

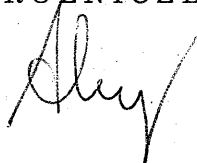
# ZAGADNIENIA EKONOMIKI ROLNEJ

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

DWUMIESIĘCZNIK

3(117)  
1973

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LEŚNE

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'Alej', is written over the publisher's name.

#### KOMITET REDAKCYJNY

*J. Górecki, Z. Grochowski (sekr. red.), F. Kolbusz, T. Marszałkowicz,  
T. Rychlik (red. nac.).*

Cena prenumeraty krajowej: półrocznie zł 45,— rocznie 90,—. Cena numeru pojedynczego zł 18,—.

Prenumeratę na kraj dla czytelników indywidualnych, a ponadto dla instytucji i urzędów mających swą siedzibę na wsi — przyjmują urzędy pocztowe i listonosze w terminie do dnia 15 miesiąca poprzedzającego okres zgłoszonej prenumeraty. Urzędy i instytucje z siedzibą w miastach i osiedlach, w których funkcjonują miejskie rady narodowe mogą wpłacać prenumeratę wyłącznie w Oddziałach i Delegaturach „Ruch” w terminie do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres zgłoszonej prenumeraty. Można również zamawiać prenumeratę dokonując wpłat na konto PKO Nr 7-6-579 — Przedsiębiorstwo Upowszechniania Prasy i Książki „Ruch” w Łodzi, ul. Kopernika 53, w terminie do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres zgłoszonej prenumeraty.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024.

Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Przedsiębiorstwo Upowszechniania Prasy i Książki „Ruch” w Łodzi, ul. Kopernika 53.

ZDZISŁAW GROCHOWSKI  
Instytut Ekonomiki Rolnej  
Warszawa

## WARUNKI I MOŻLIWOŚCI ZMNIEJSZENIA ZATRUDNIENIA W ROLNICTWIE POLSKIM

Udział zatrudnienia w rolnictwie w stosunku do zatrudnienia w całej gospodarce narodowej jest jednym z podstawowych mierników zaawansowania społeczno-ekonomicznego rozwoju kraju. Polska należy do krajów o stosunkowo wysokim udziale zatrudnienia w rolnictwie, a mianowicie w 1970 roku udział ten w stosunku do ogólnego zatrudnienia w całej gospodarce narodowej wynosił prawie 35%, a w stosunku do zatrudnienia w sferze produkcji materialnej 40%.

Wysokiemu udziałowi zatrudnienia w rolnictwie towarzyszy nie tylko niższy poziom (co w pewnym stopniu może być skutkiem istniejącego układu cen), lecz i niższe tempo wzrostu wydajności pracy w stosunku do pozarolniczych działów gospodarki narodowej, w wyniku czego rozpiętość w wydajności pracy pogłębia się na niekorzyść rolnictwa — w roku 1960 wydajność pracy w rolnictwie kształtowała się na poziomie 36%, a w roku 1970 na poziomie 30% wydajności w działach pozarolniczych.

Wysoki udział zatrudnionych i niska wydajność pracy w rolnictwie są czynnikami obniżającymi ogólny poziom wydajności pracy w całej gospodarce narodowej. Zmniejszanie zatem udziału zatrudnienia w rolnictwie jest czynnikiem przyspieszającym wzrost wydajności pracy w całej gospodarce narodowej. Przykładem tego są zmiany w strukturze zatrudnienia i w wydajności pracy w ubiegłym dziesięcioleciu (tabela 1).

Udział zatrudnienia w rolnictwie w stosunku do zatrudnienia ogółem w sferze produkcji materialnej w całej gospodarce narodowej zmniejszył się z 48% w roku 1960 do 40% w roku 1970. Zmiana tej struktury nastąpiła nie tyle przez absolutne zmniejszenie zatrudnienia w rolnictwie, gdyż zmniejszyło się ono zaledwie o 3,5%, ile przez wzrost zatrudnienia w działach pozarolniczych (o 35%).

Wydajność pracy w rolnictwie, łącznie z działami obsługi rolnictwa, wzrastała przeciętnie (jeśli liczyć według trendu) o 2,2% rocznie, w pozarolniczych zaś działach gospodarki narodowej prawie dwukrotnie więcej, a mianowicie o 4,2% rocznie. Dzięki zmniejszeniu się udziału zatrudnionych w dziale o niższej wydajności pracy i zwiększeniu w działach o wyższej wydajności pracy, tempo wzrostu wydajności pracy w całej gospodarce narodowej (4,6% rocznie) było wyższe niż w jednym i drugim dziale z osobna.

Tabela 1

**Zatrudnienie, dochód narodowy i wydajność pracy w rolnictwie i pozarolniczych działach produkcji materialnej**

| Wyszczególnienie | 1960 | 1970 | Wskaźnik wzrostu | Srednie roczne tempo wzrostu w % |
|------------------|------|------|------------------|----------------------------------|
|------------------|------|------|------------------|----------------------------------|

**Zatrudnienie w sferze produkcji materialnej w tys. osób <sup>a</sup>**

|                        |       |       |       |       |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Rolnictwo <sup>b</sup> | 5626  | 5430  | 96,5  | — 0,3 |
| Działy pozarolnicze    | 6065  | 8188  | 135,0 | 3,1   |
| Ogółem                 | 11691 | 13618 | 116,4 | 1,6   |

**Dochód narodowy w mld. zł w cenach 1961 roku <sup>c</sup>**

|                        |       |       |       |     |
|------------------------|-------|-------|-------|-----|
| Rolnictwo <sup>b</sup> | 94,9  | 114,0 | 120,1 | 1,8 |
| Działy pozarolnicze    | 284,8 | 579,6 | 203,5 | 7,4 |
| Ogółem                 | 379,7 | 693,6 | 182,7 | 6,3 |

**Wydajność pracy-dochód narod. na 1 zatrudnionego w tys. zł**

|                        |      |      |       |     |
|------------------------|------|------|-------|-----|
| Rolnictwo <sup>b</sup> | 16,9 | 21,0 | 124,3 | 2,2 |
| Działy pozarolnicze    | 47,0 | 70,8 | 150,6 | 4,2 |
| Ogółem                 | 32,5 | 50,9 | 156,6 | 4,6 |

<sup>a</sup> W przeliczeniu na pełnozatrudnionych (bez uczniów).

<sup>b</sup> Łącznie z działami obsługi rolnictwa.

<sup>c</sup> Dochód narodowy rolnictwa powiększono, a działów pozarolniczych pomniejszono o różnicę w cenach obowiązkowych dostaw (4,6 mld zł w roku 1960 i 4,8 mld zł w roku 1970). Ze względu na wahania dochodu narodowego wytwarzanego w rolnictwie, dla roku 1970 przyjęto wielkość dochodu na podstawie trendu, a mianowicie 114,0 mld zł zamiast 104,6 mld zł. Odpowiednio zwiększono również dochód w całej gospodarce narodowej.

**Źródła:** Rocznik Dochodu Narodowego 1971, s 11, 182 i 184. Rocznik Statystyczny 1971, s. 128.

**Zmniejszanie zatrudnienia w rolnictwie i przesuwanie zwalnianej siły roboczej do działów pozarolniczych stwarza więc możliwości większego tempa wzrostu wydajności pracy w całej gospodarce narodowej niż w każdym z jej działów, bowiem przy przejściu jednego zatrudnionego z rolnictwa do pozarolniczych działów produkcji materialnej wydajność jego pracy wzrasta przeszło trzykrotnie.**

Zdyskontowanie przez gospodarkę narodową tych potencjalnych korzyści ekonomicznych, jakie niosą za sobą zmiany w proporcjach zatrudnienia w rolnictwie i pozostałych działach gospodarki, uwarunkowane jest oczywiście przez zmiany ustrojowe i zmiany w strukturze agrarnej rolnictwa, zmierzające do tworzenia gospodarstw o znacznie niższym od dotychczasowego zatrudnieniu na jednostkę powierzchni i oczywiście znacznie wyższym, technicznym uzbrojeniu pracy.

Jednym z podstawowych czynników ekonomicznych, narzucających konieczność przyspieszenia przemian w strukturze agrarnej w kierunku tworzenia gospodarstw większych, o niższym zatrudnieniu i wyższej mechanizacji, jest permanentna niewydolność dochodowa gospodarki indywidualnej w warunkach stabilnej struktury agrarnej.



Przy przeciętnym wzroście produkcji rolnej z jednostki powierzchni o 3,3% rocznie (wyższe tempo wzrostu w dłuższym okresie czasu jest raczej trudne do osiągnięcia) dochód z produkcji może wzrastać w tempie tylko nieznacznie wyższym niż 2% rocznie. Przy niezmiennym się obszarze gospodarstwa w takim samym tempie wzrasta wydajność pracy i dochód na jednego zatrudnionego. Jest to oczywiście absolutnie niewystarczające tempo wzrostu dochodu, przewiduje się bowiem, że fundusz spożycia z dochodów osobistych na jednego zatrudnionego w całym kraju wzrastać będzie co najmniej o 4,5% rocznie. **Zapewnienie odpowiedniego tempa wzrostu dochodów ludności rolniczej w warunkach stabilnej struktury agrarnej wymagałoby korekt w podziale dochodu narodowego na rzecz rolnictwa, głównie poprzez wzrost cen produktów rolnych, podobnie jak to miało miejsce w roku 1971 i 1972.**

**Tendencji niskiego tempa wzrostu wydajności pracy, a tym samym i dochodów ludności rolniczej, może przeciwdziałać jedynie wzrost przeciętnego obszaru na jednego zatrudnionego, zarówno na drodze uspołecznienia, jak i zwiększania przeciętnego obszaru gospodarstwa indywidualnego.** Oczywiście przekształcenia te (ustrojowe i strukturalne) pociągają za sobą wzrost materialnych kosztów produkcji, a więc obniżają tempo wzrostu produkcji czystej z jednostki powierzchni, w sumie jednak prowadzą do wzrostu wydajności pracy, a tym samym ograniczają tendencję wzrostu produkcji rolnej, lecz także zastąpić żywą siłę pociągową, której wzrost kosztów produkcji rolnej i zmniejszają potrzebę podnoszenia cen produktów rolnych (choć jej w pełni nie eliminują).

**Zmniejszanie liczby zatrudnionych w rolnictwie i powiększanie przeciętnego obszaru ziemi na jednego zatrudnionego możliwe jest tylko w warunkach radykalnego wzrostu wyposażenia technicznego gospodarstw rolnych.** Wzrost wyposażenia rolnictwa w mechaniczną siłę pociągową i nowoczesne maszyny rolnicze musi nie tylko wyrównać ubytek siły roboczej i sprostać zwiększonemu zapotrzebowaniu na pracę z tytułu utrzymania w warunkach wzrastającego obszaru gospodarstwa indywidualnego i zmniejszających się zasobów siły roboczej na jednostkę powierzchni staje się nieefektywne ze względu na zbytnią powolność i pracochłonność robót wykonywanych końmi.

Nie podlegająca dyskusji potrzeba znacznego zmniejszenia zatrudnienia w rolnictwie wymaga jednak odpowiedzi na pytanie, o ile — bez szkody dla zakładanego wzrostu produkcji rolnej (o 90% do roku 1990) — można zmniejszyć to zatrudnienie.

**Zmniejszanie zatrudnienia w rolnictwie zależeć będzie oczywiście od przemian ustrojowych i strukturalnych w rolnictwie oraz od spadku zatrudnienia na jednostkę powierzchni w poszczególnych sektorach rolnictwa, który z kolei uwarunkowany będzie przez ilościowe i jakościowe wyposażenie gospodarstw w maszyny i urządzenia substytuujące ubytek siły roboczej.**

W chwili obecnej nie możemy oczywiście określić, jakie będzie tempo przemian ustrojowych i strukturalnych w rolnictwie zależeć ono będzie od tempa rozwoju całej gospodarki narodowej i związanego z tym zapotrzebowania na siłę roboczą poza rolnictwem, od tempa wyposażenia rolnictwa w środki produkcji substytuujące ubytek siły roboczej, od progra-

mu socjalnego w stosunku do rolnictwa (m. in. systemu emerytur dla rolników indywidualnych), jak również od czynników subiektywnych, tzn. akceptacji przez rolników indywidualnych nowych, uspołecznionych form gospodarowania.

Niezależnie od tych czynników obiektywnych i subiektywnych tempo przemian ustrojowych i strukturalnych w rolnictwie musi być podporządkowane potrzebie zapewnienia stabilnego wzrostu produkcji rolnej. Naczelną zasadą przy tworzeniu gospodarstw uspołecznionych, jak i przy przejmowaniu ziemi przez gospodarstwa indywidualne musi być zapewnienie wyższego poziomu intensywności gospodarowania. Ponieważ jednak przy zmianie formy gospodarowania następują przejściowe zahamowania wzrostu produkcji rolnej, potrzeba stałego wzrostu produkcji rolnej będzie jednym z czynników determinujących tempo uspołecznienia gospodarki rolnej.

Przedstawione w niniejszym opracowaniu bilanse siły roboczej w rolnictwie (tabela 2) mają wyłącznie charakter studialny, tzn. przedstawiają prawdopodobne zmiany w zatrudnieniu w rolnictwie przy założeniu różnego stopnia uspołecznienia gospodarki rolnej (a mianowicie przy 40, 60 i 96%) i różnego spadku zatrudnienia na jednostkę powierzchni w gospodarce uspołecznionej.

Przy opracowaniu bilansów zatrudnienia w rolnictwie oparto się na następujących przesłankach i założeniach:

1. Procesowi uspołeczniania rolnictwa towarzyszy równoczesny proces poprawy struktury agrarnej wewnątrz gospodarki indywidualnej, tzn. powiększanie przeciętnego obszaru gospodarstwa przez przejmowanie ziemi zarówno gospodarstw bez następców, jak i gospodarstw dwuzawodowych, które redukować będą swój obszar przekształcając się w działki pracownicze (o obszarze do 0,5 ha).

2. Wzrost przeciętnego obszaru gospodarstwa chłopskiego następować będzie nie tylko na drodze indywidualnej (poprzez kupno lub dzierżawę ziemi), lecz również poprzez tworzenie grupowych i zespołowych form użytkowania ziemi z gospodarstw ulegających likwidacji.

3. Obszar użytków rolnych w kraju będzie się zmniejszał zarówno w wyniku przejmowania ziemi na cele nierolnicze, jak i zalesiania ziem marginalnych, przy czym obszar przeznaczany pod zalesienie będzie wzrastać wraz ze stopniem uspołeczniania rolnictwa.

Przyjęte przez nas parametry ilościowe, dotyczące zmniejszenia liczby gospodarstw indywidualnych, zwiększenia liczby działek pracowniczych, proporcji pomiędzy obszarem gospodarstw państwowych i spółdzielczych, mają oczywiście charakter subiektywnych, lecz — jak się wydaje — najbardziej prawdopodobnych, założeń. Ale nawet przy przyjęciu nieco innych parametrów ilościowych różnice w zatrudnieniu nie byłyby na tyle duże, aby uzasadniły konieczność wprowadzenia dodatkowych podwariantów w ramach przyjętych za podstawę rachunku trzech wariantów. Jeden tylko z parametrów mógłby mieć większy wpływ na zatrudnienie w rolnictwie, a mianowicie wielkość obszaru wycofywanego z użytkowania rolniczego. Według niektórych ekonomistów, przy pełnym uspołecznieniu rolnictwa należałoby przeznaczyć pod zalesienie nie 0,8 mln ha

Bilans zatrudnienia w rolnictwie (bez działów obsługi) przy różnym stopniu uspołecznienia gospodarki rolnej Tabela 2

| Wyszczególnienie               | Liczba gosp. w tys. | Obszar użytków rolnych tys. ha | Zatrudnienie na 100 ha uż. roln. |                  | Zatrudnienie w roln. w tys. osób |                  |            |
|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------|----------------------------------|------------------|------------|
|                                |                     |                                | ogółem                           | w tym męz.-czyn. | ogółem                           | w tym męz.-czyn. | męż.-czyni |
|                                |                     |                                |                                  |                  |                                  |                  |            |
| 1970                           |                     |                                |                                  |                  |                                  |                  |            |
| Działki 0,1 — 0,5 ha           | 364                 | 91                             | 124,0                            | 13,2             | 113                              | 12               | 27         |
| Gosp.: 0,5 — 2 ha              | 769                 | 961                            | 68,8                             | 13,8             | 661                              | 133              | 180        |
| 2 — 10 ha                      | 1848                | 9745                           | 36,5                             | 15,0             | 3557                             | 1467             | 760        |
| pow. 10 ha                     | 410                 | 5507                           | 19,4                             | 9,7              | 1069                             | 535              | 165        |
| spółdzielcze                   |                     | 344                            | 20,3                             | 10,0             | 70                               | 34               | —          |
| państwowe                      |                     | 2895                           | 13,3                             | 9,0              | 384                              | 261              | —          |
| Ogółem                         |                     | 19543                          | 30,0                             | 12,5             | 5854                             | 2442             | 374        |
| w tym bez działek              |                     | 19475                          | 29,5                             | 12,4             | 5741                             | 2430             | 371        |
| Uspołecznienie 40% uż. rolnych |                     |                                |                                  |                  |                                  |                  |            |
| Działki 0,1 — 0,5 ha           | 1100                | 270                            | 124,0                            | 13,2             | 341                              | 33               | 81         |
| Gosp.: 0,5 — 2 ha              | 400                 | 500                            | 68,8                             | 13,8             | 344                              | 68               | 94         |
| 2 — 10 ha                      | 580                 | 4000                           | 27,8                             | 11,5             | 1114                             | 458              | 256        |
| pow. 10 ha                     | 420                 | 6330                           | 17,3                             | 8,6              | 1096                             | 546              | 169        |
| spółdzielcze                   |                     | 3000                           | 14,0                             | 7,0              | 420                              | 210              | —          |
| państwowe                      |                     | 4700                           | 10,0                             | 6,0              | 470                              | 282              | —          |
| Ogółem                         |                     | 18800                          | 20,0                             | 8,5              | 3758                             | 1597             | 600        |
| w tym bez działek              |                     | 18530                          | 18,4                             | 8,4              | 3417                             | 1564             | 519        |
| Uspołecznienie 60% uż. rolnych |                     |                                |                                  |                  |                                  |                  |            |
| Działki 0,1 — 0,5 ha           | 1300                | 330                            | 124,0                            | 13,2             | 403                              | 39               | 96         |
| Gosp.: 0,5 — 2 ha              | 370                 | 470                            | 68,8                             | 13,8             | 318                              | 63               | 87         |
| 2 — 10 ha                      | 280                 | 1820                           | 27,8                             | 11,5             | 506                              | 210              | 115        |
| pow. 10 ha                     | 290                 | 4730                           | 16,0                             | 8,0              | 757                              | 377              | 117        |
| spółdzielcze                   |                     | 6250                           | 13,0                             | 6,5              | 813                              | 406              | —          |
| państwowe                      |                     | 5000                           | 9,5                              | 5,5              | 475                              | 275              | —          |
| Ogółem                         |                     | 18600                          | 17,6                             | 7,4              | 3272                             | 1370             | 415        |
| w tym bez działek              |                     | 18270                          | 15,7                             | 7,3              | 2869                             | 1331             | 319        |
| Uspołecznienie 96% uż. rolnych |                     |                                |                                  |                  |                                  |                  |            |
| Działki 0,1 — 0,5 ha           | 1600                | 400                            | 124,0                            | 13,2             | 496                              | 48               | 118        |
| Gosp.: 0,5 — 2 ha              | 300                 | 380                            | 68,8                             | 13,8             | 258                              | 51               | 70         |
| spółdzielcze                   |                     | 10620                          | 13,0                             | 6,5              | 1381                             | 690              | —          |
| państwowe                      |                     | 7000                           | 9,5                              | 5,5              | 665                              | 385              | —          |
| Ogółem                         |                     | 18400                          | 15,2                             | 6,4              | 2800                             | 1174             | 188        |
| w tym bez działek              |                     | 18000                          | 12,8                             | 6,3              | 2304                             | 1126             | 70         |

(jak przyjęto w niniejszym opracowaniu), lecz 1,6 mln ha. Przy przyjęciu takiego założenia zatrudnienie w rolnictwie byłoby o prawie 100 tys. osób (w tym 50 tys. mężczyzn) niższe od zatrudnienia wynikającego z przedstawionego przez nas bilansu.

Podstawą wyjściową do określenia jednostkowego zapotrzebowania siły roboczej w przyszłości, w rozpatrywanych wariantach uspołeczniania, było zatrudnienie na jedno gospodarstwo indywidualne w poszczególnych grupach obszarowych oraz zatrudnienie na 100 ha użytków rolnych w gospodarce uspołecznionej w 1970 roku. Do zatrudnionych w gospodarce indywidualnej zaliczamy osoby „pracujące wyłącznie lub głównie w gospodarstwie rolnym” (według klasyfikacji spisu powszechnego).

Liczba osób zatrudnionych w gospodarce indywidualnej i uspołecznionej nie jest bezpośrednio porównywalna, bowiem w pierwszej obejmuje także osoby w wieku poprodukcyjnym (których udział wynosi 21%), jak również osoby tylko częściowo pracujące w produkcji rolnej, natomiast w gospodarce uspołecznionej osoby w pełni zatrudnione, z reguły tylko w wieku produkcyjnym.

Liczba osób pracujących wyłącznie lub głównie w gospodarstwie rolnym przedstawia się w 1970 roku w poszczególnych grupach obszarowych gospodarstw indywidualnych następująco:

| Grupa gospodarstw w ha | Zatrudnienie |                | Udział mężczyzn w zatrudn. w % |
|------------------------|--------------|----------------|--------------------------------|
|                        | ogółem       | w tym mężczyzn |                                |
| 0,1— 0,5               | 0,31         | 0,03           | 9,7                            |
| 0,5— 1                 | 0,67         | 0,10           | 14,9                           |
| 1 — 2                  | 1,02         | 0,22           | 21,6                           |
| 2 — 3                  | 1,39         | 0,42           | 30,2                           |
| 3 — 4                  | 1,09         | 0,62           | 36,7                           |
| 4 — 5                  | 1,91         | 0,78           | 40,8                           |
| 5 — 7                  | 2,12         | 0,93           | 43,9                           |
| 7 —10                  | 2,33         | 1,10           | 47,2                           |
| 10 —15                 | 2,55         | 1,26           | 49,4                           |
| 15 —20                 | 2,72         | 1,39           | 51,1                           |
| pow. 20                | 2,80         | 1,45           | 51,8                           |
| <hr/>                  |              |                |                                |
| 0,5— 2                 | 0,86         | 0,17           | 19,8                           |
| 2 —10                  | 1,92         | 0,79           | 41,1                           |
| pow. 10                | 2,61         | 1,30           | 49,8                           |

Z danych tych wynika, że w miarę wzrostu obszaru wzrasta ogólna liczba osób zatrudnionych w gospodarstwie, jak i udział mężczyzn, w zatrudnieniu. W przedstawionych wariantach przemian strukturalnych przewidujemy wzrost przeciętnego obszaru gospodarstwa indywidualnego w grupie powyżej 2 ha z 6,7 do 10,3—11,5 ha użytków rolnych, w tym w grupie 2—10 ha z 5,3 do 6,5—6,9 ha, a w grupie powyżej 10 ha z 14,1 do 15,1—16,3 ha użytków rolnych. Mimo powiększania obszaru nie zakładamy wzrostu liczby osób zatrudnionych w gospodarstwie, wychodząc z założenia, że wzrost obszaru na jednego zatrudnionego kompensowany będzie przez wzrost wyposażenia technicznego gospodarstw.

W przedstawionym wyżej zestawieniu obok ogólnej liczby zatrudnionych w gospodarstwach indywidualnych poszczególnych grup obszarowych podaliśmy również liczbę mężczyzn. Z punktu widzenia przyszłego bilansu siły roboczej w samej gospodarce indywidualnej wydzielenie liczby zatrudnionych mężczyzn nie ma istotnego znaczenia. Problem ten nabiera dopiero znaczenia przy porównaniu poziomu i struktury zatrudnienia w gospodarce indywidualnej i państwowej, zwłaszcza, jeśli weźmiemy w gospodarce indywidualnej pod uwagę mężczyzn w wieku produkcyjnym.

Liczba zatrudnionych mężczyzn, z podziałem według wieku, na 100 ha użytków rolnych w gospodarstwach indywidualnych w roku 1970 oraz przy założonym wzroście obszaru gospodarstw kształtowałaby się następująco:

|                          | Ogółem | w tym w wieku  |              |         |
|--------------------------|--------|----------------|--------------|---------|
|                          |        | popro-<br>duc. | pro-<br>duc. | młodoc. |
| 1970: gosp. powyżej 2 ha | 13,1   | 2,2            | 10,5         | 0,4     |
| w tym powyżej 10 ha      | 9,7    | 1,1            | 8,1          | 0,5     |
| I wariant:               |        |                |              |         |
| gosp. powyżej 2 ha       | 9,7    | 1,4            | 7,9          | 0,4     |
| w tym powyżej 10 ha      | 8,6    | 0,9            | 7,3          | 0,4     |
| II wariant:              |        |                |              |         |
| gosp. powyżej 2 ha       | 9,0    | 1,3            | 7,4          | 0,3     |
| w tym powyżej 10 ha      | 8,0    | 0,9            | 6,8          | 0,3     |

W państwowych gospodarstwach rolnych w 1970 roku liczba zatrudnionych mężczyzn wynosiła 9,0 na 100 ha użytków rolnych, a po odliczeniu zatrudnionych w brygadach budowlano-remontowych 8,2 mężczyzn zatrudnionych w produkcji rolnej (łącznie z administracją). Obecnie zatrudnienie mężczyzn w produkcji rolnej w PGR jest więc identyczne z zatrudnieniem mężczyzn w wieku produkcyjnym w gospodarstwach indywidualnych o obszarze powyżej 10 ha i wyższe od przewidywanego zatrudnienia w tych gospodarstwach w wyniku przemian w strukturze agrarnej.

Z przytoczonych wyżej wskaźników obecnego zatrudnienia mężczyzn w PGR oraz obecnego i przyszłego zatrudnienia w gospodarstwach indywidualnych wynika bezsporny wniosek, że **obecny poziom zatrudnienia na 100 ha użytków rolnych w gospodarstwach państwowych jest w perspektywie nie do utrzymania. Utrzymanie obecnego poziomu zatrudnienia nie dałoby bowiem, w wyniku przebudowy ustroju rolnego, żadnej oszczędności w męskiej sile roboczej w stosunku do oszczędności wynikających z poprawy struktury agrarnej.** W takiej sytuacji jedynym efektem w dziedzinie zatrudnienia, wynikającym z utworzenia gospodarstw państwowych, byłaby dezaktywizacja zawodowa nie tylko ludności chłopskiej w wieku poprodukcyjnym, lecz również poważnej liczby kobiet. W gospodarstwach indywidualnych o obszarze powyżej 10 ha na jednego

zawodowo czynnego mężczyznę przypada bowiem 1,01 czynnych zawodowo kobiet, w państwowych natomiast tylko 0,47<sup>1</sup>.

Ekonomiczny sens przekształcania gospodarki indywidualnej w uspołecznione, wielkoobszarowe przedsiębiorstwa, polega na stworzeniu lepszych warunków techniczno-organizacyjnych do wzrostu społecznej wydajności pracy, co oczywiście wymaga zmniejszenia zatrudnienia na jednostkę powierzchni nie tylko w stosunku do obecnego zatrudnienia w całej gospodarce indywidualnej, lecz również w stosunku do przewidywanego zatrudnienia w gospodarstwach indywidualnych o obszarze powyżej 10 ha. Trudno jest w tej chwili ściśle określić, jakie będzie w przyszłości zatrudnienie w PGR, ale jeśli ta forma gospodarki ma się charakteryzować wyższą społeczną wydajnością pracy w stosunku do gospodarki indywidualnej, to zatrudnienie mężczyzn powinno być niższe w stosunku do gospodarstw indywidualnych o obszarze powyżej 10 ha. Jak wynika z poprzednio przytoczonych danych, zatrudnienie mężczyzn w wieku produkcyjnym w gospodarstwach powyżej 10 ha wyniosłoby w I wariantcie przemian strukturalnych 7,4, a w II 6,8 na 100 ha użytków rolnych. Przyjmujemy, że w I wariantcie zatrudnienie mężczyzn w PGR nie powinno przekraczać 6 na 100 ha użytków rolnych (w tym 5,3 w produkcji rolnej), w drugim zaś 5,5 (w tym 4,8 w produkcji rolnej). Dla wariantu pełnego uspołecznienia przyjmujemy takie same normy zatrudnienia jak dla wariantu II.

Obecne zatrudnienie kobiet w PGR wynosi 4,3 na 100 ha. Zakładamy, że w przyszłości zatrudnienie to zmniejszy się do 4. Oznaczać to będzie wzrost ilości zatrudnionych kobiet z 0,47 do 0,66 lub 0,70 na jednego zatrudnionego mężczyznę, tzn. odpowiadałoby mniej więcej proporcjom zatrudnienia w gospodarce narodowej (poza rolnictwem chłopskim — indywidualnym — gdzie proporcje te, z wyjątkiem gospodarstw dwuzawodowych, kształtują się w zasadzie jak 1 do 1).

W gospodarstwach spółdzielczych (do których zaliczamy zarówno rolnicze spółdzielnie produkcyjne, jak i gospodarstwa zespołowe kółek rolniczych) poziom zatrudnienia powinien być również niższy niż w gospodarstwach indywidualnych o obszarze powyżej 10 ha, ale — ze zrozumiałych względów — wyższy niż w gospodarstwach państwowych. W przedstawionym bilansie przyjęto zatrudnienie pośrednie w stosunku do gospodarstw państwowych i indywidualnych, a mianowicie 7,0—6,5 mężczyzn na 100 ha użytków rolnych.

Biorąc pod uwagę konieczność wzrostu produkcji rolnej z 1 ha w gospodarstwach państwowych o co najmniej 80% do roku 1990, zmniejszenie zatrudnienia o 24—28% (w tym mężczyzn o 35—42%) oraz przewidywane skrócenie czasu pracy, organizacyjno-techniczny model przedsiębiorstwa musi się zasadniczo różnić od obecnego. Jak dotychczas wyraźne perspektywy rysują się w zakresie organizacji produkcji zwierzęcej (wielkie, zmechanizowane фермы). W produkcji roślinnej zmniejszenie zatrudnienia możliwe jest tylko w warunkach jakościowo innej, w stosunku do

<sup>1</sup> W gospodarstwach poniżej 10 ha na jednego pracującego w gospodarstwie mężczyznę przypada więcej kobiet, lecz wynika to z dwuzawodowego charakteru znacznej części tych gospodarstw i większego udziału mężczyzn w pracy poza gospodarstwem.

obecnej, mechanizacji, a mianowicie zastosowania ciągników, maszyn kombajnów o znacznie większych wydajnościach.

Wraz ze wzrostem obszaru gospodarstwa indywidualnego występuje dotychczas — ogólnie znane — zjawisko spadku intensywności gospodarowania. Zjawisko to jest wynikiem niewłaściwych relacji czynników produkcji. Zmniejszającym się zasobom siły roboczej na jednostkę powierzchni nie towarzyszy odpowiedni wzrost wyposażenia w trwałe środki produkcji, w tym również w maszyny i urządzenia substytuujące nakłady pracy żywej.

Jak wynika z wyżej przytoczonych danych, liczba mężczyzn w wieku produkcyjnym na 100 ha użytków rolnych w gospodarstwach indywidualnych o powierzchni powyżej 10 ha odpowiada liczbie mężczyzn w państwowych gospodarstwach rolnych. Brak mechanicznej siły pociągowej i pracochłonne wykonywanie robót końmi powoduje daleko mniej produktywnie wykorzystanie męskiej siły roboczej w porównaniu z gospodarstwami państwowymi, powoduje przerzucenie głównego ciężaru pracy w produkcji zwierzęcej na barki kobiet, co przy braku urządzeń mechanicznych w tej gałęzi produkcji ogranicza skalę produkcji zwierzęcej, a tym samym intensywność gospodarowania.

Powiększanie przeciętnego obszaru gospodarstwa indywidualnego jest — jak to wyżej przedstawiono — obiektywną koniecznością ekonomiczną. Ażeby jednak wraz z powiększaniem obszaru nie następował spadek intensywności gospodarowania, co oczywiście hamowałoby tempo wzrostu produkcji w całym rolnictwie, wzrostowi obszaru gospodarstw musi towarzyszyć wzrost nakładów inwestycyjnych zarówno na budownictwo inwentarskie, urządzenia mechaniczne w tych budynkach, jak i na mechanizację.

**Gospodarstwo większe, o obszarze ponad 10 ha, o intensywnej, wyspecjalizowanej produkcji rolnej, jest dzisiaj nie do pomyślenia bez ciągnika.** Mechanizacja usługowa, nawet najlepiej zorganizowana, nie jest w stanie rozwiązać problemu mechanicznej siły pociągowej w tych gospodarstwach. Sprawne prowadzenie gospodarstwa, jeśli ma ono być wysoko intensywne, nie jest możliwe bez posiadania mechanicznej siły pociągowej w stałej dyspozycji, często bowiem potrzeba tej siły nie dłużej niż na pół godziny, np. w celu skoszenia i przywiezienia zielonki do obory. Trzymanie zaś w gospodarstwie konia i korzystanie z usług mechanizacyjnych jest nieekonomiczne. Jeśli już bowiem rolnik trzyma konia, to koń ten musi na siebie zarobić. Ale czas pracy konia wymaga nawet nieco dłuższego (ze względu na obrządek) zaangażowania pracy ludzkiej, co oczywiście ogranicza możliwości bardziej produktywnego jej wykorzystania.

**Wyposażenie większych gospodarstw indywidualnych w ciągniki i zapewnienie im usług w zakresie kombajnizacji (zbóż, buraków cukrowych, ziemniaków), jest nieodzownym warunkiem poprawy ich produktywności a więc i warunkiem zapewnienia zakładanego tempa wzrostu produkcji w całym rolnictwie.**

\* \* \*

Na postawione poprzednio pytanie, o ile można zmniejszyć zatrudnienie w rolnictwie odpowiadają dane zawarte w bilansach w tabeli 2. W bi-

lansach tych przedstawiliśmy zatrudnienie zarówno w rolnictwie ogółem, jak i bez działek o powierzchni 0,1—0,5 ha. Z punktu widzenia bilansu pracy w samym rolnictwie bardziej adekwatny jest ten drugi sposób liczenia. Jak wynika z norm zatrudnienia na jednostkę powierzchni, zatrudnienie na działkach będzie od 7 do 10 razy wyższe (w zależności od wariantu uspołecznienia) w stosunku do pozostałej gospodarki rolnej. Wzrost liczby osób „zawodowo-czynnych” na działkach ze 113 do 340, 400 lub 500 tys. osób oznacza w istocie rzeczy dezaktywizację zawodową ludności rolniczej. Można ją określić jako dezaktywizację względną — w przeciwieństwie do dezaktywizacji absolutnej, o której dalej będzie mowa.

Zmiany w liczbie zatrudnionych w rolnictwie ogółem oraz bez działek od 0,1 do 0,5 ha kształtować się będą przy różnym stopniu uspołecznienia następująco:

| Stopień uspołecznienia          | 40%  | 60%  | 96%  |
|---------------------------------|------|------|------|
| Spadek zatrudnienia mln osób    |      |      |      |
| w rolnictwie ogółem             | —2,1 | —2,6 | —3,0 |
| w gosp. powyżej 0,5 ha          | —2,3 | —2,9 | —3,4 |
| Pozostanie w rolnictwie         |      |      |      |
| w gosp. powyżej 0,5 ha mln osób | 3,4  | 2,9  | 2,3  |
| w stosunku do 1970 roku w %     | 60   | 50   | 40   |

Spadek liczby zatrudnionych w rolnictwie nie jest oczywiście równoznaczny z możliwością odpływu takiej samej liczby osób do zawodów pozarolniczych. W wyniku przekształceń ustrojowych następuje dezaktywizacja (absolutna) ludności rolniczej w wieku poprodukcyjnym, która dotychczas była czynna zawodowo w gospodarstwach indywidualnych, a która nie podejmuje pracy w gospodarce uspołecznionej. Dezaktywizacja ludności rolniczej w wieku poprodukcyjnym wzrastać oczywiście będzie wraz ze stopniem uspołecznienia gospodarki rolnej i przy rozpatrywanych stopniach uspołecznienia wyniosłaby 0,5, 0,7 lub 0,9 mln osób (tabela 3).

Oprócz ludności rolniczej w wieku poprodukcyjnym dezaktywizacji zawodowej podlegać będzie również młodzież w wieku przedprodukcyjnym (14—17 lat), która obecnie w gospodarstwach indywidualnych (jeśli się nie uczy) zaliczana jest do czynnych zawodowo. W 1970 roku było tej młodzieży 149 tys., w tym 76 tys. męskiej i 73 tys. żeńskiej.

Niezależnie od tych dwóch form dezaktywizacji zawodowej ludności obecnych gospodarstw indywidualnych wystąpi również zjawisko tzw. strat migracyjnych, tzn. dezaktywizacja części kobiet, które nie podejmą pracy zawodowej poza rolnictwem lub w państwowych gospodarstwach rolnych.

W 1970 roku było w kraju 9013 tys. kobiet w wieku produkcyjnym (18—59 lat), z tego poza gospodarką indywidualną 6618 tys. Zatrudnienie kobiet w gospodarce uspołecznionej (3870 tys.), nieuspołecznionej (117 tys.) i przy pracy nakładczej (148 tys.) wynosiło łącznie 4135 tys., tzn. 62,5% ogółu kobiet w wieku produkcyjnym poza gospodarką indywidualną.



Tabela 3

**Możliwości odpływu siły roboczej z rolnictwa do zawodów pozarolniczych przy  
różnym stopniu uspołecznienia gospodarki rolnej  
(w tys. osób)**

| Wyszczególnienie             | Spadek zatrudnienia w rolnictwie | Dezaktywizacja zawodowa ludności w wieku: |                   | Odpływ brutto siły roboczej | Straty migracyjne | Efektywny odpływ do zawodów pozarolniczych |
|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|--------------------------------------------|
|                              |                                  | poprodukcyjnym                            | przedprodukcyjnym |                             |                   |                                            |
| Uspołecznienie 40% uż. roln. |                                  |                                           |                   |                             |                   |                                            |
| Mężczyźni                    | 845                              | 200                                       | 45                | 600                         | —                 | 600                                        |
| Kobiety                      | 1251                             | 332                                       | 44                | 875                         | 306               | 569                                        |
| Razem                        | 2096                             | 532                                       | 89                | 1475                        | 306               | 1169                                       |
| Uspołecznienie 60% uż. roln. |                                  |                                           |                   |                             |                   |                                            |
| Mężczyźni                    | 1072                             | 261                                       | 56                | 755                         | —                 | 755                                        |
| Kobiety                      | 1510                             | 456                                       | 54                | 1000                        | 350               | 650                                        |
| Razem                        | 2582                             | 717                                       | 110               | 1755                        | 350               | 1405                                       |
| Uspołecznienie 96% uż. roln. |                                  |                                           |                   |                             |                   |                                            |
| Mężczyźni                    | 1268                             | 347                                       | 76                | 845                         | —                 | 845                                        |
| Kobiety                      | 1786                             | 541                                       | 73                | 1172                        | 410               | 762                                        |
| Razem                        | 3054                             | 888                                       | 149               | 2017                        | 410               | 1607                                       |

Zakładając, że stopień aktywności zawodowej kobiet poza gospodarką chłopską (indywidualną i spółdzielczą) wyniesie 65%, straty migracyjne objęłyby 35% kobiet, które po opuszczeniu gospodarki chłopskiej nie podejmą pracy zawodowej.

Z przedstawionych w tabeli 3 bilansów wynika, że — na skutek przekształceń strukturalnych i ustrojowych w rolnictwie i założonego spadku zatrudnienia na jednostkę powierzchni w gospodarce uspołecznionej — efektywny odpływ siły roboczej do zawodów pozarolniczych może wynieść w przypadku uspołecznienia 40% użytków rolnych prawie 1,2 mln osób, przy uspołecznieniu 60% około 1,4 mln i przy całkowitym uspołecznieniu rolnictwa około 1,6 mln osób.

Jest rzeczą charakterystyczną, że postęp w uspołecznieniu rolnictwa powyżej 40% stwarza już tylko niewielkie możliwości efektywnego odpływu siły roboczej do zawodów pozarolniczych. Wynika z tego, że znacznie większe możliwości odpływu siły roboczej z rolnictwa występują przy samej tylko poprawie struktury agrarnej wewnątrz gospodarki indywidualnej niż przy dalszym jej przekształcaniu w gospodarkę uspołecznioną. Być może przyjęte przez nas normy zatrudnienia w gospodarce uspołecznionej są jeszcze za wysokie.

Przy określaniu możliwości odpływu siły roboczej z rolnictwa do zawodów pozarolniczych przyjęliśmy założenie, że liczba osób zatrudnionych w usługach produkcyjnych dla rolnictwa nie ulegnie zwiększeniu. W 1970 roku zatrudnienie w usługach wynosiło 312 tys. osób, w tym w usługach mechanicznych i w technicznej obsłudze rolnictwa 214 tys.

osób (w kółkach rolniczych i przedsiębiorstwach mechanizacji rolnictwa). W miarę wzrostu wyposażenia gospodarstw indywidualnych w ciągniki i w miarę zmniejszania się obszaru gospodarki indywidualnej zmniejszać się będzie zakres usług ciągnikowych, wzrastać zaś — usług kombajnowych. Te ostatnie nie wymagają już jednak zatrudnienia stałych pracowników — jak w przypadku usług ciągnikowych — lecz mogą być wykonywane przez pracowników przedsiębiorstw obsługi technicznej rolnictwa. W warunkach zaś pełnego społeczeństwa zatrudnienie w tych przedsiębiorstwach, wynoszące prawie 100% bezpośredniego zatrudnienia w produkcji rolnej, wydaje się być w pełni wystarczające.

\* \* \*

Z przedstawionych wyżej danych wynika, że możliwości odpływu siły roboczej z rolnictwa do zawodów pozarolniczych są daleko mniejsze niż się powszechnie dotychczas przyjmowało. Wynika to przede wszystkim ze znacznej dezaktywizacji ludności czynnej zawodowo w gospodarce indywidualnej, jaka towarzyszyć będzie przekształceniom ustrojowym. Podział dotychczas czynnej zawodowo ludności w rolnictwie (bez działów usługowych) na trzy grupy, a mianowicie na ludność pozostającą w rolnictwie, odchodzącą do zawodów pozarolniczych oraz ulegającą dezaktywizacji zawodowej przedstawiać się będzie przy różnym stopniu uspołecznienia rolnictwa następująco (w tys. osób):

|                                     | 40%  | 60%  | 96%  |
|-------------------------------------|------|------|------|
| Pozostanie w rolnictwie             | 3420 | 2870 | 2300 |
| Ulegnie dezaktywizacji <sup>2</sup> | 1150 | 1470 | 1830 |
| Podejmie pracę poza rolnictwem      | 1170 | 1400 | 1610 |
| Razem                               | 5740 | 5740 | 5740 |

Z bilansu tego wynikają istotne wnioski nie tylko dla rolnictwa, lecz również dla pozostałych działów gospodarki narodowej. Przy stosunkowo niewielkim przyroście siły roboczej w całym kraju w przyszłym dziesięcioleciu i ograniczonych możliwościach odpływu siły roboczej z rolnictwa, pozarolnicze działy gospodarki narodowej muszą się liczyć ze znacznym osłabieniem tempa wzrostu zatrudnienia, co oczywiście będzie musiało znaleźć wyraz w ograniczeniu ekstensywnego na rzecz intensywnego rozwoju tych działów.

Niedostateczna podaż siły roboczej w przyszłym dziesięcioleciu powodować będzie wzmożony drenaż tej siły z rolnictwa. Ażeby jednak odpływ siły roboczej z rolnictwa nie spowodował ograniczenia wzrostu produkcji rolnej, co miałoby negatywne skutki dla całej gospodarki narodowej, muszą do tego czasu, tzn. w ciągu bieżącego dziesięciolecia, być

<sup>2</sup> Dla osób ulegających dezaktywizacji zawodowej w rolnictwie zaliczono również osoby niepracujące zawodowo poza rolnictwem, które w wyniku procesu polaryzacji gospodarstw indywidualnych powiększą liczbę ludności na działkach pracowniczych (do 0,5 ha).

stworzone, z jednej strony, warunki umożliwiające — bez szkody dla dalszego wzrostu produkcji — odpływ siły roboczej z rolnictwa, z drugiej zaś — zapewnione takie warunki ekonomiczne i socjalne ludności rolniczej, aby zatrzymać w rolnictwie konieczną ilość siły roboczej.

**Niezbędnym warunkiem odpływu siły roboczej z rolnictwa jest radykalna modernizacja techniczna wszystkich sektorów rolnictwa.** Dla gospodarki indywidualnej oznacza to nie tylko powszechne zastosowanie mechanicznej siły pociągowej, lecz również kombajnizacji zbiorów (zboż, ziemniaków, buraków cukrowych), dla gospodarki uspołecznionej — zastosowanie bardziej nowoczesnego i bardziej wydajnego systemu maszyn — systemu, który umożliwiłby znaczne zmniejszenie obecnych norm zatrudnienia na jednostkę powierzchni. Utrzymanie bowiem w przyszłej gospodarce uspołecznionej zatrudnienia na obecnym poziomie państwowych gospodarstw rolnych wymagałoby — w warunkach pełnego uspołecznienia — zatrudnienia w rolnictwie (bez działek do 0,5 ha i gospodarstw od 0,5 do 2 ha) 1 585 tys. mężczyzn, tzn. o 510 tys. więcej w stosunku do zatrudnienia wynikającego z przyjętych przez nas norm (1075 tys.). O tyle też zmalałyby możliwości odpływu z rolnictwa męskiej siły roboczej — zamiast około 850 tys. mogłoby odejść zaledwie 340 tys. mężczyzn. W sumie zaś możliwości odpływu siły roboczej z rolnictwa wyniosłyby nie 1,6, lecz tylko 0,7 mln osób. **Konieczność znacznego przyspieszenia radykalnej modernizacji technicznej rolnictwa leży więc nie tyle w interesie samego rolnictwa, ile w interesie całej gospodarki narodowej.**

W celu zatrzymania niezbędnej dla stabilnego wzrostu produkcji rolniczej liczby ludności w rolnictwie, zwłaszcza młodzieży, gdyż ta głównie emigruje z rolnictwa, należy jej stworzyć nie gorsze warunki ekonomiczne i socjalne niż młodzieży w zawodach pozarolniczych. Stworzenie jednakowych lub zbliżonych warunków socjalnych możliwe jest jedynie w gospodarce uspołecznionej. W gospodarce indywidualnej nie można bowiem wprowadzić limitowanego dnia pracy, dni wolnych od pracy, płatnych urlopów, zasiłków chorobowych. Możliwe, a nawet w niedalekiej przyszłości niezbędne, będzie wprowadzenie zasiłków rodzinnych (ze względów polityki populacyjnej), w formie np. ulg podatkowych, oraz powszechnego zaopatrzenia emerytalnego rolników w wieku poprodukcyjnym.

Biorąc pod uwagę obecny, niższy poziom dochodów na głowę ludności w gospodarce indywidualnej w stosunku do pozostałych grup ludności w kraju, należy się poważnie liczyć z ewentualnością zapewnienia wyższego tempa wzrostu dochodów z produkcji rolnej w przeliczeniu na jednego zatrudnionego od tempa wzrostu płac realnych w gospodarce uspołecznionej. Przemawiałyby za tym nie tylko względy socjalne (niedopuszczenie do pogłębiania się absolutnej różnicy poziomów spożycia, rekompensata za gorsze warunki socjalne), ale i względy ekonomiczne, tj. stymulowanie intensyfikacji gospodarstw i wzrostu produkcji rolnej w gospodarstwach indywidualnych.

*ЗДИСЛАВ ГРОХОВСКИ*

Институт экономики сельского хозяйства

Варшава

## УСЛОВИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ УМЕНЬШЕНИЯ ЗАНЯТОСТИ В ПОЛЬСКОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

### Резюме

Уменьшение занятости в сельском хозяйстве необходимо как для ускорения роста всего народного хозяйства так и для обеспечения более высокой производительности труда в самом сельском хозяйстве. Условием уменьшения занятости в сельском хозяйстве является рост средней площади на одного работающего путем укрупнения площади единоличных хозяйств как и создание крупных кооперативных и государственных хозяйств. Автор рассматривает три различных варианта преобразований в польском сельском хозяйстве и приводит расчет из которого следует, что при обобществлении 40% земли занятость в сельском хозяйстве уменьшилась бы с 5,8 млн. чел. в 1970 году до 3,4 млн. (на 40%), при обобществлении 60% земли до 2,9 млн. (на 49%), а при обобществлении 96% до 2,3 млн. человек (на 60%).

Учитывая экономическую дезактивизацию крестьянского населения в нетрудоспособном возрасте (мужчины в возрасте меньше 65 лет и женщины меньше 60 лет), а также так называемые миграционные потери, эффективный переход рабочей силы в несельскохозяйственную сферу при трех предполагаемых вариантах составил бы 1,2, 1,4 или 1,6 млн. человек.

*ZDZISŁAW GROCHOWSKI*

Institute of Agricultural Economics

Warszawa

## CONDITIONS AND POSSIBILITIES OF REDUCING EMPLOYMENT IN POLISH AGRICULTURE

### Summary

Reduction of employment in agriculture is imperative both for stimulating growth the entire national economy and for ensuring a higher work efficiency in agriculture itself. A prerequisite for employment reduction in agriculture is the increase of the average area per one employee by enlarging the area of private farms as well as by setting up big cooperative and State Farms. The author considers three variants of changes in Polish agriculture and estimates that with the socialization of 40% of land the employment in agriculture would decline from 5,8 million in 1970 to 3,4 million (by 40%), while with the socialization of 60% of land to 2,9 million (by 49%) and with the socialization of 96% to 2,3 million persons (by 60%).

Taking into account retirement from professional work of the rural population at the post-productive age (men under 65 years and women under 60 years of age) and the so-called migration losses, the actual flow of labour force to non-agricultural professions would amount to the following, with the assumed three variants: 1,2, 1,4 or 1,6 million persons.

## POSTĘP TECHNICZNY A ORGANIZACJA ROLNICTWA

Państwowe Gospodarstwa Rolne różnią się od gospodarstw indywidualnych zarówno pod względem społecznej formy własności, a w konsekwencji i społeczno-ekonomicznego charakteru przedsiębiorstw, jak i pod względem stopnia koncentracji, rozmiarów jednostek wytwórczych, skali produkcji, a więc techniczno-ekonomicznych form, w jakich przebiega proces produkcji. Jednak istnieją tendencje współczesnego rozwoju rolnictwa, które obejmują całe rolnictwo pomimo jego strukturalnego zróżnicowania. Różnice struktury wpływają na charakter odbywających się przemian, mogą je opóźnić lub przyspieszyć, z kolei sama struktura agrarna musi się dostosować do potrzeb rozwoju.

Mam tu na myśli głównie tendencje postępu technicznego i postępu socjalnego, które są tak wszechogarniające współczesną gospodarkę narodową, że przenikają przez bariery struktury agrarnej (lub kruszą te bariery).

Z uwagi na społeczno-ekonomiczny charakter, jak też i na techniczno-organizacyjne formy produkcji, gospodarstwa państwowe są w znacznie większym stopniu poddane działaniu tych tendencji i dlatego obserwując dzisiejsze warunki i problemy PGR możemy kształtować sobie wyobrażenie o problemach bliskiej przyszłości całego rolnictwa.

### 1. Skutki ekonomiczne mechanizacji rolnictwa

Mechanizacja związana z zastosowaniem innych źródeł energii niż tej, która tkwi w mięśniach ludzi i zwierząt, jest procesem obejmującym całe rolnictwo we wszystkich krajach uprzemysłowionych niezależnie od ich ustroju. Jest tym procesem, który może najbardziej jaskrawo unaoczniać nam, że rozwój sił wytwórczych stawia całemu światu te same pytania, a tylko kształt odpowiedzi może być zależny od formy ustrojowej, przy czym w części technicznej, rozwiązania mogą być podobne lub identyczne, różnice zaś dotyczyć będą tylko społeczno-ekonomicznej treści. Dlatego zresztą możliwa i korzystna może być wzajemna wymiana doświadczeń i rozwiązań technicznych.

Mechanizacja rolnictwa odbywała się w naszym kraju ze znacznym opóźnieniem, co wynikało zarówno ze struktury agrarnej, jak i z zapóźnień w rozwoju przemysłów obsługujących rolnictwo. Jednak jest już dzisiaj i w naszym kraju procesem powszechnym tak, że nieaktualnym stało się pytanie — czy mechanizować, a czeka na odpowiedź pytanie — jak mechanizować?

Mechanizacja naszego rolnictwa indywidualnego wychodzi obecnie z etapu wstępnego właściwego dla lat 1960—1970. Wbrew opiniom sceptyków, podjęcie wysiłku w celu rozpoczęcia mechanizacji rolnictwa chłopskiego było wówczas na czasie. Przy ustabilizowanej strukturze agrarnej, powolnym tempie migracji z rolnictwa do zajęć pozarolniczych i istotnym wzroście ilości gospodarstw dwuzawodowych, intensyfikacja rolnictwa stała się możliwa dzięki mechanizacji. Nadwyżki siły roboczej w indywidualnym rolnictwie, oczywiste w bilansach ogólnokrajowych, przedstawiają się zupełnie inaczej w poszczególnych gospodarstwach. Bez mechanizacji dysponujące nadwyżką siły roboczej rolnictwo miałoby poważne trudności z deficytem siły roboczej w poszczególnych gospodarstwach. Dzięki mechanizacji udało się uzyskać znaczny wzrost produkcji i zastosowania nakładów bez zwiększenia siły roboczej i pociągowej.

Na tym wstępnym etapie mechanizacja nie przenika do organizacji gospodarstwa i procesów produkcji, a raczej łagodzi szczytowe natężenia pracy i zdejmuje z gospodarstwa najbardziej uciążliwe prace. Nie powoduje więc zmniejszenia żywej siły pociągowej w gospodarstwach, ani nie stanowi bodźca dla przekształceń struktury agrarnej. Odbywa się metodą usług świadczonych z zewnątrz przez kolektywne przedsiębiorstwa usługowe, co ma jeszcze tę dodatkową zaletę, że pozwala ominąć niektóre techniczno-ekonomiczne bariery drobnej gospodarki.

Opłacalność mechanizacji na tym etapie jest dla gospodarstwa oczywista. Mamy tu do czynienia z substytucją donajętej siły roboczej i donajętej żywej siły pociągowej przez donajętą technikę. Jak wiadomo, ceny usług mechanizacyjnych zostały ustalone na stosunkowo niskim poziomie. Znacznie gorzej kształtowała się natomiast opłacalność usług rolniczych w drobnym gospodarstwie dla samych przedsiębiorstw usługowych (m. in. z uwagi na sezonowość usług), wskutek czego sytuacja ekonomiczna zmuszała je do poszukiwania znacznie bardziej rentownych usług poza gospodarstwami rolnymi.

Równocześnie zaś, poprzez koncentrację sprzętu w MBM, próbowano rozwiązać i problemy kadrowe i remontowo konserwacyjne i uzyskać korzyści z ekonomii skali. Konsekwencją tego rozwiązania jest wszakże znaczne oddalenie przedsiębiorstwa usługowego od usługobiorcy.

Obecnie widać tendencję do wyjścia z tego wstępnego etapu do etapu pełniejszej mechanizacji. Otwarte zostały możliwości ciągników dla indywidualnych gospodarzy, a. głównym ograniczeniem stają się możliwości zaopatrzenia rynku.

Istnieje rzeczywisty dylemat — w jaki sposób w warunkach rozdrobnionej gospodarki wprowadzać pełną mechanizację? Istniały próby rozwiązania metodą usługową aż do zlecenia wszystkich prac kółkowi rolniczemu czy MBM. Tego rodzaju rozwiązanie w skali masowej jest trudne do realizacji zarówno ze względów na interes gospodarstwa, jak i moż-

liwości przedsiębiorstw usługowych. „Pełna” mechanizacja metodą usługową spowodowałaby prawie całkowite wyparcie z produkcji roślinnej pracy własnej gospodarującej rodziny na rzecz pracy najmowanej wraz z ciągnikiem i maszynami. Jeśli gospodarstwo dysponuje wystarczającym zasobem siły roboczej powstaje problem, jak ją wykorzystać, by opłacić pracę najemną. Dla rolnictwa oznaczałoby to konieczność zatrudnienia armii traktorzystów w jednostkach usługowych pomimo stwierdzanej obecnie w skali makro nadwyżki pracy w rolnictwie. Dla przedsiębiorstw usługowych powstałby trudny do rozwiązania dylemat zatrudnienia tej armii w okresie, gdy nie ma pracy w rolnictwie.

Rozwiązanie metodą usługową jest wyjściem dla gospodarstw posiadających wyraźny deficyt pracy, gospodarstw osób w podeszłym wieku, bez następców. Usługowa mechanizacja pozwoliłaby im skupić własne zasoby pracy na produkcji zwierzęcej, którą można by intensywniej prowadzić i która stałaby się główną podstawą utrzymania rodziny.

Z naszego rozumowania wynika, że pęd rolników indywidualnych do zakupu ciągników ma podłoże ekonomiczne, chociaż występują równocześnie i względy natury prestiżowej i chęć zatrzymania dzieci w gospodarstwie.

Struktura agrarna naszego rolnictwa indywidualnego jest jednak wysoce niesprzyjająca dla pełnej mechanizacji produkcji polowej z różnych względów, m. in. finansowych i ekonomicznych. Dla gospodarstwa o powierzchni 7 ha kupno ciągnika i kompletu maszyn towarzyszących (wydatek kilkuset tysięcy złotych) nawet na warunkach kredytowych stanowiłoby ciężar nie do podźwignięcia. W ramach kilkuhektarowego gospodarstwa nie ma wystarczającego frontu pracy, w związku z czym ilość kosztów stałych przypadająca na jednostkę pracy ciągnikiem czyniłaby wysoce problematyczną jej opłacalność. Powstaje wreszcie pytanie, ile tych ciągników byłoby potrzeba, ażeby zmechanizować średniorolne gospodarstwa w kraju.

W gospodarstwach większych, kilkunastu hektarowych, problemy te byłyby znacznie łatwiejsze do rozwiązania.

Tak więc należałoby albo zrezygnować z mechanizacji „pełnej” podstawowej masy gospodarstw rolnych albo poszukiwać metod gruntownej melioracji struktury agrarnej w Polsce. Mam tu na myśli perspektywę rozwojową, gdyż dotychczasowe zaopatrzenie rolnictwa w ciągniki nie wystarcza dla pokrycia zapotrzebowania tych gospodarstw, które mają środki finansowe i dostatek pracy dla ciągnika.

Otóż nie wydaje się prawdopodobnym, by w stosunkowo krótkim czasie nastąpiła gruntowna przebudowa struktury agrarnej na zasadzie dużych indywidualnych gospodarstw rolnych. Zresztą taka przebudowa nie rozwiązałaby radykalnie problemów mechanizacji ani innych ważnych problemów dostosowania rolnictwa do potrzeb zindustrializowanej gospodarki narodowej. Gdy powstaną warunki dla radykalnej przebudowy ustroju, to zostanie ona dokonana zapewne na zasadzie tworzenia społecznych przedsiębiorstw rolnych. Tymczasem pożądane przemiany struktury agrarnej będą dokonywać się raczej powoli, drogą powiększenia istniejących gospodarstw (oczywiście części gospodarstw) poprzez dokupno ziemi lub dzierżawę. Szczególnie ta druga metoda — dzierżawa —

wydać się być z różnych przyczyn korzystna dla tego celu i warta szerszego rozpowszechnienia, poparcia i opieki. Tak czy inaczej przemiany struktury będą wolniejsze od dążeń do pełnej mechanizacji.

Stosunkowo prostą i szybką metodę melioracji struktury agrarnej, stosownie do potrzeb mechanizacji, nie warunkującą przy tym naturalnych powolniejszych przekształceń, byłoby tworzenie zespołów choćby mało licznych z 3—4-ch gospodarstw, sąsiedzkich, rodzinnych itp. Koszty zakupu obciążłyby kilka gospodarstw, front pracy byłby znacznie większy, nie trzeba by zatrudniać najemnego traktorzysty, można by zakupić bogatszy asortyment maszyn towarzyszących, łatwiejszym byłoby zapewne korzystanie z usług zespołowych związanych z wyspecjalizowanymi maszynami typu kombajnów. Rozwiązanie metodą zespołów umożliwiłoby wprowadzanie pełniejszej mechanizacji również do mniejszych gospodarstw rolnych.

Zespoły mogą pomóc w rozwiązaniu innych problemów gospodarstw rolnych, m. in. specjalizacji.

Zespoły uzyskały obecnie bardzo szerokie poparcie ze strony polityki ekonomicznej, stworzone zostały dla nich dogodne warunki ekonomiczne oraz przewidziane różnorodne ulgi. Można oczekiwać, że nastąpi znaczny ich rozwój oraz bogactwo form, pod warunkiem, że nie staną się obiektem nadmiernego biurokratycznego regulowania, ani statystycznego współzawodnictwa terenowych władz.

Mechanizacja indywidualnego rolnictwa, której nie da się uniknąć i którą musimy realizować będzie więc mieć dwa niejako poziomy:

Pierwszy — wewnątrz gospodarstwa rolnego czy zespołu gospodarstw, dotyczący powszechnych prac w gospodarstwie i związany z ciągnikiem i maszynami towarzyszącymi;

Drugi — w przedsiębiorstwach usługowych i dotyczący pełnej mechanizacji w gospodarstwach odczuwających istotny deficyt siły roboczej oraz związanej z kosztownym wyspecjalizowanym i o dużej wydajności sprzętem we wszystkich gospodarstwach, które tego rodzaju usług potrzebują — z preferencją dla zespołów chłopskich, które zapewnią lepsze warunki eksploatacji tego sprzętu. Mówiąc o gospodarstwach usługowych mam na myśli również gospodarstwa rolne uspołecznione, przede wszystkim gospodarstwa państwowe, szczególnie na terenach dużego zagęszczenia gospodarki PGR.

Ekonomiczne skutki pełnego zmechanizowania produkcji polowej w gospodarstwach rolnych są trudne dzisiaj do bezpośredniej oceny. Pośrednio możemy o nich sądzić na podstawie wyników gospodarstw uspołeczniionych, głównie zaś PGR.

Lata sześćdziesiąte stały się również okresem zasadniczych zmian w mechanizacji PGR. Do tego czasu i PGR właściwie znajdowały się na wstępnym etapie mechanizacji, gdzie podstawę stanowiła żywa siła pociągowa, a siła mechaniczna miała wyrównać szczyty. Warto może przypomnieć w paru liczbach bilans tych zmian.

W 1960 r. w PGR na 100 ha użytków rolnych było 6,3 koni, w 1971 r. 2,3 konia (wg danych Roczników Statystycznych GUS). Żywa siła pociągowa odgrywa więc obecnie rolę marginesową. Pomimo znacznego wzrostu intensywności gospodarowania, ilość pracowników grupy wytwórczej



z malała z 12,7 osób w 1960 r. do 12,2 osób na 100 ha użytków rolnych w 1970/71 r. Wzrosła natomiast znacznie ilość pracowników w obsłudze procesu inwestycyjnego, gdyż z 0,1 w 1960 r. do 0,9 w 1970/71 r. na 100 ha użytków rolnych (wg danych Rocz. Stat. GUS).

Tabela 1

**Nakłady na 1 ha w jednostkach naturalnych w pełnym cyklu produkcyjnym**  
(100 PGR)

| Wyszczególnienie      | Srednia 3-lecia<br>1959/60—1961/62 | Srednia 3-lecia<br>1968/69—1970/71 |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Pszenica ozima</b> |                                    |                                    |
| Robotnikodni          | 14,9                               | 5,6                                |
| Koniodni              | 5,6                                | 1,0                                |
| Traktorodni           | 1,3                                | 1,7                                |
| Kombajnodni           | 0,03                               | 0,26                               |
| <b>Żyto</b>           |                                    |                                    |
| Robotnikodni          | 15,2                               | 6,2                                |
| Koniodni              | 5,1                                | 1,2                                |
| Traktorodni           | 1,3                                | 1,7                                |
| Kombajnodni           | 0,04                               | 0,26                               |
| <b>Jęczmień jary</b>  |                                    |                                    |
| Robotnikodni          | 13,2                               | 7,1                                |
| Koniodni              | 5,1                                | 1,2                                |
| Traktorodni           | 1,1                                | 1,7                                |
| Kombajnodni           | 0,03                               | 0,23                               |
| <b>Owies</b>          |                                    |                                    |
| Robotnikodni          | 13,0                               | 7,6                                |
| Koniodni              | 4,7                                | 1,2                                |
| Traktorodni           | 1,1                                | 1,8                                |
| Kombajnodni           | 0,02                               | 0,18                               |
| <b>Rzepak</b>         |                                    |                                    |
| Robotnikodni          | 17,5                               | 7,6                                |
| Koniodni              | 6,7                                | 1,2                                |
| Traktorodni           | 1,6                                | 2,1                                |
| Kombajnodni           | 0,12                               | 0,36                               |
| <b>Ziemniaki</b>      |                                    |                                    |
| Robotnikodni          | 43,1                               | 29,7                               |
| Koniodni              | 13,4                               | 2,9                                |
| Traktorodni           | 2,3                                | 4,5                                |
| Kombajnodni           | —                                  | —                                  |
| <b>Buraki cukrowe</b> |                                    |                                    |
| Robotnikodni          | 55,2                               | 45,9                               |
| Koniodni              | 7,1                                | 1,4                                |
| Traktorodni           | 1,5                                | 2,3                                |
| Kombajnodni           | —                                  | —                                  |
| <b>Krowy</b>          |                                    |                                    |
| Robotnikodni          | 30,7                               | 25,5                               |
| Koniodni              | 9,7                                | 5,6                                |
| Traktorodni           | —                                  | —                                  |

Są to dane ogólne. W tabeli 1 znajduje się porównanie nakładów pracy i siły pociągowej w 100 PGR badanych przez IER pomiędzy końcowymi trzyleciami odległymi o 10 lat. Są tutaj ujęte tylko nakłady bezpośrednie, a więc z pominięciem zarówno nakładów ogólnogospodarczych, jak i wspólnych produkcji roślinnej.

Jeśli brać dane z ostatnich lat, to w produkcji zbóż nakład pracy spadł do 5 i nawet poniżej 5 dni roboczych na 1 ha, pomimo wzrostu innych nakładów niż plonów, przy czym większy spadek nastąpił w produkcji zbóż ozimych i jarych. W podobnym stopniu zmalały nakłady pracy na 1 ha rzepaku, chociaż absolutna wielkość nakładu pracy jest wyższa niż u zbóż.

Nakłady pracy na ziemniaki spadły do poniżej 30 dni na 1 ha, przy czym należy oczekiwać dalszego szybkiego spadku, gdyż w szeregu gospodarstw kształtują się już obecnie na poziomie 14—15 dni, czyli tak jak przed 10 laty przy uprawie zbóż.

Natomiast bardzo nikły postęp, gdy idzie o nakłady pracy, dokonany został w uprawie buraków cukrowych i pastewnych i to właściwie tylko w latach 59/60—63/64. W następnych latach nakłady pracy utrzymują się już stale na tym samym poziomie. Co prawda nakład pracy jest tutaj z natury rzeczy bardziej proporcjonalny do plonu niż przy roślinach zbożowych, jednak nie zmienia to faktu, że w PGR nie widać wyraźniejszych objawów przełomu w metodach uprawy buraków.

Ogólnie biorąc, niedostatki obecnej mechanizacji widać na całej uprawie roślin pastewnych.

Studiując nakłady pracy w produkcji zwierzęcej odnosi się podobne wrażenie, jakby od pewnego okresu gdzieś od roku 1963/64 czas stanął w PGR — nic się bowiem nie zmienia. Nakład pracy na 1 krowę wynosi około 25 dni, czyli na 1 robotnika przypada około 12 krów. A nie są to krowy o rekordowej mleczności, gdyż przeciętna nie sięga 3 tys. ltr. mleka od krowy. Wiadomo zaś, że w Zachodniej Europie, przy znacznie przecieź mniejszej koncentracji stad, za normalną obsadę uważa się 40 krów na 1 robotnika. Nieco wyraźniejsze zmiany obserwujemy w produkcji trzody chlewnej. Znacznie lepszą wydajność pracy osiąga się w kombinatach z dawna istniejących, ale przecież postęp techniczny nie może być do nich ograniczony.

Tak więc konstatując przełom w mechanizacji produkcji w PGR, jaki nastąpił w ubiegłej dekadzie, nie spuszczaamy oka z obszarów (produkcja buraków cukrowych, roślin pastewnych, produkcja zwierzęca), gdzie zmiany nastąpiły niewielkie lub też uległy dłuższemu zahamowaniu.

W środowisku PGR można się często spotkać z opinią, że mechanizacja produkcji była zabiegiem technicznie niezbędnym, koniecznym warunkiem produkcji, lecz w istocie rzeczy zabiegiem nieopłacalnym.

Czy to jest prawda, że mechanizacja spowodowała wzrost kosztów produkcji? W tabeli 2 prezentujemy próbę dania odpowiedzi na to pytanie. Znajdują się tutaj dwa sposoby obliczeń: pierwszy według cen i płac bieżących, drugi według cen stałych z ostatniego okresu. Rachunek dla obu tych sposobów prowadzony był w dwu wariantach:

- a) — substytucja pracy żywej przez siłę pociągową, żywą i mechanizację oraz,  
 b) — substytucja i pracy i żywej siły pociągowej przez mechanizację.

Gdy idzie o istotę procesów zachodzących w PGR, drugi wariant jest bardziej realny, ale w obu wyniki są zbliżone.

Tabela 2

**Koszty pracy żywej, żywej siły pociągowej oraz mechanizacji  
 w PGR w latach 1959/60 1970/71  
 (100 PGR)**

| Wyszczególnienie                   | Średnia z lat<br>1959/60—1961/62 |            | Średnia z lat<br>1968/69—1970/71 |            | Różnica   |            |
|------------------------------------|----------------------------------|------------|----------------------------------|------------|-----------|------------|
|                                    | w cenach                         |            | w cenach                         |            | w cenach  |            |
|                                    | bieżących                        | 1971/71 r. | bieżących                        | 1971/71 r. | bieżących | 1971/71 r. |
| <b>Pszenica ozima</b>              |                                  |            |                                  |            |           |            |
| Płace zł/ha                        | 916                              | 1329       | 503                              | 504        | — 413     | — 825      |
| Mechanizacja + konie zł/ha         | 973                              | 1021       | 1306                             | 1314       | 333       | 293        |
| Płace + konie zł/ha                | 1095                             | 1587       | 548                              | 552        | — 547     | —1035      |
| Mechanizacja<br>(bez koni) zł/ha   | 794                              | 763        | 1261                             | 1266       | 467       | 503        |
| <b>Jęczmień jary</b>               |                                  |            |                                  |            |           |            |
| Płace zł/ha                        | 809                              | 1180       | 624                              | 635        | — 185     | — 545      |
| Mechanizacja + konie zł/ha         | 839                              | 885        | 1423                             | 1424       | 584       | 539        |
| Płace + konie zł/ha                | 972                              | 1415       | 676                              | 690        | — 296     | — 725      |
| Mechanizacja<br>(bez koni) zł/ha   | 676                              | 650        | 1371                             | 1369       | 695       | 719        |
| <b>Ziemniaki</b>                   |                                  |            |                                  |            |           |            |
| Płace zł/ha                        | 2616                             | 3853       | 2672                             | 2655       | 56        | —1198      |
| Mechanizacja + konie zł/ha         | 1404                             | 1559       | 2049                             | 2061       | 645       | 502        |
| Płace + konie zł/ha                | 3052                             | 4471       | 2804                             | 2790       | — 248     | —1681      |
| Mechanizacja<br>(bez koni) zł/ha   | 968                              | 941        | 1917                             | 1926       | 949       | 985        |
| <b>Buraki cukrowe</b>              |                                  |            |                                  |            |           |            |
| Płace zł/ha                        | 3397                             | 4935       | 4773                             | 4101       | 1376      | — 834      |
| Mechanizacja + konie zł/ha         | 1120                             | 1195       | 2396                             | 2400       | 1276      | 1205       |
| Płace + konie zł/ha                | 3629                             | 5262       | 4835                             | 4165       | 1206      | —1097      |
| Mechanizacja<br>(bez koni) zł/ha   | 888                              | 868        | 2334                             | 2336       | 1446      | 1468       |
| <b>Bydło mleczne</b>               |                                  |            |                                  |            |           |            |
| Płace zł/szt.                      | 1873                             | 2745       | 1939                             | 2216       | 66        | — 529      |
| Mechanizacja + konie zł/szt.       | 580                              | 705        | 1102                             | 1098       | 522       | 393        |
| Płace + konie zł/szt.              | 2194                             | 3191       | 2190                             | 2474       | — 4       | — 717      |
| Mechanizacja<br>(bez koni) zł/szt. | 259                              | 259        | 851                              | 840        | 592       | 581        |

Zależnie od sposobu obliczeń ocena efektu substytucji będzie różna. Jeśliby zastosować oceny bieżące i płace bieżące, wtedy w produkcji zbożowej substytucja pracy i żywej siły pociągowej przez mechanizację znajdować się będzie na granicy opłacalności, w burakach cukrowych i pastewnych, sianie i w produkcji zwierzęcej nie stwierdzimy często żadnej substytucji, lecz wzrost płac i kosztów siły pociągowej. I to jest ten właśnie obraz, jakie mają przed oczyma pracownicy PGR. Nie jest to jednak obraz jedyny. Na przestrzeni tych lat ma bowiem miejsce stały wzrost płac i pewne zmiany w kosztach siły pociągowej. Słuszniejszym więc będzie porównać obecne koszty nakładów, z kosztami jakie musielibyśmy obecnie ponieść przy dawnej strukturze nakładów (drugi sposób obliczeń). W tym przypadku substytucja okazuje się wysoce korzystna przy roślinach zbożowych i ziemniakach, a nawet w przypadku produkcji zwierzęcej, zaś niekorzystna przy burakach i roślinach pastewnych.

Tabela 3

**Wskaźniki substytucji pracy żywej przez siłę pociągową i mechanizację oraz pracy żywej i żywej siły pociągowej przez mechanizację w PGR w latach 1959/60—1970/71 (100 PGR)**

| Wyszczególnienie | Koszty substytucji 1 zł<br>opłaty pracy przez mechanizację i żywą siłę pociągową<br>w zł |         | Koszty substytucji 1 zł<br>opłaty pracy żywej siły pociągowej przez mechanizację w zł |         |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                  | w cenach                                                                                 |         | w cenach                                                                              |         |
|                  | bieżących                                                                                | 1970/71 | bieżących                                                                             | 1970/71 |
| Pszennica ozima  | 0,81                                                                                     | 0,36    | 0,85                                                                                  | 0,49    |
| Jęczmień jary    | 3,16                                                                                     | 0,99    | 2,35                                                                                  | 0,99    |
| Ziemniaki        | —                                                                                        | 0,41    | 3,83                                                                                  | 0,58    |
| Buraki cukrowe   | —                                                                                        | 1,44    | —                                                                                     | 1,33    |
| Bydło mleczne    | —                                                                                        | 0,74    | —                                                                                     | 0,81    |

Obydwa sposoby obliczeń mają swoje realne znaczenie. Istniejący w PGR wzrost płacy roboczej czyni substytucję pracy żywej przez mechaniczną koniecznością dnia. Produkcja obecnie przy dawnej proporcji między pracą żywą a mechaniczną siłą pociągową byłaby finansową katastrofą. Jednakże tempo substytucji z trudnością nadąża za wzrostem płac, w związku z czym z wyjątkiem roślin zbożowych mamy do czynienia ze stałym wzrostem łącznych kosztów pracy i siły pociągowej w przeliczeniu na jednostkę powierzchni i sztuke inwentarza żywego.

Na zakończenie pewne implikacje do organizacji mechanizacji w PGR. Wydawać by się mogło, że tutaj koncentracja obszaru i produkcji jest wystarczająca by umożliwić wyposażenie jednostki produkcji w niezbędne środki mechanizacyjne. Sprawa jest jednak dyskusyjna i w PGR można spotkać różne rozwiązania, czy poszukiwania rozwiązań. I tak schematyzując można spotkać trzy kierunki rozwiązań poszczególnych gospodarstw:

- 1) pełne wyposażenie w mechanizację wraz z kombajnami,

- 2) wyposażenie gospodarstw tylko w podstawową mechanizację (ciągniki i maszyny towarzyszące), natomiast korzystanie w formie usługowej z mechanizacji typu kombajnów oraz z mechanizacji awaryjnej i wreszcie,
- 3) tendencje do całkowitej koncentracji sprzętu mechanicznego w centralnej dyspozytorni wieloobiektowego przedsiębiorstwa i korzystanie z niej w formie usługowej przez zakłady produkcyjne.

Rozwiązanie drugie jest w zasadzie podobne do realizowanego w gospodarce chłopskiej, gdy gospodarstwo posiada własny ciągnik. Rozwiązanie trzecie to właściwie model mechanizacji POM, odrzucony już dawno przez spółdzielnie produkcyjne. Przy innej organizacji przedsiębiorstwa niż w postaci zakładów produkcyjnych być może okaże się właściwym. Na ogół biorąc, należy się trzymać zasady, że organizacja mechanizacji powinna być dostosowana do aktualnej organizacji jednostek produkcyjnych, że sprzęt powinien być najbardziej powiązany z samą produkcją.

## 2. Usługi

U progu lat sześćdziesiątych podjęto jako pilny problem do rozwiązania sprawę usług dla rolnictwa i ludności wiejskiej; nawiasem mówiąc wkrótce po zwycięskiej rozprawie urzędów podatkowych z wiejskim rzemiosłem i drobną produkcją materiałów budowlanych. W miarę upływu czasu i podejmowania różnorodnych wysiłków organizacyjnych, inwestycyjnych i społecznych sprawa jest wciąż daleka od rozwiązania.

W tradycyjnym gospodarstwie chłopskim gros „usług” wykonywanych było wewnątrz gospodarstwa przez gospodarującą rodzinę, reszta przez wiejskich rzemieślników. Wprowadzanie na szeroką skalę przemysłowych ośrodków produkcji do rolnictwa spowodowało wyodrębnienie się sfery usług ze sfery produkcyjnej gospodarstwa.

W warunkach rozdrobnionej gospodarki jest to konieczne ze względów ekonomicznych, kwalifikacyjnych i technicznych. O usługowej mechanizacji była już mowa. Oczywiście istnieje problem obsługi mechanizacji chłopskiej. Ze względów kwalifikacyjnych ochrona roślin powinna zostać w pełni rozwiązywana metodą usługową. Przy rosnącej masie wysiewanych nawozów przez gospodarstwa indywidualne również i nawożenie mineralne powinno być rozwiązywane tą metodą. Gospodarstwo powinno kupować gotową usługę a nie nawóz. Dotyczy to także transportu, zaopatrzenia gospodarstw i odstaw produktów rolnych. Wreszcie obsługa majątku gospodarstwa, jego urządzeń i procesów inwestycyjnych. Osobny problem stanowią usługi dla ludności.

Sfera usług znajduje się głównie w gestii uspołecznionych przedsiębiorstw, przy czym najważniejszą rolę odgrywają tu Kółka Rolnicze i ich instytucje. Wyodrębnić tu można dwa przeciwstawne interesy ekonomiczne. Im bliżej usługobiorcy znajduje się jednostka świadcząca usługi, tym lepiej może dostosować się do potrzeb, tym bardziej jest na miejscu, lepiej zna swego klienta i usługa może przyjść kiedy jest najbardziej potrzebna. Z drugiej strony im większa koncentracja działalności, tym większe możliwości lepszego wyposażenia w sprzęt, specjalizacji ludzi, stoso-

wania nowoczesnych technologii. Postęp techniczny dokonuje się także w działalności usługowej, a małe warsztaty nie mają szans za nim podążyć. Pomiedzy tymi dwoma tendencjami trzeba umieć znaleźć rozsądny kompromis. Być może przyszła Spółdzielnia Usług Rolniczych, organizowana w skali gminy, będzie tym właściwym kompromisem.

Nadmierna koncentracja grozi bardzo często wyobcowaniem się instytucji usługowej ze sfery jej działalności i nastawienie się na pozarolnicze, bardziej dochodowe kierunki działania.

Usługi wyodrębniające się z gospodarstwa rolnego, a więc które przedtem „nie kosztowały“, gdyż były wykonywane we własnym zakresie lub miały bardzo niewielki rozmiar, stają się coraz poważniejszym kosztem dla gospodarstwa. Ceny usług mają na świecie tendencję stosunkowo szybkiego wzrostu, m. in. z uwagi na to, że dużą rolę odgrywa tu praca żywa, a stosunkowo niska koncentracja powoduje wolniejsze tempo postępu technicznego niż w innych działach gospodarki.

Pomimo ewidentnego niedorozwoju usług dla rolnictwa i ludności wiejskiej w naszym kraju zaczynają one nabierać wagi w kosztach gospodarstw. Gospodarstwo musi więc zarobić na pokrycie kosztów usług. Muszą więc one albo podnieść jego dochodowość bezpośrednio, przynajmniej o sumę kosztów usług, albo pośrednio przez umożliwienie specjalizacji, czy zwiększenie intensywności innych gałęzi gospodarstwa rolnego. W przeciwnym wypadku albo osłabnie popyt na usługi, albo wzrośnie nacisk na podniesienie cen produktów rolnych. Rozwój sfery usług ma duże znaczenie dla absorpcji siły roboczej z gospodarstwa rolnego i utrzymanie jej nadal w zasięgu rolnictwa. Tworzy warunki dla bardziej zróżnicowanej kompozycji zawodowej ludności w osiedlach, jak i stworzenia lepszych warunków socjalnych i bytowych. Ma więc znaczenie nie tylko bezpośrednio produkcyjne, ale i pośrednio przez stworzenie klimatu dla stabilizacji ludności.

Problem usług nie ogranicza się do gospodarki indywidualnej — mowa o usługach produkcyjnych i inwestycyjnych — lecz dotyczy w pełni także gospodarstw państwowych. Oznacza to, że związany jest nie tyle z rozmiarami jednostek produkcyjnych (nie może być rozwiązany wewnątrz gospodarstwa chłopskiego), ile z rozwojem procesu produkcyjnego w rolnictwie pod wpływem rosnącej integracji z całą gospodarką. Specjalizacja, która jest jedną z form przystosowania się rolnictwa do pozostałej gospodarki ogarnia najpierw działy usługowe a potem produkcyjne.

Nowoczesna obsługa procesu produkcyjnego i inwestycyjnego w PGR wykracza poza ramy pojedynczego gospodarstwa. Podejmowane próby rozwiązania sprawy poza systemem PGR, w szczególności gdy idzie o usługi o charakterze inwestyjnym, na ogół biorąc się nie powiodły. Nie mogą być uznane za rozwiązanie sprawy powoływane powszechnie drobne brygady remontowo-budowlane, pozbawione fachowców, nowoczesnego sprzętu, odcięte radykalnie od postępu technicznego.

Jednym z istotnych argumentów w sprawie powoływania wieloobiektowych przedsiębiorstw jest możliwość bardziej nowoczesnego rozwiązania problemów usług (dzięki większej ich koncentracji) i to zarówno gospodarczych, jak i dla ludności. W od dawna zorganizowanych kombinatach wiadać tu rzeczywiście znaczną poprawę.

Czy jednak na pewno usługi mogą być rozwiązane tylko wewnątrz przedsiębiorstw pegeerowskich?

Oczywiście, jest istotną sprawą, ażeby przedsiębiorstwa usługowe nie odrywały się od rolnictwa, ażeby specjalizowały swoją kadrę dla spraw rolniczych, ażeby rolnictwo i rzetelne świadczenie usług dla rolnictwa były podstawowym źródłem ich dochodów. Wydaje mi się, że to jest możliwe bez konieczności zamykania zakładów usługowych wewnątrz przedsiębiorstwa, a wówczas skala koniecznej koncentracji działalności usługowej nie określałaby skali koncentracji produkcji rolniczej i form organizacyjnych przedsiębiorstw. To ostatnie stwierdzenie wdaje się o tyle istotnym, że prawdopodobne, iż zmiany w optymalnej koncentracji i usług i optymalnej koncentracji produkcji rolniczej mogą odbywać się w różnym tempie. Jeśli opieramy się na potrzebach produkcji rolniczej koncentracja usług daleko odbiegać może od optymalnej, jeśli zaś optymalizujemy koncentrację usług, wtedy działalności ubocznej pozarolniczej podporządkujemy organizację produkcji podstawowej.

I jeszcze sprawa organizacji usług na terenach gdzie istnieją obok siebie różne sektory. Dotychczas każdy rozwiązać się stara wszystko we własnym zakresie. Powstają więc bliźniacze przedsiębiorstwa, każde o niedostatecznej skali działalności i słabo wyposażone w środki produkcji i kadrę. Gdyby choć jeszcze rywalizowały między sobą o klienta, może miałyby to wpływ na jakość świadczonych usług, ale niestety każde działa na prawach monopolisty. Społecznie negatywnym skutkiem jest podtrzymywanie międzysektorowej izolacji, zamiast międzysektorowej sąsiedzkiej współpracy. Inicjatywy i doświadczenia olsztyńskie, chociaż jeszcze skromne, należy więc powitać z uznaniem i to zarówno w świadczeniu usług przez PGR sąsiednim gospodarstwom indywidualnym, jak i tworzenia przedsiębiorstw usługowych dla całego rolnictwa. Przy wszelkich projektach organizacyjnych nie należy jednak tracić z oczu podstawowej zasady, że dla przedsiębiorstwa usługowego obydwa klienci są równie ważni i ten indywidualny i ten zespołowy i nie można dogadzać jednemu zaniedbując drugiego. Przy deficycie mocy przedsiębiorstwa usługowego sytuacja taka łatwo się może przytrafić.

### 3. Zmiany w proporcjach nakładów

Jest rzeczą powszechnie znaną, że w strukturze nakładów w gospodarce drobnej decydujące znaczenie posiada praca żywa, zaś w gospodarce dużej, uspołecznionej — praca uprzedmiotowiona. Wynikają stąd określone konsekwencje dla całej polityki ekonomicznej, która musi dostosować swoje preferencje do tego systemu produkcji, który daje decydującą masę produktu. W naszym kraju system cen dopasowany jest do stosunków panujących w drobnej gospodarce, stąd produkty o dużej pracochłonności są relatywnie tańsze, a w ogóle relacje między pracą żywą a uprzedmiotowioną skłaniają do wykorzystania pracy żywej.

Omawiana tu sytuacja podlega jednak wyraźnej ewolucji w kierunku stałego zwiększania w nakładach pracy uprzedmiotowionej kosztem pracy żywej. Ewolucja tego typu jest powszechna w krajach uprzemy-

słowionych i również w naszym kraju. Ponieważ wraz ze wzrostem produkcji rośnie udział pracy uprzedmiotowionej w jednostce produkcji (rośnie materiałochłonność produkcji) mówi się o substytucji pracy żywej przez uprzedmiotowioną. W istocie rzeczy mamy tu do czynienia ze zjawiskiem substytucji nawet w sensie technologicznym. Mechanizacja, nowe urządzenia, zmiany konstrukcyjne, nowe technologie, chemiczne środki ochrony roślin, usługi itp. zastępują nakład pracy żywej. Istotną także przyczyną wzrostu materiałochłonności jest po prostu proces intensyfikacji produkcji. Rośnie ilość nawozów mineralnych na jednostkę powierzchni, ilość pasz na głowę zwierząt produkcyjnych, a w związku z tym i wielkość produkcji z 1 ha i od sztuki. W przyroście tym główną rolę ma praca uprzedmiotowiona. Dynamiczny wzrost produkcji z natury rzeczy powoduje stałe przesuwanie się relacji w strukturze nakładów i kosztów na niekorzyść pracy żywej. Przyrost produkcji odbywa się także bez dodatkowych nakładów materialnych, w wyniku zastosowania osiągniętego w gospodarce narodowej postępu technicznego, organizacyjnego, zastosowania nowych odmian ras zwierząt itd. W tym przypadku wzrasta efektywność całego nakładu, bez konieczności zmiany jego struktury.

W tabeli 4 możemy prześledzić te strukturalne zmiany w dłuższym okresie czasu. Są to proporcje procentowe nakładów na jednostkę **produkcji finalnej** obliczone według cen stałych z 1960 r. na produkcję i nakłady. Dane empiryczne zostały wyrównane na podstawie tendencji długookresowych (obliczenia z szacunków prof. Z. Grochowskiego). Szacowana struktura nakładów na rok 1975 dla gospodarstw indywidualnych ulegnie zapewne dalszej zmianie na korzyść pracy uprzedmiotowionej w związku z szybszym wzrostem zapotrzebowania na usługi i na mechanizację własną gospodarstw niż zakładaliśmy początkowo.

Tabela 4

**Struktura nakładów na produkcję finalną w cenach stałych z 1960 r. w gospodarce indywidualnej i gospodarstwach państwowych**

| Lata | Gospodarstwa indywidualne |                      | Gospodarstwa państwowe |                      |
|------|---------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
|      | praca                     | nakłady<br>pieniężne | praca                  | nakłady<br>pieniężne |
| 1960 | 80,0                      | 20,0                 | 49,5                   | 50,5                 |
| 1965 | 71,0                      | 29,0                 | 44,4                   | 55,6                 |
| 1970 | 65,0                      | 35,0                 | 39,2                   | 60,8                 |
| 1975 | 59,6                      | 40,4                 | 34,2                   | 65,8                 |

Zródło: wyliczenia z danych prognozy opracowanej przez prof. Z. Grochowskiego.

Z uwagi na nieuniknioną mechanizację gospodarki indywidualnej, która ulegnie znacznemu przyspieszeniu w przyszłej pięcioletce, a zapewne (tak przewidujemy) nabierze rozmachu w latach 80-tych, proporcje w nakładach ulegną dalszemu upodobnieniu, a w związku z tym i relacje cenowe będą dla obu sektorów jednakowo korzystne. Teoretycznie rzecz biorąc te same relacje i ceny powinny być znacznie bardziej wów-



czas korzystne dla gospodarki uspołecznionej, która ma warunki dla znacznie wyższej efektywności trwałych środków produkcji. Wówczas i wyniki ekonomiczne gospodarowania dwu sektorów sprzyjałyby dla szybszych postępów w uspołecznieniu gospodarki rolnej.

Jakie są ekonomiczne skutki, czy efekty omawianego tu rozwoju — zarówno procesu substytucji siły żywej jak również ogólnego wzrostu nakładów pracy uprzedmiotowionej dla PGR?

Tabela 5

**Plony q/ha i mleczność ltr/krowe**  
(PGR — ogółem)

| Wyszczególnienie | Średnia 3-lecia<br>1959/60—1961/62 | Średnia 3-lecia<br>1968/69—1970/71 |
|------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Pszenica ozima   | 17,5                               | 25,0                               |
| Zyto             | 14,7                               | 18,3                               |
| Jęczmień jary    | 17,2                               | 24,9                               |
| Owies            | 15,2                               | 21,9                               |
| Rzepak           | 14,5                               | 18,5                               |
| Ziemniaki        | 119                                | 169                                |
| Buraki cukrowe   | 199                                | 291                                |
| Mleczność        | 2561                               | 2845                               |

Przede wszystkim jest to duży wzrost plonów, skromny wzrost wydajności od sztuki w produkcji zwierzęcej i znaczny wzrost obsady zwierząt gospodarskich. Konsekwencją tego jest wzrost roli PGR w obsłudze przez rolnictwo wewnętrznych potrzeb gospodarki narodowej i eksportu.

Wraz z plonami rosły jednak także koszty produkcji na 1 ha czy na sztukę inwentarza.

Jeśliby porównać między sobą średnie z krańcowych omawianych trzyleci — 1959/69—61/2 i 1968/69—70/71 to np. dla pszenicy koszty nawożenia mineralnego na 1 ha wzrosły o 491 zł., nawożenia organicznego o 437 zł., koszty ogólnogospodarcze o 693 zł. (w tym wzrost płac o 169 zł.) itd.

Efekty kosztowe tego wzajemnego wyścigu nakładów i wydajności dla wybranych produktów zawiera tab. 6. Jest ona zbudowana na zasadzie przyjęcia nakładów jak w reprezentacji 100 PGR badanych przez IER, a wydajność jak w PGR ogółem w dwóch wariantach; w cenach bieżących i w cenach stałych z 1970/71 r. W cenach bieżących widzimy pewien wzrost kosztów jednostkowych buraków cukrowych i jęczmienia oraz bardzo wysoki wzrost kosztów litra mleka, zaś obniżkę kosztów jednostkowych pszenicy i ziemniaków, w cenach stałych obniżkę kosztów wszystkich produktów roślinnych, ale niestety nadal wzrost kosztów produkcji mleka. Rachunek w cenach stałych wskazuje, że społeczno-ekonomiczna efektywność gospodarki PGR wzrosła, że na jednostkę produktu zużywają mniejszą ilość całkowitego nakładu. Nie odnosi się to do produkcji mleka, gdzie nie tylko wydajność jest niska, ale i jej przyrost w omawianym okresie był nieznaczny. A przecież koszty utrzymania 1 krowy rosły, szczególnie koszty pasz (pomimo znacznego zmniejszenia zużycia pasz treściwych na krowę z 5,6 q w początkowym trzyleciu do 4,6 q w końcowym).

Tabela 6

**Nakłady i koszty jednostkowe niektórych produktów wytwarzanych w PGR**

| Warianty<br>Okresy | I (ceny bieżące)                           |                                            | III (ceny 1970/71)                         |                                            |
|--------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                    | średnia<br>3-lecia<br>1959/60—<br>—1961/62 | średnia<br>3-lecia<br>1968/69—<br>—1970/71 | średnia<br>3-lecia<br>1959/60—<br>—1961/62 | średnia<br>3-lecia<br>1968/69—<br>—1970/71 |

**Pszenica ozima**

|                         |      |      |      |      |
|-------------------------|------|------|------|------|
| Koszt brutto na 1 ha zł | 5342 | 6946 | 6045 | 6993 |
| Plon q/ha               | 17,5 | 25,0 | 17,5 | 25,0 |
| Wartość słomy zł        | 787  | 1125 | 787  | 1125 |
| Koszt 1 q zł            | 260  | 233  | 300  | 235  |

**Jęczmień jary**

|                         |      |      |      |      |
|-------------------------|------|------|------|------|
| Koszt brutto na 1 ha zł | 4649 | 7028 | 5276 | 7085 |
| Plon q/ha               | 17,2 | 24,9 | 17,2 | 24,9 |
| Wartość słomy zł        | 559  | 809  | 559  | 809  |
| Koszt 1 q zł            | 238  | 250  | 274  | 252  |

**Buraki cukrowe**

|                         |       |       |       |       |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Koszt brutto na 1 ha zł | 10562 | 18723 | 12689 | 18176 |
| Plon q/ha               | 199   | 291   | 199   | 291   |
| Wartość liści zł        | 239   | 349   | 239   | 349   |
| Koszt 1 q zł            | 52    | 63    | 63    | 61    |

**Ziemniaki**

|                         |      |       |       |       |
|-------------------------|------|-------|-------|-------|
| Koszt brutto na 1 ha zł | 9075 | 11103 | 10982 | 11152 |
| Plon q/ha               | 119  | 169   | 119   | 169   |
| Koszt 1 q zł            | 76   | 66    | 92    | 66    |

**Krowy**

|                                    |      |       |       |       |
|------------------------------------|------|-------|-------|-------|
| Koszt utrzymania 1 szt. rocznie zł | 8848 | 13184 | 10639 | 13654 |
| Mleczność roczna ltr/szt.          | 2561 | 2845  | 2561  | 2845  |
| Wartość obornika zł                | 2000 | 2300  | 2000  | 2300  |
| Przyrost (ubytek) wartości zł      | -83  | -48   | -83   | -48   |
| Koszt 1 ltr mleka zł               | 2,71 | 3,84  | 3,41  | 4,01  |

Uwaga: Koszty jednostkowe obliczono w oparciu o nakłady reprezentacji 100 PGR i produkcję ogółu PGR.

**4. Organizacja przedsiębiorstwa**

Problemem wymagającym specjalnego omówienia jest sprawa dostosowywania się organizacji gospodarstwa do zmienionych warunków działania. Powszechną tendencją w krajach socjalistycznych i kapitalistycznych jest specjalizacja.

Gospodarka drobnotowarowa, rodzinna, z natury rzeczy wybierała dotychczas wielokierunkowy rozwój. Skłaniały ją ku temu obfitość pra-

cy, w tym duża ilość pracy marginalnej, utrzymywanie tradycyjnych technologii, związane z gospodarką w ramach historycznie ukształtowanych środków trwałych, duża rola obrotu naturalnego, ograniczony kontakt z rynkiem, spożycie zorientowane na produkty własnego gospodarstwa. Wielostronna gospodarka nastawiona jest na oszczędne wykorzystywanie nakładów materiałowo-pieniężnych i na szafowanie własną pracą rodziny. Wyczerpywanie się zasobów pracy marginalnej, rosnąca cena siły roboczej, możliwość zarobków poza gospodarstwem, skłaniają do lokowania pracy w te kierunki produkcji, gdzie uzyskuje się wyższą wydajność pracy i (lub) stały dochód. Głównym jednak bodźcem dla specjalizacji są nowe inwestycje budowlane i mechanizacyjne. Dzięki specjalizacji wzrasta koncentracja jednakowej produkcji, a w związku z tym i obniżka kosztów związana z ekonomią skali. Koncentracja produkcji umożliwia ekonomiczne wprowadzenie mechanizacji, a w ogóle urządzeń inwestycyjnych.

Sama za siebie specjalizacja nie jest cnotą. Pozbawia gospodarstwo tych korzyści jakie niesie wielostronność, przede wszystkim zaś kryje w sobie ryzyko. W określonych warunkach staje się jednak koniecznością również dla drobnych gospodarstw, dla uzyskania ekonomicznie niezbędnej koncentracji produkcji. Obok minimum istnieje także optimum koncentracji, uwarunkowane stosowaną techniką produkcji, mechanizacją, rozwojem środków łączności i wreszcie możliwością opanowania procesu produkcji przez zarządzającego. To optimum jest zmienne. Koncentracja powyżej optimum związana jest ze wzrostem kosztów gospodarowania.

W naszych warunkach, przy utrzymaniu zasady prowadzenia produkcji polowej na oborniku, dążnościami do unikania nadmiernych spiętrzeń zapotrzebowania na pracę i siłę pociagową, z reguły w produkcji polowej utrzymywanych jest pewna ilość roślin, nie dochodzimy do monokultury ani — poza eksperymentami — nie dążymy do bardzo drastycznego ograniczania ilości uprawianych roślin. W produkcji zwierzecej natomiast istnieją możliwości daleko posuniętej specjalizacji, prowadzącej do otwartego obrotu stada. To zaś oznacza konieczność współpracy, kooperacji z innymi producentami i ryzyko związane z tego rodzaju współpracą. Szczególnie gdy współpraca odbywa się tylko za pośrednictwem aparatu handlowego, gdzie wytwórcy się wzajemnie nie znają, ryzyko jest duże.

Specjalizacja i kooperacja międzysektorowa oparte są dotąd prawie wyłącznie o takie formy. Dopiero obecnie zaczyna się poszukiwać form bezpośredniego kontaktu i zawierania wzajemnie korzystnych umów. Korzyści zaś są wzajemne, pomimo że początkowo nie są może tak widoczne. Szczególnie podkreślić chciałbym korzyści dla gospodarstwa indywidualnego, które uzyskuje możność stosunkowo bezpiecznej specjalizacji w oparciu o trwałe potrzeby swojego pegeerowskiego odbiorcy. Na możność uzyskania pomocy w usługach, w środkach produkcji, w poradnictwie fachowym. Skooperowane z PGR gospodarstwo chłopskie nawet przy skąpem wyposażeniu w siłę roboczą może prowadzić intensywną produkcję zwierzęcą. Korzyści na dłuższą skalę ma także PGR. Ogólnospołeczne korzyści są także oczywiste. Tego typu współpraca pro-

wadząca do pionowej integracji rozdrobnionej produkcji chłopskiej z uspołecznioną produkcją PGR powinna się wszędzie rozwijać tam, gdzie oba sektory sąsiadują.

Kooperacja między gospodarstwami państwowymi na zasadzie wolnego obrotu towarowego, a nawet wieloletnich umów między samodzielnymi przedsiębiorstwami, nie powiodła się dotychczas. Jako zasadę wybrano więc powiązanie kooperujących jednostek za pomocą więzi organizacyjnych. Kooperacja w produkcji zwierzęcej oraz koncentracja usług stanowią o głównych korzyściach z wieloobiektowej — kombinatowej organizacji przedsiębiorstw. Można by tu jeszcze dodać sprawę osiedleńcze, chociaż według mojego przekonania nie jest konieczne, ażeby osiedle wiązać z przedsiębiorstwem. Wielkości osiedla należy określać na podstawie kryterium komunalnych i socjalnych, tak, ażeby zapewnić niezbędny standard bytowy dla mieszkańców, dogodną komunikację do miejsc pracy. I w ogóle najlepiej jest gdy sprawy produkcyjne i komunalne są traktowane rozdzielnie.

Wieloobiektowa forma organizacji przedsiębiorstwa — rozumiana jako zespół dość samodzielnych jednostek produkcyjnych — posiada wiele wad. Komplikuje się system zarządzania, powstaje bowiem dodatkowo szczebel pośredni między dyrekcją a wykonawcą, zwiększa się droga i czas przebiegu informacji i decyzji, ogranicza się rola, znaczenie, samodzielność, ale i inicjatywa szczebla pośredniego, komplikuje się system rozrachunku, powstają warunki dla wzrostu aparatu administracyjnego. Wieloobiektowe przedsiębiorstwa można więc organizować wówczas, gdy dodatkowe korzyści przeważają i to wyraźnie nad wadami. Zwyczajna federacja samodzielnych jednostek nie przynosi korzyści, z wyjątkiem jednej — czasami bardzo ważnej — rozszerzania wpływu wybitnego organizatora czy gospodarza na wiele jednostek. Korzyści zaczynają się wówczas, gdy wskutek specjalizacji skooperowanych jednostek, rośnie skala produkcji, można z powodzeniem wykorzystywać postęp techniczny, wprowadzać wielkoskalne formy produkcji zwierzęcej oraz zapewnić wszystkim gospodarstwom dobrą obsługę ze strony sprawnie działających zakładów usługowych, a pracownikom lepsze warunki socjalno-bytowe. Z reguły związane to jest z procesem inwestycyjnym. A więc celową wielkość przedsiębiorstwa wieloobiektowego powinny określać potrzeby więzi technologicznej między kooperowanymi jednostkami i zarządzalność całością. Tę ostatnią sprawę chciałbym szczególnie podkreślić, gdyż najtrudniejsza jest do precyzyjnego określania, w znacznym stopniu zależy nie tylko od techniki, ale lokalnych warunków, a przede wszystkim od osobowości kierującego. Im większa ilość skooperowanych jednostek wewnątrz przedsiębiorstwa, tym większa powinna być samodzielność poszczególnych jednostek, większe znaczenie ma rozrachunek pomiędzy nimi, tym bardziej wyniki zależą od kierowników gospodarstw. Rozluźnienie więzi technologicznej lub najczęściej nie tworzenie tego typu więzi, które jest konsekwencją zbyt dużego ilościowego rozbudowania przedsiębiorstw, tworzy zeń stopniowo tylko ciężki twór administracyjny — korzyści maleją, na czoło wysuwają się wady.

Mniejsza ilość skooperowanych jednostek przy dobrym układzie przestrzennym stwarza możliwości dużej centralizacji decyzji produk-

cyjnych w rękach sztabu dyrekcyjnego, powierzenia kierowania poszczególnymi działami bezpośrednio specjalistom dyirekcji, a w związku z tym maleje znaczenie szczebla pośredniego. Powstają warunki dla brygadowo-fermowej organizacji, przy której przedsiębiorstwo staje się z powrotem jednostką produkcyjną o prostym układzie zależności wewnętrznej i ścisłej organicznej więzi pomiędzy jego składowymi elementami. Wydaje się, że to jest kierunek ewolucji.

Dyskutowane są obecnie formy organizacji produkcyjnych na szczeblu ponad przedsiębiorstwem. Schematycznie rzecz biorąc mogą one mieć dwa różne cele: 1) umocnienie samodzielności gospodarczej przedsiębiorstw, lub 2) ograniczenie istotne tej samodzielności.

W pierwszym przypadku organizacja ponad przedsiębiorstwem ma charakter zrzeszenia samodzielnych jednostek powołanego przez nie dla spełnienia funkcji wspólnych (w tym i kontrolnych), rozwiązywania zadań o znacznie szerszej skali niż poszczególne przedsiębiorstwo, tworzenie instytucji, zakładów i urzędów, które są potrzebne wszystkim zrzeszonym jednostkom, a „nie pod siłę“ są dla każdej z nich osobną. Tego typu poszukiwania możemy obserwować u naszych sąsiadów w odniesieniu i do gospodarstw spółdzielczych i państwowych. Możliwe są także i w przypadku gospodarstw indywidualnych poprzez tworzenie różnorodnych zespołów. W założeniu nie narusza ona pełnej moralnej, ekonomicznej i finansowej odpowiedzialności przedsiębiorstwa za swój kierunek produkcji, formy organizacyjne, relacje nakładów i kosztów, proces inwestycyjny oraz postęp techniczny.

Druga forma oznacza, nazwijmy to drastycznie, tworzenie nowego szczebla władzy, który może powstać jedynie poprzez zdjęcie odpowiednich uprawnień, ograniczenie pola decyzyjnego, a w związku z tym i zmniejszenie odpowiedzialności szczebla niższego. Zresztą granice odpowiedzialności zaczynają się tu, czy chcemy tego czy nie, zacierać i obszary decyzyjne stają się mniej wyraźne. Powstają wówczas, gdy nam się wydaje, że działania poszczególnych jednostek gospodarczych dyktowane ich własnymi celami stoją w kolizji z celami ogólnospołecznymi, a nie umiemy znaleźć innego sposobu skojarzenia obu grup celów niż urzędowe formalne podporządkowanie.

Oczywiście w schematach, w modelach łatwo jest ściśle rozgraniczyć obie formy, czy obydwie tendencje. W życiu wytwarzają się z reguły formy bardziej pośrednie. Jeśli idzie o moją własną opinię, to jestem za formą pierwszą, za dużą samodzielnością dobrze zorganizowanych działających zgodnie z własnymi celami i interesami zrzeszonych przedsiębiorstw i pilnego poszukiwania ekonomicznych metod podporządkowywania tych interesów interesowi ogólnospołecznemu.

Szybki rozwój środków produkcji oraz technologii nie pozwala nam zamykać oczu na konieczności adaptacji form organizacyjnych przedsiębiorstw do możliwości, jakie kryją w sobie nowe rozwiązania i potrzeby życia gospodarczego. Z drugiej zaś strony, rolnictwo źle znosi częste reorganizacje i pewna stabilizacja form gospodarowania przynosi z reguły pozytywne efekty. Dlatego wyprzedzające, dobrze przygotowane i cierpliwie przeprowadzane eksperymenty, w czasie których można znaleźć korzystny kompromis między założeniami teoretycznymi a prozą życia, są potrzebne i godne wszechstronnego poparcia.

ТАДЕУШ РЫХЛИК

Институт экономики сельского хозяйства  
ВаршаваТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И ОРГАНИЗАЦИЯ  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

## Резюме

Автор исходит из предположения, что основные тенденции в развитии сельского хозяйства — вызванные техническим прогрессом — имеют всеобщий характер несмотря на различия в аграрной структуре. Структура влияет на способ проявлений этих тенденций (организационные формы), может их ускорить или замедлить и сама к ним приспосабливается.

В связи с этим обсуждаются три проблемы: механизация сельского хозяйства, организация услуг, изменения в структуре затрат и организационных формах предприятий.

В области механизации рассуждения автора касаются главным образом процессов приспособления аграрной структуры, а также эффективности субституции (замены) живого труда механизацией в госхозах. Субституция исчисляемая в постоянных ценах вполне эффективна за исключением сахарной свеклы и кормовых культур. Однако темп субституции еле успевает за ростом заработной платы в связи с чем постоянно растут текущие издержки в пересчете на единицу площади (за исключением хлебов) и одну голову живого инвентаря.

Несмотря на существенные различия между секторами сельского хозяйства, в области структуры затрат существует сходная тенденция — рост удельного веса материальных затрат. Темпы изменений в настоящее время более быстрые в единоличных хозяйствах, где до сих пор преобладает живой труд. Это должно повлиять на выравнивание экономического положения с точки зрения соотношения между затратами и ценой в разных секторах. Наиболее проявляющимся эффектом процессов приспособления в организации предприятий является специализация производства, проникающая с большим опозданием в единоличные хозяйства, а также кооперация между предприятиями. Придается значение кооперации между обобщественными предприятиями и окрестными единоличными хозяйствами.

В государственных хозяйствах проблемы специализации и кооперации решаются в рамках предприятий, что обуславливает их эволюцию в направлении внедрения различных форм деятельности (сельскохозяйственное производство, промышленная переработка, услуги), расширения освоенной земли, а также взаимоувязки организационных форм и структуры управления.

TADEUSZ RYCHLIK  
Institute of Agricultural  
Economics  
Warszawa

## TECHNICAL PROGRESS AND ORGANIZATION OF AGRICULTURE

### Summary

The author assumes that basic development trends in agriculture, brought about by technical progress, are of a universal nature, notwithstanding differences in agrarian structure. The structure influences the manifestation of these trends (organizational forms), it can accelerate or delay them and it becomes itself adjusted to them.

In the paper there are considered problems of mechanization of agriculture, organization of services, changes in the structure of outlays as well as well as organizational forms of enterprises.

As for mechanization, the author's considerations mainly concern the adjustment processes in agrarian structure and effectiveness of the substitution of manpower by mechanization in State Farms.

The substitution calculated in stable prices is fully profitable, except for sugar beets and fodder crops. However, the rate of substitution hardly catches up with the increase of wages. In this connection there are constantly growing current costs converted to surface unit (except for grains) and to one piece of livestock.

In spite of essential inter-sectoral differences, in the field of outlays' structure there exists a similar upward trend in the share of material expenditures. The rate of changes is now faster in private farming where, so far, human labour is of dominating significance. This should affect the levelling of the economic situation in the aspect of expenditure-price relationship among sectors.

The most evident effect of adjustment processes in the organization of enterprises is the specialization of production, coming with a considerable delay to private farms, and the cooperation between enterprises. There is being emphasized the importance of cooperation between socialized enterprises and the neighbouring private farms.

In State Farms the specialization and cooperation problems are solved within the enterprises, which causes their evolution toward covering various activities (agricultural production, food-processing industry, services), as well as expanding the area under cultivation and compilation of organizational forms and management structure.





JAN STELMACH  
Instytut Ekonomiki Rolnej  
Warszawa

## **PRÓBA PROGNOZY DENATURALIZACJI SPOŻYCIA W GOSPODARSTWACH CHŁOPSKICH**

Denaturalizacją spożycia nazywamy proces przemian w źródłach zaopatrzenia ludności rolniczej w artykuły żywnościowe w kierunku zmniejszania się samozaopatrzenia w produkty pochodzące z własnego gospodarstwa poprzez ich substytucję produktami pochodzącymi z zakupu.

Zwykle w procesie tym można obserwować dwa równoległe zjawiska: zmiany w proporcjach poszczególnych artykułów żywnościowych na korzyść tych, które pochodzą z zakupu oraz zmiany w wartościowych proporcjach z samozaopatrzenia i zakupu wynikające zarówno z tego poprzedniego procesu, jak również z pojawienia się względnie zwiększenia w strukturze spożycia artykułów w gospodarstwie nie wytwarzanych.

Można stosować różne podejścia badawcze do tego zagadnienia. W makroskali można zastanowić się nad sumą samozaopatrzenia (żywnościowego i produkcyjnego) i badać te sprawy choćby w oparciu o tablice przepływów międzygałęziowych. Można też szacować jaki jest udział samozaopatrzenia żywnościowego w produkcji globalnej czy końcowej rolnictwa. Te sposoby podejścia nie interesują nas w niniejszym artykule, chociaż mogłyby dostarczyć wielu interesujących informacji. Opierając się na wynikach badań IER w gospodarstwach prowadzących rachunkowość rolną, spróbujemy bardziej dokładnie ocenić udział samozaopatrzenia nie tylko w sumie żywności konsumowanej przez rodziny rolnicze, lecz także w odniesieniu do ważniejszych produktów lub grup produktów. Na tej bazie zostanie dokonana próba wykorzystania materiałów rachunkowości rolniej, a ściślej biorąc tej ich części, która dotyczy budżetów domowych, do prognozowania dalszego rozwoju spożycia, a na tym tle również procesu denaturalizacji.

Denaturalizacja spożycia ma istotne znaczenie nie tylko natury konsumpcyjnej. Konieczność wytwarzania we własnym gospodarstwie wszystkich niezbędnych dla własnych potrzeb artykułów utrudnia specjalizację i uproszczenie produkcji, a więc komplikuje procesy produkcji i odbija się ujemnie na jej wynikach. Od strony natomiast konsumpcyjnej można stwierdzić, że im dalej posunięty proces denaturalizacji spożycia tym łatwiej jest oddziaływać na strukturę konsumpcji w kierunku jej uszlachetniania względnie przystosowania do możliwości rynkowych.

Uzasadnioną jest teza, że im konsumpcja w gospodarstwie ma bardziej naturalny charakter, tym mniej nowoczesny jest proces produkcji w tym gospodarstwie oraz bardziej prymitywne jest menu w rodzinach chłopskich.

Upredzając to co będzie w dalszej części naszych rozważań ilustrowane liczbami, można z góry przewidzieć, że proces denaturalizacji spożycia w gospodarstwach indywidualnych nie jest jeszcze zbyt daleko posunięty, a zmiany jakie tu zachodzą są stosunkowo powolne.

Wypada również podkreślić, że opracowanie opiera się na danych rachunkowości rolnej, pochodzących z około 1500 gospodarstw dobranych celowo, a więc materiał badawczy nie pochodzi z reprezentacji losowej i nie można wyników uogólniać na całą zbiorowość zgodnie z regułami statystycznymi.

Gospodarstwa prowadzące rachunkowość są z reguły gospodarstwami mocniejszymi ekonomicznie, średnio dla całego kraju o około 25%.

Co do spożycia ludności rolniczej lub ludności wiejskiej w ogóle, brak jest odpowiednich danych do porównań z naszym materiałem. Z konieczności musimy założyć, że gospodarstwa te posiadają konsumpcję wyższą co najmniej w takim stopniu w stosunku do ogółu gospodarstw w kraju w jakim górują ekonomicznie, czyli o około 25%, co nie jest oczywiście ściśle.

### **1. Aktualny poziom oraz zmiany zachodzące w strukturze spożycia w gospodarstwach chłopskich**

Aby zobrazować bezwzględne różnice oraz strukturę spożycia ludności rolniczej w możliwie długim okresie czasu zestawiliśmy dane z roku 1936/37 z informacjami charakteryzującymi okres powojenny. Okres bezpośrednio po wojnie reprezentuje rok 1947/48 w którym nastąpiło wyraźne odbudowanie dawnego poziomu konsumpcji, a następnie dalsze zmiany obrazują 3 lata gospodarcze w odstępach 5-letnich.

Tabela obejmuje 35 produktów wyczerpujących cały asortyment spożycia wiejskiego, jedynie stopień agregacji produktów pokrewnych może być większy lub mniejszy.

W oparciu o dane tab. 1 możemy stwierdzić ogromny postęp tak ilościowy, jak i jakościowy dokonany w spożyciu artykułów jadalnych przez ludność rolniczą. Wzrost ilościowy dotyczył głównie artykułów uszlachetniających spożywaną dietę a więc: mięsa, tłuszczów, cukru a także warzyw i owoców. Przekształcenia jakościowe wymagały odejścia od wybitnie węglowodanowej diety, poprzez zmniejszanie się przede wszystkim spożycia przetworów zbożowych i ziemniaków. Zmiany te jednak rozkładają się na cały okres powojenny, a więc przyrosty (lub zmniejszenia) roczne są stosunkowo niewielkie i występujące nie bez wahań i zahamowań.

Tabela 1

**Roczne spożycie artykułów jadalnych na głowę ludności w gospodarstwach prowadzących rachunkowość rolną**

| Wyszczególnienie                   | Jednost-<br>ka<br>miary | 1936/<br>37       | 1947/<br>48 <sup>e</sup> | 1960/<br>61 | 1965/<br>66 | 1970/<br>71 | 1971/<br>72 |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Zboża razem <sup>a</sup>           | kg                      | 269               | 240                      | 220         | 208         | 191         | 192         |
| pszenica <sup>a</sup>              | "                       | 74                | 58                       | 80          | 81          | 78          | 78          |
| żyto <sup>a</sup>                  | "                       | 168               | 168                      | 131         | 119         | 106         | 107         |
| jęczmień i inne zboża <sup>a</sup> | "                       | 27                | 14                       | 9           | 8           | 7           | 7           |
| Przetwory zbożowe <sup>b</sup>     | "                       | .                 | .                        | 143         | 129         | 121         | 120         |
| mąka pszenna                       | "                       | 52                | .                        | 51          | 48          | 44          | 43          |
| mąka żytnia                        | "                       | 109               | .                        | 60          | 51          | 22          | 22          |
| chleb dokupiony                    | "                       | .                 | .                        | 35,7        | 47,1        | 67,0        | 68,0        |
| bułki dokupione                    | "                       | .                 | .                        | 3,0         | 3,7         | 4,7         | 5,0         |
| makaron dokupiony                  | "                       | .                 | .                        | 0,4         | 0,3         | 0,4         | 0,5         |
| kasze różne                        | "                       | 13,8              | .                        | 4,3         | 3,9         | 3,7         | 3,6         |
| Ryż                                | "                       | .                 | .                        | 2,1         | 1,7         | 1,9         | 1,8         |
| Strączkowe                         | "                       | .                 | .                        | 1,2         | 1,8         | 1,2         | 1,1         |
| Ziemniaki                          | "                       | 411               | 396                      | 218         | 204         | 201         | 189         |
| Warzywa                            | "                       | .                 | .                        | 84          | 86          | 99          | 90          |
| Owoce i jagody                     | "                       | .                 | .                        | 82          | 42          | 74          | 65          |
| Cukier                             | "                       | 6,0               | 8,7                      | 17,7        | 20,8        | 24,2        | 25,0        |
| Miód                               | "                       | .                 | .                        | 0,5         | 0,5         | 0,5         | 0,5         |
| Mleko i przetwory <sup>c</sup>     | ltr                     | .                 | 348                      | 473         | 536         | 561         | 553         |
| Mleko pełne                        | "                       | .                 | 112                      | 232         | 240         | 254         | 251         |
| Mleko chude                        | "                       | .                 | .                        | 23          | 26          | 16          | 13          |
| Śmietana                           | "                       | .                 | 3,4                      | 11,7        | 14,6        | 16,4        | 15,8        |
| Ser biały i twaróg                 | kg                      | .                 | .                        | 5,7         | 8,7         | 9,1         | 8,9         |
| Masło                              | "                       | .                 | 4,5                      | 5,5         | 6,5         | 6,5         | 6,4         |
| Śloliną i smalec                   | "                       | .                 | 5,8                      | 11,4        | 11,9        | 13,6        | 13,4        |
| Olej i margaryna                   | "                       | .                 | .                        | 1,5         | 2,5         | 3,1         | 3,3         |
| Mięso ogółem                       | "                       | 19,2 <sup>d</sup> | 18,8                     | 30,0        | 35,1        | 41,3        | 41,9        |
| mięso wieprzowe                    | "                       | .                 | 13,2                     | 20,7        | 23,9        | 27,2        | .           |
| mięso wołowe                       | "                       | .                 | .                        | 0,9         | 0,8         | 1,5         | .           |
| mięso cielęce                      | "                       | .                 | .                        | 1,0         | 1,5         | 1,4         | .           |
| mięso baranie                      | "                       | .                 | .                        | 1,7         | 1,2         | 1,2         | .           |
| mięso drobiu                       | "                       | .                 | .                        | 5,4         | 7,3         | 9,6         | .           |
| mięso inne                         | "                       | .                 | .                        | 0,3         | 0,4         | 0,4         | .           |
| Jaja                               | szt.                    | 107               | 116                      | 234         | 280         | 324         | 327         |
| Ryby                               | kg                      | .                 | .                        | 1,8         | 2,1         | 2,2         | 2,9         |

<sup>a</sup> W przeliczeniu na ziarno wraz z mąką i pieczywem dokupionym.

<sup>b</sup> Mąka, kasza oraz chleb i bułki przeliczone na mąkę po uwzględnieniu 30% przypieku.

<sup>c</sup> Mleko oraz śmietana i masło w przeliczeniu na mleko.

<sup>d</sup> Łącznie z tłuszczem (bez masła).

<sup>e</sup> Wyniki badań ankietowych.

Ponieważ znakomita większość figurujących w tabeli produktów może być wytwarzana w gospodarstwie, konsument ma możliwość wyboru źródła zaopatrzenia. Oczywiście możliwość ta jest limitowana różnymi czynnikami chociażby takim, jakim jest dostateczna ilość danego produktu na rynku, co nie zawsze ma miejsce.

Tabela 2

**Dynamika spożycia niektórych artykułów żywnościowych na 1 osobę  
w gospodarstwach prowadzących rachunkowość rolną  
(Rok 1936/37 = 100)**

| Lata<br>gospodarcze | 4<br>zboża | Ziemniaki | Mięso i<br>tłuszcze<br>zwierzęce <sup>a</sup> | Jaja | Cukier |
|---------------------|------------|-----------|-----------------------------------------------|------|--------|
| 1947/48             | 89         | 96        | 128                                           | 108  | 145    |
| 1948/49             | 100        | 97        | 134                                           | 124  | 195    |
| 1949/50             | 103        | 94        | 159                                           | 134  | 228    |
| 1950/51             | 90         | 84        | 163                                           | 138  | 247    |
| 1951/52             | 81         | 66        | 193                                           | 157  | 283    |
| 1952/53             | 91         | 68        | 199                                           | 156  | 293    |
| 1953/54             | 85         | 69        | 182                                           | 153  | 258    |
| 1954/55             | 84         | 64        | 187                                           | 165  | 253    |
| 1955/56             | 87         | 65        | 203                                           | 167  | 248    |
| 1956/57             | 87         | 64        | 214                                           | 177  | 258    |
| 1957/58             | 87         | 62        | 222                                           | 176  | 272    |
| 1958/59             | 84         | 57        | 209                                           | 180  | 273    |
| 1959/60             | 85         | 57        | 220                                           | 198  | 293    |
| 1960/61             | 82         | 53        | 216                                           | 219  | 295    |
| 1961/62             | 82         | 55        | 223                                           | 211  | 302    |
| 1962/63             | 78         | 51        | 229                                           | 211  | 310    |
| 1963/64             | 78         | 53        | 227                                           | 234  | 332    |
| 1964/65             | 76         | 53        | 238                                           | 248  | 330    |
| 1965/66             | 77         | 50        | 245                                           | 262  | 347    |
| 1966/67             | 75         | 51        | 258                                           | 265  | 355    |
| 1967/68             | 72         | 51        | 276                                           | 274  | 375    |
| 1968/69             | 71         | 50        | 286                                           | 281  | 392    |
| 1969/70             | 72         | 50        | 282                                           | 279  | 388    |
| 1970/71             | 71         | 49        | 286                                           | 303  | 403    |
| 1971/72             | 71         | 46        | 288                                           | 306  | 417    |

<sup>a</sup> Bez masła.

Dla niektórych produktów podano informację w tabeli, że pochodzą one z zakupu. Dla innych zagadnienie to zostanie naświetlone w oddzielnych tabelach.

Niektóre produkty pochodzące z kupna (poza cukrem) takie jak makaron dokupiony, czy ryż konsumowane są w nieznacznej ilości a w dynamice wykazują prawie idealną stagnację. Podobnie sprawa wygląda z rybami, które pochodzą głównie z zakupu.

Jednocześnie w tab. 2 przedstawiono wskaźniki dynamiki spożycia najważniejszych artykułów mających decydujący wpływ na charakter konsumpcji — za cały okres powojenny, przyjmując za 100 dane z roku 1936/37.

Nastąpiło znaczne zbliżenie poziomu spożycia wsi do przeciętnego spożycia w kraju (na którego poziom zresztą ma znaczny wpływ również

Tabela 3

**Spożycie ważniejszych grup artykułów na głowę ludności w gospodarstwach prowadzących rachunkowość w porównaniu z przeciętnymi według GUS**

| Wyszczególnienie   | Jedn. miary | Przeciętnie w kraju w 1970 r. wg GUS | Według budżetów rodzin chłopskich za lata |         |         |
|--------------------|-------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|---------|---------|
|                    |             |                                      | 1969/70                                   | 1970/71 | 1971/72 |
| Przetwory zbożowe  | kg          | 132                                  | 122                                       | 121     | 120     |
| Ziemniaki          | "           | 197                                  | 204                                       | 201     | 189     |
| Warzywa            | "           | 61 <sup>a</sup>                      | 92                                        | 99      | 90      |
| Owoce              | "           | 39 <sup>a</sup>                      | 75                                        | 74      | 65      |
| Cukier             | "           | 38,9                                 | 23,3                                      | 24,2    | 25,0    |
| Mleko i przetwory  | ltr.        | 397                                  | 541                                       | 561     | 553     |
| Masło              | kg          | 6,0                                  | 6,3                                       | 6,5     | 6,4     |
| Tłuszcze zwierzęce | "           | 8,1                                  | 13,8                                      | 13,6    | 13,4    |
| Tłuszcze roślinne  | "           | 6,5                                  | 2,8                                       | 3,1     | 3,3     |
| Mięso ogółem       | "           | 52,6                                 | 40,4                                      | 41,3    | 41,9    |
| Jaja               | szt.        | 184                                  | 299                                       | 324     | 327     |
| Ryby               | kg          | 6,2                                  | 2,2                                       | 2,2     | 2,9     |

<sup>a</sup> Warzywa i owoce przyjęte z budżetów domowych GUS, Rocznik Statystyczny 1971 r. s. 578.

spożycie na wsi). Oczywiście stopień tego zbliżenia będzie dla analizowanych gospodarstw wyższy niż dla przeciętnych gospodarstw indywidualnych w Polsce.

W tab. 3 dokonujemy porównania poziomu spożycia średnio w kraju z danymi rachunkowości rolnej dla najważniejszych produktów spożywczych. Wyższe do niedawna spożycie ziemniaków w gospodarstwach chłopskich mniej więcej zrównało się z przeciętnym spożyciem w kraju. Większe różnice obserwujemy na korzyść gospodarstw chłopskich odnośnie spożycia mleka, jaj, tłuszczów zwierzęcych a także warzyw i owoców. Niższe jest natomiast spożycie przetworów zbożowych, mięsa, cukru, tłuszczów roślinnych i ryb.

Biologiczną wartość spożycia w rodzinach chłopskich prowadzących rachunkowość przedstawiono w tab. 4 uwzględniając kaloryczność, zawartość białka i tłuszczów. Jak widać kaloryczność spożywanych artykułów jest na przestrzeni 10 lat mniej więcej ustabilizowana: natomiast wzrasta systematycznie zawartość białka i tłuszczów w posiłkach. Mimo to, zarówno w ilości kalorii i białka nie osiągnięto nawet dolnego poziomu normy B uważanej przez specjalistów za normę żywienia dostatecznego o umiarkowany koszcie. Wprawdzie przyjmując normy dla ciężko pracujących fizycznie, do których można zaliczyć zatrudnionych w rolnictwie indywidualnym popełniamy tę nieścisłość, że spożycie przealiczone na głowę ludności obejmuje również członków rodziny poza wiekiem produkcyjnym — nie mniej jednak nie osiągnięcie nawet dolnej granicy normy zaledwie „dostatecznej“ świadczyłoby, że należy oczekiwać dalszych zmian ilościowych i jakościowych w spożyciu co zresztą następuje jak widać z tablic przedstawiających dynamikę spożycia. Jednakże w tak ważnych składnikach jak białko zwierzęce oraz tłuszcze osiągnięto już w badanych gospodarstwach górną granicę normy B.

Tabela 4

**Spożycie w kaloriach na głowę ludności rolniczej dziennie  
w gospodarstwach prowadzących rachunkowość<sup>a</sup>**

| Lata                               | Kalorie<br>ogółem | Białko      |                         | Tłuszcze<br>g |
|------------------------------------|-------------------|-------------|-------------------------|---------------|
|                                    |                   | ogółem<br>g | w tym<br>zwierzęce<br>g |               |
| 1960/61                            | 3480              | 86          | 40                      | 112           |
| 1961/62                            | 3494              | 87          | 41                      | 114           |
| 1962/63                            | 3392              | 85          | 43                      | 119           |
| 1963/64                            | 3430              | 87          | 44                      | 119           |
| 1964/65                            | 3477              | 87          | 44                      | 122           |
| 1965/66                            | 3444              | 88          | 46                      | 125           |
| 1966/67                            | 3520              | 88          | 46                      | 129           |
| 1967/68                            | 3554              | 89          | 48                      | 133           |
| 1968/69                            | 3558              | 89          | 48                      | 137           |
| 1969/70                            | 3553              | 88          | 48                      | 136           |
| 1970/71                            | 3593              | 90          | 49                      | 139           |
| Norma fizjologiczna B <sup>b</sup> | 4040—4480         | 103—114     | 43—48                   | 130—139       |

<sup>a</sup> Obliczono na podstawie norm z tablic wartości odżywczych produktów spożywczych Rudowskiej-Koprowskiej.

<sup>b</sup> Przyjęto normę dla osób ciężko pracujących fizycznie.

## 2. Niektóre problemy denaturalizacji spożycia

Na sprawę postępów w denaturalizacji spożycia na wsi można zapatrywać się z dwojakiego punktu widzenia. Dla „wygody“ aparatu handlowego korzystniej jest gdy wieś zaopatruje się nadal w dużej ilości z własnych źródeł. Odpadają kłopoty z zaopatrzeniem dużej części społeczeństwa w artykuły pierwszej potrzeby poprzez dataliczną sieć handlu. Można też podnosić racje ekonomiczne uzasadniające taniość takiego rozwiązania, oszczędność na transporcie produktów rolniczych skupowanych w jedną stronę t.j. ze wsi i tych samych produktów w postaci żywności na wieś do sieci handlu detalicznego.

Są to racje, które w prymitywnej gospodarce są nie bez znaczenia, ale nie wytrzymują krytyki w społeczeństwie o rozwiniętej ekonomice. Rolnictwo samozaopatrujące się jest zwykle rolnictwem o charakterze półnaturalnym, mało wyspecjalizowanym o niskiej wydajności pracy.

Również dla kształtowania nowoczesnego modelu spożycia na wsi niezbędne jest ograniczenie do minimum, jeśli nie całkowita likwidacja samozaopatrzenia. W naszych warunkach można stwierdzić, że wciąż jeszcze jesteśmy na początku tej drogi.

Porównując wartość spożycia artykułów jadalnych na 1 osobę rocznie z tą ich częścią, która pochodzi z własnego gospodarstwa na przestrzeni ostatniego 10-lecia otrzymujemy następujące liczby:

|                                                                   | 1960/61 | 1970/71 | Wskaźnik dynamiki |
|-------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------------------|
| Wartość artykułów spożywczych na 1 osobę rocznie w złotych        | 3 983   | 5 982   | 150,2             |
| w tym z własnego gospodarstwa                                     | 2 947   | 4 221   | 143,2             |
| Udział wartości artykułów własnych w wartości spożycia ogółem w % | 74,0    | 70,6    | ×                 |

Wprawdzie wartość spożycia ogółem rośnie nieco szybciej niż jego część pochodząca z własnego gospodarstwa, ale ta 7% różnica na przestrzeni 10-lat oznacza zmiany minimalne. W wyniku tego udział samozaopatrzenia spada w 1970/71 r. o 3,4%, co stanowi różnicę tak minimalną, że niemal mieszczącą się w granicach błędów statystyczno-rachunkowych.

Nie można zapomnieć, że w tych 30% żywności pochodzącej z zakupu spory udział mają produkty nie wytwarzane w gospodarstwie (cukier, ryż, margaryna itp.). Nie można więc w takim układzie oczekiwać dużego procentu denaturalizacji spożycia artykułów wytwarzanych w gospodarstwie.

W tab. 5 zestawiono dane obrazujące procentowy udział artykułów jadalnych pochodzących z własnego gospodarstwa w procentach ich spożycia ogółem. Z przytoczonych danych można wyciągnąć wniosek, że istotne zmiany zaszły jedynie w przetworach zbożowych, których denaturalizacja osiągnęła już przeszło 50%. Jest to efektem głównie rozwoju piekarnictwa i rezygnacji z własnego wypieku chleba. Istotne zmiany zaszły również w odniesieniu do kasz, które nie stanowią jednak dużego problemu. Natomiast np. dla mąki pszennej stosunek zakupu do samozaopatrzenia jest w ogóle ustabilizowany. Nie stanowi również wielkiego problemu rezygnacja wsi z produkcji własnego oleju i prawie całkowita denaturalizacja w tej pozycji. Duże zmiany zaszły również w strączkowych ale ich waga w strukturze spożycia jest niewielka.

Utrzymuje się niezmiennie 100-procentowe samozaopatrzenie w ziemniaki, mąkę żytnią, mleko pełne i chude, śmietanę, jaja oraz praktycznie ser biały. Jeden z najważniejszych produktów żywnościowych jakim jest mięso wykazuje bardzo nieznaczny trend wzrostowy zaopatrzenia z zakupu, ale przy dużych wahaniach w poszczególnych latach. Jeśli chodzi o słoninę i smalec, to na początku lat 60-tych samozaopatrzenie było nawet niższe niż obecnie.

Tab. 6 zawiera dane skorygowane w stosunku do publikowanych dotąd materiałów rachunkowości rolnej. Do spożycia naturalnego zaliczano zwykle również otrzymane w produktach dary oraz obrót wewnętrzny wsi (sąsiedzki zakup artykułów żywnościowych). W zasadzie proces denaturalizacji określony był w tej metodzie wzrostem zakupów żywności. Upraszcza to niezmiennie rachunek a jednocześnie odzwierciedla dostatecznie zachodzące tendencje. Nie ulega jednak wątpliwości, że przy tej metodzie zawyża się w pewnym stopniu spożycie naturalne, przynajmniej w niektórych produktach. Dlatego też w tab. 5 przeprowadzono korektę taką by spożycie naturalne obejmowało wyłącznie artykuły z własnego gospodarstwa.

Tabela 5

**Spożycie artykułów jadalnych z własnego gospodarstwa w latach 1960/61 — 1970/71  
w procentach spożycia ogółem**

| Wyszczególnienie               | 1960/61 | 1961/62 | 1962/63 | 1963/64 | 1964/65 | 1965/66 | 1966/67 | 1967/68 | 1968/69 | 1969/70 | 1970/71 |
|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Zboża w ziarnie <sup>a</sup>   | 73,1    | 73,3    | 67,8    | 71,0    | 68,8    | 67,3    | 65,3    | 59,6    | 59,4    | 58,0    | 58,1    |
| pszenica                       | 78,8    | 81,0    | 80,2    | 84,3    | 80,5    | 81,5    | 81,3    | 78,5    | 80,3    | 79,5    | 79,5    |
| żyto                           | 72,5    | 72,2    | 62,3    | 64,7    | 63,5    | 60,5    | 56,5    | 49,1    | 47,7    | 44,4    | 36,8    |
| jęczmień i inne zboża          | 33,3    | 22,2    | 25,0    | 25,0    | 25,0    | 25,0    | 28,6    | 14,3    | 14,3    | 28,6    | 37,8    |
| Przetwory zbożowe              |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| razem <sup>b</sup>             | 72,0    | 71,4    | 65,7    | 68,7    | 65,9    | 64,3    | 61,9    | 56,9    | 55,8    | 53,3    | 49,6    |
| mąka pszenna                   | 82,4    | 83,7    | 81,7    | 88,0    | 85,7    | 85,4    | 85,1    | 84,4    | 84,1    | 84,1    | 84,1    |
| mąka żytnia                    | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   |
| kasze różne                    | 30,2    | 27,4    | 19,0    | 21,1    | 23,7    | 21,1    | 27,0    | 19,5    | 13,5    | 27,0    | 18,9    |
| Strączkowe                     | 91,7    | 96,1    | 92,3    | 93,8    | 93,8    | 88,9    | 94,1    | 93,8    | 94,1    | 81,8    | 91,7    |
| Ziemiaki                       | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   |
| Warzywa                        | 97,6    | 95,2    | 93,2    | 93,7    | 93,6    | 95,3    | 94,5    | 93,5    | 93,0    | 93,5    | 93,9    |
| Owoce i jagody                 | 98,8    | 95,9    | 97,7    | 96,2    | 96,3    | 95,3    | 96,1    | 94,1    | 96,3    | 94,7    | 94,6    |
| Mleko i przetwory <sup>c</sup> | 97,9    | 98,1    | 97,5    | 96,5    | 96,3    | 96,6    | 95,7    | 95,2    | 94,7    | 95,9    | 95,4    |
| Mleko pełne                    | 99,6    | 99,6    | 99,6    | 99,6    | 99,6    | 99,2    | 99,5    | 99,6    | 99,2    | 99,2    | 99,2    |
| Mleko chude                    | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   |
| Śmietana                       | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 99,3    | 100,0   | 99,3    | 99,3    | 99,4    | 99,4    | 99,4    |
| Ser biały i twaróg             | 100,0   | 97,9    | 98,6    | 100,0   | 98,7    | 97,8    | 97,6    | 97,8    | 96,7    | 97,8    | 96,7    |
| Masło                          | 92,7    | 92,3    | 93,4    | 91,8    | 91,7    | 92,3    | 89,6    | 88,4    | 86,4    | 87,3    | 86,2    |
| Ślolinna i smalec              | 70,2    | 68,1    | 71,3    | 72,6    | 72,6    | 72,3    | 70,6    | 72,6    | 71,9    | 69,6    | 71,3    |
| Olej i margaryna               |         | 12,8    | 4,8     | 8,3     | 4,0     | 4,0     | 4,0     | 0,0     | 0,0     | 0,1     | 0,0     |
| Mięso różne                    | 80,7    | 79,2    | 79,3    | 78,3    | 78,8    | 78,1    | 76,7    | 78,5    | 77,4    | 76,7    | 76,8    |
| Jaja                           | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   |

<sup>a</sup> Spożycie ogółem liczono wraz z mąką i pieczywem dokupionym.

<sup>b</sup> Mąka, kasze oraz chleb i bułki przeliczone na mąkę po uwzględnieniu 30% przypieku.

<sup>c</sup> Mleko oraz śmietana i masło w przeliczeniu na mleko.



Dla ścisłości warto podkreślić, że pełne wyodrębnienie artykułów pochodzących z zakupu nie zawsze jest możliwe. Nie zawsze jest wiadomo czy np. zakupiono zboże na siew, na paszę, czy na spożycie, czy zakupiono jaja dla celów reprodukcyjnych, czy na spożycie itp. Wynika to ze ścisłego powiązania i wzajemnego zazębiania się gospodarstwa rolnego z gospodarstwem osobistym w typie gospodarki indywidualnej. W takiej sytuacji pewne nieścisłości zawsze mogą się zdarzyć, lecz rząd ich wielkości jest tego rodzaju, że w zasadzie nie wpływa w sposób istotny na obserwowane zjawiska a zwłaszcza na ich tendencje.

W sumie tendencje w denaturalizacji spożycia są bardzo powolne, jeśli nie liczyć takich procesów jak przechodzenie od wypieku chleba do chleba z zakupu, co jest zjawiskiem odrębnym. Należy zatem oczekiwać, że w polityce rolnej zajdą zmiany skłaniające rolników w sposób istotny do denaturalizacji spożycia, a zaopatrzenie wsi osiągnie ten poziom, który umożliwi postęp w tym procesie przynajmniej w takim stopniu, jak to miało miejsce w odniesieniu do chleba.

Duże i istotne zmiany w polityce rolnej zaszły po 1970 r. zwłaszcza w polityce cen na artykuły zwierzęce co pozwoliło oczekiwać silniejszego wzrostu produkcji towarowej również za cenę zmniejszenia spożycia naturalnego. Weryfikacja tej hipotezy dała wynik w zasadzie pozytywny.

Dane dotyczące 1971/72 r. w tab. 1 obrazują wstępne zmiany o których mowa. Można stwierdzić pewien spadek konsumpcji artykułów zwierzęcych w 1971/72 r. Nie jest on duży, ale dla jednego roku istotny z tym, że w miesiącu nastąpił jednak niewielki wzrost spożycia (o 0,6 kg).

W tej sytuacji konfrontacja zmian jakie nastąpiły w interesującym nas tu procesie denaturalizacji spożycia daje obraz następujący:

Spożycie naturalne w procentach spożycia ogółem w latach:

|                  | 1970/71 | 1971/72 | Różnica |
|------------------|---------|---------|---------|
| Mleko pełne      | 99,2    | 99,2    | 0,0     |
| Śmietana         | 99,4    | 99,4    | 0,0     |
| Ser białe        | 96,7    | 95,5    | 1,2     |
| Masło            | 86,2    | 82,8    | 3,4     |
| Słonina i smalec | 71,3    | 67,2    | 4,1     |
| Mięso i wędliny  | 76,8    | 72,3    | 4,5     |
| Jaja kurze       | 100,0   | 99,7    | 0,3     |

A więc w spożyciu produktów zwierzęcych pochodzących z własnego gospodarstwa zaszły zmiany jeszcze głębsze niż w spożyciu ogółem, gdyż spadek spożycia naturalnego dotyczy wszystkich artykułów pochodzenia zwierzęcego, z wyjątkiem mleka i śmietany, których spożycie naturalne utrzymało się dokładnie na poziomie roku poprzedniego.

Jak na skalę jednego roku są to zmiany dość istotne zwłaszcza w odniesieniu do mięsa i tłuszczów zwierzęcych. Ale nawet nieznaczne różnice w takich produktach jak mleko i jego przetwory oraz jaja w których od lat niezmiennie 100 procent spożywanych produktów pochodziło z własnego gospodarstwa, ma swoją wymowę. Są to jednak zmiany koniunkturalne wywołane układem cen, które zwykle nie trwają długo, a więc nie można ich uważać za zapoczątkowanie nowych tendencji.

Jak ten proces przebiegał możemy prześledzić na najważniejszym z uwzględnionych produktów jakim jest mięso. Spadek spożycia mięsa z własnego uboju wyniósł w ostatnim roku 1,6 kg na osobę; jednocześnie dokupno mięsa (łącznie na rynku społecznym i prywatnym) wzrosło o 2,2 kg. Spowodowało to „per saldo” wzrost konsumpcji mięsa o 0,6. Należy domniemywać, że gdyby nie trudności z zakupem mięsa w sieci detalicznej stopień denaturalizacji spożycia tego artykułu wzrósłby jeszcze bardziej oczywiście przy pewnym wzroście zakupów tego produktu. Jest to istotna uwaga dla ewentualnego przewidywania rozwoju zjawiska denaturalizacji na przyszłość. Obserwacje z lat ubiegłych dowodzą, że spadek konsumpcji jakiegokolwiek artykułu (z wyjątkiem ziemniaków i przetworów zbożowych) był zwykle przejściowy i w następnych latach następowało wyrównanie i stopniowy dalszy wzrost konsumpcji.

O ile nie ulegnie poprawie zaopatrzenie wsi w mięso i przetwory mięsne (dotyczy to innych artykułów) można przewidywać dalszy stopniowy wzrost konsumpcji i spadek denaturalizacji.

Na zakończenie tej części naszych rozważań przedstawiamy w tab. 6, na przykładzie 2 ostatnich lat, udział różnych gatunków mięsa w spożyciu tego artykułu z własnego gospodarstwa. Udział mięsa wieprzowego jest decydujący i stanowi prawie 60% całej konsumpcji mięsa z własnego gospodarstwa. Istotnym uzupełnieniem jest drób, pozostałe gatunki mięsa zajmują w spożyciu rodzin chłopskich niewielką pozycję.

Spadek konsumpcji mięsa ogółem, pochodzącego z własnego gospodarstwa dotyczy kraju ogółem i wszystkich grup obszarowych badanych gospodarstw. Terytorialnie spadek miał miejsce w większości województw z wyjątkiem Białegostoku, Gdańska, Koszalina i Zielonej Góry. W zasadzie podobny układ obserwujemy dla poszczególnych gatunków mięsa z tym, że wzrost spożycia wieprzowiny nastąpił w woj. Białystok, Gdańsk, Koszalin, Opole i Zielona Góra; wołowiny w wojew. Gdańsk, Katowice, Koszalin, Kraków, Poznań i Wrocław; zaś baraniny w Kielcach, Poznaniu i Zielonej Górze. Wzrost spożycia drobiu z własnego gospodarstwa dotyczy całego kraju ogółem, wszystkich grup obszarowych oraz większości województw z wyjątkiem Bydgoszczy, Koszalina, Łodzi, Opola i Rzeszowa. W pewnym więc stopniu spadki spożycia innych gatunków mięsa w spożyciu naturalnym kompensowano zwiększoną konsumpcją drobiu z własnego gospodarstwa.

### 3. Próba prognozy spożycia

Wydawać by się mogło, że przy tak obfitym materiale statystycznym jakiego dostarcza rachunkowość rolna nie powinno być trudności z opracowaniem prognozy denaturalizacji spożycia. Jeśli chodzi o prognozowanie poziomu spożycia w krótkim lub dłuższym okresie, to takie prognozy są robione, przy czym z podstawowych materiałów służących temu celowi są dane rachunkowości rolnej.

Tabela 6

Struktura spożycia różnych gatunków mięsa z własnego gospodarstwa w kg na 1 osobę w latach 1970/71 oraz 1971/72

| Wyszczególnienie | 1970/71 |           |             |         |        | 1971/72 |       |           |             |         | Inne | Drobiu | Baranie | Wół i cielę | Wieprzowe | Razem | Udział mięsa wieprzowego w spożyciu mięsa ogółem |
|------------------|---------|-----------|-------------|---------|--------|---------|-------|-----------|-------------|---------|------|--------|---------|-------------|-----------|-------|--------------------------------------------------|
|                  | Razem   | Wieprzowe | Wół i cielę | Baranie | Drobiu | Inne    | Razem | Wieprzowe | Wół i cielę | Baranie |      |        |         |             |           |       |                                                  |
| Polska           | 31,9    | 19,2      | 1,7         | 1,1     | 9,5    | 0,4     | 30,3  | 17,6      | 1,5         | 0,9     | 9,9  | 0,4    | 59,9    | 58,1        |           |       |                                                  |
| do 3 ha          | 24,0    | 13,2      | 1,2         | 0,4     | 8,3    | 0,9     | 23,6  | 12,8      | 1,2         | 0,4     | 8,4  | 0,8    | 55,0    | 54,2        |           |       |                                                  |
| 3—7 ha           | 27,0    | 16,2      | 1,4         | 0,5     | 8,5    | 0,4     | 25,7  | 14,9      | 1,0         | 0,5     | 8,9  | 0,4    | 60,0    | 58,0        |           |       |                                                  |
| 7—10 ha          | 37,4    | 23,0      | 2,2         | 1,3     | 10,8   | 0,1     | 34,7  | 20,2      | 1,9         | 1,2     | 11,2 | 0,2    | 61,5    | 58,2        |           |       |                                                  |
| 10—15 ha         | 43,5    | 27,1      | 2,3         | 2,3     | 11,5   | 0,3     | 41,4  | 25,4      | 2,3         | 1,9     | 11,7 | 0,1    | 62,3    | 61,4        |           |       |                                                  |
| 15 i więcej ha   | 50,9    | 28,6      | 4,5         | 4,5     | 13,3   | 0,0     | 49,7  | 29,1      | 3,0         | 3,8     | 13,8 | 0,0    | 56,2    | 58,6        |           |       |                                                  |
| Białystok        | 45,2    | 34,3      | 2,7         | 3,5     | 4,6    | 0,1     | 43,8  | 35,0      | 2,6         | 3,3     | 4,9  | 0,1    | 75,9    | 76,3        |           |       |                                                  |
| Bydgoszcz        | 48,3    | 26,7      | 1,8         | 1,1     | 18,7   | 0,0     | 45,9  | 24,5      | 1,7         | 0,5     | 17,1 | 0,0    | 55,3    | 55,9        |           |       |                                                  |
| Gdańsk           | 36,8    | 22,4      | 3,0         | 1,2     | 10,2   | —       | 39,8  | 23,6      | 3,1         | 1,2     | 11,9 | 0,0    | 60,9    | 59,3        |           |       |                                                  |
| Katowice         | 27,9    | 14,7      | 1,4         | 1,0     | 10,5   | 0,3     | 26,6  | 10,2      | 4,0         | 0,9     | 10,8 | 0,7    | 52,7    | 48,4        |           |       |                                                  |
| Kielce           | 17,0    | 8,8       | 0,5         | 0,1     | 7,4    | 0,2     | 17,0  | 7,9       | 0,5         | 0,2     | 7,9  | 0,5    | 51,8    | 46,5        |           |       |                                                  |
| Koszalin         | 39,2    | 21,5      | 2,0         | 1,9     | 13,4   | 0,4     | 43,6  | 25,3      | 4,2         | 1,5     | 12,1 | 0,5    | 54,8    | 58,0        |           |       |                                                  |
| Kraków           | 21,0    | 10,6      | 1,1         | 0,7     | 6,2    | 2,4     | 19,8  | 8,7       | 1,5         | 0,7     | 6,8  | 2,1    | 50,5    | 43,9        |           |       |                                                  |
| Lublin           | 23,1    | 16,1      | 1,0         | 1,0     | 5,0    | 0,0     | 19,4  | 12,9      | 0,1         | 0,7     | 5,5  | 0,2    | 69,7    | 66,5        |           |       |                                                  |
| Łódź             | 23,7    | 10,3      | 0,8         | 1,1     | 11,4   | 0,1     | 18,4  | 7,3       | 0,5         | 0,7     | 9,9  | 0,0    | 43,5    | 39,7        |           |       |                                                  |
| Olštyn           | 44,9    | 29,2      | 2,3         | 2,7     | 10,7   | 0,0     | 43,9  | 26,3      | 2,2         | 2,7     | 12,6 | 0,1    | 65,0    | 59,9        |           |       |                                                  |
| Opole            | 39,3    | 23,1      | 4,5         | 0,6     | 10,4   | 0,7     | 39,2  | 24,3      | 3,5         | 0,6     | 10,3 | 0,5    | 58,8    | 62,0        |           |       |                                                  |
| Poznań           | 50,6    | 32,9      | 1,4         | 0,4     | 15,7   | 0,2     | 50,0  | 29,7      | 1,7         | 1,0     | 17,4 | 0,2    | 65,0    | 59,4        |           |       |                                                  |
| Rzeszów          | 22,2    | 11,5      | 2,4         | 0,2     | 7,5    | 0,6     | 20,0  | 11,0      | 1,7         | 0,1     | 6,7  | 0,5    | 51,8    | 55,0        |           |       |                                                  |
| Szczecin         | 44,9    | 25,9      | 1,9         | 3,1     | 13,7   | 0,3     | 42,7  | 25,5      | 0,5         | 0,6     | 15,4 | 0,7    | 57,7    | 59,7        |           |       |                                                  |
| Warszawa         | 28,6    | 18,4      | 1,4         | 0,8     | 7,9    | 0,1     | 27,5  | 18,0      | 0,8         | 0,5     | 8,2  | 0,0    | 64,3    | 65,5        |           |       |                                                  |
| Wrocław          | 37,6    | 20,8      | 1,9         | 1,6     | 12,8   | 0,5     | 36,3  | 18,4      | 2,5         | 0,9     | 14,0 | 0,5    | 55,3    | 50,7        |           |       |                                                  |
| Zielona Góra     | 43,0    | 28,1      | 1,9         | 0,7     | 11,2   | 1,1     | 46,3  | 28,2      | 1,2         | 3,7     | 13,0 | 0,2    | 65,3    | 60,9        |           |       |                                                  |

Jak wynika z przeprowadzonej analizy prezentowanego materiału sprawa nie przedstawia się tak prosto, zwłaszcza jeśli chodzi o prognozowanie denaturalizacji spożycia. Wobec bardzo wolnego postępu w tym procesie w gospodarstwach chłopskich zastosowanie znanych i powszechnie stosowanych metod prognozowania okazuje się mało celowe. Obliczanie trendów i zastosowania prostych regresji da na wykresach linie bądź o małym kącie nachylenia do osi „x” bądź też zupełnie równoległe (zależnie od produktów). Prognozowanie chociażby metodą ekstrapolacji trendu dawałoby, jak nietrudno przewidzieć tak odległe lata istotnego postępu (względnie całkowitej) denaturalizacji spożycia, że takie prognozowanie byłoby bez praktycznego znaczenia. Dokonano za tym próby zastosowania zależności funkcyjnych krzywoliniowych czego wyniki przedstawione zostaną w końcowej części artykułu.

Z pełnego zestawu artykułów konsumowanych na wsi w rozważaniu problemów denaturalizacji bierzemy oczywiście pod uwagę tylko te które mogą pochodzić zarówno z zakupu jak i samozaopatrzenia, spośród nich można wyodrębnić 3 grupy produktów:

- 1) te których konsumpcja już w całości bądź w poważnym stopniu została zdenaturalizowana jak oleje roślinne, chleb, kasze;
- 2) te które jeszcze długo będą pochodziły głównie z samozaopatrzenia, przynajmniej w większości gospodarstw, a więc przede wszystkim mleko i jego przetwory (z wyjątkiem masła), jaja, ziemniaki;
- 3) te które najszybciej mogą podlegać denaturalizacji, o ile zaistnieją korzystne warunki, a więc mięso, tłuszcze zwierzęce, przetwory zbożowe.

Pierwsza grupa produktów charakteryzująca się daleko zaawansowanym procesem denaturalizacji może być całkowicie zdenaturalizowana w stosunkowo krótkim czasie, pod warunkiem pełnego zaopatrzenia rynkowego.

Druga grupa obejmuje produkty, których denaturalizacja może następować tylko w pewnej ilości gospodarstw i to często denaturalizacja pozorna, gdyż jeśli to będzie zaopatrzenie sąsiedzkie to w skali wsi jako całości pozostanie ono nadal samozaopatrzeniem, mimo denaturalizacji z punktu widzenia pojedynczego gospodarstwa.

Grupa trzecia, jak wynika z przeprowadzonej analizy, obejmuje produkty o niskim jeszcze, ale wyraźnie zarysowanym postępie denaturalizacji. Dane za ostatni rok wykazują możliwość ewidentnego przyspieszenia tego procesu pod warunkiem pełnego zaopatrzenia wsi poprzez sieć handlu detalicznego. Ubój gospodarczy zwierząt jest czynnością nie mniej kłopotliwą niż był nią wypiek chleba, a trudności z przechowywaniem mięsa są dodatkową okolicznością zachęcającą do rezygnacji z niego. Oczywiście działają jeszcze tradycyjne nawyki, które też nie łatwo jest szybko zmienić, ale dotyczy to pewnej liczby gospodarstw domowych złożonych z bardziej konserwatywnej pod tym względem ludności.

To samo dotyczy przetworów zbożowych. Podobnie jak postępowanie w rezygnacji z wypieku chleba został spowodowany zaopatrzeniem w chleb z zakupu, może rozwinać się w dość szybkim tempie zużycie mąki z zakupu, makaronów, bułek dokupionych a nawet gotowych ciast świątecznych.

Tabela 7

Spożycie artykułów jadalnych na głowę ludności

| Lata    | Przetwory zbożowe  |                |        | Warzywa            |                |        | Owoce              |                |        | Ziemniaki | Cukier |
|---------|--------------------|----------------|--------|--------------------|----------------|--------|--------------------|----------------|--------|-----------|--------|
|         | z własnego gospod. | z do-<br>kupna | ogółem | z własnego gospod. | z do-<br>kupna | ogółem | z własnego gospod. | z do-<br>kupna | ogółem |           |        |
|         |                    |                |        |                    |                |        |                    |                |        |           |        |
| 1960/61 | 103                | 40             | 143    | 82                 | 2              | 84     | 81                 | 1              | 82     | 218       | 17,7   |
| 1961/62 | 100                | 40             | 140    | 79                 | 4              | 83     | 41                 | 2              | 43     | 228       | 18,1   |
| 1962/63 | 88                 | 46             | 134    | 69                 | 5              | 74     | 43                 | 1              | 44     | 210       | 18,6   |
| 1963/64 | 90                 | 41             | 131    | 89                 | 6              | 95     | 50                 | 2              | 52     | 217       | 19,9   |
| 1964/65 | 85                 | 44             | 129    | 88                 | 6              | 94     | 77                 | 3              | 80     | 219       | 19,8   |
| 1965/66 | 83                 | 46             | 129    | 82                 | 4              | 86     | 40                 | 2              | 42     | 204       | 20,8   |
| 1966/67 | 78                 | 48             | 126    | 86                 | 5              | 91     | 74                 | 3              | 77     | 208       | 21,3   |
| 1967/68 | 70                 | 53             | 123    | 86                 | 6              | 92     | 64                 | 4              | 68     | 210       | 22,5   |
| 1968/69 | 67                 | 53             | 120    | 80                 | 6              | 86     | 78                 | 3              | 81     | 206       | 23,5   |
| 1969/70 | 65                 | 57             | 122    | 86                 | 6              | 92     | 71                 | 4              | 75     | 204       | 23,3   |
| 1970/71 | 60                 | 61             | 121    | 93                 | 6              | 99     | 70                 | 4              | 74     | 201       | 24,2   |

Tabela 8

## Spożycie artykułów jadalnych na głowę ludności

| Lata    | Mleko i przetwory |           |        | Masło      |           |        | Mięso różne oraz słonina i smalec |           |        | Mięso różne |           |        | Słonina i smalec |           |        | Jajka |
|---------|-------------------|-----------|--------|------------|-----------|--------|-----------------------------------|-----------|--------|-------------|-----------|--------|------------------|-----------|--------|-------|
|         | z własnego        | z dokupna | ogółem | z własnego | z dokupna | ogółem | z własnego                        | z dokupna | ogółem | z własnego  | z dokupna | ogółem | z własnego       | z dokupna | ogółem |       |
| 1960/61 | 463               | 10        | 473    | 5,1        | 0,4       | 5,5    | 32,2                              | 9,2       | 41,4   | 24,2        | 5,8       | 30,0   | 8,0              | 3,4       | 11,4   | 234   |
| 1961/62 | 468               | 9         | 477    | 5,1        | 0,5       | 5,6    | 32,6                              | 10,2      | 42,8   | 24,7        | 6,5       | 31,2   | 7,9              | 3,7       | 11,6   | 226   |
| 1962/63 | 501               | 13        | 514    | 5,7        | 0,4       | 6,1    | 33,9                              | 10,0      | 43,9   | 25,7        | 6,7       | 32,4   | 8,2              | 3,3       | 11,5   | 226   |
| 1963/64 | 503               | 18        | 521    | 5,6        | 0,5       | 6,1    | 33,4                              | 10,1      | 43,5   | 25,2        | 7,0       | 32,2   | 8,2              | 3,1       | 11,3   | 250   |
| 1964/65 | 500               | 19        | 519    | 5,5        | 0,5       | 6,0    | 35,3                              | 10,4      | 45,7   | 26,8        | 7,2       | 34,0   | 8,5              | 3,2       | 11,7   | 265   |
| 1965/66 | 518               | 18        | 536    | 6,0        | 0,5       | 6,5    | 36,0                              | 11,0      | 47,0   | 27,4        | 7,7       | 35,1   | 8,6              | 3,3       | 11,9   | 280   |
| 1966/67 | 541               | 23        | 564    | 6,0        | 0,7       | 6,7    | 37,2                              | 12,3      | 49,5   | 28,3        | 8,6       | 36,9   | 8,9              | 3,7       | 12,6   | 284   |
| 1967/68 | 530               | 27        | 557    | 6,1        | 0,8       | 6,9    | 40,3                              | 12,2      | 53,0   | 31,0        | 8,5       | 39,5   | 9,8              | 3,7       | 13,5   | 293   |
| 1968/69 | 516               | 29        | 545    | 5,7        | 0,9       | 6,6    | 41,8                              | 13,2      | 55,0   | 31,8        | 9,3       | 41,1   | 10,0             | 3,9       | 13,9   | 301   |
| 1969/70 | 519               | 22        | 541    | 5,5        | 0,8       | 6,3    | 40,6                              | 13,6      | 54,2   | 31,0        | 9,4       | 40,4   | 9,6              | 4,2       | 13,8   | 299   |
| 1970/71 | 535               | 26        | 561    | 5,6        | 0,9       | 6,5    | 41,6                              | 13,3      | 54,9   | 31,9        | 9,4       | 41,3   | 9,7              | 3,9       | 13,6   | 324   |
| 1971/72 | 514               | 39        | 553    | 5,3        | 1,1       | 6,4    | 39,3                              | 16,0      | 55,3   | 30,3        | 11,6      | 41,9   | 9,0              | 4,4       | 13,4   | 327   |

a Dane nieostateczne.

Denaturalizacja spożycia może również przybrać szybsze tempo poprzez lepsze zaopatrzenie wsi w substytuty tradycyjnych produktów konsumowanych na wsi. Mamy tu na myśli ryby jako substytut mięsa, sery twarde jako substytut własnych przetworów mlecznych, różnego rodzaju konserwy i mrożonki, dania gotowe itp. Ta część zaopatrzenia ma podwójne znaczenie, gdyż może oddziaływać nie tylko na postęp w denaturalizacji spożycia, lecz także przełamywać tradycje, wzbogacać dietę wiejską o nowe artykuły, czynić ją bardziej racjonalną pod względem fizjologicznym, a także ułatwić przyrządzanie posiłków.

Ale powróćmy do próby prognozowania oczekiwanej denaturalizacji spożycia na przykładzie kilku produktów pochodzących z każdej z wymienionych 3 grup artykułów spożywczych.

W oparciu o dane tab. 7 i tab. 8 sporządzono szereg wykresów objaśniających poprzez linie łamane empiryczny przebieg rozważanych procesów. Dopasowując do każdej z linii empirycznych odpowiednie krzywe (posłużono się tu głównie funkcjami Cobb-Douglassa, wykładniczymi i parabolami 2-stopnia), najbardziej pasujące do linii empirycznych. W ten sposób uzyskaliśmy linie trendów wyrównanych za okres badany, których przedłużenie daje możliwość prognozowania na dalszy okres, przy założeniu iż nie zmieniają się w sposób istotny czynniki określające taki a nie inny przebieg danego zjawiska. Dla uproszczenia i skrócenia artykułu nie zamieszczamy wykresów, zaś z tabulogramów maszyny elektronicznej wybieramy tylko dane dla 3 lat badanych i 3 lat prognozowanych w odstępach 5-letnich. Być może okres 15 letni wyda się zbyt śmiałym przy 11—12-letnim okresie przyjętym za podstawę, ale uzyskane wyniki są na tyle logiczne i pasujące do dotychczas kształtującego się spożycia i jego źródeł zaopatrzenia, że zdecydowaliśmy się przyjąć taki okres. Chodzi tu więcej o odzwierciedlenie tendencji niż o konkretne liczby uzyskane w prognozie, gdyż te ostatnie mogą się nie sprawdzić również w prognozach krótkoterminowych, o ile zadziałają silnie na przebieg zjawiska nowe czynniki je kształtujące.

Analizując materiały zawarte w tab. 9 i 10 widać na ogół kształtowanie się prognozy spożycia ogółem w podobnej proporcji do prognoz spożycia całej ludności kraju, jak kształtuje się obecnie spożycie w gospodarstwach prowadzących rachunkowość do spożycia przeciętnego całej ludności kraju. Jedynie masło może budzić istotne wątpliwości, gdyż raczej nie jest prawdopodobny tak duży spadek jego spożycia.

Otrzymane z matematycznych obliczeń wyniki wymagają istotnej korekty logicznej. Należy raczej oczekiwać stabilizacji spożycia masła na poziomie 5—6 kg na osobę, przy czym zarysowana możliwość pełnej denaturalizacji spożycia tego produktu w ciągu 10—15 lat wydaje się realna.

Nie mniej trudnym do prognozowania produktem jest mięso. Prognoza spożycia mięsa ogółem wypada znacznie zaniżona w stosunku do prognozowanych ilości spożycia tego artykułu przeciętnie w kraju. Wydaje się niewątpliwym utrzymanie się jeszcze przez długie lata znacznej różnicy spożycia mięsa na wsi i w mieście, ale może nie tak dużej jak to wypadło z rachunku. Natomiast wynikające z rachunku wzajemne proporcje mięsa z zakupu i z własnego uboju na okres około roku 1985 wydają się wynikiem interesującym i wskazującym na możliwość znacznej denaturalizacji

Tabela 9

## Proгноza spożycia artykułów jadalnych w przeliczeniu na 1 osobę w kg według źródeł zaopatrzenia

| Lata    | Masło  |                  |         | Mięso różne |                  |         | Słonina i smalec |                  |         |
|---------|--------|------------------|---------|-------------|------------------|---------|------------------|------------------|---------|
|         | Ogółem | z tego:          |         | Ogółem      | z tego:          |         | Ogółem           | z tego:          |         |
|         |        | z własnego gosp. | z kupna |             | z własnego gosp. | z kupna |                  | z własnego gosp. | z kupna |
|         |        |                  |         |             |                  |         |                  |                  |         |
| 1960/61 | 5,4    | 5,0              | 0,4     | 28,3        | 22,3             | 6,0     | 10,8             | 7,6              | 3,2     |
| 1965/66 | 6,5    | 5,9              | 0,6     | 36,6        | 28,8             | 7,8     | 12,6             | 9,0              | 3,6     |
| 1970/71 | 6,5    | 5,6              | 0,9     | 39,9        | 29,7             | 10,2    | 13,4             | 9,4              | 4,0     |
| 1975/76 | 5,7    | 4,2              | 1,5     | 42,1        | 28,8             | 13,3    | 13,2             | 8,8              | 4,4     |
| 1980/81 | 4,2    | 1,8              | 2,4     | 43,7        | 26,4             | 17,3    | 12,0             | 7,1              | 4,9     |
| 1985/86 | 3,7    | 0,0              | 3,7     | 45,1        | 22,5             | 22,6    | 9,9              | 4,4              | 5,5     |

Tabela 10

## Proгноza spożycia artykułów jadalnych w przeliczeniu na 1 osobę w kg

| Lata    | Przetwory zbożowe |                  |            |         | Warzywa i owoce razem | Ziemniaki | Cukier | Jaja | Mleko i przetwory |
|---------|-------------------|------------------|------------|---------|-----------------------|-----------|--------|------|-------------------|
|         | ogółem            | z tego:          |            |         |                       |           |        |      |                   |
|         |                   | z własnego gosp. | z do-kupna | z tego: |                       |           |        |      |                   |
|         |                   |                  |            |         |                       |           |        |      |                   |
| 1960/61 | 145               | 107              | 39         | 136     | 225                   | 17,6      | 210    | 469  |                   |
| 1965/66 | 127               | 79               | 48         | 153     | 210                   | 20,8      | 279    | 532  |                   |
| 1970/71 | 121               | 62               | 59         | 171     | 205                   | 24,5      | 307    | 555  |                   |
| 1975/76 | 118               | 46               | 72         | 192     | 202                   | 28,8      | 325    | 570  |                   |
| 1980/81 | 115               | 27               | 88         | 215     | 200                   | 33,9      | 339    | 581  |                   |
| 1985/86 | 113               | 4                | 109        | 241     | 198                   | 39,9      | 351    | 590  |                   |
|         |                   |                  |            |         |                       | ogółem    |        |      |                   |



spożycia tego artykułu, pod warunkiem lepszych możliwości jego nabycia przez wieś.

Denaturalizacja spożycia słoniny i smalcu w jeszcze większym stopniu niż mięsa, jak to wynika z prognozy, wydaje się zupełnie prawdopodobna, jak również realnym wydaje się przewidywanie spożycia tych artykułów w granicach 10 kg na osobę w 1985 r. Również realne wydaje się przewidywanie spożycia przetworów zbożowych w granicach 113 kg na osobę w 1985 r. przy niemal 100 procentowej jego denaturalizacji. Jest to grupa produktów, które już uprzednio zaliczaliśmy do najłatwiejszych do zdenaturalizowania.

Z grupy artykułów, które w uprzedniej klasyfikacji uznaliśmy za bardzo trudne do zdenaturalizowania uwzględniono w tab. 10 warzywa i owoce, ziemniaki, jaja oraz mleko i jego przetwory. Ponieważ dotychczas są one prawie w 100 procentach czerpane z własnego gospodarstwa brak było elementów do prognozowania ich denaturalizacji. Być może w okresie najbliższego 15-lecia pojawią się zakupy tych produktów obok spożycia z własnego gospodarstwa, trudno jednak przewidywać by były one wysokie. Istotniejszego znaczenia mogłoby nabrać dokupno tych artykułów w postaci przetworów, o ile pojawiłyby się one na rynku wiejskim w odpowiedniej ilości i przy konkurencyjnej cenie w stosunku do własnego produktu. Prognozę ilościową spożycia tych artykułów można ocenić jako realną, nawet przy tak wysokiej konsumpcji jak to wypadło z rachunku. Można spodziewać się, że wobec wysokiego spożycia mleka pełnego już obecnie dalszy przyrost będzie następował głównie w przetworach, a sytuacja rynkowa określi na ile będą to przetwory własne a na ile przetwory pochodzące z zakupu.

Uwzględniono również w tabeli przykładowo jeden z ważniejszych produktów pochodzących całkowicie z zakupu jakim jest cukier. Dynamika wzrostu konsumpcji cukru na wsi wysoka w całym okresie powojennym rysuje się w prognozie jako nadal wzrastająca, mimo to nie osiąga jeszcze w 1985 r. poziomu prognozowanego przeciętnie dla całej ludności kraju.

Zdajemy sobie sprawę, że zaprezentowana tu próba prognozy może budzić liczne zastrzeżenia, sami je zresztą częściowo podnosimy. Przyjęto podejście może zbyt mechanistyczne. O ile bowiem dołożono wszelkich starań by obraz matematyczny jak najbardziej pasował do danych empirycznych okresu bazowego, o tyle przeprowadzenie ich logicznej korekty było dość utrudnione. Autorowi znane są opracowywane obecnie w ramach planowania perspektywicznego prognozy spożycia. Nie są one jednak publikowane i trudno się na nie powoływać. Poza tym nie istnieją jak dotąd prognozy spożycia z podziałem na miasto i wieś. Nie przywiązując więc nadmiernej wagi do liczbowych wartości prognozowanego poziomu spożycia (każda prognoza zresztą zawiera zawsze ryzyko małej sprawdzalności) chodziło nam głównie o uchwycenie tendencji zmian, których można by oczekiwać oraz pokazanie możliwości bez retuszu, jak mogą przebiegać procesy denaturalizacji w warunkach zbliżonych do dotychczasowych, a więc bez większej interwencji na rzecz jej przyspieszenia. Obraz nie wypada zbyt optymistycznie. Tylko przetwory zbożowe i masło w ciągu 15 lat zbliżają się do pełnej denaturalizacji; mięso i sło-

nina do denaturalizacji w 50<sup>0</sup>/. Dla pozostałych produktów spożywczych wytwarzanych w gospodarstwach rolnych brak nawet realnej podstawy do prognozowania procesu denaturalizacji. Wyniki te nie idą po linii polityki unowocześnienia rolnictwa zwłaszcza jego specjalizacji.

Stąd główny nasz wniosek, że problem denaturalizacji spożycia może być rozwiązany jedynie przez aktywną politykę kształtowania spożycia na wsi w ogóle. Oddziaływania cenowego, kształtowania gustów konsumentów, dostarczenia towarów łatwych do przyrządzania, ale jednocześnie o odpowiednio atrakcyjnej jakości i cenie. Podstawowym warunkiem takiego działania jest stworzenie możliwości pełnego zaspokojenia popytu już istniejącego i w przyszłości rozbudowanego przez pełne zaopatrzenie w wiejskiej sieci handlu detalicznego.

ЯН СТЕЛЬМАХ

Институт экономики сельского хозяйства

Варшава

## ПОПЫТКА РАЗРАБОТКИ ПРОГНОЗА ДЕНАТУРАЛИЗАЦИИ ПОТРЕБЛЕНИЯ В КРЕСТЬЯНСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ

### Резюме

На основе материалов производственно-финансового учета в крестьянских хозяйствах за последние 12 лет статья раскрывает тенденции в потреблении пищевых продуктов сельским населением. Наблюдается рост потребления почти всех продуктов за исключением продуктов переработки зерновых культур и картофеля, потребление которых постепенно снижается. Это закономерный процесс развития потребления как с точки зрения его роста так и улучшения его структуры. Особенно высокой динамикой роста характеризуются потребление таких продуктов как яйца, сахар, а также мясо и животные жиры.

Обеспечение потребностей в области пищевых продуктов поступает из 2 источников: покупка и внутреннее снабжение; причем для продуктов произведенных в хозяйстве преобладающую роль играет все еще внутреннее снабжение из собственного хозяйства.

Анализируя эмпирическую картину потребления важнейших продуктов, а также их теоретическую картину с помощью математических функций (Кобб-Дугласа, показательной функции или параболы в зависимости от соотношения эмпирических данных) автор предпринял попытку разработать прогноз денатурализации потребления на период 10—12 лет. Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод, что можно рассчитывать на существенное ускорение процесса денатурализации потребления для несколько основных продуктов таких как продукты переработки зерновых культур, мясо и животные жиры. Для другой группы продуктов, как картофель, фрукты и овощей, молоко и яйца даже трудно было бы разрабатывать прогноз денатурализации потребления с помощью принятого метода, поскольку до сих пор это потребление обеспечивается на 100% за счет собственного хозяйства. С другой стороны извест-

но, что производство большого количества продуктов главным образом для собственных нужд семьи тормозит прогресс в производстве, особенно его специализацию. Внутреннее снабжение неблагоприятно влияет также на характер потребления в сельских семьях.

Главным фактором ускорения процессов денатурализации, а также положительных сдвигов в структуре потребления автор считает улучшение снабжения сельского населения полным ассортиментом пищевых продуктов.

JAN STELMACH  
Institute of Agricultural  
Economics  
Warszawa

## ATTEMPT OF FORECAST FOR CONSUMPTION DENATURALIZATION IN PRIVATE FARMS

### Summary

On the basis of the data of agricultural accountancy for the past 12 years the article shows tendencies in consumption of food articles by rural population. There is to be noted an increased consumption of nearly all products, except for cereal products and potatoes, the consumption of which is gradually declining. This is a regular picture of consumption development both as for its growth and improvement of consumption structure. A particularly significant growth is noted in consumption of products such as eggs, sugar, meat and animal fats.

Food needs of farmers' families are satisfied from two sources: purchase and self-supplying. As far as articles produced within the farm are concerned, self-supplying from one's own farm is still dominating.

By analysing the empiric consumption picture of major articles and their theoretical picture by applying mathematical functions (Cobb-Douglas, exponential or parabola, depending on the scheme of empiric data), the author carried out an attempt of forecast for consumption denaturalization for the period of 10 to 12 years. The interpretation of the obtained results allows the conclusion that there can be expected a fairly essential speed-up of the denaturalization process of consumption for several basic products such as cereal products, meat and animal fats. As for the other group of products, i.e. potatoes, fruits and vegetables, milk and eggs, it would be difficult even to make an attempt of forecast for consumption denaturalization by the approved method, because, as till now, their consumption is covered in 100% of one's own farm. On the other hand, it is known that producing big quantities of products mainly for the family's own needs delays production progress, and particularly its specialization. There also appears an unfavourable impact of self-supplying on the consumption nature in rural families.

The author believes the improvement of rural population supply with full assortment of food articles to be the main determinant of accelerating denaturalization processes and of favourable changes in the consumption structure.

$$\begin{array}{r} 1.2 \\ \hline 1.9 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 1,200 \\ 120 \\ 120 \\ 120 \\ 120 \\ 120 \\ \hline 1800 \end{array}$$

(50%)

## DZIERŻAWA ZIEMI W GOSPODARCE INDYWIDUALNEJ W POLSCE

### Rozmiary zjawiska

Ogólny rozmiar ziemi dzierżawionej w Polsce można obecnie szacować<sup>1</sup> na 1,88 mln ha. Jest to ziemia dzierżawiona przez gospodarstwa posiadające co najmniej 0,5 ha. Ponadto, pewna niewielka ilość ziemi dzierżawionej (ca 40 tys. ha) znajduje się w grupie działek do 0,5 ha. Tę ostatnią pozycję wyłączamy z dalszej analizy jako mało istotną. Ziemia dzierżawiona stanowi zatem ca 12<sup>0</sup>/<sub>0</sub> w chłopskich użytkach rolnych<sup>2</sup>.

Pod względem stopnia rozwoju dzierżawy wyróżnić można w kraju następujące trzy obszary: 1) ziemie zachodnie i północne o największym jej zasięgu, 2) tereny centralne (woj. bydgoskie i poznańskie) — o średnim zasięgu dzierżaw (bliskim średniej krajowej) i 3) wschodnią i południową część kraju o najsłabiej rozwiniętym systemie dzierżawy:

| Województwa            | Udział procentowy Ziemia dzierżawiona |                       |           |                              |
|------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------|------------------------------|
|                        | w użytkach rolnych                    | w ziemi dzierżawionej | w tys. ha | w procentach użytków rolnych |
| Zachodnie i Północne   | 23                                    | 38                    | 720       | 19                           |
| Centralne              | 15                                    | 15                    | 280       | 11                           |
| Wschodnie i Południowe | 62                                    | 47                    | 880       | 9                            |
|                        |                                       |                       | 1880      |                              |

<sup>1</sup> Wartości średnie dla kraju i przyjętych w artykule grup województw (obszarów) są średnimi ważonymi. Punktem wyjścia były wyniki badań ankietowych IER z 1972 r. Konieczność ważenia (przez liczbę ha ziemi lub przez liczbę gospodarstw — w zależności od potrzeby) wynikała stąd, że udziały rejonów przyjętych do prezentacji wyników badań ankietowych nie pokrywają się ściśle z udziałem ziemi i gospodarstw odpowiednich grup województw. Zastosowania wag wymagał przede wszystkim zbyt duży udział w ankiecie gospodarstw i ziemi z woj. północnych i zachodnich, a zbyt mały z woj. wschodnich i południowych.

<sup>2</sup> Odniesienie obszaru dzierżawionego do użytków rolnych wydaje się uzasadnione wobec znikomej grupy rolników użytkujących całe gospodarstwa na zasadzie dzierżawy. Jeśli zatem główną formą jest dzierżawa kawałka ziemi dla powiększenia obszaru własnego gospodarstwa, to można przyjąć, że ziemia dzierżawiona to prawie w całości użytki rolne.

Znacznie wyższy od odsetka ziemi dzierżawionej jest odsetek gospodarstw użytkujących ziemię w formie dzierżawy, co wynika ze wspomnianego już charakteru dzierżawy, która jest przede wszystkim drogą do powiększenia własnego obszaru<sup>3</sup>.

Średnio w kraju 27% gospodarstw użytkuje część ziemi w formie dzierżawy, a różnice między poszczególnymi rejonami Polski układają się analogicznie jak poprzednio:

| Województwa            | Udział procentowy             |                               | Dzierżawcy ziemi |                                |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------------|
|                        | w ogólnej liczbie gospodarstw | w ogólnej liczbie dzierżawców | w tys.           | w procentach ogółu gospodarstw |
| Zachodnie i Północne   | 18                            | 36                            | 292              | 54                             |
| Centralne              | 12                            | 13                            | 109              | 30                             |
| Wschodnie i Południowe | 70                            | 51                            | 420              | 20                             |

Obszar ziemi dzierżawionej na 1 gospodarstwo w kraju wynosi średnio 2,30 ha, a w trzech wyodrębnionych rejonach odpowiednio: 2,50, 2,60 i 2,10 ha.

Absolutne rozmiary ziemi dzierżawionej w przeliczeniu na 1 gospodarstwo rosną w miarę przechodzenia od gospodarstw mniejszych do większych. Średnio w skali kraju rozpiętość ta wynosi od 0,70 ha (grupa 0,5—2 ha) do ponad 6 ha (w grupach największych).

W stosunku do całej powierzchni gospodarstw dzierżawców, dzierżawa stanowi średnio 30%. Prawidłowość w tym zakresie w układzie gospodarstw według struktury obszarowej jest następująca: im mniejsze gospodarstwo, tym udział ziemi dzierżawionej jest większy i maleje w miarę przechodzenia od grup mniejszych (80—40%) do większych (30—20%).

Stopień zaangażowania w dzierżawę ziemi gospodarstw z poszczególnych grup obszarowych nie jest równomierny. Zdecydowanie najbardziej zainteresowane dzierżawą ziemi są gospodarstwa grup średnich, a przede wszystkim grupa 10—15 ha<sup>4</sup>. Grupa ta koncentruje w swym ręku 30—40% całej ziemi dzierżawionej — zarówno w centralnej Polsce jak i na zachodzie i północy. We wschodniej Polsce ponad połowa ziemi dzierżawionej przypada na gospodarstwa powyżej 7 ha, a zatem też średniorolne. Tylko na południowym wschodzie i na południu Polski najsilniej w dzierżawie ziemi jest zaangażowana grupa 3—5 ha, a więc również — jak na te tereny — raczej gospodarstwa średniej wielkości. W przemysłowym centrum Polski dzierżawą są przede wszystkim zainteresowane 2 grupy: 1—2 ha i 7—10 ha, przy czym pierwsza dominuje w ogólnej ilości dzierżawców, a druga w ogólnej ilości ziemi dzierżawionej.

<sup>3</sup> Gospodarowanie wyłącznie na ziemi dzierżawionej należy u nas do rzadkości i obejmuje 11% dzierżawców, tj. ok. 3% ogółu gospodarstw. Większość z nich (60%) koncentruje się w grupie obszarowej 0,5—2,0 ha a wśród dzierżawców — rolników waży one tylko 5—6%.

<sup>4</sup> Po włączeniu do obszaru gospodarstw ziemi dzierżawionej.

W rejonie przemysłowym mamy zatem wyraźnie zarysowany dwoisty charakter dzierżawy ziemi (pracowniczy i rolniczy). Jest to obserwacja dość istotna, gdyż odzwierciedla dwa kierunki rozwoju gospodarstw rolnych wokół ośrodków przemysłowych a pośrednio wskazuje na dwie różne funkcje jakie spełnia wieś w tych terenach. Podobne tendencje będą się rozwijać szerzej — a nawet już się rozwijają<sup>5</sup> — obejmując przede wszystkim nowoupromysławiane tereny i wsie wokół wielkich aglomeracji miejsko-przemysłowych.

Na całość ziemi dzierżawionej składa się dzierżawa od państwa i dzierżawa prywatna. Udział obu rodzajów dzierżawy szacujemy w skali kraju następująco:

|                      | Ziemie<br>w tys. ha | Gospodarstwa<br>w tys. |
|----------------------|---------------------|------------------------|
| dzierżawa od państwa | 670 <sup>6</sup>    | 380 <sup>7</sup>       |
| dzierżawa prywatna   | 1210                | 441                    |

Linia podziału terytorialnego między dzierżawą od państwa, a prywatną zbiega się — z grubsza biorąc — z podziałem poprzednim. Mniejsze nasilenie dzierżaw to jednocześnie tereny o dominacji dzierżawy prywatnej, a bardziej rozwinięta dzierżawa pokrywa się terytorialnie z koncentracją dzierżawy od państwa:

#### Województwa

|                                | Zachod-<br>nie<br>i Pół-<br>nocne | Central-<br>ne | Wschod-<br>nie<br>i Połud-<br>niowe |
|--------------------------------|-----------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| Ziemia dzierżawiona w tys. ha: |                                   |                |                                     |
| prywatnie                      | 240                               | 200            | 770                                 |
| od państwa                     | 400                               | 110            | 160                                 |

<sup>5</sup> O podobnym zjawisku w okręgu miedziowym pisze W. Pańko „Wpływ uprzemysłowienia na stosunki własnościowe w rolnictwie w LGOM“, PWN, Warszawa 1972.

<sup>6</sup> Na podstawie statystyki Min. Roln. za 1972 r. Do ziemi dzierżawionej doliczona została ziemia pozostająca w bezumownym użytkowaniu.

<sup>7</sup> Około 80% dzierżawców użytkuje jednocześnie ziemię od państwa i od indywidualnych właścicieli.

|                               | Zachod-<br>nie<br>i Pół-<br>nocne | Cen-<br>tralne | Wschod-<br>nie i Po-<br>łudniowe |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|----------------------------------|
| Dzierżawcy ziemi w tys.:      |                                   |                |                                  |
| prywatnej                     | 60                                | 40             | 341                              |
| od państwa                    | 220                               | 60             | 100                              |
| Udział ziemi dzierżawionej:   |                                   |                |                                  |
| prywatnie                     | 37                                | 64             | 83                               |
| od państwa                    | 63                                | 36             | 17                               |
| w całej ziemi dzierżawionej   |                                   |                |                                  |
| Udział dzierżawców ziemi:     |                                   |                |                                  |
| prywatnej                     | 21                                | 40             | 77                               |
| od państwa                    | 79                                | 60             | 23                               |
| w ogólnej liczbie dzierżawców |                                   |                |                                  |

### Dynamika dzierżawy

Dzierżawa ziemi odznacza się dużą zmiennością w czasie co stwarza pewne trudności w pokazaniu jej dynamiki. Mobilność zjawiska w Polsce dodatkowo jeszcze potęgowała do niedawna preferowana w odniesieniu do dzierżawy od państwa, polityka krótkoterminowych kontraktów.

Ponadto szczególną trudność uchwycenia stanu faktycznego stwarzała powszechna tendencja do ukrywania części użytkowanego obszaru, związana z ówczesną polityką obciążeń. Oczywiście najłatwiej było zataić tę część ziemi, która była użytkowana czasowo i często nieformalnie. Pod określeniem „użytkowana nieformalnie” mamy na myśli nie tylko bezumowne użytkowanie gruntów z PFZ ale również wszelkie, nigdzie nie rejestrowane, umowy rodzinno-sąsiedzkie między rolnikami. Sprzyjała temu zjawisku nie prowadzona na bieżąco ewidencja użytkowników gruntów.

Licząc się z tymi okolicznościami dynamikę dzierżaw pokazujemy dwójako. Pierwszy wariant (maksymalny) polegał na porównaniu stanu dzierżawy ziemi w 1972 r. ze stanem w 1967 r. (z poprzedniej ankiety). W drugim wariantcie (minimalnym) abstrahujemy od stanu w 1967 r. (uznając, że był on zaniżony) i dochodzimy do dynamiki zjawiska poprzez retrospekcję tzn. poprzez statystykę umów dzierżawnych podanych w ankiecie 1972 r. według roku ich zawarcia<sup>8</sup>. Umowy zawarte po 1967 r. (jeśli nie były po prostu odnowieniem umów poprzednich) uznaliśmy za nowe. Odniesienie wszystkich nowozawartych po 1967 r. umów dzierżawnych do całego stanu dzierżawy w 1972 r. daje pogląd na dynamikę zjawiska w ostatnim 5-leciu:

<sup>8</sup> Przypominamy, że w obu wariantach mamy do czynienia z tymi samymi 119 wsiami badanymi co 5 lat, przy czym dla ukazania dynamiki posłużyliśmy się bezpośrednimi wynikami ankiety, bez szacunków, wag itp.



## Dynamika dzierżawy ziemi

|                                | Województwa                                                                                                        |                |                                     |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|
|                                | Zachod-<br>nie<br>i Północ-<br>ne                                                                                  | Central-<br>ne | Wschod-<br>nie<br>i Połud-<br>niowe |
|                                | Wariant 1                                                                                                          |                |                                     |
|                                | wskaźniki dla 1972 r. przy<br>przyjęciu wyników ankie-<br>ty z 1967 r. = 100                                       |                |                                     |
| Ziemia dzierżawiona ogółem     | 190                                                                                                                | 207            | 245                                 |
| Dzierżawcy ogółem              | 197                                                                                                                | 206            | 255                                 |
| Ziemia dzierżawiona prywatnie  | 164                                                                                                                | 176            | 253                                 |
| Dzierżawcy ziemi prywatnej     | 240                                                                                                                | 185            | 254                                 |
| Ziemia dzierżawiona od państwa | 198                                                                                                                | 244            | 212                                 |
| Dzierżawcy ziemi od państwa    | 201                                                                                                                | 236            | 290                                 |
|                                | Wariant 2                                                                                                          |                |                                     |
|                                | procentowy udział nowych<br>dzierżaw (umowy zawarte w<br>1968 r. i później) w ogólnym<br>stanie dzierżaw w 1972 r. |                |                                     |
| Ziemia dzierżawiona ogółem     | 61                                                                                                                 | 54             | 50                                  |
| Dzierżawcy ogółem              | 60                                                                                                                 | 52             | 53                                  |
| Ziemia dzierżawiona prywatnie  | 57                                                                                                                 | 51             | 50                                  |
| Dzierżawcy ziemi prywatnej     | 69                                                                                                                 | 54             | 54                                  |
| Ziemia dzierżawiona od państwa | 62                                                                                                                 | 57             | 50                                  |
| Dzierżawcy ziemi od państwa    | 58                                                                                                                 | 51             | 48                                  |

Oba warianty wskazują na silną dynamikę dzierżawy ziemi w ostatnich 5 latach. Tendencja ta ma miejsce we wszystkich rejonach kraju i obejmuje zarówno dzierżawy od państwa jak i dzierżawy między rolnikami. Zastrzegamy się jednak, że same rozmiary dynamiki w 1 wariantcie są niewątpliwie zawyżone.

Z rosnącego rozmiaru dzierżawy ziemi można wywnioskować o jej znaczącej roli w całości zmian obszarowych, a pośrednio i w poprawie struktury agrarnej. Dane uzyskane z ostatniej ankiety są aż zaskakujące. Udział procentowy ziemi do-dzierżawionej w całości zwiększeń obszaru wyniósł:

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Woj. Zachodnie Północne     | 65—95 |
| Woj. Centralne              | 52    |
| Woj. Wschodnie i Południowe | 23—34 |

Jak z tego wynika dzierżawa ziemi jako droga do zwiększenia obszaru gospodarstwa została przez znaczną część rolników uznana za dogodną. Trzeba jednak tu dodać, że na tak powszechną akceptację tej formy użytkowania ziemi jaką jest dzierżawa wpływała do niedawna nie tylko chęć zwiększenia obszaru ale i chęć uniknięcia progresji w obciążeniach. Wręcz i to trzeba przypomnieć, że do 1970/71 r. dzierżawa była w zasadzie jedyną drogą uzyskania ziemi z PFZ.

### Warunki dzierżawy ziemi

Ponieważ warunki dzierżawy od państwa są uregulowane prawnie, w ankiecie rejestrowaliśmy tylko okres trwania kontraktów dzierżawnych. Stwierdziliśmy, że postulat nadania dzierżawie większej stabilności (wyrażony w Zarządzeniu nr 113 Ministra Rolnictwa z 18. 8. 1971 r.) nie jest należycie realizowany w terenie.

Na 1262 zbadanych kontraktów dzierżawnych stwierdziliśmy kontraktów do 3 lat 21<sup>0</sup>/<sub>0</sub>  
4—5 lat 31<sup>0</sup>/<sub>0</sub>  
6—8 lat 7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>  
ponad 8 lat 41<sup>0</sup>/<sub>0</sub>

Ponadto, w grupie dzierżawiącej ziemię na okres do trzech lat co 4—5 gospodarz stwierdził, że „musi kontrakt odnawiać co roku”.

Jak z tego wynika ponad połowa umów dzierżawnych opiewa na okres krótszy od 5 lat, podczas gdy wspomniane zarządzenie określa, że umowę o dzierżawę ziemi z PFZ z osobą fizyczną zawiera się na 5—10 lat.

Nieporównanie trudniejszą do uregulowania, a co najmniej równie niezbędną, jest sprawa stosunków dzierżawnych między rolnikami a prywatnymi właścicielami ziemi. A oto, co na temat długości trwania dzierżaw i warunków ich opłaty mówią sami zainteresowani:

1/3 dzierżawców nie podała ani długości trwania dzierżawy ani wysokości opłaty za dzierżawę. Jeśli uznać, że większość z nich nie ma uregulowanych warunków dzierżawy, to oznaczałoby, że na takiej zasadzie dzierżawi się w Polsce ok. 300 tys. ha. Szczególne nasilenie takich przypadków stwierdziliśmy na ziemiach zachodnich i północnych, gdzie prywatna dzierżawa w większych rozmiarach rozwinęła się dopiero ostatnio. Względnie dokładne dane dotyczące warunków dzierżaw prywatnych podało 1068 rolników (ca 1700 ha ziemi dzierżawionej). Około 28<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ziemi jest dzierżawionej na okres do 5 lat i dotyczy to 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub> dzierżawców. Zjawisko to potwierdza się we wszystkich rejonach kraju.

Dzierżawa powyżej 5 lat (średnio ok. 10 lat) obejmuje około 1/4 ziemi dzierżawionej.

Odrębnie potraktowaliśmy kontrakty opiewające na ponad 20 lat. Średnio w kraju obejmują one ok. 9<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ziemi dzierżawionej, w tym znaczna część opiewa na 99 lat. Ostatnią pozycją są dzierżawy „bezterminowe”; ten rodzaj użytkowania dotyczy aż 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ziemi dzierżawionej. Szczególnie dużo takich przypadków spotkaliśmy na południowym wschodzie Polski,

w woj. katowickim i opolskim. Można przypuszczać, że dwie ostatnie pozycje, to ukryte transakcje kupna ziemi.

Główną formą opłaty za dzierżawę jest opłata pieniężna. We wszystkich rejonach kraju czynsz pieniężny jest najczęściej spotykany. Szacujemy, że 70—80% kontraktów dzierżawnych jest opłacanych pieniędzmi.

Połowa pozostałych kontraktów jest opłacana bądź naturaliami (przede wszystkim na wschodzie i południu kraju) bądź odrobkami (przede wszystkim w pozostałych rejonach kraju). Reszta kontraktów przedstawia przedziwną mozaikę najróżnorodniejszych warunków, przy czym z reguły są to warunki „wiązane”. Przykładowo podajemy: „za spłatę długów i wynajem izby”, „za utrzymanie krowy i węgiel”, „za obróbkę gospodarstwa + 1 owcę”, „pomoc w gospodarstwie oraz deputat drewna”, „za opiekę i pomoc w gospodarstwie”, „za utrzymanie i konne prace w polu”, „za pieniądze i wyżywienie”, „za pieniądze i naturalia”, „za pieniądze i odrobek”, „za darmo” itp.

Pieniężny czynsz za prywatną dzierżawę jest co najmniej 3 razy wyższy, niż czynsz pobierany przez państwo (przyjęto 500 zł<sup>9</sup>) i wynosi 1480 zł za 1 ha. Najwyższe opłaty za dzierżawę są pobierane na wschodzie i południu Polski (powyżej 2 tys. zł), w pozostałych województwach czynsz się kształtuje w granicach od 1,0—1,8 tys. zł<sup>10</sup>. W każdym rejonie stwierdziliśmy bardzo znaczne rozpiętości. Dotychczasowa analiza nie pozwoliła na razie wykryć jakie są prawidłowości tego zróżnicowania, poza wyraźnymi różnicami terytorialnymi w wysokości czynszu. Różnice te dosyć widocznie korespondują z kształtowaniem się ceny na ziemi<sup>11</sup>.

Średni czynsz opłacany w naturaliach (z reguły w zbożu) pod względem wysokości kształtuje się na nieco niższym poziomie i (przy przyjęciu 300 zł za q zboża) wynosi od 3—5 q. Niewielka część dzierżaw jest opłacana ziemniakami albo też ziemniakami i zbożem. Należałoby dodać, że dane z niektórych ankiet sugerują, że tylko wycena czynszu jest określana w naturaliach a realizacja następuje w pieniądzu.

Jeśli idzie o odrobek jako formę opłaty dzierżawy, to w tym zakresie dowolność jest ogromna. W związku z tym, jak również z uwagi na fakt, że odrobki często występują w tzw. opłatach wiązanych, nie wyliczaliśmy wielkości średnich a tylko podajemy, że liczba dni odrobku pieszego za 1 ha kształtuje się od 9 do 30 dni rocznie.

<sup>9</sup> Według Dziennika Urzędowego Min. Roln. nr 10 z 30. 9. 1971 r. wysokość czynszu dzierżawnego powinna mieścić się w granicach od 20 do 750 zł na 1 ha rocznie.

<sup>10</sup> Ze względu na małą precyzyjność danych ankiety wyliczone opłaty dzierżawne należy traktować tylko jako wielkości orientacyjne. W pojedynczych przypadkach opłaty te były bardzo silnie zróżnicowane co wiązało się m. in. z różną wielkością (i zapewne różną jakością) dzierżawionej ziemi. W związku z tym, że wszystkie dzierżawy rozpatrywaliśmy łącznie, przy obliczaniu średnich w rejonach odrzuciliśmy wielkości krańcowe. Mimo to jednak prezentowane wielkości są dalekie od ścisłości.

<sup>11</sup> Patrz Rocznik Statystyczny 1972 r.

### Oddzierżawa ziemi

Wzrostowi dzierżawy prywatnej musi odpowiadać wzrost oddzierżawy. Był on w ostatnich latach bardzo dynamiczny i średnio w skali kraju wyraził się następującymi wskaźnikami:

(1967 = 100)

ziemia oddzierżawiona w 1972 r. 261

gospodarstwa rolne oddzierżawiające ziemię 279

Oddzierżawa ziemi i jej dynamika w wyodrębnionych grupach województw przedstawia się następująco:

| Województwa            | Dynamika oddzierżawy (1967 r. = 100) |        |               | Gospodarstwa z oddzierżawą |                                    |
|------------------------|--------------------------------------|--------|---------------|----------------------------|------------------------------------|
|                        | gospodarstwa                         | ziemia | liczba w tys. | udział w procentach        | procent ogólnej liczby gospodarstw |
| Zachodnie i Północne   | 293                                  | 239    | 27            | 13                         | 5                                  |
| Centralne              | 270                                  | 253    | 20            | 10                         | 6                                  |
| Wschodnie i Południowe | 270                                  | 295    | 153           | 77                         | 7                                  |

Jak wynika z zamieszczonych danych liczbę oddzierżawców wśród rolników posiadających aktualnie gospodarstwa powyżej 0,5 ha<sup>12</sup> szacujemy na 200 tys. (ca 7% ogółu gospodarstw). Nie oznacza to jednak, że 1 mln ha ziemi dzierżawionej pochodzi wyłącznie od tych 200 tys. gospodarstw, lub inaczej mówiąc, nie oznacza, to, że ponad 450 tys. dzierżawców korzysta z ziemi oddzierżawionej przez 200 tys. rolników. Dysproporcja między liczbą do- i oddzierżawców wynika z faktu, że tylko część właścicieli ziemi oddzierżawianej zachowała status rolnika.

Na podstawie ustalenia obecnego miejsca pobytu właścicieli ziemi oddzierżawianej, doszliśmy do następujących danych jeśli idzie o źródła ziemi będącej w oddzierżawie:

|                        | Ziemia oddzierżawiona | od rolników (od 0,5 ha) | W tym                                                 |                     |
|------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
|                        |                       |                         | od obecnych bezrolnych i posiadaczy działek do 0,5 ha | od migrantów ze wsi |
|                        |                       |                         | procenty                                              |                     |
| Zachodnie i Północne   | 100                   | 64                      | 6                                                     | 30                  |
| Centralne              | 100                   | 87                      | 3                                                     | 10                  |
| Wschodnie i Południowe | 100                   | 54                      | 15                                                    | 40                  |

<sup>12</sup> Ziemia oddzierżawiona nie jest wliczona do aktualnie użytkowanego obszaru gospodarstwa.

Warto zaznaczyć, że w najbardziej uprzemysłowionym województwie kraju (katowickie) ziemia oddzierżawiona przez rodziny obecnie bezrolne mieszkające na wsi i migrantów stanowi ok. 60% ogółu ziemi oddzierżawionej. Sądzymy, że ta pozycja w ziemi oddzierżawionej będzie w przyszłości najszybciej rosła, a w ślad za tym będzie wzrastała suma pieniędzy płynąca ze wsi do miasta za dzierżawioną ziemię. Tą ostatnią sprawą warto by nieco głębiej zająć się w przyszłych badaniach.

Obok miejsca zamieszkania dzierżawców ustaliliśmy, na razie tylko w rejonie centralnym, niektóre cechy osobowe rodzin rolników, którzy ziemię oddzierżawiają. Wynika z nich, że oddzierżawcami są przede wszystkim rolnicy starsi wiekiem (51% 60-letnich i starszych), o niewielkich rodzinach (40% rodzin 1 i 2 osobowych), co trzeci gospodarujący to kobieta, a stałe zarabkowanie poza gospodarstwem jest w tej grupie mniej rozpowszechnione niż w całej zbiorowości gospodarstw badanych. Można z tego sądzić, że większość oddzierżawców stanowią rolnicy, którzy z racji wieku wycofują się stopniowo z pracy produkcyjnej, a obecna oddzierżawa części ziemi może się przekształcić w przyszłości w oddzierżawę całej ziemi.

Wśród oddzierżawców-rolników dominują grupy gospodarstw mniejszych — najczęściej oddzierżawę spotyka się w gospodarstwach od 2 do 5 ha (w katowickim i opolskim do 2 ha). W grupach gospodarstw większych przypadki oddzierżawy ziemi są znacznie mniej liczne. Średnio w kraju jedno gospodarstwo oddzierżawia 2,2 ha, przy rozpiętości od 1,7 do 4,0 ha. Rodzina obecnie bezrolna (zamieszkała na wsi) oddzierżawia średnio ok. 2,0 ha.

Raz jeszcze krótko zreferujemy warunki prywatnej dzierżawy, tym razem w świetle wypowiedzi oddzierżawców, a zatem dla celów konfrontacji z danymi oddzierżawców. Zaznaczamy przy tym, że mieliśmy możliwość dotarcia tylko do oddzierżawców-rolników lub rodzin bezrolnych mieszkających w badanych wsiach:

- blisko 1/3 oddzierżawców nie podała warunków oddzierżawy (ani okresu ani czynszu), z czego można wnosić, że w wielu przypadkach jest to sprawa nieuregulowana,
  - wśród pozostałych stwierdziliśmy, że 45% ziemi jest oddzierżawionej na krótkie terminy, 16% na średnie terminy i 2% na terminy ponad 20-letnie.
- 38% ziemi jest oddzierżawionej „bezterminowo“.

Jak z tego wynika pod względem długości trwania kontraktów dzierżawnych obraz dzierżaw w oświetleniu obu zainteresowanych stron jest bardzo podobny.

Jeśli idzie o opłaty za ziemię dzierżawioną, to zdecydowanie dominuje czynsz pieniężny, który w skali kraju wynosi średnio 1540 zł (o 80 zł wyżej niż według odpowiedzi dzierżawców). Różnice między rejonami kształtują się podobnie jak poprzednio. Znaczniejsze odchylenia między odpowiedziami od—a do—dzierżawców, stwierdziliśmy tylko w 2 rejonach: w przemysłowym centrum Polski średni czynsz dzierżawny — według wypowiedzi oddzierżawców — okazał się bardzo wysoki (2400 zł) wobec 1900 zł poprzednio, a we wschodniej części Polski — znacznie niższy (1600 zł) niż to wynikało z odpowiedzi osób, które ziemię dodzierżawiają (2100 zł).

Wspomnieliśmy poprzednio o konieczności pewnego uporządkowania prywatnych stosunków dzierżawnych. Najistotniejsze wydają się dwie sprawy: określenie minimalnej długości kontraktu i określenie górnej granicy czynszu dzierżawnego — obie sprawy należałoby regulować pod kątem interesów dzierżawcy i jego gospodarstwa rolnego. Pewien porządek w sprawy dzierżaw prywatnych wniósłby obowiązek zarejestrowania umowy, oczywiście pod warunkiem, że będzie to procedura prosta, pozbawiona biurokracji. W szczególności należałoby tego wymagać od osób, które wieś opuściły, a nie załatwiły definitywnie spraw związanych z posiadaną ziemią. Przy tej okazji można by wyjaśnić przypadki „bezterminowego” użytkowania ziemi. Obowiązek rejestracji umowy dzierżawnej można by potraktować nie tylko porządkowo. Zakładając możliwość odpowiednich porozumień między resortami Rolnictwa i Finansów, można by zarejestrowaną umowę dzierżawną uznać za podstawę do udzielania kredytów, ulg itp. na obszar całej użytkowanej ziemi. Jedna sprawa jest przy tym najważniejsza, żeby nowe przepisy i wymagania formalno-prawne nie były uciążliwe, a procedura z tym związana maksymalnie krótka i prosta; w przeciwnym bowiem razie zamiast zachęcić — zniechęcimy rolnika, a zamiast rozwoju dzierżawy — rozkwitnie biurokracja.

Analiza zjawiska oddzierżawy ziemi pozwala nasz poprzedni o tym wniosek — że dodzierżawa jest dogodną formą powiększenia gospodarstwa — nieco rozszerzyć i sformułować następująco: dzierżawa ziemi w Polsce mogłaby stać się powszechnie przez rolników, zaakceptowaną, stosunkowo szybką, tanią i elastyczną drogą do pewnej poprawy struktury agrarnej. Podobnie jak w zwiększeniach obszaru gospodarstw istotna była rola dodzierżawy, tak i w zmniejszeniach obszaru dokonanych w ostatnich latach niemałą rolę odgrywała oddzierżawa, której udział w przyjętych grupach województw wyniósł odpowiednio: 25, 45 i 34%. Tym samym w ostatnim okresie stała się dzierżawa bardzo powszechną formą realizacji procesów dostosowanych w zakresie obszaru gospodarstw. Umożliwia ona jednym zwiększenie obszaru, innym zmniejszenie a innym wreszcie pełne zlikwidowanie warsztatu rolnego. „Zielone światło” dla dzierżawy oznaczałoby zatem możliwość jednoczesnej (i stosunkowo szybkiej) realizacji dwóch procesów niezbędnych dla poprawy struktury agrarnej: — wzrostu liczby gospodarstw większych — i zmniejszania się liczby gospodarstw małych. Stosunkowo szybka zmiana użytkownika przy wykorzystaniu formy dzierżawy (w odróżnieniu od formy przeniesienia własności) ma ponadto tę zaletę, że umożliwia maksymalne skrócenie okresu funkcjonowania gospodarstwa na „półobrotach” lub wręcz niedopuszczenie do takiego stanu.

**АННА ШЕМБЕРГ**Институт экономики сельского хозяйства  
Варшава**АРЕНДА ЗЕМЛИ В ЕДИНОЛИЧНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ В ПОЛЬШЕ****Резюме**

Статья основана на результатах обследований проведенных в 1972 году в 13 тыс. хозяйствах из 119 деревень страны. Площадь земли арендуемой в Польше автор оценивает на около 1,9 млн. га что составляет 12% сельскохозяйственных угодий. Наиболее сильно развита аренда земли в северных и западных районах страны, слабее на востоке и юге. Численность хозяйств использующих арендуемую землю, составляет свыше 800 тыс., что равно 27% общего количества хозяйств. Процент арендаторов значительно ниже процента арендуемой земли, поскольку 90% аренд, это аренды части земли. Отсюда вытекает главная функция аренды в Польше, которая заключается в увеличении площади собственного хозяйства. Из всей арендуемой земли 40% приходится на аренду государственной земли и 60% частной земли. Наиболее заинтересованы в аренде средние хозяйства, в индустриальных районах также мелкие хозяйства. За последние 5 лет как частная аренда так и государственная характеризуются сильной динамикой. Из анализа продолжительности договоров по аренде между крестьянами и государством следует, что для стабилизации следовало бы заключать договоры на более длительное время, что кстати регулируется соответствующими законами, но на практике на местах они не находят достаточного применения. Затем автор анализирует условия частных аренд и также приходит к выводу, что существует необходимость в их регуляции в интересах арендаторов. В заключении автор указывает, что аренда земли могла бы явиться сравнительно быстрым, дешевым и эластичным путем к известному улучшению аграрной структуры единоличных хозяйств и следовало бы создать для нее благоприятные условия развития.

**ANNA SZEMBERG**Institute of Agricultural Economics  
Warszawa**LAND TENURE IN PRIVATE FARMING IN POLAND****Summary**

The article was based on the results of study of over 13 thousand farms, carried out in 1972 and covering 119 villages in the country.

The author estimates the area of land held on lease in Poland at about 1.9 million ha, which is 12% of agriculturally productive land. The land

lease in most developed in Northern and Western regions of the country, while in the East and South it is lesser. The number of farms which utilize land on lease amounts to over 800 thousand, which is 27% of the total number of farm. The percentage of tenants is much higher than the percentage of land held on lease, since about 90% of leases are part-land lease holds. Thus, the main function of land lease in Poland is enlarging the area of one's own farm. The total amount of land on lease is composed of state lease (40%) and private lease (60%). Those most interested in land lease are owners of medium size farms and, in the industrialized areas, also the small-holders. In the recent 5 years both private and state lease showed a considerable growth. The analysis of the duration of lease contracts between the farmer and the state proves that, for stability purposes, agreements should be concluded for longer periods of time, which is, after all, governed by respective regulations but which is insufficiently in practice. The author analyses next the terms of private land lease and also states, by way of conclusion, the necessity of their regulation, with tenant's interest in view. As a final remark the author indicates that land tenure might become a fairly rapid, cheap and elastic means for some improvement of the agrarian structure in private farms in the country and it would be advisable to facilitate its development.



NORA KRUSZE  
Akademia Rolnicza  
Warszawa

## UKŁAD I POZIOM CEN OWOCÓW W POLSCE NA TLE INNYCH KRAJÓW

Układ cen produktów rolniczych jest najczęściej rozpatrywany w dwu płaszczyznach: osiągania równowagi rynkowej oraz racjonalnych proporcji pomiędzy ceną producenta i jego kosztem produkcji.

W pracy niniejszej układ cen owoców w Polsce będzie rozpatrywany przede wszystkim pod kątem widzenia lepszego od dotychczasowego zaspokojenia potrzeb społecznych w owoce krajowe. Poziom cen natomiast będzie analizowany ze stanowiska konkurencyjności owoców produkowanych w Polsce z owocami z innych krajów naszej strefy klimatycznej.

Praca ma więc dwa zadania: poznanie poziomu cen naszych owoców na tle cen w krajach od nas wyżej gospodarczo rozwiniętych oraz skorygowanie naszego układu cen minimalnych z uwzględnieniem potrzeb rynku wewnętrznego, możliwości produkcyjnych i możliwości rozwoju eksportu.

Analiza wszystkich elementów niezbędnych do osiągnięcia tak postawionych celów przekraczałaby pojemność tej publikacji. Z tego względu ograniczono się tu do zaprezentowania analizy układu i poziomu cen, natomiast takie elementy jak dochodowa elastyczność popytu na poszczególne owoce w Polsce, koszty produkcji, rozkład masy towarowej w ciągu roku itd. nie będą prezentowane, zostaną natomiast uwzględnione we wnioskach i w propozycji korekty układu cen owoców w Polsce.

W pracy tej wybrano do porównań z polskim układem i poziomem cen owoców następujące kraje: Holandię, Danię i Belgię jako kraje eksportujące relatywnie duże ilości jabłek i truskawek i opierające tę produkcję w zasadzie na gospodarstwach rodzinnych. Włączono do badań również W. Brytanię jako znanego i dużego importera jabłek i truskawek. Poza tym objęto badaniami Węgry jako porównywalnego reprezentanta krajów zrzeszonych w RWPG, ale opierającego towarową produkcję owoców na wielkotowarowych przedsiębiorstwach uspołecznionych. Węgry wybrano spośród krajów RWPG z tego względu, że wykazały w ostatniej dekadzie (lata 1960—1970) dużą dynamikę eksportu jabłek. Jabłka te są produkowane na Węgrzech w nieco lepszych od polskich warunkach przyrodniczych, ale nie tak odmiennych jak Bułgaria, która jest drugim krajem zrzeszonym w RWPG, wykazującym dużą dynamikę eksportu jabłek,

ale ze względu na nieporównywalność warunków przyrodniczych i odmienności cech smakowych jabłek, nie nadają się do tych porównań.

Do analizy poziomu cen jabłek według odmian włączono również Szwajcarię, jako największego konsumenta jabłek świeżych w Europie.

### Przegląd literatury

Do analizy układu cen owoców w Polsce, przeważnie używa się indeksów o stałej podstawie, którą są ceny jabłek [3, 7, 10, 12]. W układzie takim zachodzą zmiany z roku na rok ze względu na dużą zmienność cen poszczególnych owoców. Zmusza to do wielkiej ostrożności w wyciąganiu wniosków ze zmian zachodzących w układzie cen owoców [10] i do skrupulatnego doboru cen do analizy ich układu [10]. Ze względu na nieopaloną jeszcze w pełni cykliczność owocowania jabłek, przeważnie zaleca się posługiwanie się średnimi z parzystej liczby lat [10].

W układzie cen owoców, w miarę rozwoju gospodarczego poszczególnych krajów można byłoby się spodziewać wzrostu rozpiętości między ceną jabłek, których produkcja jest równocześnie kapitało- i pracochłonna oraz ceną owoców jagodowych — jako reprezentantów produkcji pracochłonnej. Z dotychczasowych analiz wynika, że relacja średnich ważonych cen jabłek do cen truskawek polowych w Europie i w Polsce układa się od długiego czasu jak 1 do 3. Z danych zawartych w publikacji duńskiej [1] można obliczyć, że podobne relacje istniały tam już w 1905 r. W poszczególnych latach notuje się wprawdzie mniejsze bądź większe odchylenia, na przykład w 1911 r. relacje te układały się w Danii jak 1,8 do 1 ale w 1920 r. jak 6,2 do 1; ale są to tylko oscylacje wokół stosunku 1 do 3.

Dla okresu przedwojennego nie dysponujemy w Polsce średnimi ważonymi rocznymi cenami owoców a jedynie zwykłymi średnimi arytmetycznymi. Relacje natomiast zwykłych średnich arytmetycznych z uwagi na różny udział masy poszczególnych wyrobów i odmian układają się odmiennie od relacji cen ważonych [3, 10, 12]. Należy więc te dwa układy rozpatrywać oddzielnie. Krzysztopik wykazał [12] na przykład, że w Polsce w latach 1954—1957 relacje cen jabłek do cen truskawek I wyboru w oparciu o zwykłe średnie arytmetyczne kształtowały się jak 1 do 1,6 a w oparciu o średnie ważone ceny całej masy towarowej jak 1 do 4,2. W innych okresach, jak wynika z prac Dragana [3], Hermanowicza [7] i autorki [10] przeważnie w Polsce średnia ważona cena truskawek jest o 200% wyższa od średniej ważonej ceny jabłek.

W analizie poziomu cen owoców odnosi się częstokroć cenę jabłek do ceny pszenicy [3, 7, 10, 16]. Relacje te układają się w różnych okresach i na różnych kontynentach odmiennie. W światowym eksporcie pszenicy i jabłek ceny jabłek do cen pszenicy układają się według Musielowej [16] w latach 1959—1960 jak 197 do 100, a w latach 1967—1968 jak 237 do 100. W eksporcie europejskim rozpiętości te były jednak w tym samym czasie znacznie mniejsze.

Do oceny poziomu cen konkretnego produktu rolniczego istnieje w ekonomice rolniczej cały szereg różnych metod. Najczęściej spotyka się jednak dwie metody: indywidualnych relacji cen rolnych w oparciu

na przykład o ceny rublowe, dolarowe, itd., oraz metodę relacji indywidualnych kursów walutowych cen poszczególnego produktu do przeciętnego kursu walutowego ogółu produktów rolnych. Zwolennikami pierwszej metody jest między innymi Schmidt [21], drugiej Felbur [4].

W odniesieniu do oceny poziomu cen produktów ogrodniczych stosuje się przeważnie metodę pierwszą [3, 7, 10, 11]. Z dotychczasowych prac nad poziomem cen owoców w Polsce w porównaniu z innymi krajami europejskimi [3, 7, 10, 12] wynika, że jabłka wysokiej jakości są w Polsce stosunkowo drogie.

### Metodyka badań

W pracy tej analizowano układ i poziom cen przede wszystkim w oparciu o średnie ważone roczne ceny skupu owoców w Polsce i w wymienionych krajach. Materiał liczbowy opiera się w Polsce na danych ze spółdzielczości ogrodniczej zrzeszonej w CSO<sup>1</sup>, w Belgii, Danii i na Węgrzech, na cenach skupu podawanych w rocznikach statystycznych [22, 14, 15] obrazujących średnie ważne ceny całej produkcji towarowej w tych krajach. Ceny holenderskie są średnimi ważonymi cenami skupu owoców, które przeszły przez aukcję [13, 23]. Ceny brytyjskie są najmniej jednolite, gdyż raz dotyczą średnich ważonych cen całego Zjednoczonego Królestwa, w innym wypadku Walii i Anglii, a jeszcze w innym W. Brytanii [8]. Uzupełniającą rolę odgrywają analizy cen owoców na dwóch największych aukcjach duńskich [5, 6] oraz ceny odmian jabłek oparte dodatkowo na notowaniach szwajcarskich [19]. Brakujące dane były uzupełniane cenami z roczników produkcji FAO [17] bądź drogą interpolacji i ekstrapolacji.

Układ cen owoców był badany w każdym z wymienionych krajów — jeżeli to było możliwe — w różnym okresie, w postaci indeksów o stałej podstawie, którą stanowiły ceny jabłek. Najtrudniejszą rzeczą było znalezienie takich cen jabłek w Polsce, które odpowiadałyby jakością poziomowi cen w 4 krajach zachodnio-europejskich. Wiadomo bowiem, że nasza średnia ważona roczna cena skupu jabłek kształtuje się jako wypadkowa stosunkowo małej masy jabłek odmian preferowanych w wyborze „ekstra“ i „pierwszym“ i stosunkowo dużej masy towaru II wyboru i poza wyborem łącznie ze spadami. Obok więc układu cen faktycznie płaconych producentowi w Polsce zamieszczono układ skorygowany, w którym ceny jabłek, śliwek i gruszek zostały poważnie podniesione, pozostałe natomiast w mniejszym lub większym stopniu w dwóch wariantach w tabeli 1. Za podstawę tego przeliczenia przyjęto proporcję między ceną wyboru ekstra i pierwszego oraz średnią ważoną ceną (jako niewiadomą) w Polsce i na największej aukcji duńskiej w Odensee. Duńczycy bowiem najczęściej przyjmują ceny z Odensee [6] jako średnie krajowe, tak jak w Polsce przyjmuje się ceny CSO<sup>1</sup>). Wymagania jakościowe na aukcjach duńskich, holenderskich i belgijskich są podobne i bardzo wysokie.

<sup>1</sup> Centrala Spółdzielni Ogrodniczych.

Przed wyborem okresu, którego ceny będą stanowiły podstawę do porównań zbadano tendencje cen w różnych okresach ostatniego dwudziestolecia oraz stopień zmienności tych cen.

Specjalna trudność powstała w ustaleniu cen truskawek w Holandii i Danii, w których to krajach ceny truskawek produkowanych pod szkłem rzutują w istotny sposób na średnią ważoną roczną cenę truskawek ogółem. Dla Holandii przyjęto wobec tego średnią cenę (z aukcji) za truskawki polowe, a w Danii cenę Sengi Sengany, która jest głównym reprezentantem truskawek polowych. Ceny belgijskiej nie dało się oczyścić z cen produkcji szklarniowej, ale rzutuje ona w mniejszym stopniu na średnią roczną ważoną cenę wszystkich truskawek produkowanych w tym kraju aniżeli w Holandii i Danii.

Do zbadania poziomu cen owoców w Polsce na tle cen w analizowanych krajach posłużono się bezpośrednimi porównaniami cen poszczególnych owoców wyrażonych dla Polski w złotych bieżących, dla Belgii, Danii, Holandii i W. Brytanii w guldenach (gld) holenderskich, a dla Węgier w forintach. Ceny belgijskie, duńskie i brytyjskie zostały przeliczone na guldeny według następujących kursów oficjalnych [23]: 1 korona duńska = 0,48 gld, 1 frank belgijski = 0,0725 gld i 1 funt sterling = 8,7 gld. Do oceny poziomu naszych cen przyjęto, że jeżeli kurs indywidualny jest niższy od 7,5, czyli gdy przypada mniej niż 7,5 złotych bieżących na 1 gulden holenderski, to owoce te są w Polsce relatywnie tanie, jeżeli kurs ten mieści się w przedziale 7,5 do 8,5 — to ceny polskie są mniej więcej zrównane z cenami wyrażonymi w guldenach w innych krajach, natomiast w przypadku przekroczenia kursu 8,5, owoce nasze są relatywnie drogie. Przedziały te mają charakter orientacyjny, ale są wystarczająco dokładne do wykazywania podstawowych różnic w poziomie cen w Polsce i w analizowanych krajach zachodnio-europejskich. Ceny węgierskie są bezpośrednio porównywalne, gdyż siła kupna forinta i złotego jest zbliżona. Do analizy układu cen przyjęto średnie czteroletnie ceny z dwóch podstawowych okresów: 1956—1959 oraz 1967—1970. Średnie ceny zostały obliczone jako średnie czteroletnie z średnich ruchomych dwuletnich. Okresy te zostały wybrane jako typowe dla układu cen jabłek w Polsce w latach, dla których były równocześnie dostępne ceny zagraniczne. Analizę układu cen przeprowadzono w obydwu okresach, a analizę poziomu cen przeprowadzono jedynie w okresie drugim, to znaczy na średnich ważonych cenach z lat 1967—1970.

Ceny jabłek odmianami są analizowane w oparciu o średnie dwuletnie z lat 1968 i 1969. Również analizę układu średnich ważonych rocznych cen owoców najwyższego wyboru ograniczono do lat 1968 i 1969.

### Układ cen owoców

Układ cen owoców oparty o średnie czteroletnie ceny został przedstawiony w tabeli 2 dla okresu 1956—1959 i w tabeli 3 dla okresu 1967—1970. W tabeli 3 obok faktycznego układu cen w Polsce zamieszczono układ cen skorygowanych według wariantu I z tabeli 1.

Okazało się, że ogólnie biorąc, wszystkie te układy średnich ważonych rocznych cen faktycznie płaconych producentom są do siebie zbliżone.

Tabela 1

**Poziom cen skupu owoców w Polsce w latach 1967—1970  
w złotych za 100 kg**

| Owoce              | Średnie ceny<br>z notowań CSO | Dwa warianty cen skorygowanych przez autorkę |       |
|--------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|-------|
|                    |                               | I                                            | II    |
| Jabłka             | 320                           | 550                                          | 550   |
| Sliwki             | 340                           | 450                                          | 500   |
| Gruszki            | 390                           | 500                                          | 500   |
| Agrest             | 720                           | 750                                          | 760   |
| Porzeczki kolorowe | 770                           | 780                                          | 800   |
| Czereśnie          | 810                           | 850                                          | 900   |
| Wiśnie             | 960                           | 970                                          | 1 000 |
| Truskawki          | 970                           | 1 000                                        | 1 050 |
| Maliny             | 1 010                         | 1 100                                        | 1 200 |
| Porzeczki czarne   | 1 310                         | 1 350                                        | 1 400 |

Tabela 2

**Układ cen owoców w pięciu krajach w okresie 1956—1959  
Indeks: cena jabłek = 100**

| Owoce              | Polska | Dania | Holandia | Belgia | Wielka<br>Brytania |
|--------------------|--------|-------|----------|--------|--------------------|
| Jabłka             | 100    | 100   | 100      | 100    | 100                |
| Sliwki             | 128    | 154   | 204      | 178    | 70                 |
| Gruszki            | 132    | 109   | 115      | 107    | 127                |
| Agrest             | 229    | 147   | .        | 151    | 142                |
| Porzeczki kolorowe | 248    | 160   | 315      | 273    | 173                |
| Wiśnie i czereśnie | 238    | 321   | 400      | 276    | 204                |
| Truskawki          | 316    | 266   | 403      | 373    | 251                |
| Maliny             | 428    | 372   | 411      | 361    | 231                |
| Porzeczki czarne   | 388    | 513   | 786      | 549    | 305                |

Wyróżnia się natomiast układ cen skorygowanych w Polsce. Przed korektą relacje cen truskawek do jabłek kształtowały się w Polsce podobnie jak w innych krajach jak 3 do 1, a po korekcie jak 1,8 do 1. Podobne spłaszczenie cen nastąpiło w odniesieniu do innych owoców jagodowych. Wyjaśnienie tego zjawiska nastąpi po analizie poziomu cen. Z porównania układów cen faktycznych w dwóch badanych okresach widać, że w okresie drugim (1967—1970) rozpiętość między ceną jabłek z jednej strony a ceną truskawek i malin z drugiej wzrosła w krajach zachodnio-europejskich, a zmalała w Polsce. Poza tym w drugim okresie w Polsce jest znacznie mniejsza różnica między ceną jabłek i ceną owoców pestkowych niż w krajach zachodnio-europejskich. U podstaw zwiększenia się w krajach zachodnio-europejskich rozpiętości między ceną jabłek a ceną truskawek i malin leży, ogólnie biorąc, nieco szybsze tempo wzrostu cen tych owoców jagodowych od ceny jabłek. W przypadku Holandii, gdzie w drugim okresie ceny truskawek są przeszło czterokrotnie wyższe od cen jabłek,

wskaźnik wzrostu cen jabłek między badanymi okresami wynosi 110, podczas gdy wskaźnik wzrostu cen truskawek przekroczył 150.

Ceny jabłek w okresie 1955—1970 we wszystkich analizowanych krajach Europy zachodniej wykazują bądź niewielką tendencję wzrostu przy stosunkowo dużych wahanach z roku na rok, bądź też w ogóle tendencja jest nie istotna.

### Poziom cen owoców w Polsce na tle poziomu cen w innych krajach

Przyczyną mniejszych rozpiętości cen jabłek i cen owoców miękkich<sup>2</sup> w Polsce niż krajach zachodnio-europejskich, widocznych zwłaszcza w układzie cen skorygowanych (tab. 3) może być relatywnie niska cena owoców miękkich bądź też relatywnie wysoka cena jabłek w Polsce. W celu udzielenia odpowiedzi, która z tych możliwości faktycznie występuje, zbadano indywidualne kursy walutowe cen owoców w Polsce do cen owoców w Holandii i na Węgrzech (tab. 4), a następnie przedstawiono relacje między cenami poszczególnych owoców w Holandii, Belgii, Danii i W. Brytanii (tab. 5). Ceny te zostały uprzednio przeliczone na guldeny holenderskie.

Tabela 3

Układ cen owoców w sześciu krajach w okresie 1967—1970  
Indeks: ceny jabłek = 100

| Owoce              | Polska         |                                             | Węgry | Dania | Holandia | Belgia | Wielka Brytania |
|--------------------|----------------|---------------------------------------------|-------|-------|----------|--------|-----------------|
|                    | ceny skupu CSO | ceny skorygowane wg wariantu 1 <sup>a</sup> |       |       |          |        |                 |
| Jabłka             | 100            | 100                                         | 100   | 100   | 100      | 100    | 100             |
| Sliwki             | 107            | 82                                          | 49    | 228   | 232      | 141    | 180             |
| Gruszki            | 122            | 91                                          | 81    | 157   | 113      | 108    | .               |
| Agrest             | 219            | 136                                         | .     | 285   | .        | 236    | 182             |
| Porzeczki kolorowe | 231            | 142                                         | .     | 265   | 284      | 186    | 236             |
| Czereśnie          | 250            | 155                                         | 196   | 354   | 468      | 373    | 338             |
| Wiśnie             | 297            | 176                                         | 235   | 352   | 426      | 311    | 300             |
| Truskawki          | 297            | 182                                         | 246   | 608   | 468      | 373    | 342             |
| Maliny             | 359            | 200                                         | 372   | 463   | 710      | 550    | 342             |
| Porzeczki czarne   | 407            | 245                                         | .     | .     | .        | .      | .               |

<sup>a</sup> Dane z tabeli 1.

Z tabeli 4 wynika, że w Polsce w porównaniu z Holandią, w przypadku cen faktycznych jedynie ceny owoców ziarnkowych są wyraźnie wyższe, a ceny porzeczki mniej więcej jednakowe. Wszystkie pozostałe owoce w Polsce są tańsze. Po uwzględnieniu korekty cen (tab. 4, kolumna 4)

<sup>2</sup> do których handel zalicza owoce pestkowe i jagodowe.

okazało się, że jabłka są w Polsce przeszło dwa razy droższe niż w Holandii, gruszki są również znacznie droższe w naszym kraju, a porzeczki kolorowe — nieco droższe. Maliny i truskawki pozostają na równym poziomie, a pestkowe i porzeczki czarne są w Polsce wyraźnie tańsze.

Tabela 4

**Relacje cen owoców w Polsce  
do cen w Holandii i na Węgrzech w latach 1967—1970**  
(kurs walutowy: iloraz ceny krajowej w złotych przez cenę holenderską  
w guldenach i cenę węgierską w forintach)

| Nazwy owoców       | Kursy indywidualne złotego    |                                                          | Relacje cen na<br>Węgrzech <sup>b</sup><br>i w Polsce |
|--------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                    | w oparciu o cenę<br>skupu CSO | w oparciu o<br>skorygowaną<br>cenę w Polsce <sup>a</sup> |                                                       |
|                    |                               |                                                          |                                                       |
|                    | złotych bieżących na 1 gulden |                                                          |                                                       |
| Jabłka             | 10,3                          | 17,7                                                     | 0,83                                                  |
| Śliwki             | 4,7                           | 6,2                                                      | 1,80                                                  |
| Gruszki            | 11,1                          | 14,3                                                     | 1,24                                                  |
| Porzeczki kolorowe | 8,4                           | 8,9                                                      | .                                                     |
| Czereśnie i wiśnie | 6,0                           | 6,3                                                      | 1,07                                                  |
| Truskawki          | 7,2                           | 7,6                                                      | 1,00                                                  |
| Maliny             | 7,0                           | 7,6                                                      | 0,80                                                  |
| Porzeczki czarne   | 5,9                           | 6,1                                                      | .                                                     |

<sup>a</sup> Według tabeli 1 wariantu I

<sup>b</sup> Według faktycznych cen skupu CSO.

Tabela 5

**Porównanie średnich rocznych cen poszczególnych owoców w czterech krajach  
w latach 1967—1970. Ceny owoców w Holandii = 100<sup>a</sup>**

| Nazwa owoców        | Holandia | Belgia | Dania | W. Brytania |
|---------------------|----------|--------|-------|-------------|
| Jabłka              | 100      | 120    | 139   | 145         |
| Sliwki              | 100      | 72     | 136   | 112         |
| Gruszki             | 100      | 125    | 186   | 189         |
| Agrest <sup>b</sup> |          | 100    | 136   | 94          |
| Porzeczki kolorowe  | 100      | 78     | 123   | 120         |
| Wiśnie i czereśnie  | 100      | 95     | 109   | 105         |
| Truskawki           | 100      | 105    | 133   | 101         |
| Maliny              | 100      | 95     | 177   | 106         |
| Porzeczki czarne    | 100      | 92     | 84    | 70          |

<sup>a</sup> Ceny belgijskie, duńskie i brytyjskie zostały uprzednio przeliczone na guldeny holenderskie według kursów oficjalnych.

<sup>b</sup> Dla agrestu przyjęto cenę z Belgii równą 100.

W świetle badań nad kosztami produkcji jabłek w Holandii prowadzonych w Instytucie Ekonomiki Rolnej (LEI) w Hadze [23], ceny jabłek znajdują się w Holandii na granicy opłacalności nawet w dobrych gospo-

darstwach sadowniczych. W Polsce natomiast, na tle jednostkowych kosztów produkcji jabłek w dobrze prowadzonych gospodarstwach, dla tej grupy gospodarstw istnieje dobra koniunktura. Koniunktura ta jest podtrzymywana wysokimi cenami gwarantowanymi płaconymi za jabłka kontraktowane najwyższej jakości oraz przez ochronę zbytu jabłek przed konkurencją bananów i pomarańczy. Ceny tych owoców importowanych są bowiem utrzymywane w Polsce na bardzo wysokim poziomie.

W porównaniu z cenami krajowymi owoców na Węgrzech, wyraźnie droższe są w Polsce śliwki i gruszki, co jest uzasadnione odmiennością warunków klimatycznych. U podstaw relatywnie niższych cen jabłek w Polsce niż na Węgrzech leży ich niższa jakość w naszym kraju.

Zestawienie danych z tabeli 4 i 5 umożliwia ocenę poziomu naszych owoców na tle pozostałych trzech badanych krajów zachodnio europejskich. Okazuje się, że ogólnie biorąc, poza nielicznymi wyjątkami, ceny naszych owoców jagodowych są relatywnie niskie, natomiast skorygowana cena jabłek jest bardzo wysoka.

Ponieważ jabłka jako towar są faktycznie agregatem licznych towarów, którymi są poszczególne odmiany i wybory, porównano dodatkowo poziom cen niektórych odmian jabłek w wyborze najwyższym w Polsce z poziomem w Danii i Szwajcarii (tab. 6) w latach 1968—1969. Okazało się, że jabłka tych odmian, dla których istniały porównywalne ceny najwyższych wyborów są w Polsce wyraźnie droższe. W zestawieniu tym cena w Polsce jest ceną teoretyczną, gdyż jest to cena minimalna, zagwarantowana w kontraktacji, w wyborze „ekstra” i powiększona o 10%. W Danii [6] i Szwajcarii [19] są to faktyczne ceny otrzymywane przez producentów za towar najwyższej klasy.

Tabela 6

**Poziom skupu jabłek najwyższej klasy w Polsce w porównaniu z Danią i Szwajcarią w latach 1968—1969**

| Jabłka odmianami                | Kurs złotego do guldena holenderskiego <sup>a</sup> |                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|
|                                 | Polska-Dania                                        | Polska-Szwajcaria |
| Koksa pomarańczowa <sup>b</sup> | 15                                                  | 15                |
| Golden Delicious <sup>b</sup>   | 12                                                  | 14                |
| Jónathan <sup>b</sup>           | 14                                                  | 14                |
| MacIntosh <sup>c</sup>          | 13                                                  | .                 |
| Sperton <sup>b</sup>            | 11                                                  | .                 |
| Idared <sup>b</sup>             | .                                                   | 16                |
| Piękna z Boskop <sup>d</sup>    | 11                                                  | 13                |

<sup>a</sup> Przy przeliczeniu koron duńskich na guldenty holenderskie przyjęto kurs 0,48, a przy przeliczeniu franków szwajcarskich 0,85 (23).

<sup>b</sup> W Polsce przyjęto cenę wyboru „ekstra” 8,8 zł/kg

<sup>c</sup> W Polsce przyjęto cenę wyboru „ekstra” 9,9 zł/kg

<sup>d</sup> W Polsce przyjęto cenę wyboru „ekstra” 5,5 zł/kg

Przeprowadzono dodatkowo jeszcze analizę porównawczą średnich ważonych cen wszystkich wyborów czterech znanych odmian jabłek na rynku lokalnym w Polsce (w Nowosądeckim), na największej aukcji w Danii



(w Odensee) i ze wszystkich aukcji holenderskich (tab. 7). Również i w tym wypadku nasze ceny są znacznie wyższe od duńskich i holenderskich. Relatywnie niska cena McIntosha jest związana w tym wypadku z mniejszym udziałem w nowosądeckim wartości towaru najwyższej jakości w całej produkcji towarowej tej odmiany. Natomiast u podstaw relatywnie wysokiej ceny sądeckiego Jonathana leży jego wyższa jakość w porównaniu z Jonathanem holenderskim.

Tabela 7

**Poziom cen skupu jabłek odmianami w Polsce w porównaniu z Danią i Holandią w 1968—1969**

| Jabłka odmianami   | Cena w nowosądeckim zł/kg | Kurs złotego do guldena holenderskiego |                       |
|--------------------|---------------------------|----------------------------------------|-----------------------|
|                    |                           | Nowosądeckie-Odensee                   | Nowosądeckie-Holandia |
| McIntosh           | 6,3                       | 8                                      | .                     |
| Jonathan           | 6,0                       | 13                                     | 27                    |
| Koksa Pomarańczowa | 5,9                       | 11                                     | 14                    |
| Piękna z Boskop    | 4,7                       | 11                                     | 11                    |

### Próba korekty układu cen minimalnych w Polsce

Próba ta jest podjęta z myślą o pełniejszym zaopatrzeniu rynku wewnętrznego w owoce krajowe przy równoczesnym zachowaniu konkurencyjności cen naszych owoców jagodowych. Obecny jak i proponowany układ cen minimalnych został przedstawiony w tabeli 8 łącznie z układem cen najwyższych wyrobów na rynkach duńskich. Jest to wstępny projekt do szerszej dyskusji.

Koncepcja korekty układu cen minimalnych opiera się na przywróceniu rangi wysokiej jakości wszystkim krajowym owocom. Koniunktura dla najwyższej jakości odmian jabłek zimowych, jaką stworzono w Polsce w latach sześćdziesiątych odegrała bardzo pozytywną rolę w unowocześnianiu naszych sadów jabłoniowych i nowy układ cen nie może zniszczyć tego, co stary wywołał. Z drugiej jednak strony stworzenie tak dobrej koniunktury dla zimowych jabłek, zwicznęło równowagę w zaopatrzeniu rynku w pozostałe owoce wysokiej jakości poczynawszy od jabłek letnich i jesiennych poprzez wiśnie i czereśnie do śliwek włącznie. W tych grupach owoców towar wysokiej jakości zniknął z rynku. Również zapotrzebowanie społeczne na najwyższe wyroby takich owoców jagodowych jak maliny, truskawki i agrest nie są w pełni zaspokojone. Pierwszą sprawą jest więc wprowadzenie do układu cen minimalnych równej rangi w klasach jakości dla wszystkich owoców. Są tu możliwe 2 drogi, albo wprowadzenie wyrobów ekstra dla wszystkich rodzajów owoców, albo zrezygnowanie z poczynionego wyjątku dla jabłek i gruszek i nadanie wyborowi I, jednoznacznej rangi towaru najwyższej jakości.

Tabela 8

**Układ średnich ważonych cen owoców najwyższego wyboru w Danii i układ cen minimalnych najwyższego wyboru w Polsce**

| Owoce                   | Polska           |        | Indeks ceny minimalnej skorygowanej | Dania       |        |
|-------------------------|------------------|--------|-------------------------------------|-------------|--------|
|                         | 1971 i 1972      |        |                                     | 1968 i 1969 |        |
|                         | Cena minimalna   |        |                                     | Odensee     | Aarhus |
|                         | zł za kg         | Indeks |                                     |             |        |
| Jabłka                  | 5,5 <sup>a</sup> | 100    | 100 <sup>b</sup>                    | 100         | 100    |
| Sliwki                  | .                | .      | 120                                 | 160         | .      |
| Węgierki                | 3,0              | 55     | 110                                 | 170         | 180    |
| Agrest                  | 7,0              | 127    | 140                                 | 190         | .      |
| Gruszki                 | 5,5              | 100    | 110                                 | 120         | 120    |
| Porzeczki kolorowe      | 6,0              | 109    | 130                                 | 160         | 200    |
| Wiśnie przem.           | 6,0              | 109    | 200                                 | 320         | .      |
| Wiśnie łutowki          | 8,0              | 145    | 250                                 | 400         | 360    |
| Truskawki mało-owocowe  | 9,0              | 163    | 200                                 | .           | .      |
| Truskawki wielkoowocowe | 6,5              | 118    | 160                                 | 250         | 300    |
| Maliny                  | 10,0             | 182    | 220                                 | 370         | 520    |
| Czereśnie               | .                | .      | 220                                 | .           | .      |
| Porzeczki czarne        | 10,0             | 182    | 230                                 | 260         | 400    |

<sup>a</sup> Średnia z wyboru ekstra i I.

<sup>b</sup> Średnia cena wyjściowa (przed przechowaniem) najwyższego wyboru jabłek (obecnie „ekstra”) odmian preferowanych, podstawowych i letnich 5 zł za 1 kg, przy zróżnicowaniu cen między grupami odmian od 4 do 6,5 zł za 1 kg.

Nie przesadzając, która z tych możliwości jest lepsza, przyjęto w proponowanym układzie cen minimalnych wyłącznie ceny najwyższej klasy jakości według standardów europejskich. W odniesieniu do każdego gatunku owoców ceny dotyczą grupy odmian najcenniejszych. Sprawa ustalenia proporcji cen między poszczególnymi odmianami jednego gatunku wymaga odrębnego opracowania, podobnie jak zróżnicowanie cen owoców przechowywanych oraz skala różnic między wyborem I i II. Podane w proponowanym układzie cen minimalnych wielkości odnoszą się do cen bezpośrednio po zbiorze.

Z porównania układów cen zamieszczonych w tabeli 8 widać, że skorygowany przez autorkę układ różni się znacznie od istniejącego w Danii układu cen pierwszych wyborów. W porównaniu z dotychczasowym układem cen w Polsce jest on wyraźnie korzystniejszy dla wszystkich owoców miękkich w zestawieniu z owocami ziarnkowymi, nie mówi natomiast nic o bezwzględnych poziomach cen. Poziom ten będzie zależał od ogólnego poziomu cen w kraju i od polityki importowo-eksportowej w zakresie owoców w roku 1976, kiedy układ ten mógłby być zrealizowany. Obecne ceny minimalne obowiązują bowiem do 1975 r.

### Podsumowanie i wnioski

1) Wobec ogromnej zmienności plonów i cen owoców z roku na rok do badania układu cen należy przyjmować średnie ceny co najmniej z 4 lat.

2) W układzie cen owoców w końcu lat sześćdziesiątych w porównaniu z układem z końca lat pięćdziesiątych zaznaczył się w krajach zachodnio europejskich pewien wzrost rozpiętości pomiędzy ceną jabłek z jednej strony a ceną truskawek i malin z drugiej. U podstaw tego zjawiska leży szybsze tempo wzrostu cen malin i truskawek od tempa wzrostu cen jabłek. Ceny jabłek w niektórych krajach w ogóle nie wykazują tendencji wzrostu. Zmiany te mają częściowo charakter koniunkturalny i częściowo strukturalny. U podstaw zmian strukturalnych leży znacznie szybsze tempo wzrostu płac od tempa wzrostu cen środków produkcji i owoców.

3) Układ średnich ważonych cen skupu w Polsce jest w zasadzie zbliżony do układu cen w krajach zachodnio-europejskich i na Węgrzech. Zbieżność ta w stosunku do krajów zachodnio europejskich jest jednakże pozorna, gdyż skala różnic jakości poszczególnych grup owoców jest odmienna.

4) Szczególnie wyraźnie odbiega jakość masy towarowej jabłek w Polsce od jabłek na rynkach zachodnio-europejskich. Po skorygowaniu cen jabłek w Polsce, okazało się, że nasz układ cen, zwłaszcza w relacji cen jabłek do cen owoców jagodowych uległ „spłaszczeniu“. Stosunek cen truskawek do jabłek z 3 : 1 zmienił się na 2 : 1.

5) Sam układ cen nie może odpowiedzieć na pytanie, czy w Polsce jabłka są relatywnie drogie, czy też truskawki relatywnie tanie. Na to pytanie odpowiadały relacje cen poszczególnych gatunków owoców i odmian jabłek w Polsce i w innych krajach. Ocena poziomu cen wykonana metodą relacji indywidualnych kursów złotego do kursu guldena holenderskiego wykazała, że w Polsce jabłka są relatywnie drogie. U podstaw tego zjawiska leżą bardzo wysokie w Polsce ceny jabłek odmian grupy preferowanej i podstawowej w najwyższych wyborach jakościowych. Okazało się natomiast, że owoce pestkowe i większość owoców jagodowych jest w Polsce relatywnie tania.

6) W porównaniu z Holandią, szczególnie konkurencyjną cenę mają u nas porzeczki czarne, następnie uszeregowały się śliwki i wiśnie z czereśniami oraz truskawki.

7) Okres lat sześćdziesiątych i pierwszą połowę lat siedemdziesiątych można nazwać w Polsce okresem zaplanowanej koniunktury dla produkcji jabłek wysokiej jakości odmian zimowych. Obok pozytywnej roli tej koniunktury, która umożliwiła zmianę technologii produkcji jabłek i spowodowała duże nasadzenia zimowych odmian jabłoni, istnieją również jej ujemne strony — w postaci zaniedbania produkcji owoców letnich i to zarówno jabłek jak i całej grupy owoców pestkowych. Zaniedbania te są obecnie wyraźnie odczuwalne w brakach rynkowych.

8) Prezentowane tu badania wskazują na potrzebę znacznego obniżenia cen jabłek wysokiej jakości, ale z konfrontacji z nie relacjonowanym

tu układem kosztów produkcji i z dochodową elastycznością popytu na jabłka i inne owoce wynika, że obniżka ta winna być ostrożna. W nowym układzie cen, nadal bowiem muszą być premiowane jabłka wysokiej jakości. Uznać jednak należy, że premiowanie jakości jest niezbędne również w stosunku do wszystkich pozostałych gatunków owoców.

## BIBLIOGRAFIA I ŹRÓDŁA DANYCH STATYSTYCZNYCH

1. Beretning over gartneriøkonomien. No 25. Gartnernes Regnskabsforening. København 1969.
2. Demand interrelationships between major fruits FAO Commodity policy studies. No 19 Rome. 1969.
3. Dragan H. Analiza cen owoców w Polsce w latach 1954—1956 oraz relacje cen owoców w Polsce, NRD i CSRS w latach 1961—1965. Praca magisterska. Maszynopis SGGW. Warszawa 1967.
4. Felbur S.: Analiza układu cen produktów rolnych w Polsce. PWN. Warszawa 1962.
5. GASA Statistik 1968, 1969, Aarhus 1969, 1970.
6. GASA Statistik 1968, 1969, Odensee 1969, 1970.
7. Hermanowicz K.: Porównanie sytuacji ekonomicznej sadownictwa polskiego, duńskiego i szwedzkiego na podstawie analizy cen owoców i ich relacji w podstawowych okręgach sadowniczych tych krajów. Praca magisterska. Maszynopis SGGW. Warszawa 1971.
8. Horticulture in Britain. Part 2. Fruit and Flowers. Ministry of Agric. Fish. a. Food. London 1970.
9. Krusze N.: Proporcje pomiędzy spożyciem owoców i warzyw jako podstawa planowania rozwoju sadownictwa i warzywnictwa. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 2. 1968.
10. Krusze N.: Ogólna ekonomika ogrodnictwa. Wyd. II Warszawa 1971.
11. Krusze N.: Possibilities of international competition in the production of certain horticultural products. Acta Horticulturae. Techn. Comm. of ISHS. No 25, The Hague 1972.
12. Krysztopik S.: Próba oceny sytuacji ekonomicznej w gospodarce sadowniczej na podstawie relacji cen owoców i niektórych środków produkcji oraz artykułów konsumpcyjnych. Praca magisterska. Maszynopis SGGW. Warszawa 1960.
13. Landbouwcijfers 1967. Den Haag 1967.
14. Landbrugsstatistik 1960. itd. do 1970. Denmark's Statistik. København 1961 itd. do 1971.
15. Mezőgazdasági Statisztikai Zsebkönyv. Budapest 1967, 1971.
16. Musiel W.: Tendencje, zmienność i proporcje cen eksportowych wybranych artykułów ogrodniczych i rolniczych w latach 1958—1968 w wybranych krajach. Praca magisterska. Maszynopis. SGGW. Warszawa 1971.
17. Production Yearbook. FAO. Rome 1958, etc. 1971.
18. Radajewska — Sobocińska Z.: Spożycie i wydatki na owoce w Polsce w latach 1964—1970. Praca magisterska SGGW. Maszynopis 1972.
19. Rapport d'activité de l'Union 1963/69, 1969/70. Fruit Union Suisse. Zug. 1969, 1970.
20. Rocznik Statystyczny Handlu Zagranicznego. GUS. Warszawa, 1967, 1968, 1969, 1970 i 1971.
21. Schmidt S.: Problematyka kształtowania relacji cen produktów rolnych. Ekonomista, nr 2, 1958.
22. Statistiques Agricoles 1970. Tome III. I. E. A. Bruxelles 1970.
23. Tuinbouwcijfers 1971. Den Haag 1971.
24. Umowa i warunki szczegółowe kontraktacji. CSO. Warszawa 1971, 1972.

НОРА КРУШЕ

Сельскохозяйственная Академия  
ВаршаваСИСТЕМА И УРОВЕНЬ ЦЕН ФРУКТОВ В ПОЛЬШЕ  
ПО СРАВНЕНИЮ С ДРУГИМИ СТРАНАМИ

## Резюме

Автор статьи стремится решить 2 задачи: 1) изучить уровень закупочных цен основных видов фруктов в Польше по сравнению с ценами таких же фруктов в нескольких европейских странах, расположенных как и Польша в зоне яблони, 2) произвести корректировку существующей в Польше системы цен с учетом потребностей отечественного рынка и возможностей экспорта.

Основные исследования базируются на среднегодовых взвешенных ценах фруктов в Польше, Голландии, Дании, Бельгии и Венгрии. В дополнительных исследованиях учитывались цены видов яблок в Польше, Голландии, Дании, и Швейцарии. Оказалось, что в Польше по сравнению с обследуемыми западно-европейскими странами дороги семенные фрукты и дешевая черная смородина, а также косточковые фрукты и клубника. Предлагаемая корректировка системы цен предусматривает некоторое снижение цен яблок самого высокого качества, но даже после корректировки разница между пеней яблок и клубники в Польше меньше, чем в экономически развитых странах.

NORA KRUSZE

Agricultural Academy  
WarszawaPRICE SYSTEM AND LEVEL FOR FRUITS IN POLAND COMPARED  
WITH THOSE OF OTHER COUNTRIES

## Summary

The paper's two aims were the following: 1) to study the level of purchasing prices for basic kinds of fruits in Poland and compare it with prices received for these fruits in several European countries situated, similarly to Poland, in the apple-tree zone, 2) to correct the price system now existing in Poland for fruits, taking into account the demand of the domestic market and the export possibilities.

Essential investigations are based on average yearly prices for fruits in Poland, Holland, Denmark, Belgium and Hungary. In the supplementary study there are also considered prices for apple varieties in Poland, Holland, Denmark and Switzerland.

It turned out that in Poland, in comparison with West European countries under study, seed fruits are expensive, while the inexpensive ones are black currants, stone fruits and strawberries. The suggested correction of the price system for fruits in Poland foresees a certain reduction in price for apples of highest quality. However, the corrected price system for Poland still shows a smaller difference between the price for apples and that for strawberries than the present difference in countries which are economically highly advanced.

STEFAN KUČA  
Wyższa Szkoła Rolnicza  
w Nitrze (CSRS)

## WIELKOSTADNY CHÓW NIOSEK W CZECHOSŁOWACJI

W ostatnim 20-leciu obserwuje się w Czechosłowacji, podobnie jak w innych rozwiniętych gospodarczo krajach świata, bardzo dynamiczny wzrost produkcji drobiarskiej. W strukturze produkcji mięsa dostarczanego na rynek przez rolnictwo czechosłowackie drób zajmował już w 1965 r. ok. 9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, a na Słowacji, gdzie produkcja ta jest szczególnie rozwinięta, ok. 13<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Obecna konsumpcja mięsa drobiowego w Słowacji osiąga 7,1 kg na 1 mieszkańca, a w planach na najbliższy okres zakłada się dalszy jej wzrost do 11 kg. Produkcja drobiu rzeźnego stanowi bardzo skuteczny sposób rozwiązania problemu białka zwierzęcego ze względu na szybką zdolność reprodukcyjną drobiu. Mięso drobiowe charakteryzuje się ponadto wysoką wartością dietetyczną, jak również ekonomiczną efektywnością, stąd w miarę upływu czasu wzrasta na nie stale popyt.

Obecny poziom konsumpcji jaj na Słowacji osiąga wskaźnik 204 szt. rocznie na 1 mieszkańca, a zainteresowanie konsumentów tym artykułem nadal wzrasta. Duże zużycie jaj występuje również w przemyśle spożywczym, co stwarza przesłanki dla zwiększenia spożycia w najbliższych latach aż do 250 szt. jaj rocznie na 1 mieszkańca.

Dotychczasowe osiągnięcia w produkcji artykułów drobiarskich w Czechosłowacji są w dużej mierze wynikiem rozwijania wielkostadnego chowu drobiu. W gałęzi tej można znacznie szybciej niż w chowie innych gatunków inwentarza wprowadzać najnowsze osiągnięcia światowe wielkotowarowych form produkcji zwierzęcej. Dzięki uzyskanej przy nowych technologiach poprawie warunków chowu i lepszej jakości pasz rośnie systematycznie nieśność kur. Mimo stałego wzrostu kosztów inwestycyjnych wielkostadne fermy drobiarskie uzyskują coraz lepsze efekty ekonomiczne, dzięki czemu globalna produkcja jaj rośnie sukcesywnie.

Rozwój wielkotowarowych form produkcji jaj w Czechosłowacji przeszedł na przestrzeni ostatnich 20 lat głęboką ewolucję. W pierwszym etapie inwestowania w tę gałąź produkcji, to jest do 1959 r., budowano fermy wybiegowe o stosunkowo niskiej liczebności stad. Po 1960 r. zaczęła się realizacja eksperymentalnych wielkostadnych ferm, a od 1968 r. intensywny rozwój tych ferm na bazie osiągnięć krajowych i zagranicznych. Następuje koncentracja produkcji, a obiekty produkcyjne wyposaża się w nowoczesne urządzenia dla pełnego wykorzystania nowych technologii. Od tego czasu orientujemy się w produkcji jednoznacznie na baterie klatkowe wyprodukowane w kraju lub sprowadzone z zagranicy. Stosowane są wszystkie ich typy: jednopodłogowe, 3—4 piętrowe i kaskadowe. Na 1 m<sup>2</sup> powierzchni stosuje się zagęszczenie w ilości 10—20 niosek,

przy czym w klatkach umieszcza się po 2—6 niosek. Zasadnicze znaczenie dla zwiększenia produkcji jaj posiada również ich składowanie, w którym odchodzi się od konserwacji w roztworach wapiennych na rzecz składowania olejowanych jaj w chłodniach. W związku z tym przy wzrostowej tendencji produkcji drobiarskiej konieczne jest zwiększenie powierzchni chłodniczych.

Przy badaniu ekonomiki chowu niosek, a zwłaszcza przy ustalaniu liczebności personelu obsługi na fermach, podstawowego znaczenia nabiera badanie zużycia czasu pracy przy poszczególnych zabiegach produkcyjnych. Analiza zużycia czasu pracy na 100 sztuk niosek w 20 słowackich fermach o głębokiej podściółce została przeprowadzona w latach 1966—1968 (tab.1).

Zużycie czasu pracy na przygotowanie pasz zależy od okresu żywienia (zimowy-letni), stosowanej technologii żywienia (pasze suche lub mokre) oraz mechanizacji produkcji i przyrządzania pasz. Najniższe zużycie czasu wśród przedsiębiorstw z dwuzmianową organizacją pracy (stwierdzone w spółdzielni produkcyjnej Bucz) wahało się od 52 sek. w 1966 r. do 2 sek. w 1968 r., a przy jednozmianowej pracy (PGR Komarno) od 19 sek. w 1966 r. do 27 sek. w 1968 r. na 100 niosek.

Przy zadawaniu pasz zużycie czasu pracy zależy w największej mierze od sposobu transportu paszy z miejsca przygotowania do hali i poszczególnych karmideł. Przeciętny czas pracy na ten zabieg dla grupy przedsiębiorstw z dwuzmianową produkcją wahał się od 2 min. 43 sek. w 1966 r. do 2 min. 44 sek. w 1968 r., a przy jednozmianowej pracy odpowiednio od 3 min. 55 sek. do 1 min. 58 sek. na 100 niosek. Nakłady pracy na pojenie kształtują się różnie w zależności od sposobu pojenia (ręcznie, automatycznie).

Zużycie czasu na zbiór jaj zależy szczególnie od rozmieszczenia gniazd nieśnych, sposobu zbioru i liczby zbiorów w ciągu dnia oraz nieśności kur. Nakład pracy na przygotowanie jaj do odstawy stanowi najpoważniejszą pozycję ze wszystkich zabiegów w ogólnym czasie pracy. Przy badaniu różnic w zużyciu czasu na ten zabieg między przedsiębiorstwami o dwuzmianowej i jednozmianowej organizacji pracy stwierdzono większe nakłady robocizny na 100 szt. niosek w grupie drugiej.

Tabela 1

**Przeciętne zużycie efektywnego czasu pracy na 100 niosek w podstawowych zabiegach produkcyjnych przy chowie na głębokiej podściółce**

| Zabiegi produkcyjne          | 1966                  |       | 1968                  |       |
|------------------------------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|
|                              | czas pracy w minutach | %     | czas pracy w minutach | %     |
| Przygotowanie pasz           | 1,16                  | 6,8   | 1,39                  | 9,0   |
| Zadawanie pasz               | 3,11                  | 17,0  | 2,25                  | 13,2  |
| Pojenie                      | 1,16                  | 6,8   | 1,07                  | 6,1   |
| Zbiór jaj                    | 3,53                  | 19,8  | 4,27                  | 24,3  |
| Przygotowanie jaj do odstawy | 6,40                  | 35,6  | 6,17                  | 34,3  |
| Odstawa jaj                  | 17                    | 1,5   | 37                    | 3,4   |
| Usuwanie odchodów            | 36                    | 3,2   | 8                     | 0,7   |
| Prace pomocnicze             | 1,45                  | 9,3   | 1,40                  | 9,0   |
| Razem czas efektywny         | 18,44                 | 100,0 | 18,20                 | 100,0 |



Pozostałe zabiegi tj. odstawia jaj, usuwanie odchodów i prace pomocnicze zabierają stosunkowo niewiele czasu, co widać wyraźnie z tabeli 1.

Z przedstawionych wyników, a zwłaszcza różnic między przedsiębiorstwami o dwuzmianowej i jednozmianowej organizacji pracy (kształtujących się na korzyść pierwszej grupy) wynika wniosek, że przy technologii chowu na głębokiej podściółce nie istnieje już praktycznie możliwość obniżenia nakładów robocizny. Da się to osiągnąć jedynie przy wprowadzeniu nowej wielkotowarowej technologii chowu kur w klatkach. Ilustrację tego twierdzenia stanowią mogą wyniki badań na 2 fermach słowackich: Bodok i Puchov.

Na fermie Bodok, należącej do zrzeszenia producentów drobiu<sup>1</sup> wybudowano 6 hal dla 90 tys. niosek (w każdej hali umieszczone jest 15 tys. sztuk niosek). Jest to klatkowy chów typu Big Dutchman. Całkowite zużycie czasu pracy w przeliczeniu na 100 szt. jaj wynosi 5 min. 52 sek. wobec średniego zużycia 81 min. 51 sek. w 1966 r. i 53 min. 30 sek. w 1968 r. w przedsiębiorstwach stosujących chów na głębokiej podściółce. Różnice na korzyść fermy Bodok są więc 10—15-krotne. Również zużycie żywej pracy ludzkiej na 100 sztuk kur jest prawie 5-krotnie niższe niż przy starej, badanej przez nas technologii produkcji.

W spółdzielni produkcyjnej Puchov wprowadzony jest klatkowy chów niosek typu Ehret. Wszystkie prace wiążące się ze zbiorem jaj są prawie w pełni zautomatyzowane, co umożliwia wydatne obniżenie zużycia żywej pracy ludzkiej. Na fermie tej nioski umieszczone są w 3 i 4-piętrowych bateriach. Zużycie czasu pracy na 100 szt. jaj wynosi 7 min. 19 sek. a ogólny czas pracy na 100 sztuk kur 3 min. 59 sek.

Z przedstawionych wyników wypływa jednoznaczny wniosek, że dla osiągnięcia poziomu przodujących krajów w tej gałęzi produkcji rolniczej konieczne jest przejście na większą koncentrację stad, która gwarantuje zwiększenie wydajności pracy.

Tabela 2

**Struktura kosztów produkcji jaj przy chowie niosek na głębokiej podściółce  
(w procentach)**

| Składniki kosztów             | L a t a |        |        |
|-------------------------------|---------|--------|--------|
|                               | 1963    | 1964   | 1967   |
| Pasze                         | 56,74   | 55,47  | 54,48  |
| Odnowa stada                  | 11,40   | 13,23  | 13,23  |
| Robocizna                     | 8,40    | 10,38  | 12,76  |
| Amortyzacja środków trwałych  | 3,62    | 2,50   | 1,84   |
| Pozostałe koszty bezpośrednie | 0,95    | 2,24   | 8,68   |
| Razem koszty bezpośrednie     | 81,11   | 83,82  | 90,99  |
| Koszty pośrednie              | 18,89   | 16,18  | 9,01   |
| Ogółem koszty własne          | 100,00  | 100,00 | 100,00 |

<sup>1</sup> Zrzeszenie producentów drobiu polega na wspólnym inwestowaniu przez kilka lub kilkanaście PGR i spółdzielni produkcyjnych (najczęściej z 1 powiatu) w budowie wielkotowarowej fermy drobiu. Jest to w Czechosłowacji bardzo powszechna forma zwiększania koncentracji produkcji drobiarskiej. Udział poszczególnych członków zrzeszenia w wypracowanym zysku jest proporcjonalny do wielkości wniesionego kapitału — przyp. tłumacza.

Przy badaniu wskaźników ekonomicznych wielkostadnego chowu niosek na głębokiej podściółce można stwierdzić zróżnicowaną strukturę nakładów (tab. 2). Najpoważniejszą pozycję kosztów własnych stanowią we wszystkich badanych przedsiębiorstwach pasze, a następnie koszty odnowy stada. Koszty robocizny wykazują tendencję wzrostową ze względu na zwiększenie wielkości produkcji jaj i zwiększenie nieśności kur. Nieśność kur rosła systematycznie na przestrzeni analizowanego okresu: w 1963 r. wahała się od 124,06 do 174,19 szt. jaj, w 1964 r. od 140,13 do 177,48 szt., a w 1967 r. od 170,95 do 211,26 szt. jaj rocznie od 1 nioski. Przy wzroście średniej nieśności koszty własne produkcji 1 jaja nie obniżały się proporcjonalnie. Wynosiły one od 0,73 do 0,96 koron w 1963 r., od 0,71 do 0,82 koron w 1964 r. i 0,66 do 0,94 koron w 1967 r. Przyczyna tego stanu leży w przestarzałej technologii produkcji i niskiej koncentracji stad. Koszty własne produkcji w przeliczeniu na 100 karmo-dni wahały się od 27,31—41,27 koron w 1963 r., od 26,50—36,56 koron w 1964 r. i 37,37—55,05 koron w 1967 r.

Na fermie Bodok koszty produkcji 1 jaja wynosiły w ostatnim roku 0,54 korony mimo, że nie miała ona jeszcze w badanym okresie pełnej obsady niosek. Stanowi to jedynie 65% średniego kosztu produkcji w analizowanej populacji przedsiębiorstw, prowadzących chów na głębokiej podściółce. Również nakłady na 100 karmo-dni są na fermie Bodok niższe (41,50 koron) od przeciętnej dla przedsiębiorstw z chowem na głębokiej podściółce.

Przeciętny wskaźnik rentowności dla wszystkich przedsiębiorstw, które prowadzą chów niosek na głębokiej podściółce wynosił w 1963 r. — 0,97% w cenach bieżących i 2,22% w cenach stałych; w 1964 r. — 12,5% w cenach bieżących, a 8,5% w cenach stałych. Wskaźnik rentowności na fermie Bodok osiągnął poziom 73,1% w cenach stałych, a przy zastosowaniu cen bieżących aż 120,7%. Wartość globalnej produkcji na 1 zatrudnionego w przedsiębiorstwach stosujących chów na głębokiej podściółce wynosiła przeciętnie 107 679 koron w cenach bieżących a 106 323 koron w cenach stałych w 1963 r., a w 1967 r. odpowiednio 278 628 koron i 246 323 koron. Z powyższego widać, że w ostatnich latach wzrosła znacznie wydajność pracy w wielkostadnej produkcji jaj. Mimo to osiągnięta wydajność pracy w fermach na głębokiej podściółce jest ponad 4-krotnie mniejsza niż na fermie Bodok, gdzie wartość produkcji globalnej na 1 zatrudnionego wynosiła w 1967 r. — 1 104 622 korony, w cenach stałych à 1 408 450 koron w cenach realizacji.

Podsumowując można stwierdzić, że perspektywy rozwoju mają wyłącznie nowoczesne technologie produkcji jaj o wysokiej koncentracji stad, przy których chów niosek jest rentowniejszy, a nakłady na jednostkę produkcji wyraźnie niższe. Przy pełnym wyposażeniu nowoczesnymi urządzeniami produkcja ta zbliża się warunkami do przedsiębiorstw przemysłowych, gdzie używa się mniej ręcznej pracy, a przy wprowadzeniu dwuzmianowej organizacji pracy zostaje więcej czasu na społeczno-kulturalne potrzeby zatrudnionych. Budowa wielkostadnych ferm niosek z nowoczesną technologią produkcji wpływa istotnie na obniżenie sezonowości podaży jaj na rynek, zmniejszając tym samym wahania cen detalicznych jaj. Dla zwiększenia rozmiarów produkcji konieczne jest ponad-

to wyhodowanie niosek z wyższymi parametrami użytkowości na bazie własnego lub importowanego materiału rodzicielskiego. W pracach hodowlanych zachodzi potrzeba opracowania międzynarodowych programów w ramach państw członków RWPG. Niepoślednią rolę odgrywać będzie również rozbudowa przemysłu dla należytego wykorzystania wytworzonych produktów oraz ich reklama dla konsumentów.

WŁADYSŁAW MISIUNA  
Instytut Rozwoju Wsi  
i Rolnictwa PAN  
Warszawa

## PRODUKCJA ZBÓŻ W KRAJACH RWPG

Zmiany w polityce rolnej w Polsce, dokonane w 1971 r. określają jej sytuację jako importera zbóż. Plan gospodarczy na lata 1971—1975 przewiduje średnioroczny import zbóż w wysokości 2,2 mln ton i uzależnia jego rzeczywiste rozmiary od sytuacji w krajowej produkcji zbóż oraz potrzeb zużycia. Zaniechano więc tych ograniczeń, które ciążyły na polityce rolnej i powodowały rozbieżności pomiędzy założeniami likwidacji importu a jego koniecznością. Równocześnie nastąpiła pewna reorientacja w imporcie zbóż, uwzględniająca nowe możliwości krajów RWPG. Zwiększone zapotrzebowanie na zboże w 1971 r., spowodowane sytuacją w produkcji zwierzęcej i koniecznością przyspieszenia produkcji wieprzowiny — zostało w zasadzie w całości pokryte importem z ZSRR. Ta istotna zmiana wiąże się nie tylko z realną oceną sytuacji w naszym kraju ale i oceną sytuacji w produkcji zbóż w krajach RWPG, a w szczególności w ZSRR.

W związku z powyższym, na uwagę zasługują postępy osiągnięte w produkcji zbóż w krajach RWPG oraz niektóre tendencje występujące w ich imporcie i eksporcie.

### Implikacje zmian w zasiewach i kierunki rozwiązań w produkcji zbóż

Sytuację rozwojową rolnictwa krajów RWPG na przestrzeni 20 lat (1950—1970), charakteryzuje stałe zmniejszanie się powierzchni gruntów ornych. Zmianom tym towarzyszy odpowiednie kształtowanie powierzchni zasiewów. Z wyjątkiem ZSRR i Rumunii, gdzie w pierwszej dekadzie tego okresu zasiewy przejściowo zwiększono, w pozostałych krajach miało miejsce systematyczne zmniejszanie powierzchni zasiewów. Przyczyny takiego kształtowania się sytuacji rozwojowej rolnictwa w krajach RWPG są na ogół znane, jak wiadomo, zostają one w związku z ogólniejszymi procesami uprzemysłowienia i wyjątkowo burzliwego rozwoju urbanizacji w tym okresie.

Sytuację rozwojową rolnictwa w tymże okresie charakteryzuje znaczny wzrost powierzchni zasiewów roślin przemysłowych i pastewnych, co się wiąże z radykalnym wzrostem zapotrzebowania na surowce rolnicze ze

strony przemysłu, a także ze zmianami w spożyciu ludności. Są to sprawy także znane i nie ma potrzeby zatrzymywania się nad nimi. Należało jednak na nie wskazać, ponieważ miały one wpływ na kształtowanie się sytuacji w zasiewach zbóż i rozwiązania, zmierzające do intensyfikacji produkcji zbóż.

Otóż z wyjątkiem ZSRR, gdzie zasiewy zbóż zwiększano aż do 1965 r., po którym systematycznie są one zmniejszane, w pozostałych krajach RWPG w latach 1950—1970, przy pewnych wahaniach rocznych — miało miejsce stałe zmniejszanie ogólnej powierzchni zasiewów zbóż.

Inaczej kształtowała się sytuacja, gdy idzie o poszczególne rodzaje zbóż. A mianowicie: systematycznie i dość radykalnie zmniejszano powierzchnię zasiewów żyta i owsa. (Wyjątek pod tym względem, w pierwszej dekadzie (1950—1970) stanowiła jedynie Polska, gdzie zasiewy żyta w tym okresie powiększono). Natomiast we wszystkich w zasadzie krajach systematycznie zwiększano zasiewy jęczmienia, z wyjątkiem Polski, gdzie przejściowo po 1950 r. i aż do 1968 r. miało miejsce zmniejszanie jego zasiewów i radykalny wzrost w ostatnich latach. Z wyjątkiem Bułgarii, Węgier i Rumunii, gdzie pszenica zajmowała największy obszar zasiewów, w pozostałych krajach miało miejsce również poważny wzrost zasiewów pszenicy. Dość różnie kształtowała się w poszczególnych okresach sytuacja kukurydzy na ziarno, po przejściowym wzroście w pierwszej dekadzie w drugiej dekadzie nastąpiło zmniejszenie jej zasiewów we wszystkich krajach, które posiadają warunki do jej uprawiania na większą skalę.

W ogólnym wyniku zmniejszył się udział zbóż ogółem w zasiewach rolnictwa. Najbardziej radykalne zmniejszenie miało miejsce w krajach o wyjątkowo wysokim ich udziale, powyżej 70%, a mianowicie: w Bułgarii, Rumunii i ZSRR<sup>1</sup>. Stosunkowo niewielkie zmniejszenie zasiewów zbóż, w stosunku do ich wysokiego udziału, miało miejsce na Węgrzech. Na uwagę również zasługuje pewne zwiększenie udziału zbóż w zasiewach w krajach o najniższym ich udziale i importujących systematycznie zboże w latach 1960—1970, a mianowicie w NRD i Czechosłowacji.

Zwraca uwagę fakt, że wydatne zwiększenie udziału pszenicy w zasiewach miało miejsce w kraju głównym jej eksporterze do krajów RWPG a mianowicie w ZSRR oraz w krajach głównych jej importerach z ZSRR, a mianowicie w Czechosłowacji, NRD i Polsce. Ten fakt pozostaje zapewne w związku z ogólniejszą tendencją w polityce krajów RWPG, do czasu nowej orientacji, jaka znalazła swój wyraz na XXV Sesji RWPG w Budapeszcie w 1971 r. kiedy odstąpiono od dążenia do osiągnięcia samowystarczalności w produkcji zbóż w każdym kraju RWPG i wysunięto problem pogłębienia specjalizacji w produkcji rolnej, stosownie do warunków każdego kraju i potrzeb ogółu krajów RWPG.

Konieczność zmniejszania ogólnej powierzchni zasiewów zbóż we wszystkich krajach RWPG spowodowała poszukiwanie rozwiązań, które zmierzały do intensyfikacji produkcji zbóż, głównie na drodze zamiany zbóż mniej wydajnych wydajniejszymi. W rezultacie w poszczególnych krajach RWPG ukształtowały się dość istotne zmiany w proporcjach zasiewów zbóż (tab. 1).

<sup>1</sup> Pominęto Mongolię z uwagi na jej szczególną sytuację.

Tabela 1

**Proporcje w zasiewach zbóż w latach 1950 i 1970  
w procentach do zasiewu zbóż ogółem**

|                |      | Zasie-<br>wy<br>ogółem | w tym<br>psze-<br>nica | żyto | jęcz-<br>mień | owies | kuku-<br>rydza<br>na<br>ziarno |
|----------------|------|------------------------|------------------------|------|---------------|-------|--------------------------------|
| Bułgaria       | 1950 | 100                    | 46,3                   | 7,6  | 8,0           | 5,1   | 24,1                           |
|                | 1970 | 100                    | 40,1                   | 0,6  | 13,2          | 3,1   | 27,5                           |
| Czechosłowacja | 1950 | 100                    | 26,5                   | 22,0 | 21,5          | 22,0  | 4,5                            |
|                | 1970 | 100                    | 40,4                   | 3,9  | 30,0          | 14,0  | 4,7                            |
| NRD            | 1950 | 100                    | 11,9                   | 43,7 | 5,5           | 17,7  | 0,1                            |
|                | 1970 | 100                    | 25,5                   | 29,0 | 27,3          | 8,9   | 0,2                            |
| Polska         | 1950 | 100                    | 14,6                   | 51,3 | 8,9           | 16,9  | 0,04                           |
|                | 1970 | 100                    | 22,5                   | 39,5 | 10,7          | 17,7  | 0,02                           |
| Rumunia        | 1950 | 100                    | 39,2                   | 2,8  | 7,5           | 4,5   | 40,1                           |
|                | 1970 | 100                    | 36,6                   | 0,5  | 4,7           | 2,1   | 44,1                           |
| Węgry          | 1950 | 100                    | 35,0                   | 12,6 | 12,0          | 2,2   | 21,6                           |
|                | 1970 | 100                    | 40,9                   | 4,7  | 9,1           | 1,4   | 38,7                           |
| ZSRR           | 1950 | 100                    | 38,1                   | 23,1 | 7,6           | 15,3  | 4,4                            |
|                | 1970 | 100                    | 53,4                   | 8,1  | 17,6          | 7,4   | 2,8                            |

Źródło: Obliczono według danych: Statisticeskij Jeżegodnik stran-czlenow Sowietu Ekonomiczeskoj Wzaimopomoczi 1971, Sekretariat SEW, Moskwa 1971.

W większości krajów zwiększył się udział pszenicy w zasiewach zbóż i zajęła ona dominującą pozycję w zasiewach zbóż w takich krajach, jak: Bułgaria, Czechosłowacja, Węgry i Rumunia. Natomiast zmniejszył się wydatnie we wszystkich krajach udział zasiewów żyta i zachowały one znaczną pozycję jedynie w Polsce i NRD. Na drugiej pozycji znalazły się zasiewy jęczmienia w Czechosłowacji, NRD i ZSRR, a zwiększyły się one: w Bułgarii i Polsce. W Rumunii, Bułgarii i na Węgrzech umocniła się pozycja kukurydzy z wyjątkiem Polski, radykalnie zmalał udział owsa. W wyniku tych zmian obecnie o sytuacji w produkcji zbóż decyduje pszenica i kukurydza w takich krajach jak Bułgaria, Rumunia i Węgry, które też posiadają najbardziej ku temu sprzyjające warunki; pszenica i jęczmień w takich krajach jak Czechosłowacja i ZSRR; dość w zbliżonym stopniu pszenica, żyto i jęczmień w NRD oraz żyto, pszenica i owies w Polsce. Najistotniejsze zmiany dotyczą więc zamiany zbóż zaliczanych do chlebowych, a mianowicie żyta na pszenicę, oraz zbóż zaliczanych do pastewnych, owsa na jęczmień i jęczmienia na kukurydzę. Ogólny kierunek zmian wykazuje więc wyraźnie orientację na zboża wydajniejsze i to stanowi niewątpliwą postępowanie we wszystkich krajach RWPG.

Na tle sytuacji krajów RWPG nadal rażąco się przedstawia wyjątkowo wysoki udział owsa w zasiewach zbóż w Polsce, co się niewątpliwie wiąże z utrzymującym się wysokim stanem liczebnym pogłowia koni. Relatywnie niski w porównaniu z NRD czy Czechosłowacją jest nadal udział jęczmienia w zasiewach zbóż w Polsce, co nie znajduje przekonującego uzasadnienia. Ogólnie korzystne zmiany proporcji w zasiewach zbóż

w Polsce, były jednak powolniejsze i mniej adekwatne do potrzeb i sytuacji w produkcji zbóż, niż to miało miejsce w pozostałych krajach RWPG.

### Wzrost poziomu plonów i atrakcyjność przyrostu plonów poszczególnych rodzajów zbóż

Konieczność zwiększania produkcji zbóż w warunkach zmniejszającej się powierzchni ich zasiewów zmuszała poszczególne kraje RWPG do rozwiązań, przyspieszających wzrost plonów z 1 ha. W tych krajach RWPG, które przeprowadzały masową kolektywizację sytuacja była bardziej skomplikowana, ponieważ potrzeby kolektywizacji ograniczały możliwości intensyfikacji produkcji zbożowej. Niemniej kraje te, wkrótce po kolektywizacji szybko zwiększyły przeciętny poziom plonów. Przejściowy spadek przeciętnych plonów wieloletnich miał miejsce jedynie w Mongolii, gdzie produkcję zbóż podjęto na dużych obszarach ziem nowych, na których były trudności z właściwym ich zagospodarowaniem. Wydatny wzrost poziomu plonów we wszystkich krajach RWPG (z wyjątkiem Mongolii) miał miejsce w latach 1966—1970.

Stosunkowo największe trudności ze wzrostem poziomu plonów zbóż posiadał ZSRR, wobec częstego nawiedzania głównych rejonów uprawy zbóż przez klęski żywiołowe. Niemniej w ostatnim pięcioleciu i w ZSRR została przełamana wieloletnia stagnacja plonów i dokonano poważnego wzrostu ich przeciętnego poziomu. Niemniej w porównaniu z pozostałymi krajami był to przyrost stosunkowo najniższy. Na szczególną uwagę zasługuje wyjątkowo wysoki wzrost poziomu plonów w Bułgarii a także na Węgrzech, w Rumunii i w Czechosłowacji. Ten wysoki wzrost plonów, zwłaszcza w Bułgarii i na Węgrzech był wynikiem zastosowania na powszechną skalę nowych odmian wysokopiennej pszenicy i oczywiście radykalnego wzrostu nawożenia mineralnego. Na przeciętne plony zbóż wpłynęły także zmiany w proporcjach zasiewów poszczególnych rodzajów zbóż.

Tabela 2

#### Wzrost poziomu plonów zbóż z hektara ogółem w kwintalach

| Kraj           | Średnioroczny poziom plonów: |       |       | Przyrost plonów |
|----------------|------------------------------|-------|-------|-----------------|
|                | 1956—                        | 1961— | 1966— | 1966—           |
|                | 1960                         | 1965  | 1970  | 1970            |
|                |                              |       |       | 1956—           |
|                |                              |       |       | 1960            |
| Bułgaria       | 15,8                         | 19,0  | 27,4  | 11,6            |
| Czechosłowacja | 20,4                         | 21,8  | 26,6  | 6,2             |
| NRD            | 24,2                         | 25,3  | 29,4  | 5,2             |
| POLSKA         | 14,7                         | 17,0  | 19,8  | 5,1             |
| Rumunia        | 12,5                         | 15,9  | 19,3  | 6,8             |
| Węgry          | 17,8                         | 20,3  | 25,4  | 7,6             |
| ZSRR           | 10,1                         | 10,2  | 13,7  | 3,6             |

Źródło: jak w tabeli 1.

Na szczególnie wysoki przyrost plonów zbóż w Bułgarii złożył się rekordowy przyrost plonów kukurydzy i jęczmienia, dzięki czemu Bułgaria wysunęła się na drugie miejsce po NRD. Podobnie na Węgrzech wysoki przyrost plonów został osiągnięty dzięki pszenicy i kukurydzy. O wysokim przyroście plonów w Rumunii zadecydowała niewątpliwie kukurydza a w Czechosłowacji pszenica i jęczmień. Najwyższy przyrost w Polsce miały plony pszenicy i jęczmienia a w NRD pszenicy i owsa. Natomiast w ZSRR największy przyrost obok kukurydzy osiągnęły plony owsa. Fakty te wyjaśniają zróżnicowane zainteresowanie poszczególnych krajów preferowaniem poszczególnych rodzajów zbóż.

Tabela 3

**Przyrosty przeciętnych plonów zbóż w latach 1966—1970  
w porównaniu z ich poziomem z lat 1956—1960 w kwintalach**

| Kraj           | Faktyczne zwiększenie średniorocznego poziomu: |      |            |      |           |
|----------------|------------------------------------------------|------|------------|------|-----------|
|                | pszenicy                                       | żyta | jęczmienia | owsa | kukurydzy |
| Bułgaria       | 11,1                                           | 2,0  | 6,2        | 1,6  | 18,9      |
| Czechosłowacja | 7,7                                            | 2,2  | 7,0        | 3,2  | 8,5       |
| NRD            | 5,3                                            | 2,6  | 3,6        | 5,1  | 4,5       |
| POLSKA         | 7,2                                            | 3,7  | 6,8        | 5,3  | 1,1       |
| Rumunia        | 5,6                                            | 1,4  | 6,2        | 0,8  | 8,4       |
| Węgry          | 9,3                                            | 0,2  | 3,3        | -0,2 | 9,2       |
| ZSRR           | 2,9                                            | 2,4  | 3,5        | 4,6  | 9,4       |

Zródło: jak w tabeli 1.

W poszczególnych krajach RWPG dosyć różnie przedstawiają się warunki dla uprawy określonych rodzajów zbóż, co wskazywałoby na konieczność pewnej specjalizacji w obrębie ich produkcji. I pod tym względem został osiągnięty pewien postęp w krajach RWPG, który wpłynął na przyspieszenie wzrostu plonów zbóż ogółem. Interesujące oświetlenie tej kwestii daje porównanie przeciętnego poziomu plonów zbóż z ich poszczególnymi rodzajami w konkretnych krajach RWPG. W szczególności ujawnia ono, że wyższy od przeciętnego poziomu plonów zbóż osiąga w Bułgarii jedynie kukurydza, na poziomie przeciętnym są w tym kraju plony pszenicy, a pozostałe poniżej, zaś plony żyta i owsa są ponad dwukrotnie niższe od przeciętnych. Dość podobnie też kształtuje się sytuacja na Węgrzech i w Rumunii. Natomiast w NRD, Czechosłowacji i Polsce poniżej przeciętnego poziomu plonu zbóż kształtuje się poziom plonów żyta, a w ZSRR żyta i pszenicy. Rozpiętości w poziomie plonów określonych rodzajów zbóż w poszczególnych krajach są więc ogromne i nie sposób nie liczyć się z nimi przy wyborze rozwiązań przyspieszających wzrost produkcji.

Pomimo szczególnie wysokiej dynamiki przyrostu poziomu plonów poszczególnych rodzajów zbóż w krajach o najniższym ich poziomie w przeszłości, nadal utrzymują się duże różnice w poziomie plonów zbóż pomiędzy poszczególnymi krajami RWPG. Pomimo stosunkowo słabszej



dynamiki, nadal na pierwszej pozycji w plonach zbóż utrzymuje się NRD, a na drugiej Czechosłowacja. Na pierwszej pozycji utrzymuje się także NRD jeśli idzie o plony 4 podstawowych zbóż powszechnie uprawianych. Wyjątek stanowią tylko plony kukurydzy, w których pierwszą pozycję zajmuje Bułgaria a drugą Czechosłowacja. Jeśli idzie o plony pszenicy to od poziomu uzyskanego przez NRD nieznacznie pozostają w tyle plony w Bułgarii i w Czechosłowacji. Natomiast w pozostałych rodzajach zbóż poziom plonów NRD dość znacznie wyprzedza pozostałe kraje RWPG. Najpoważniej NRD wyprzedza pod tym względem Rumunię i ZSRR.

Tabela 4

**Porównanie przeciętnego poziomu plonów poszczególnych rodzajów zbóż  
w latach 1966—1970**

| Kraj           | Zboża<br>ogółem | psze-<br>nica | żyto | Jęcz-<br>mień | Owies | Kuku-<br>rydza |
|----------------|-----------------|---------------|------|---------------|-------|----------------|
| Bułgaria       | 100             | 100           | 44   | 89            | 46    | 132            |
| Czechosłowacja | 100             | 108           | 82   | 106           | 82    | 95             |
| NRD            | 100             | 122           | 81   | 110           | 101   | 86             |
| POLSKA         | 100             | 118           | 92   | 118           | 116   | 121            |
| Rumunia        | 100             | 88            | 56   | 99            | 55    | 116            |
| Węgry          | 100             | 96            | 46   | 84            | 55    | 128            |
| ZSRR           | 100             | 98            | 83   | 109           | 100   | 197            |

Zródło: jak w tabeli 1.

Tabela 5

**Porównanie poziomu plonów zbóż krajów RWPG  
w latach 1966—1970  
(NRD = 100)**

| Kraj           | Zboża<br>ogółem | Psze-<br>nica | Zyto | Jęcz-<br>mień | Owies | Kuku-<br>rydza |
|----------------|-----------------|---------------|------|---------------|-------|----------------|
| Bułgaria       | 93              | 75            | 51   | 75            | 42    | 139            |
| Czechosłowacja | 96              | 79            | 83   | 87            | 72    | 133            |
| NRD            | 100             | 100           | 100  | 100           | 100   | 100            |
| POLSKA         | 67              | 64            | 77   | 71            | 68    | 92             |
| Rumunia        | 66              | 46            | 46   | 59            | 35    | 85             |
| Węgry          | 86              | 67            | 49   | 65            | 46    | 123            |
| ZSRR           | 47              | 37            | 48   | 46            | 46    | 103            |

Zródło: Obliczono według danych jak w tabeli 1, s. 216—217.

W świetle powyższych danych atrakcyjność plonów określonych rodzajów zbóż i ich przyrostu przedstawia się różnie w poszczególnych krajach RWPG. Do najbardziej atrakcyjnych należą plony i przyrost plonów pszenicy i kukurydzy a w niektórych krajach także jęczmienia, natomiast do najmniej atrakcyjnych należą żyto i owies. Ale i pod tym względem są pewne wyjątki. Stąd też słuszne jest odejście w krajach RWPG od schematycznego traktowania uniwersalnej atrakcyjności plonów i uprawy

określonych rodzajów zbóż, jak to miało miejsce w przeszłości, zwłaszcza w przypadku kukurydzy, a po części ma jeszcze miejsce w przypadku pszenicy. Fakty bowiem dowodzą, że atrakcyjność plonów poszczególnych rodzajów zbóż kształtuje się dosyć rozmaicie w poszczególnych krajach RWPG i każe się liczyć z koniecznością pogłębiania specjalizacji także w obrębie produkcji zbóż.

### Kształtowanie się dynamiki rozwojowej i wzrost poziomu produkcji zbóż

Postępy osiągnięte przede wszystkim w plonach zbóż zapewniły krajom RWPG wydatny wzrost produkcji zbóż ogółem. Najwydatniejszy wzrost produkcji zbóż, ich najwyższą dynamikę uzyskały kraje, które w przeszłości posiadały najniższy poziom plonów zbóż. A zatem wzrost produkcji został osiągnięty przede wszystkim dzięki wykorzystaniu możliwości zwiększenia plonów. Pewien wyjątek pod tym względem stanowi jedynie ZSRR, gdzie wysoki wzrost produkcji zbóż został osiągnięty po części na drodze zwiększania zasiewów zbóż, przy stosunkowo wolniejszym wzroście plonów. Na uwagę zasługuje szczególnie wysoki wzrost produkcji zbóż w Bułgarii, osiągnięty wyłącznie dzięki radykalnemu wzrostowi plonów.

Tabela 6

#### Wzrost przeciętnych wieloletnich zbiorów zbóż ogółem

| Kraj           | Średnioroczne zbiory zbóż<br>w tys. ton w latach |           |           | Wskaźnik<br>1966—1970<br>1956—1960 |
|----------------|--------------------------------------------------|-----------|-----------|------------------------------------|
|                | 1956—1960                                        | 1961—1965 | 1966—1970 |                                    |
| Bułgaria       | 4 527                                            | 4 863     | 6 454     | 142,5                              |
| Czechosłowacja | 5 466                                            | 5 658     | 7 111     | 130,0                              |
| NRD            | 6 130                                            | 5 969     | 6 991     | 114,0                              |
| POLSKA         | 14 433                                           | 15 427    | 17 372    | 120,4                              |
| Rumunia        | 9 350                                            | 11 101    | 12 948    | 138,5                              |
| Węgry          | 6 644                                            | 6 905     | 8 400     | 126,4                              |
| ZSRR           | 121 468                                          | 130 335   | 167 545   | 137,9                              |

Zródło: jak w tabeli 1.

Największy absolutny wzrost produkcji zbóż we wszystkich krajach przypada na okres 1966—1970. Stosunkowo najbardziej równomierny wzrost produkcji zbóż miał miejsce w Rumunii, a w NRD sytuacja wyróżnia się przejściowym spadkiem produkcji w latach 1961—1965, co zażyło na ogólnie niższej dynamice produkcji.

Bardzo różnie kształtowała się dynamika produkcji poszczególnych rodzajów zbóż w konkretnych krajach RWPG, wyrażająca kierunki zainteresowań i preferencji w polityce rolnej poszczególnych krajów. Na ogół odzwierciedla ona sytuację we wzroście plonów ale nie tylko.

Tabela 7

**Dynamika wzrostu przeciętnych wieloletnich zbiorów  
poszczególnych rodzajów zbóż w %**

| Kraj           | Procentowy wzrost lub spadek zbiorów w latach 1966—1970<br>w stosunku do poziomu z lat 1956—1960: |       |                 |       |           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|-------|-----------|
|                | pszenicy                                                                                          | żyta  | jęczmie-<br>nia | owsa  | kukurydzy |
| Bułgaria       | 129,8                                                                                             | —31,5 | 201,6           | —64,7 | 166,7     |
| Czechosłowacja | 189,6                                                                                             | —71,3 | 145,3           | —91,1 | —98,3     |
| NRD            | 153,4                                                                                             | —77,0 | 192,4           | —72,8 | —95,7     |
| POLSKA         | 184,5                                                                                             | 100,1 | 141,4           | 113,7 | —27,8     |
| Rumunia        | 142,0                                                                                             | —48,1 | 142,3           | —45,3 | 144,0     |
| Węgry          | 167,7                                                                                             | —50,9 | —95,6           | —35,7 | 132,2     |
| ZSRR           | 134,4                                                                                             | —82,5 | 251,7           | —92,1 | 118,9     |

*Zródło:* obliczono według danych jak w tabeli 1.

Jak wynika z danych tab. 7 we wszystkich krajach RWPG miał miejsce wydatny a w niektórych bardzo wysoki wzrost zbiorów pszenicy. Najwyższy w Czechosłowacji i w Polsce, które są jej importerami. Z wyjątkiem Węgier, w pozostałych krajach bardzo wydatnie wzrosły również zbiory jęczmienia, w niektórych z nich wydatniej niż zbiory pszenicy. W krajach, które posiadają sprzyjające warunki dla uprawy kukurydzy wydatnie wzrosły również jej zbiory, natomiast zmniejszyły je te kraje, które podejmowały w przeszłości próby zwiększenia jej uprawy w znanych okolicznościach poszukiwania rozwiązań trudności w spasaniu zbóż. Z wyjątkiem Polski, w pozostałych krajach miało miejsce znaczne a nawet radykalne zmniejszenie zbiorów żyta i owsa. Pod tym względem sytuacja Polski wyróżnia się w sposób zastanawiający, zwłaszcza w porównaniu z NRD, gdzie spadek zbiorów żyta i owsa rekompensowano zwiększeniem zbiorów jęczmienia jako zboża bardziej wydajnego.

W ogólnym wyniku dokonały się zmiany w strukturze produkcji zbóż.

Zmiany w strukturze produkcji zbóż odpowiadają tendencjom w zasiewach i plonach poszczególnych rodzajów zbóż. W ich wyniku we wszystkich krajach zmalał udział żyta i owsa, natomiast dość różnie ukształtowały się zmiany udziału pozostałych rodzajów zbóż. W 3 krajach w produkcji zbóż dominuje pszenica i kukurydza a udział pozostałych zbóż jest niski bądź nieznaczny, są to Bułgaria, Węgry i Rumunia. W krajach tych owies i żyto stanowią nikły margines w produkcji zbóż. W 2 krajach w produkcji zbóż dominuje pszenica i jęczmień, ale znaczną jeszcze pozycję zajmuje żyto i owies, pomimo zmniejszenia ich udziału, są to NRD i Czechosłowacja. Sytuację ZSRR wyróżnia spośród wszystkich krajów dominacja produkcji pszenicy, przy znacznym udziale jęczmienia i malejącym udziale żyta i owsa. Sytuację Polski wyróżnia nadal wysoki udział żyta i owsa, mimo pewnego ich zmniejszenia w strukturze produkcji, przy znaczącym wzroście udziału pszenicy i jęczmienia. Nadal w Polsce niski jest udział jęczmienia, najniższy po Rumunii, w której dominuje produkcja kukurydzy i wobec czego mniejsze jest zainteresowanie produkcją jęczmienia.

Tabela 8

## Zmiany w strukturze produkcji zbóż

| Kraj           | Lata      | Zboża<br>ogółem | w tym:<br>psze-<br>nica | żyto | jęcz-<br>mień | owies | kuku-<br>rydza |
|----------------|-----------|-----------------|-------------------------|------|---------------|-------|----------------|
| Bułgaria       | 1956—1960 | 100,0           | 49,6                    | 2,4  | 10,7          | 4,0   | 28,4           |
|                | 1966—1970 | 100,0           | 45,2                    | 0,8  | 15,2          | 1,8   | 33,2           |
| Czechosłowacja | 1956—1960 | 100,0           | 27,6                    | 17,5 | 26,2          | 17,4  | 8,7            |
|                | 1966—1970 | 100,0           | 40,3                    | 9,5  | 29,3          | 12,1  | 6,6            |
| NRD            | 1956—1960 | 100,0           | 21,3                    | 36,3 | 16,2          | 17,0  | 0,0            |
|                | 1966—1970 | 100,0           | 28,6                    | 24,4 | 27,3          | 10,9  | 0,0            |
| POLSKA         | 1956—1960 | 100,0           | 16,0                    | 51,7 | 6,9           | 16,9  | 0,0            |
|                | 1966—1970 | 100,0           | 24,5                    | 43,0 | 9,6           | 16,6  | 0,0            |
| Rumunia        | 1956—1960 | 100,0           | 35,2                    | 1,3  | 4,0           | 3,3   | 53,7           |
|                | 1966—1970 | 100,0           | 27,0                    | 6,6  | 13,3          | 3,3   | 46,0           |
| Węgry          | 1956—1960 | 100,0           | 35,8                    | 2,5  | 10,0          | 0,9   | 48,2           |
|                | 1966—1970 | 100,0           | 55,2                    | 12,8 | 9,9           | 10,6  | 6,6            |
| ZSRR           | 1956—1960 | 100,0           | 53,8                    | 7,6  | 18,1          | 7,1   | 5,7            |
|                | 1966—1970 | 100,0           | 53,8                    | 7,6  | 18,1          | 7,1   | 5,7            |

Zródło: Obliczono według danych jak w tabeli 1.

W ogólnym wyniku zmiany w strukturze produkcji zbóż w krajach RWPG mogą dowodzić poważnego postępu w produkcji zbóż. Nie wydaje się jednak aby już były wyczerpane możliwości dalszego pogłębienia specjalizacji w obrębie produkcji zbóż w krajach RWPG.

Na uwagę zasługuje jeszcze dość wydatny wzrost poziomu produkcji zbóż w większości krajów RWPG w przeliczeniu na 1 mieszkańca. W okresie 1950—1970 najwyższy wzrost został osiągnięty w Bułgarii i ZSRR. Dość wysoki wzrost miał miejsce także w Czechosłowacji, w Rumunii i na Węgrzech. Dzięki temu poważnie poprawiła się sytuacja w zaspokajaniu zapotrzebowania na cele spożycia ludności a zwłaszcza spasanía, które stanowi główny problem bilansu zbożowego. Sytuację pod tym względem komplikowały i komplikują nadal znaczne wahania roczne plonów i w związku z tym zbyt wysokie wahania poziomu produkcji, które powodują trudności w latach nieurodzajnych.

Tabela 9

Produkcja zbóż w przeliczeniu na 1 mieszkańca  
w kilogramach

| Kraj           | 1950 | 1960 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Bułgaria       | 450  | 638  | 654  | 852  | 808  | 643  | 737  | 815  |
| Czechosłowacja | 390  | 430  | 384  | 423  | 470  | 521  | 557  | 504  |
| NRD            | 317  | 376  | 404  | 353  | 437  | 463  | 410  | 383  |
| POLSKA         | 508  | 510  | 525  | 514  | 524  | 566  | 581  | 507  |
| Rumunia        | 323  | 548  | 673  | 741  | 716  | 654  | 650  | 536  |
| Węgry          | 601  | 713  | 754  | 762  | 791  | 831  | 958  | 753  |
| ZSRR           | 451  | 586  | 525  | 733  | 627  | 711  | 675  | 769  |

Zródło: Jak w tabeli 1.

Na tle wyraźnego wzrostu poziomu produkcji w większości krajów, sytuacja Polski i NRD wyróżnia się niewielkim postępowaniem jak na okres dwudziestolecia. W istocie rzeczy, bowiem w większości krajów w ostatnich latach nawet najgłębszy spadek poziomu nie przekraczał granicy poziomu sprzed 20 czy 10 lat, natomiast w Polsce spadek w 1970 r. przekroczył poziom z 1950 r. co oznacza bardzo głębokie cofnięcie się w poziomie produkcji w przeliczeniu na 1 mieszkańca.

Oczywiście wahania roczne produkcji zbóż w przeliczeniu na 1 mieszkańca nie mają wpływu na sytuację w zakresie bezpośredniego spożycia zbóż przez ludność. Osiągany bowiem poziom produkcji zbóż na 1 mieszkańca jest 2—3-krotnie wyższy od faktycznego spożycia zbóż na 1 mieszkańca. Mają one jednak zasadniczy wpływ na sytuację w zapotrzebowaniu i pokryciu zapotrzebowania na zboże na cele spasania i powodują trudności wymagające importu a niekiedy nawet zmniejszania liczby pogłowia zwierzęcego.

### Tendencje w imporcie i eksporcie zbóż

Jeśli pominąć zupełnie wyjątkowe sytuacje to stałymi ekspoterami zbóż w krajach RWPG były tylko ZSRR i Rumunia. Ostatnio znacznie większe ilości zboża eksportują także Węgry. Pozostałe kraje eksportują tylko nieznaczne ilości niektórych rodzajów zbóż, importując w zamian inne zboża i to w znacznych ilościach. Jedynie NRD w ogóle nie eksportuje zbóż.

Do krajów, które od lat importują i to znaczne ilości zbóż należą Polska, NRD i Czechosłowacja. Z tym, że Polska i Czechosłowacja uprawiają tradycyjny już z tych krajów eksport jęczmienia browarnego. Ale i w tych krajach import zbożowy stanowi niezbyt wysoki odsetek ogólnego zużycia zbóż, nie przekraczający na ogół nawet w latach nieurodzajnych 20%, co stanowi raczej sytuację dopuszczalną i rzadką w krajach intensywnego rozwoju produkcji rolnej w Europie Zachodniej.

Import i eksport zbóż w krajach RWPG, jak dotychczas, posiada raczej charakter interwencyjny i wynika z aktualnej sytuacji kształtowanej przez wahania roczne w produkcji zbóż. W istocie rzeczy żaden z krajów RWPG nie specjalizuje się w produkcji zbóż czy też konkretnego rodzaju zbóż na cele eksportu. Pewien wyjątek może stanowić jedynie jęczmień browarny, ale jego eksport nie posiada dużej skali i znaczenia. Stąd też w poszczególnych latach podejmują eksport nawet te kraje, które nie zaspokajają w pełni swojego zapotrzebowania bądź byłyby w stanie same zużyć produkcyjnie zboża, jak to ma najczęściej miejsce w przypadku ZSRR. Tego rodzaju eksport nosi więc raczej charakter pomocy zbożowej.

Takie traktowanie importu i eksportu zbożowego przez kraje RWPG osłabiało i osłabia jeszcze nadal zainteresowanie specjalizacją w obrębie produkcji zbóż i wiąże się z autarkiczną tendencją do osiągania samowystarczalności w produkcji zbóż. Stąd też sytuacja w imporcie i eksporcie zbóż w krajach RWPG na ogół kształtuje się w zależności od sytuacji w produkcji zbóż w każdym konkretnym roku w danym kraju.

Jak wynika z danych tabeli 10 w Bułgarii, z wyjątkiem 1965 r. kiedy po nieurodzaju z 1964 r. miała miejsce nadwyżka importu nad eksportem,

w latach następnych eksport przewyższa import ale jest on dość wysoki w latach nieurodzajnych. Na Węgrzech dopiero w ostatnich latach eksport przeważa nad importem. W Czechosłowacji, Polsce i NRD import niezmienne utrzymuje się na wysokim poziomie ale waha się dość znacznie w poszczególnych latach. Podobnie znaczne wahania występują w eksporcie ZSRR i Rumunii.

Tabela 10

**Eksport i import zbóż w latach 1960—1970**  
w tysiącach ton

| Kraj           | 1960    | 1965    | 1966    | 1967    | 1968    | 1969    | 1970    |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Bulgaria       |         |         |         |         |         |         |         |
| eksport        | 169,8   | 52,9    | 587     | 840     | 489     | 536     | 461     |
| import         | 145,8   | 177,7   | 391,4   | 30,1    | 311,8   | 483,7   | 52,1    |
| saldo          | +24,0   | -124,6  | +195,6  | +809,9  | +177,2  | +52,3   | +408,9  |
| Czechosłowacja |         |         |         |         |         |         |         |
| eksport        | 82,7    | 18,1    | 13,5    | 15,8    | 27,0    | 54,2    | 54,4    |
| import         | 2201,6  | 1762,0  | 1502,6  | 1799,4  | 1877,1  | 1725,1  | 1362,4  |
| saldo          | -2118,9 | -1743,9 | -1489,1 | -1783,6 | -1850,1 | -1670,9 | -1308,0 |
| NRD            |         |         |         |         |         |         |         |
| import         | 1998,0  | 1683,1  | 1863,0  | 1764,5  | 1627,9  | 1863,7  | 3389,0  |
| POLSKA         |         |         |         |         |         |         |         |
| eksport        | 81,8    | 56,9    | 109,1   | 123,2   | 55,6    | 119,1   | 183,7   |
| import         | 2086,1  | 2648,0  | 1964,3  | 1980,0  | 1971,9  | 1864,7  | 2478,8  |
| saldo          | -2004,3 | -2591,1 | -1855,2 | -1856,8 | -1916,3 | -1745,6 | -2295,1 |
| Rumunia        |         |         |         |         |         |         |         |
| eksport        | 710,9   | 879,5   | 1300,9  | 2336,6  | 1554,8  | 1367,9  | 370,3   |
| Węgry          |         |         |         |         |         |         |         |
| eksport        | 36,8    | 165,9   | 22,5    | 176,5   | 141,6   | 459,1   | 786,6   |
| import         | 339,5   | 660,4   | 247,4   | 277,5   | 454,8   | 355,9   | 179,3   |
| saldo          | -302,7  | -494,5  | -224,9  | -101,0  | -313,2  | +103,2  | +607,3  |
| ZSRR           |         |         |         |         |         |         |         |
| eksport        | 6795    | 4330    | 3557    | 6311    | 5406    | 7205    | 5698    |

Źródło: Jak w tabeli 1.

Na podkreślenie zasługuje fakt, który się łączy z ogólnym postępowaniem w produkcji zbóż, a mianowicie przewagi ogólnych rozmiarów eksportowanych zbóż per saldo ze wszystkich krajów RWPG nad ich importem. Jest to fakt nie bez znaczenia, wskazujący nie tylko na samowystarczalność w produkcji zbóż krajów RWPG ogółem, ale na możliwości istotniejszych zmian roli eksportu zbożowego w naszych krajach jako jednego z istotnych czynników specjalizacji produkcji rolnej, co odpowiada nowej orientacji krajów RWPG.

Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że kraje RWPG były w stanie utrzymać samowystarczalność nawet w nieurodzajnym 1970 r., kiedy NRD i Polska gwałtownie zwiększyły import a Rumunia i ZSRR poważnie obniżyły eksport. Było to możliwe dzięki zwiększeniu eksportu z Bułgarii i Węgier, a także obniżeniu importu Czechosłowacji. Ten fakt jest

wielce optymistyczny i przemawia na rzecz nowej orientacji w polityce zbożowej krajów RWPG, zmierzającej do pogłębienia specjalizacji w produkcji rolnej w ogóle a w obrębie produkcji zbóż w szczególności.

Tabela 11

**Eksport i import zbóż per saldo w krajach RWPG  
ogółem w tys. ton**

| Wyszczególnienie | 1960  | 1965  | 1966 | 1967  | 1968  | 1969  | 1970 |
|------------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|
| Eksport          | 7520  | 5210  | 5054 | 9458  | 7138  | 8728  | 7085 |
| Import           | 6424  | 6637  | 5432 | 5506  | 5709  | 5278  | 6992 |
| Saldo            | +1096 | -1427 | -378 | +3952 | +1429 | +3450 | +193 |

Najpoważniejszą pozycję w eksporcie i także imporcie zbóż w krajach RWPG zajmuje pszenica. Jej udział wynosi około 4/5 ogólnych rozmiarów eksportu i importu zbóż. W ostatnich latach obserwuje się wzrost eksportu i importu jęczmienia pastewnego oraz kukurydzy, natomiast zupełny margines stanowi eksport i import żyta. Głównym eksporterem pszenicy jest oczywiście ZSRR a głównymi jej importerami: NRD, Polska i Czechosłowacja. Głównym eksporterem kukurydzy jest Rumunia i ostatnio Bułgaria a importerem NRD i Czechosłowacja. Głównym eksporterem jęczmienia jest ZSRR a importerami Polska i NRD. Zainteresowanie importem jęczmienia ze strony Polski wzrosło w ostatnich latach i w 1970 r. jego rozmiary nie ustępowały importowi pszenicy, co stanowi poważny zwrot w imporcie, odzwierciedlający zresztą zmiany sytuacji w produkcji i zapotrzebowaniu na ten rodzaj zboża.

Ogólniejszą tendencję w eksporcie i imporcie zbóż w krajach RWPG w ostatnich latach stanowi niewątpliwie wzrost zainteresowania importem zbóż pastewnych: jęczmienia i kukurydzy a zwłaszcza kukurydzy, która nie może być produkowana we wszystkich krajach a w szczególności w NRD, Polsce i w ograniczonym stopniu w Czechosłowacji. Utrzymujący się nadal wysoki udział pszenicy zwłaszcza w imporcie wynika z sytuacji w produkcji zbóż w krajach eksporterach i możliwościach jej zakupu. Stąd też dalsze zmiany w eksporcie i imporcie zbóż można łączyć jedynie ze specjalizacją, uwzględniającą zapotrzebowanie na zboża pastewne. W tym kierunku już zarysowały się pewne zmiany w produkcji zbóż, znajdujące swoje odbicie w eksporcie i imporcie zbóż krajów RWPG.

WŁADYSŁAW NOWICKI  
Warszawa

### POSTĘP TECHNICZNY W ROLNICTWIE<sup>1</sup>

Postęp techniczny występujący powszechnie w otaczającej nas rzeczywistości z trudnością znajduje wyczerpujące naświetlenie — na czym polegać ma jego istota. Również nie wszystko jest jeszcze jasne odnośnie kierunku jego dalszego rozwoju. Stąd w rozważaniach na te tematy najczęściej spotykamy się z nic nie mówiącymi ogólnikami lub zwykłymi sloganami. Nie można na to zamykać oczu, gdyż postęp techniczny jest kluczowym zagadnieniem współczesności. Należy do zagadnień postępu technicznego podchodzić bardziej aktywnie i twórczo, co w równym stopniu powinno obowiązywać zarówno naukę, jak i wszelką działalność praktyczną.

Wychodząc z tych założeń Wydział V Nauk Rolniczych i Leśnych PAN w początku roku 1970 podjął inicjatywę zajęcia się zagadnieniem postępu technicznego w rolnictwie. Ze względu na istniejące możliwości organizacyjne na początku ograniczono się do rolnictwa wielkotowarowego, gdyż w tej dziedzinie łatwiejszy jest dostęp do materiałów i większe możliwości bezpośredniej współpracy z praktyką. W ten sposób w ciągu dwóch lat pracy przygotowawczej opracowano materiały, co dało podstawę do zorganizowania konferencji naukowej z szerokim udziałem działaczy praktycznych na temat „Postęp techniczny i ekonomiczny w wielkotowarowej gospodarce rolnej”. Celem konferencji było zweryfikowanie przez działaczy praktycznych rolnictwa na szczeblach kierowniczych państwowej gospodarki rolnej i administracji rolnictwa poglądów na postęp techniczny wypracowany przez naukę, wzbogacenie osiągnięć teoretycznych metod badawczych obserwacjami wynikającymi z bezpośredniego doświadczenia praktyki rolniczej.

Materiały na konferencję były roboczo przygotowane w ścisłym współdziałaniu przez dwa Komitety Naukowe Wydziału V PAN (Techniki Rolniczej oraz Ekonomiki Rolnictwa) w formie kilkunastu powielonych referatów, opracowanych przez grono autorów. Część materiałów była oparta na przeprowadzonych w latach 1970—1971 badaniach ankietowych.

Wyniki konferencji mają być ogłoszone drukiem, co wymaga dłuższego czasu. Nie czekając na końcowe opracowania może być pożyteczne poinformowanie czytelników o materiałach i przebiegu obrad. Będzie to więc krótkie omówienie referatów, jak i problemów, które wyloniły się z materiałów i w toku obrad.

Referaty przedstawione na konferencji, jako materiał dyskusyjny ze względu na ich charakter można zakwalifikować do dwóch grup. Są to referaty ujmujące zagadnienie postępu ogólnie lub w jakiejś mierze syntezująco (8 referatów) oraz referaty specjalistyczne, dotyczące określonego rodzaju zagadnień technicznych (5 referatów).

<sup>1</sup> W związku z Konferencją Wydziału V PAN w Szczecinie w dniach 4—6 maja 1972 r.



Do grupy referatów w ujęciu ogólnym lub syntetyzującym można zaliczyć następujące<sup>2</sup>:

R. Manteuffel: „**Pojęcie, wskaźniki i ocena postępu technicznego i ekonomicznego w rolnictwie na przykładzie Polski**”. Jest to referat wygłoszony przez autora w 1968 r. na konferencji Towarzystwa Naukowej Organizacji i Kierownictwa w Lublinie. Nie był on przygotowywany specjalnie w ramach podjętych w 1970 r. prac nad postępowaniem technicznym, lecz był wykorzystany przy ich podjęciu ze względu na to, że spełniał rolę wprowadzenia w istotę zagadnienia. Referat ten formułuje szereg stwierdzeń ustalających ramy zagadnienia:

- podaje szereg definicji postępu formułowanych przez różnych autorów i daje własny tego komentarz i własną systematykę, omawia wskaźniki i kryteria ocen;
- określa, uzupełniając definicje i oceny — jakie pojęcia techniczne i ekonomiczne nie mogą być identyfikowane z postępowaniem, np. prakseologiczna zasada gospodarczości;
- określa zasady mierzenia postępu, omawiając to z różnych punktów widzenia. Szeroko stawia sam problem mierzenia postępu, wskazując na różne tego możliwości, przytaczając dobre i złe strony różnych miar, w szczególności miar szczegółowych, jakimi są miary techniczne, jak i miar syntetycznych łączących w sobie wiele cech ekonomicznych i społecznych.

Tak ujęty referat R. Manteuffla, w sposób sugestywny ujmujący całość problematyki postępu, mógł stanowić punkt wyjścia przy przygotowaniu dodatkowych materiałów. I tak rzeczywiście stało się. Przy opracowaniu ankiety referat R. Manteuffla został przyjęty jako podstawa, przy tym nastąpiło pewne nieporozumienie: w końcu referatu był — umieszczony jako ilustracja mierzenia syntetyzującego — szereg obliczeń miar postępu organizacyjno-technicznego — przy czym odnośnie metody liczenia sam autor wysunął zastrzeżenia na str. 16 i 17 referatu. To obliczenie spowodowało, że osoby opracowujące ankietę traktowały ten sposób syntetyzującego obliczenia jako wzór, według którego należy dokonywać obliczeń i to nie zawsze skłaniało ich do bardziej samodzielnego wypowiadania się odnośnie różnych miar postępu, jak to właśnie określił sam autor w swym referacie na str. 10—14. Z tego nieporozumienia wyszło m. in. to, co znalazło wyraz w referacie W. Zaremby, i R. Dębskiego, że mierzenie postępu w materiałach ankietowych było określane jako dokonane według metody R. Manteuffla“ wówczas gdy sam autor w referacie swym jeszcze w 1968 r. krytycznie ustosunkował się do tego sposobu.

Drugi z kolei referat o charakterze ogólnym opracowali W. Zaremba, R. Radwan-Dębski pt.: „**Postęp techniczno-organizacyjny i postęp ekonomiczny w PGR**”.

Referat ten w swoim podstawowym rozdziale podaje ocenę postępu techniczno-organizacyjnego i ekonomicznego w latach 1966—1970 na podstawie 33 opinii rzeczoznawców. Do obliczeń zastosowano tu metodę określoną jako „metoda R. Manteuffla“, co jednak w świetle podanych poprzednio zastrzeżeń wyrażonych przez samego autora metody, odnośnie sposobu liczenia mierników postępu, niezupełnie oddaje istotę rzeczy.

Ankietowani rzeczoznawcy w stosunku do większości opracowywanych w referacie W. Zaremby i R. Dębskiego wskaźników bardzo często dawali opinie przeciwnostawne. Opinie te znajdują tylko ogólnikowe naświetlenie; stąd merytoryczna strona poglądów rzeczoznawców na omawiane mierniki, jak i na same zasady mierzenia postępu, nie zostały w referacie wyeksponowane. Być może w poszczególnych ankietach istnieją tego rodzaju wypowiedzi, ale w zbiorczym ujęciu wymieniono opinie pozytywne bądź negatywne w stosunku do poszczególnych mierników i wskaźników, oraz szereg propozycji bez szerszego ich merytorycznego uzasadnienia.

Opracowania koreferatów do referatu W. Zaremby i R. Dębskiego naświetlają zagadnienia produkcji zwierzęcej (Z. Dowgiałło), roślinnej (A. Listowski i A. Leopold), gleboznawstwa (R. Czuba), oraz ochrony roślin (H. Sander). Ten układ koreferatów w bardzo małym stopniu odpowiada układowi właściwego referatu W. Zaremby i R. Dębskiego i z tych względów należy je traktować jako rodzaj mniej więcej samodzielných wypowiedzi na ogólne tematy postępu rolniczego.

<sup>2</sup> Nazwiska autorów i uczestników obrad podano bez tytułów, stopni naukowych i służbowych.

Najbardziej obszernie naświetlenie zagadnień daje koreferat Z. Dowgiałły. Porusza on m. in. zagadnienie paszowe, do czego nie było odrębnego referatu oraz szereg zestawień przyrostu osiągnięć hodowlanych w przekroju różnych lat.

Krótki koreferat A. Listowskiego i A. Leopolda zawiera kilka naświetleń związanych z postępem o charakterze ogólnym. Szereg informacji wnosi koreferat H. Sandnera, natomiast koreferat R. Czuby stanowi zaledwie krótką notatkę.

Należy przeto te wszystkie koreferaty traktować raczej jako głosy w dyskusji, bo ten charakter one w rzeczywistości posiadają.

Referat B. Iwana pt. **„Dynamika postępu technicznego i ekonomicznego w wielkotowarowej produkcji rolniczej w woj. olsztyńskim i szczecińskim w okresie 1966/67—1970/71 oraz prognozy w tym zakresie”**. Charakterem swym przypomina omówione poprzednio materiały W. Zaremby i R. Dębskiego, oparte na ankietach. W tych ankietach również posługiwano się metodą obliczania wskaźników wzorując się na referacie R. Manteuffla. Wnioski z tej ankiety pokrywają się z wnioskami poprzednio omówionymi.

Do referatów o charakterze ogólnym i syntetyzującym można zaliczyć dwa następne omawiające zagadnienia zarządzania i planowania w związku z postępem technicznym.

T. Rychlik: **„Zarządzanie w systemie PGR w aspekcie postępu technicznego i organizacyjnego”**. Referat ten ujmuje problematykę postępu w nawiązaniu do następujących zagadnień.

Rozwój można rozpatrywać jako przejaw rozszerzonej reprodukcji oraz w oparciu o nowe dotychczas nie stosowane rozwiązania techniczne i organizacyjne. Podkreśla, że w zarządzaniu chodzi o zorganizowanie ludzi i rzeczy dla praktycznych osiągnięć, przestrzega przed zadowalaniem się tylko abstrakcyjnymi, modelowymi rozwiązaniami. Wysunięto postulat dużej samodzielności przedsiębiorstw, gdyż zdecentralizowana struktura zarządzania pobudza inicjatywę i inwencję. Informatyka i przetwarzanie danych ma ułatwić podejmowanie decyzji optymalnych. Omawiane są formy organizacji przedsiębiorstw, m. in. te i dobre strony kombinatów.

Niektóre sformułowania podane przez T. Rychlika brzmią zachęcająco, jak np. „posiadanie algorytmów obliczeniowych”, „sterowanie produkcją”, „zarządzanie parametryczne”, z tym że nie znajdujemy bliższych określeń, jaką treść tym pojęciom należy nadać nie w abstrakcyjnym rozumowaniu, lecz w konsekwentnej rzeczywistości przejścia od obecnego stanu do stanu doskonalszego. Całość referatu można uznać jako dalsze uzupełnienie materiałów na konferencję pomimo nawet wprowadzenia szeregu momentów dyskusyjnych.

T. Marszałkiewicz: **„Zastosowanie metod matematycznych ETO dla planowania i zarządzania w PGR jako czynnik postępu technicznego”**. Referat ten w sposób opisowy podaje postępy, jakie w tej dziedzinie zaznaczyły się od 1957 r. (głównie jako adaptacja osiągnięć europejskich i światowych) oraz dalsze perspektywy jakich można oczekiwać. Natomiast istota rzeczy leży w tym, o czym wspominał T. Rychlik, że miarą postępu będzie tu odejście od fazy operowania abstrakcyjnymi modelami i wejście na drogę realizowania metod matematycznych przy użyciu ETO bezpośrednio w praktyce. Próby te są podejmowane i można mieć nadzieję, że w tej dziedzinie należy spodziewać się sukcesów.

Referaty specjalistyczne dotyczą w zasadzie wszystkich ważniejszych dziedzin związanych z produkcją rolną i mają odzwierciedlać postęp w tych dziedzinach.

J. Herse: **„Kierunki unowocześnienia i specjalizacji produkcji roślinnej”**. Na podstawie doświadczeń innych krajów i własnych autor rozważa zagadnienia struktury produkcji roślinnej, w aspekcie postępu technicznego i efektywności osiągnięć, wskazując na istnienie optymalnych kryteriów koncentracji i specjalizacji tej produkcji, w szczególności przyznaje duże znaczenie chemicznym, biologicznym i ekonomicznym funkcjom płodozmianu. Ilustruje to podaniem szeregu wskaźników.

J. Luchowiec: **„Wybrane elementy postępu w chowie bydła ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki paszowej”**. Postęp hodowlany zmniejsza się w miarę wzrostu liczby cech, na które prowadzi się selekcję. W przypadku produkcji mlecznej istnieje ujemna korelacja między wydajnością mleka a procentową zawartością tłuszczu. Korelacje między cechami mlecznymi i mięsnymi są niskie, przy tym między mlecznością i zdolnością opasową lekko dodatnie, a między mlecznością i cechami jakościowymi tuszy lekko ujemne. Postęp w doborze materiału insemina-

cyjnego pozwala na określenie miar użyteczności buhajów używanych do rozplodu, jak i przychowywania jałówek po matkach o wzrastającej użytkowości. Stąd duże znaczenie mają metody oceny buhajów w zakresie dziedziczenia cech wydajności mleka i zawartości tłuszczu (omówione są trzy metody). We współczesnej hodowli i produkcji zwierzęcej zatracona jest wartość rasy na korzyść typu użytkowego i jego przydatności dla obranego kierunku produkcji. Zatem w kryteriach hodowlanych i selekcyjnych należy preferować cechy określające typ zwierzęcia. Trafność wyboru typu pozwala na skrócenie cyklu produkcji, zwiększenie rotacji na stanowiska, a więc przyspieszenie amortyzacji nakładów inwestycyjnych, głównie poprzez lepszą zdolność wykorzystania paszy. Temu ostatniemu zagadnieniu autor poświęca dużo miejsca. Dla właściwego ustalenia żywienia należy właściwie określić strukturę stada, z tym wiąże się odpowiednia sezonowość ocieleń. Poza tym autor omawia zagadnienie specjalizacji, powiązanie z tym upraw i doboru roślin pastewnych oraz diety. Z tego referatu wynika złożoność zagadnienia zwiększenia postępu w jednej wybranej dziedzinie, co wiąże się z postępowaniem w innych dziedzinach.

W. Raczek: **„Wpływ selekcji i żywienia na postęp w chowie trzody chlewnej”**. W hodowli trzody prowadzi się selekcję na kilka cech, które można podzielić na dwie grupy — użytkowość rozplodową oraz grupę obejmującą właściwości charakteryzujące wartość tuczną (przyrosty, wyzyskanie paszy) oraz jakość tuszy. W naszych stadach hodowlanych prowadzi się selekcję na użytkowość rozplodową łocho z widocznymi rezultatami. Jednakże dla uzyskania w plenności w chowie masowym większe znaczenie mają warunki środowiskowe i ich stałe doskonalenie.

Użytkowość rozplodową łocho można stosunkowo szybko podnieść na drodze krzyżowania. Krzyżowanie jako metoda hodowlana pozwala na tworzenie nowych populacji lub wykorzystanie szczególnie wartościowych cech krzyżowanych zwierząt. Krzyżowanie może być międzyrasowe, wewnątrzrasowe, różnych linii wyprowadzonych w obrębie różnych ras itp. Efektem takiego krzyżowania jest wykorzystanie zjawiska heterozji czyli wybujałości mieszańcowej u potomstwa jako lepsza płodność łocho, lepsze dostosowanie do warunków środowiskowych, lepsze wykorzystanie paszy, większe przyrosty. W drodze krzyżówek uzyskuje się przekształcenie typu użytkowego trzody chlewnej w kierunku mięsnym. Jako cechy charakteryzujące rozwój kierunku mięsnego występują — średni przyrost dzienny, średnią z pięciu pomiarów grubość słoniny, ciężar mięsa szynki właściwej, powierzchnię oka poledwicy.

Zagadnienia paszowe znajdują w referacie obszernie naświetlenie. Żywienie świń w oparciu o ziemniaki jest bardziej pracochłonne i mniej efektywne, niż w oparciu o pasze zbożowe z dodatkiem koncentratów białkowych.

Deficyt białka, który powstaje przy skarmianiu ziemniaków trzodą mógłby być wyrównywany w żywieniu przeżuwaczy. Opas młodego bydła rzeźnego oparty o ziemniaki uzupełniony niebiałkowymi związkami azotowymi (mocznikiem, solami amonowymi) pozwoliłoby na przesunięcie części pasz treściwych i importowanych dla bydła do puli przeznaczonej dla trzody. Dzięki temu można by podjąć większą produkcję pełnodawkowych pasz treściwych bez importu słodkich makuchów do opasu bydła.

Omówione zostały także zagadnienia wiążące się z chowem prosiąt i żywieniem tuczników, wskazano na korzyści tzw. przemysłowego tuczu trzody.

A. Tuszek: **„Rola gospodarki wodnej w podnoszeniu produktywności w państwowych gospodarstwach rolnych”**. Wykorzystanie zasobów wodnych w rolnictwie w przeszłości wskazuje na zwiększony zakres tych potrzeb w niedalekiej przyszłości. Wszelkie zamierzenia dotyczące intensyfikacji rolnictwa powinny być zsynchronizowane z rozwojem gospodarki wodnej mającej na celu powiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych zgodnie z ich lokalizacją przestrzenną. Jest to kierunek rozwojowy w zmiennych warunkach klimatycznych, wymagający działania dwukierunkowego — odwadniającego i nawadniającego. Z tych względów planowanie i programowanie inwestycji melioracyjnych powinno być związane z rozwojem całej infrastruktury gospodarczej regionu przy uwzględnieniu przesłanek przyrodniczych i ekonomicznych.

Zagadnienia mechanizacji w rolnictwie zostały przedstawione w dwóch referatach:

A. Konowrocki: **„Wyniki postępu technicznego w gospodarstwach wielkoobszarowych, badanych przez IMER w latach 1967/68—1969/70”**. Są to badania obejmujące 32 gospodarstwa o ogólnym obszarze około 40 tys. ha dokonane według jednolitej metody przez 10 placówek naukowo-badawczych, gdzie przedmiotem ba-

dań było zagadnienie kompleksowej mechanizacji w całokształcie działalności produkcyjnej. Miało to na celu określenie sposobów i warunków najbardziej efektywnego wykorzystania środków inwestycyjnych przeznaczonych na mechanizację oraz ustalenie, w jakim stopniu mechanizacja w rolnictwie przyczynia się do optymalizacji nakładów inwestycyjnych i eksploatacyjnych. Przytoczone tabele (13) dają szereg wskaźników wykorzystania środków trwałych — budynków i środków mechanicznych — siły pociągowej, rąk roboczych, obsady inwentarza żywego, doskonalenia organizacji i technologii produkcji rolnej itp.

Jako reasumpcja tych badań podane są wnioski końcowe wynikające bezpośrednio z analizowanych wskaźników, jak i wnioski uboczne wynikające z ogólnej charakterystyki warunków gospodarowania.

Z. Miller: **„Mechanizacja jako czynnik postępu techniczno-ekonomicznego w gospodarstwach wielkoobszarowych”**. Referat daje charakterystykę mechanizacji w PGR opartą na doświadczeniach placówek powołanych do zajmowania się tym zagadnieniem — Instytutu Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa, Przemysłowego Instytutu Maszyn Rolniczych oraz Ośrodków Doświadczalno-Konstrukcyjnych przemysłu. Warunki techniczne i technologiczne stawiane ciągnikom i maszynom rolniczym zawarte są w Krajowym Systemie Maszyn. Brakujące ogniwa w tym systemie maszyn są uzupełniane przez wprowadzanie nowych maszyn i urządzeń, jak też przez usprawnienie pod względem trwałości i niezawodności. Poza tym wysuwa się postulat unifikacji zarówno części jak i zespołów w poszczególnych maszynach. O ile w produkcji ciągników nie udało się osiągnąć unifikacji, to dużo więcej osiągnięto pod tym względem w produkcji sprzętu uprawowego, jak plugi, kultywatory, brony talerzowe. Sprzętem, który może spowodować poważne zmiany w agrotechnice i technologii uprawy są pługofrezarki pozwalające na przeprowadzenie siewu bez dodatkowych uprawek. Poza tym sygnalizuje się konieczność wprowadzenia szeregu nowych maszyn: do usuwania kamienia z pól, mechanizacji nawożenia, opryskiwania mechanicznego zbioru ziemniaków jak i nowych środków transportu (przyczepy).

W mechanicznym chowie zwierząt problem sprowadza się do typowych budynków umożliwiających zastosowanie niezbędnych urządzeń, jak też wyraźnie zalecanych technologii przy żywieniu zwierząt i innych zabiegach. Chodzi tu o urządzenia do rozdrabniania pasz, parowania ziemniaków, przygotowania kiszzonek, suszarwnictwa.

Autor podkreśla znaczenie właściwej informacji o aktualnej sytuacji w dostawach sprzętu rolniczego na rynek krajowy w pierwszym rządzie przez Informator wydawany przez Centralę Hurtową Sprzętu Rolniczego „Agroma”.

Zagadnienia budownictwa ujęte są w referacie M. Pawlikowskiego: **„Wybrane problemy postępu technicznego i ekonomicznego w budownictwie rolniczym ze szczególnym uwzględnieniem gospodarstw wielkotowarowych”**. Główną myślą przewodnią jest przejście na budownictwo lekkie bezstropowe, bez poddaszy, stosując elastyczne rozwiązania halowe. Szczególne zadania wynikają przy budownictwie inwentarskim, stawiającym specjalne wymagania ze względu na systemy technologiczne produkcji zwierzęcej, parametry wymiarowe stanowisk i budynków, warunki środowiskowe. To wszystko ma uwzględniać organizację pracy żywej i zmechanizowanej, wpływa to na produktywność zwierząt i ekonomikę eksploatacji budynków i urządzeń.

Uprzemysłowienie budownictwa rolniczego prowadzi do produkcji elementów budynku przy niższej cenie i wyższej jakości, umożliwia też szybki montaż, z tym że elementy te muszą być z materiałów lepszych, montowane na sucho. Takie budownictwo nadaje się do gospodarki wielkotowarowej i chłopskiej.

Autor podkreśla, że jak dotąd, brak wyczerpujących krajowych parametrów norm. Z tych względów przydatne być mogą parametry z doświadczeń innych krajów, np. Holandii.

Przejście na stosowanie lekkich i tanich rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wymaga jednocześnie wprowadzenia szeregu zmian z obowiązującym obecnie prawie budowlanym, odpowiednio do potrzeb nowoczesnego rolnictwa.

Ostatnim referatem przygotowanym na konferencję był referat M. Jerzaka: **„Zagadnienie wdrażania wyników nauki do praktyki rolniczej jako czynnik postępu w produkcji rolniczej”**. Autor wymienia kanały, którymi wyniki badań naukowych przenikają do praktyki rolniczej poprzez piśmiennictwo, ośrodki masowego przekazu i szkolnictwo. Podkreśla, że inwentaryzacja osiągnięć jak i formy przekazu muszą

być oparte o naukowe metody. Badania postępu i jego efektywności powinny być rozpatrywane w ujęciu technologicznym, na co składają się czynności o charakterze technologicznym jak i ekonomicznym. Przedstawia to na przykładzie przebiegu procesu technologicznego w uszlachetnianiu pasz.

Postęp rolniczy określany w formie sprawdzonych linii technologicznych uzbrojonych w niezbędną technikę i metody technologiczne określa mianem postępu syntetycznego. Wynika on bowiem z uprzednio opracowanych syntez, których — niestety — w Polsce się nie prowadzi.

W dyskusji nad referatami brali udział liczni naukowcy i praktyczni działacze. W szczególności w określeniu definicji postępu technicznego i związanych z tym pojęć zabierali głos W. Herer, M. Adamowicz, T. Rychlik, U. Świetlikowska, K. Miękus, A. Leopold, W. Pytkowski, S. Wąsowicz.

W zagadnieniach poruszanych w referatach specjalistycznych wypowiadali się: odnośnie problematyki roślinnej S. Laskowski, A. Słabiński, J. Makowiecki; w zagadnieniu mechanizacji J. Jodłowski, A. Konowrocki, J. Haman; w zagadnieniach produkcji zwierzęcej wypowiadali się liczni uczestnicy, przy tym szczególnie istotne uwagi krytyczne w stosunku do mierników postępu i norm żywienia podała U. Świetlikowska. Referat dotyczący budownictwa rolniczego wywołał szereg uwag polemicznych K. Staśkiewicza. Ponadto w zagadnieniach ogólnych postępu w produkcji rolnej i jego miar zabierali głos: K. Pawłowski, J. Kwoczek, J. Zaikin, T. Marszałkowicz, R. Manteuffel, E. Pietras, B. Wilamowski, D. Niezgoda, R. Dębski, E. Domagała, J. Gajewski, J. Kubica, J. Zuk, W. Jóźwiak. Szersze naświetlenie problematyki postępu w kontekście powiązań wzajemnych nauki i praktycznej działalności dali w obszernych przemówieniach K. Gawłowski i R. Stachurka.

Materiały zawarte w omówionych referatach ogólnych i specjalistycznych, jak też wypowiedzi uczestników dyskusji pozwalały na wskazanie głównych problemów charakteryzujących istotę postępu technicznego w rolnictwie i jego dróg rozwoju. W pierwszym rzędzie należy tu wskazać na definicję postępu oraz pojęć z tym związanych.

Definicja postępu technicznego, jak to zostało dokonane w ujęciu R. Manteuffla, skłania do tego, aby zastanowić się również nad znaczeniem innych pojęć charakteryzujących doskonalenie w sferze stosunków gospodarczych i społecznych. Te zagadnienia poruszali w dyskusji W. Herer, M. Adamowicz, T. Rychlik, U. Świetlikowska, K. Miękus. W mowie potocznej często identyfikuje się pojęcie wzrost gospodarczy, rozwój, postęp techniczny, stawiając między nimi znak równości. W rzeczywistości niezbędne tu są rozróżnienia, mogące też uściślić właściwe pojęcie postępu technicznego, o które nam chodzi.

Tak więc jako „wzrost gospodarczy“ należy przyjąć zwiększenie poziomu czy skali gospodarki narodowej, czy jej wyodrębnionych działów, jako określony wy miernie przyrost majątku produkcyjnego i dochodu narodowego. Wzrost gospodarczy wynika m. in. z postępu technicznego związanego głównie z nowymi inwestycjami i usprawnieniami techniczno-organizacyjnymi. Sfera zagadnień, w których wzrost gospodarczy odnoszony jest do określonego roku lub lat zawiera w sobie efekt postępu technicznego — w zasadzie z okresów poprzednich, co nie jest w tych wyliczeniach wyodrębnione, aczkolwiek niewątpliwie w dużej części wynika z uprzedniego postępu technicznego.

Pojęcie „rozwój gospodarczy“ dotyczy stanu, gdy dokonują się zmiany stosunków powodujących wzrost sił wytwórczych. Ekonomia marksistowska kładzie nacisk na tego rodzaju charakterystykę ze względu na konsekwencje społeczne z tym związane, wówczas gdy ekonomia burżuazyjna skłania się do identyfikacji pojęć wzrostu gospodarczego i rozwoju gospodarczego. Trzeba przy tym zaznaczyć, że ogólna historyczna tendencja rozwoju produkcji społecznej w kapitalizmie i socjalizmie wykazuje zwiększenie relatywne udziału kapitału technicznego, np. urządzeń, energii i surowców w przeliczeniu na 1 zatrudnionego. W procesie tych przeobrażeń istotne znaczenie mają relacje cen produktów rolnych i przemysłowych i jako następstwo tego, relacje dochodu z pracy w rolnictwie i innych działach gospodarki narodowej — zwracają na to uwagę w dyskusji K. Gawłowski, B. Wilamowski i T. Rychlik.

W stosunku do definicji i systematyki postępu technicznego podanych przez R. Manteuffla można powiedzieć, że mieszczą się one w pojęciach wzrostu gos-

podarczego i rozwoju gospodarczego jako jeden z czynnie oddziaływujących, podstawowych składników, ale niezmiernie trudnych lub w ogóle niemożliwych do wyodrębnienia.

Każdy rodzaj postępu technicznego w rolnictwie sprowadza się do ujęcia kompleksowego, jak to oddaje schemat R. Manteuffla. Wymienione elementy składowe mniej lub więcej powiązane są tu z innymi. Ponadto rzucenie dodatkowego ubocznego światła na problematykę postępu poszerza i pogłębia zakres powiązań różnorodnych elementów.

Tak na przykład, pomimo że zasada racjonalnego działania sama w sobie nie jest postępową, to jednak racjonalne działanie nie ma cech statyczności i może być dalej doskonalone. Wówczas przybiera to cechy usprawnienia, nowości, postępu. Postęp nie jest „sam dla siebie” lub „z zasady”, lecz może być i bywa zdeterminowany koniecznością utrzymania się na lepszej pozycji. W tych warunkach może powstać trudność w określeniu co tu jest przyczyną, a co skutkiem. W tym przypadku wobec łańcucha powiązań może powstać trudność ustalania kryterium celu. Wreszcie postęp z jednego punktu widzenia może powodować ujemne skutki w innych dziedzinach. Istotną rzeczą jest — na tle czego orzekamy o istnieniu czy nie istnieniu postępu — porównanie ze stanem poprzednim.

Istnieje też określona specyfikacja postępu technicznego w rolnictwie, różniąca się od charakteru postępu w innych rodzajach działalności. Tak na przykład, w warunkach braku określonych wytworów każdy sposób ich wytwarzania — nowoczesny i tradycyjny musi być stosowany. Dopiero obfitość wytworów rolnych pozwala na eliminowanie marginalnych przedsięwzięć i przyspieszenie postępu (A. Leopold).

W rolnictwie postęp dokonuje się z jednej strony we własnym środowisku jako postęp biologiczny i po części agrotechniczny\* oraz jako postęp wynikający spoza rolnictwa. Oba te rodzaje postępu w coraz większym stopniu są związane z rozwojem nauki, w szczególności z wykorzystaniem osiągnięć różnych dyscyplin.

Rozwój nauk w dziedzinie rolniczej wymaga długoletnich doświadczeń. Adaptacja tych osiągnięć powoduje zmiany struktury produkcji, upraszczanie produkcji, specjalizację, koncentrację, rozwój usług. W tych warunkach następuje zerwanie związku niektórych działów produkcji rolnej z ziemią.

Jako cechy specyficzne postępu w rolnictwie ze względu na organiczność i kompleksowość produkcji można wymienić, że rzadziej przybiera to formę wynalazku jako jednostkowy wyczyn do opatentowania, natomiast najczęściej występuje to jako „racjonalizacja” i masowe usprawnienie. Efekt społeczny racjonalizacji może być większy niż wynalazczość ze względu na większą łatwość adaptacji w krótkim czasie, szczególnie ze względu na masowość.

Postęp w nauce rolniczej i postęp w działalności praktycznej rolnictwa ma ze sobą bliski, chociaż nie bezpośredni związek. Z tego wynika problem ważny dla polityki realizacji postępu — zwiększanie się czy zmniejszanie przedziału czy rozdźwięku między nauką i praktyką.

Osobnym zagadnieniem jest sterowalność procesem postępu w określonych dziedzinach — w kierowaniu nauką i zarządzaniu gospodarką — posługując się odpowiednio rozbudowaną informatyką. Wskazywali na to liczni uczestnicy dyskusji.

Wymienione okoliczności omówione bliżej, bądź tylko sygnalizowane, wnoszą dodatkowe elementy do charakterystyki istoty postępu technicznego w rolnictwie. Systematyka cech i kryteria postępu technicznego pod względem charakteru i w wymiarze ilościowym rozrastają się, odnosi się to do całości systematyki, a jeszcze w większym stopniu do jej składowych elementów. W tych warunkach definicja postępu staje się złożona, systematyka trudna. Istota rzeczy w omawianiu postępu przesuwają się raczej do określania jego miar.

Miary postępu stanowią problem, który w materiałach konferencji nie znalazł swego należytego rozwiązania, aczkolwiek referaty specjalistyczne w różnej formie dawały ilustrację miar postępu w omawianych działach. O miarach postępu należy jednak wspomnieć bardziej szczegółowo ze względu na szereg wątpliwości metodycznych jakie wystąpiły.

W referacie R. Manteuffla zagadnienie miar postępu jest omawiane ogólnie już na samym wstępie (str. 3) jak i w dalszych rozważaniach (str. 11), gdzie są one wyrażone w formie wskaźników czy mierników różnych cech obrazujących proces produkcyjny. Do tej metody, jak to wspomniano, autor sam wysuwa szereg zastrzeżeń. W załącznikach do referatu R. Manteuffla podano tabele pomiaru postępu orga-

nizacyjno-technicznego oraz ekonomicznego dla 100 PGR. Tabele te należy rozpatrywać jako ilustrację samego zagadnienia postępu, nie zaś jako udokumentowanie miar postępu. Z tych względów propozycje organizatorów konferencji, omówione w referacie W. Zaremby i R. Dębskiego rozesłania gronu rzeczoznawców ankiety i oparcia metody o referat R. Manteuffla nadawała tej metodzie cechy, jakich ona w rozumieniu samego autora nie posiadała. Kierując się tym ankietowani mechanicznie dokonywali przeliczeń według gotowego wzoru, nie ustotunkowując się do zawartej w referacie sugestii samodzielnego poszukiwania mierników i wskaźników, spośród proponowanych przez innych autorów, m. in. K. Czerniewskiego i H. Skrobisza.

W ten sposób referat W. Zaremby i R. Dębskiego przedstawił wyniki ankiety, w której ankietowani uchylali się od własnych poszukiwań metod mierzenia postępu, czy korygowania innych, w najlepszym przypadku ograniczając się do krytycznej oceny stosowanej przez siebie metody, traktując ją jako narzuconą. W tych warunkach zastrzeżenia merytoryczne co do przedstawionych w referatach miar postępu wystąpiły również w toku obrad (W. Herer, J. Żuk).

Samodzielną próbę określania miar postępu dokonał w dyskusji W. Pytkowski. Ujął to w obszernym referacie, który z powodów technicznych nie był włączony do kompletu materiałów konferencji. Miernik postępu W. Pytkowskiego został zbudowany na zasadzie dwustronnego porównania w określonym czasie rozwiązania technicznego ( $T$ ) i uzyskiwanego efektu ( $E$ ), gdzie:

$$\frac{T - T_0}{T_0} \leq \frac{E - E_0}{E_0}$$

Wielkości  $T$ ,  $E$  w przekrojach czasowych mogą być ujmowane ilościowo lub wartościowo, wyrażone w liczbach absolutnych lub jako współczynniki wyrażające pracochłonność, kapitałochłonność, czasochłonność itp. Przez takie stosunkowe ujęcie uzyskuje się możliwość operowania różnego rodzaju jednostkami, co pozwala na wszechstronne przedstawianie miar postępu. Referat W. Pytkowskiego podaje też przykład stosowania takiej metody.

W dyskusji wysunięty został problem „mierników nowoczesności” rolnictwa (A. Leopold). Miarami nowoczesności rolnictwa mogą być: stopień osiągniętej niezależności produkcji rolnej od warunków glebowych i klimatycznych (produkcja szklarniowa, tucz przemysłowy, regulacja stosunków wodnych itp.); stopień zintegrowania rolnictwa z przemysłem, handlem, usługami; stopień w jakim nowoczesna technika powoduje koncentrację ziemi w rozmiarach niezbędnych dla utrzymania odpowiedniego poziomu wydajności pracy i dochodów ludności rolniczej; stopień w jakim liczba zatrudnionych w rolnictwie i w gałęziach powiązanych zaspokaja potrzeby żywnościowe i surowcowe ogółu ludności w ramach gospodarki narodowej.

Wypracowanie miar postępu technicznego w różnej jego formie w przekroju nader rozległej problematyki różnych dziedzin, stanowi istotne zadanie dla nauki, jak i dla praktyki rolniczej. Niezbędne jest opracowanie katalogu norm technicznych według parametrów pracy maszyn czy agregatów, według parametrów procesów technologicznych i według zasad w jakich odbywają się procesy biologiczne. Każda taka norma jest wyrazem postępu technicznego i wymaga postępu organizacyjnego, gdzie postęp ekonomiczny ma charakter pochodny. W niektórych jednak przypadkach postęp organizacyjny należy traktować jako wyprzedzający, torujący drogę. Może to wymagać oparcia całego unowocześnienia pracy technicznej czy procesu technologicznego na badaniach teoretycznych, a także na eksperymencie. Rola eksperymentu w rozwijaniu postępu została poruszana na konferencji tylko marginesowo.

Zagadnienie postępu technicznego w rolnictwie i jego miar występuje w nader różnorodnej postaci różnie powiązanych współzależności. Występuje to już przy próbach dawania ogólnej wyczerpującej definicji. Miary cech jakie wyrażają postęp jako normy, parametry, wskaźniki rozszerzają zakres zagadnień charakteryzujących postęp. W systematyce i inwentaryzacji postępu technicznego powinno to znajdować swój wyraz.

W rozważaniach nad postępem rolniczym istotne jest dynamiczne jego ujęcie, jak to sygnalizowane jest w referatach specjalistycznych. Spojrzenie wstecz podaje drogę jaką przebyto, od określonego stanu wyjściowego; spojrzenie wprzód pokazuje jaką drogę należy przebyć. Jako znak docelowy może być zawsze przyjęty jakiś pułap określony z dzisiejszego punktu widzenia, uważany za możliwy do osiągnięcia.

Referaty specjalistyczne ujmują to w sposób umiarkowany i oględny, bardzo odległy od tego, co można by określić jako widzenie problematyki „rewolucji naukowo-technicznej“. W tym stanie rozeznania materiału, jaki był dostępny, taką postawę autorów referatów należy uznać za słuszną. Tym niemniej w stosunku do tej skali przeobrażeń, jaką określa się mianem „rewolucji naukowo-technicznej“ nauka i praktyka powinna mieć wyraźniejsze stanowisko. Wymaga to bardziej systematycznych i wszechstronnych studiów prognostycznych nad przemianami strukturalnymi rolnictwa w ramach rozwijającej się gospodarki narodowej. Po to by takim rozważaniom nadać niezbędne podstawy należy wyjść z „katalogu osiągnięć“ istniejących, wynikających z należycie zewidencjonowanych miar postępu w poszczególnych dziedzinach. Początki lub raczej namiastki takiej ewidencji istnieją, są one jednak rozproszone, wymagają stałego aktualizowania, co wymaga sprawnego funkcjonowania systemu informatyki. Wykorzystanie takiej ewidencji w pierwszym rzędzie posłużyłoby jednostkom gospodarczym. Wskazuje m. in. na to Z. Miller w stosunku do mechanizacji. Również oddałoby to duże usługi w polityce realizacji postępu, np. w programach i planach inwestycyjnych.

Ostatnia uwaga dotyczy charakterystyki wniosków, jakie zostały uchwalone na konferencji. Wnioski te określone w 22 punktach obejmują szereg zaleceń dotyczących następujących zagadnień:

1. W zakresie techniki, technologii i organizacji produkcji rolnej,
  - zadania polityki gospodarczej, stymulującej rozwój postępu poprzez inwestycje i nakłady produkcyjne,
  - rozwijanie działalności przyczyniającej się do postępu biologicznego w produkcji roślinnej i zwierzęcej,
  - usprawnienie i unowocześnienie agrotechniki, zootechniki i organizacji gospodarstw,
  - usprawnienie zarządzania gospodarstwami przy użyciu nowoczesnych metod,
  - nasilenie działalności wdrożeniowej przez bliską współpracę nauki z praktyką rolniczą.
2. Podkreślono konieczność uwzględniania czynnika ludzkiego w realizacji postępu,
3. Wysunięto postulat podjęcia szerokiego eksperymentowania w rozwiązywaniu poszczególnych zagadnień.
4. Wskazano na konieczność oddziaływania na czynniki postępu rolniczego będące poza zasięgiem rolnictwa.

Konferencja spełniła zadanie w tym, że przedstawiła przedmiot i zakres zainteresowania nauki i praktycznych działaczy problematyką postępu rolniczego w ujęciu całościowym i poszczególnych działów, poza tym wskazała na te braki, jakie istnieją w poznawaniu struktury tworzenia postępu oraz jego mierzenia i oceniania. Konferencja ujawniła w dyskusji szereg poglądów kontrowersyjnych i polemicznych.

Niezbędne jest podjęcie dalszych badań naukowych dotyczących zagadnień postępu technicznego w rolnictwie i zjawisk towarzyszących.



**ZBIGNIEW SKALUBA**  
Instytut Gospodarki Mieszkaniowej  
Warszawa

## **POZIOM WARUNKÓW MIESZKANIOWYCH LUDNOŚCI WIEJSKIEJ W POLSCE**

### **Wielkość mieszkań**

Według materiałów ostatniego spisu powszechnego w 1970 r. było na wsi 3581,3 tys. mieszkań liczących 10 786,6 tys. izb mieszkalnych. Stanowiło to 44,2% ogółu mieszkań w kraju. Powierzchnia użytkowa mieszkań wiejskich wynosiła 198 670 tys. m<sup>2</sup>.

Na jedno mieszkanie na wsi przypadało przeciętnie w 1970 r. 3,01 izb mieszkalnych, którym to mianem obejmuje się zarówno pokoje, jak i pomieszczenia kuchenne.

W porównaniu ze stanem z 1950 r. przeciętna wielkość mieszkania wiejskiego wzrosła o 0,75 izby. Był to więc poważny wzrost. W niektórych województwach, gdzie warunki mieszkaniowe są najmniej korzystne, był on jeszcze większy. W sześciu województwach (kieleckie, rzeszowskie, lubelskie, łódzkie, krakowskie, warszawskie) w 1950 r. przeciętna wielkość mieszkania wynosiła mniej niż 2,00 izby. W 1970 r. w żadnym województwie nie było tak niskiej przeciętnej. Na szczególnie podkreślenie zasługuje ogromny wzrost przeciętnej wielkości mieszkań na wsi woj. rzeszowskiego (z 1,73 izby w 1950 r. do 2,76 izby w 1970 r.).

Duże zmiany przeciętnej wielkości mieszkań w województwach centralnych i wschodnich oraz innych spowodowały zmniejszenie terytorialnego zróżnicowania w tym zakresie. O ile w 1950 r. różnica w poziomach między najwyższą a najniższą przeciętną wielkością mieszkań w skali województw wynosiła 2,10 izby, to w 1970 r. zmniejszyła się ona do 1,74 izby. Nadal jednak różnice są duże.

W ostatnim spisie powszechnym zbierano informacje również o powierzchni użytkowej mieszkań. Według tych informacji przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkań wiejskich wynosiła w 1970 r. 55,5 m<sup>2</sup>.

Większe od przeciętnych były mieszkania w północnych i zachodnich województwach (57—72 m<sup>2</sup>), a mniejsze w pozostałych (48—55 m<sup>2</sup>).

Rozpiętość różnic w przeciętnej powierzchni użytkowej mieszkań wiejskich w skali województw jest więc dość poważna. W 1970 r. wynosiła ona 24,4 m<sup>2</sup>. Mieszkania w województwie zielonogórskim miały przeciętnie o ponad połowę większą powierzchnię użytkową od mieszkań w województwie kieleckim.

Gdy za podstawę porównań przyjmiemy się przeciętną powierzchnię użytkową mieszkań wiejskich przypadającą na 1 użytkownika, rozpiętość różnic jest mniejsza, ale też poważna. W mieszkaniach wiejskich w 1970 r. na 1 użytkownika przypadało przeciętnie 12,9 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej. W województwie zielonogórskim przeciętna ta była największa i wynosiła 16,1 m<sup>2</sup>, a w województwie kieleckim — najmniejsza — 11,4 m<sup>2</sup>. W województwie wrocławskim na 1 użytkownika mieszkania wiejskiego przypadało więc w 1970 r. o 4,7 m<sup>2</sup>, czyli o 41% więcej powierzchni użytkowej, aniżeli na 1 użytkownika mieszkania na wsi województwa kieleckiego.

Dla zobrazowania problemu przeciętnej wielkości zasobów mieszkaniowych można posłużyć się jeszcze danymi o powierzchni użytkowej budynków mieszkalnych. W 1970 r. na jeden budynek mieszkalny na wsi przypadało przeciętnie 56 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej, w 34 powiatach — na 317 powiatów wiejskich — przeciętna

wielkość budynków przekraczała 100 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej. Powiaty te są położone w województwach północnych i zachodnich.

Bardziej mogą nas interesować obszary, w których występują wyjątkowo małe budynki mieszkalne. Takich powiatów, w których przeciętna powierzchnia użytkowa wynosiła najwyżej 50 m<sup>2</sup>, było 7 w 1970 r. (z woj. kieleckiego i rzeszowskiego). W województwach kieleckim i warszawskim w żadnym powiecie przeciętna powierzchnia użytkowa budynku mieszkalnego nie przekraczała 60 m<sup>2</sup>. Wszystkich zaś powiatów, w których w 1970 r. przeciętna powierzchnia użytkowa nie przekraczała 60 m<sup>2</sup>, było 127, czyli dokładnie 40% ogółu powiatów wiejskich.

W przeszło połowie powiatów wiejskich, na jeden budynek mieszkalny przypadało mniej niż 1,2 mieszkań. Tych powiatów było w 1970 r. 175 i w tej liczbie mieściły się wszystkie powiaty województw kieleckiego, krakowskiego, lubelskiego i rzeszowskiego.

Około 85% mieszkań wiejskich znajduje się w budynkach typu jednorodzinnego, w tym około 75% stanowią budynki związane z indywidualną gospodarką rolną. Zabudowa typu jednorodzinnego zdecydowanie przeważa więc na wsi polskiej.

### Zaludnienie mieszkań

Zaludnienie mieszkań, zwłaszcza odzwierciedlane przeciętnymi liczbami osób przypadających na jedną izbę, jest uważane za bardzo ważny miernik poziomu warunków mieszkaniowych. W 1970 r. na wsi wynosił on 1,43 osób. W porównaniu ze stanem w 1950 r. przeciętne zaludnienie mieszkań wiejskich zmalało w 1970 r. o 0,52 osoby na 1 izbę.

Zaludnienie mieszkań najbardziej, bo o 1,02 osoby na 1 izbę, zmniejszyło się w województwie kieleckim, a poza tym w następujących województwach spadek zaludnienia był większy od przeciętnej krajowej: białostockim, katowickim, warszawskim, łódzkim, lubelskim, krakowskim i rzeszowskim.

Przeciętne zaludnienie mieszkań wiejskich zmalało we wszystkich bez wyjątku województwach, co można określić jako podstawową cechę zmian sytuacji mieszkaniowej na wsi na przestrzeni minionych 20 lat. Drugą równie istotną cechą jest względnie większa poprawa stanu zaludnienia mieszkań w tych rejonach, gdzie poprzednie warunki mieszkaniowe były wyjątkowo niekorzystne. To zaś pozwoliło na zmniejszenie terytorialnego zróżnicowania zaludnienia mieszkań.

Pomimo słabszego rozwoju budownictwa mieszkaniowego na wsi, aniżeli w miastach, nastąpiła korzystna zmiana relacji między ilościowym stanem ludności i zasobów mieszkaniowych na terenach wiejskich. Dla zilustrowania tych zmian można się posłużyć porównaniem udziałów zasobów mieszkaniowych na wsi, z udziałami ludności wiejskiej w tych zasobach zamieszkałej, w stosunku do liczb ogólnych dla całego kraju. I tak, podczas gdy w 1950 r. udział izb mieszkalnych na wsi był mniejszy o 5,7% od udziału ludności w mieszkaniach, to w 1960 r. różnica ta zmalała do 4,1%, a w 1970 r. do 2,2%.

Rodziny wiejskie na ogół są liczniejsze od rodzin ludności miejskiej, co rzecz prosta wywierać musi wpływ na zaludnienie mieszkań i ich wielkość. W materiałach spisu powszechnego podstawową jednostką, charakteryzującą użytkowników mieszkań jest gospodarstwo domowe. Na 1 gospodarstwo domowe na wsi przypadało przeciętnie 3,91 osoby, w miastach zaś — 3,11 osoby. Najliczniejsze były gospodarstwa domowe w gospodarstwach rolnych. W 1970 r. na 1 gospodarstwo domowe w gospodarstwach rolnych przypadało 4,12 osób, zaś na 1 gospodarstwo domowe na wsi bez użytkownika gospodarstwa rolnego — 3,30 osoby. Można więc przypuszczać, co na pewno potwierdzą ostateczne wyniki spisu powszechnego, iż najmniej korzystne są warunki mieszkaniowe ludności związanej z indywidualną gospodarką rolną.

Przytoczone zmiany udziałów izb mieszkalnych i ludności na wsi w liczbach ogólnych dla całego kraju dowodzą, iż musiały się też zmieniać różnice w zaludnieniu mieszkań miejskich i wiejskich. I rzeczywiście, istniejące w tym zakresie dysproporcje ulegają stopniowemu zmniejszeniu.

Różnice między przeciętnymi liczbami osób na 1 izbę w miastach i na wsi zmieniały się następująco:

|        |            |
|--------|------------|
| w 1950 | 0,40 osoby |
| w 1960 | 0,27 osoby |
| w 1970 | 0,12 osoby |

Wprawdzie mieszkania wiejskie nadal są bardziej zaludnione od mieszkań miejskich, zmniejszanie różnic w ich zaludnieniu niewątpliwie stanowi duże osiągnięcie zarówno gospodarcze, jak i — może nawet bardziej — socjalne<sup>1</sup>.

### Wypośażenie mieszkań

W latach powojennych dokonano kolosalnego postępu w dziedzinie elektryfikacji wsi polskiej. O ile w 1946 r. jedynie 6,0% ogółu gospodarstw rolnych stanowiły gospodarstwa zelektryfikowane<sup>2</sup>, to w 1970 r. elektryczność posiadało\*: 90,8% gospodarstw indywidualnych i 98% gospodarstw członków RSP.

Stan w tym względzie został uznany za tak zadowalający, iż w ostatnim spisie zrezygnowano całkowicie z opracowywania danych dotyczących stopnia wyposażenia mieszkań w instalację elektryczną. Ostatnie dane, jaki ten stopień odzwierciedlają, pochodzą z 1966 r.

Według wymienionych danych w 1966 r. zaledwie w jednym powiecie (w województwie białostockim) było mniej niż 50% mieszkań zelektryfikowanych. W 33 powiatach udziały mieszkań zelektryfikowanych wynosiły 50—70%, w 148 — 70—90%, zaś w 135 powiatach — 90% i więcej. W województwach katowickim, opolskim, szczecińskim, wrocławskim i zielonogórskim ponad 90% mieszkań na wsi było wyposażonych w 1966 r. w elektryczność.

Znacznie mniej powodów do dumy daje postęp wyposażenia mieszkań wiejskich w inne instalacje. Ilustrują go odsetki mieszkań wiejskich posiadających wodociąg: w 1950 r. — 2%, w 1960 r. — 4%, i w 1970 r. — 12%.

Najwięcej mieszkań wyposażonych w wodociąg było w 1970 r. na wsi województw: katowickiego (27%) i opolskiego (23%).

Również w województwie katowickim było w 1970 r. najwięcej (11%) mieszkań wyposażonych w wewnętrzny ustęp spłukiwany. W najmniejszym stopniu w tę instalację były wyposażone mieszkania w województwach: kieleckim i lubelskim — po 2% — wobec 0,8 i 0,4% w 1960 r. Ogólnie jednak postęp w tym zakresie jest niewielki, gdyż udział mieszkań wiejskich wyposażonych w wewnętrzny ustęp spłukiwany wynosił w 1950 r. — 1%, w 1960 r. 2%, a w 1970 r. — 5%.

Pod względem wyposażenia mieszkań w wodociąg, województwo lubelskie przesunęło się z ostatniego miejsca w 1960 r. przed województwo kieleckie w 1970 r. Województwo katowickie wysunęło się w 1970 r. na pierwsze miejsce (z drugiego w 1960 r. pod względem wyposażenia w ustęp spłukiwany i z trzeciego pod względem wyposażenia mieszkań wiejskich w wodociąg).

W zakresie obu tych instalacji zwiększyły się terytorialne różnice wyposażenia mieszkań na wsi.

Przytoczone liczby pozwalają na stwierdzenie, iż postęp w dziedzinie budownictwa mieszkaniowego na wsi ma ograniczony charakter. Dotyczy on w zasadzie wielkości mieszkań i budynków. Natomiast niedostatki w dziedzinie wyposażenia mieszkań na skutek zbyt powolnego postępu stają się coraz dokuczliwsze. Wciąż trzeba przypominać, że woda w zagrodach wiejskich to nie tylko kwestia wygody, ale też niesłychanie ważny środek produkcji. Donoszenie wody do budynku inwentarskiego pochłania ogromną, bo od 1/5 do 1/3 część czasu pracy rolnika w zagrodzie. Nie może być nawet mowy o intensyfikacji hodowli, jeśli nie będzie rozwiązany problem

<sup>1</sup> Ten optymistyczny obraz w jakiejś mierze może być przypisany innej metodzie wypełniania formularzy podczas ostatniego spisu, aniżeli w poprzednich. Dokonując pomiarów rachmistrze spisowi zewidencjonowali wszystkie pomieszczenia, które odpowiadały warunkom pomieszczeń mieszkalnych, jako izby. Być może niektóre z tych izb w rzeczywistości takich funkcji nie spełniały i ich występowanie w mieszkaniu nie miało wpływu na poziom warunków mieszkaniowych. Skala tego typu izb nie mogła być jednak duża, a nawet musiała być minimalna, niemniej jednak gwoili prawdzie trzeba o tym wspomnieć.

<sup>2</sup> Rocznik Statystyczny GUS 1960, s. 53.

<sup>3</sup> Mały Rocznik Statystyczny GUS 1971, s. 176.

zaopatrzenia w wodę zagród wiejskich. Woda to zresztą także sprawa podniesienia higieny i zdrowotności mieszkańców wsi.

Porównania wyników Spisu Powszechnego z lat 1960 i 1970 dowodzą, iż w okresie międzyspisowym znacznie się pogłębiły dysproporcje w stopniu wyposażenia mieszkań miejskich i wiejskich w wodociąg i ustęp splukiwany. Różnice stopnia wyposażenia mieszkań w miastach i na wsi na niekorzyść tych ostatnich wynosiły:

|                  | 1960                           | 1970                             |
|------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| wodociąg         | 52 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> | 63 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>   |
| ustęp splukiwany | 46 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> | 50,5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> |

Materiały spisowe zawierają również informacje o stopniu wyposażenia mieszkań wiejskich w gaz z sieci. Udziały mieszkań posiadających tę instalację wynosiły: w 1960 r. 0,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, a w 1970 r. 0,9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

W ciągu tych dziesięciu lat wzrosły również dysproporcje w poziomie wyposażenia mieszkań wiejskich i miejskich w gaz z sieci. Różnica odsetków mieszkań, do których doprowadzono gaz z sieci, zwiększyła się z 33<sup>0</sup>/<sub>0</sub> w 1960 r. do 47<sup>0</sup>/<sub>0</sub> w 1970 r.

Czy można uważać te dysproporcje za całkowicie usprawiedliwione? W województwach bydgoskim i łódzkim ani jedno mieszkanie wiejskie nie korzysta z gazu z sieci, a przecież istnieją tam gazownie. W województwach białostockim, koszalińskim i olsztyńskim mniej niż 0,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> mieszkań miało gaz, a w województwach gdańskim, kieleckim, poznańskim, szczecińskim i zielonogórskim w 1970 r. takich mieszkań było na wsi 0,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Najwięcej mieszkań wiejskich wyposażonych w gaz z sieci było w województwie rzeszowskim (7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), gdzie istnieją jego bogate złoża naturalne. W województwie wrocławskim mieszkania wiejskie wyposażone w gaz z sieci stanowiły w 1970 r. 1,9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, w krakowskim — 1,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, w warszawskim — 0,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, w katowickim — 0,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> i w opolskim — 0,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Można przypuszczać, że w większym stopniu w podstawowe instalacje są wyposażone mieszkania ludności nierolniczej aniżeli rolniczej. To przypuszczenie oparto na wynikach badań, przeprowadzonych przez Główny Urząd Statystyczny zawartych w publikacji pt. „Inwestycje budowlane w indywidualnych gospodarstwach 1966—1968”<sup>4</sup>. Według tych badań budynki stanowiły wśród ogółu budynków oddanych do użytku przez inwestorów zatrudnionych:

|                                                |                                  |
|------------------------------------------------|----------------------------------|
| w rolnictwie                                   | 11,6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> |
| w rolnictwie i poza nim z przewagą dochodów z: |                                  |
| rolnictwa                                      | 12 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>   |
| poza rolnictwem                                | 17 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>   |
| wyłącznie poza rolnictwem                      | 24 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>   |

Niezaprzeczalny jest też wpływ dochodów na stopień wyposażenia budynków mieszkalnych:

| Gospodarstwa o wartości produkcji końcowej w tys. zł | Udział budynków mieszkalnych wyposażonych w elektryczność i wodociąg wśród ogółu budynków mieszkalnych oddanych do użytku: |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| 13,0— 32,5     | 10,3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> |
| 97,5—130,0     | 20,3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> |
| 195,0 i więcej | 40,7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> |

<sup>4</sup> Wyniki badania reprezentacyjnego. Studia i Prace Statystyczne nr 31, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 1971.

## Potrzeby mieszkaniowe wsi

Według materiałów ostatniego spisu, zasoby mieszkaniowe na wsi były użytkowane przez 3955,2 tys. gospodarstw domowych. Przeciętnie na 100 mieszkań w kraju przypadało na wsi 110,4 gospodarstw domowych. Dla zapewnienia samodzielnych mieszkań tym gospodarstwom domowym, które by samodzielnie mieszkania mieć chciały, niedobór ich w 1970 r., według szacunku Instytutu Gospodarki Mieszkaniowej, wynosił około 370 tys.<sup>5</sup> Ten niedobór z racji przyczyn, jakie go powodowały, określono mianem „potrzeb demograficznych“.

Ponadto duże są na wsi potrzeby „wymiany“ zasobów mieszkaniowych nie nadających się do użytkowania, głównie na skutek technicznego ich zużycia. Takich mieszkań wymagających wymiany było na wsi około 440 tys. Łącznie przeto już w 1970 r. potrzeby mieszkaniowe ludności wiejskiej wynosiły około 800 tys. mieszkań, a zatem przeszło 1/5 stanu istniejącego.

Biorąc pod uwagę oba wyżej omawiane czynniki, potrzeby mieszkaniowe wsi w najbliższym dwudziestoleciu wzrosną prawdopodobnie o około 1,6 mln mieszkań. Gdybyśmy w tym dwudziestoleciu mieli je zaspokoić, musielibyśmy mieszkańcom wsi dostarczyć około 2,4 mln mieszkań<sup>6</sup>, co stanowiłoby około 2/3 ilości mieszkań wiejskich w porównaniu ze stanem w 1970 r. Prawdopodobnie jednak w całym kraju w latach 1971—1990 wybudujemy około 6,9 mln mieszkań, z czego na wieś przypadnie 28%, czyli około 2,0 mln mieszkań<sup>7</sup>.

Już w obecnym pięcioleciu rozmiary budownictwa mieszkaniowego na wsi powinny wzrosnąć o około 1/3 w porównaniu z rozmiarami w latach 1966—1970. W następnym pięcioleciu tempo wzrostu powinno być jeszcze wyższe i wynosić 40%. W liczbach bezwzględnych prawdopodobne rozmiary budownictwa mieszkaniowego w poszczególnych pięcioleciach wynieść powinny: (w tys. mieszkań)

|           | razem | średnio<br>rocznie |
|-----------|-------|--------------------|
| 1971—1975 | 320   | 64                 |
| 1976—1980 | 450   | 90                 |
| 1981—1985 | 580   | 116                |
| 1986—1990 | 600   | 120                |

Struktura inwestorska tego budownictwa będzie zależeć od struktury władania ziemią. Gdyby PGR miały przejąć w swe władanie dodatkowo około 2,5 mln ha użytków rolnych, to dla swych załóg powinny wybudować około 280 tys. mieszkań. O ile przejęłyby one około 4,0 mln ha użytków rolnych, potrzeby budownictwa mieszkaniowego PGR z tego tytułu wynosiłyby około 380 tys. mieszkań<sup>8</sup>. Nawet przy tym wyższym poziomie rozwoju udział budownictwa pegeerowskiego wyniesie około 1/5 całości budownictwa mieszkaniowego. Tak więc zdecydowana większość budownictwa mieszkaniowego na wsi w latach 1971—1990 będzie realizowana w ramach budownictwa indywidualnego.

Jedynie w województwach zachodnich i północnych, gdzie jest możliwy wzrost udziału PGR nawet do 2/3 ogólnej powierzchni użytków rolnych, większy może być udział budownictwa mieszkaniowego uspołecznionego, aniżeli indywidualnego. Na pozostałych obszarach bezwzględna przewaga indywidualnego budownictwa mieszkaniowego na wsi jest bezsporna.

W budownictwie mieszkaniowym należy rozróżniać cztery podstawowe typy inwestorów indywidualnych:

- ludność rolnicza, związana z indywidualnymi gospodarstwami rolnymi,
- ludność dwuzawodowa, posiadająca niewielkie gospodarstwo rolne i związana z pracą poza rolnictwem, głównie w przemyśle i budownictwie,

<sup>5</sup> D. Kosińska — Niedobór mieszkań w 1970 r. „Sprawy Mieszkaniowe“ 1971, z. 4, s. 60.

<sup>6</sup> Potrzeby mieszkaniowe i zadania budownictwa w latach 1971—1990. „Sprawy Mieszkaniowe“ 1971, z. 4, s. 10.

<sup>7</sup> Tamże, s. 15 i 18.

<sup>8</sup> Z. Skatuba, S. Stasiak — Drogi rozwoju budownictwa mieszkaniowego ludności wiejskiej, w: Problemy i perspektywy budownictwa wiejskiego, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1972.

- c) budownictwo ludności nierolniczej, przeważnie na obrzeżach dużych miast i szybko się rozwijających ośrodków uprzemysłowianych,
- d) budownictwo domów o dużym udziale powierzchni przeznaczonej na czasowe użytkowanie przez niezorganizowanych „wczasowiczów”, występujące w rejonach podgórskich i nadmorskich.

W nadchodzącym okresie dużą uwagę trzeba będzie zwrócić na budownictwo dwóch ostatnich typów. Wzrastać będzie bowiem udział ludności nierolniczej na wsi i jej budownictwa mieszkaniowego<sup>9</sup>. Wzrost zamożności ludności i wzrost czasu wolnego spowoduje też wzrost potrzeb w zakresie wypoczynku. Oczywiście największe znaczenie posiadać będzie rozwój budownictwa ludności związanej z gospodarką rolną.

Potrzeby mieszkaniowe nie ograniczają się do ilości mieszkań, jakie należy wybudować. Szczególnie ważnym zagadnieniem jest również wyposażanie mieszkań wiejskich w podstawowe instalacje i urządzenia.

Określenie potrzeb w zakresie wyposażenia mieszkań wiejskich jest wyjątkowo trudne. Prace dotyczące tego tematu pozwalają jedynie na bardzo ograniczone rozeznanie problemu. Należy przypuszczać, iż dopiero opracowanie ostatecznych wyników spisu powszechnego da takie materiały, na podstawie których dokładniej będzie można w tej kwestii się wypowiedzieć.

Wydaje się, iż określając potrzeby wyposażenia mieszkań wiejskich w instalację wodociągową, powinno się przyjąć założenie o konieczności posiadania możliwości korzystania z niej przez całą ludność wiejską. Trudno by było w jakiś logicznie i społecznie usprawiedliwiony sposób ustalać — gdyby przyjmowano inne założenie — kto w swym mieszkaniu powinien mieć wodociąg, a komu nie jest on potrzebny. Z ewentualnego rachunku można by wyliczyć tylko te mieszkania, które na skutek złego stanu technicznego nie nadają się do użytkowania i prawdopodobnie rzeczywiście w stosunkowo bliskim okresie zostaną wycofane.

Opierając się na takich przesłankach i na ocenie przewidywanych ubytków zasobów mieszkaniowych na wsi, dokonywano próby szacunku potrzeb wyposażenia mieszkań wiejskich w wodociąg. Do szacunku przyjmowano wyłącznie potrzeby uzupełnienia w instalacje mieszkań już użytkowanych w 1970 r. Natomiast potrzeby przyszłe wyznaczane są rozmiarami przyszłego budownictwa. Według ostatniego szacunku przewidywana liczba mieszkań, jakie w latach 1971—1990 zostaną wyposażone w wodociąg na wsi, wyniosła 1,0—1,3 mln.<sup>10</sup>

Doprowadzenie wody do mieszkania ułatwia instalowanie w takich mieszkaniach spłukiwanych ustępów wewnętrznych. Potrzeby w zakresie uzupełnienia wyposażenia mieszkań wiejskich w ustępy mogłyby być określane w sposób zbliżony do poprzedniego. Należy do nich jednak podchodzić z większą powściągliwością, gdyż wyposażenie mieszkań w ustępy łączy się z bardziej skomplikowanymi urządzeniami towarzyszącymi, które mogą być zbędne przy wyposażaniu mieszkań tylko w wodociąg. Przypuszcza się, iż w bieżącym dwudziestoleciu około 0,4—0,9 mln mieszkań pozbawionych w 1970 r. ustępu zostanie weń wyposażonych<sup>11</sup>.

Liczbę mieszkań, w których w latach 1971—1990 zostaną dokonane roboty modernizacyjne polegające na wyposażeniu ich w łazienkę oszacowano na 0,6—1,0 mln, zaś w centralne ogrzewanie — na 0,7—1,1 mln.

Gdyby przedstawione roboty modernizacyjne zostały rzeczywiście wykonane w latach 1971—1990, wówczas w końcowym roku tego okresu w stosunku do ilościowego stanu mieszkań w roku 1970 mieszkania wyposażone w poniższe instalacje stanowiłyby następujące odsetki:

|                      |        |
|----------------------|--------|
| wodociąg             | 40—48% |
| ustęp wewnętrzny     | 16—30% |
| łazienka             | 22—33% |
| centralne ogrzewanie | 25—36% |

<sup>9</sup> Z. Skałuba, A. Stasiak — Budownictwo mieszkaniowe ludności nierolniczej na wsi, „Budownictwo Wiejskie” 1968, nr 2, s. 10—11.

<sup>10</sup> Z. Skałuba — Próba wstępnego rozeznania rozmiarów ubytków i modernizacji mieszkań do roku 2000 na wsi, Instytut Gospodarki Mieszkaniowej, Warszawa 1972, maszynopis s. 15.

<sup>11</sup> Tamże s. 17, 18 i 24.

Wydaje się, iż byłoby wskazane, by przedstawione szacunki traktować jako program minimum robót modernizacyjnych w zakresie uzupełnienia wyposażenia mieszkań na wsi. Gdyby ten program zrealizowano, uzyskano by w 1960 r. stan wyposażenia mieszkań wiejskich taki, jaki już w 1970 r. występował w niektórych krajach<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> M. Ziółkowski — Sytuacja mieszkaniowa Polski na tle wybranych krajów. „Wiadomości Statystyczne”, 1971, nr 7, s. 8.

**BADANIA NAD WPLYWEM PODSTAWOWYCH CZYNNIKÓW GOSPODARKI  
POD SZKŁEM NA JEJ EFEKTY PRODUKCYJNO-EKONOMICZNE**

**Rozprawa doktorska mgra Andrzeja Bollanda**

Promotor: prof. dr Józef Kubica

Recenzenci: prof. dr Kazimierz Majewski,  
doc. dr Tadeusz Wojtaszek

Obrona pracy odbyła się w dniu 11 grudnia  
1971 r. na Wydziale Rolniczym Wyższej Szko-  
ły Rolniczej w Krakowie

Streszczenie

Rozprawa zawiera próbę metody doszukiwania się — w ramach pełnego zespołu czynników produkcji pod szkłem — tych, które na efektywność tej produkcji wpływają w sposób istotny. Wszelkie przeliczenia przeprowadzone zostały w oparciu o materiały sprawozdawczości gospodarczo-finansowej przedsiębiorstw, bez uciekania się do pracochłonnych, nieprzydatnych tutaj ze względu na niewykonalność techniczną metod chronometrażowych i kart ewidencyjnych przychodów i nakładów dla poszczególnych upraw, hal szklarniowych czy inspektów. Budzić to może uzasadnione zastrzeżenia. Bezwarunkowo ściślejsze są bowiem badania rozpatrujące wpływ poszczególnych czynników na przychodowość konkretnych roślin o sprecyzowanym ponadto systemie ich prowadzenia i określonym stanowisku w rotacji upraw. Badania takie nie dają jednak — siłą rzeczy — rezultatów wystarczających dla bezpośredniej praktyki ogrodniczej, gdyż praktyka ta — zwłaszcza w warunkach Polski południowej — opiera się z reguły na prowadzeniu równolegle kilku, kilkunastu lub nawet kilkudziesięciu upraw szklarniowo-inspektowych. Obok więc szczegółowych opracowań jednostkowych winna ona korzystać ze wskazań płynących z badań uogólniających; co więcej — z badań skupiających swoją uwagę nie tyle na obliczaniu np. bezwzględnych wielkości określonych nakładów na 1 m<sup>2</sup> upraw pod szkłem, ale usiłujących dać odpowiedź na pytanie: w jakim stopniu rezultat produkcyjno-ekonomiczny rozpatrywanej dziedziny gospodarki zależy od analizowanych czynników? (Czy jest to zależność więcej lub mniej istotna, dodatnia czy może — w określonych warunkach i dla danej grupy gospodarstw — ujemna?). Co więc należy czynić, aby stopniowo zbliżyć się do optymalnego rozwiązania sytuacji produkcyjnej w ramach określonego obiektu, lub — vice versa — gdzie szukać przyczyn niepowodzeń produkcyjno-ekonomicznych: w oddziaływaniu jakich czynników?... Deficytowych, czy może znajdujących się w nadmiarze?

Praca usiłuje dać odpowiedź na te pytania w oparciu o 9 gospodarstw społecznych południowej Polski, badanych w ciągu dwóch lat gospodarczych: 1965/66 i 1966/67. Nie jest to liczba imponująca ani czasokres zbyt długi. Nic więc dziwnego, że statystyczna postać uzyskanych wyników (jak współczynniki korelacji „r”) może mieć tu jedynie charakter czysto orientacyjny i że obliczenia tego rodzaju czynione są w pracy głównie dla zwiększenia jej przejrzystości w porównaniu z analizą



porównawczą długich i licznych szeregów cyfr. Każdorazowo jednak starano się umotywić logicznie, w postaci opisowej, wykazany związek w oparciu o podaną uprzednio charakterystykę rozpatrywanych gospodarstw, którymi były: 3 obiekty przyszkolne (w Bielsku-Białej, Tarnowie-Gumniskach i Witkowicach k. Ropczyc), PGR-y — „Gorajowice“ w Jasle i „Łańcut“, Sp-nia Ogrodnicza w Mszanie Dolnej, SHR „Zabelcze“ k. Nowego Sącza oraz 2 Stacje Hodowli Roślin Ogrodniczych: „Rajsko“ i „Zaborze“ — pod Oświęcimiem.

Chcąc wyeliminować zróżnicowanie sytuacji ekonomicznej wymienionych placówek, wynikłe z uzyskiwania przez niektóre z nich znacznej części dochodu z tytułu pobierania marż handlowych przy sprzedaży detalicznej, kalkulowano umownie produkcję końcową spod szkła po cenach zbytu masowego. Przeprowadzono to odliczając od cen detalicznych odnośne marże. Zabieg ów — na pozór sztuczny — uznać należy za niezbędny jeśli się pragnie badać uwarunkowania ekonomiczno-produkcyjne przy założonym abstrahowaniu od kwestii czysto handlowych, które w tym przypadku zaciemniłyby nam obraz. Analogicznie — również i w przypadku nakładów odrzucano od ich puli wszystkie te, które wynikły z prowadzenia przez obiekt sprzedaży detalicznej.

Rozliczenia kosztów na produkcję pod szkłem i pozostałość działalności gospodarczej obiektów dokonano przy pomocy metody rozdzielczej. Zastosowanie tej metody, krytykowanej przeważnie w stosunku do większości gałęzi produkcyjnych, tutaj wydaje się uzasadnione. Brak bowiem — generalnie biorąc — tak ścisłych powiązań pomiędzy produkcją szklarniowo-inspektową a pozostałymi działami gospodarstw, które by podważały możliwość wyodrębnienia związanych z nią nakładów (przynajmniej w znacznej większości) od tych, z których korzystają równocześnie inne działalności. Oczywiście podstawowe znaczenie ma tutaj dobór kluczy podziałowych, których — według wszelkich prawideł logicznego rozumowania — winno się stosować parę, w zależności od rodzaju kosztów wspólnych czy ogólnych jakie mamy rozdzielić, a którymi w naszym przypadku stały się zasadniczo: klucz kosztów bezpośrednich oraz klucz kosztów pracy bezpośredniej. Posługiwano się nim — po pewnej modyfikacji — przy rozdziale wydatków bardziej korespondujących z kosztami prac bezpośrednich niż z całokształtem bezpośrednich (czyli podzielnych) nakładów obiektu.

Jest rzeczą wykluczoną skomentowanie w tym miejscu wszystkich przebadanych współzależności w liczbie 64 (nie wliczając związków będących ich pochodnymi). Zawarte są one w odpowiednim zestawieniu wchodzącym w skład przedostatniego, omawiającego wyniki pracy, rozdziału. Tutaj jedynie zatrzymamy się przykładowo nad niektórymi z nich kierując się zasadą doboru najistotniejszych, a zwłaszcza tych, które przybrały postać najbardziej dla autora nieoczekiwaną.

Przykładem takiego właśnie związku może być zależność pomiędzy produktywnością 1 m<sup>2</sup> powierzchni przeliczeniowej pod szkłem a rentownością. Związek ten, jakkolwiek wysoce istotny i silny ( $r = +0,72$  przy poziomie istotności  $P = 0,99$ ), nie upoważnia nas jednak do operowania pierwszym z tych wskaźników zamiast drugiego w ocenie działalności gospodarczej. Margines odstępstw od wskazanej korelacji wypełniają obiekty w Tarnowie, Witkowicach (w 1965/66 r.), a przede wszystkim w Zabelczu, w których relatywne amplitudy między rentownością a przychodowością są największe. W Tarnowie przy tym nienajgorsza (12-ta i 10-ta) lokata produktywności 1 m<sup>2</sup> w hierarchii całej zbiorowości osiągnąca jest kosztem najwyższych nakładów na jednostkę przychodu (i oczywiście najniższej rentowności) przynosząc w efekcie fatalny poziom tejże rentowności (18-te i 17-te miejsce z wartościami wskaźnika  $-45,6$  i  $-44,4\%$ ), w Zabelczu natomiast niezła rentowność ( $+17,5$  i  $+0,44\%$ ) uzyskiwana jest na drodze gospodarki typowo ekstensywnej, dającej w efekcie produkcyjnym niemal najniższą przychodowość z 1 m<sup>2</sup> (15-te i 16-te miejsce). Przyczyny techniczno-organizacyjne tego stanu rzeczy starano się w pracy wyjaśnić w obszernym rozdziale poświęconym charakterystyce zakładów. Tutaj jedynie ograniczymy się do konkluzji, że i w dziedzinie tak wydawałoby się predysponowanej do intensywnych metod gospodarowania, do maksymalnego wykorzystania możliwości stwarzanych przez najwyższe przeciętne w skali rolnictwa inwestycje przypadające na jednostkę powierzchni jaką jest ogrodnictwo szklarniowe, obserwuje się — w niektórych gospodarstwach uspołecznionych — systematyczne nastawienie na ekstensywną produkcję, nie wykorzystującą potencjału technicznego kosztownych stanowisk pracy. Po drugie — przykład Zabelcza wskazuje jak względ-

ną i zawodną jest ocena badanych przedsiębiorstw na obecnym szczeblu rozwoju przy pomocy jednej tylko kategorii mierników, w tym przypadku wskaźników ekonomicznych. Wszystkie one bowiem stawiają Zabełcze w czołówce, a w każdym razie — w pierwszej, „lepszej“ połowie rozpatrywanych placówek, podczas gdy wartość produkcji z 1 m<sup>2</sup> umiejscawia ten obiekt na szarym końcu.

Podobnie przebadane związki między produktywnością przypadającą na 1 m<sup>2</sup> a na 1000 zł rozdzielonych środków trwałych i na 1 zatrudnionego bezpośrednio, wykazały zależności wysoce istotne ( $r = +0,74$  i  $+0,65$  przy  $P = 0,99$ ), dopuszczające jednak szereg poważnych odchyśleń. Odchylenia te wskazują z reguły na niewykorzystanie możliwości produkcyjnych. Na przykład w Witkowicach obserwujemy wcale wysoką (relatywnie) efektywność produkcyjną środków trwałych (6-te i 7-me miejsce) przy najniższej produktywności z 1 m<sup>2</sup>, podczas gdy w Tarnowie czy Bielsku — zwłaszcza w 1966/67 r. — jest odwrotnie. W pierwszym z tych trzech zakładów zdaje się to wskazywać na niedoinwestowanie produkcji, w dwóch zaś dalszych — przeciwnie — na przeinwestowanie w stosunku do osiągniętych wydajności z jednostki powierzchni. Analogiczne wnioski wysnuć można z rozkładu produktywności brutto (a zarazem i netto) przypadającej na 1 m<sup>2</sup> przeliczeniowy i na 1 zatrudnionego „bezpośrednio“. Tu również spotykamy obiekty, w których siła robocza znajduje się w ogromnym nadmiarze w relacji do potrzeb osiąganego przychodu (np. Tarnów), jak i gospodarstwa, legitymujące się relatywnie niełą wydajnością tejże siły przy ekstensywnym, mało wydajnym wykorzystaniu powierzchni oszklonej (np. Bielsko w 1966/67 r., Witkowice w 1965/66, Zabełcze w obu latach).

Przegląd najistotniejszych rezultatów badań rozpocząć trzeba od roli, jaką w użytkowaniu określonej przychodowości z 1 m<sup>2</sup> powierzchni pod szkłem odgrywa rodzaj warsztatu produkcyjnego, scharakteryzowany najogólniej liczbowo przez średni współczynnik przeliczeniowy szkła, (współczynnik ten bowiem oznacza stosunek powierzchni przeliczeniowej do fizycznej). I tu — już na wstępie — spotykamy się z zaskoczeniem. Wskaźnik korelacji między omawianym współczynnikiem a produktywnością z 1 m<sup>2</sup> wynosi — 0,35, przy  $P = 0,85$ , a więc jest niemalże (w powszechnym ujęciu statystycznym) istotny. Prawie cały przebieg odnośnego, zamieszczonego w pracy wykresu wskazuje już optycznie na zaistnienie tego „anormalnego“, ujemnego związku w badanej zbiorowości, związku będącego na pewno jednym z objawów nieprawidłowości gospodarowania, która musi znaleźć swe odbicie w ostatecznych wynikach produkcyjno-ekonomicznych. Szczególnie rażące są tu dysproporcje między wysokim stopniem nasycenia ogólnej powierzchni oszklonej przez szkło wysokie w Witkowicach (średni współczynnik przeliczeniowy = 0,73) i Zabełczu (0,80) a katastrofalnymi wprost wydajnościami z jednostki powierzchni w tych gospodarstwach (Witkowice — średnio 266,0, Zabełcze — 276,8 zł na 1 m<sup>2</sup> przeliczeniowy). Wysoką natomiast wydajność jednostkową w stosunku do swego „nasycenia“ szkłem wysokim (znacznie słabszego niż w zakładach poprzednio wymienionych) wykazują Gorajowiec w 1966/67 r. (577,2 zł), Zaborze (średnio 551,6 zł), a zwłaszcza Rajsko (średnio 837,2 zł), które to rezultaty nawet w skali przodujących w kraju obiektów zasługują na uwagę.

Również oczywistym wydawać by się mógł związek między strukturą upraw pod względem ich intensywności a przychodowością z 1 m<sup>2</sup> powierzchni.<sup>1</sup> Otóż okazuje się, iż — wbrew oczekiwaniom — przychodowość zarówno z 1 m<sup>2</sup> powierzchni przeliczeniowej, jak i fizycznej, skorelowana jest ogromnie słabo z tak rozumianą intensywnością upraw („ $r$ “ = każdorazowo  $+0,32$  przy  $P = 0,80$ ). Idzie to zresztą w parze z niezbyt również wysoką korelacją pomiędzy badaną przychodowością a wysokością kosztów ogółem na 1 m<sup>2</sup> powierzchni przeliczeniowej, wynoszącą  $+0,56$ . Fakt ten świadczy — ogólnie biorąc — ujemnie o poziomie gospodarowania w analizowanej zbiorowości obiektów, gdyż przecież w ślad za wzrostem kosztów na jednostkę powierzchni upraw winien następować wyraźniejszy wzrost produktywności z tejże jednostki. Z drugiej wszakże strony wynika to z ogromnego zróżnicowania nakładów pod względem ich poziomu produkcyjnego. Zaborze i Rajsko mianowicie

<sup>1</sup> Intensywność tę obliczano na podstawie tabeli M. Rutkowskiego, opartej na szczegółowych, empirycznych ustaleniach wszelkich nakładów bezpośrednich związanych z prowadzeniem danych upraw pod szkłem w szeregu gospodarstw państwowych.

osiągają niewspółmiernie wysokie przychody z 1 m<sup>2</sup> w stosunku do ponoszonych nakładów w relacji do pozostałych gospodarstw.

W ramach ogółu nakładów jednostkowych wyodrębniono podstawowe grupy kosztów, mające ze względu na swój ciężar finansowy lub walor charakterystyczności, szczególne znaczenie dla analizy. Były to koszty pracy bezpośredniej, opału, amortyzacji środków trwałych rozdzielnych (to jest służących bezpośrednio produkcji pod szkłem), nasion i sadzonek, nawozów oraz środków ochrony roślin. Rozpatrując układ gospodarstw pod względem wysokości wydatkowania tych nakładów w kontekście obliczonych współczynników korelacji wysnuło szereg wniosków natury praktycznej. Brak związku między kosztem amortyzacji na 1 m<sup>2</sup> powierzchni przeliczeniowej — a zwłaszcza ujemne zależności pomiędzy kosztem nawozów i środków ochrony roślin — a przychodowością na 1 m<sup>2</sup> świadczą na przykład fatalnie o umiejętności wykorzystywania tych środków produkcji, lub o nieefektywności inwestycji. Również dodatnia — tym razem — zależność przychodowości z 1 m<sup>2</sup> przeliczeniowego od kosztu zużytego opału (przy na ogół wyrównanym przeciętnym zapotrzebowaniu biologicznym ciepła, a także sprowadzonych do wspólnego mianownika — przez m<sup>2</sup> przeliczeniowe — technologicznych parametrach termicznych) wskazuje na częste przypadki niedogrzewania hal lub belgijskich, co pociąga za sobą straty produkcyjne.

Związki między rozpatrywanymi czynnikami gospodarki pod szkłem a rentownością są w przeważającej mierze pochodnymi oddziaływania tychże na efekty produkcyjne (z przebadanego wykresowo rozkładu wszystkich wziętych pod uwagę mierników ekonomicznych wynika, że można oprzeć się na jednym z nich, reprezentowanym dla wszystkich pozostałych, a mianowicie właśnie wskaźniku rentowności). Szczegółnej wymowy nabiera przy tym ujemny charakter słabego związku między rozpatrywanym efektem ekonomicznym a wysokością nakładów na 1 m<sup>2</sup> powierzchni przeliczeniowej — zarówno nakładów traktowanych jako jedna, sumaryczna liczba, jak i w ich rozbiću rzeczowym. Wysnuć by można wniosek o przewadze — pod omawianym aspektem — ekstensywnych systemów produkcji w ramach badanej zbiorowości, systemów opartych na minimalizacji nakładów a nie maksymalizacji dochodu. Trudno to jednak uczynić na podstawie niniejszych obliczeń, gdyż współczynnik ujemnej korelacji cechuje się bardzo niską wartością cyfrową (−0,16), zaś odpowiadający wykres wskazuje wyraźnie na to, iż ujemny charakter nadaje analizowanemu związkowi sytuacja zakładów ogólnie biorąc najslabszych pod względem rentowności — (3 obiekty przyszkolne, wysoce deficytowe), bądź też produkcyjności na 1 m<sup>2</sup> (Zabelcze). Ten fakt uniemożliwia formułowanie jakichkolwiek uogólniających konkluzji. Ograniczymy się więc w tym miejscu do podania jedynie tych rodzajów kosztów jednostkowych (wyodrębnionych z całości nakładów), które w sposób istotny skorelowane są ujemnie z rentownością. Należą do nich nawozy i środki ochrony roślin („r” = −0,49 i −0,47; P = 0,96), co zaś szczególnie charakterystyczne — koszty amortyzacji („r” = −0,43, P = 0,92), który to fakt z jednej strony wskazuje — jak już wspomniano — na niewykorzystanie możliwości tkwiących w kosztownym warsztacie produkcji, z drugiej zaś stanowi może niejako zachętę dla gospodarstw nie dysponujących dużym potencjałem ogrzewanego szkła wysokiego do podejmowania produkcji w oparciu o tańsze obiekty szklarniowo-inspektowe. Pewnym potwierdzeniem tych hipotez są — podobnie jak i w przypadku badań nad zależnościami pomiędzy produkcyjnością z 1 m<sup>2</sup> a podstawowymi czynnikami tejże produkcji — bardzo niskie i statystycznie nieistotne wskaźniki korelacji między rentownością a średnim współczynnikiem przeliczeniowym szkła (−0,02) oraz intensywnością struktury upraw (+0,37).

Interesujące wyniki dało wreszcie przeanalizowanie zależności między efektywnością ekonomiczną produkcją pod szkłem a stopniem jej koncentracji, mierzonym przy pomocy zmodyfikowanego przez T. Dąbrowskiego wzoru Vielroseg. Otóż jedynie w przypadku brania pod uwagę podziału całej produkcji końcowej spod szkła na warzywa, rozsady, nasiona i rośliny ozdobne (z wyodrębnieniem wśród tych ostatnich 4-ch podgrup: kwiatów ciętych, doniczkowych, zieleni doniczkowej i ciętej) analizowany związek pomiędzy koncentracją a rentownością jest istotny, (r = +0,53 przy P = 0,97), podobnie zresztą jak i przy badaniu analogicznej zależności w odniesieniu do produkcyjności z 1 m<sup>2</sup> (gdzie wyniósł on — przy analogicznym rozczłonkowaniu produkcji: +0,63 (P = 0,99). W pozostałych przypadkach — a więc przy wzięciu pod uwagę podziału produkcji szklarniowo-inspektowej na 4 grupy: warzywa, rośliny ozdobne (jako całościowa grupa), rozsady i nasiona oraz

przy wyodrębnieniu wszystkich asortymentów — związek ten jest minimalny, wynosi  $+0,12$  i  $-0,12$  (w wypadku rozważania produkcyjności z  $1 \text{ m}^2$  — każdorazowo —  $0,14$ ). Daje to metodyczną podstawę systematyzacji wytwarzanych produktów ogrodnich przy zamiarze stwierdzenia w jakim stopniu ten niewątpliwie ogromnie istotny czynnik, jakim jest koncentracja, wpływa na rezultaty produkcyjno-ekonomiczne rozpatrywanej gałęzi produkcji.

Wspomnieć na koniec wypada o próbie sprawdzenia, w jakiej mierze nasycenie całokształtu powierzchni oszklonej szkłem wysokim i ogrzewanym — uosabiane w obliczeniach przez średni współczynnik przeliczeniowy — wpływa na zwiększenie nakładów przypadających na  $1 \text{ m}^2$  powierzchni fizycznej, a zatem jak silnie charakter warsztatu produkcyjnego determinuje intensywność produkcji mierzoną wielkością kosztów obciążających jednostkę powierzchni. Okazało się, iż korelacja „r” jest tu niestety bardzo słaba, wynosząc  $+0,13$  dla całokształtu nakładów i  $+0,17$  dla kosztów pracy bezpośrednio, istotna natomiast ( $+0,59$  i  $+0,49$ ) dla nakładów związanych z opałem i amortyzacją. Słabość pierwszego (i najważniejszego) z tych związków świadczy z jednej strony o niewłaściwości wykorzystania potencjału inwestycji (o czym już była mowa), z drugiej jednak sugerować może pewną nieadekwatność zastosowanych współczynników przeliczeniowych — zalecanych m. in. przez N. Krusze — w stosunku do tego, co w naszym przypadku uznaliśmy za miarę intensywności. Wyznacza to kierunek dalszych badań nad właściwszym systemem przeliczania różnych powierzchni szkła, systemem precyzyjnym przede wszystkim z góry, do jakich celów i w jakich warunkach należy go stosować.

Na zakończenie przedstawiono parę najogólniejszych konkluzji, będących niejako spostrzeżeniami autora na kanwie dokonanych obliczeń szczegółowych:

1. Podstawowy czynnik, warunkujący uzyskiwanie określonych efektów produkcyjno-ekonomicznych nie został w fazie obliczeń uchwycony. Czynnikiem tym w dziedzinie tak specyficznej jak przedstawiona, w obiektach znajdujących się na obserwowanym szczeblu rozwoju, są według autora kwalifikacje załogi — tak pracowników fizycznych jak personelu kierowniczego, zarówno w postaci wykształcenia zawodowego jak i rutyny, a przede wszystkim nie dających się ująć w żadnym mierniku predyspozycji wrodzonych.
2. Merytoryczną konkluzją przeprowadzonych ustaleń — od strony polityki bodźców materialnego zainteresowania — jest konieczność zachowania (na etapie rozwojowym produkcji pod szkłem, właściwym większości rozpatrywanych jednostek), zarówno wskaźników ekonomicznych typu rentowności bądź dochodowości, jak i produkcyjnych (produkcja końcowa przypadająca na  $1 \text{ m}^2$  powierzchni przeliczeniowej czy na  $1$  zatrudnionego) z uwagi na ogromne nieraz amplitudy między wartościami tychże mierników.
3. Podstawową sprawą w tego typu badaniach jest dobór rozpatrywanych gospodarstw. Dążyć się powinno do operowania grupami obiektów możliwie wyrównanych pod względem ich wielkości, charakteru warsztatu pracy uwarunkowanego przez średni współczynnik przeliczeniowy szkła, ukierunkowania produkcji i roli, jaką w całokształcie zadań gospodarczych odgrywa interesująca nas dziedzina. Dla przeprowadzenia badań obejmujących program nakreślony przez niniejszą rozprawę, a dających materiał dostatecznie zweryfikowany aby móc go popularyzować w praktyce, niezbędne jest tworzenie zespołów złożonych tak z ekonomistów jak i z przedstawicieli specjalistycznych działów ogrodnictwa. Tylko bowiem kompleksowe prace nad naszkicowanymi zagadnieniami, oparte o jak najliczniejszą reprezentację zakładów produkcyjnych mogą przynieść wyniki w pełni miarodajne.

Andrzej Bolland

## WYDAJNOŚĆ PRACY A WYNIKI FINANSOWE W PGR

**Rozprawa doktorska mgra Henryka Piłdowskiego**

Promotor: prof. dr Ryszard Manteuffel,  
Recenzenci: doc. dr hab. Florian Maniecki  
doc. dr Marian Lorentowicz

Obrona pracy odbyła się w dniu 11 stycznia 1972 r.  
na Wydziale Ekonomiczno-Rolniczym SGGW w War-  
szawie.

### Streszczenie

Warunki ekonomiczne gospodarstw państwowych są odmienne niż w rolnictwie indywidualnym. Nie występuje tu nadmiar pracy żywej, gospodarka prowadzona jest w oparciu o siłę najemną, koszty pracy stosunkowo wysokie i stale wzrastające. Wzrost płac, poprawa warunków socjalno-bytowych i innych świadczeń na rzecz załóg stanowią o prawidłowości rozwoju, ale stanowią też czynniki wzrostu kosztów pracy. Takie warunki powodują wzrost nakładów materiałowych, a produkcja staje się materiałochłonna i pod tym względem mało porównywalna z produkcją gospodarstw indywidualnych. W takich warunkach praca żywa w szerokim znaczeniu ma decydujący wpływ na racjonalizację stosowania zwiększających się nakładów pracy uprzedmiotowionej, a wydajność pracy żywej nabiera szczególnego znaczenia.

Zadaniem pracy było zbadanie związków i prawidłowości występujących w państwowym przedsiębiorstwie rolniczym pomiędzy produkcją, podstawowymi czynnikami produkcji i wynikami finansowymi, a przede wszystkim zbadanie współzależności między wydajnością pracy a wynikami finansowymi i produktywnością ziemi. W oparciu o wyniki badań dokonano próby sformułowania kryterium celu dla państwowego przedsiębiorstwa rolniczego.

Pracę napisano z pozycji dyrektora przedsiębiorstwa w oparciu o obowiązujący system ekonomiczny i prawno-rozrachunkowy.

Podstawowym materiałem źródłowym były trzyletnie dane z byłego Kombinatu PGR Ułhówek (lata 1961/62—1963/64 oraz pięcioletnie dane z wieloobiektowej Stacji Hodowli Roślin w Ułhówku (lata 1964/65—1968/69). Przekształcenie kombinatu w SHR nie spowodowało zasadniczych zmian w organizacji, finansowaniu, zarządzaniu i składzie kadry kierowniczej. Z tego względu nie zachodziła potrzeba oddzielnego badania wymienionych okresów. Dane z każdego roku i z każdego gospodarstwa potraktowane zostały jako pojedyncze obserwacje, w ten sposób otrzymano 75 obserwacji, co pozwoliło na zastosowanie metod statystycznych.

Materiałem uzupełniającym były trzyletnie dane z reprezentacji 100 PGR, opracowane przez Instytut Ekonomiki Rolnej w Warszawie (lata 1966/67—1968/69). Ze zbiorowości tej wyłączono gospodarstwa z przemysłem rolnym i rozszerzoną działalnością uboczną (grupy i brygady remontowo budowlane, melioracyjne i inne). Po dokonaniu wyłączenia badano 70 gospodarstw w 1966/67 r., 68 — w 1967/68 r. i 62 w 1968/69 r., co stanowi łącznie 200 obserwacji. Celem wyłączenia wspomnianych gospodarstw było dążenie do wyeliminowania wpływu działalności ubocznej i badanie gospodarstw czysto rolniczych.

Wydajność pracy i produktywność ziemi mierzono produkcją końcową netto i produkcją czystą w cenach bieżących. Chodziło o to, aby użyć kategorii takich produkcji, które są najbardziej porównywalne między gospodarstwami i latami oraz w takich jednostkach, które bieżąco kształtują wyniki finansowe. Czas pracy określano ilością pełnozatrudnionych (przeciętnie 290 dni na 1-go zatrudnionego). Przy badaniu zależności między wydajnością pracy a wynikami finansowymi poczyniono próbę zastąpienia czasu pracy funduszem płac i w miejsce wskaźnika wydajności pracy wprowadzono wskaźnik produktywności funduszu płac. Wyniki finansowe przeliczono na 1 ha użytków rolnych.

Tak opracowane wskaźniki (zmiennie) badano przy pomocy metod korelacji i regresji, a estymację parametrów opracowano w oparciu o klasyczną metodę najmniejszych kwadratów. Regresję krzywoliniową drugiego stopnia opracowano w oparciu o metodę transformacji prostoliniowej funkcji nieliniowej, a jako kryterium krzywoliniowości przyjęto różnicę między indeksem determinacji krzywoliniowej, a współczynnikiem determinacji prostoliniowej.

Przeprowadzone badania wskazują na bardzo wysoką zależność między wydajnością pracy a wynikami finansowymi. Zależność ta zbliżona jest do zależności prostoliniowej, gdyż nie można było stwierdzić istotnej zależności krzywoliniowej. Współczynniki korelacji 0,852 dla PGR i 0,881 dla SHR Ułhówek, przy wydajności pracy mierzonej produkcją końcową netto, oraz 0,949 dla PGR i 0,967 dla SHR, przy wydajności pracy mierzonej produkcją czystą, świadczą o dużej sile związku badanych cen. Znacznie wyższe skorelowanie wyników finansowych z wydajnością pracy mierzoną produkcją czystą jest zrozumiałe, gdyż produkcja czysta ze wszystkich kategorii produkcji jest najbliższa dochodowi czystemu i wynikowi finansowemu.

Z przedstawionych w pracy danych empirycznych wynika, że mimo bardzo dużego związku badanych cech, występuje jeszcze znaczny średni błąd oceny regresji (wpływ czynnika losowego), co wskazuje na niepełne ujęcie badanej zmienności prostą regresji i z tym w praktyce należy się liczyć. Stosunkowo duży błąd wynika z dużej zmienności, a także z dużych liczb, jakie reprezentują sobą wyniki finansowe. Mimo tych uwag, można wysunąć wniosek, że w badanych gospodarstwach występował duży związek przyczynowy między wydajnością pracy a wynikami finansowymi i że wyniki finansowe są funkcją wydajności pracy, funkcją w przybliżeniu prostoliniową. W grupie gospodarstw badanych przez IER przeciętnie każdy wzrost wydajności pracy mierzonej produkcją końcową netto o 1 tys. zł powodował wzrost wyniku finansowego o 80,48 zł/ha, a w SHR Ułhówek o 57,88 zł/ha.

Zależność o podobnej sile związku, jak między wynikami finansowymi i wydajnością pracy, wystąpiła również między wskaźnikiem rentowności i wskaźnikiem opłacalności a wydajnością pracy. Wyjaśnia to do pewnego stopnia prostoliniowy charakter zależności między wynikami finansowymi a wydajnością pracy, gdyż wskaźniki wydajności pracy, szczególnie wyrażone produkcją czystą, posiadają charakter zbliżony do wskaźników sprawności finansowej. Praca żywa reprezentuje sobą dużą grupę kosztów (fundusz płac, ubezpieczenia społeczne, bezpieczeństwo i higiena pracy, wydatki socjalne, kulturalne, oświatowe, koszty utrzymania mieszkań, prowadzenia stołówek, zaopatrzenia pracowników itp.), a i pozostałe koszty materiałowe są w dużej części związane z ilością zatrudnionych, jako że ilość zatrudnionych związana jest z udziałem gałęzi intensywnych, które wymagają dużych nakładów materiałowych. Spojrzenie na pracę żywą od strony kosztów w poważnym stopniu wyjaśnia siłę związku między rozpatrywanymi zmiennymi.

Podobna siła związku, jak między wynikami finansowymi a wydajnością pracy, wystąpiła również między wynikami finansowymi a produktywnością funduszu płac, będącą stosunkiem produkcji do funduszu płac. Współczynniki korelacji między tymi zmiennymi, przy mierzeniu produktywności funduszu płac produkcją końcową netto, wyniosły 0,807 dla PGR i 0,890 dla SHR Ułhówek, a przy mierzeniu produktywności produkcją czystą, ukształtowały się dla PGR 0,954 i dla SHR 0,970. Taki stopień współzależności wskazuje na dużą przydatność wskaźnika produktywności funduszu płac, który w poważnym stopniu może zastępować wskaźnik wydajności pracy. Jest to tym bardziej korzystne, że obliczanie tego wskaźnika jest proste i bardziej precyzyjne, bo dane do jego obliczenia ustalane są dokładnie i występują w sprawozdawczości w gotowej postaci.

Poznanie zależności między produkcją, funduszem płac i wynikami finansowymi jest nie bez znaczenia dla każdego przedsiębiorstwa. W przedsiębiorstwach rolniczych występuje to z większą ostrością, gdyż płace stanowią największą pozycję kosztów. Znajomość wysokiej współzależności między wynikami finansowymi a produktywnością funduszu płac może mieć duże znaczenie w rachunku ekonomicznym przedsiębiorstwa. Można przejść do analizy pionowej i analizować bieżące kształtowanie się wielkości tworzących związek funkcjonalny. Można ustalać, przy jakim poziomie produkcji następuje równowaga finansowa i zaczyna się opłacalność produkcji. W gospodarstwach SHR Ułhówek np., aby produkcja była opłacalna, wartość produkcji końcowej netto winna przekraczać od 1,97 do 2,48 raza fundusz płac. Metoda ta może być wykorzystana do kontroli planu; można sprawdzać na podstawie regresji lat ubiegłych, czy zaplanowane relacje są prawidłowe. Można posługiwać się nią przy podziale funduszu płac w stosunku do zaplanowanej produkcji, oceniać realność zaplanowanego wyniku finansowego itp.

Duży związek wyników finansowych z produktywnością ziemi jest znany i wskazywany przez wielu autorów prac naukowych. Wpływ produktywności ziemi na wyniki finansowe był również duży w badanych gospodarstwach. Jednak ścisłość związku wyników finansowych z produktywnością ziemi była niższa niż z wydajnością pracy. W gospodarstwach badanych przez IER między tymi zmiennymi zarysowała się zależność krzywoliniowa. Zależność ta jest przeciętna dla badanej grupy gospodarstw. W poszczególnych gospodarstwach mogą być znaczne odchylenia i z tym każdy kierownik produkcji musi się liczyć. Rozmieszczenie współrzędnych badanych cech wymienionych gospodarstw wskazuje, że mogą występować gospodarstwa o znacznej produktywności ziemi z dużymi stratami i ze znacznymi wynikami dodatnimi. Wskazuje to na fakt, że nie zawsze wysoka produkcja zapewnia opłacalność. W tej grupie gospodarstw zależność między produktywnością ziemi a wynikami finansowymi nie była na tyle ścisła, aby można było powiedzieć, że maksymalizacja produktywności ziemi jest jednocześnie maksymalizacją wyniku finansowego.

Nie wystąpiła zależność krzywoliniowa w gospodarstwach SHR Ułhówek. Można powiedzieć, że ta grupa gospodarstw przeciętnie w badanym okresie uzyskiwała taką relację wskaźników, których współrzędne układały się na prostszym odcinku krzywej i przez to nie można było stwierdzić wystąpienia krzywoliniowości. Jednak i w tej grupie gospodarstw wystąpiła większa siła związku wyniku finansowego z wydajnością pracy niż z produktywnością ziemi.

Wydajność pracy i produktywność ziemi były ze sobą również wysoko skorelowane. Współczynniki korelacji 0,736 (PGR) i 0,809 (SHR), przy efektywności pracy i ziemi mierzonych produkcją końcową netto, oraz 0,843 (PGR) i 0,897 (SHR), przy mierniku produkcji czystej, świadczą o dużym związku, ale indeksy korelacji krzywoliniowej różnią się od współczynników korelacji prostej i kryterium krzywoliniowości jest istotne, z wyjątkiem gospodarstw SHR Ułhówek, gdzie w badanym okresie krzywoliniowość nie wystąpiła w sposób istotny.

Wyniki badań wskazują, że przyrost produktywności ziemi, czyli wzrost produkcji, nie zawsze powoduje wzrost wydajności pracy. Początkowo wzrost wydajności pracy jest zbieżny ze wzrostem produkcji, a następnie przyrost wydajności pracy spada na każdą jednostkę wzrostu produktywności ziemi. W poszczególnych gospodarstwach kształt krzywej może być bardzo różny, przyrosty wydajności pracy mogą szybciej maleć i wzrost produkcji może nie przyczyniać się do wzrostu wydajności pracy i rentowności. Może być i odwrotnie, jak to miało miejsce w Ułhówku, gdzie w badanym okresie występowało szybsze tempo wzrostu produktywności ziemi niż wydajności pracy. Produktywność ziemi wzrastała tu średnio o 20,57% rocznie, a wydajność pracy średnio 13,33% rocznie. Niższe tempo wzrostu wydajności pracy spowodowane było wzrostem zatrudnienia. Zapewnienie wzrostu wydajności pracy przy wzroście produkcji wymagało szybszego tempa wzrostu produktywności ziemi niż wydajności pracy, bo obszar gospodarstwa był wielkością bardziej stałą, a wraz ze wzrostem produkcji wzrastało zapotrzebowanie na pracę żywą. Wydajność pracy może więc wzrastać wówczas, gdy szybszy jest wzrost produkcji niż nakładów pracy.

Porównując omawiane relacje i zależności, nie można powiedzieć, że w gospodarstwach SHR Ułhówek występowały inne zależności niż w PGR. Ta grupa gospodarstw przeciętnie w badanym okresie — jak to już wspomniano — uzyskiwała takie wartości wskaźników, których współrzędne układały się na prostszym odcinku krzywej.

Biologiczny charakter produkcji rolniczej, jak również relacje cen powodują, że w przedsiębiorstwie rolniczym, szczególnie w warunkach wysokiej produktywności, istnieje potencjalna możliwość wystąpienia zależności krzywoliniowych. Zadaniem rolnika jest, aby wykorzystywać dostępne środki i przeciwdziałać tym zjawiskom. W Ulhówku zwracano uwagę na to zagadnienie i starano się, aby utrzymać takie tempo przyrostu produkcji, które mogło zapewnić wzrost wydajności pracy.

Rozmieszczenie współrzędnych badanych cech w gospodarstwach PGR wykazywało, że mogą występować gospodarstwa o stosunkowo dużej produktywności ziemi i wysokiej wydajności pracy oraz gospodarstwa o podobnej produktywności ziemi, ale niskiej wydajności pracy. Wybrano dwie takie grupy gospodarstw, po cztery gospodarstwa w grupie, które to gospodarstwa były badane w trzech kolejnych latach i których współrzędne były położone skrajnie względem krzywej. Jakość gleb w obydwu grupach była zbliżona (współczyn. bonit. 2,0 i 1,9).

Okazało się, że gospodarstwa charakteryzujące się dużą produktywnością ziemi i niską wydajnością pracy posiadały intensywniej zorganizowaną produkcję — znacznie większe zatrudnienie (19,3 osoby na 100 ha), wyższe wyposażenie w środki trwałe (62,3 tys. zł na 1 ha), wyższy udział okopowych w strukturze zasiewów (16%) i wyższą obsadę inwentarza żywego (72,1 szt. d. na 100 ha). Jednak w tych gospodarstwach produkcja jednostkowa była niższa — znacznie niższe plony (zboża 22,4, rzepak 21,7, buraki cukrowe 270 q na 1 ha) i mniejsza mleczność krów (2810 l.). Intensywniej zorganizowana produkcja spowodowała wyższe zatrudnienie, co, przy niższych wynikach produkcji jednostkowej, znacznie obniżyło wydajność pracy. Ta grupa gospodarstw uzyskiwała dużą produktywność ziemi kosztem intensywniej organizacji. Tu też wystąpiły niższe wyniki finansowe — średnio +189 zł na 1 ha.

W gospodarstwach charakteryzujących się dużą produktywnością ziemi i wysoką wydajnością pracy była mniej intensywnie zorganizowana produkcja — znacznie niższe zatrudnienie (11,3 osoby na 100 ha), niższe wyposażenie w środki trwałe (44,2 tys. zł na 1 ha), mniejszy udział okopowych w strukturze zasiewów (9,3%) i mniejsza obsada inwentarza żywego (50,6 szt. d. na 100 ha). Gospodarstwa te były mniej intensywnie zorganizowane, ale produktywność ziemi była tu taka, jak w poprzednich. Znacznie wyższe plony (zboża 30,3, rzepak 23,2, buraki cukrowe 394 q z 1 ha) i wyższa mleczność krów (3101 l.), przy niższym zatrudnieniu, spowodowały prawie dwukrotnie wyższą wydajność pracy i radykalnie wyższe wyniki finansowe (średnio +1855 zł na 1 ha). Wystąpiła tu ekstensywniejsza organizacja, ale intensywniejsze gospodarowanie. Dlatego zagadnieniom bieżącego gospodarowania trzeba dawać pierwszeństwo przed problemami organizacji przedsiębiorstw.

Przedstawione wyniki badań potwierdzają znaną prawdę, że nie można maksymalizować wiele celów jednocześnie, cel główny musi być jeden, a cele cząstkowe, czy uboczne, mogą wchodzić jako ograniczenia lub stymulatory przy realizacji celu głównego. Sprezycowanie funkcji celu dla państwowego przedsiębiorstwa rolniczego nie jest więc rzeczą łatwą i prostą. Maksymalizowanie np. produktywności ziemi, jak wykazały badania, nie jest równoznaczne z maksymalizowaniem wydajności pracy i nie można powiedzieć, że stanowi maksymalizowanie dochodu czystego. Nie wiadomo co stawiać na pierwszym miejscu i uznać za cel główny — dochód czysty i rentowność, czy produkcję i produktywność ziemi, czy też wydajność pracy?

Głównym zadaniem przedsiębiorstwa rolniczego jest i będzie produkcja, której celem jest zaspokajanie potrzeb społeczeństwa. Produkcja rolnicza nabiera tym większego znaczenia z punktu widzenia gospodarki narodowej, im są większe niedobory na rynku artykułów rolniczych i pochodzenia rolniczego. W podobnej sytuacji znajduje się nasza gospodarka narodowa i rolnictwo nie pokrywa w pełni potrzeb. W warunkach polskich nie jest możliwy wzrost produkcji poprzez włączanie nowych ziem do uprawy, a tylko na drodze wzrostu produktywności posiadanych zasobów użytków rolnych. Uwzględniając te uwagi, można określić, że głównym celem przedsiębiorstwa jest maksymalizowanie produkcji rolniczej. Tak określony cel nie jest pełny i wymaga dodatkowych warunków.

Z ekonomicznego i społecznego punktu widzenia nie jest obojętne jak ten cel przedsiębiorstwo realizuje, przy pomocy jakich środków i ile to kosztuje. Prosta zamiana pracy żywej i uprzedmiotowionej na produkcję rolniczą nie pomnaża dóbr społecznych, nie służy wzrostowi gospodarczemu. Podstawą rozwoju społeczeństwa — jak uczy ekonomia socjalizmu — jest reprodukcja rozszerzona. Wobec tego społeczeństwo jest żywo zainteresowane udziałem przedsiębiorstwa w tworzeniu dochodu narodowego, szczególnie tą częścią, która stanowi dochód czysty. Z tego pun-



ktu widzenia celem działalności przedsiębiorstwa winno być maksymalizowanie dochodu czystego. Jak wykazano w pracy, maksymalizowanie produkcji nie oznacza jednocześnie maksymalizowania dochodu czystego. Cele te wzajemnie nie wykluczają się, ale nie są tożsame, a skoro tak, to nie mogą być głównymi i równo-rzędnymi.

Miernikiem wielkości gospodarstwa może być nie tylko obszar, ale także liczebność załogi. Przez maksymalizację produkcji można w tym przypadku rozumieć maksymalizację wydajności pracy i wydajność pracy będzie tu głównym kryterium celu. Jednak przez wydajność pracy nie maksymalizuje się produkcji w sposób bezwzględny, nie wykorzystuje się maksymalnie zasobów przyrodniczych związanych z ziemią. Praca żywa, ze względu na swą nadrzędną rolę w czynnikach produkcji, powinna być zauważana przy ocenie przedsiębiorstwa i nie pomijana przy formułowaniu kryterium celu. Praca żywa bowiem uruchamia wszystkie pozostałe czynniki produkcji i w decydujący sposób wpływa na ich efektywność, a więc również na stopień realizacji celu, niezależnie od jego sformułowania.

Rozważania powyższe prowadzą do sformułowania kryterium celu dla państwowego przedsiębiorstwa rolniczego w sposób następujący: maksymalizowanie produkcji rolniczej netto przy utrzymaniu tendencji wzrostu wydajności pracy i zapewnieniu określonego poziomu rentowności. Celem głównym pozostaje maksymalizowanie produkcji przy dwóch ograniczeniach, ale ograniczenia te są wzajemnie komplementarne i wskazują na warunki, w jakich może odbywać się maksymalizacja celu głównego (określony poziom rentowności) oraz sposoby realizacji (utrzymanie tendencji wzrostu wydajności pracy). Tak sformułowane kryterium celu umożliwia ocenę przedsiębiorstwa z punktu widzenia efektywności podstawowych czynników produkcji, a przede wszystkim stopień wykorzystania ziemi, następnie załogę i kierownictwo w zakresie wydajności pracy oraz efektywność nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej.

*Henryk Płudowski*

## **WPLYW UPRZEMYSŁOWIENIA REGIONU NA GOSPODARSTWO CHŁOPSKIE**

**Rozprawa doktorska mgra Andrzeja Pakuły**

Promotor: prof. dr hab. Augustyn Woś

Recenzenci: prof. dr hab. Franciszek Kolbusz,  
doc. dr hab. Zbigniew Adamowski

Obrona pracy odbyła się w dniu 10. IV. 1972 r.  
na Wydziale Ekonomicznym UMCS w Lublinie.

### **Streszczenie**

W ostatnich latach problemy wpływu uprzemysłowienia regionu na rolnictwo i gospodarstwo chłopskie stały się przedmiotem intensywnych studiów. Większość z nich koncentruje się na bieżących i przyszłych konsekwencjach uprzemysłowienia poszczególnych okręgów kraju. Badania te mają ogromne znaczenie, bowiem szczegółowa obserwacja procesu industrializacji w różnych warunkach i różnym czasie może być podstawą do wyciągnięcia szeregu wniosków natury teoretycznej i politycznej, ważnych dla planowania przyszłego rozwoju rolnictwa jak i strategii przebudowy ustroju rolnego w Polsce.

Sprawy te postawiło przed ekonomistami samo życie. Industrializacja kraju doprowadziła bowiem do powstania wielu nowych ośrodków przemysłowych o wielostronnych funkcjach ekonomicznych i społecznych. Postawiło to przed badaczami szereg problemów, których rozwiązania należało poszukiwać. Na plan pierwszy wysuwa się pytanie, czy uprzemysłowienie regionu sprzyja intensyfikacji rolnictwa czy też nie? Czy umacnia ono gospodarstwo chłopskie czy też przeciwnie — prowadzi do jego podupadania? I dalsze pytania: jak przebiegają reakcje dostosowawcze w poszczególnych grupach obszarowych gospodarstw chłopskich, grupach społeczno-zawodowych oraz w gospodarstwach położonych bliżej i dalej od ośrodka przemysłowo-miejskiego.

Poszukując odpowiedzi zdawano sobie sprawę z faktu, że większość rejonów intensywnie uprzemysłowianych znajduje się ciągle jeszcze we wstępnej fazie rozwoju, wobec czego interesujące nas problemy bądź jeszcze się nie ujawniły, bądź też zawierają w sobie tak dużo wpływów ubocznych, że dalej idące uogólnienia nie są narazie możliwe. Podstawowym czynnikiem komplikującym jest to, że ramy czasowe tych badań przypadają na okres, w którym nowa polityka rolna weszła w stadium realizacji, w wyniku czego badane rejony rozwijały się zarówno pod wpływem zmian polityki rolnej, jak i zmian wywołanych czynnikami industrialnymi. Okoliczności te bardzo skomplikowały dochodzenia badawcze i wnioskowanie.

Podstawę źródłową pracy stanowią wyniki badań szeregu autorów przeprowadzone w różnych rejonach uprzemysłowianych: Puławskim, Płockim, Tarnobrzeskim, Konińskim, Legnicko-Głogowskim i Turoszowskim — prowadzonych pod naukowymi auspicjami Komitetu Badań Rejonów Uprzemysławianych PAN. Wykorzystano także opublikowane w 1970 r. materiały Wielkiej Ankiety Wiejskiej przeprowadzonej w latach 1961/62—1966 przez Zakład Badań Rejonów Uprzemysławianych PAN. Konieczność szerokiego korzystania z wyników badań innych autorów spowodowana była tym, że wyniki wspomnianej Ankiety są ograniczone czasowo oraz terytorialnie (ankieta objęła tylko rejony Płocka i Puław).

Poznanie zmian zachodzących w rolnictwie badanych rejonów wymaga określenia całego systemu impulsów, jakie występują w rejonie w wyniku zlokalizowania wielkiej inwestycji przemysłowej. Rozwój przemysłu w rejonach rolniczych wywołuje migracje siły roboczej ze wsi do pracy poza rolnictwem. Jednocześnie na wieś płyną znaczne ilości środków pieniężnych z tytułu zatrudnienia pozarolniczego, co oczywiście nie może mieć wpływu na rozwój wsi i rolnictwa. Zapotrzebowanie na chłopską siłę roboczą sprzyja powstawaniu licznej grupy chłopów-robotników. Jednocześnie rozbudowa ośrodka miejskiego, wzrost liczby ludności pracującej poza rolnictwem oraz zwiększone dochody ludności miejskiej oddziałują w kierunku zmian struktury popytu, co prowadzi do powstania chłonnego rynku zbytu na takie produkty rolnicze jak owoce, warzywa, drób, mięso itp.

Przeprowadzona analiza wykazała, że w pierwszym etapie industrializacji nie występuje, generalnie biorąc, zjawisko ekstensyfikacji produkcji rolnej, a wprost przeciwnie, pojawiają się nawet elementy intensyfikacji praco- i kapitałochłonnej. Potwierdzenie tych tendencji znajdujemy w zwiększeniu kontraktowanej produkcji roślinnej i zwierzęcej we wszystkich prawie grupach obszarowych gospodarstw i gospodarstwach dwuzawodowych. Uzasadnienie powyższej tezy znajdujemy także w analizie niektórych elementów ekonomiki badanych gospodarstw w rejonach uprzemysławianych. Analiza ta ujawniła, że zachodzą tu ważne procesy takie jak: wzrost zasobów środków produkcji pochodzenia przemysłowego, wzrost zadłużenia oraz zwiększający się popyt na usługi świadczone przez kółka rolnicze.

Nie są to zatem procesy, które prowadziłyby do regresu produkcji rolnej i degradacji gospodarstw, a wprost przeciwnie, zawierają one szereg elementów dynamizujących rozwój. Jednocześnie generalne kierunki tych zmian są podobne jak w całym kraju. Odpływ siły roboczej, zwłaszcza z gospodarstw mniejszych, nie był tej skali, aby musiał spowodować osłabienie tempa wzrostu produkcji rolnej. W rezultacie odejścia części chłopskiej siły roboczej do zajęć pozarolniczych zwiększyła się ilość ziemi przypadająca na jednego zatrudnionego, co przyczyniło się do wzrostu wydajności pracy.

W rejonach uprzemysławianych rośnie liczba gospodarstw mniejszych obszarowo i maleje przeciętny obszar gospodarstwa. Dla zmian struktury agrarnej charakterystyczne jest powstawanie działek pracowniczych we wsiach położonych w pobliżu ośrodków przemysłowo-miejskich oraz wzrost liczby gospodarstw dwuzawodowych. Ten drugi proces jest obecnie dominujący. Obraz zmian w dziedzinie struktury agrarnej zależy od położenia danego rejonu uprzemysławianego, zasobów siły roboczej itp. Istotne jest natomiast to, iż ogólną tendencją jest tworzenie się małych gospodarstw dwuzawodowych.

Gospodarstwom dwuzawodowym poświęcono bardzo dużo uwagi. Podkreślić przy tym należy, że polityka gospodarcza nie stwarza obecnie warunków do ostatecznej polaryzacji gospodarstw dwuzawodowych na działki pracownicze i gospodarstwa rolne. W większości badanych rejonów, mimo zarabkowania pozarolniczego i migracji, zasoby siły roboczej w gospodarstwach dwuzawodowych są ciągle duże, wobec czego zarabkowanie nie wywiera ujemnego wpływu na samą produkcję rolną. Odnosi się to zwłaszcza do gospodarstw małych. Z badań wynika, że poziom i struktura produkcji rolniczej tych gospodarstw nie odbiegają od analogicznych wskaźników porównywalnych obszarowo gospodarstw czysto rolniczych. Siła ekonomiczna gospodarstw dwuzawodowych (w rezultacie dopływu środków finansowych z tytułu pracy zarobkowej) nie obniżyła się, a nawet wzrosła. Należy zdać sobie sprawę z tego, że utrzymanie tego stanu rzeczy w dłuższym okresie czasu nie będzie możliwe, gdyż rezerwy dalszego wzrostu produkcji rolniczej wyczerpują się. Proces polaryzacji tych gospodarstw na rolnicze i działki robotnicze dokonuje się, jednak bardzo powoli. Przyspieszenie go, co obecnie nie ulega najmniejszej wątpliwości, wiąże się ze znacznymi kosztami społecznymi, niemniej jego rozstrzygnięcie wcześniej czy później musi nastąpić i to głównie na płaszczyźnie ekonomicznej.

Omawiając związki, jakie zachodzą między uprzemysłowieniem a strukturą produkcji rolnej, poszukiwaliśmy odpowiedzi na pytanie: czy warunki stworzone przez rozwijający się przemysł sprzyjają przenikaniu nowych zasad rozumowania ekonomicznego i kalkulacji prowadzonej przez chłopów, co w sumie znajduje odbicie w decyzjach dotyczących struktury poziomu produkcji rolnej. Proces uprzemysłowienia wywołuje, co jest bardzo istotne, zmiany w rozumowaniu ekonomicznym kierowników gospodarstw rolnych. Zapotrzebowanie na chłopską siłę powoduje, iż

uzyskuje ona cenę, która staje się opłatą za pracę w zawodach pozarolniczych. Jakkolwiek zmiany w kryteriach podejmowania decyzji ekonomicznych następują powoli, są jednak widoczne.

Ważnym, stwierdzonym empirycznie faktem, jest różnicowanie się poziomu i kierunków produkcji rolnej w gospodarstwach położonych w różnej odległości od ośrodka przemysłowego. Pozwala to wnioskować, że gospodarstwa położone w bezpośredniej bliskości centrum przemysłowo-miejskiego stają się powoli zapleczem żywnościowym ośrodków miejskich (szczególnie w zakresie warzyw, owoców, mleka).

Z przeprowadzonych badań wynika także, iż rozwój tych dziedzin wytwórczości, które cechuje wysoka kapitałochłonność i niska pracochłonność w rejonach typowo rolniczych nie powoduje pogorszenia bilansu siły roboczej na wsi. Okoliczność ta, jak i coraz większe dostawy środków przemysłowych do produkcji rolnej, tworzą warunki sprzyjające jej intensyfikacji.

*Andrzej Pakuła*

ANDRZEJ ROSNER  
Instytut Ekonomiki Rolnej  
Warszawa

## „MIGRACJE LUDNOŚCI“

— podseria wyników Narodowego  
Spisu Powszechnego 1970, Wyda-  
wnictwo GUS

W serii „Ludność“ wyników Narodowego Spisu Powszechnego 1970 ukazały się pierwsze zeszyty nowej podserii zatytułowanej „Migracje ludności“. Podstawę do ich opracowania stanowi materiał uzyskany w oparciu o pytania: (1) dotyczące miejsca urodzenia, (2) roku przybycia do miejscowości aktualnego zamieszkania oraz (3) miejsca poprzedniego zamieszkania (dla osób przybyłych w latach 1961—1970). Podobnie jak inne wydawnictwa zawierające wyniki Spisu podseria składa się z zeszytów wojewódzkich oraz zeszytu „Polska“. Poszczególne zeszyty zawierają „tablicę analityczną“ oraz osiem „tablic źródłowych“. Kolejne zeszyty podserii poprzedzane są „uwagami metodologicznymi“, których lektura okazuje się bardzo przydatna ze względu na skomplikowaną strukturę tablic i nie zawsze jasne używane w nich określenia.

Tablica analityczna spełnia rolę tablic nazwanych „przegląd ogólny“ we wcześniejszych publikacjach serii „Ludność“<sup>1</sup>. Autorzy ograniczyli jednak jej zakres do przedstawienia ludności przybyłej do aktualnego miejsca zamieszkania w ciągu ostatnich dziesięciu lat. Wszystkie dane zaprezentowane są w postaci udziałów procentowych poszczególnych wyróżnionych grup ludności przybyłej w tym okresie w ogóle ludności danej grupy. Wybrany sposób konstrukcji tablicy tylko częściowo spełnia rolę wprowadzenia do problematyki, brak najogólniejszych nawet informacji w liczbach absolutnych utrudnia korzystanie z tablicy i zmusza do sięgania po „tablice źródłowe“. Bardzo trafnie, jak sądzę, dokonali natomiast autorzy wyboru podstawowych grup ludności. Porównanie ludności migrującej i nie migrującej ze względu na wiek i płeć, dział gospodarki narodowej, grupę społeczną oraz wykształcenie spełnia dobrze swoją rolę.

---

<sup>1</sup> Zeszyty 1—23 Struktura demograficzna i zawodowa ludności, Gospodarstwa domowe.

Podstawowa masa opublikowanego materiału znalazła się w tablicach analitycznych, z których trzy pierwsze dotyczą całej ludności, a następne ludności przybyłej do aktualnego miejsca zamieszkania w okresie 1961—1970 r. Ze zbiorowości ludności przybyłej wyodrębniono osoby czynne zawodowo (tab. 6) oraz osoby w wieku 15 lat i więcej (tab. 8). Wszystkie tablice zawierają konsekwentnie podział na miasto i wieś, co stanowi ogromną zaletę opracowania.

W tablicach 1 i 2 (ludność według miejsca urodzenia oraz płci i wieku, Ludność według miejsca urodzenia oraz okresu zamieszkania w miejscowości aktualnego zamieszkania) wprowadzono podział na Ziemię Dawne oraz Ziemię Zachodnie i Północne. Pozwala to prześledzić szereg interesujących zjawisk demograficznych zachodzących na Ziemiach Zachodnich, a przede wszystkim wzrost udziału ludności mieszkającej na tych ziemiach od urodzenia.

Zaprezentowany układ tablic pokazuje, że autorów interesowały bardziej cele migracji niż regiony przez migrantów opuszczone. Problematyce tej podporządkowana jest tab. 3, jedyna tablica podająca dane dla powiatów. Pozwala ona określić udział ludności przybyłej do powiatu (oddzielnie do miast i na wieś) w różnych przedziałach czasowych. Analizując przedstawiony materiał odczuwa się wyraźnie brak analogicznych danych dotyczących opuszczania powiatów. Autorzy uwag metodologicznych zwracają uwagę, że kompletny materiał pozwoli (na podstawie tab. 4) obliczyć saldo migracji międzywojewódzkiej (sumując ludność przybyłą do innych województw z danego — otrzymać można ubytek migracyjny). Rozwiązanie takie nie wydaje się w pełni zadowalające, drogą tą nie będzie można wyliczyć sald migracji dla powiatów (często znacznie różniących się między sobą w ramach jednego województwa) ani dla regionów społeczno-gospodarczych nie pokrywających się z podziałem administracyjnym na województwa a często stosowanych przy szczegółowych badaniach różnych instytutów (np. IER). Zasygnalizowaną tu lukę wypełniłoby bardziej szczegółowe potraktowanie trzeciego z wyliczonych na wstępie pytań.

Podstawowy dla danych Spisu okres dziesięciolecia — lata 1961—1970 w tablicach 2, 3, 4 i 5 rozbito na krótsze okresy (1961—1965, 1966—1968, 1969—1970). Pozwala to w znacznym stopniu określić zmiany nasilenia różnych typów migracji w czasie. Dla stopnia szczegółowości danych zawartych w tablicach przedziały te wydają się w zupełności wystarczające. Pod adresem zeszytu „Polska” można jednak zgłosić postulat dotyczący przedstawienia jednej tablicy bardziej szczegółowej, dającej obraz rozmiarów migracji w poszczególnych latach z uwzględnieniem płci i wieku migrantów w przekroju miasto-wieś.

Dla analizy wewnętrznych ruchów migracyjnych ludności najciekawszego materiału dostarczają tablice 4—8. Podają one charakterystykę ludności migrującej ze względu na województwo poprzednio zamieszkwane, wiek, płeć, stan cywilny, działy gospodarki narodowej, grupy społeczne, i wykształcenie. Jak na to zwracają uwagę autorzy uwag metodologicznych dokładna analiza tej części materiału możliwa jest przy konfrontowaniu danych z analogicznymi danymi dla całej ludności zawartymi w zeszytach 1—23 serii Ludność. Konfrontacja danych o migrantach z dany-

mi o całej ludności pozwala ujawnić zmiany struktury społecznej powstające w wyniku imigracji. Mniej szczegółowe potraktowanie emigracji ogranicza w znacznym stopniu możliwości określenia zmian tej struktury powstających w konsekwencji odpływu ludności z danego terenu.

Drobne trudności w korzystaniu z opublikowanego materiału sprawia sposób operowania w tablicach zbiorowością, o której brak kompletnych danych. Prawdopodobnie w wyniku nie całkiem jednolitego traktowania tej kategorii dowiadujemy się na przykład z tab. 4 (s. 69), że do miast woj. warszawskiego przybyło ze wsi w dziesięcioleciu 131 710 osób, a z tab. 5 (s. 75), że ta sama zbiorowość liczy 131 712 osób. Ponieważ jednak rozbieżności tego rodzaju są bardzo niewielkie, nie sprawiają one istotnych trudności.

W oparciu o publikowane dane łatwo można otrzymać szereg interesujących liczb charakteryzujących rozmiar i jakościowe zróżnicowanie zjawisk migracyjnych. Potrzebna jest jednak przy tym szczególna ostrożność. Na przykład: rozmiar imigracji do miejscowości aktualnego zamieszkania w całym okresie międzypisowym wynosił w województwie olsztyńskim 272 481 osób, a w warszawskim 456 357 osób, z tego w latach 1961—1965 w olsztyńskim 93 181, a w warszawskim 170 965 osób, w latach 1966—1970 odpowiednio 179 299 i 285 392 osoby. Nasuwający się wniosek o wzroście rozmiarów ruchów migracyjnych nie jest jednak przez przedstawione dane uzasadniony, gdyż Spis Powszechny nie uwzględnia migracji wielokrotnych; w tych przypadkach pod uwagę wzięto tylko ostatnią zmianę miejsca zamieszkania.

Konsekwencje wyboru pytania o poprzednie miejsce zamieszkania a nie o miejsce zamieszkania w okresie poprzedniego Spisu sięgają głębiej. Oto przykład: ze wsi do miast woj. olsztyńskiego w okresie międzypisowym migrowało 63 439 osób, a z miast na wieś 18 786 osób, dla woj. warszawskiego odpowiednio 131 712 i 41 184 osoby. W przypadku migracji ze wsi do miast dane dotyczą tylko osób, kerych poprzednim miejscem zamieszkania była wieś, a w obecnym miasto. Dla migracji z miast na wieś — odwrotnie. Nie sposób jednak dla okresu międzypisowego określić rozmiaru całej migracji wieś—miasto lub miasto—wieś, wymyka się bowiem opracowaniu migracja osób, które przeprowadziły się z miasta na wieś (lub odwrotnie) nie w ostatnim etapie swojej wędrówki „wielokrotnej“.

Zasygnalizowane ograniczenia interpretacji opublikowanego materiału wskazują na potrzebę ostrożnego ich analizowania i niezbędność zapoznania się z wyjaśnieniami zawartymi w „Uwagach metodologicznych“.

Drobne usterki i niepełny obraz zjawiska migracji nie zmieniają bezspornego faktu, że publikowana przez GUS seria stanowi bardzo cenne źródło informacji o przeobrażeniach zachodzących w naszym społeczeństwie. Omawiane zeszyty zapełniają istotną lukę i z pewnością stanowiąc będą niezastąpioną bazę dla szeregu opracowań szczegółowych.

**PROFESOR DR HABIL. GERHARD PREUSCHEN  
JUBILEUSZ NAUKOWY 65-LECIA**

Profesor dr Gerhard Preuschen twórca i długoletni dyrektor Instytutu Pracy i Techniki w Rolnictwie im. Maxa Plancka w Bad Kreuznach (NRF) skończył w dniu 22 stycznia 1973 r. 65 lat. Jest to, według przepisów obowiązujących w NRF, granica wieku pozostawania na etacie dla pracowników naukowych. Należy więc się liczyć z tym, że w najbliższej przyszłości przejdzie on na emeryturę.

Gerhard Preuschen urodził się w 1908 r. w mieście Darmstadt jako syn pastora ewangelickiego i jednocześnie wykładowcy na uniwersytecie w Giessen. Po uzyskaniu matury odbył praktykę rolniczą w Meklemburgii, Szwajcarii i Szwecji. Potem studiował w Wyższej Szkole Rolniczej w Hohenheim, słuchał wykładów na Politechnice w Stuttgarcie, a potem zaliczył kilka semestrów na Politechnice w Darmstacie. Dyplom uzyskał na Uniwersytecie Berlińskim. W latach 1932—1940 jest kierownikiem kolejno kilku ośrodków technicznego doradztwa w rolnictwie. W 1940 r. habilituje się i obejmuje kierownictwo nowopowołanego Instytutu Pracy w Rolnictwie we Wrocławiu, który pod koniec wojny zostaje przeniesiony do Imbshausen w Hanowerze, a ostatecznie w 1950 r. do Bad Kreuznach w Nadreni. W 1956 r. prowadzony przez niego Instytut otrzymuje nazwę Instytutu Pracy i Techniki w Rolnictwie im. Maxa Plancka. Instytuty Maxa Plancka w NRF mają podobną rangę co instytuty PAN w Polsce.

Profesor Preuschen uchodzi dzisiaj wśród naukowców z dziedziny nauk, które reprezentuje, za najwyższy autorytet naukowy w Europie oraz w świecie. Zajmował też wszystkie najwyższe stanowiska społeczno-naukowe w dziedzinie nauk, które reprezentuje. Między innymi jest współzałożycielem Międzynarodowego Centrum Organizacji Pracy w Rolnictwie (CIOSTA = IRL)<sup>1</sup>, którego prezesem był w dwu kadencjach. Był też wybierany do prezydium szeregu organizacji, instytucji, towarzystw, rad i komitetów naukowych w zakresie nauk przez niego reprezentowanych oraz w naukach pokrewnych. Stworzony i kierowany przez niego instytut jest wiodącym instytutem naukowym w świecie w zakresie badań dotyczących pracy w rolnictwie. W instytucie swym zgromadził szereg wybitnych uczonych i specjalistów w zakresie pracy w rolnictwie i nauk pokrewnych. Pod jego kierunkiem lub w jego instytucie zostały wykonane podstawowe prace dotyczące takich zagadnień jak: preliminarze pracy w rolnictwie, planowanie organizacji gospodarstw metodami graficznymi, obciążenie organizmu ludzkiego pracami rolniczymi, metodyka określania kosztów różnych procesów produkcyjnych i dziedziny, w których te procesy znajdują zastosowanie, wreszcie naukowo-techniczne podstawy dostosowania wysoko zmechanizowanych procesów produkcyjnych. Profesor Preuschen opublikował około 200 prac naukowych książkowych oraz w postaci artykułów. Szczególnie duże znaczenie naukowe i dydaktyczne posiada podręcznik akademicki z zakresu pracy w rolnictwie, który napisał wspólnie ze swoim nauczycielem i dawnym szefem Profesorem L. W. Riesem<sup>2</sup>.

W 1970 r. Profesor Preuschen był w Polsce i przewodniczył jednej z grup tematycznych XV-go Kongresu CIOSTA. Obok wybitnego poziomu naukowego oraz głę-

<sup>1</sup> CIOSTA — Centre International d'Organisation Scientifique du Travail en Agriculture.  
IRL = Internationaler Ring für Landarbeit.

<sup>2</sup> L. W. Ries, G. Preuschen. Die Arbeit in der Landwirtschaft, Stuttgart, 1955.



bokiej i wszechstronnej wiedzy odznacza się wielką życzliwością w stosunku do ludzi w ogóle, w tym do kolegów i młodych naukowców, starając się każdemu pomóc w badaniach i przy podnoszeniu swych kwalifikacji naukowych. Umożliwił studia zagraniczne paru polskim specjalistom z zakresu pracy w rolnictwie przyznając im stypendia ze swego instytutu. Jest założycielem i patronem jednego z nielicznych na świecie miesięczników z zakresu pracy w rolnictwie<sup>2</sup>, który znajduje swe główne oparcie w jego instytucie. Miesięcznik ten wychodzi bez przerwy od 1950 r.

*Ryszard Manteuffel*

---

<sup>2</sup> Die Landarbeit, miesięcznik wydawany przez Studiengesellschaft für landwirtschaftliche Arbeitswissenschaft.

**RYSZARD MANTEUFFEL**  
Akademia Rolnicza  
Warszawa

## **WAGENINGEN I XVI KONGRES CIOSTA<sup>1</sup>**

Kongres odbył się w Wageningen w Holandii i trwał od 4 do 7 września 1972 r., zaś następne dwa dni przeznaczone były na wycieczki. Prezesem CIOSTA w okresie 1970—1972 był prof. A. Moens z Uniwersytetu Rolniczego w Wageningen. Sekretarzem Kongresu był p. H.W. Vos również z tego uniwersytetu.

W Kongresie uczestniczyło 90 osób z 20 krajów (Belgia, Bułgaria, Czechosłowacja, Dania, Finlandia, Francja, Holandia, Japonia, Jugosławia, NRF, Polska, Portugalia, Stany Zjednoczone A.P., Szwecja, Szwajcaria, Turcja, Węgry, Włochy, Wielka Brytania, Związek Radziecki) oraz przedstawiciele 4 instytucji międzynarodowych, związanych z zagadnieniem organizacji pracy i przedsiębiorstw rolniczych.

Na program naukowy Kongresu złożyły się 4 grupy tematów: ergonomia, tematów 15; systemy produkcji warzywniczej, tematów 8; technika systemów, tematów 36; tematy różne, tematów 4. Łącznie zgłoszono 63 tematy.

Udział Polaków był następujący: zostały zgłoszone 4 referaty, z czego 3 zostały wygłoszone. W Kongresie udział brali: doc. dr habil. Z. Kierul i doc. dr habil. Fl. Maniecki oraz niżej podpisany, który jako były prezes CIOSTA wchodził w skład Prezydium Kongresu, przewodniczył na zebraniu plenarnym Kongresu jednej z 11 grup tematycznych oraz reprezentował Polskę na posiedzeniu komitetu wykonawczego CIOSTA. Polacy brali udział w posiedzeniach grup roboczych.

Otwarcia Kongresu dokonał prezes prof. A. Moens. W uroczystości brał udział Generalny Dyrektor Rolnictwa w Ministerstwie Holenderskim Rolnictwa i Rybactwa, który wydał przyjęcie dla uczestników Kongresu. W drugim dniu Kongresu popołudnie poświęcone było wycieczkom. Uczestnicy mogli wybierać między trzema następującymi:

- 1) Instytut Przechowalnictwa i Przetwórstwa Płodów Rolnych, oraz program rolniczy w Centrum Inżynierii Rolniczej i Ogrodniczej.
- 2) Instytut Przechowalnictwa i Przetwórstwa Płodów Ogrodniczych oraz program ogrodniczy w Centrum Inżynierii Rolniczej i Ogrodniczej.
- 3) Zootechniczny Instytut Badawczy w Schoonoord. M.i. demonstracja doju na dojarce karuzelowej.

### **Wageningen — Centrum Rolnicze Holandii**

Miasto Wageningen, liczące 27 tys. mieszkańców położone w sercu Holandii, może też być nazwane sercem rolnictwa holenderskiego. Mieści się w nim bowiem jedyny uniwersytet rolniczy tego kraju z 61 katedrami, oraz 50 rolniczych instytutów, zakładów, pracowni naukowo-badawczych oraz innych instytucji związanych z rolnictwem. Wageningen jest właściwie miastem „rolniczym”, ponieważ większość jego mieszkańców zatrudniona jest bezpośrednio lub pośrednio w rolnictwie, bądź też w usługach na rzecz rolnictwa.

---

<sup>1</sup> COSTA — Centre (lub Congres, zależnie od kontekstu) International d'Organisation Scientifique du Travail en Agriculture — Centrum wzgl. Kongres Naukowej Pracy w Rolnictwie.

Uniwersytet Rolniczy powstał na bazie Państwowej Szkoły Rolniczej powołanej do życia w r. 1876. W 1904 r. szkoła ta na drodze znacznych zmian organizacyjnych oraz intensywnego rozwoju przekształciła się w Państwową Wyższą Szkołę Rolniczą, Ogrodniczą i Leśną, która z kolei w r. 1918 została przekształcona w Uniwersytet Rolniczy. Nastąpiło to w wyniku współdziałania różnych czynników a mianowicie:

1) Przyjęcia przez rząd holenderski zasady centralizacji pracy badawczej i instytucji badawczych w rolnictwie.

2) Zmiany organizacji kształcenia w zakresie rolnictwa krajów tropikalnych, które początkowo nastawione było wyłącznie na potrzeby indonezyjskie. Nastąpiła decyzja by kształcić specjalistów dla wszystkich rejonów świata i dla wszystkich rodzajów rolnictwa tropikalnego.

3) Rozwijającej się działalności ONZ (FAO) w zakresie pomocy fachowej dla krajów rozwijających się.

4) Międzynarodowych kontaktów, które na skutek gwałtownego rozwoju komunikacji wydatnie się zacieśniły.

Uniwersytet różni się swą organizacją od innych tym, że nie dzieli się na Wydziały. Istnieją natomiast, — w ramach 8 podstawowych rodzajów studiów, 24 kierunki. Studiujący ma prawo wybierać kierunek, który mu najbardziej odpowiada. Zasadnicze rodzaje studiów są następujące: hodowla roślin i leśnictwo, hodowla zwierząt, inżynieria i dyscypliny techniczne, dyscypliny chemiczne i technologiczne, ekonomika, ogrodnictwo krajobrazowe i technika uprawy roślin, dyscypliny socjologiczne i gospodarstwo domowe.

Uniwersytet zatrudnia 1625 pracowników, w tym 480 naukowo-badawczych, (76 profesorów, 14 docentów i 26 wykładowców).

Studia trwają teoretycznie 5,5 lat, jednak w praktyce jak to wynika ze statystyki ponad 7 lat. Od 1918 do 1970 r. dyplomy otrzymało 3700 osób. W 1970 r. studiowało 2727 osób w tym 507 kobiet. Opłata za 1 rok studiów wynosi 4500 guldenów, 32% studentów otrzymuje stypendia państwowe.

Uniwersytet w zasadzie przygotowuje absolwentów do pracy badawczej, do nauczania rolnictwa i do doradztwa rolniczego. Oczywiście również do pracy na innych stanowiskach, np. w przedsiębiorstwach obsługujących rolnictwo itd.

Studenci przyjmowani są bez egzaminów wstępnych na podstawie świadectw maturalnych uzyskiwanych w liceach, bądź też w technikach rolniczych, ogrodniczych, leśnych i melioracyjnych. Absolwenci kończący uniwersytet uzyskują stopień inżyniera rolnika, co odpowiada naszemu stopniowi magistra. Uniwersytet nadaje też stopnie naukowe doktora. Uniwersytet podlega Ministerstwu Rolnictwa.

Koordinacja badań odbywa się na różnych szczeblach. Zaczyna się od tego, że Urząd do spraw uniwersytetów rolniczych Ministerstwa Rolnictwa i Rybactwa ustala w konsultacji z komitetami naukowymi 4-letni plan badawczy. Dalsza koordynacja przebiega w sposób następujący. Zaczyna się od koordynacji wewnątrz poszczególnych instytutów i zakładów. Dla koordynacji pomiędzy poszczególnymi instytutami i zakładami działają różne grupy robocze i komitety. Wreszcie u szczytu tej piramidy znajduje się Centralna Organizacja do spraw Badań Stosowanych, oraz jej część składowa jaką jest Rada Narodowa do spraw Badań Rolniczych. Tej instytucji mają być w najbliższej przyszłości podporządkowane również badania prowadzone w instytutach podległych tej Centralnej Organizacji, w Uniwersytecie Rolniczym oraz na Wydziale Weterynaryjnym Uniwersytetu w Utrechcie.

W Wageningen znajduje się również siedziba 17 głównych (krajowych) doradców rolniczych, którym podlegają poszczególne działy, galezie i specjalizacje w rolnictwie, a którzy działalnością swą obejmują cały kraj. Stąd też Wageningen jest nie tylko w słowach ale i w rzeczywistości sercem rolnictwa holenderskiego i nauki rolniczej.

Wreszcie Wageningen stanowi również poważny ośrodek rolniczy w skali światowej. Znajduje się tam: Instytut Atomowy w Rolnictwie, Międzynarodowy Instytut Melioracji Rolnych, wreszcie Międzynarodowe Centrum Rolnicze. Centrum Rolnicze ma za zadanie doskonalenie specjalistów w zakresie rolnictwa, zwłaszcza dla instytucji międzynarodowych, ludzi zwanych zwykle ekspertami oraz pracowników na wyższych szczeblach dla krajów trzeciego świata. Cały szereg Polaków miał możliwość korzystania z takich miesięcznych kursów doskonalących, między innymi niżej podpisany. Większość tych Polaków korzystało ze stypendium holenderskiego za co należy się władzom holenderskim uznanie i wdzięczność.

W Centrum odbywają się też liczne kongresy, konferencje i sympozja naukowe. Również i obrady XVI Kongresu CIOSTA odbywały się w nim.

### **Stan wiedzy w zakresie organizacji pracy i organizacji gospodarstw w Holandii**

Zainteresowanie rolników zagadnieniami organizacyjnymi wzrosło się znacznie po 1948 r. ze względu na silny wzrost płacy robotniczej jak również na skutek innych ekonomicznych i socjalnych zmian w rolnictwie. Studium pracy w rolnictwie i ogrodnictwie zostało włączone w 1947 r. do studiów rolniczych jako ich integralna część. W badaniach w zakresie studium pracy uczestniczy w Holandii około 35 pracowników, a koszt tych prac wynosi około 0,8 mln dolarów USA.

Badania w tej dziedzinie obejmowały początkowo bieżące zagadnienia praktyki, stąd też zostały one łatwo zaadaptowane przez służbę doradczą w zakresie organizacji pracy i gospodarstw. Początkowo badania te polegały na pomiarach czasu pracy. Następnie jednak zostały przekształcone w badania metod operacyjnych i pomiary czasu pracy w odniesieniu do poszczególnych procesów produkcyjnych. Celem tych badań było określanie różnych sposobów wykonywania prac w różnych ściśle określonych warunkach. Badania z kolei w zakresie organizacji obejmowały analizy organizacji gospodarstw, zwłaszcza dokonywane porównawczo, w oparciu o szczegółowe zapisy pracy i dane rachunkowości.

Zmiany zachodzące w rolnictwie, metody badawcze stosowane w innych dziedzinach oraz wprowadzenie elektronicznej techniki obliczeniowej wywarły wpływ na metody badawcze stosowane w zakresie organizacji pracy i w konsekwencji również na formułowanie problemów badawczych.

Badania w dziedzinie organizacji pracy w ogrodnictwie rozpoczęto w 1949 r. W pierwszych latach były to badania tych czynności, które tworzyły szczyty zapotrzebowania pracy w roku. Później badania objęły całe przedsiębiorstwo ogrodnicze. Ostatnio badane są powiązania i współpraca pomiędzy poszczególnymi działalnościami produkcyjnymi (roślinami).

Jeśli chodzi o doradztwo rolnicze, to w 1960 r. powstała służba doradcza w zakresie mechanizacji i organizacji pracy. Jednakże w 1963 r. rozdzielono te dwie dziedziny i utworzono oddzielną służbę doradczą w zakresie organizacji pracy w rolnictwie. Natomiast w ogrodnictwie istnieje w dalszym ciągu jedna służba łącząca doradztwo w zakresie mechanizacji, organizacji pracy i budownictwa. W 1971 r. nastąpiła dalsza specjalizacja doradztwa w zakresie organizacji pracy. Powołano do życia trzy rodzaje służb doradczych a mianowicie: organizacji pracy związanej z rodzajem budownictwa, z korzystaniem z maszyn rolniczych oraz w zakresie bydła mlecznego. Uzasadniono bowiem, że łatwiej jest udzielać porad w zakresie organizacji pracy w oparciu o konkretną mechanizację procesów produkcyjnych, lub o określone rozplanowanie i typ budynków. Po przyjęciu tej nowej koncepcji w tym doradztwie zatrudnionych jest około 80 osób. Centrum metodyczne i ośrodek dyspozycyjny znajdują się w Wageningen.

### **Tematyka sesji naukowej Kongresu**

Jak już zostało wspomniane tematyka naukowa Kongresu obejmowała cztery zagadnienia.

#### **Zagadnienie I: Ergonomia**

Przy nakreślaniu i ocenie systemów pracy oraz przy projektowaniu maszyn, narzędzi, urządzeń i miejsc pracy rzeczą podstawową jest zwracanie uwagi na względy ergonomiczne. Przedmiotem ergonomii jest optymalizacja stosunku pomiędzy człowiekiem i otoczeniem, w którym pracuje, w szczególności zastosowanie wiedzy anatomicznej, psychologicznej, fizjologicznej i technicznej do problemów, które z tego wynikają.

Zadaniem referatów i dyskusji na Kongresie było przedstawienie i przedyskutowanie techniki oraz wyników badań ergonomicznych zastosowanych w rolnictwie i warzywnictwie.

Tematy ogólne. Mechanizacja wpływa na charakter obciążeń człowieka, jakie powoduje praca. Człowiek coraz mniej wydatkuje energii, a przyjmuje i prze-

tworza informacje oraz kontroluje i reguluje pracę maszyn. W ergonomii uwaga skierowana jest na zdolność przetwarzania informacji, a ponadto na antropometrię.

Przedstawiono 4 referaty, z których dwa zajmują się zagadnieniami antropometrycznymi, a dwa wielkością obciążeń jakie u ludzi powoduje praca.

Dwa pierwsze zajmowały się opisem i pomiarem ruchów wykonywanych przy określonych pracach w różnych pozycjach i położeniach ciała osoby pracującej. Dane takie są przydatne przy projektowaniu stanowisk pracy, bądź do ich oceny. Dla użytkownika poszukiwanych parametrów autorzy posługują się różną techniką.

Z dwóch następnych referatów wynikają następujące wnioski: W bardziej dynamicznym systemie człowiek-maszyna, rolnik spotyka się z uciążliwością psychiczną i fizyczną. Należy doprowadzić do ściślejszej koordynacji prac badawczych pomiędzy badaniami czynnika ludzkiego i technikami pracy. Należy zwrócić uwagę na procesy umysłowe zachodzące u pracownika i na ich efekty. Wreszcie należy też zwrócić uwagę na przygotowanie z punktu widzenia wymogów ergonomicznych projektów technicznego wyposażenia rolnictwa.

Nowe projekty ciągników. Zgłoszono 2 referaty. Od projektantów ciągników należy wymagać spełnienia warunków ergonomicznych dotyczących przede wszystkim zaplanowania siedzenia i całości stanowiska pracy traktorzysty, m. in. ze względu na hałas i drgania.

Zagadnienia specjalne. Łącznie zgłoszono 7 referatów. Trzy zajmowały się obciążeniami fizycznymi i psychicznymi zachodzącymi przy obsłudze bydła mlecznego oraz w hali udojowej, a także sposobami ich zmniejszenia. Jeden referat zajmował się sytuacją istniejącą w NRF w zakresie nauki o pracy w rolnictwie. Jeden zajmował się sposobami oceny różnych form rękojeści u łopat. Wreszcie dwa referaty dotyczyły czynnika ludzkiego, a mianowicie sposobów dokonywania pomiarów zdolności kierowniczych rolników oraz studium nad reakcjami farmerów.

W badaniach, na których oparte były niektóre referaty stosowano technikę symulacyjną. Technika ta może być bardzo pomocną w rozwiązywaniu zagadnień praktycznych. Metody te mają jednak swoje granice, ponieważ sytuacja sztuczna nigdy nie odpowiada dokładnie rzeczywistości. Warto zorganizować specjalną konferencję poświęconą ocenie przydatności metod symulacyjnych w ergonomii.

## **Zagadnienie II: Systemy produkcji warzywniczej**

W polowej uprawie warzyw zarówno w wielkich przedsiębiorstwach typu przemysłowego jak i w gospodarstwach rodzinnych pojawiają się stale nowe systemy. Dotyczy to następujących warzyw: grochu, fasoli, marchewki, kapusty, brukselki i pomidorów. Przy zajmowaniu się tymi systemami produkcji chodzi o organizację pracy i maszyn w celu optymalizacji produkcji, transportu, czynności przygotowawczych dokonywanych w gospodarstwie dla sprzedaży warzyw na rynek i dla przemysłu przetwórczego, a także w przedsiębiorstwie handlu warzywami i w zakładzie przetwórczym.

Warzywnictwo rozwinęło się ogromnie w ostatnich latach na skutek wzrostu standardu życiowego. Politycy gospodarczy interesują się szczególnie tą gałęzią, która jest w pełni rozwoju.

Zgłoszono 8 referatów, które ze względu na swój charakter dadzą się podzielić na 3 grupy.

Pierwsza to ogólne zagadnienia warzywnictwa, jego produkcyjność i przyszłość. Druga to mechanizacja zbioru warzyw i substytucja pracy żywej. Wreszcie grupa trzecia to technologia i uprawy poszczególnych warzyw.

Mechanizacja w produkcji warzywniczej zrobiła ogromny postęp i można się liczyć z tym, że za 10—15 lat nastąpi pełna mechanizacja ich uprawy. Na stopień i tempo mechanizacji wpływa przede wszystkim to, w jakiej formie konsument będzie spożywał warzywa: w stanie świeżym, czy puszkowanym. Obecnie mechanizacja sprzętu możliwa jest jedynie przy uprawie warzyw przeznaczonych na puszkowanie.

Pomimo wzrostu roli dużych przedsiębiorstw produkujących warzywa, rozwijają się również drobne gospodarstwa rodzinne, zwłaszcza w pobliżu dużych miast, przy czym głównie w zakresie produkcji warzyw, które muszą być zbierane ręcznie. Szczególnie natomiast pracochłonne jest czyszczenie warzyw na sprzedaż.

### Zagadnienie III: Optymalizacja procesów pracy i systemów produkcji (technika systemów)

W ogólnych zarysach w temacie tym chodzi o gromadzenie informacji dotyczących zasad i techniki badania operacji oraz systemów organizacyjnych stosowanych w rolnictwie i ogrodnictwie. Temat obejmuje również przykłady zastosowania tych systemów w poszczególnych procesach pracy oraz produkcji, jak np. przy doju, chowie i opasie lub tuczu bydła, świń i drobiu, a także w produkcji odbywającej się w sztucznym środowisku jak w szklarniach, pieczarkarniach i roszarniach kłąbów i cebulek.

**Metodologia.** Zgłoszono 7 referatów. Termin „technika systemów” trudno dać się zdefiniować, aczkolwiek pod terminem „technika” rozumiane jest stosowanie materiałów do celów praktycznych. Metodologia różni się w zależności od systemu.

Systemem nazywamy określoną całość, która bierze pod uwagę wszystkie ważne zmienne wewnętrzne. Np. przy decyzjach dotyczących inwestowania całe gospodarstwo rolne będzie włączone w ten system. Powstaje dalej pytanie, czy dla uzyskania optymalnego wyniku z całego systemu optymalizować każdy z podsystemów? Zazwyczaj bowiem kombinacja samych optimum prowadzi do suboptymalizacji całości.

W dziedzinie organizowania pracy w gospodarstwie, bardzo ważnym jest problem dni dyspozycyjnych. Istnieje natomiast brak dokładnej informacji w tej sprawie. Wysłunęto sugestie zorganizowania konferencji poświęconej dniom dyspozycyjnym.

Jest sprawą bardzo ważną, by zespół pracowników badawczych mógł włączyć realnie istniejący świat do swych badań. Nie Zawsze to jednak wystarczy, by dalekiej stworzyć system, który mógłby działać przy zastosowaniu preferowanej techniki.

**Ogólne zastosowanie.** Zgłoszono 5 referatów. Dotyczyły one głównie problemów organizacji (kształt rozłogu gospodarstwa, organizacja stanowisk pracy, podejmowanie codziennych decyzji). Przyjęto metodę wyrażania stosowanej techniki w postaci modeli matematycznych oraz ilustrowania ich przy użyciu zwykłych nomogramów. Podajemy ważniejszą tematykę zgłoszonych referatów:

Zastosowanie programowania liniowego w celu zbadania, czy komasacji potrzebują bardziej gospodarstwa mleczne czy zbożowe wykazało, że bardziej jej potrzebują gospodarstwa mleczne.

Wpływ kształtu rozłogu na pracochłonność orki, oraz zbioru kukurydzy.

Modele organizacji miejsc pracy z punktu widzenia kosztów transportu.

Wpływ oporów stawianych w pracy na wydajność maszyn.

Nomogramy ułatwiające dyspozycję pracy.

Nomogramy są jeszcze w trakcie eksperymentowania. Są jednak bardziej przydatne w doradztwie, natomiast modele matematyczne nadają się lepiej do badań. Jednak w niektórych krajach wśród doradców istnieją opory co do posługiwania się nomogramami.

**Organizacja parku maszynowego.** Zgłoszono 4 referaty. Złożyły się na nie następujące tematy: Optymalny dobór maszyn, sprawna dostawa części zamiennych, dokonywanie wymiany maszyn we właściwym czasie.

Do rozwiązywania tych zagadnień można się posługiwać tabelami, nomogramami i metodą optymalizacyjną Monte-Carlo.

**Organizacja i zarządzanie dużymi gospodarstwami.** Zgłoszono 7 referatów, których większość przygotowali przedstawiciele krajów socjalistycznych. Omawiali oni zagadnienie form organizacyjnych dużych przedsiębiorstw, organizację procesów produkcyjnych, efektywność zwiększania skali produkcji, wydajność pracy, podział pracowników na różne grupy, sprawę służb dyspozytorskich i inne.

Tylko jeden referat opracowany przez przedstawiciela Holandii podawał wstępne wyniki porównywania efektywności (w oparciu o kryteria zysku i wydajności pracy) dwóch przedsiębiorstw o krańcowo różnym obszarze, a mianowicie 30 i 15 ha. Porównanie zostało dokonane na modelu, przy zastosowaniu programowania matematycznego, a potem sprawdzone na danych rzeczywistych uzyskanych z tych przedsiębiorstw. Z referatu wynikało, że bardziej efektywne jest gospodarstwo mniejsze.

**Systemy chowu zwierząt.** Zgłoszone zostały referaty w liczbie ośmiu. Dadzą się one podzielić pod względem tematyki, której dotyczy, na 2 grupy.

Zagadnienie budynku inwentarskiego łącznie z transportem i przechowywaniem różnych produktów oraz planowanie organizacji całego gospodarstwa.

Interesujące było przedstawienie modelu obrazującego kombinację uprawy kukurydzy na ziarno i chowu świń. Model ten daje możliwość uzyskania odpowiedzi na wiele pytań, np. tucz czy chlewnia macior, wybór optymalnego typu budynku, optymalnego rozmiaru stada itp. Model ten próbuje też umożliwić określenie trendu rozwoju produkcji na dalsze 5 lat, kolejno co rok.

Produkcja roślinna. Zgłoszono 5 referatów. Cztery prace dotyczyły nowoczesnej organizacji zabiegów produkcyjnych w gospodarce polowej. Piąty referat dotyczył aktualnych osiągnięć w dziedzinie magazynowania i przerabiania nawozów mineralnych.

#### **Zagadnienie IV. Tematy różne**

Do tej grupy zostały włączone wszystkie inne referaty nie dające się zaliczyć do żadnego z trzech podstawowych zagadnień. Celem tych referatów było poinformowanie organizacji CIOSTA o ważnych osiągnięciach. Zgłoszono 4 referaty. Dwa dotyczyły załóg gospodarstw rolnych, jeden postępowania przy ochronie środowiska, oraz jeden zachowania się zwierząt w budynkach gospodarskich.

#### **Obrady grup roboczych**

Grupa robocza I. **Nauczanie.** Pisemne informacje w sprawie systemu nauczania w zakresie ekonomiki, organizacji pracy i przedsiębiorstw zostały złożone przez przedstawicieli Belgii, Holandii, NRF, Szwecji i Węgier. Grupa doszła do następujących stwierdzeń.

W niższych szkołach rolniczych nigdzie w praktyce nie prowadzi się nauczania w zakresie nauki o pracy. Nieco lepiej sprawa przedstawia się na kursach specjalnych dla mistrzów i oborowych. Tam uczą przynajmniej sporządzania preliminarza pracy.

Na szczeblu średnim, w technikach i szkołach inżynierskich, w programie znajduje się zazwyczaj nauka o pracy. Program ten jest jednak realizowany różnie w zależności od zainteresowań wykładowców.

W szkołach akademickich przedmiot jest wykładany, natomiast zakres wiadomości jest przeważnie niewystarczający (20—50 godzin). Na tę tematykę przeznaczają się zwykle część godzin z przedmiotu ekonomika i organizacja gospodarstw rolniczych. Czasami tematyka z zakresu ekonomiki i organizacji pracy uwzględniana jest w przedmiocie technika w rolnictwie. W uczelniach węgierskich przeznaczają się nawet na to dostateczną ilość czasu. Za mało jednak w programie uwzględniana jest ergonomia.

Praktyka zgłasza coraz większe zapotrzebowanie na tematykę z zakresu ekonomiki i organizacji pracy, gdyż zarządzanie i prowadzenie gospodarstw jest od niej uzależnione. Należy więc dokładać starań, by tematykę tę włączyć w wystarczającym wymiarze godzin do wszystkich form kształcenia.

Grupa odczuwa brak dobrego podręcznika, zwłaszcza w zakresie ergonomii. Sugeruje ona na początek opracowanie planu przedmiotu.

Grupa robocza II. **Doradztwo w zakresie pracy.** Według posiadanego rozczennia doradztwo w zakresie pracy zginęło na skutek reorganizacji służby doradczej oraz oszczędności etatów w czystej swej formie. Zostało ono włączone do doradztwa w zakresie organizacji gospodarstw, bądź też w zakresie mechanizacji rolnictwa. Grupa pragnie wierzyć, że tak będzie lepiej, nie jest jednak tego pewna.

Potrzeby doradztwa w zakresie wykonywania poszczególnych prac z pewnością wystąpią w najbliższej przyszłości. Doradca — technik posiadający pewne wiadomości z zakresu organizacji pracy — będzie szukał rozwiązań głównie technicznych. Natomiast doradca — specjalista w zakresie organizacji pracy posiadający wiadomości z zakresu technizacji — będzie poszukiwał rozwiązań, które daleko wejść w wewnętrzną organizację gospodarstw i będzie wprowadzał środki techniczne ogólnie i oszczędnie. Doradztwo w zakresie pracy zajmuje się przede wszystkim człowiekiem. Stąd jest ono tak trudne i tak mało atrakcyjne dla terenowego doradcy.

Grupa jest przekonana, że nauka może się zajmować w miarę możliwości najrozmaitszymi zagadnieniami. Należy sobie jednak postawić pytanie, czy nauka nie oddala się dzisiaj zbyt od problemów praktyki rolniczej? Czy nauka nie wyszukuje problemów stanowiących sztukę dla sztuki?

Grupa stoi na stanowisku, że nauka o pracy w rolnictwie potrzebuje efektywnej służby doradczej po to, by móc wyniki swych badań przekształcać w praktyczne narzędzie na użytek rolnika. I odwrotnie służba doradcza ma obowiązek przedkładania nauce tych problemów, których sama praktyka nie jest w stanie rozwiązać. Jakoby w USA końcówki ośrodków ETO najniższego rzędu znajdują się już bezpośrednio w gospodarstwach rolniczych, co pozwala rolnikowi rozwiązywać bez pomocy doradcy swoje problemy w bezpośrednim dialogu z komputerem. Jednakże w okresie przejściowym, do czasu aż do tego dojdzie w naszych gospodarstwach nawet kierowanych przez wykwalifikowanych rolników, konieczne będzie bezpośrednie doradztwo przez ludzi — ludziom.

Bezpośrednie doradztwo w zakresie organizacji pracy dla gospodarstw zatrudniających 1—2 osoby zostało przejściowo zawieszone na rzecz doradztwa systemowego i stosowania pomocy technicznych w zarządzaniu. Gdy w przyszłości powstaną większe jednostki produkcyjne, oparte o pracę najemną, wtedy znowu powstanie zapotrzebowanie na doradców w zakresie organizacji pracy. Wskazują na to stosunki w gospodarce przemysłowej wszystkich krajów.

Grupa robocza III. **Badania.** Na spotkaniu grupy zostały omówione różne działania jej członków.

1) Wyniki działalności zespołu badawczego do sprawy normatywów pracy.

Zostało stwierdzone, że do niedawna, tak jak uprzednio, liczby gromadzone w tym zakresie w różnych krajach silnie odbiegały od siebie. Po XV-tym Kongresie CIOSTA odbytym w Warszawie w r. 1970 zespół spotykał się dwukrotnie: w Otterup (Dania) oraz w Wageningen w 1972 r. W Otterup postanowiono opisać poszczególne metody gromadzenia danych stosowane w tych badaniach. Okazało się to skuteczne i dzisiaj liczby te już mało odbiegają od siebie. Po raz pierwszy uzyskano zgodność. Następne spotkanie zespołu ma nastąpić w dniach 24—25 maja 1973 r. w Portugalii na zaproszenie p. Cary.

2) Omówienie przygotowania 4 tematów dla Sekcji V CIGR.<sup>2</sup>

Tematy są następujące:

Systemy techniki w rolnictwie,

Centralny Bank Liczb,

Metody pracy i produkcji przy użyciu ciągników i maszyn specjalnych,

Napięcia psychiczne u ludzi (stressy) powstające przy użyciu maszyn,

Tematy 3 i 4 mają być opracowane wspólnie z Sekcją III CIGR (Maszyny):

3) Stworzenie zespołu roboczego dla tematu „Dni dyspozycyjne (w produkcji roślinnej)”. Przewodniczącym zespołu został obrany p. Reboul (Francja). Profesor Morris (USA) wykazał zainteresowanie tematem „Dni stracone (na skutek awarii maszyn)”.

4) Propozycja stworzenia zespołu roboczego dla badania techniki systemów. Dyskusję nad propozycją odłożono do następnego spotkania zespołu.

Komitet Wykonawczy CIOSTA przyjął zaproszenie prof. G. Pellizi z uniwersytetu w Mediolanie do odbycia XVII Kongresu CIOSTA we Włoszech w Mediolanie lub w Pesaro w 1974 r. Zaproszenie to zostało przyjęte z zadowoleniem.

Przyszli gospodarze kongresu zaproponowali 4 tematy.

1. Metody i spodziewane wyniki optymalizacji mechanizacji, organizacji pracy i struktury gospodarstw zarówno w krajach rozwiniętych jak i rozwijających się.

2. Nowe metody organizacji pracy w produkcji sadowniczej.

3. Organizacja transportu wewnętrznego i zewnętrznego w gospodarstwach.

4. Organizacja pracy w gospodarstwie przy zastosowaniu różnych form nawadniania.

Urzędujący prezes CIOSTA prof. A. Moens otrzymał zaproszenie władz węgierskich do odbycia kolejnego XVIII Kongresu CIOSTA w 1976 r. na Węgrzech.

<sup>2</sup> CIGR — Centre (względnie Congr s) International du Genie Rural — Centrum, wzgl. Kongres Inżynierii Rolniczej.



## KSIAŻKI EKONOMICZNO-ROLNICZE

**L' Ajustement agricole dans les pays développés** (Regulowanie produkcji rolnej w krajach rozwiniętych). Rome 1972 Organ. des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, s. 221.

Publikacja, opracowana przez FAO przy współpracy CEE, przygotowana na 8 Europejską Konferencję Regionalną, która odbyła się w Monachium w 1972 r. Zajął się w niej problemem coraz ostrzej występującym w krajach rozwiniętych — a mianowicie silnym wzrostem produkcji rolnej, spowodowanym gwałtownym rozwojem technologii i biologii rolnej. Ponieważ jednak wzrost podaży nie idzie w parze ze wzrostem popytu, kraje te w różny sposób próbują pokonać trudności związane z rosnącymi nadwyżkami produkcyjnymi. Czynią to m. in. przez ograniczenie obszarów uprawy i produkcji, zmniejszenie importu lub subwencjonowanie eksportu. Konsekwencją tego jest m. in. stale malejący wywóz artykułów rolnych z krajów rozwijających się.

Całość tej problematyki — według oceny FAO — powinna zostać uregulowana w skali światowej drogą wspólnych rozważań i postanowień. Ułatwieniu tego zadania mają posłużyć materiały zawarte w publikacji. Prześledzono w nich następujące zagadnienia: sytuacja rolnictwa w krajach rozwiniętych, zmiany technologiczne, rozwój ekonomiczny, społeczny i techniczny, nakłady finansowe i materiały na rolnictwo, wydajność produkcji, wielkość gospodarstw, dochody rolników, zmiany zachodzące w strukturze i wielkości konsumpcji, polityka cen, regulacja rynku wewnętrznego, przewidywania do 1980 r. w zakresie produkcji podstawowych upraw rolnych, znaczenie handlu i wymiany artykułów rolnych oraz perspektyw z tym związanych.

Publikację uzupełnia podsumowanie całości przeanalizowanego materiału oraz wiele danych liczbowych i grafików, a także aneks zawierający zestawienia statystyczne.

**Behavioral change in agriculture, Concepts and strategies for influencing transition.** Ed. by J.P. Leagans and Ch.P. Loomis (Zmiany w sposobach działania w rolnictwie. Koncepcja i strategia wpływania na przemianę). Ithaca 1971 Cornell Univ. Pres, s. 506.

Publikacja zawiera materiały z Międzynarodowej Konferencji na temat koncepcji, strategii oraz przemian związanych z rozwojem rolnictwa. Założeniem wiodącym było dokonanie wyboru z różnych dyscyplin tych elementów, które wywierają wpływ na zmiany zachodzące w rolnictwie światowym, zwłaszcza w rejonach o niskiej produktywności, gdzie szczególne znaczenie należy przykładać do wypracowania odpowiednich koncepcji rozwojowych.

Na całość materiałów zawartych w publikacji złożyło się 8 referatów podstawowych i 4 opracowania analityczne, poprzedzone przedmową oraz krótkimi wprowadzeniami i uwagami różnych specjalistów ekonomistów-rolników. Posługując się systemem analiz, autorzy dali syntezę obecnych teorii dotyczących modernizacji tradycyjnego rolnictwa oraz ocenę ich wpływu na podejmowanie decyzji przy wprowadzaniu zmian. Zagadnienia te zostały rozważone w pięciu kolejnych grupach, z których pierwsza dotyczy zmian rozwojowych, występujących w polityce rolnej zarówno w skali makro jak mikro, druga — spraw technologii oraz badań i szkoleń w tym zakresie, trzecia — ekonomiki i administracji rolnej, czwarta — nauk społecznych, socjologii i psychologii w zastosowaniu do rolnictwa, piąta — o charakterze syntetycznym i krytycznym koncentruje się wokół problemów związanych z tematyką społeczno-gospodarczą oraz polityką administracyjną w rolnictwie.

W zakończeniu publikacji podano reasumpcję oraz krótką charakterystykę autorów referatów i uwag polemicznych, a także bogatą literaturę przedmiotu.

BRASŁAWIEC M.E., KRAWCZENKO R.G.: **Математическое моделирование экономических процессов в сельском хозяйстве**. (Matematyczne modelowanie procesów ekonomicznych w rolnictwie). Moskwa 1972 Izdat. Kołos, s. 591.

Na wskroś nowoczesnie ujęty podręcznik, przeznaczony dla wyższych szkół rolniczych, zajmujących się szczególnie ekonomiczną cybernetyką. Podstawową treść stanowią: metody matematycznego modelowania systemów i procesów ekonomicznych w rolnictwie, systemy ekonomiczno-matematycznych modeli prognozowania, planowania i zarządzania oraz synteza tych modeli w zastosowaniu do poszczególnych gałęzi produkcji rolnej.

W zakończeniu podano bibliografię przedmiotu, w tym sporo pozycji zagranicznych przełożonych na język rosyjski (m. in. prace O. Langego).

DUCKHAN A.N., MASEFIELD G.B.: **Farming systems of the world** (Systemy gospodarki rolnej na świecie). London 1971 Chatto and Windus, s. 542.

Stosownie do intencji autorów, publikacja (która powstała w wyniku wieloletnich wykładów prowadzonych na Uniwersytecie w Reading na temat „Rolnictwa porównawczego”), ma posłużyć jako pomoc w poznaniu oraz porównywaniu rolnictwa różnych stref klimatycznych świata. Może być ona przydatna zarówno pracownikom naukowym, jak i młodzieży studiującej i praktykom-rolnikom. Na publikację złożyły się trzy podstawowe części. Pierwsza z nich zawiera analizę warunków naturalnych i systemów gospodarowania, czynników wpływających na lokalizację oraz intensywność rolnictwa (m. in. wzięto pod uwagę ziemię, ekologię, roślinność, produktywność, parametry społeczne i ekonomiczne). W części drugiej — stosunkowo najobszerniejszej — scharakteryzowano szczegółowo systemy gospodarowania stosowane w krajach o klimacie umiarkowanym oraz tropikalnym (m. in. uwzględniono takie kraje, jak Kanada, USA, Australia, Nowa Zelandia, Francja, Szwecja, Holandia, Bliski Wschód, Urugwaj, Argentyna, Chile, Japonia, Afryka Wschodnia i Zachodnia, Indie, Pakistan, Południowo-Wschodnia Azja oraz kraje tropikalnej Ameryki. Część trzecia stanowi podsumowanie dwu poprzednich wraz z konkluzjami dotyczącymi trendów rozwojowych rolnictwa i żywienia, a także zagadnień zaludnienia.

Praca jest bogato ilustrowana przy pomocy zarówno liczb i danych ogólnych, jak też zaczerpniętych z konkretnych przykładów, zawiera również zestawienia, wykresy, mapy oraz odpowiednie materiały fotograficzne. Każdy z podrzdziałów zaopatrzone w szczegółowy spis literatury przedmiotu.

HENZE A.: **Die Sicherstellung der nationalen Güterversorgung** (Zagwarantowanie zaopatrzenia gospodarki narodowej). Hannover 1972 A. Strothe s. 198.

W zeszycie specjalnym (nr 48) czasopisma „Agrarwirtschaft” opublikowano pracę doktorską, przygotowaną na Wydziale Nauk Gospodarczych i Społecznych Uniwersytetu w Getyndze. Składa się ona z dwu części, a mianowicie ogólnej i specjalnej analizy zaopatrzenia w środki spożywcze Niemieckiej Republiki Federalnej.

W części I autor zajął się zagadnieniami teoretycznymi związanymi z polityką optymalnego zaopatrzenia w artykuły żywnościowe, w tym m. in. ustaleniem rozporządzalnych zasobów, możliwościami ich tworzenia oraz dostarczenia przez aparat rynkowy. Zarówno we wstępie — przy stawianiu problemu — tak i tutaj sporo uwagi poświęcono autarkii, co jest zapewne reliktem działań Rzeszy w okresie międzywojennym oraz w czasie II wojny światowej.

Analiza specjalna została przez autora przeprowadzona w odniesieniu do NRF na przykładzie podstawowych środków spożywczych, a mianowicie zaopatrzenia w artykuły produkcji roślinnej (zboża, cukier) oraz hodowlanej (mięso wieprzowe i wołowe). W odniesieniu do obu tych gałęzi produkcji, autor rozważa zagadnienia ilościowe w aspekcie czasu oraz środków, które muszą być podjęte przez politykę gospodarczą dla realizacji tych celów, przy czym — jak zwykle w tego rodzaju publikacjach, ukazujących się na zachodzie — poświęca wiele miejsca sprawom kosztów z tym związanych oraz poszukiwaniom optymalnych rozwiązań. Praca zawiera obszerny wykaz literatury przedmiotu (ponad 200 pozycji) oraz w treści wiele zestawień tabelarycznych i wykresów.

KULKIN B.D.: **ССз: Правовое регулирование сельского хозяйства (USA: Правное регулирование rolnictwa)**. Moskwa 1972 Izdat. „Nauka”, s. 294.

Praca, wykonana w Instytucie Państwa i Prawa Akademii Nauk ZSRR, zawiera ocenę mechanizmu oddziaływania współczesnego kapitalistycznego państwa i jego prowadzącego na procesy rozwojowe rolnictwa. Autor przeanalizował formy, metody i charakter oddziaływania organów państwowych USA na rozwój rolnictwa i jego uprzemysławianie w interesie państwowo-monopolistycznego kapitału. Praktyka postępowania w tym zakresie opiera się na odpowiednich, burżuazyjnych teoriach.

**KŁODZIŃSKI M.: Wpływ uprzemysławiania na poziom i strukturę produkcji rolniczej.** Studium na przykładzie powiatu plockiego. Warszawa 1972 PWN, s. 190. — Komitet i Zakład Badań Rejonów Uprzemysławianych PAN.

Założeniem pracy jest przeanalizowanie ewolucji rolnictwa zachodzącej na terenie powiatu plockiego w pierwszym okresie uprzemysławiania tego rejonu, tj. w latach 1961—1966. Autorowi głównie chodzi o: 1. uchwycenie przemian, jakim ulegała w tym okresie produkcja rolnicza; 2. ich zróżnicowanie w zależności od rodzaju i wielkości gospodarstw; 3. określenie podstawowych tendencji rozwojowych oraz przyczyn występujących zmian.

Badania zostały przeprowadzone w 250 indywidualnych gospodarstwach rolnych położonych w 11 wsiach pow. plockiego w zestawieniu porównawczym z gospodarstwami pow. ciechanowskiego. Po ogólnej charakterystyce rolnictwa woj. warszawskiego i wymienionych powiatów, autor przechodzi do omówienia produkcji w gospodarstwach rolnych, położonych w bezpośredniej i dalszej strefie oddziaływania ośrodka przemysłowego. Analizuje przy tym poziom produkcji roślinnej i zwierzęcej, zasoby i wartość środków trwałych i obrotowych oraz stan siły roboczej. Ocena także sytuację w gospodarstwach dwuzawodowych i czysto rolniczych, przy czym we wnioskach podkreśla zróżnicowanie ich dochodowości. Uzasadnieniu wywodów służą liczne dane statystyczne zawarte w treści i w aneksie. Pracę uzupełnia obszerna literatura przedmiotu.

**KUSZNIR W.M.: Ekonomiczeskij analiz rezerwow kołchozow w usłowijach chozjaistwiennojj reformy** (Ekonomiczna analiza rezerw kołchozowych w warunkach reformy gospodarczej). Moskwa 1972 Izdat. „Statistika“, s. 142.

Autor szczegółowo wyłożył metodykę dokonywania ekonomicznych analiz i ocen rezerw wzrostu produkcji roślinnej i zwierzęcej, jej realizacji, obniżki kosztów własnych i podnoszenia rentowności oraz dochodowości po dokonanej w ZSRR reformie gospodarczej.

Punktem wyjściowym są informacje dotyczące produkcji, jej towarowości i realizacji planu w wyrazie finansowym.

Badania przeprowadził autor w jednym z kołchozów na południu Związku Radzieckiego, dokonując analizy jego działalności oraz zamknięć rachunkowych. W związku z tym publikacja zawiera sporo konkretnych obliczeń i materiałów statystycznych.

**MAJDAŃSKI F.: Racjonalizacja budownictwa rolniczego**, Wrocław 1971 Instytut Zootechniki, s. 279.

Autor dokonał próby powiązania — w makro-i mikroskali — inwestycji z planowaniem przestrzeni, uwzględniając racjonalizację inwestowania w budownictwie wiejskim, przede wszystkim na przykładzie budynków inwentarskich. Publikacja stanowi m.in. studium w zakresie unowocześnionej technologii ferm bydła w dwu wersjach, tj. zmodernizowanej fermy tradycyjnej oraz fermy uprzemysłowionej (na przykładzie ZZD w Czechnicy). W części pierwszej rozważań pt. „Ogólne problemy inwestowania a rolnictwo“, autor zawarł materiały dotyczące nakładów i produkcji (w tym optymalizacji struktury inwestycji, synchronizacji zamierzeń inwestycyjnych z produkcyjnymi, systemów, zasad oraz procesów inwestycyjnych). W części drugiej pt. „Badania nad ważniejszymi problemami budownictwa inwentarskiego“ scharakteryzował budownictwo rolnicze i jego kierunki rozwojowe, optimum koncentracji budownictwa inwentarskiego oraz skalania inwestycji, jak też łączące się z tym modele technologiczne. W aneksie podano szczegółowe zestawienia liczbowe, schematy oraz informacje uzupełniające całość wywodów.

**MASPOLI G.: Alcune valutazioni quantitative dell'efficienza dell'agricoltura.** (Niektóre oceny kwantytatywne efektywności rolnictwa). Milano 1969 A. Giuffrè, s. 158.

Autor przeprowadza analizę produktywności i osiągnięć rolnictwa włoskiego, na podstawie materiałów liczbowych dostarczonych przez Włoski Instytut Statystyczny i inne placówki naukowe.

Po wstępie, określającym zakres i metodologię badań, oraz przeprowadzeniu odpowiednich obliczeń i analiz, autor prezentuje wskaźniki dotyczące struktury gospodarstw, dynamiki typów przedsiębiorstw rolnych, produkcji roślinnej i zwierzęcej, wydajności pracy, mechanizacji, nawożenia itp. Ocena uzyskanych wyników pozwala autorowi na klasyfikację poszczególnych prowincji kraju według poziomu produktywności rolnictwa i jej dynamiki. We wnioskach podkreślono konieczność dostarczania przez urzędy centralne większej ilości danych, co pozwoliłoby na operowanie lepiej udokumentowanymi i odpowiednio segregowanymi materiałami.

**Naukowo-techniczny i społeczny postęp i zmiany społeczne na wsi** (Postęp naukowo-techniczny i przemiany społeczne na wsi). Mińsk 1972 Izdat. „Nauka i Technika“, s. 269.

Praca zbiorowa wykonana w Instytucie Filozofii i Prawa Akademii Nauk BSR. Jej treść stanowią zagadnienia specyfiki postępu naukowo-technicznego w rolnictwie oraz wynikające stąd problemy społeczne. Znaczną część publikacji poświęcono w związku z tym rozwojowi kultury i życia duchowego ludności wiejskiej, zwłaszcza świadomości poszczególnych grup społecznych oraz budowie komunizmu na wsi. Autorzy uwzględnili przy tym wpływ postępu naukowo-technicznego na rozwój produkcji rolnej, zmiany w strukturze ludności wiejskiej, jej rozmieszczenie, warunki bytowe oraz problematykę życia rodzin wiejskich.

**O stanie badań naukowych w rolnictwie**. Warszawa 1972 PWRiL, s. 177.

Publikacja zapoznaje czytelnika z występującymi obecnie tendencjami i kierunkami badań naukowych w rolnictwie, orientując go w całokształcie tego zagadnienia zarówno od strony teoretycznej, jak praktycznej. Porównawczo scharakteryzowano kierunki rozwojowe prac badawczych, występujące w niektórych krajach kapitalistycznych i socjalistycznych.

Całość, zainicjowana przez Centralną Bibliotekę Rolniczą, została przygotowana przez zespół autorów z dwunastu instytutów naukowo-badawczych resortu rolnictwa oraz Biura Studiów i Projektów Wzorcowych Budownictwa Wiejskiego, Instytutu Techniki Budowlanej oraz wyższych szkół rolniczych. Zgodnie z tematyką badawczą poszczególnych instytutów przedstawiono kolejno następujące problemy: kierunki rozwoju badań naukowych w ekonomice rolnictwa (Instytut Ekonomiki Rolnej), problematyka agroekologii oraz agrotechniki roślin uprawnych (Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa), problematyka hodowli roślin (Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin), prace badawczo-rozwojowe nad ziemiakiem (Instytut Ziemiaka) oraz w warzywnictwie (Instytut Warzywnictwa), osiągnięcia i podstawowe kierunki rozwoju nauki oraz postępu technicznego w sadownictwie (Instytut Sadownictwa), prace rozwojowe oraz badania w dziedzinie nauk melioracyjnych i łąkarskich (Instytut Melioracji i Użytków Zielonych), obecne osiągnięcia i kierunki rozwoju ochrony roślin (Instytut Ochrony Roślin), kierunki rozwoju produkcji zwierzęcej (Instytut Zootechniki) oraz jej technologia przemysłowa (BISPROL), rybactwo śródlądowe (Instytut Rybactwa Śródlądowego), osiągnięcia naukowe w pszczelarstwie (Instytut Sadownictwa) oraz kierunki badań występujące w weterynarii (Instytut Weterynarii), prace rozwojowe w zakresie indywidualnego budownictwa wiejskiego oraz kierunki badań naukowych w mechanizacji rolnictwa (Instytut Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa).

**PAK I. I.: Rezerwy skraczenia wriemieni proizwodstwa i realizacji w sowchozach i kolchozach** (Rezerwy skracania czasu pracy zużywanego przy produkcji i jej realizacji w sowchozach i kolchozach). Moskwa 1972 Izdat. Ekonomika, s. 54.

W serii publikacji, poświęconych aktualnym problemom ekonomiki rolnictwa, wydano kolejną broszurę, której autor — na przykładzie doświadczeń wielu sowchozów i kolchozów — pokazuje, jak postęp naukowo-techniczny w rolnictwie stwarza możliwości skracania czasu pracy w produkcji rolniczej. Po ogólnym omówieniu znaczenia czynnika czasu w rolnictwie i jego ekonomicznej wartości, stara się unaoocnić uzyskiwane w tej mierze efekty zarówno w produkcji roślinnej jak zwierzęcej następnie zaś w zbycie tej produkcji.

PEVETZ W.: **Möglichkeiten und Grenzen der alternativen Verwendung landwirtschaftlicher Nutzflächen** (Możliwości i granice alternatywnego wykorzystania użytków rolnych). Wien 1972 Agrarwirtschaftliches Institut, s. 50.

Z zeszytu 17 serii publikacji wydawanych przez Instytut Gospodarki Rolnej Austriackiego Ministerstwa Rolnictwa i Lasów, autor zawarł rozważania, oparte w dużej mierze na literaturze przedmiotu (obejmuje ona 69 pozycji). Dotyczą one różnych możliwości wykorzystywania ziemi, głównie tej, która przestała być użytkowana rolniczo. Oceniał również wielkość zachodzącego zjawiska, przyczyny jego powstawania oraz możliwości wykorzystania tych gleb. W rachubę, poza zabudową i przeznaczaniem na inne cele, wchodzi m. in. rekultywacja i utrzymanie ich zdolności produkcyjnej, wykorzystanie ekstensywne, zalesianie, cele rekreacyjne a nawet pozostawienie ich odłogiem — w stanie naturalnym (czyli, jak to określono, „zwrot naturze“).

**Początki socjalistycznej gospodarki rolnej w Polsce w latach 1946—1948.** Warszawa 1972 PWRiL, s. 387. Rocznik Muzeum Rolnictwa w Szreniawie. Tom V.

Praca została poświęcona zagadnieniom związanym z powstawaniem socjalistycznej gospodarki rolnej oraz toczącą się w pierwszych latach powojennych walką klasową i polityczną na wsi. Główny nacisk położono na działalność PNZ (Państwowe Nieruchomości Ziemskie oraz zmagania i wysiłek ludzi, którzy postawili sobie zadanie odbudowy zniszczonych i zdewastowanych gospodarstw rolnych i jak najszybsze doprowadzenie ich do stanu pozwalającego na podjęcie normalnej produkcji. Na podstawie wielu materiałów źródłowych, po wstępie, w którym przedstawiono w ujęciu historycznym politykę rolną w latach 1944—1948 oraz działalność PNZ w latach 1946—1949, scharakteryzowano stan produkcji roślinnej i hodowlanej, parcelację majątków, przemysł rolno-spożywczy, zakłady doświadczalno-szkoleniowe, kształcenie kadr PNZ, gospodarkę materiałową i finansową, organizację kontroli, planowanie gospodarcze oraz ocenę działalności PNZ przez władze i publicystów. Ostatni rozdział dotyczy współzależności warunków socjalnych, oświaty i kultury w PGR w latach późniejszych, tj. w okresie 1949—1969.

PODOPRIGORA Z. A.: **Grazdanskoprawowyje problemy mieźkołchoznowo so-trudnicestwa** (Problemy prawne współpracy międzykołchozowej). Moskwa 1972 Juridiczeskaja Literatura, s. 144.

Rzecz dotyczy specyficznych norm prawnych, regulujących zagadnienia związane z tworzeniem międzykołchozowych oraz państwowo-kołchozowych organizacji, które nie mają osobowości prawnej. Chodzi tu o obiekty socjalne i społeczno-kulturalne oraz przedsiębiorstwa gospodarcze, a nawet kombinaty, trusty i zjednoczenia. Z tego też powodu szczególną uwagę zwrócono na analizę stosunków majątkowych i finansowych w procesach współpracy międzykołchozowej. Ze względu na problematykę i rolę podmiotów prawnych publikację przeznaczono dla pracowników kierownictwa kołchozowego, a szczególnie służb prawnych.

POLUNIN I. F.: **Matematičeskoje programmirowanie w ziemleustrojstwie** (Programowanie matematyczne w zakresie urządzeń rolnych). Mińsk 1972 Izdat. Wy-szejszaja Szkoła, s. 240.

Publikacja przeznaczona w zasadzie zarówno dla studiujących, jak nauczających i stosujących w praktyce metody matematyczne w rolnictwie. W części I zawarto wykład podstaw programowania matematycznego, liniowego i parametrycznego przy urządzaniu gospodarstw rolnych. W części II — przykłady zastosowań tych metod w konkretnych warunkach.

**Problemy i perspektywy budownictwa wiejskiego.** Praca zbiorowa pod red. D. Peruna. Warszawa 1972 PWRiL, s. 323.

Tematem publikacji jest omówienie inwestycji w budownictwie wiejskim, związanym i wpływającym na wysokość produkcji rolnej (szczególnie zwierzęcej), a także ogólne zagadnienia budownictwa mieszkaniowego na wsi. Złożyły się na nią opracowania naukowców i praktyków, ujmujących kompleksowo najistotniejsze problemy, jak plan inwestycyjny w rolnictwie i gospodarka terenami budowlanymi (m. in. tych zagadnień dotyczy artykuł M. Soleckiego pt.: „Podstawowe problemy planu inwestycyjnego rolnictwa na lata 1971—1975”), programowanie i planowanie inwestycji budowlanych w rolnictwie uspołecznionym, dorobek i kierunki projektowania (m. in. artykuł H. Tuzińskiego pt.: „Perspektywy rozwoju prac studial-

no-projektowych na potrzeby indywidualnej gospodarki rolnej"), organizacja wykonawstwa i usługi budowlane (m.in. artykuł B. Litwina pt.: „Rozwój zaplecza produkcyjnego i naukowo-technicznego w budownictwie rolniczym"), aktualne problemy budownictwa inwentarskiego (budowa obór, ferm dla przemysłowej produkcji zwierzęcej, kryteria modernizacji itp.), stan i perspektywy rozwoju budownictwa mieszkaniowego, socjalnego i usługowego na wsi (m. in. artykuł A. Stasiaka pt.: „Problemy mieszkaniowe PGR"), wreszcie energetyzacja procesów produkcyjnych oraz zaopatrzenie wsi i rolnictwa w wodę (w tym sprawy rozwoju usług komunalnych oraz elektryfikacja wsi).

**PROKOPIENKO N. F.: Specjalizacja i rentabielnosc sielskochoziajstwiennowo proizwodstwa** (Specjalizacja i rentownosc produkcji rolnej). Minsk 1972 Izdat Ura-dzaj, s. 271.

Autor analizuje aktualne zagadnienia dotyczące rozwoju sowchozów i kolchozów BSRR, charakter i formy towarowo-pieniężnych stosunków pomiędzy państwem a kolchozowo-sowchozową produkcją na różnych etapach socjalistycznego budownictwa. W szczególności uwzględnia wskaźniki i znaczenie rentowności dla rozwoju rolnictwa białoruskiego kładąc przede wszystkim nacisk na drogi prowadzące do obniżania nakładów i kosztów własnych produkcji roślinnej i hodowlanej, jako głównych czynników podnoszenia gospodarności. Zawarte w publikacji praktyczne wskazówki dotyczą specjalizacji, jej zależności od stanu i poziomu rozwoju sił wytwórczych, a także od przeanalizowania działalności gospodarstw nastawionych na produkcję hodowlaną (bydła, trzody i drobiu) oraz oceny efektywności tej specjalizacji. Czynnikiem wiodącym ma być przy tym podnoszenie jakości produkcji.

**SASIMOWSKI E.: Zarys szczegółowej hodowli zwierząt.** Warszawa 1973 PWN, s. 651.

Obszerna praca, w której autor — poza zootechniczną tematyką hodowli zwierząt — uwzględnił także zagadnienia związane z kierunkiem użytkowania zwierząt oraz znaczeniem hodowli, strukturą i nasileniem pogłowia, budynkami, pomieszczeniami oraz urządzeniami inwentarskimi, organizacją produkcji zwierzęcej i specjalizacją gospodarstw w tym zakresie. Oddzielny rozdział został poświęcony rozwojowi polskiej myśli zootechnicznej. Uzupełnienie stanowi charakterystyka działalności państwowych placówek hodowlanych, związków branżowych, przedsiębiorstw handlowych oraz instytutów naukowych, zajmujących się zagadnieniami zootechniki i hodowli zwierząt.

**SPIRYDOWICZ E., RUTKOWSKI M.: Nowe ustawy rolne.** Warszawa 1972 LSW, s. 298.

W związku z wydanymi w ostatnich latach aktami prawnymi dotyczącymi gospodarki ziemią, świadczeń socjalnych na wsi oraz systemu podatkowego w rolnictwie — autorzy omawiają te przepisy w celu jak największego ich spopularyzowania i zapoznania z nimi społeczeństwa wiejskiego. Sporo miejsca przeznaczono na scharakteryzowanie ustawy z 1971 r. o uregulowaniu własności gospodarstw rolnych oraz zmian, które zaszyły w kodeksie cywilnym. Następnie zreferowano środki prawne dotyczące zagospodarowania gruntów, tj. przejmowanie gospodarstw rolnych za rentę, przymusowy wykup nieruchomości rolnych, dzierżawę gruntów państwowych, kwalifikację rolniczą, ochronę użytków rolnych, nowe zasady ubezpieczeń obowiązujących w rolnictwie, świadczenia socjalne na wsi oraz podatek gruntowy (w tym system podatku gruntowego, jego wymierzanie, ulgi podatkowe, opodatkowanie podatkiem gruntowym działów specjalnych, terminy płatności itd.).

**SPROGIS A. K.: Optimizacja osnovnykh pokazatelej perspektivnykh planow kolchozow i sowchozow** (Optymalizacja podstawowych wskaźników perspektywicznych planów kolchozów i sowchozów). Riga 1972 Izdat. Zinatne, s. 189.

Praca, wykonana w Instytucie Ekonomiki Łotewskiej Akademii Nauk, dotyczy stosowania ekonomiczno-matematycznych metod i elektronicznej techniki obliczeniowej przy sporządzaniu perspektywicznych planów kolchozów i sowchozów, z tym, że głównie przedstawiono metodę optymalizacji podstawowych wskaźników produkcji rolnej. W związku z tym publikacja zawiera typową matrycę zadań stojących przed rolnictwem, metody sporządzania odpowiednich informacji, opis procesów

planowania, stosowania normatywów oraz analizy wykonania planów — wszystko w odniesieniu do perspektyw rozwojowych rolnictwa łotewskiego. W zakończeniu podano bogaty spis literatury przedmiotu (ponad 100 pozycji).

**Stanoveni potřeby práce w zemědělství. Tabulky potřeby práce.** (Określenie zapotrzebowania na pracę w rolnictwie. Tablice zapotrzebowania na pracę). Praha 1972 Státní Zeměděl. Naklad., s. 298.

Publikacja, wydana w związku z wytycznymi Komunistycznej Partii Czechosłowacji z lat 1970 i 1971, ma służyć jako podręczny informator, przekazujący wskazówki z zakresu organizacji i racjonalizacji pracy w rolnictwie, co powinno przyczynić się do rozwoju tej gałęzi gospodarki narodowej.

Część I zawiera rozważania i materiały tabelaryczne, dotyczące zapotrzebowania na siłę roboczą w produkcji roślinnej, przy czym określono podstawowe normy pracy w zależności od stopnia jej zmechanizowania oraz rodzaju zabiegów wykonywanych przy poszczególnych uprawach. W części II zanalizowano zapotrzebowanie na pracę w produkcji hodowlanej, normy pracy w zależności od rodzaju hodowli, metody planowania oraz zasady żywienia.

Całość zawiera dużo szczegółowych liczb i wskaźników przydatnych dla gospodarstw rolnych oraz centralnej administracji rolnej.

**SZYFER A.: Przemiany społeczno-kulturowe na wsi warmińskiej w latach 1945—1970.** Olsztyn 1971 „Pojezierze”, s. 118. Rozprawy i materiały Ośrodka Badań Naukowych im. W. Kętrzyńskiego nr 28.

Autorka przeprowadziła badania w ośmiu wsiach woj. olsztyńskiego, zróżnicowanych pod względem pochodzenia ludności oraz oddalenia od ośrodków przemysłowych. Materiały dotyczące okresu 1966—1970 zostały zebrane przede wszystkim drogą szczegółowych ankiet oraz obserwacji własnych autorki, wcześniejsze dane zaczerpnięto z materiałów źródłowych.

Szczególną uwagę zwrócono na sytuację wsi na tle regionu, dynamikę i mechanizm przemian kulturowo-społecznych, czynniki determinujące przeobrażenia w tradycyjnej kulturze wsi warmińskiej oraz różnice występujące w kierunkach przemian — w zależności od typu wsi. W podsumowaniu wyróżniono trzy okresy (lata 1945—1946, 1947—1957 oraz 1967—1970), w których występują określone zjawiska demograficzne i kulturowe, przy czym w ostatnim okresie zaznaczają się procesy stabilizacji oraz integracji grup ludnościowych na wsi.

**TORNOW W.: Chronik der Agrarpolitik und Agrarwirtschaft des Deutschen Reiches von 1933—1945** (Kronika polityki i gospodarki rolnej Niemiec od 1933 do 1945 r.). Hamburg 1972 P. Parey, s. 192.

W numerze 188 zeszytów specjalnych czasopisma „Berichte über Landwirtschaft” ukazała się praca uzupełniająca uprzednio ogłoszone publikacje, zawierające analogiczną kronikę za lata 1914—1932 (oprac. W. Webera) oraz za lata 1945—1967 (oprac. W. Magura).

We wstępie autor nawiązuje do kryzysu rolnego z roku 1929/30 oraz wynikłych stąd konsekwencji, które zaciążyły na dalszych okresach. Następnie szczegółowo omiawia całość zagadnień z zachowaniem odpowiedniej periodyzacji, a mianowicie: „era Hugenberga” (1933), narodowo-socjalistyczna polityka agrarna (1933—1936 — w tym „bitwa o produkcję” i regulacja rynku), plan czteroletni, polityka rolna i żywnościowa w okresie II wojny światowej (1939—1945). W końcowym rozdziale charakteryzuje środki stosowane w poszczególnych dziedzinach, związanych z gospodarką rolną — w rybactwie, gospodarce rolnej i drzewnej, badaniach i doświadczeniach rolnym oraz w handlu zagranicznym artykułami żywnościowymi.

**Wpływ uprzemysłowienia na stosunki własnościowe w rolnictwie w Legnicko-Głogowskim Okręgu Miedziowym**, Warszawa 1972 PWN, s. 236.

Publikacja stanowi fragment prac o szerszym zasięgu prowadzonych w Komitecie Badań Rejonów Uprzemysławianych przy Prezydium PAN nad ustaleniem wpływu uprzemysławiania na rejonu dotychczas rolnicze, przy czym specjalną uwagę zwraca się na sprawy ziemi i siły roboczej w odniesieniu przede wszystkim do gospodarki chłopskiej oraz Państwowego Funduszu Ziemi.

Autorzy prezentują założenia metodyczne oraz charakterystykę regionu lubińskiego, omawiając m.in. prognozy dotyczące dziedziczenia gospodarstw rolnych, obrót ziemią, PFZ jako instrument przepływów międzysektorowych w rejonie uprzemysławianym oraz problemy związane z gospodarstwami ekonomicznie zaniedbanymi.

Badania zostały oparte na materiałach statystycznych oraz ankietowych (te ostatnie z 1327 gospodarstw położonych na terenie 36 wsi w pow. lubińskim oraz — porównawczo — z 788 gospodarstw znajdujących się w 9 wsiach lewobrzeżnej części pow. głogowskiego, a także — kontrolnie — w kilku wsiach woj. zielonogórskiego, kieleckiego i opolskiego).

Pracę kończą konkluzje sformułowane w wyniku przeprowadzonych badań. Podkreślono w nich m.in. możliwości ustalenia na przykładzie LGOM środków kompleksowego kształtowania takich społeczno-ekonomicznych stosunków w rejonach uprzemysławianych i takiego dostosowania instrumentów prawnych i bodźców ekonomicznych do potrzeb rejonu, które by zapobiegały m. in. nie tylko degradacji na tych terenach, ale — przeciwnie — pozwalały na jego właściwe wykorzystanie dla rozwoju zaplecza ośrodka przemysłowego. W ankiecie podano szczegółowe dane liczbowe oraz literaturę przedmiotu, uzupełniającą rozważania autorów.

**ZAGAJTOW I. B.: Efektywność dopolnitelnych włożeń w ziemielielije i differencjalna renta II (Efektywność uzupełniających nakładów w rolnictwie oraz renta różniczkowa II stopnia).** Moskwa 1972 Izdat. Ekonomika, s. 181.

Monografia dotyczy metodologii mierzenia efektywności dokonywanych w rolnictwie nakładów, w zależności od rodzaju gleby oraz metodyki ocenę ziemi. Autor analizuje również wybrane społeczno-ekonomiczne warunki, związane z podnoszeniem efektywności zgromadzonych własnych środków przez gospodarstwa rolne, jak też związków zachodzących pomiędzy tymi — jakbyśmy to nazwali „mikroekonomicznymi“ zagadnieniami a „makroekonomicznymi“, tzn. całą gospodarką narodową, w szczególności z kształtowaniem cen, regulowaniem stosunków rentowych itp. W związku z tym szczególną uwagę zwrócono na istotę i mechanizm kształtowania się renty różniczkowej II w warunkach socjalistycznych.

*Oprac. St. K.*



## ARTYKUŁY EKONOMICZNO-ROLNICZE

DANZ W.: *Sozialfunktion der Landwirtschaft* (Społeczna funkcja rolnictwa). Innere Kolonisation, Bonn 1972, nr 12, s. 330—333.

Rolnictwo uważane jest za czynnik przywracający równowagę środowisku przyrodniczemu, jednak w intensywnych formach produkcji może tę równowagę naruszać. Autor postawił sobie zadanie rozważania — jak jest naprawdę, ujmując to w formie czterech tez.

Teza 1. Rolnictwo spełnia funkcje społeczne pozytywne i negatywne. Jest to teza bezsporna, ale dla dania bardziej wyczerpującej odpowiedzi autor rozważa i definiuje rodzaje korzyści. Mianem „specyficznych” określa korzyści produkcyjne z uzyskania określonych wytworów. Poza tym są też osiągnięcia „powszechne” pozytywne, jak np. ochrona przyrody, jak i negatywne, jak np. naruszenie równowagi biologicznej. Cechą i miarą tych osiągnięć jest korzyść, która społeczeństwu jest udostępniona przy uwzględnieniu tych szkód czy strat, jakie społeczeństwo poniosło przy uzyskaniu korzyści produkcyjnych tzw. „korzyść społeczna”. Zachodzą tu stosunki bilansowe.

Teza 2. Zwiększenie intensywności rolnictwa i uzyskanie większej produkcji w bilansie ogólnym pomniejsza osiągnięcia pozytywne, a powiększa negatywne. Autor ujmuje to w formie określonych prawidłowości, wskazując na istnienie punktów optymalnych, przy których relacje korzyści „specyficznej”, „powszechnej” oraz „społecznej” nie mogą być przekroczone. Przedstawia to w formie graficznej.

Teza 3. Rolnictwo środkowo-europejskie (odnosi się to do rolnictwa krajów wysoko-rozwinętych) ma szanse rozwoju tylko wówczas, gdy w większym stopniu zapewni korzyść „społeczną”. W tym celu autor postuluje konieczność odeścia od polityki autarchicznej rolnictwa, korzystanie z produkcji rolnej krajów rozwijających się, przerzucenie części ludności rolniczej do innych zawodów (m. in. do usług), przywrócenie rolnictwu jego związku z przyrodą, zaniechanie denaturalizacji wytworów rolnictwa.

Teza 4. Polityka rolna. Ekspansja rolnictwa, jak też doradztwo rolnicze powinny wyjść z wąskich ram nastawienia się na intensywną produkcję, lecz orientować się na racjonalne zagospodarowanie przestrzeni w skali największych możliwości przywrócenia równowagi biologicznej,żywienia pustkowi i nieużytków przez wzbogacenie szaty roślinnej i wreszcie zalesianie. Z tym wiąże się konieczność uintensywnienia akcji rekreacyjnej dla ludności miejskiej, związania tego z interesem gospodarczym ludności chłopskiej. Chłopi nie mają być dodatkiem do krajo-brazu, lecz gospodarzami na swojej ziemi.

Przedstawiając w tych tezach swój program rozwoju rolnictwa, autor pesymistycznie ocenia możliwości rozwoju rolnictwa środkowo-europejskiego w ramach EWG, dając tu szereg argumentów na rzecz „społecznej” funkcji rolnictwa, jako drogowskazu dla praktyki rolnej.

DAVILA E., GOULLI R., ZÁHLAVA F.: *On the Position of the Agro-Industrial Complex in the Economy of Czechoslovakia* (Rola agropromysłowego kompleksu w ekonomice Czechosłowacji). Seientia Agriculturae Bohemoslovaca, Praga 1972, nr 2, s. 111—126, streszczenie rosyjskie, niemieckie i francuskie.

Na wstępie artykuł omawia początki Kompleksu Agropromysłowego w Czechosłowacji, przedstawia szczegółowy schemat organizacyjny, wskazujący na powiązania wzajemne różnych składowych części, dalej omawia stosunek Kompleksu Agropromysłowego do innych sektorów, ujmując to w formie bilansu przepływów międzygałęziowych za lata 1962 i 1967.

Analiza tych stosunków międzygałęziowych w wewnętrznym układzie agropromysłowego kompleksu i w stosunku do innych działów gospodarki narodowej wskazuje na występowanie tych tendencji, jakie obserwowane są współcześnie we wszystkich krajach wysokorozwiniętych. Wskazują na to przytoczone porównania struktury głów-

nych gałęzi gospodarki narodowej z innymi krajami — USA, Francją, Związkiem Radzieckim.

Na tle podanego przeglądu autorzy wskazują na istnienie szeregu dalszych zagadnień, które wymagają koncepcyjnych rozwiązań.

FENN M. G.: *Le rôle de l'entrepreneur dans le développement des systèmes de commercialisation des produits agricoles* (Rola przedsiębiorcy w rozwoju handlu produktami rolnymi). Bulletin Mensuel Économie et Statistique Agricoles, Rzym 1972, nr 7/8, s. 1—8.

Zagadnienie wymiany towarowej produktami rolnymi w krajach rozwijających się jest przedmiotem zainteresowań licznych instytucji i organizacji wyłonionych przez FAO, lub współpracujących w tej dziedzinie. Zwrócono uwagę, że szczególną rolę w dokonywaniu wymiany towarowej w tych krajach odgrywa przygotowanie wykwalifikowanych sił fachowych, w pierwszym rzędzie kierowników i organizatorów tej wymiany w aparacie publicznym, spółdzielczym, jak też prywatnym.

Położony jest tu nacisk na te kwalifikacje personelu kierowniczego, które cechują samodzielnego przedsiębiorcę w handlu. Ma to szczególne znaczenie w wymianie zagranicznej dokonywanej przez kraje rozwijające się dla prowadzenia negocjacji i transakcji z pozycji równorzędnych kontrahentów.

Artykuł jest referatem wygłoszonym na międzynarodowej konferencji poświęconej temu zagadnieniu, odbytej w Berlinie w listopadzie 1971 roku. Naświetla on szereg zagadnień charakteryzujących warunki wymiany towarowej w różnych krajach Azji, Afryki i Ameryki Południowej.

Wyjście z tą inicjatywą organizacji wyłonionych przez FAO wskazuje na jedną z dróg usamodzielniania się gospodarczego krajów rozwijających się.

DE STEFANO F., PERONE-PACIFICO C.: *Stabilizzazione e sostegno dei redditi agricoli nel quadro delle politiche economiche a breve termine* (Stabilizacja i utrzymywanie dochodów z rolnictwa w ramach krótkookresowej polityki ekonomicznej). Rivista Di Economia Agraria, Rzym 1972, nr 3—4 s. 5—38, streszczenie angielskie.

Referat dotyczy polityki kształtowania dochodów rolniczych w krajach wysoko-rozwiniętych, nie stosujących gospodarki planowej. Oparty jest na przytoczonej literaturze (28 pozycji), omawiającej zasady tej polityki w różnych krajach, w szczególności w USA, Wielkiej Brytanii, Danii i we Włoszech.

Główne uzasadnienie tej polityki wynika z dostrzeżenia jej znaczenia dla długookresowego rozwoju całej gospodarki narodowej. Z tych względów docenia się konieczność systematycznego obserwowania, jak kształtują się dochody rolnicze. Ogólnie biorąc, polityka podtrzymywania dochodów rolnictwa daje wyniki zadowalające, chociaż nie można zapobiec temu, że część ludności rolniczej gospodaruje w niesprzyjających warunkach.

Taka polityka prowadzona elastycznie w zmieniających się warunkach ułatwia także rozwiązywanie zagadnień na krótkie okresy. Dotyczy to głównie obrony interesów rolnictwa w przebiegu ogólnego cyklu ekonomicznego. Osiąga się to przez stworzenie możliwości manewru w kształtowaniu równowagi rynkowej w zakresie wymiany towarowej tych wytworów rolnictwa oraz środków produkcji i konsumpcji, które wpływają na kształtowanie dochodów rolnictwa. Wynika to stąd, że rolnik jest w określonym stopniu producentem jak i konsumentem.

*L'économie rurale en crise grave?* (Czy ekonomia rolnicza jest w ciężkim kryzysie?). L'Agriculture dans le Monde, Paryż 1972, nr 3, s. 27—31.

Rozważania dotyczą zagadnienia — w jakim stopniu panujące obecnie teorie ekonomiczne, głoszące przewagę w rolnictwie większych przedsiębiorstw nad mniejszymi, są adekwatne do istniejącej rzeczywistości, w której współcześnie we Francji utrzymuje się chłopska gospodarka rodzinna.

Zwolennicy teorii postępującej industrializacji rolnictwa negatywnie oceniają drobne przedsiębiorstwa rolnicze. Państwo ponosi duże koszty dla zapewnienia ich egzystencji. Zatrudnieni w rolnictwie stanowią we Francji 14% ogółu zatrudnionych, ale udział ich w tworzeniu dochodu narodowego wynosi zaledwie 7%.

Wyjaśnienie tego stanu rzeczy widzi się w systemie istniejących cen, bowiem ceny wytworów rolnictwa nie odpowiadają ich rzeczywistej wartości ekonomicznej w stosunku do wartości włożonej pracy i środków produkcji. Dalej stwierdza się, że relacje cenowe w wymiarze drobnych rolników w porównaniu z relacjami występującymi u przedsiębiorców kapitalistycznych oddziałują na wyniki produk-

cyjne w różny sposób: wartość nakładów na wyprodukowanie jednostki wytworu jest jednakowa, amortyzacja i spłaty kredytów są u drobnych rolników wyższe, wartość pracy własnej rolnika szacowana jest niżej, ceny sprzedaży nie zabezpieczają średniego poziomu dochodu, relatywnie są one niższe od wartości włożonej pracy i środków.

Z tego wynika, że pomimo pozornie wyższej produktywności większych przedsiębiorstw kapitalistycznych wytwory produkcji drobnych gospodarstw, pod naciskiem konieczności zdobywania środków płatniczych, muszą być sprzedawane za wszelką cenę, działając w ten sposób obniżając na poziom cen.

Polityka cen stosowana przez państwo w stosunku do drobnych rolników ma na celu przeciwdziałanie ich dyskryminacji. Duże przedsiębiorstwa zbożowe regionu paryskiego korzystają z protekcjonizmu w dużo większym stopniu. Usprawiedliwienie różnego stopnia uprzywilejowania tych grup rolników zwolennicy tej polityki widzą w tym, że większe przedsiębiorstwa silniej reagują na zniżkę cen wówczas, gdy drobni rolnicy „zaciskają pasa” dążą do przetrzymania. Ale zdaniem autora ten fakt przemawia za koniecznością ochrony tych ostatnich, zaś zwolennicy koncentracji ziemi w rękach większych przedsiębiorstw nie mogą przedstawić żadnych realnych sposobów znalezienia środków na sfinansowanie takiej akcji.

W reasumcji tych wywodów podaje się, że dyskryminacja drobnej chłopskiej gospodarki w koncepcjach teoretycznych, jak i w polityce nie ma żadnego uzasadnienia ekonomicznego z ogólnopaństwowego i prywatno-gospodarczego punktu widzenia.

Artykuł stanowi ciekawy zestaw argumentów stosowanych we Francji w obrocie gospodarstw chłopskich.

**Die landwirtschaftliche Märkte an der Jahreswende 1972/73** (Rynki rolnicze na przełomie lat 1972/73). Agrarwirtschaft, Hanover 1972, nr 12, s. 417—471.

Omówieniu zagadnienia rynków rolniczych poświęcony jest cały zeszyt. Wstępny rozdział przedstawia w krótkich zarysach ogólny rozwój gospodarczy Stanów Zjednoczonych, krajów zachodniej Europy ze szczególnym uwzględnieniem EWG, w tym NRF. Podano tu zestawienie porównawcze rozwoju dochodu narodowego niektórych krajów (EWG, Wielka Brytania, USA, Japonia) w latach 1970—1972 w wartości realnej i nominalnej, z uwzględnieniem wzrostu cen. Również podano rozwój dochodów uzyskiwanych w gospodarstwach domowych w NRF w latach 1967—1972 ogólnie oraz w przeliczeniu na głowę ludności.

Następny rozdział poświęcony jest przeglądowi rozwoju EWG, w szczególności wzajemnym układom w obrębie wspólnoty oraz stosunkom zewnętrznym z innymi krajami. Na tle tego omówiony jest rozwój rolnictwa w poszczególnych krajach — w Zjednoczonym Królestwie, Irlandii, Francji i NRF. Wszystkie te na wstępie podane rozważania ujęte są w sposób bardzo skondensowany, przy tym dobór tematów ma jakby charakter przypadkowy.

Natomiast podstawowa część rozważań dotyczących rynku rolniczego poświęcona jest omówieniu poszczególnych artykułów. Dokonano to w sposób wyczerpujący, usystematyzowany, przedstawiając produkcję rolną i zapotrzebowanie w przekroju rynku światowego i EWG jako stan aktualny i przewidywania na najbliższy okres. Uwzględnione są następujące artykuły: zboża i ziemniaki, cukier, mleko i tłuszcze, bydło rzeźne i mięso, wieprzowina, baranina, jaja i drób. Przeglądy te zawierają obfity materiał statystyczny, analizy istniejącego stanu, tendencje rozwojowe produkcji, popytu, podaży i cen w postaci wykresów, wskaźników itp. Omówiony przegląd udokumentowany przytoczeniem źródeł stanowi podstawowy materiał informacyjny.

LOM F.: **Ekonomický výzkum oševních postupu** (Zbadanie ekonomiki struktury plodozmianów). Zemědělska Ekonomika, Praga 1972, nr 7, s. 447—464, streszczenie rosyjskie, angielskie i niemieckie.

Pod wpływem postępu technicznego w rolnictwie oraz zmian w systemie gospodarowania zachwiane zostały dotychczasowe tradycyjne poglądy na proporcjonalny udział poszczególnych roślin w strukturze zasiewów oraz miejsce ich w plodozmianie.

Na podstawie danych z 68 spółdzielni produkcyjnych i 2 gospodarstw państwowych Czech i Moraw autor dokonał dla okresu 1970 r. badania, w jakim stopniu gospodarstwa te zwiększają uprawę roślin zbożowych oraz jaki jest dopuszczalny rozmiar uprawy tychże roślin po sobie.

Stwierdzono, że uprawa pszenicy i jęczmienia po roślinach zbożowych w ciągu dwóch lat z rzędu nie wywołuje ujemnych skutków. Zwiększenie zachwaszczenia i występowanie chorób może być opanowane stosowaniem środków chemicznych. Natomiast utrzymanie tej kolejności w trzecim i czwartym roku powoduje ujemne skutki.

Udział zbóż w strukturze zasiewów nie powinien przekraczać 60%. Przy tym w dziesięciopolewym płodozmianie dwukrotnie w ciągu 10 lat może być stosowany wysiew zbóż po zbożach. Tak wielki udział uprawy zbóż w strukturze zasiewów byłby uzasadniony przy założeniu ścisłej specjalizacji gospodarstwa w produkcji zbożowej, co byłoby racjonalne przy istnieniu specjalnych ku temu warunków.

LOZA G.: **Sowriemiennaja sistiema uprawlenija w sielskom choziajstwie** (Współczesny system zarządzania w rolnictwie). *Ekonomika Sielskowo Choziajstwa*, Moskwa 1972 nr 11, s. 44—54.

Zarządzanie produkcją rolną charakteryzuje się tym, że nieprzerwany w ciągu roku roboczy okres procesu produkcyjnego nie jest zsynchronizowany w czasie z naturalnym procesem produkcji wielu działów. Również efekt ekonomiczny produkcji wyrażany w okresach kalendarzowych roku nie odpowiada istniejącym naturalnym okresom gospodarczym w rolnictwie. System zarządzania produkcją rolną zmienia się wraz z rozwojem techniki, wzrostem skali produkcji, zwiększeniem kwalifikacji zawodowych kierownictwa i załóg.

Rolnictwo jako dział gospodarki narodowej organizuje swój system zarządzania w przekroju pionowym — hierarchicznym, oraz w przekroju poziomym — przestrzennym. W połączeniu tych przekrojów stwarza to układ pięciostopniowy: przedsiębiorstwo (sowchoz, kołchoz); rejonowy zarząd rolnictwa (zjednoczenie przedsiębiorstw, kombinat); obwodowy zarząd rolnictwa; Ministerstwo Rolnictwa republiki; Wszechzwiązkowe Ministerstwo Rolnictwa. Ponadto w stosunku do zadań rolnictwa mają też swoje specjalistyczne zadania inne resorty na szczeblu ministerstw, do których należą sprawy melioracji, budownictwa rolnego, skupu wytworów rolnych, przemysłu mięsno-mlecznego i żywnościowego.

Bezpośrednio w sowchozach i kołchozach istnieje wewnętrzny podział w organizacji procesu produkcyjnego. W produkcji roślinnej wyodrębniane są działy specjalistyczne, jak sadownictwo, warzywnictwo, plantacje roślin przemysłowych, zaś w odniesieniu do arealu obszaru użytkowanego w wielokierunkowej produkcji — oddziały jako kompleksy uprawowe. W produkcji zwierzęcej stosowany jest podział na fermę według rodzaju zwierząt i kierunku produkcji. W ramach tego ogólnego podziału wewnętrznego stosowany jest podział na zespoły robocze — brygady. W małych kołchozach i sowchozach podział jest tylko dwustopniowy: zarząd — brygada.

W zarządzaniu ogólnym formami produkcji kołchozowej i sowchozowej zachodzą ponadto różnice wynikające z państwowej lub kooperatywnej formy tych przedsiębiorstw. W państwowej formie zwraca się uwagę, by kierownictwo każdego szczebla funkcjonalnego dopuszczało podległy im personel do współudziału w zarządzaniu na ustalonych zasadach. W kołchozowej formie udział kolektywu w zarządzaniu uzyskuje znaczenie dominujące. Szczególnie wyraża się to w uprawnieniach kolektywu do obsadzania funkcji kierowniczych odpowiednimi pracownikami.

Wypracowany przez doświadczenie system zarządzania rolnictwem w Związku Radzieckim nie traktuje się jako zamknięty i ustalony raz na zawsze. Przeciwnie, dokonują się tu ciągłe udoskonalenia w miarę postępu technicznego, podnoszenia kwalifikacji pracowników oraz efektywności wyników.

MICHNA W.: **Niektóre problemy kierowania rolnictwem**. *Wieś współczesna*, Warszawa 1972, nr 11 i 12, str. 30—40, oraz 35—44.

Autor porusza wszystkie ważniejsze problemy aktualnego stanu rolnictwa oraz zadania, jakie w związku z tym stoją przed organami realizującymi politykę rolną na różnych szczeblach.

Zaczyna od oddziaływania Państwa na przemiany struktury agrarnej. Daje to porównanie z innymi krajami zachodnimi, w których ten problem występuje (NRF, Włochy, Francja). Rozważa, jakie to ma znaczenie ekonomiczne i społeczne dla całej gospodarki narodowej.

Następnie omawia zagadnienie poprawiania wzajemnych relacji czynników produkcji w gospodarstwach indywidualnych. Porusza tu sprawy inwestycji rolnych,

zagospodarowania PFZ, a także społeczne i gospodarcze skutki istnienia gospodarstw chłopsko-robotniczych i robotniczo-chłopskich oraz całą złożoną problematykę infrastruktury w przekroju wsi i rolnictwa.

Dalszym rozwinięciem tego rozdziału jest omówienie wewnątrzno-organizacyjnej strony modelu gospodarstwa chłopskiego, wskazujące na małą mobilność środków produkcji i wiążącą się z tym sprawę budownictwa. Zwraca uwagę na znaczenie specjalizacji produkcji i następstwa tego ekonomiczne i społeczne.

Osobny rozdział poświęcony jest funkcjom takich instytucji infrastrukturalnych, jak PFZ, spółki wodne, kółka rolnicze, organizacja zbytu i przetwórstwa, szczególnie spółdzielczość rolnicza. W końcu omówione są sprawy administracji rolnej szczebla terenowego oraz najniższych nowo-kreowanych organów administracji — gminnych rad narodowych. Te zagadnienia rozważa autor z formalno-prawnego, organizacyjnego oraz socjologiczno-psychologicznego punktu widzenia kontaktów organów władzy z ludnością. W rozważaniach tych wskazuje na to, że etap, na którym znajduje się obecnie nasza wieś i rolnictwo, daje szerokie perspektywy rozwoju.

MILIĆ S.: **Metodi merenja ekonomske effektivnosti investicija u poljoprivredi** (Metody mierzenia ekonomicznej efektywności inwestycji w rolnictwie). Ekonomika Poljoprivrede, Belgrad 1972, nr 9, s. 15—27, streszczenie angielskie i rosyjskie.

Efektywność ekonomiczną inwestycji należy rozpatrywać jako kategorię historyczną zależną od społeczno-ekonomicznych warunków produkcji. Z tych względów nie istnieje jakaś jednolita metoda określania tej efektywności, gdyż każdy poziom rozwoju sił wytwórczych wymaga swoistej metody.

W warunkach rolnictwa Jugosławii stosowane są zasady samodzielności przedsiębiorstw w systemie zarządzania, co rozciąga się też na duże uprawnienie w wyborze rodzaju i lokalizacji inwestycji. W poszukiwaniu miary efektywności inwestycji dąży się do określenia równowagi tej efektywności ocenianej z punktu widzenia korzyści społecznych (ogólno-gospodarczych) przedsiębiorstwa oraz korzyści z punktu widzenia lokalnych interesów ludności i załogi.

Złożoność problemów związanych z inwestycjami wymaga stosowania skomplikowanych metod określania ich efektywności. W poznawaniu tych metod autor szeroko korzysta z doświadczeń innych badaczy z własnego kraju i zagranicznych. W swych dociekaniach wykorzystuje prace polskich autorów: M. Kaleckiego, R. Manteuffla, B. Minca, M. Rakowskiego, S. Nowackiego i W. Herera.

NOUYRIT H.: **Le rôle et l'importance économique des coopératives dans la politique agricole française** (Rola i znaczenie ekonomiczne kooperatyw w polityce rolnej Francji). Paysans, Paryż 1972, nr 95/96.

Polityka rolna Francji w pięcioleciu 1971—1975 ustalana jest w ogólnych zarysach na kierunek wynikający z przynależności do wspólnego rynku. Opiera się ona w dużym stopniu na współdziałaniu organizacji ekonomicznych producentów rolnych, w szczególności też kooperatyw rolnych.

Znaczenie ekonomiczne kooperatyw rolnych, które wprowadzie w niektórych dziedzinach uważane jest za niewystarczające, wyraża się w następujących liczbach. Jednoczą one 1,5 mln rolników kierujących przedsiębiorstwami, reprezentujących 5 mln uczestników różnych stowarzyszeń. Oznacza to uczestnictwo większości rolników w kilku stowarzyszeniach. Liczba kooperatyw, przeważnie będących związkami kupna-sprzedaży, przekracza 5 tys., ponadto jest 13 tys. kooperatyw użytkowania maszyn, 1400 drobnych kooperatyw produkcji sera, 62 kooperatywy inseminacji zwierząt itp. Kooperatywy reprezentują też różne branże produkcyjne.

Udział kooperatyw w skupie, przetwórstwie i sprzedaży wytworów jest bardzo pokaźny. Tak na przykład, w obrocie zbożem wynosi on 70% ogólnego obrotu, w oleistych 70%, warzywnictwo i owocarstwo obejmujące także przetwórstwo ma swój udział w 30—40%, winorośl — 50—60%, mleko 40%, masło — 45%, sery — 30%, mięso i przetwory mięsne 15—30%, drobiarstwo — 43%.

Ma to swój duży wpływ na ogólną politykę rolną. Dla wytworów nie objętych cenami interwencyjnymi w ramach polityki państwowej wpływ działalności ekonomicznej kooperatyw rekompensuje różnice cen realnie otrzymywanych na rynku niezorganizowanym i cen interwencyjnych.

Autor wyraża pogląd, że kooperatywy francuskie pod względem ich efektywności ustępują kooperatywom skandynawskim. Polityka państwowa dąży do uspraw-

nienia tego ruchu i pomagania organizacjom słabszym, jednakże rozwój kooperatyw może dokonywać się tylko w oparciu o starania zrzeszonych rolników.

SINIUKOW M. Z.: **Tiechniczieskoje pierewoorużenie sielskowo choziajstwa, jego problemy i perspektiwy** (Techniczne przebrojenie rolnictwa, jego problemy i perspektywy). Izwiestija Timiriaziewskiej Sielsko-Choziajstwiennoj Akademii, Moskwa 1972, nr 6, s. 209—218.

W artykule zostały omówione zadania technicznego uzbrojenia rolnictwa ZSRR w okresie dziewiętej pięcioletki na tle osiągnięć, jak też doświadczeń minionego okresu. Autor daje udokumentowany i zilustrowany liczbowo przegląd zadań budowy nowych i rekonstrukcji istniejących zakładów produkujących maszyny służące produkcji rolnej. W rozwiązaniu tego zadania wskazuje się na uwzględnienie następujących okoliczności.

W pierwszym rzędzie niezbędne jest określenie optymalnych proporcji w układzie uruchamianych środków produkcji. Jest to wspólne zadanie dla ekonomicznej i technologicznej oceny poszczególnych rodzajów maszyn, jak na przykład traktorów kołowych i gąsiennicowych, silników o różnym napędzie, różnego rodzaju agregatów. Należy uwzględnić przy tym uboczne zjawiska towarzyszące pracy tych maszyn, jak przygotowanie gleby, usprawnienie pracy, łatwość obsługi, efektywność ekonomiczna. Lepszemu, bardziej nowoczesnemu uzbrojeniu rolnictwa w park maszynowy musi towarzyszyć odpowiednie równoległe przygotowanie kadr.

Dalszym zagadnieniem przebrojenia rolnictwa w nowy zestaw maszyn i agregatów jest zapewnienie środków zabezpieczających utrzymanie tych maszyn i urządzeń w należyтым stanie. Chodzi tu o zapewnienie obsługi zapobiegającej przez stały przegląd przedwczesnemu zużyciu sprzętu, jak też o zapewnienie części zamiennych w dostatecznej ilości.

Artykuł zawiera dużo cennego materiału informacyjnego o rozwoju mechanizacji rolnictwa w ostatnich latach oraz potrzebach w tym zakresie na najbliższy okres.

**Structural Reforms in Agriculture of Four OECD Countries** (Strukturalne reformy w rolnictwie czterech krajów OECD). OECD Agricultural Review, Paryż 1972, nr 3, s. 61—69.

We wszystkich krajach należących do OECD (Organizacja Współpracy i Rozwoju Gospodarczego) struktura rolna polepsza się w miarę, jak zmniejsza się ilość ludności rolniczej i następuje koncentracja ziemi. Jednakże proces ten w poszczególnych krajach przebiega różnie.

We Francji polityka rządowa dokonuje starań, by zachęcać starszych wiekiem rolników do pozbywania się ziemi, jak też zmniejszyć ilość gospodarstw nie dających pełnego zatrudnienia. Akcją ta jest prowadzona przy współudziale instytucji finansujących. Za pośrednictwem stowarzyszenia SAFER (Sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural) w latach 1966—1970 wykupiono ponad 350 tys. ha na powiększenie obszaru gospodarstw. Analogiczną działalność finansującą prowadziły też inne instytucje, jak FASASA (Fonds d'action sociale pour l'aménagement des structures agricoles) oraz związki rolników (Groupements agricoles fonciers).

W Holandii rozwój struktury rolnej związany jest w dużej mierze z historycznymi warunkami gospodarowania ziemią w ciągu stuleci. Zaciążyło to na współczesnym kierunku użytkowania rolniczego. Z ogólnej ilości 2,3 mln ha powierzchni rolniczej około 1,5 mln ha wymaga zmiany formy użytkowania, m. in. przez likwidację części gospodarstw o zbyt małych dochodach. Współdziała w tym szereg instytucji finansowych. Opracowano kilka wariantów przeprowadzenia operacji finansowych zapewnienia renty rolnikom opuszczającym gospodarstwa na podstawie oceny punktowej uwzględniającej wiek rolników oraz przekazywaną ziemię.

W Szwecji od roku 1967 polityce rolnej przyświeca cel produkcyjny — zapewnienia samowystarczalności w granicach 80% zaopatrzenia żywnościowego określonego w kaloriach. W ten sposób zmniejszenie produkcji powiązane jest z jej racjonalizowaniem. Udzielanie na ten cel pomocy finansowej nie jest związane ani z wielkością gospodarstwa, ani też z dochodowością właściciela. Corocznie w ramach samostnie prowadzonej przez rolników akcji 3,2 do 3,5 tys. gospodarstw powiększa swoją powierzchnię o kilka lub kilkanaście ha. W związku z tym w niektórych regionach następuje zmiana kierunku produkcji, w szczególności produkcja mleka ustępuje na rzecz produkcji zbóżowej, bądź też powstają kierunki bardziej wyspecjalizowane — produkcja trzody, drobiu, jaj.

W Zjednoczonym Królestwie polityka państwa idzie w kierunku udzielania pomocy finansowej tym rolnikom, którzy chcą opuścić gospodarstwo, jak i tym, którzy chcą je powiększać. Opuszczającym gospodarstwa dają odszkodowanie w zależności od wieku w granicach 55—65 lat oraz w zależności od charakteru gospodarstwa jako warsztatu produkcyjnego, określanego ilością standartowych dniówek roboczych. Przy powiększaniu gospodarstw lokalna administracja wypowiada się co do ich racjonalności.

WHETHAM E. H.: **The Search for the Cost of Production 1914—1930** (Badania kosztów produkcji 1914—1930). *Journal of Agricultural Economics*, Reading 1972, nr 3, s. 201—211.

Rozważania powyższe, odnoszące się do okresu sprzed pięćdziesięciu lat, mogą mieć swoją wymowę również do obecnie stosowanych środków polityki rolnej Wielkiej Brytanii.

Artykuł zaczyna się opisem początków badań kosztów produkcji w rolnictwie, podjętych jeszcze przed I wojną światową. W dalszych rozdziałach omawiane są relacje kosztów oraz cen maksymalnych i minimalnych poszczególnych artykułów.

Począwszy od roku 1921 wprowadzone były minimalne ceny gwarantowane dla pszenicy i owsa, które następnie corocznie były korygowane w zależności od zmian kosztów produkcji w stosunku do roku 1919, jako okresu wyjściowego po zakończeniu I wojny światowej. Analiza materiałów tego okresu pokazuje, że każdy rolnik przedstawia swoje koszty indywidualnie jako zdeterminowane przez różne czynniki: ceny nakładów poniesionych, strukturę przedsiębiorstwa, zmiany organizacji gospodarstwa i kierunków produkcji lub sposobu kierownictwa. Na tej podstawie stwierdza się, że w analizie zmiany cen w stosunku do uprawianej przestrzeni, jak też zmian produkcji w stosunku do cen rynkowych zatracą się bezpośredni związek tych zjawisk z kosztami produkcji.

W tych warunkach trudno mówić, że w akcie 1932 r. ceny dla określonych standartów były ustalone na podstawie relacji do jednostkowych kosztów produkcji. Natomiast efekt tych cen dla uzyskania dochodu przez ogół rolników, przy występowaniu znacznego zróżnicowania specyfiki kosztów produkcji, zdeterminowany był określonym rodzajem i poziomem produkcji każdego poszczególnego rolnika.

Przedstawiona przez autora metoda „analizy czynnikowej“, zastosowana do materiału historycznego, pozwoliła na stwierdzenie zjawisk zaobserwowanych również w dzisiejszej rzeczywistości.

*Oprac. Wł. Nowicki i A. Zabko-Potopowicz*

## СОДЕРЖАНИЕ

### СТАТЬИ

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Здислав Гроховски — Условия и возможности уменьшения занятости в Польском сельском хозяйстве.    | 3  |
| Тадеуш Рыхлик — Технический прогресс и организация сельского хозяйства.                          | 17 |
| Ян Стельмах — Попытка разработки прогноза денатурализации потребления в крестьянских хозяйствах. | 37 |
| Анна Шемберг — Аренда земли в единоличных хозяйствах в Польше.                                   | 57 |
| Нора Круше — Система и уровень цен фруктов в Польше по сравнению с другими странами.             | 69 |

### СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ЗА РУБЕЖОМ

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Стефан Куча — Выращивание куриц-несушек в крупных стадах в Чехословакии. | 83 |
| Владимир Мисюна — Производство хлебов в странах-членах СЭВ.              | 88 |

### К ВОПРОСАМ — МАТЕРИАЛЫ

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| Владислав Новицки — Технический прогресс в сельском хозяйстве.           | 100 |
| Збигнев Скалуба — Уровень жилищных условий сельского населения в Польше. | 109 |

### КРАТКИЕ ИЗЛОЖЕНИЯ ДОКТОРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ

|                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Анджей Болланд — Исследования влияния основных факторов производства в закрытом грунте на его экономическую эффективность. | 116 |
| Хенрик Плудовски — Производительность труда и финансовые результаты госхозов.                                              | 121 |
| Анджей Пакула — Влияние индустриализации района на крестьянское хозяйство.                                                 | 126 |

### РЕЦЕНЗИИ

|                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Анджей Рознер — Миграция населения по итогам Всеобщей национальной переписи 1970 г. Издательство ЦСУ. | 129 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|



## ХРОНИКА

Ришард Мантойффель — Проф. д-р Герхард Прошихен. К научному юбилею 65-летия.

Ришард Мантойффель — Вагенинген и XVI Конгресс CIOSTA.

132

134

## БИБЛИОГРАФИЯ

Книги по экономике сельского хозяйства — разраб. Ст. К.

141

Статьи по экономике сельского хозяйства — разраб. Вл. Новицки и А. Жабо-  
ко-Потопович.

149

# PROBLEMS OF AGRICULTURAL ECONOMICS

No. 3 (117)

May-June 1973

## CONTENTS

### ARTICLES

|                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Zdzisław Grochowski — Conditions and possibilities of reducing employment in Polish agriculture . . . . .  | 3  |
| Tadeusz Rychlik — Technical progress and organization of agriculture . . . . .                             | 17 |
| Jan Stelmach — Attempt of forecast for consumption denaturalization in private farms . . . . .             | 57 |
| Anna Szemberg — Land tenure in private farming in Poland . . . . .                                         | 57 |
| Nora Krusze — Price system and level for fruits in Poland compared with those of other countries . . . . . | 69 |

### AGRICULTURE ABROAD

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Stefan Kuča — Multi-flock breeding of laying hens in Czechoslovakia . . . . .                            | 83 |
| Władysław Misiuna — Grain production in countries of the Council of Mutual Economic Assistance . . . . . | 88 |

### CONTRIBUTIONS — MATERIALS

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Władysław Nowicki — Technical progress in agriculture . . . . .             | 100 |
| Zbigniew Skałuba — Housing standard of rural population in Poland . . . . . | 109 |

### SUMMARIES OF DOCTOR'S THESES

|                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Andrzej Bolland — Studies on influence of basic factors in greenhouse farming on its productive and economic effects . . . . . | 116 |
| Henryk Płudowski — Work efficiency and financial results in State Farms . . . . .                                              | 121 |
| Andrzej Pakuła — Impact of the industrialization of the region on private farms . . . . .                                      | 126 |

### BOOK REVIEWS

|                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Andrzej Rosner — Population migration — subserie of the results of 1970 Census, published by the Main Office of Statistics . . . . . | 129 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

### CHRONICLE

|                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ryszard Manteuffel — Profesor Dr Gerhard Preuschen, 65th anniversary . . . . . | 132 |
| Ryszard Manteuffel — Wageningen and the XVI CIOSTA Congress . . . . .          | 134 |

### BIBLIOGRAPHY

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Economic-agricultural books — worked out by St. K. . . . .                                  | 141 |
| Economic-agricultural articles — worked out by W. Nowicki and A. Zabko-Potopowicz . . . . . | 149 |

# ZAGADNIENIA EKONOMIKI ROLNEJ

Nr 3 (117)

Maj-Czerwiec 1973

## SPIS TREŚCI

### ARTYKUŁY

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Zdzisław Grochowski — Warunki i możliwości zmniejszenia zatrudnienia w rolnictwie polskim . . . . . | 3  |
| Tadeusz Rychlik — Postęp techniczny a organizacja rolnictwa . . . . .                               | 17 |
| Jan Stelmach — Próba prognozy denaturalizacji spożycia w gospodarstwach chłopskich . . . . .        | 37 |
| Anna Szemberg — Dzierżawa ziemi w gospodarce indywidualnej w Polsce                                 |    |
| Nora Krusze — Układ i poziom cen owoców w Polsce na tle innych krajów                               |    |

### ROLNICTWO ZA GRANICĄ

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Stefan Kuča — Wielkostadny chów niosek w Czechosłowacji . . . . . | 83 |
| Władysław Misiuna — Produkcja zbóż w krajach RWPg . . . . .       | 88 |

### PRZYCZYNNKI - MATERIAŁY

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Władysław Nowicki — Postęp techniczny w rolnictwie . . . . .                            | 100 |
| Zbigniew Skałuba — Poziom warunków mieszkaniowych ludności wiejskiej w Polsce . . . . . | 109 |

### STRESZCZENIE ROZPRAW DOKTORSKICH

|                                                                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Andrzej Bolland — Badania nad wpływem podstawowych czynników gospodarki pod szkłem na jej efekty produkcyjno-ekonomiczne . . . . . | 116 |
| Henryk Płudowski — Wydajność pracy a wyniki finansowe w PGR . . . . .                                                              | 121 |
| Andrzej Pakuła — Wpływ uprzemysłowienia regionu na gospodarstwo chłopskie . . . . .                                                | 126 |

### RECENZJE

|                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Andrzej Rosner — Migracje ludności — podseria wyników Narodowego Spisu Powszechnego 1970, Wydawnictwo GUS . . . . . | 129 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

### KRONIKA

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ryszard Manteuffel — Prof. dr habil. Gerhard Preuschen. Jubileusz naukowy 65-lecia . . . . . | 132 |
| Ryszard Manteuffel — Wageningen i XV Kongres CIOSTA . . . . .                                | 134 |

## BIBLIOGRAFIA

|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Książki ekonomiczno-rolnicze — oprac. St. K.                                  | 141 |
| Artykuły ekonomiczno-rolnicze — oprac. Wł. Nowicki i A. Zabko-Poto-<br>powicz | 149 |