Government Payments form Agriculture to Poor People: Impacts on Food Consumption and Farm Income (Zmiany w systemie subwencji państwowych dla rolnictwa i wpływ ich na spożycie żywności i dochodowość farm). *Agricultural Economics Research*, Washington 1969, nr 3, s. 61—69.

Rozwiązanie problemu ubogiej ludności farmerskiej wiąże się z zagadnieniem subwencjonowania rolnictwa. Problem ten jest nader skomplikowany, gdyż wchodzi tu w grę szereg czynników, jak rozmiar środków państwowych przeznaczonych na subwencje, model spożycia żywności ulegający zmianom w miarę wzrostu zaможności, dochód rolników w zależności od rozmiaru podaży rynkowej i poziomu cen itp. Przy tym nie zaspokojony popyt ludności ubogiej w USA, zgodnie z wymogami diety, jest o wiele niższy niż suma produktów, które rolnictwo amerykańskie może dostarczyć na rynek.

Subwencje udzielane rolnictwu w pewnej nieznaczonej mierze mogą przyczynić się do zmiany modelu spożycia żywnościowego ubogiej ludności farmerskiej, lecz jej ogólnego położenia ekonomicznego nie są w stanie zmienić.

Autorzy podają obfity materiał informacyjny i statystyczny z omawianego zakresu.

GURTNER O.: Der Kapitaleinsatz im landwirtschaftlichen Betrieb (Nakłady kapitałów w przedsiębiorstwie rolnym). *Der Förderungsdienst*, Wiedeń 1969 nr 5, s. 146—154.

Nakład kapitałów obrotowych i inwestycyjnych w gospodarstwach chłopskich Austrii został przedstawiony na szeregu charakterystycznych przykładach.

W szczególności omówiono nakłady na umaszynowanie. Podano m. in. wszystkie składniki kosztów utrzymania kombajnu zbożowego, którego pełna amortyzacja ma nastąpić w ciągu 10 lat.

Nakłady na budownictwo amortyzują się w ciągu 30 lat, jest to odstępstwo od dawnych dziewiętnastowiecznych form budownictwa, gdzie okres amoryzacji trwa 50 do 100 lat.

Artykuł podaje szereg informacji charakteryzujących zasady kredytowania i spłaty kredytów przez gospodarstwa chłopskie. Problemy inwestowania i spłaty zobowiązań finansowych stanowią m. in. również przedmiot poradnictwa udzielanego przez sieć instruktorską.

HAYAMI Y.: Sources of Agricultural Productivity Gap Among Selected Countries (Źródła niedostatku produktywności rolnictwa w wybranych krajach). *American Journal of Agricultural Economics*, Menasha Wisconsin 1969, nr 3, s. 564—575.

Na podstawie materiałów statystycznych FAO z 38 krajów różnych kontynentów autor dokonał analizy produktywności rolnictwa zależnie od stopnia jego rozwoju.

Obliczenia zostały wykonane metodą Cobb-Douglassa. Jako funkcje produkcji przyjęto czynnik ziemi, rozmiar inwestycji, pracę, mechanizację, nawożenie, a także stan oświaty. Nie jest podane jakie kryteria są przyjęte do określenia stanu oświaty.

Wnioski, jakie mogą być wysnute z tych obliczeń, potwierdzają znane powszechnie spostrzeżenia, że w krajach na niskim stopniu rozwoju czynnikiem będącym w minimum jest stan oświaty. Zbadanie wpływu czynników produkcji i stanu oświaty w krajach wysoko rozwiniętych nie daje dostatecznie jasnego obrazu. Może to wynikać m. in. z niedostatecznej i nieporównywalnej reprezentacji w tych krajach.

W związku z tym wyprowadzenie wniosków generalizujących na podstawie tego artykułu byłoby ryzykowne. Tym niemniej artykuł ten może stanowić przedmiot zainteresowania ze względów metodycznych.

KÖHNE M.: Ziele, Probleme und Möglichkeiten langfristiger Vorausschätzungen des Angebots von Agrarprodukten (Cele, problemy i możliwości długofalowego szacunku podaży produkcji rolnej). *Berichte über Landwirtschaft*, Hamburg - Berlin 1969, zeszyt 2, s. 241—267, streszczenie angielskie i francuskie.

W szacunku długofalowym podaży wytworów rolnych decydującą rolę odgrywają przewidywania szeregu procesów w różnym stopniu powiązanych ze sobą, jak zdolność nabywca ludności, substytucyjność i komplementarność potrzeb, zmiany struktury cen, postęp techniczny itp.

Dla dokonania tego szacunku mogą być użyteczne różne opracowania modelowe makro- i mikroekonomiczne. Makromodele oparte są na ekstrapolacji i określaniu trendów, m. in. przy zastosowaniu tzw. łańcuchów Markowa.

Bardziej zróżnicowane są modele mikroekonomiczne poszczególnych przedsiębiorstw. Wyróżnia się tu modele statyczne (oparte na rachunku różniczkowym, planowaniu programu i programowaniu liniowym jednookresowym) oraz modele dynamiczne (oparte na programowaniu liniowym dynamicznym oraz rekursywnym).

Modele mikroekonomiczne mogą być również agregowane, statyczne jednookresowe jak i dynamiczne. Nie jest dosłownie jasne jaki charakter mają mieć modele mikroekonomiczne agregowane w ujęciu regionalnym i międzyregionalnym. Wydawać się może, że bardziej właściwe byłoby uważać je za modele makroekonomiczne.

Artykuł stanowi przykład ujęcia zagadnienia w sposób teoretyczny. Dla interesujących się problematyką modeli może posłużyć jako przykład lub wskazówka w rozwiązywaniu niektórych szczegółów.

LEOPOLD A.: Uwagi o możliwościach wykorzystywania metod matematycznych w planowaniu rolnictwa. Gospodarka Planowa, Warszawa 1969, nr 6, s. 31 — 36.

Rolnictwo, przemysł rolno-spożywczy i zaopatrzenie w żywność autor proponuje ujmować łącznie, jako kompleks procesów gospodarczych ściśle związanych ze sobą, a przeto tworzących jeden system gospodarczy.

Tak pojmowana gospodarka żywnościowa może być sterowana przez system zarządzania, w którym może być wyodrębniony „system planowania”. Tematem artykułu są rozważania nad ulepszeniem tego systemu.

Jako punkt wyjścia autor wymienia szereg cech specyficznych rolnictwa, mających istotne znaczenie dla planowania, w szczególności: zróżnicowanie długości cykliów produkcyjnych różnych działów przy ich wzajemnym powiązaniu; znaczna długość niektórych cykliów produkcyjnych, wykraczająca poza cykl roczny; mała „przesuwalność” wielu produktów rolnych w czasie i przestrzeni; zmienność intensywności procesów produkcyjnych w ciągu roku („szczyty nasilenia prac”); ograniczenie tempa rozwoju rolnictwa warunkami biologicznymi. Wymienione cechy dosłownie uzasadniają, że system planowania rolnictwa musi być odmienny od systemów przyjętych dla innych działów gospodarki.

W ostatnim dziesięcioleciu poczyniono wielkie postępy w zakresie ekonometrii i techniki obliczeniowej, co daje duże możliwości usprawnienia planowania w zakresie mikro- i makroekonomicznym.

Najbardziej aktualną staje się sprawa określenia systemu planowania gospodarki żywnościowej na szczeblu centralnym przez wykorzystanie modeli matematycznych do analizy istniejącego stanu, jak i do postulowania stanu przyszłego. Autor podaje przegląd modeli matematycznych, które mogą być wykorzystane w tym systemie. Są to następujące modele:

- programowania gospodarki żywnościowej, obejmującej produkcję, przetwórstwo i obrót w kraju i w powiązaniu z importem — eksportem — jako całość i jako każdy oddzielny dział tej całości;
- programowania układów cząstkowych jako gospodarkę odcinkowymi działami gospodarki żywnościowej;
- programowania rozwoju układów cząstkowych jako programu działania w kolejnych latach okresu planowanego;
- programowania rejonizacji zakładów cząstkowych;
- koordynacji planu w ujęciu przestrzennym i czasowym;
- ekonometryczne modele służące do analizy i prognozy tendencji rozwojowych procesów gospodarczych.

Uzupełnieniem tych modeli matematycznych mają być modele opisowe.

W końcu autor zapowiada możliwość posługiwania się „modelami intuicyjnymi”. Konstrukcja tych modeli jest trudna do formalnego przedstawienia i autor nie daje pod tym względem bliższych wyjaśnień.

Poza tym podkreśla znaczenie doświadczenia zawodowego planisty, który powinien być ekspertem na swoim odcinku. Tworzenie zespołów roboczych przy rozwiązywaniu poszczególnych problemów może tu dużo pomóc.

Dla zobrazowania głównych myśli zawartych w artykule autor posłużył się dwoma schematami.

MANDERSCHIED L. V., NELSON G. L.: **A Framework for Viewing Simulation** (Podstawy poglądu na symulację). Canadian Journal of Agricultural Economics, Ottawa 1969, nr 1, s. 33—41.

Autorzy w krótki i przystępny sposób omawiają na czym polegają metody symulacyjne, podają metody konstrukcji i analizy modeli, systematykę modeli symulacyjnych, dzieląc je na deterministyczne i probalistyczne. Metoda Monte Carlo jest omówiona szczegółowo. W końcu podany jest zakres zastosowań różnych modeli. Załączona bibliografia obejmuje 22 pozycje.

MARTYNOW W.: **Zemelną rentą i ceną ziemi** (Renta gruntowa i cena ziemi). Mirowaja Ekonomika i Miedzunarodnyje Otnoszenia, Moskwa 1969, nr 5, s. 95—107.

Artykuł nawiązuje do polemiki szeregu radzieckich uczonych wywołanej wypowiedziami na temat renty gruntowej autorów z różnych krajów (m. in. z Polski wypowiedziami Runowicza i Mieszczankowskiego), ale głównie z krajów kapitalistycznych.

Polemika wynika głównie z tego powodu, że niektórzy badacze negowali istnienie renty, opierając się na wypowiedzi Marksa w T. III „Kapitału”, jak też na interpretacji teorii nadwartości w okresie wolnej konkurencji, że w miarę zanikania zacofania rolnictwa w stosunku do przemysłu renta absolutna ma tendencję do zanikania.

Autor wypowiada w tej sprawie własny pogląd oparty na szczegółowej analizie przemian ekonomicznych w wysoko rozwiniętych krajach kapitalistycznych. W szczególności w składzie ograniczonym kapitału w rolnictwie i przemyśle następuje zbliżenie; cena produkcji i średni dochód ulega względnemu wyrównaniu, postęp techniczny przyczynia się do zmniejszenia renty gruntowej.

Natomiast cena ziemi w USA rośnie szybciej niż produktywność kapitału zatrudnionego w rolnictwie. Jako przyczyny tego autor podaje znaczną i stałą poprawę infrastruktury — rozwój sieci dróg, zabudowę terenów, wyższy poziom gospodarowania osiedli mieszkaniowych i ośrodków przemysłowych. Jako drugi zupełnie niezależny czynnik wzrostu ceny ziemi autor podaje system subwencjonowania farmerów, nawet wstrzymujących się od produkcji — jeżeli nabyli prawo otrzymywania subwencji.

Te wszystkie okoliczności nadają problemowi renty gruntowej w wysoko rozwiniętych krajach kapitalistycznych specyficzne piętno, czego badacze biorący udział we wspomnianej polemice nie brali pod uwagę.

MIRIČ S., KRISTIČ B.: **Problemi utvrotivanja optimalne strukture proizvodnje linearnim programiranjem** (Problemy określenia optymalnej struktury produkcji metodą programowania liniowego). Ekonomika Poljoprivrede, Belgrad 1969, nr 6, s. 391—410, streszczenie rosyjskie i angielskie.

Do ogólnie znanych metod programowania liniowego przy poszukiwaniach optymalizacji produkcji rolniej autorzy wnoszą szereg spostrzeżeń i uwag odnoszących się do wyboru kryteriów celu i wyboru działalności produkcyjnych wnoszonych do macierzy. Rozważanie swe autorzy ograniczają tylko do produkcji roślinnej. Wybór działalności proponują uzależniać m. in. od komplementarności czy konkurencyjności wzajemnej roślin uprawnych.

Istotą nowości wprowadzanej przez autorów jest propozycja, by przed ostatecznym przyjęciem kryterium celu i ograniczeń poszukiwanie optymalnych rozwiązań dokonywać metodą kolejnych przybliżeń, eliminując stopniowo te kombinacje, które wydają się mniej korzystne. Ma to — zdaniem autorów — zmniejszyć ilość obliczeń przy ostatecznym opracowaniu programu.

Inaczej mówiąc, autorzy proponują stosowanie metody noszącej nazwę „planowanie programu”, opartej głównie na prostych, nawet ręcznych sposobach liczenia. Po takim wstępnym liczeniu poszukiwanie optymalnych rozwiązań metodą programowania liniowego mogłoby być użyteczne jako sprawdzenie słuszności ostatniego wa-

riantu, natomiast nie ułatwiłoby samej manipulacji obliczeniowej, gdyż maszyna pod tym względem ma niewątpliwą przewagę nad ręcznym liczeniem. Można jedynie dodać, że liczenie ręczne chociaż żmudne nie jest pozbawione niektórych cech dodatnich, m. in. przez to, że liczący miałby przed oczami wizję różnych rozwiązań, których celowość może być określana nie tylko kryteriami matematycznymi. Maszyna oczywiście takich możliwości nie posiada.

Ostatecznie biorąc, z propozycji autorów, które mają wiele słusznych myśli, czytelnik nie może wywnioskować, jakie są ich intencje — czy tu chodzi o sprawdzenie uproszczonych metod optymalizacji, czy nadal gotowi oni są bronić tezy, że proponowana metoda ma służyć zmniejszeniu liczenia przez maszyny.

MOGILNICKI E.: Regionalne zróżnicowanie tendencji rozwojowych produkcji towarowej rolnictwa w Polsce. Wieś współczesna, Warszawa 1969 nr 10, s. 25 — 39.

Tematem artykułu jest ocena dynamiki rozwoju produkcji towarowej w przekroju regionalnym w okresie od 1957 do 1965 roku. Jako produkcję towarową przyjęto jej rozmiar brutto, tj. nie odejmując dokupna. Jako rejony produkcyjne przyjęto obszary województw. Badaniem objęto wybraną grupę podstawowych produktów rolnych wytwarzanych masowo we wszystkich okolicach kraju, w szczególności cztery zboża, ziemniaki, żywiec wieprzowy, wołowy i cielęcy oraz mleko. Dokonano przeliczeń produkcji towarowej tych artykułów w jednostkach zbożowych na 100 ha jako podstawę określenia tendencji rozwojowej za okres ośmiu lat.

W badanym okresie dynamika produkcji towarowej w przekroju wojewódzkim wykazuje duże zróżnicowanie. Ze względu na to, że ogólne założenia polityki rolnej są jednakowe w całym kraju — zróżnicowanie produkcji towarowej w poszczególnych województwach wynika z ich specyfiki, na co złożyły się warunki przyrodnicze i klimatyczne, a także odmienne drogi rozwoju społeczno-gospodarczego. Po wojnie do tego też dołączyły się różnice pod względem charakteru własności i form użytkowania środków produkcji rolniczej. Ponadto współcześnie w ramach ustroju trójsektorowego zachodzą nieustannie wewnętrzne zmiany.

Największą dynamikę wzrostową produkcji towarowej stwierdzono w województwach odznaczających się dużym udziałem państwowych gospodarstw rolnych w użytkowaniu gruntów. To wysokie tempo wzrostu było po części uzyskane stosunkowo niskim poziomem na początku badanego okresu oraz wydatną pomocą państwa. Średni roczny przyrost produkcji towarowej PGR wynosił 3,0%, wahając się w poszczególnych województwach od 3,5% do 7,4% w woj. zachodnich i od — 0,7% do 2,5% w pozostałych częściach kraju.

Miarą pomocy, jaką Państwo udzieliło państwowej gospodarce rolnej, mogą być m. in. takie obliczenia: zużycie nawozów sztucznych w czystym składniku oraz wapna na 1 ha powierzchni zasiewów w PGR było ponad 100% wyższe niż w gospodarce chłopskiej; przy sprzedaży pasz w r. 1965/1966 na sztukę przeliczeniową w całym kraju 200 kg — w PGR przypadło na sztukę 588 kg, zaś w gospodarce chłopskiej zaledwie 129 kg.

Artykuł zawiera dużo szczególowego liczbowego materiału oraz szereg schematów obrazujących trendy rozwojowe produkcji towarowej w przekroju województw dla całej gospodarki rolnej.

NIKOLITCH R.: Family-Operated Farms: Their Compatibility with Technological Advance (Farmy rodzinne — ich przystosowanie się do postępu technicznego). American Journal of Agricultural Economics. Menasha Wisconsin 1969, nr 3, s. 530 — 545.

Postęp techniczny, pomimo że dokonał dużo zmian w rolnictwie USA, nie spowodował wyeliminowania farm rodzinnych z produkcji rolnej. Farmy te, zarówno o małym, jak i większym obszarze, przeważnie oparte są na własnej pracy rodziny i są pod zarządem właściciela.

Dzisiejsze przedsiębiorstwa farmerskie mało są podobne do farm z dawnych czasów. Produkcja farmerska stała się bardziej wyspecjalizowana. Zależy ona w znacznym stopniu od przemysłu i usług. Wiele funkcji związanych z zarządzaniem i kierowaniem farmą wykonuje się na podstawie umów przez przedsiębiorstwa usługowe. W związku z programem rządowym w stosunku do rolnictwa i stabilizacją cen na rynku ryzyko gospodarcze w rolnictwie zostało poważnie zmniejszone, ale nie zostało całkowicie usunięte z powodu znacznego użycia kapitału i kredytu.

Pomimo tych daleko idących zmian rolnictwo amerykańskie zachowało wiele swych cech charakterystycznych, różniących je od rolnictwa innych krajów.

Dla zobrazowania aktualnego stanu rolnictwa USA autor podaje dużo szczegółowego materiału. W obrębie gospodarki farmerskiej wyodrębnia jej typy różniące się pod względem ekonomicznym i społecznym. Przedstawia dynamikę rozwoju różnych typów farm w latach 1949 — 1964 oraz ich rozmieszczenie na całym terytorium USA.

Koncentracja produkcji przybrała bardzo duże rozmiary. Liczba farm w ciągu 15 lat spadła z 3,7 mln. do 3,1 mln. przy czym 31 tys. farm (zaledwie 1%) dostarcza 24% ogólnej wartości dostaw rynkowych.

Szeroko omówione są zmiany, jakie zachodzą w funkcjach zarządzania przedsiębiorstwami w ostatnim dwudziestoleciu.

Artykuł podaje dużo informacyjnego i statystycznego materiału.

OKUNIEWSKI J.: Rozwój rolnictwa w 25-leciu PRL. Gospodarka Planowa, Warszawa 1969, nr 7, s. 26 — 32.

W przedstawionym przeglądzie dwudziestopięciolecia rolnictwa szczególne zainteresowanie wzbudzają te wszystkie zagadnienia, które charakteryzują ewolucję polityki państwowej w stosunku do rolnictwa oraz instrumentów tej polityki.

Początki tej polityki wiążą się z uprzemysłowieniem kraju, co stanowiło jedyną drogę wyjścia z zacofania całej gospodarki narodowej, a w tym również zacofania wsi i rolnictwa. Dla realizacji tego celu niezbędna była mobilizacja aktywności społecznej, jak też znacznych środków materialnych. Na czoło wysunęło się zagadnienie: jak podzielić skromny dochód narodowy na spożycie i akumulację, aby zapewnić środki na odbudowę i uprzemysłowienie, a jednocześnie podnosić stopę życiową ludności.

Już w końcowym okresie planu 6-letniego ostro zarysowała się konieczność zasadniczego przyspieszenia wzrostu produkcji rolnej, gdyż zbyt słaba jego dynamika zaczęła hamować rozwój całej gospodarki narodowej. W tym okresie popełniono też szereg błędów przez forsowne tworzenie spółdzielni produkcyjnych, niekiedy na drodze nacisku administracyjnego i ekonomicznego. Odejście od tego systemu stworzyło warunki do zmian kierunków polityki w stosunku do wsi.

Naczelną zasadą polityki rolnej od roku 1957 jest kojarzenie wzrostu produkcji rolnej ze stopniowym wzmocnianiem elementów socjalizmu na wsi w sposób odpowiadający interesom rolników. Dla realizacji tego zarysowuje się szereg nowych koncepcji.

Podjęto decyzję zmniejszenia o około 1/3 dostaw obowiązkowych, podniesienia cen rolnych, stopniowego podnoszenia zaopatrzenia rolnictwa w środki produkcji, zwiększenia inwestycji ze środków państwowych.

W roku 1959 został stworzony Fundusz Rozwoju Rolnictwa jako sposób gromadzenia środków stanowiących własność socjalistyczną w warunkach istnienia w rolnictwie przeważającej liczby gospodarstw indywidualnych. Na tej zasadzie rozwinęły się też Kółka Rolnicze.

Równolegle z tym był inicjowany szeroki zakres programów produkcyjnych w dziedzinie nasiennictwa, ochrony roślin, nawożenia, melioracji i gospodarki paszowej. Duże znaczenie dla wzrostu produkcji rolnej miała rozbudowa systemu kontraktacji jako metody planowego regulowania rozmiarów produkcji wytworów przeznaczonych na rynek.

Poważne kredyty dla wsi i rolnictwa zostały skierowane na cele obrotowe i inwestycyjne. Rozbudowa przemysłu nawozowego pozwoliła na znaczne zwiększenie dostaw nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

Największą dynamikę ze względu na rozmiar uzyskanej od Państwa pomocy, jak i ze względu na rozwój wyników produkcyjnych, wykazują państwowe gospodarstwa rolne, szczególnie że w ostatnich latach przypadła im rola przejmowania gruntów źle zagospodarowanych, bądź opuszczonych przez właścicieli gospodarstw indywidualnych nie posiadających następców.

Jako główny czynnik kształtujący długofalowe tendencje rolnictwa na czoło wysuwają się inwestycje. W okresie od 1950 do 1968 roku nakłady te wzrosły z 4,9 mld złotych do 25,8 mld zł. W końcowym roku nakłady te naróżne cele wynoszą w mld zł: budownictwo — 10,5, mechanizacja — 9,3, melioracje — 3,9, elektryfikacja — 1,4.

Miarą efektów produkcyjnych uzyskanych w wyniku całokształtu środków polityki rolnej może być wzrost plonów 4 zbóż z 12,7q do 21,4 q z 1 ha w okresie lat 1950 — 1968.

PGR). Roczniki Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu, XXXVII, Wyd. Rolniczy 11 (Ekonomika 2), Poznań 1967 (z maja 1969), s. 193 — 207, streszczenie angielskie i rosyjskie.

Z przedstawionego przez autora przeglądu dwudziestopięciolecia można wysnuć wniosek, szczególnie w odniesieniu do końcowych lat tego okresu, że w systemie zarządzania rolnictwem, będącego podstawowym działem gospodarki narodowej, dokonał się znaczny postęp.

RATAJCZAK K.: Intensyfikacja produkcji rolnej i jej granice (na przykładzie

Artykuł omawia czynniki kształtujące granice intensyfikacji produkcji rolnej. Granice te są zmienne, mając tendencje pod wpływem postępu technicznego do przesuwania się w górę, jednakże napotyka to zawsze na pułap, którego w danych warunkach nie można przekroczyć bez ponoszenia strat.

Z badania współzależności poziomów plonów i kosztów jednostkowych wynika, że intensyfikacja racjonalnie pojmowana nie polega na samym tylko zwiększaniu nakładów na jednostkę obszaru, lecz wymaga optymalnego doboru wszystkich czynników biorących udział w produkcji. W związku z tym autor — za prof. W. Nowackim — posługuje się, jako miernikiem ekonomicznym, „jednostką ekwiwalentną ENT”. $ENT = 1 \text{ roboczegodzina (rbg)} = 1 \text{ koniogodzina (kng)} = 5 \text{ koniomechanicznych godzin (KMG)}$. Stosując tę miarę oblicza się ilość jednostek ENT niezbędnych na wytworzenie 1 jednostki zbożowej.

Wprowadzane miary oceny zastosowane przy analizie wybranych państwowych gospodarstw rolnych potwierdzają, że granice intensyfikacji określone są głównie przez produktywność ziemi przy mniejszym stosunkowo znaczeniu innych czynników uczestniczących w produkcji.

Ubocznie zaznacza się, że posługiwanie się jednostką ENT może być użyteczne przy określaniu efektywności nakładów w dynamice, eliminując wpływ wahań cen.

SEUSTER H.: Simulation landwirtschaftlicher Betriebsorganisationen (Symulacja w zastosowaniu do organizacji przedsiębiorstw). Agrarwirtschaft, Hanower 1969, nr 8, s. 263 — 272, streszczenie angielskie.

W przeciwieństwie do metod programowania liniowego, które pozwalają na uzyskanie jednego optymalnego rozwiązania — metody symulacyjne, będące rozwinięciem i uzupełnieniem programowania liniowego pozwalają na równoległe określenie szeregu alternatywnych rozwiązań.

Wspomniana metoda, znana ogólnie pod nazwą „Monte-Carlo”, została przez autora omówiona w swych ogólnych zarysach, jak też przedstawiona na praktycznym przykładzie.

Z porównania metod „Monte-Carlo” i programowania liniowego wynika, że rozwiązania są tu bardzo zbliżone, różnice występują w granicach 3% poziomów określanych jako optymalne. Korzyść stosowania metody symulacyjnej przy planowaniu produkcji polega na możliwości dokonywania wyboru pomiędzy alternatywnymi rozwiązaniami.

SINIEWA L.: O pokazitielach effektiwnosti sowchoznowo proizvodstva (O wskaźnikach efektywności produkcji sowchozów). Woprosy Ekonomiki, Moskwa 1969, nr 7, s. 45 — 54.

Sowchozy od paru lat masowo przechodzą na pełny rozrachunek gospodarczy. W roku 1969 pracuje na tej zasadzie około 30% ogólnej liczby sowchozów. Dla sowchozów na pełnym rozrachunku własne środki stanowią główne źródło zarówno prostej, jak i rozszerzonej reprodukcji. W tych warunkach efektywność produkcji powinna być określona bezpośrednio przez każdy sowchoz.

Artykuł poświęcony jest rozważaniom, jakie kryteria należy przyjąć za podstawę przy wyborze wskaźników efektywności produkcji. Za najbardziej uogólniające syntetyczne wskaźniki, obrazujące rozwój całego przedsiębiorstwa, uważa autorka wskaźnik akumulacji i wskaźnik rentowności, mające jednakowo ważne znaczenie dla oceny przedsiębiorstwa.

Podstawowymi elementami tych wskaźników syntetycznych są wskaźniki bezpośrednio charakteryzujące rezultat produkcji. Są to: wskaźnik produkcji brutto, jak też produkcji towarowej oraz wskaźnik przychodu. Ze względu na to, że jednakową

i kosztach — miarą efektywności są również i te wskaźniki. Należy przy tym produkcję brutto i jednaki przychód można uzyskać przy różnych nakładach uwzględniając koszt użycia podstawowego środka produkcji rolnej, jaki stanowi ziemia.

Wybór wymienionych podstawowych wskaźników nie wyklucza możliwości, a nawet konieczności wprowadzania innych wskaźników dokładniej charakteryzujących poszczególne rodzaje działalności produkcyjnej sowchozów. Dotyczy to głównie przychodów, dochodów i kosztów własnych różnych działów produkcji, produktywności pracy, efektywności wykorzystania środków trwałych itp.

Rozważania na powyższe tematy autorka uzupełnia szeregiem komentarzy i przykładów zaczerpniętych z praktyki.

TOLPEKIN S.: Ekonomičeskaja effektivnost' ispolzovanija techniki w sielskom choziajstwie (Ekonomiczna efektywność wykorzystania techniki w rolnictwie). Ekonomika Sielskogo Chozajstwa, Moskwa 1969, nr 5, s. 42 — 53.

Efektywność wykorzystania techniki w gospodarstwie rolnym przedstawia autor podając kilka najbardziej charakterystycznych przykładów.

Podstawowe znaczenie ma dobranie właściwych maszyn i narzędzi. Zestaw maszyn tylko wówczas stanowi harmonijny system organizacyjny i ekonomiczny, gdy następuje technologiczne powiązanie każdej maszyny z racjonalnie użytym parkiem traktorowym.

Główna przewaga kombinowanych agregatów traktorowych polega na tym, że ich stosowanie zapobiega przerwom w przebiegu poszczególnych działalności stanowiących kompleksową całość produkcji rolnej.

Optymalny wariant planu kompleksowej mechanizacji oraz efektywne wykorzystanie parku maszynowego może być określone za pomocą metod ekonometrycznych. Na tej drodze można też ustalić racjonalną strukturę parku maszynowo-traktorowego oraz zestaw maszyn niezbędnych w warunkach danego gospodarstwa.

Przy racjonalnym wykorzystaniu techniki zmieniają się też zadania traktorzysty. Dawniej był to tylko kierowca pojazdu mechanicznego, obecnie traktorzysta w pracy swej kieruje się wskazaniem, jakie daje agrotechnika, jest tym samym odpowiedzialny za całość prac agregatu.

Wiele uwag poświęca autor roli transportu wewnętrznego i zewnętrznego w całym procesie produkcji.

Oprac. Wł. Nowicki i A. Żabko-Potopowicz

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Март-апрель 1970 г.

№ 2(98)

СОДЕРЖАНИЕ

СТАТЬИ

Зенон Томашевски — Экономический уровень сельского хозяйства и факторы его роста (Часть 1)	3
Здислав Гроховски — Проблема живой и механической тяговой силы в единоличных сельских хозяйствах (часть 1)	13
Тадеуш Рыхлик — Постоянная и непостоянная заработная плата в госхозах	33
Мария Дзевicka — Изменения в производственном и доходном положениях сельских хозяйств крестьян-рабочих	51
Анна Шемберг — Население, занятость и миграция в свете анкетных обследований института экономики сельского хозяйства	63
Теодор Нетурски — Применение модельных методов к анализу и планированию кормовой базы в госхозах	83
Богуслав Имбс, Тадеуш Пахуцки, Тадеуш Соколовски — Использование молочного жира и сухой обезжиренной массы в молочной промышленности в свете состояния и потребностей потребления в Польше	101

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ЗА РУБЕШОМ

Мечислав Адамович — Замечания по вопросу концепции и реализации аграрной реформы в отстающих странах	117
--	-----

К ВОПРОСАМ — МАТЕРИАЛЫ

Станислав Кальбарчик, Ядвига Марек — Изменения в структуре хозяйств по стоимости продукции	129
Товарные обороты сельскохозяйственными продуктами между странами Европы — разраб. К. Ниотровска-Гохфельд	141

КРАТКИЕ ИЗЛОЖЕНИЯ ДОКТОРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ

Чеслав Ноневич — Место крестьянского сельского хозяйства в распределении национального дохода в 1955—1965 годах	148
Леслав Залевски — Урожайность главных сельскохозяйственных культур, их важнейшие количественные соотношения и попытка оценки точности статистики урожайности	153

Х Р О Н И К А

Комитет Экономики сельского хозяйства Польской академии наук	159
— Выездная сессия Комитета экономики сельского хозяйства ПАН в Жешове	
— разраб. Э. Куцибала Ж. Стемпиньска	162
— Мнение Комитета экономики сельского хозяйства Польской академии наук по вопросу районизации сельского хозяйства	166
— Социально-экономические преобразования в районе Вармии и Мазуры — разраб. Адам Выдерко	168

- Поселение несельскохозяйственного и смешанного населения в деревнях
индустриализируемых районов — разраб. Н. Сикорска 170

БИБЛИОГРАФИЯ

- Книжки по экономике сельского хозяйства — разраб. Ст. К 172
Статьи по экономике сельского хозяйства — разраб. Бл. Новицки и А.
Жабко-Потопович 179

THE PROBLEMS OF AGRICULTURAL ECONOMICS

March — April 1970

No 2/98/

CONTENTES

ARTICLES

Zenon Tomaszewski — Economic Level of the Agriculture and the Factors of its Development. Part 1	3
Zdzisław Grochowski — The Problem of Live and Mechanized Drought Power in Individual Pesant Farms. Part 1	13
Tadusz Rychlik — Permanent and Variable Wages in the State Farms	33
Maria Dziewicka — Changes in the Production and Income Situation of the Parte-time Farms	51
Anna Szemberg — Population, Employment and Migration in the Light of Inquiries	63
Teodor Nietupski — Appolication of the Method of Models when Analysing and Planning the Stock of Feedstuffs in the State Farms	83
Bogusław Imbs, Tadusz Pachulski, Tadeusz Sokłowski — Utilisation by the Dairy Industry of the Fat and of Dry Skim Milk Mass in the Light of the Current Situation and Consumption Demand in Poland	101

AGRICULTURE ABROAD

Mieczysław Adamowicz — On the Conception and Realisation of the Land Reform in Developing Countries	117
---	-----

CONTRIBUTIONS — MATERIALS

Stanisław Kalbarczyk, Jadwiga Marek — Changes in the Farm Structure According to the Value of Production	129
Trade in Agricultural Commodities Within the European Countries — worked out by K. Piotrowska-Hochfeld	141

SUMMAIRES OF DOCTOR'S THESIS

Czesław Noniewicz — The Place of Idividual Pesant Farms in the Distribution of the National Income in 1955—1965	148
Lesław Zalewski — Yields of Major Crops, Thier Most Important Quantitative Relation and Attempt of Evaluation of the Accuracy of the Statistics of Yields	153

CHRONICLE

— Comittee of Agricultural Economics of the Polish Adademy of Sciences 159

— Session of the Committee of Agricultural Economics of the Polish Academy of Sciences in Rzeszów — worked out by Z. Kucybała and M. Stępińska	162
— Point of View of the Committee of Agricultural Economics of the Polish Academy of Sciences Concerning the Regional Rangin the Agriculture . . .	166
— Socio-Economic Tranfosormations Taking Place in the Regions of Warmia and Mazury — worked out by A. Wyderko	168
— Settlement of Non-agricultural and Mixed Population in the Contryside of Industrialized Regions — worked out by A. Sikorska	170

BIBLIOGRAPHY

Agricultural — Ekonomic Bodes — worked out by St. K.	172
Agricultural — Ekonomic Papers — worked out by Wł. Nowicki and A. Żabko-Potopowicz	179

ZAGADNIENIA EKONOMIKI ROLNEJ

Marzec — Kwiecień 1970

Nr 2/98/

SPIS TREŚCI

ARTYKUŁY

Zenon Tomaszewski — Ekonomiczny poziom rolnictwa i czynniki jego wzrostu (Studium teoretyczno-metodyczne). Część I.	3
Zdzisław Grochowski — Problem żywej i mechanicznej siły pociągowej w indywidualnej gospodarce chłopskiej. Część I.	13
Tadusz Rychlik — Płace stałe i zmienne w PGR	33
Maria Dziewicka — Zmiany sytuacji produkcyjnej i dochodowej gospodarstw chłopsko-robotniczych	51
Anna Szemberg — Ludność, zatrudnienie i migracja w świetle badań ankietowych IER	63
Teodor Nietupski — Zastosowanie metody modelowej do analizy i planowania bazy paszowej w PGR	83'
Bogusław Imbs, Tadusz Pachucki, Tadeusz Sokołowski — Użytkowanie tłuszczu i suchej masy beztłuszczowej mleka przez przemysł mleczarski w świetle stanu i potrzeb spożycia w Polsce	101

ROLNICTWO ZA GRANICĄ

Mieczysław Adamowicz — Uwagi w sprawie koncepcji i realizacji reformy rolnej w krajach opóźnionych w rozwoju	117
--	-----

PRZYCZYNKI — MATERIAŁY

Stanisław Kalbarczyk, Jadwiga Marek — Zmiany w strukturze gospodarstw według wartości produkcji	129
Obroty towarowe produktami rolnymi między krajami Europy — oprac. K. Piotrowska-Hochfeld	141

STRESZCZENIA ROZPRAW DOKTORSKICH

Czesław Noniewicz — Miejsce chłopskiego rolnictwa w podziale dochodu narodowego w latach 1955—1965	148
Lesław Zalewski — Plony głównych ziemiopłodów, ich ważniejsze relacje ilościowe oraz próba oceny dokładności statystyki plonów	153

KRONIKA

— Komitet Ekonomiki Rolnictwa Wydziału V Polskiej Akademii Nauk	159
— Sesja Wyjazdowa Komitetu Ekonomiki Rolnictwa PAN w Rzeszowie — oprac. Z. Kucybała, M. Stępińska	162
— Pogląd Komitetu Ekonomiki Rolnictwa Wydziału V Polskiej Akademii	

Nauk na zagadnienie rejonizacji rolnictwa	166
— Przemiany społeczno-gospodarcze na Warmii i Mazurach — oprac.	
Adam Wyderko	168
— Ośadnictwo ludności nierolniczej i mieszanej na terenie wsi w rejonach uprzemysławianych — oprac. A. Sikorska	170

BIBLIOGRAFIA

Książki ekonomiczno-rolnicze — opracował St. K.	172
Artykuły ekonomiczno-rolnicze — opracował Wł. Nowicki i A. Żab- ko-Potopowicz	179