

WŁADYSŁAW MISIUNA

*Institut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk w Warszawie*

## ZMIANY STRUKTURALNE W PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ W ROLNICTWIE W KRAJACH RWPG

Zapotrzebowanie na produkty pochodzenia zwierzęcego, jakie obserwujemy współcześnie w krajach członkowskich RWPG w Europie, szczególnie zaś wysokie w Polsce, zmusza do poszukiwania efektywniejszych sposobów ich zwiększania. W znalezieniu pomocną może się okazać analiza porównawcza zmian strukturalnych w produkcji zwierzęcej ujawnienie na tej drodze ogólniejszych prawidłowości i tendencji rozwojowych, zwłaszcza zaś występujących w dłuższym okresie czasu. Są bowiem podstawy przypuszczać, że presja na produkty zwierzęce może się utrzymywać jeszcze dosyć długo i będzie stwarzać napięcia w rozwoju całego rolnictwa. W związku z tym konieczne jest umożliwienie wysokiej dynamiki wzrostu produkcji zwierzęcej także poprzez odpowiednie zmiany strukturalne w produkcji zwierzęcej. Stąd też tej problematyce należy poświęcić więcej uwagi.

*Wyprzedzenie dynamiki rozwoju pogłowia zwierzęcego przez dynamikę rozwoju produkcji zwierzęcej*

Warunki w jakich rozwijana była i jest produkcja zwierzęca w poszczególnych krajach RWPG przesądziły o znacznych różnicach dotyczących zmian w potencjale produkcyjnym i ich wpływie na dynamikę produkcji zwierzęcej. Przy tym na zmianach tych w poważnej mierze zaciążyły podstawowe zmiany strukturalne potencjału produkcyjnego, obejmujące proporcje pomiędzy pogłowiem produkcyjnym i nieprodukcyjnym zwierząt gospodarskich. Ujawniają one szereg ogólniejszych prawidłowości i tendencji ale również specyfikę rozwoju produkcji zwierzęcej w poszczególnych krajach w tym także i Polski.

Ogólniejszą prawidłowość, jaką można odnotować, stanowi we wszystkich naszych krajach występowanie aczkolwiek w różnym stopniu wyprzedzanie dynamiki potencjału produkcji zwierzęcej (rozwoju liczebnego pogłowia) przez dynamikę produkcji zwierzęcej ogółem. Jest to jednakże prawidłowość, która ujawnia się w dłuższych okresach czasu. Natomiast w krótszych okresach może ona nie występować. Wiąże się to na ogół

z zakłóceniami w rozwoju produkcji zwierzęcej. Przykładem tego może być sytuacja Polski w latach 1970—1975. Nie podważa to jednakże tej ogólniejszej prawidłowości.

Występowanie tej prawidłowości można łączyć z intensyfikacją produkcji zwierzęcej. W warunkach bowiem intensyfikacji produkcji zwierzęcej wysoka dynamika jej rozwoju jest osiągnięta na drodze zwiększania nakładów paszowych (i wydajności jednostkowej zwierząt). Ale nawet w warunkach intensyfikacji produkcji zwierzęcej jej wzrost dynamizowany jest również poprzez rozwój liczebny określonych rodzajów pogłowia zwierzęcego. I nieuchronnie przez odpowiednie zmiany w jego strukturze. Przede wszystkim zaś poprzez zmiany w proporcjach pomiędzy pogłowiem zwierząt produkcyjnych i nieprodukcyjnych. Tego rodzaju zmiany mogą się odbywać w określonych granicach i warunkach. Ale ich występowanie ma wyjątkowo duży wpływ na dynamizowanie produkcji zwierzęcej.

Tabela 1

*Dynamika produkcji zwierzęcej i pogłowia zwierzęcego*

K r a j	a) pro- dukcja b) po- głowie	1950	1960	1970	$\frac{1975}{1970}$
Bułgaria	a	100	173	258	128
	b	100	99	88	126
Czechosłowacja	a	100	115	157	115
	b	100	107	96	109
NRD	a	100	153	232	125
	b	100	121	126	112
Polska	a	100	135	163	129
	b	100	118	129	132
Rumunia	a	100	153	213	143
	b	100	109	122	119
Węgry	a	100	118	157	118
	b	100	104	102	99
ZSRR	a	100	186	252	114
	b	100	128	154	108

Źródła: Statisticzeskij jeżegodnik stran czlenow Sowjeta Ekonomiczeskoj Wzaimpomoszczi 1971, Moskwa 1971, s. 238—240;  
Statisticzeskij jeżegodnik stran czlenow Sowjeta Ekonomiczeskoj Wzaimpomoszczi 1976, Moskwa 1976, s. 211—213

Uwaga: Pogłowie wszystkich zwierząt gospodarskich w przeliczeniu na sztuki duże według współczynników GUS.

Są to spostrzeżenia, które mają istotne znaczenie dla planowania dynamiki produkcji zwierzęcej. Znajdują one potwierdzenie w porównaniach dynamiki produkcji zwierzęcej ogółem (ustalanej w oparciu o wartość produkcji globalnej w cenach porównywalnych) z dynamiką pogłowia zwierzęcego ogółem (ustalanej w oparciu o przeliczenia pogłowia na sztuki duże).

W tym celu w tabeli 1, przedstawiamy porównanie dynamiki produkcji zwierzęcej i pogłowia zwierzęcego w krajach RWPG Europy. Przy tym dla zaznaczenia specyfiki sytuacji Polski, wyodrębniamy lata 1970—1975. (tab. 1).

Jak wynika z danych tab. 1, pomiędzy poszczególnymi krajami w porównywalnych okresach występowało duże różnicowanie. Na uwagę zasługują przede wszystkim znaczne różnice sytuacji pomiędzy ZSRR i pozostałymi krajami. A mianowicie w ZSRR wysoka dynamika produkcji zwierzęcej (ale nie wyższa jak np. w Bułgarii) została uzyskana przy najwyższej w porównaniu z innymi krajami dynamice rozwoju pogłowia zwierzęcego. Pozwala to na przypuszczenie, że procesy intensyfikacji produkcji zwierzęcej były dotąd w tym kraju w mniejszym stopniu zaawansowane, co zresztą odpowiada specyfice warunków rozwoju rolnictwa w ZSRR. W tym kraju bowiem blisko 2/3 użytków rolnych stanowią użytki zielone, które stwarzają warunki raczej dla ekstensywnego rozwoju hodowli. I ta specyfika musiała zaciążyć na ogólniejszej prawidłowości, związanej z występowaniem procesów intensyfikacji także i w tym kraju.

Dość duże różnice występowały także pomiędzy pozostałymi krajami. W szczególności na uwagę zasługuje osiągnięcie wysokiej (najwyższej) dynamiki produkcji zwierzęcej w Bułgarii przy zmniejszeniu ogólnej liczby pogłowia w ciągu 20 lat (w latach 1950—1970). Nie podważa to jednak ogólniejszej prawidłowości a jedynie wyraża specyfikę warunków przejściowych w tym kraju. A mianowicie zjawisko to wiąże się z dokonaną w tym okresie gruntowną wymianą pogłowia zwierzęcego (bawołów i bawolic) o wyjątkowo niskiej wydajności na wydajniejsze, co odzwierciedla specyficzny przebieg procesów intensyfikacji w tym kraju. Potwierdza to wyjątkowo wysoka dynamika rozwoju liczebnego pogłowia w latach 1970—1975, nieznacznie tylko ustępującego dynamice produkcji zwierzęcej, co również nie oznacza odejścia od intensyfikacji a odzwierciedla istotne zmiany strukturalne w tym okresie.

Tego rodzaju zjawiska przejściowe występowały również i w innych krajach. Dla przykładu w Czechosłowacji w latach 1960—1970, kiedy dokonywano zamiany mniej wydajnego pogłowia (odziedziczonego po indywidualnych gospodarstwach) wysoka dynamika produkcji zwierzęcej została również osiągnięta przy zmniejszeniu liczby pogłowia. Podobnie

na Węgrzech w tym okresie i z tych przyczyn uzyskano wysoką dynamikę produkcji przy minimalnym wzroście liczby pogłowia. I analogicznie na Węgrzech w latach 1970—1975 dokonano wzrostu produkcji przy minimalnym nawet zmniejszeniu pogłowia.

Na szczególną jednakże uwagę zasługuje również przejściowe zjawisko wyższej dynamiki pogłowia zwierzęcego niż wzrostu produkcji zwierzęcej w Polsce w latach 1970—1975. W tym okresie w Polsce wystąpiło ono w związku z radykalnym przyspieszeniem dynamiki produkcji zwierzęcej, w której przyspieszeniu nawet w warunkach intensyfikacji poważną rolę odgrywa rozwój liczebny pogłowia. Oczywiście przy występowaniu barier technologicznych, po części związanych z poziomem koncentracji produkcji, uwarunkowanym strukturą agrarną.

Wymienione zjawiska mają bardzo różne przyczyny. Nie wszystkie z nich są jeszcze dostatecznie znane i nie wszystkie można wskazać. Ukazują one niewątpliwie bardzo różny wpływ potencjału produkcji zwierzęcej na dynamikę jej produkcji. Spośród wielu z nich, na odrębną uwagę zasługują zmiany w proporcjach pomiędzy pogłowiem produkcyjnym i nieprodukcyjnym. Zmiany te bowiem w poważnej mierze wiążą się ze społeczną i techniczną rekonstrukcją rolnictwa. A pod tym względem również bardzo różnie przedstawiała się sytuacja w poszczególnych krajach. I przede wszystkim dotyczy to Polski. A zatem tego rodzaju porównanie umożliwia ujawnienie specyfiki warunków Polski, która posiada charakter przejściowy, ale ciąży jeszcze na warunkach dynamizowania produkcji zwierzęcej.

### *Wzrost udziału pogłowia zwierząt produkcyjnych*

Ogólniejszą prawidłowość, jaką zaobserwowaliśmy we wszystkich krajach RWPG, stanowił wzrost udziału pogłowia zwierząt produkcyjnych w ogólnej liczbie pogłowia zwierzęcego. Prawidłowość ta wiąże się z procesami społecznej i technicznej rekonstrukcji rolnictwa. Przede wszystkim zaś z zamianą siły pociągowej żywej (koni i innych zwierząt) przez mechaniczną. A zatem posiada ona również charakter przejściowy aczkolwiek długotrwały. Można ją więc z pewnością odnosić do okresu tej przebudowy. Jednakże miała ona poważny wpływ na warunki intensyfikacji produkcji zwierzęcej i różny przebieg jej procesów w poszczególnych krajach. Zaznaczyły się one m.in. w różnej dynamice pomiędzy rozwojem produkcji zwierzęcej i ogólnej liczby pogłowia. Ale niewątpliwie ta ogólniejsza tendencja miała także określony wpływ na występowanie wielu różnorodnych zjawisk. I zasadniczy wpływ na zmiany strukturalne w produkcji zwierzęcej. Wpływ ten rzecz jasna łączyć należy z faktem

zwalniania się na tej drodze pasz dla produkcji zwierzęcej. Przy tym określonych rodzajów pasz spaszanych głównie przez konie.

Wprawdzie w większości krajów RWPG można już mówić o wygasaniu tej ogólniejszej tendencji i niewątpliwie prawidłowości rozwojowej okresu społecznej i technicznej rekonstrukcji rolnictwa, ale utrzymuje się ona jeszcze w Polsce. I w najbliższych już latach można się liczyć z pewnym jej nasileniem w naszym kraju. Ponadto odzwierciedla ona znaczną specyfikę warunków rozwoju produkcji zwierzęcej i procesów jej intensyfikacji w Polsce. Dlatego nie można jej pominąć przy rozpatrywaniu zmian strukturalnych w produkcji zwierzęcej i ich wpływu na dynamikę wzrostu produkcji zwierzęcej (tab. 2).

Tabela 2

*Udział pogłowia zwierząt produkcyjnych i nieprodukcyjnych w ogólnej liczbie pogłowia zwierzęcego w %<sup>1)</sup>*

K r a j	Pogłowie produkcyjne				Pogłowie nieprodukcyjne			
	1950	1960	1970	1975	1950	1960	1970	1975
Bułgaria	82,8	89,1	93,3	95,4	17,2	10,9	6,7	4,6
Czechosłowacja	87,4	93,3	97,2	98,7	12,6	6,7	2,8	1,3
NRD	84,8	92,3	97,9	98,9	15,2	7,7	2,1	1,1
Polska	73,0	77,1	80,9	85,5	27,0	22,9	19,1	14,5
Rumunia	82,9	94,3	90,7	92,9	17,1	15,7	9,3	7,1
Węgry	78,5	85,4	93,2	94,5	21,5	14,6	6,8	5,5
ZSRR	81,3	89,3	93,3	94,4	18,7	10,7	6,7	5,6

1) W sztukach dużych jak do tabeli 1

Źródła: jak do tabeli 1

Jak wynika z danych tab. 2, najwyższy udział pogłowia zwierząt nieprodukcyjnych (obciążających bilans paszowy, który stanowi poważną barierę w dynamizowaniu produkcji) utrzymuje się w Polsce. Najniższy zaś jest obecnie w NRD i Czechosłowacji a więc w krajach o dużej rozpiętości pomiędzy dynamiką produkcji i pogłowia. Znaczniejszy jeszcze udział pogłowia nieprodukcyjnego zachował się w Rumunii. Wprawdzie w tym kraju rozpiętości w dynamice produkcji zwierzęcej i pogłowia były także duże ale w odróżnieniu od NRD i Czechosłowacji w tym okresie w Rumunii występowała (z opóźnieniem) wymiana mniej wydajnych na wydajniejsze rasy pogłowia zwierząt produkcyjnych. I ten fakt mógł zaciążyć w większym stopniu na tych rozpiętościach. W pozostałych krajach udział pogłowia zwierząt nieprodukcyjnych jest dość zbliżony ale

w różnym nasileniu dokonywały się w czasie zmiany omawianych proporcji.

Mimo tych różnic, we wszystkich jednakże krajach, chociaż w różnym nasileniu następował wzrost udziału zwierząt produkcyjnych w ogólnej liczbie pogłowia zwierzęcego. Dotyczy to również i Polski. A zatem we wszystkich krajach te zmiany strukturalne wywierały wpływ na procesy intensyfikacji produkcji zwierzęcej. Był on i jest jeszcze aktualnie różny w poszczególnych krajach. Największy jest jeszcze w Polsce i niewątpliwie określa współcześnie specyfikę warunków intensyfikacji produkcji zwierzęcej w naszym kraju.

W świetle danych tabeli 1 na uwagę zasługuje objaśnienie niektórych różnic. Przede wszystkim zaś różnic pomiędzy sytuacją ZSRR i pozostałych krajów. Otóż w ZSRR, mimo upływu wielu lat od kolektywizacji w 1950 r, udział pogłowia zwierząt nieprodukcyjnych był wysoki i wyższy w porównaniu z NRD i Czechosłowacją, które jej jeszcze nie dokonały. Ten fakt zapewne należałoby łączyć z bardziej zaawansowaną techniczną przebudową rolnictwa w tych krajach, dokonywaną jeszcze w ramach indywidualnej gospodarki, ale również z tym, że na znacznych obszarach ZSRR, o specyficznych warunkach przyrodniczych, konieczne jest jeszcze utrzymywanie zwierząt nieprodukcyjnych. A ponadto na niektórych obszarach konie zaliczane do zwierząt nieprodukcyjnych dostarczają mięsa. I z tym również można łączyć wysoki jeszcze w ZSRR udział pogłowia zwierząt nieprodukcyjnych.

Na szczególną jednakże uwagę zasługują nie tyle różnice co zmiany udziału pogłowia nieprodukcyjnego w Polsce. Zmiany te dokonują się nieprzerwanie i w znacznej mierze niezależnie od postępów bezpośrednio w społecznej rekonstrukcji rolnictwa. Natomiast w bezpośrednim związku ze zmianami w jego technicznej rekonstrukcji. A zatem na tej drodze jest w zasadzie możliwe również zmniejszenie tego udziału.

Zmiany w proporcjach pomiędzy pogłowiem produkcyjnym i nieprodukcyjnym miały rozliczne uwarunkowania i skutki, poza odnotowanymi. Z punktu widzenia wzrostu produkcji zwierzęcej na uwagę i wnikliwsze rozpatrzenie zasługują dwie podstawowe sprawy: 1) zmiany w strukturze pogłowia zwierząt produkcyjnych, 2) wzrost wydajności pogłowia (który wiąże się ze wzrostem nakładów paszowych ale i zmianami w tej strukturze). Postępy w rozwiązywaniu spraw miały niewątpliwie decydujące znaczenie w przyspieszaniu produkcji zwierzęcej we wszystkich krajach.

*Wzrost udziału pogłowia trzody chlewnej i drobiu*

Ogólniejszą prawidłowość, jaka występowała we wszystkich krajach RWPG, stanowiły zmiany w strukturze pogłowia zwierząt produkcyjnych. Jest to prawidłowość związana z procesami intensyfikacji produkcji zwierzęcej odzwierciedlająca jej kierunki. Jej rozwojowi towarzyszyło szereg zjawisk i tendencji, wyrażających dążenie do dynamizowania produkcji zwierzęcej oraz specyfikę warunków jego realizacji w poszczególnych naszych krajach, w tym w szczególności w Polsce.

Dążenie do dynamizowania produkcji zwierzęcej znalazło m.in. wyraz w różnicowaniu dynamiki rozwoju liczebnego poszczególnych rodzajów zwierząt produkcyjnych, na korzyść tych rodzajów zwierząt, które w krótszym czasie zapewniają wzrost produkcji i w szczególności mięsa, na które presja zapotrzebowania ze strony spożycia ludności była najsilniejsza. Na zróżnicowanie tej dynamiki niewątpliwie wpływ wywierał czynnik biologiczny, który w różnym stopniu determinuje rozwój liczebny pogłowia poszczególnych rodzajów zwierząt produkcyjnych. Stąd też zjawisko najwyższej dynamiki wzrostu liczebnego pogłowia trzody chlewnej i drobiu, które zaznaczyło się we wszystkich krajach, w tym również w posiadających wyjątkowo sprzyjające warunki dla rozwoju bydła i owiec z uwagi na wysoki udział użytków zielonych w użytkach rolnych (tab. 3).

W świetle danych tabeli 3 na uwagę zasługuje odnotowanie niektórych różnic w dynamice. Przede wszystkim zwraca uwagę zmniejszenie liczby pogłowia bydła w Bułgarii. Zmniejszenie to, jak to już wcześniej zostało odnotowane, jest wynikiem radykalnej w tym kraju: zamiany mniej wydajnego przez wydajniejsze pogłowia (wycofanie bawołów i bawolic, bydła o niskiej produktywności). Ale po części zastąpienia bydła o niskiej wydajności przez owce, posiadające sprzyjające warunki w tym kraju i rozwijane na większą skalę wśród ogółu krajów RWPG. Podobna tendencja ujawniła się również na Węgrzech, z tym jednakże że w tym kraju wydajniej został zwiększony stan pogłowia owiec, bardziej odpowiadający warunkom rozwoju hodowli na znacznych obszarach Węgier.

Na uwagę zasługuje również szczególnie wysoka dynamika pogłowia bydła w ZSRR. Wiąże się ona ze specyfiką warunków tego kraju oraz rozszerzeniem wypasu bydła na obszarach pastwisk wykorzystywanych dotychczas dla hodowli owiec, co również bardziej odpowiada specyfice naturalnych warunków tego kraju. W poważnej jednakże mierze na wystąpienie tej tendencji, odbiegającej od ogólniejszej w pozostałych krajach, miała silniejsza w tym kraju presja zapotrzebowania na mięso bydlęce, z uwagi na regionalne nawyki żywienia i warunki bytu ludności.

*Pogłowie zwierząt produkcyjnych  
Stan na koniec roku w tys. sztuk fiz.  
(drób w mln sztuk)  
Wskaźnik 1975:1950*

Rodzaj pogłowia	Rok	BRL	CSRS	NRD	PRL	PRS	WRL	ZSRR
Bydło ogółem	1950	1947	4303	3615	7200	4502	2020	57089
	1960	1642	4387	4675	8695	4530	1965	75780
	1970	1353	4288	5190	10220	5216	1912	99225
	1975	1725	4555	5532	12764	6126	1904	111034
Wskaźnik		88,6	105,6	153,0	177,3	136,0	94,3	194,5
W tym krowy	1950	815	2072	1616	4850	2200	920	24283
	1960	641	2047	2175	5885	2240	849	34829
	1970	628	1881	2163	5829	2276	764	31012
	1975	703	1903	2155	6138	2560	760	41917
Wskaźnik		86,3	91,8	133,4	126,6	116,4	82,6	172,6
Trzoda chlewna	1950	818	3802	5705	9350	2197	4782	24372
	1960	2553	5962	8316	12615	4300	6388	58674
	1970	2369	5530	9684	13863	6359	7312	67483
	1975	3889	6683	11501	21647	8813	6953	57899 <sup>1)</sup>
Wskaźnik		475,4	175,8	201,6	231,6	401,1	145,4	237,6
Owce	1950	7820	596	1085	2199	10222	990	82595
	1960	9333	646	2015	3662	11500	2250	133014
	1970	9678	981	1598	2661	13818	2200	138059
	1975	10014	805	1883	3168	13865	2039	141436
Wskaźnik		128,1	135,1	183,5	144,0	135,6	206,0	171,2
Drób ogółem	1950	9,7	18,3	22,7	46,2	17,8	26,8	293
	1960	23,4	28,2	36,9	71,9	38,0	39,6	516
	1970	33,7	39,2	43,0	87,6	54,3	64,0	648
	1975	38,1	40,1	47,1	99,9	78,6	56,1	740
Wskaźnik		392,8	219,1	207,5	216,2	441,6	209,3	252,6

<sup>1)</sup> W 1975 r. wystąpiło załamanie w rozwoju, związane z sytuacją w produkcji zbóż.  
Źródła: jak do tabeli 1

Jeśli idzie o Polskę, to rozwój poszczególnych rodzajów pogłowia zwierząt produkcyjnych w zasadzie kształtował się zgodnie z ogólniejszymi tendencjami, jakie występowały w większości krajów (z wyjątkiem ZSRR i po części Bułgarii). I odzwierciedlał zarówno presję zapotrzebowania na mięso (głównie wieprzowe) a także neutralne warunki rozwoju hodowli.

Różnice w rozwoju liczebnym poszczególnych rodzajów pogłowia we wszystkich krajach RWPG niewątpliwie potwierdzają, że rozwój ten był we wszystkich krajach podporządkowany przyspieszeniu wzrostu pro-



dukcji zwierzęcej. Ponieważ rozstrzygające znaczenie miał tu czynnik czasu, w jakim wzrost produkcji zostanie osiągnięty, stąd też w poważnej mierze na występujące zmiany miał wpływ czynnik biologiczny. Nie umniejsza to wagi i znaczenia podstawowego czynnika, jaki stanowi i rozstrzyga o dynamice produkcji zwierzęcej wzrost zasobów paszowych i ich efektywne wykorzystanie. Zmiany te wszakże w szczególności zapewniały również efektywniejsze wykorzystanie także zasobów paszowych, jakimi dysponować mogły poszczególne kraje. I w szczególności właśnie ich efektywniejsze wykorzystanie mogło być osiągnięte na drodze istotniejszych zmian w strukturze pogłowia zwierzęcego, jakie dzięki tym różnicom w dynamice rozwoju poszczególnych rodzajów pogłowia zwierzęcego zostało zabezpieczone.

Różnice w rozwoju liczebnym poszczególnych rodzajów zwierząt produkcyjnych bezpośrednio kształtowały zmiany w strukturze pogłowia tych zwierząt. I ujawniają one rolę i znaczenie, jakie w dynamizowaniu wzrostu produkcji zwierzęcej odgrywają właśnie zmiany w strukturze pogłowia zwierzęcego. A także ich związek z procesami intensyfikacji tej produkcji. Przy tym szczególną wagę tego rodzaju zmian w warunkach ograniczeń zapasów paszowych, które zmuszają do poszukiwań efektywniejszych sposobów ich wykorzystania. Znajduje to wyraz zarówno w ogólniejszych tendencjach, jakie ujawniają zmiany w strukturze pogłowia zwierzęcego w naszych krajach, o charakterze długofalowym czy też w krótszych horyzontach czasowych, jak tendencjach wyrażających specyfikę warunków poszczególnych krajów (tab. 4).

Zmiany w strukturze pogłowia zwierząt produkcyjnych, które przedstawia tabela 4, ujawniają wiele ogólniejszych tendencji i zjawisk, którym należy poświęcić uwagę. Główny ich kierunek to przede wszystkim przyspieszanie produkcji mięsa, ich substytutu w żywieniu ludności jaki stanowią jaja oraz utrzymanie wzrostu produkcji mleka. Jest to kierunek uzasadniony wobec szybko rosnącego zapotrzebowania na te produkty ze strony spożycia ludności.

Ten kierunek zmian znalazł wyraz przede wszystkim w powszechnej tendencji do zwiększenia udziału pogłowia trzody chlewnej i drobiu, których rozwój umożliwia przyspieszenie produkcji mięsa i jaj. Jednakże w poszczególnych krajach występowało w poszczególnych okresach zjawisko przejściowej stagnacji bądź nawet cofania się (wahań okresowych), które nie podważają tej tendencji. Zjawisko to jest niewątpliwie związane z większą zależnością tych gałęzi produkcji zwierzęcej od produkcji zbóż, której wahania we wszystkich krajach są znaczne, z uwagi na zmienny wpływ czynnika klimatycznego na ich plony. I one też wywoływały zakłócenia głównie w rozwoju trzody chlewnej. Najgłębsze były w ZSRR, gdzie zmienność warunków klimatycznych w produkcji zbóż

powoduje silniejsze zakłócenia, w związku ze specyfiką położenia geograficznego głównych rejonów ich uprawy.

Tabela 4

*Udział podstawowych rodzajów pogłowia zwierząt produkcyjnych  
w ogólnej ich liczbie w %*

K r a j	Rok	Bydło ogółem	W tym: krowy	Trzoda chlewna	Owce	Drób
Bułgaria	1950	61,8	27,1	5,1	26,0	1,6
	1960	51,3	20,1	15,0	29,3	3,7
	1970	46,6	21,2	15,0	32,6	5,7
	1975	46,3	18,8	20,9	27,7	5,1
Czechosłowacja	1950	81,7	39,3	13,6	1,1	1,7
	1960	76,1	35,4	19,4	1,1	2,4
	1970	75,9	33,3	18,4	1,7	3,3
	1975	73,8	30,8	21,6	1,3	3,2
NRD	1950	71,3	31,8	21,2	2,1	2,2
	1960	70,1	32,6	23,5	3,0	2,7
	1970	70,2	29,2	24,6	2,1	2,9
	1975	67,0	26,1	27,8	2,2	3,0
Polska	1950	76,0	51,2	18,6	2,3	2,4
	1960	73,7	49,8	20,0	3,0	3,0
	1970	75,6	43,0	19,3	1,9	3,2
	1975	71,2	34,2	24,2	1,8	2,8
Rumunia	1950	74,1	26,3	6,8	16,9	1,4
	1960	67,5	33,3	12,0	17,1	2,8
	1970	64,3	28,0	14,7	17,1	3,3
	1975	63,4	26,5	18,2	14,2	4,0
Węgry	1950	63,8	29,0	28,4	3,1	4,2
	1960	54,7	23,6	33,3	6,2	5,5
	1970	50,0	19,9	35,8	5,7	8,3
	1975	50,4	20,1	36,8	5,4	7,4
ZSRR	1950	78,2	33,3	6,2	11,4	2,0
	1960	73,3	39,6	10,7	12,9	2,5
	1970	76,6	31,6	9,8	10,7	2,5
	1975	79,0	39,8	8,2	10,1	2,6

Źródła: jak do tabeli 1

Powszechniejszą tendencją we wszystkich krajach było zmniejszenie się udziału pogłowia bydła ogółem. Na tej tendencji w poważnej mierze zaciążył spadek udziału krów. W krajach, w których występował największy spadek udziału pogłowia bydła ogółem, najgłębszy był właśnie spadek udziału krów. Przy tym rozwój tej tendencji przebiegał również nierównomiernie. W niektórych krajach, jak np. w ZSRR i w Polsce wystąpiło zjawisko przejściowego wzrostu udziału bydła. Wiąże się ono

wszakże z większymi wahaniami w rozwoju głównie trzody chlewnej, które zaciążyły na wystąpieniu tego zjawiska. A więc nie podważa ono również tej tendencji.

Pewną specyfikę warunków rozwoju ujawniają zmiany udziału pogłowia owiec. W krajach o sprzyjających warunkach dla ich rozwoju na ogół utrzymywał się bądź zwiększał ich udział. Natomiast w krajach o mniej sprzyjających warunkach (i o niskim zatem ich udziale) ich udział relatywnie się zmniejszał.

Spośród wielu istotnych zmian i tendencji, jakie ujawniają zmiany w strukturze pogłowia zwierząt produkcyjnych na odrębną uwagę zasługuje powszechna tendencja do zmniejszania udziału krów. W tym również w krajach, w których ich udział był i jest niski. Jest to kwestia szczególna z uwagi na rolę jaką odgrywa hodowla krów w rozwoju liczebnym pogłowia bydła oraz w rozwoju produkcji mięsa, na które zapotrzebowanie we wszystkich krajach wzrasta. Za jej odrębnym przedstawieniem przemawia wskazanie na istotne zmiany jakie dokonały się w strukturze pogłowia bydła. Zwłaszcza, że pozostają one w związku z dynamizowaniem produkcji mleka a po części a także w związku z efektywnym wykorzystaniem pasz.

### *Spadek udziału pogłowia krów*

Pogłowie bydła zabezpiecza w warunkach każdego kraju jednocześnie produkcję mleka i mięsa. Oba te kierunki użytkowania pogłowia bydła są jednakże różnie łączone, w zależności od warunków poszczególnych krajów oraz ich potrzeb w zakresie produkcji mleka i mięsa bydłowego. Znajduje to wyraz w różnicach w strukturze pogłowia bydła. I w szczególności w wysokości udziału krów.

W krajach, w których jest większe zapotrzebowanie na mleko i jego produkcja dominuje w użytkowaniu pogłowia, wyższy jest udział krów. W takich krajach produkcja mięsa wołowego jest w znacznej mierze podporządkowana temu kierunkowi użytkowności bydła i do pewnego stopnia jest produkcją uboczną. Przyspieszanie produkcji mięsa bydłowego odbywa się nie w wyniku zmniejszenia udziału krów, ile zwiększenia udziału młodego bydła na opas. Jest to niekiedy osiąganę przez ograniczanie uboju cieląt. Natomiast w krajach o silniejszym zapotrzebowaniu na mięso wołowe udział krów jest z reguły niższy, ograniczany do poziomu zabezpieczającego odnawianie i rozwój stada podstawowego. A zatem do pewnego stopnia produkcja mleka stanowi produkcję uboczną, a jego wzrost zabezpieczony głównie poprzez wzrost wydajności (poziomu rocznego udoju mleka od 1 krowy). Sprawy te w poszczególnych krajach są

rozwiązywane różnie, stąd też niekiedy dość znaczne różnice występują pomiędzy poszczególnymi krajami jeśli idzie o strukturę pogłowia bydła. I to samo dotyczy udziału krów.

Pomiędzy krajami RWPG w przeszłości występowały znaczne różnice w strukturze pogłowia bydła i szczególnie duże dotyczyły udziału krów. Odzwierciedlały one w głównej mierze różnice w kierunkach użytkowości pogłowia, ich łączeniu odpowiednio do potrzeb i warunków rozwoju. Wzrost zapotrzebowania zarówno na mięso, jak i mleko spowodował, że procesy intensyfikacji objęły szerzej hodowle bydła. I z tymi procesami należy łączyć występowanie w krajach RWPG ogólniejszej prawidłowości do zmniejszania udziału krów. Wystąpiła ona zarówno w krajach o wysokim jak i względnie niskim udziale krów. Przy tym zmianom tym towarzyszyła także ogólniejsza tendencja do wyrównywania się wysokości udziału krów w ogólnej liczbie pogłowia bydła (tab. 5).

Tabela 5

*Udział krów w ogólnej liczbie pogłowia bydła w %*

K r a j	1950	1960	1970	1975
Bułgaria	41,9	39,0	46,4	40,7
Czechosłowacja	48,2	46,2	43,9	41,7
NRD	44,7	46,5	41,7	40,0
Polska	67,4	67,7	57,0	48,0
Rumunia	48,9	49,4	43,6	42,0
Węgry	45,5	43,2	40,0	40,0
ZSRR	42,5	46,0	41,3	38,0

Źródła: według danych jak do tabeli 1

Zmiany, jakie przedstawiają dane tab. 5, ujawniają obok ogólniejszych długofalowych tendencji, także tendencje krótkookresowe i zjawiska przejściowe oraz specyfikę rozwoju produkcji mleka i mięsa, łączenia tych kierunków produkcji w poszczególnych krajach. Niektóre z nich wymagają odnotowania i objaśnienia. Przede wszystkim zwraca uwagę różny przebieg w czasie zmniejszania się udziału krów, z pewnymi zakłóceniami i znaczniejszymi niekiedy wahaniami. Pozostaje to niewątpliwie w związku z różnicami w ogólnym rozwoju pogłowia (a zatem i innymi uwarunkowaniami). Jednakże nie podważają one ogólniejszej prawidłowości zmniejszania się udziału pogłowia krów, które są podstawy łączyć z procesami intensyfikacji.

Na uwagę zasługuje odnotowanie słabiej zarysowanej tendencji do zmniejszania się udziału krów w Bułgarii. Jest to niewątpliwie związane ze specyfiką warunków, w jakich te zmiany występowały w tym kraju,

a mianowicie z faktem zmniejszenia się ogólnej liczby pogłowa bydła. Zmiany te dokonywały się w tym kraju w warunkach zmniejszenia liczby pogłowa bydła (w istocie wymiany bawolic na krowy). I z tym do pewnego stopnia można też łączyć pewne zakłócenia okresowe (przejściowy wzrost udziału krów). Zmiany te były również przeprowadzane w warunkach zasadniczej przebudowy struktury społecznej rolnictwa, co także nie wyklucza ich wpływu na tego rodzaju deformacje. Dotyczy to nie tylko Bułgarii.

Objaśnienia wymaga szczególnie wysokie zmniejszenie pogłowa krów w Polsce, gdzie było w przeszłości najwyższe i zaznaczało pewną specyfikę warunków naszego kraju. Ten wysoki udział pozostawał przede wszystkim w związku z ukształtowaną strukturą rozdrobnionej gospodarki rolnej. Ale w poważnej mierze także z nawykami żywienia, preferowaniem raczej wieprzowiny niż mięsa bydłęcego. Potwierdzałyby to różnice bardzo poważne pomiędzy udziałem krów w Polsce i na Węgrzech, gdzie rozdrobnienie było bardzo wysokie w 1950 roku. O zmianach tak radykalnych zatem zadecydowało dynamizowanie również na tej drodze produkcji mięsa i upowszechniania w spożyciu mięsa wołowego w miarę ogólnego wzrostu poziomu jego spożycia. Znalazło to wyraz w porównywanym okresie w przyspieszaniu wzrostu ogólnej liczby pogłowa. W szczególności m.in. na drodze administracyjnego zakazu uboju cieląt i przyspieszania w ten sposób opasu bydła. Stąd tak radykalne zmiany.

Obok odnotowanych spostrzeżeń dotyczących uwarunkowań zmian udziału krów w ogólnej liczbie pogłowa na szczególną uwagę zasługuje zasadniczy wpływ jakie na te zmiany okazał wzrost produktywności bydła i w szczególności mleczności krów. Wzrost produktywności bydła (jego płodność, przyrost wagi i mleczność) posiadają zawsze decydujące znaczenie dla kształtowania struktury pogłowa. Dotyczy to także wysokości udziału krów. Jest on uwarunkowany niewątpliwie zwiększaniem zasobów paszowych i poziomu żywienia bydła. Ale również postępowaniem biologicznym, upowszechnieniem bardziej produktywnych ras pogłowa. A pod tym względem we wszystkich krajach RWPG został osiągnięty znaczny postęp. I tych uwarunkowań nie sposób pominąć przy objaśnianiu zmian jakie się dokonały w strukturze pogłowa bydła.

Spostrzeżenie to znajduje potwierdzenie w danych przedstawiających wzrost przeciętnego udoju mleka od 1 krowy (tab. 6).

Jak wynika z danych tabeli 6 stały wzrost poziomu rocznego udoju mleka od krowy występował we wszystkich krajach, aczkolwiek był on nierównomierny. Przy tym wysoką dynamikę wzrostu osiągały nie tylko kraje o najniższym poziomie mleczności krów w przeszłości, ale także kraje o najwyższym poziomie. Wskazuje na to porównanie dynamiki

wzrostu NRD i Czechosłowacji z dynamiką osiągniętą w Rumunii, na Węgrzech i ZSRR.

Tabela 6

## Przeciętny udój mleka od 1 krowy rocznie

K r a j	Miary	1950	1960	1970	1975
Bułgaria	kg	425	1444	2211	2769
	wskaźnik	100	339,7	520,2	651,5
Czechosłowacja	kg	1634	1666	2518	2917
	wskaźnik	100	102,0	154,1	178,5
NRD	kg	1891	2669	3160	3803
	wskaźnik	100	141,1	167,1	201,1
Polska	kg	1648	2122	2456	3282
	wskaźnik	100	128,8	149,0	199,0
Rumunia	kg	894	1368	1607	1523
	wskaźnik	100	153,0	179,8	170,3
Węgry	kg	1243	1863	2440	2186
	wskaźnik	100	149,9	196,3	175,8
ZSRR	kg	1370	1779	2104	2368
	wskaźnik	100	129,9	153,6	172,8

Źródła: Narodnoje chozjajstwo stran czenow Sowietu Ekonomiczeskoj Wzaimopomoszczii w 1970 godu, Moskwa 1971, s. 555;  
Narodnoje chozjajstwo stran czenow Sowietu Ekonomiczeskoj Wzaimopomoszczii w 1975 godu, Moskwa 1976, s. 473

Najwyższą dynamikę i bez precedensu w innych krajach RWPG osiągnięto w Bułgarii. A więc w kraju o wyjątkowo niskim poziomie. Bułgaria wyprzedziła poziom mleczności krów w krajach, w których poziom ten był parokrotnie wyższy. Objasnia to specyfikę sytuacji, odnotowywaną przy okazji zmian w rozwoju liczebnym pogłowia bydła oraz udziału krów.

W świetle danych tabeli 6 należałoby wskazać na istotną ogólniejszą tendencję. A mianowicie tendencję do wyrównywania się poziomu mleczności krów. Tendencja ta wskazuje na główną przyczynę wystąpienia odnotowanej wcześniej tendencji do wyrównywania się udziału krów w ogólnym pogłowiu bydła. Jej dalszy rozwój może okazać dalszy wpływ na zmiany w strukturze pogłowia bydła. I potwierdza dobitnie zależność pomiędzy produktywnością pogłowia i zmianami w jego strukturze. Jest to spostrzeżenie, które ma szczególne znaczenie dla przewidywania zmian strukturalnych w rozwoju pogłowia bydła w Polsce. Polska bowiem jest nadal krajem o najwyższym udziale krów. Wprawdzie poziom mleczności krów w Polsce wyprzedza niektóre kraje, ale jest on nadal niższy w porównaniu z NRD.

Nie sposób wreszcie pominąć faktu, że mimo zmniejszania udziału krów w ogólnej liczbie pogłowia bydła we wszystkich krajach został osiągnięty wzrost produkcji mleka, niekiedy bardzo wysoki. A mianowicie w latach 1950—1975 produkcja mleka wzrosła: w Bułgarii z 666 tys. ton do 1803 tys. ton czyli blisko 3-krotnie; w Czechosłowacji z 3642 tys. ton do 5562 tys. ton tj. blisko o połowę; w NRD z 2962 tys. ton do 7417 tys. ton a więc prawie 2,5-krotnie; w Polsce z 8256 tys. ton do 16395 tys. ton, zatem 2-krotnie; w Rumunii z 2365 tys. ton do 4581 tys. ton a więc także prawie 2-krotnie; na Węgrzech z 1287 tys. do 1835 tys. ton tj. blisko o połowę; w ZSRR z 35311 tys. ton do 90748 tys. ton czyli ponad 2,5-krotnie. Dane te dobitnie potwierdzają zależność pomiędzy produktywnością pogłowia i strukturą stada podstawowego. Wskazują one również, że na tej drodze, zmian strukturalnych możliwe jest zabezpieczenie wysokiej dynamiki wzrostu produkcji. Dokonanie jednakże tych zmian zależy od uwarunkowań wzrostu produktywności pogłowia. Należą do nich niewątpliwie wzrost zasobów paszowych i racjonalności żywienia oraz upowszechnianie wydajniejszych ras. I w miarę postępu w tym kierunku dopiero może i powinna być wykorzystywana droga zmian strukturalnych. Dotyczy to zresztą nie tylko bydła i produkcji, w której wytwarzaniu ono uczestniczy.

#### *Wzrost udziału mięsa drobiowego i spadek baraniny*

Wśród zmian strukturalnych w produkcji zwierzęcej nieco więcej uwagi należy poświęcić kształtowaniu się zmian w strukturze produkcji mięsa. Rzecz bowiem w tym, że szczególnie wysoka presja zapotrzebowania na mięso, jaką obserwujemy współcześnie w krajach RWPG wiąże się nie tylko z ogólnym wzrostem poziomu jego spożycia ale również istotnymi zmianami w jego strukturze. Przy tym w poważnej mierze dalszy wzrost tego poziomu czyni nieodzownym zmiany w strukturze spożycia i odpowiednio zmiany w strukturze produkcji. Zmiany te jednakże mogą być dokonywane i są dokonywane w różnych warunkach zabezpieczenia nieodzownych pasz i zmian w żywieniu zwierząt. Stąd też kształtują się bardzo różnie w poszczególnych krajach.

Produkcję mięsa umożliwiają różne rodzaje pogłowia zwierząt produkcyjnych, aczkolwiek w różnym stopniu, w zależności od kierunku ich użytkowania. W istocie rzeczy tylko trzoda chlewna wytwarza głównie mięso, chociaż w zależności od kierunku użytkowności w większym bądź mniejszym stopniu wytwarza także tłuszcze zwierzęce. Bydło z reguły wytwarza mięso i mleko (a także tłuszcze), ale także w różnym zakresie może je wytwarzać. Owce wytwarzają mięso i wełnę, a drób (przede

wszystkim kury-nioski) — mięso i jaja. Stąd też rozwój liczebny pogłowia poszczególnych rodzajów tych zwierząt (i zmiany w kierunku ich użytkowania), a w szczególności zmiany jakie w tym rozwoju się dokonują mają określony wpływ także na zmiany w strukturze produkcji mięsa. A zatem jedną z determinant zmian w strukturze produkcji mięsa stanowią zmiany w strukturze pogłowia zwierząt gospodarskich. I niewątpliwie ze zmianami w strukturze pogłowia są podstawy łączyć do pewnego stopnia także zmiany w strukturze produkcji mięsa.

Wzrost produkcji mięsa jest jednakże zabezpieczony nie tylko poprzez wzrost liczby pogłowia (i zmiany jego użytkowania). Jest on zabezpieczony i w coraz większym stopniu poprzez wzrost produktywności tego pogłowia. Przy tym wraz z rozwojem procesów intensyfikacji produkcji zwierzęcej zwiększa się udział przyrostu produkcji osiąganego na drodze wzrostu produktywności pogłowia. Wzrost ten kształtuje się bardzo różnie w poszczególnych rodzajach zwierząt produkcyjnych.

Nierównomierny rozwój pogłowia zwierząt produkcyjnych w poszczególnych krajach RWPG spowodował dość istotne zmiany w strukturze tego pogłowia, odnotowane wcześniej. I w jego wyniku również wystąpiły znaczne różnice w dynamice produkcji poszczególnych rodzajów mięsa, które przesądziły o zmianach w strukturze jego produkcji (tab. 7).

Z danych tych wynika, że w poszczególnych krajach na ogólną dynamikę wzrostu produkcji mięsa bardzo różny był wpływ zwiększania poszczególnych rodzajów mięsa. I nie w każdym kraju pozostawał on w bezpośrednim związku z rozwojem liczebnym pogłowia. Wprawdzie w ZSRR np. zbieżna jest wysoka dynamika produkcji mięsa bydłęcego z wysoką dynamiką wzrostu pogłowia bydła, ale już w Bułgarii tej zbieżności brak. Wprost przeciwnie wzrost produkcji mięsa bydłęcego został osiągnięty w warunkach zmniejszenia liczby pogłowia bydła.

W świetle danych tabeli 7, odnotować należy, że we wszystkich krajach na wzrost produkcji mięsa ogółem silny wpływ okazało przyspieszenie produkcji drobiu, którego udział w strukturze pogłowia wzrósł we wszystkich krajach.

Zwrócenia uwagi wymaga wyraźne zmniejszenie zainteresowania produkcją baraniny. Zwłaszcza w krajach, które posiadają sprzyjające warunki dla rozwijania tej produkcji. Zaciążyły na tym niewątpliwie regionalne zmiany w spożyciu mięsa w poszczególnych krajach, ale również niedocenianie tej produkcji.

We wszystkich krajach o dynamice wzrostu produkcji mięsa jednakże rozstrzygała produkcja wołowiny i wieprzowiny. Przy tym na ogół w krajach o wyższym udziale w produkcji wieprzowiny silniej dynamizowano wzrost produkcji mięsa wołowego. A w krajach o jego wyższym udziale silniej zwiększano produkcję wieprzowiny. Odpowiada to zmia-



Tabela 7

Produkcja mięsa różnych rodzajów  
Waga ubojowa w tys. ton

K r a j	Ogółem — a bydłęce — b wieprzowe — c baranie — d drobiowe — e	1950	1960	1970	1975	$\frac{1970}{1975}$ <sup>1)</sup>
						<sup>1)</sup>
Bułgaria	a	199	307	476	657	330,2
	b	46	44	108	112	243,5
	c	84	162	178	328	390,5
	d	53	61	94	90	169,8
	e	16	36	93	123	768,8
Czechosłowacja	a	648	802	1098	1349	208,2
	b	200	240	362	431	215,5
	c	399	483	586	738	185,0
	d	8	10	8	7	87,5
	e	24	46	103	134	416,7
NRD	a	900	1021	1271	1718	190,9
	b	152	232	343	417	274,3
	c	671	687	815	1132	168,7
	d	24	31	11	14	58,3
	e	37	58	85	127	343,2
Polska	a	1318	1751	2202	3062	232,3
	b	262	396	661	870	332,1
	c	989	1215	1322	1852	187,3
	d	19	36	29	26	136,8
	e	37	68	138	254	686,5
Rumunia	a	...	561	857	1328	236,7
	b	...	169	221	260	153,8
	c	...	276	450	724	262,3
	d	...	54	64	71	131,5
	e	...	61	122	273	447,5
Węgry	a	628	816	1036	1474	234,7
	b	102	151	204	243	238,2
	c	411	499	586	930	226,3
	d	8	10	17	16	200,0
	e	104	122	223	280	269,2
ZSRR	a	4867	8682	12298	15060	309,4
	b	2355	3252	5425	6473	274,9
	c	1478	3276	4542	5749	389,0
	d	690	1019	1019	975	141,3
	e	278	766	1055	1525	548,6

<sup>1)</sup> Dla Rumunii wskaźnik 1975:1960, z uwagi na brak danych

Źródła: Statisticzeskij jezegodnik stran czlenow Sowjeta Ekonomiczeskoj Wzaimpomoszczi 1971, Moskwa 1971, s. 247—248;  
Statisticzeskij jezegodnik stran czlenow Sowjeta Ekonomiczeskoj Wzaimpomoszczi 1976, Moskwa 1976, s. 218—219

nom w spożyciu, ale również możliwościom większego przyspieszenia produkcji mięsa poprzez zwiększenie produkcji wieprzowiny. Sytuacja jednakże w poszczególnych okresach kształtowała się różnie jeśli idzie o dynamikę produkcji mięsa wieprzowego, zakłócaną znacznymi wahaniami w produkcji zbóż. I nie mogło pozostać to bez wpływu na zmiany w strukturze produkcji mięsa (tab. 8).

Tabela 8

*Udział poszczególnych rodzajów mięsa w produkcji ogółem*

K r a j	Rok	Bydłęce	Wieprzowe	Baranina	Drobiowe
Bułgaria	1950	22,9	42,1	26,6	8,1
	1960	14,2	52,8	19,7	11,8
	1970	22,7	37,3	19,6	19,5
	1975	17,0	50,0	13,7	18,7
Czechosłowacja	1950	30,9	61,6	1,1	3,7
	1960	29,9	60,2	1,2	5,7
	1970	32,9	53,4	0,4	9,3
	1975	31,9	54,7	0,4	9,9
NRD	1950	16,9	74,5	2,7	4,1
	1960	22,8	67,3	3,0	5,6
	1970	26,9	64,2	0,8	6,7
	1975	24,2	65,9	0,8	7,3
Polska	1950	19,9	75,1	1,4	3,9
	1960	22,7	69,4	2,0	6,3
	1970	30,1	60,9	1,2	6,3
	1975	28,4	60,5	0,8	8,3
Rumunia	1960	30,1	49,2	9,7	11,0
	1970	25,8	52,6	7,4	14,2
	1975	19,6	54,5	5,4	20,6
Węgry	1950	16,2	65,5	1,2	16,5
	1960	18,6	61,2	1,2	14,9
	1970	19,7	56,6	1,6	21,5
	1975	16,5	63,0	1,0	19,0
ZSRR	1950	48,4	30,4	14,2	5,7
	1960	37,5	37,8	11,7	8,8
	1970	44,2	36,9	8,3	8,5
	1975	43,0	38,2	6,4	10,1

Źródła: według danych jak do tabeli 7

Z danych tabeli 8 wynika szereg ogólniejszych tendencji, specyficznych dla poszczególnych krajów. Ujawniają one także szereg zjawisk długofalowych i zależności. Na niektóre z nich należałoby zwrócić uwagę.

Ogólniejszą tendencją tych zmian stanowi wzrost udziału mięsa drobiowego, który pozostaje w związku ze zmianami w strukturze pogłowia.

I ogólniejszą również tendencję stanowi także zmniejszenie udziału baraniny, również odpowiednio do zmian w strukturze pogłowia ogółem. Natomiast znaczne wahania wykazuje udział mięsa bydlęcego i wieprzowego. I one w największym stopniu też ciążyły na wahaniami w tempie wzrostu produkcji mięsa ogółem. Pomimo tych wahań w dłuższym okresie czasu na ogół w krajach o wysokim udziale wieprzowiny był zwiększany udział mięsa bydlęcego i odwrotnie. Nie była to jednakże tendencja ogólniejsza.

W świetle danych tablicy 8 pewnych objaśnień wymaga sytuacja w Bułgarii. A mianowicie w tym kraju, mimo względnie niskiego udziału mięsa bydlęcego jego udział (aczkolwiek z wahaniami) wykazywał tendencje do zmniejszania. Pozostaje to ze specyfiką produkcji oraz spożycia ludności, w którym wysoki szczególnie jest udział baraniny. Wprawdzie udział baraniny w produkcji mięsa także zmalał, ale bardzo wydatnie wzrósł udział mięsa drobiowego. Stąd też struktura produkcji mięsa w tym kraju różni się w istotny sposób od pozostałych krajów. I zapewne bliska już jest stabilizacji, odpowiadającej naturalnym warunkom produkcji i nawykom w spożyciu ludności.

W znacznym stopniu także wyróżnia się struktura produkcji mięsa w ZSRR. Mimo pewnych zmian, zgodnych z ogólniejszymi tendencjami, występującymi we wszystkich krajach w ZSRR utrzymuje się nadal szczególnie wysoki udział mięsa bydlęcego. Odzwierciedla on również specyfikę naturalnych warunków produkcji oraz nawyków w spożyciu ludności tego wielonarodowego kraju. Są w tym kraju ogromne obszary, na których w spożyciu bowiem dominuje i będzie dominować mięso bydlęce i baranina. Jednakże w ZSRR należy się liczyć jeszcze z poważniejszymi zmianami w strukturze produkcji mięsa. Jest ona jeszcze daleka od stabilizacji.

Również w znaczniejszym stopniu wyróżnia się struktura produkcji mięsa na Węgrzech, w której zmiany były raczej niewielkie. Charakteryzuje ją bardzo wysoki udział mięsa wieprzowego oraz bardzo niski udział mięsa bydlęcego, ustępujący udziałowi mięsa drobiowego. A zatem jest to struktura w poważnej mierze ustabilizowana i odpowiadająca naturalnym warunkom oraz nawykom w spożyciu ludności.

Pewne różnice wykazuje także struktura produkcji mięsa w Rumunii, którą obok wysokiego udziału mięsa drobiowego charakteryzuje także znaczniejszy udział baraniny. W poważnej mierze odpowiada ona także specyfice warunków tego kraju.

Jeśli idzie o zmiany w strukturze produkcji mięsa w Polsce, to do pewnego tylko stopnia odzwierciedlają one warunki produkcji i nawyki w spożyciu. Zbyt niski jest jeszcze udział w tej strukturze mięsa drobiowego i bydlęcego, dla których zwiększenia występują sprzyjające warunki. Istotną barierę na drodze tych zmian stanowią nawyki produkcyjne.

Stąd też można i należy się liczyć ze znaczniejszymi zmianami w strukturze produkcji mięsa w naszym kraju, w kierunku zmniejszenia udziału wieprzowiny. Nie mniej specyfiką jej zostanie zapewne w Polsce, podobnie jak w NRD, Czechosłowacji i na Węgrzech wysoki udział wieprzowiny i minimalny baraniny.

Zmiany w strukturze produkcji zwierzęcej ujawniają jeszcze jedno bardzo interesujące zjawisko. A mianowicie zbliżania się struktur produkcji mięsa grup krajów położonych w zbliżonych geograficzno-przyrodniczych. Wskazuje na to porównanie struktur m.in. Polski, NRD i Czechosłowacji, a po części także Węgier i Rumunii. Zjawisko to wskazuje na postęp w wykorzystywaniu naturalnych warunków produkcji. I być może na jedną z przesłanek rozwoju specjalizacji i międzynarodowego podziału pracy w rolnictwie w skali RWPG.

O zmianach w strukturze produkcji mięsa w poważnym i rosnącym stopniu we wszystkich krajach decydował niewątpliwie wzrost produktywności zwierząt. Brak jest możliwości przedstawienia jak pod tym względem kształtowała się sytuacja w poszczególnych gałęziach hodowli zwierząt produkcyjnych wytwarzających mięso. W związku z tym wypadnie się posłużyć syntetycznym wskaźnikiem produkcji mięsa w przeliczeniu na 1 sztukę dużą pogłowia zwierząt produkcyjnych. Wprawdzie wskaźnik ten nie odzwierciedla sytuacji w produkcji poszczególnych rodzajów mięsa, ale daje pewną ogólniejszą orientację w zależności zmian w strukturze od procesów intensyfikacji produkcji (tab. 9).

Tabela 9

*Produkcja mięsa<sup>1)</sup> w przeliczeniu na 1 sztukę dużą pogłowia zwierząt produkcyjnych*

K r a j	Miary	1950	1960	1970	1975
Bułgaria	kg	68,6	107,0	187,1	176,3
	wskaźnik	100	155,9	272,7	257,0
Czechosłowacja	kg	134,6	162,2	236,6	218,6
	wskaźnik	100	120,5	175,8	162,4
NRD	kg	...	176,4	210,2	208,1 <sup>2)</sup>
	wskaźnik	...	100	119,2	118,0
Polska	kg	127,1	144,5	164,7	170,9
	wskaźnik	100	113,4	129,6	134,5
Rumunia	kg	...	88,0	119,6	137,3
	wskaźnik	...	100	135,9	156,0
Węgry	kg	219,6	284,3	316,7	390,0
	wskaźnik	100	129,5	144,2	177,6
ZSRR	kg	67,5	92,6	110,8	107,2
	wskaźnik	100	137,2	164,1	158,8

<sup>1)</sup> w wadze rzeźnej;

<sup>2)</sup> lata 1960—1975

Źródła: jak do tabeli 7

Jak wynika z danych tabeli 9, we wszystkich krajach, aczkolwiek w różnym stopniu, wzrastała ilość mięsa w przeliczeniu na 1 sztukę bydła produkcyjnego ogółem. A zatem potwierdzają one również szczególną wagę tych uwarunkowań zmian w strukturze produkcji mięsa, jakie stanowi wzrost produktywności pogłównia.

Dynamizowanie produkcji zwierzęcej, poprzez wzrost produktywności zwierząt i odpowiednie zmiany strukturalne stanowi ogólniejszą prawidłowość. Ujawnia ją nie tylko zmiana w strukturze produkcji mięsa w krajach RWPG. Jest to prawidłowość odzwierciedlająca procesy intensyfikacji produkcji zwierzęcej, z których pogłębianiem można łączyć nadzieje na dalszy jej wzrost nawet przy występowaniu dość istotnych ograniczeń we wzroście zasobów paszowych. W niektórych gałęziach hodowli i kierunkach produkcji z nimi związanych możliwości pod tym względem są szczególnie duże. Dotyczy to zwłaszcza hodowli drobiu i w szczególności produkcji jaj. Dlatego tej kwestii jeszcze należałoby poświęcić nieco uwagi. Tym bardziej, że pozostaje ona w dość ścisłym związku ze zmianami strukturalnymi w produkcji zwierzęcej.

#### *Przyspieszenie wzrostu produkcji jaj*

Presja zapotrzebowania na mięso w krajach RWPG radykalnie zwiększyła zainteresowanie produkcją jaj. Wiąże się to po części z faktem, że jaja mogą stanowić wartościowy substytut mięsa w żywieniu. A po części z tym, że wraz ze wzrostem spożycia mięsa oraz nieodzownych zmian w jego strukturze pożądanym jest odpowiedni wzrost spożycia jaj. Stąd też procesy intensyfikacji produkcji bodajże najszerzej i najgłębiej objęły produkcję jaj. I spowodowały najpoważniejsze zmiany w technologii ich produkcji i organizacji wytwarzania. Przechodzenie od ekstensywnej do intensywnej produkcji jaj w naszych krajach jest radykalnie przyspieszane właśnie poprzez przemysłową organizację ich produkcji, co zdecydowanie wyróżnia współcześnie dynamizowanie produkcji jaj wśród innych produktów pochodzenia zwierzęcego.

Przyspieszenie w produkcji jaj pozostaje również w związku ze zmianami w strukturze produkcji mięsa i wywierało określony wpływ na zmiany w strukturze pogłównia zwierzęcego. Rzecz bowiem w tym, że produkcja jaj umożliwia odpowiedni wzrost pogłównia drobiu, a jednocześnie jej rozwijanie powiększa produkcję mięsa drobiowego. Wraz ze zwiększaniem produkcji jaj, poprzez ilościowy wzrost liczby kur-niosek zwiększa się, wprawdzie jako produkcję uboczną, produkcję mięsa. Przy tym w warunkach intensywnej produkcji jaj, a zwłaszcza przy metodach przemysłowych, krótszy okres użytkowania kur-niosek sprawia, że ta

produkcja jest większa niż w warunkach ekstensywnej produkcji. — Oczywiście nie oznacza to, że na sytuację w tym zakresie mniejszy jest wpływ produktywności pogłowa. Jest on bez porównania większy w warunkach intensywnej produkcji i zwłaszcza przemysłowych metod i technologii produkcji jaj. Ale w tych warunkach eksploatacja pogłowa trwa krócej.

Produkcja jaj w krajach RWPG jest rozwijana szczególnie dynamicznie. Jej dynamika zdecydowanie wyróżniała się w całej produkcji zwierzęcej. A w poszczególnych krajach wyprzedzała również najwyższą w produkcji mięsa dynamikę produkcji mięsa drobiowego, której wzrost także zabezpieczała. W szczególności w latach 1950—1975 produkcja jaj wzrosła: w Bułgarii z 563 mln szt. do 1817 mln szt., a więc blisko 3,5-krotnie; w Czechosłowacji z 1607 mln szt. do 4499 mln sztuk tj. ponad 2,5-krotnie; w Polsce z 3400 mln sztuk do 8013 sztuk czyli blisko 2,5-krotnie; w Rumunii z 990 mln sztuk do 4973 mln sztuk tj. blisko 5-krotnie; na Węgrzech z 995 mln sztuk do 4001 mln sztuk a więc ponad 4-krotnie; w ZSRR z 11357 mln sztuk do 56714 mln sztuk a zatem ponad 5-krotnie. Była więc bardzo wysoka zarówno w krajach o wysokiej produkcji jaj w przeszłości, jak i w krajach o niższym poziomie. Dowodzi to niewątpliwie szczególnego zainteresowania produkcją jaj we wszystkich krajach. Ponieważ jej przyspieszenie jest możliwe w większym stopniu niż innych produktów pochodzenia zwierzęcego, ten fakt został wykorzystany przez wszystkie kraje, aczkolwiek w różnym zakresie.

W szczególności w Polsce i Czechosłowacji dynamika wzrostu produkcji jaj była najniższa, znacznie ustępowała większości krajów. Przyczyny tego stanu rzeczy w każdym z tych krajów były różne. W Polsce niewątpliwie na niższym tempie ciążył fakt półintensywnego charakteru tej produkcji i niskiej jeszcze produktywności pogłowa, zbyt wolno zwiększanej nieśności kur. W Czechosłowacji natomiast przestawianie tej produkcji na metody przemysłowe i eliminacja półintensywnych form produkcji okazała zapewne wpływ na niższą dynamikę, co znajduje wyraz w niższym w tym kraju także wzroście liczebnym kur-niosek.

Ta wysoka dynamika wzrostu produkcji jaj we wszystkich krajach została osiągnięta przy znacznym a w niektórych krajach bardzo wysokim wzroście produkcji jaj od 1 kury nioski. Przy tym wzrost ten był najsilniejszy w krajach bardziej zaawansowanych nie tylko w procesach intensyfikacji tej produkcji ale zwłaszcza w wykorzystaniu w ich rozwoju przemysłowych metod i organizacji produkcji. (tab. 10).

W świetle tych danych należałoby odnotować jako ogólniejszą tendencję towarzyszącą wzrostowi produktywności pogłowa w tej dziedzinie produkcji tendencję do wyrównywania się poziomowi nieśności kur. W istocie rzeczy jest to prawidłowość rozwojowa związana nie tylko i nie tyle

z procesem intensyfikacji tej dziedziny produkcji ile z wykorzystywaniem w tych procesach przemysłowych technologii, unifikującej żywienie niosek. A także ujednolicającej rasy, o określonej produktywności. Stąd też różnice te w przyszłości będą się jeszcze bardziej zacieśniały.

Tabela 10

## Produkcja jaj od 1 kury-nioski rocznie

K r a j	Miary	1950	1960	1970	1975
Bułgaria	sztuk	63	91	112	121
	wskaźnik	100	144,4	177,8	192,0
Czechosłowacja	sztuk	97	104	175	208
	wskaźnik	100	107,2	180,4	214,4
NRD	sztuk	132	135	168	191
	wskaźnik	100	102,3	127,3	144,6
Polska	sztuk	81	94	100	103
	wskaźnik	100	116,0	123,5	127,1
Rumunia	sztuk	50	64	101	133
	wskaźnik	100	123,0	202,0	266,0
Węgry	sztuk	43	83	113	140
	wskaźnik	100	193,0	251,2	325,5
ZSRR	sztuk	...	71	118	138
	wskaźnik	...	100	166,2	194,3

Źródła: Strany czony Sowieta Ekonomiczeskiej Wzaimopomoszcz, Moskwa 1967, s. 341; — Statisticheskij jezegodnik stran czlenow Sowieta Ekonomiczeskiej Wzaimopomoszcz 1971, Moskwa 1971, s. 240, 251; — Kraje RWPG 1960—1975, GUS, Warszawa 1976, s. 94

Spostrzeżenie to potwierdza znaczna odrębność sytuacji Polski, gdzie mimo pewnego wzrostu nieśności kur-niosek, poziom ten jest najniższy i znacznie odbiega od osiągniętego w pozostałych krajach. Stąd też w Polsce szczególnie duże rezerwy wzrostu produkcji jaj tkwią w możliwościach przestawiania tej produkcji na intensywną i w szczególności przemysłową. Są to jednakże możliwości w głównej mierze determinowane nakładami inwestycyjnymi, które przekraczają możliwości małej skali produkcji. A zatem o radykalnych zmianach może być mowa wraz z postępem w procesach koncentracji produkcji.

Procesy intensyfikacji produkcji jaj oraz ich przebieg ukazują nowe perspektywy dynamizowania produkcji także w innych dziedzinach i gałęziach produkcji zwierzęcej, jakie otwiera m.in. wykorzystywanie przemysłowych metod i technologii. Jest to kwestia dalszej przyszłości w miarę ich postępu należałoby się liczyć z dalszym, zapewne jeszcze bardziej radykalnymi zmianami strukturalnymi w produkcji zwierzęcej. Zmiany te niewątpliwie może zapewnić dalszy wzrost produktywności pogłowia

wszystkich rodzajów zwierząt produkcyjnych. A zabezpieczenie tego wzrostu wymaga bez porównania większego niż dotychczas postępu nie tyle w powiększaniu zasobów paszowych ale ich efektywniejszym wykorzystaniu w drodze racjonalniejszego żywienia, w oparciu o nowocześniejsze technologie ale również większy postęp biologiczny zapewniający wydajniejsze rasy pogłównia. Wymaga to zespolenia wysiłku i skoncentrowania uwagi wielu dyscyplin nauk rolniczych i biologicznych a także ekonomicznych nad węzłowymi problemami intensyfikacji i produkcji zwierzęcej.