

STANISŁAW URBAN, ELŻBIETA GRAJNERT, EDWARD GURGUL

Instytut Ekonomiki Rolnej w Warszawie

Stacja Badawcza we Wrocławiu

WPLYW CZYNNIKÓW PRODUKCYJNYCH NA GOSPODARKE PASZOWĄ W ROLNICTWIE INDYWIDUALNYM

Rolę szczególną w rolnictwie spełnia gospodarka paszowa. Decyduje ona o stopniu wykorzystania większości produktów roślinnych wytwarzanych w gospodarstwie oraz o wynikach osiąganych w zakresie produkcji zwierzęcej. W poważnym stopniu decyduje ona również o wynikach ekonomicznych gospodarstw rolnych.

O znaczeniu gospodarki paszowej w rolnictwie indywidualnym może świadczyć fakt, że w objętych badaniami gospodarstwach powierzchnia paszowa zajmuje 47% ogólnej powierzchni użytków rolnych, a łącznie z powierzchnią pod paszami treściowymi aż 82% użytków rolnych. Czyli 82% gruntów użytkowanych rolniczo przeznaczają się na produkcję pasz.

Zagadnienie prawidłowego zagospodarowania pasz nie jest w praktyce produkcyjnej w należyтым stopniu doceniane. Również brak jest badań na temat gospodarki paszowej w gospodarstwach indywidualnych. Tymczasem jakość gospodarki paszowej decyduje o stopniu wykorzystania pasz, a tym samym o stopniu wykorzystania zdecydowanej większości powierzchni użytków rolnych. Decyduje o tym, czy z niemałym trudem i wysokim kosztem wyprodukowane pasze nie zostaną zmarnowane.

Biorąc pod uwagę powyższe względy prowadząc badania nad wpływem czynników produkcyjnych na poziom produkcji rolnej w gospodarstwach indywidualnych Dolnego Śląska dokonano oceny gospodarki paszowej. Badaniami objęto 9 gmin położonych w różnych rejonach klimatyczno-glebowych [3] i gospodarczych (tab. 1). Wyboru gmin dokonano w sposób celowy. Do badań wybrano po 60 gospodarstw z każdej gminy drogą losowania. Z badań wyłączono gospodarstwa o powierzchni do 0,5 ha. Zebrane materiały uzupełniono informacjami uzyskanymi z Urzędów Gminnych.

Przy ocenie gospodarki paszowej badanych gospodarstw posłużono się następującymi pojęciami: powierzchnia paszowa podstawowa (główna), powierzchnia paszowa dodatkowa, ogółem powierzchnia paszowa, powierzchnia nad paszami treściowymi i powierzchnia wyżywieniowa. Zna-

czenie w/w pojęć zastosowano zgodnie z interpretacjami Instytutu Ekonomiki Rolnej, szczególnie R. Boreńskiego [1] i E. Jeleńskiego [2].

Tabela 1

Wykaz gmin objętych badaniami

Rejon klimatyczno-glebowy	Nazwy gmin	Nazwy województw
Ia	Żórawina	wrocławskie
Ib	Krzelów	—, —
II	Zawonia	—, —
III	Platerówka	jeleniogórskie
IV	Zagrodno	legnickie
V	Podgórzyn	jeleniogórskie
VI	Lubawka	jeleniogórskie
VII	Walim	wałbrzyskie
VIII	Domaszków	wałbrzyskie

Powierzchnia paszowa główna (podstawowa) obejmuje obszar łąk i pastwisk, upraw polowych na zielonki, kiszonki i siano, okopowych pastewnych, zwiększoną o połowę powierzchni uprawy buraków cukrowych oraz powierzchnię zajęta przez zużyte na pasze ziemniaki.

Na obszar dodatkowej powierzchni paszowej składają się tzw. zbiory wtórne (plony wtórne) tj. podplony i międzyplony.

Powierzchnia paszowa ogółem stanowi sumę powierzchni paszowej głównej (podstawowej) i dodatkowej.

Powierzchnia wyżywieniowa oznacza obszar gruntów potrzebnych do wyżywienia inwentarza żywego przy aktualnym poziomie plonów i żywienia w danym gospodarstwie. Powierzchnia wyżywieniowa obejmuje zużycie pasz własnych oraz pasz pochodzących z zakupu.

Ustalenia powierzchni paszowej dokonano w oparciu o ilość skarmionych pasz z uwzględnieniem osiągniętych plonów. Obszar pod paszami kupowanymi (podobnie jak w przypadku pasz własnych) obliczono dzieląc ilość skarmionych pasz kupionych przez występujące w danym gospodarstwie plony odpowiednich roślin (pasze treściwe przez plony 4 zbóż). Powierzchnia wyżywieniowa obejmuje wszystkie zużywane w gospodarstwie pasze, w tym również pasze kupowane (wyrażone w hektarach). Pozwala ona na określenie stopnia samowystarczalności gospodarstwa w odniesieniu do zużytych pasz. Niekiedy powierzchnia wyżywieniowa nawet dość znacznie przekracza powierzchnię użytków rolnych gospodarstwa. Powierzchni wyżywieniowa dzieli się na: a) powierzchnię pod paszami własnymi (w tym pasze treściwe i powierzchnię dodatkową) oraz b) powierzchnię przeliczeniową pod paszami kupnymi.

Spośród gmin objętych badaniami najwyższą obsadę inwentarza żywego osiągnęły gospodarstwa w gminach typowo rolniczych: Zagrodno, Platerówka i Żórawina, najniższą zaś gospodarstwa położone na terenie gminy Zawonia, charakteryzującej się piaszczystymi glebami i w górskiej gminie Podgórzyn (tab. 2).

Tabela 2

Obsada inwentarza żywego w badanych gospodarstwach indywidualnych wg gmin

Nazwy gmin	Obsada inwentarza żywego w sztukach dużych/100 ha użytków rolnych			
	razem	w tym:		
		bydło	owce	trzoda chlewna
Żórawina	102,7	60,2	0,8	23,2
Krzelów	96,8	58,8	0,1	18,0
Zawonia	83,1	41,7	0,2	22,5
Platerówka	102,2	57,7	0,5	21,2
Zagrodno	121,6	74,2	0,6	27,8
Podgórzyn	78,3	38,1	4,6	18,1
Lubawka	87,0	61,9	0,4	8,7
Walim	98,0	63,5	3,4	12,4
Domaszków	86,9	63,5	1,2	8,5

W hodowli bydła przoduje gmina Zagrodno, posiadająca dogodne warunki klimatyczno-glebowe. Znacznie niższą obsadę bydła mają gospodarstwa z terenów górskich i posiadające lekkie gleby.

W zakresie chowu owiec największe osiągnięcia zantowali rolnicy z gmin rejonu górskiego Podgórzyn i Walim. Na terenach nizinnych chów owiec jest słabo rozwinięty, ale trzeba podkreślić, że w rejonach górskich, predystynowanych do rozwoju chowu owiec, nie zawsze istniejące warunki przyrodnicze są w sposób należyty wykorzystane, czego dowodem jest niski stan pogłowia owiec w gminach Lubawka czy Domaszków.

Szczególnie duże zróżnicowanie występuje wśród badanych gmin w zakresie pogłowia trzody chlewnej. Przodują w tym względzie gospodarstwa z terenów nizinnych, przy czym najwyższą obsadę osiągnęły gospodarstwa z terenu gminy Zagrodno. Natomiast w rejonach górskich chów świń jest mało rozpowszechniony.

Ogólnie możemy stwierdzić, że produkcja zwierzęca grupuje się przede wszystkim w rejonach nizinnych. Gospodarstwa indywidualne położone w górach utrzymują znacznie niższe pogłowia inwentarza, nie wykorzystują naturalnych warunków środowiskowych do rozwoju gospodarki hodowlanej, szczególnie w zakresie chowu bydła i owiec. W rejonach

nizinnych wyższy stan pogłowia zwierząt gospodarskich uzyskują gospodarstwa położone na glebach dobrych.

W tabeli 3 podano wartość powierzchni paszowej przypadającej na 1 sztukę dużą w poszczególnych gminach. Wartości te są bardzo zróżnicowane i są uzależnione od rejonu klimatyczno-glebowego.

Powierzchnia paszowa podstawowa (główna) najwyższą wartość na 1 sztukę dużą osiągnęła w gminach górskich Lubawka i Walim, zaś najniższą w gminach nizinnych Żórawina i Zagrodno, w których rolnicy indywidualni osiągają wysokie plony roślin uprawnych. Podkreślić należy znaczne uzależnienie powierzchni paszowej przypadającej na 1 sztukę dużą od obsady inwentarza żywego. Jest to następstwem zbyt małej obsady przeżuwaczy (bydła i owiec) nie pozwalającej na pełne wykorzystanie zasobów pasz bezwzględnych.

W gminach o wysokiej obsadzie inwentarza żywego przypada na 1 sztukę dużą stosunkowo mała powierzchnia paszowa podstawowa. Natomiast w gospodarstwach o niskiej obsadzie inwentarza ma miejsce sytuacja odwrotna. Również na wielkość powierzchni paszowej głównej przypadającej na 1 sztukę dużą wpływa poziom produkcji rolnej. W rejonach o wysokiej kulturze rolnej, w których rolnicy osiągają wysokie plony roślin uprawnych, powierzchnia paszowa główna na 1 sztukę dużą osiąga niską wartość, a w rejonach niskoprodukcyjnych jest bardzo wysoka.

Na powierzchnię paszową, jej rozmiar w stosunku do pogłowia inwentarza oddziałują czynniki przyrodnicze (klimatyczno-glebowe), szczególnie jakość gleb i wysokość nad poziom morza. Znacznie wyższą powierzchnię paszową podstawową dla 1 sztuki dużej przeznaczają rolnicy gospodarujący w górach (z gmin Podgórzyn, Lubawka, Walim i Domaszów) oraz na glebach lekkich (gmina Zawonia).

Powierzchnia paszowa dodatkowa odgrywa w badanych gospodarstwach indywidualnych znikomą rolę. Wynika to z małej popularności uprawy poplonów w gospodarstwach indywidualnych na Dolnym Śląsku. Uzasadnione jest nie uprawianie poplonów w badanych gospodarstwach z terenu gmin górskich: Platerówka, Podgórzyn, Lubawka i Walim ze względu na krótki okres wegetacyjny. Ale również w gminach nizinnych uprawa poplonów jest słabo rozpowszechniona. Jedynie w gminie Żórawina powierzchnia paszowa dodatkowa świadczy o względnie korzystnym rozwoju upraw poplonowych. We wszystkich pozostałych gminach nizinnych sytuacja pod tym względem jest niepokojąca i świadczy o mało intensywnym wykorzystaniu powierzchni użytkowanej rolniczo. Wprawdzie tłumaczyć można małą popularność poplonów niekorzystnymi warunkami klimatycznymi w ciągu kilku ostatnich lat, ale podkreślić należy także czynniki subiektywne jak: brak tradycji uprawy poplonów w gospodarstwach indywidualnych, czy brak na rynku nasion roślin pa-

Tabela 3

Gospodarka paszowa w badanych gospodarstwach indywidualnych w zależności od regionu klimatyczno-glebowego

Nazwy gmin	Na 1 sztukę dużą							Pasze treściwe q na 1 sztukę dużą
	powierzchnia paszowa ha*)		powie- rzchnia pod pa- szami treści- wymi ha	w tym z za- kupu ha	powie- rzchnia wyży- wie- niowa ha	białko kg	jednostki owsiane	
	podsta- wowa	dodat- kowa						
Żórawina	0,22	0,09	0,31	0,25	0,08	0,56	3192,5	8,7
Krzelów	0,42	0,05	0,47	0,21	0,07	0,68	2835,6	5,6
Zawonia	0,50	0,07	0,57	0,40	0,12	0,97	3517,2	10,0
Platerówka	0,54	—	0,54	0,29	0,06	0,83	3661,7	7,5
Zagrodno	0,25	0,03	0,28	0,22	0,05	0,50	2468,2	6,8
Podgórzyn	0,61	—	0,61	0,30	0,15	0,91	3016,7	5,9
Lubawka	0,80	—	0,80	0,27	0,05	1,07	4487,0	6,3
Walim	0,80	—	0,80	0,23	0,08	1,03	3637,0	4,7
Domaszków	0,66	0,01	0,67	0,30	0,11	0,97	4065,0	5,5
R a z e m	0,54	0,03	0,57	0,28	0,09	0,85	3473,6	6,7

*) Powierzchnię paszową przeliczono na 1 SD bydła i owiec

stewnych, szczególnie na gleby lekkie oraz opóźnienia w dostawach tych nasion przez placówki handlowe. W związku z małym rozpowszechnieniem upraw poplonowych roślin pastewnych główny ciężar zapewnienia bazy paszowej spoczywa na powierzchni paszowej podstawowej, co ogranicza produkcję towarową roślinną gospodarstw indywidualnych.

Ogólna powierzchnia paszowa przypadająca na 1 sztukę dużą, szczególnie wysoką wartość przybrała w gminach górskich Lubawka i Walim. Jej rozmiar świadczy o niewykorzystanych zasobach paszowych stwarzających możliwości dalszego rozwoju hodowli w oparciu o własną bazę paszową.

Znaczne jest zużycie pasz treściwych w badanych gospodarstwach. Świadczy o tym wartość powierzchni pod paszami treściwymi. Najwyższą powierzchnię pod paszami treściwymi osiągnęły przy tym gminy, w których plony zbóż były najniższe. Również najwyższy zakup pasz treściwych ma miejsce w gminach o najniższych plonach zbóż.

Powierzchnia wyżywieniowa na 1 sztukę dużą, szczególnie wysoką wartość przyjęła w gminach górskich Lubawka i Walim. Potwierdza to słuszność w/w uwag dotyczących występowania rezerw w zasobach paszowych tych gmin.

W tabeli 3 podano również zawartość białka strawnego i jednostek owsianych w paszach zużytych w badanych gospodarstwach w ciągu roku na 1 sztukę dużą. Nie uwzględniono przy tym wartości paszowej skarmianej słomy, mleka i odpadków kuchennych.

Wyjaśnić przy tym należy, że średnie roczne zapotrzebowanie krowy o wydajności 2 800 l mleka na składniki pokarmowe wynosi 2 815 jednostek owsianych i 244 kg białka strawnego, a zapotrzebowanie pasz dla 1 SD trzody chlewnej (5 tuczników o wadze po 100 kg każdy) wynosi 3 800 jednostek owsianych i 325 kg białka [4]. Porównując te wartości z ilościami składników pokarmowych zawartych w paszach znajdujących się w dyspozycji badanych gospodarstw indywidualnych stwierdzić możemy liczne przypadki nie wykorzystania zasobów paszowych, co znajduje potwierdzenie w znacznie wyższej zawartości składników pokarmowych w paszach od zapotrzebowania utrzymywanego w gospodarstwach pogłowa inwentarza żywego.

Podkreślić przy tym jeszcze raz należy, że w obliczeniach nie uwzględniono mleka zużytego na paszę, słomy paszowej oraz pasz odpadowych, pochodzących z gospodarstwa domowego, które stanowią poważny udział w strukturze pasz skarmianych w gospodarstwach chłopskich, a tym samym zwiększają ich zasoby paszowe.

Prowadząc rozważania nad wykorzystaniem zasobów paszowych w gospodarstwach indywidualnych uwzględniono ilość pasz wyprodukowanych w gospodarstwie oraz pochodzących z zakupu. Faktyczne zużycie

pasz uległo pomniejszeniu o straty poniesione w trakcie ich przechowywania i przerobu na siano i kiszonkę.

Nie wykorzystanie zasobów białka i jednostek owsianych — zawartych w paszach ma miejsce w gminach górskich Lubawka, Domaszków i Walim. Przede wszystkim w tych gminach należałoby zastanowić się nad bardziej racjonalnym wykorzystaniem pasz. Jest to tym bardziej istotne, że w gminie Domaszków ma miejsce wysokie zużycie pasz treściwych, z których znaczna część pochodzi z zakupu.

Wysokie jest zużycie pasz treściwych w badanych gospodarstwach. Niepokojąco wysoki poziom osiągnęło ono w gminie Zawonia.

W tabeli 4 przedstawiono gospodarke paszową w badanych gospodarstwach indywidualnych w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych. Udział powierzchni paszowej podstawowej w strukturze użytków badanych gospodarstw indywidualnych szczególnie wysoką wartość osiągnął w gminach górskich, bardzo niski jest natomiast w gminie Żórawina oraz dość niski w Zagrodnie.

Niska wielkość powierzchni paszowej dodatkowej na 100 ha użytków rolnych świadczy o nie wykorzystanych rezerwach w postaci możliwości uprawy poplonów i śródplonów. Przykład gminy Żórawina może świadczyć o realnych możliwościach uruchomienia tych rezerw w terenach nizinnych.

Znaczna powierzchnia pod paszami treściwymi świadczy o dużej roli pasz treściwych w gospodarce paszowej gospodarstw indywidualnych. Około 20% stanowią pasze treściwe kupowane. Szczególnie wysoki zakup pasz treściwych występuje w gminie Podgórzyn. Powierzchnie wyżywieniowe w gminach Podgórzyn i Walim osiągnęły w badanych gospodarstwach indywidualnych wyższą wielkość od obszaru ich użytków rolnych. Jest to następstwem utrzymania w tych gminach — mimo ich górskiego charakteru — znacznego pogłowia trzody chlewnej. Ogółem badane gospodarstwa w przypadku zaistnienia braku możliwości zakupu pasz musiałyby przeznaczyć 82,3% powierzchni swych użytków rolnych pod produkcję pasz, gdyż tyle stanowi powierzchnia wyżywieniowa.

Do wysokiego zużycia pasz treściwych w gospodarstwach indywidualnych przyczynił się również brak na rynku koncentratów białkowych. Na skutek tego pasze węglowodanowe produkowane w gospodarstwach są uzupełniane paszami treściwymi „pełnoporcjowymi”, zawierającymi białko i węglowodany. Prowadzi to do marnowania się znacznej ilości energii zawartej w paszach własnych.

Zużycie pasz treściwych w przeliczeniu na 1 ha UR osiągnęło w badanych gospodarstwach stosunkowo wysoki rozmiar, szczególnie w gminach Żórawina, Zagrodno i Krzelów, gdzie utrzymywany jest wysoki stan pogłowia trzody chlewnej.

Gospodarka paszowa w badanych gospodarstwach indywidualnych w zależności od regionu klimatyczno-glebowego

Nazwy gmin	Na 100 ha użytków rolnych									
	powierzchnia paszowa w ha		powierzchnia pod paszami treściowymi ha	w tym z zakupu ha	powierzchnia wyżywniowa ha	zużycie białka na paszę kg	zużycie jedno-stek owsianych	zużycie pasz treściwych q		
	podstawowa	dodatkowa							razem	
Żórawina	12,6	9,7	22,3	25,9	7,9	57,2	31738	327676	9,1	
Krzelów	32,7	5,2	37,9	20,2	6,9	65,3	26975	274402	5,5	
Zawonia	31,8	5,6	37,4	33,3	9,8	81,0	28714	292546	8,4	
Platerówka	46,8	0,2	47,0	29,4	6,3	85,1	34135	374885	7,7	
Zagrodno	23,1	3,5	26,6	27,1	6,8	62,8	29209	308285	8,5	
Podgórzyn	62,3	0,3	62,3	33,9	16,8	104,1	37667	343788	6,7	
Lubawka	62,3	0,1	62,4	23,6	4,0	93,3	37313	390080	5,5	
Walim	69,8	—	69,8	22,5	7,7	100,6	35512	356817	4,6	
Domaszków	52,5	0,5	53,0	25,8	9,5	83,7	35037	349181	4,7	
Srednio	45,2	2,5	47,7	26,8	8,5	82,3	33267	337880	6,5	

Tabela 5

Struktura powierzchni paszowej w badanych gospodarstwach wg gmin (w %)

Nazwy gmin	Łąki i pastwiska	Pastewne polowe	Okopowe pastewne	Buraki cukrowe	Ziemniaki	Poplony	Razem powierzchnia paszowa
Zórawina	9,8	25,1	5,4	27,5	28,7	3,5	100
Krzelów	49,2	18,1	5,1	3,4	16,2	8,0	100
Zawonia	49,9	13,4	3,3	2,1	21,7	9,6	100
Platerówka	68,0	12,0	4,2	—	15,4	0,4	100
Zagrodno	38,4	21,7	5,2	8,0	24,8	1,9	100
Podgórzyn	68,2	18,0	2,5	—	11,3	—	100
Lubawka	79,2	8,2	1,9	—	10,5	0,2	100
Walim	80,4	6,8	2,1	—	10,7	—	100
Domaszków	73,0	15,5	2,1	—	8,6	0,8	100
R a z e m	64,6	14,0	3,0	2,4	14,0	2,0	100

Interesująco przedstawia się struktura powierzchni paszowej w badanych gospodarstwach (tab. 5). Główną rolę w powierzchni paszowej odgrywają trwałe użytki zielone (łąki i pastwiska). Ich rola w produkcji pasz jest znacznie wyższa w rejonach górskich aniżeli nizinnych. Znikomy udział łąk i pastwisk w powierzchni paszowej ma miejsce w gminie Zórawina.

Niedobór trwałych użytków zielonych powoduje rozwój uprawy roślin pastewnych polowych. Ich znaczenie jest szczególnie widoczne w strukturze powierzchni paszowej rejonów nizinnych. Niepokojący jest wysoki udział upraw pastewnych polowych w niektórych gminach obfitujących w trwałe użytki zielone. Uwaga ta odnosi się przede wszystkim do gmin Platerówka, Podgórzyn i Domaszków.

Znacznie mniejsze znaczenie w powierzchni paszowej odgrywają rośliny pastewne okopowe. Powszechność ich uprawy w gospodarstwach indywidualnych znacznie spadła w ostatnich latach, zapewne na skutek dużej pracochłonności ich uprawy.

Buraki cukrowe w znacznym stopniu uczestniczą w powierzchni paszowej w gminie Zórawina, gdzie ich uprawa jest bardzo rozpowszechniona.

Również znaczną rolę odgrywają pasze uzyskane z buraków cukrowych w gminie Zagrodno. Ogółem w badanych gospodarstwach buraki cukrowe nie odgrywają większej roli w tworzeniu bazy paszowej. Główną przyczyną tego jest przewaga wśród badanych rejonów gmin znajdu-

jących się poza zasięgiem uprawy tej rośliny. Niemniej przykład gminy Żórawina podkreśla jej znaczenie jako rośliny pastewnej.

Bardzo poważny udział w powierzchni paszowej posiadają ziemniaki skarmiane na paszę. Ich udział w powierzchni paszowej badanych gospodarstw indywidualnych jest analogiczny jak roślin pastewnych polowych. Szczególnie dużo ziemniaków z przeznaczeniem na pasze uprawiają rolnicy z gmin Żórawina, Zagrodno i Krzelów. Natomiast znaczenie poplonów w strukturze powierzchni paszowej jest minimalne i w możliwościach rozwoju ich uprawy należy widzieć jedno z głównych źródeł rezerw paszowych gospodarstw chłopskich w części nizinnej Dolnego Śląska.

Główną rolę w strukturze pasz w gospodarstwach chłopskich zarówno pod względem białka jak i jednostek owsianych odkrywają zielonki (tab. 6 i 7). Uwzględniono przy tym wszystkie zielonki wyprodukowane w gospodarstwach z pominięciem ich przerobu na siano i kiszonki. Szczególnie dużą rolę odgrywają w górach, w rejonach obfitujących w trwałe użytki zielone. Okopowe pastewne (głównie buraki pastewne) nie odgrywają większej roli, stanowiąc raczej paszę dietetyczną.

Wysłodki buraczane skarmiane w rejonach uprawy buraków cukrowych odgrywają większą rolę w strukturze pasz w gminie Żórawina. Ważną rośliną pastewną są ziemniaki. Ich znaczenie paszowe jest szczególnie wysokie w rejonach nizinnych (przede wszystkim gminy Zagrodno, Zawonia i Żórawina). Zboża paszowe są skarmiane również przede wszystkim w rejonach nizinnych.

Tabela 6

Struktura pasz w badanych gospodarstwach indywidualnych wg zawartości jednostek owsianych (w %)

Nazwy gmin	Zielonki	Okopowe pastewne	Wysłodki buraczane	Ziemniaki	Zboża	Pasze treściwe z zakupu	Razem
Żórawina	35,3	2,7	10,8	20,5	23,6	7,1	100
Krzelów	57,0	4,5	1,7	15,2	15,7	5,9	100
Zawonia	45,4	1,9	0,8	20,9	23,8	8,1	100
Platerówka	56,0	3,4	—	17,3	19,7	3,6	100
Zagrodno	39,0	2,7	3,0	24,4	24,6	6,3	100
Podgórzyn	70,6	2,0	—	6,5	13,7	7,2	100
Lubawka	73,5	1,9	—	7,9	14,6	2,1	100
Walim	72,7	1,7	—	11,5	10,2	3,9	100
Domaszków	74,6	1,5	—	9,3	10,8	3,8	100
R a z e m	61,6	2,3	1,5	13,8	16,4	4,9	100

Tabela 7

Struktura pasz w badanych gospodarstwach indywidualnych wg zawartości białka strawnego (w %)

Nazwy gmin	Zielonki	Oko-powe pas-tewne	Wys-łodki bura-czane	Ziem-niaki	Zboża	Pasze treści-owe z za-kupu	Razem
Żórawina	42,3	1,1	10,1	8,6	18,0	19,9	100
Krzelów	62,9	1,8	1,5	6,3	11,7	15,8	100
Zawonia	48,8	0,8	0,8	8,6	17,8	23,2	100
Platerówka	64,1	1,5	—	7,7	16,0	10,7	100
Zagrodno	45,4	1,1	2,9	10,5	19,1	21,0	100
Podgórzyn	67,2	0,7	—	4,5	9,2	18,4	100
Lubawka	78,7	0,8	—	3,4	10,9	6,2	100
Walim	74,1	0,7	—	4,7	7,6	12,9	100
Domaszków	78,1	0,6	—	3,8	7,9	9,6	100
R a z e m	65,3	0,9	1,4	5,9	12,2	14,3	100

Szczególnie interesujące jest uzależnienie gospodarki paszowej w gospodarstwach indywidualnych od czynników produkcyjnych. Stąd w tabeli 8 przedstawiono obsadę inwentarza żywego, a w tabeli 9 sytuację paszową badanych gospodarstw w zależności od kilku wybranych czynników produkcyjnych, jak: wiek rolników, ich pochodzenie społeczne, powierzchnię gospodarstw, rok nabycia gospodarstw przez obecnego użytkownika, stosunek własnościowy rolników do gospodarstw, źródło utrzymania rolników i posiadanie następców na gospodarstwa.

Porównanie powierzchni paszowej z obsadą inwentarza żywego w poszczególnych grupach badanych gospodarstw indywidualnych pozwala na stwierdzenie, że największą powierzchnię paszową na 100 ha użytków rolnych wykazują grupy gospodarstw posiadające najwyższą obsadę inwentarza żywego. Jednocześnie w grupach o największej obsadzie inwentarza żywego przypada najmniejsza powierzchnia paszowa na 1 SD.

O udziale powierzchni paszowej i wyżywieniowej w powierzchni użytków rolnych oraz wielkości powierzchni paszowej i wyżywieniowej na 1 sztukę dużą, jak również zasobach białka i jednostek owsianych przypadających w ciągu roku na 1 SD decydują wszystkie uwzględnione w badaniach czynniki produkcyjne.

Tabela 8

Wpływ wybranych czynników produkcyjnych na obsadę inwentarza żywego
w sztukach dużych/100 ha użytków rolnych

Wyszczególnienie	Razem	W tym:		
		bydło	owce	trzoda chlewna
Wiek rolników:				
do 25 lat	55,1	45,9	0,6	5,5
26 — 40	100,1	61,4	1,6	18,9
41 — 60	100,9	64,9	1,5	16,9
61 — 70	93,4	56,5	0,8	16,2
powyżej 70 lat	100,9	53,9	1,9	16,2
Pochodzenie społeczne:				
chłopskie	96,5	60,7	1,4	16,3
robotnicze	105,4	69,9	0,7	17,7
inteligenckie	101,0	67,9	2,8	15,6
Powierzchnia gospodarstw:				
0,5 — 1,99 ha	124,6	80,1	2,0	24,9
2,0 — 4,99 ha	113,2	79,9	1,1	19,6
5,0 — 6,99 ha	107,9	67,5	0,4	19,8
7,00 — 9,99 ha	97,6	56,6	1,7	18,2
powyżej 10 ha	46,3	31,1	0,8	6,6
Rok nabycia gospodarstwa:				
1945 — 1946	98,9	61,5	1,1	16,8
1947 — 1950	98,4	61,7	0,9	14,3
1951 — 1955	106,1	65,4	1,1	19,0
1956 — 1960	111,9	72,2	0,9	20,1
1961 — 1965	99,0	59,0	3,4	18,3
1966 — 1970	92,1	61,6	1,2	16,6
po roku 1970	81,4	54,1	1,9	12,2
Stosunek własnościowy rolników do gospodarstwa:				
— gospodarstwa własne	107,7	66,7	1,8	18,9
— częściowo dzierżawione	84,	55,6	0,9	13,4
— dzierżawione w całości	69,7	46,3	0,6	9,8
Źródło utrzymania rolników:				
— wyłącznie gospodarstwo	78,7	49,3	1,2	13,3
— gospodarstwo i praca zarobkowa	104,8	68,6	1,0	17,6
Posiadanie następcy na gospodarstwo:				
— gospodarstwa z następcami	100,8	63,0	1,4	17,5
— gospodarstwa bez następców	96,7	62,3	1,4	17,5
— nie wiadomo	81,6	51,1	0,3	14,0

Tabela 9

Sytuacja paszowa w badanych gospodarstwach w zależności od wybranych czynników produkcyjnych

Wyszczególnienie	Na 100 ha użytków rolnych					Na 1 sztuce duża						
	powierzchnia paszowa ha		po-wierzchnia pod pasza-mi treści-wymi	w tym z za-kupu	po-wierzchnia wyży-wieniowa	po-wierzchnia paszo-wa razem	po-wierzchnia pod pasza-mi treści-wymi	w tym z za-kupu	po-wierzchnia wyży-wieniowa	białko kg	jed-nostki owsia-ne	
	pod-stawowa	dodat-kowa										razem
Wiek rolników:												
do 25 lat	71,9	—	71,9	21,1	8,1	93,0	1,3	0,4	0,2	1,7	659,1	6591,9
26 — 40	42,1	3,7	45,8	31,4	10,9	77,2	0,5	0,3	0,1	0,8	322,8	3187,8
41 — 60	52,9	2,5	55,4	27,8	9,1	83,2	0,5	0,3	0,1	0,8	322,6	3349,3
61 — 70	53,3	2,3	55,6	24,0	6,7	79,6	0,5	0,3	0,1	0,8	333,4	3488,3
powyżej 70 lat	62,1	1,7	63,8	24,2	5,6	88,0	0,7	0,2	0,1	0,9	386,1	4071,2
Pochodzenie społeczne:												
— chłopskie	51,8	2,6	54,4	26,6	8,7	81,0	0,5	0,3	0,1	0,8	344,0	3489,6
— robotnicze	62,2	1,2	63,4	29,8	8,1	93,2	0,6	0,3	0,1	0,9	335,1	3415,8
— inteligenckie	64,5	1,9	66,4	21,6	3,7	88,0	0,7	0,2	—	0,9	268,2	2964,4
Powierzchnia gospodarstw:												
0,5 — 1,99 ha	55,0	1,0	56,0	32,8	18,8	88,8	0,4	0,3	0,2	0,7	313,5	2890,1
2,00 — 4,99 ha	54,0	1,5	55,5	27,2	10,0	82,7	0,5	0,2	0,1	0,7	284,3	2885,3
5,00 — 6,99 ha	46,6	4,4	51,0	25,6	7,9	76,6	0,5	0,2	0,1	0,7	295,1	3102,8
7,00 — 9,99 ha	51,1	2,9	54,0	28,0	8,1	82,0	0,5	0,3	0,1	0,8	332,4	3516,4
powyżej 10 ha	57,0	1,8	58,8	25,9	7,8	84,7	0,7	0,3	0,1	1,0	407,8	3998,4
Rok nabycia gospodarstwa:												
1945 — 1946	51,4	3,0	54,4	25,8	7,7	80,2	0,5	0,3	0,1	0,8	320,8	3311,1
1947 — 1950	54,2	1,5	55,7	26,2	6,8	81,9	0,6	0,3	0,1	0,9	371,6	3802,8

c.d. tab. 9

Wyszczególnienie	Na 100 ha użytków rolnych					Na 1 sztukę dużą						
	powierzchnia paszo- wa ha		po- wierz- chnia pod pa- szami treści- wymy	w tym z za- kupu	po- wierz- chnia wyży- wie- niowa	po- wierz- chnia pod pa- szami treści- wymy	w tym z za- kupu	po- wierz- chnia wyży- wie- niowa	białko kg	jed- nostki owsia- ne		
	pod- sta- wowa	do- dat- kowa									razem	po- wierz- chnia pa- szowa razem
1951 — 1955	56,6	2,0	58,6	25,4	7,3	84,0	0,6	0,2	0,1	0,8	307,4	3230,0
1956 — 1960	60,3	1,3	61,6	23,7	8,0	85,3	0,6	0,2	0,1	0,8	299,1	3105,1
1961 — 1965	53,2	1,4	54,6	35,4	19,4	90,0	0,5	0,4	0,2	0,9	378,5	3436,9
1966 — 1970	47,8	4,3	52,1	32,2	9,1	84,3	0,5	0,4	0,1	0,9	359,1	3629,5
po roku 1970	52,8	2,6	55,4	26,4	8,0	81,8	0,7	0,3	0,1	1,0	418,0	4142,0
Stosunek własnościowy												
rolnika do gospodarstwa:												
— gospodarstwa własne	53,9	3,0	56,9	25,5	8,8	82,4	0,6	0,2	0,1	0,8	308,4	3145,7
— częściowo dzierżawione	51,3	1,9	53,2	29,7	8,3	82,9	0,6	0,4	0,1	1,0	399,9	4031,9
— dzierżawione w całości	62,5	—	62,5	16,4	5,5	78,9	0,9	0,2	0,1	1,1	419,9	4363,3
Źródło utrzymania rolnika:												
— wyłącznie gospodarstwo	51,2	2,4	53,5	26,5	8,2	80,1	0,5	0,3	0,1	0,8	344,1	3511,0
— gospodarstwo i praca zarobkowa	60,8	2,7	63,5	28,4	9,9	91,9	0,6	0,3	0,1	0,9	333,8	3337,6
Posiadanie następcy na gospodarstwo:												
— gospod. z następcami	50,0	2,8	52,8	27,8	9,5	80,6	0,5	0,3	0,1	0,8	313,3	3312,6
— gospod. bez następców	57,7	2,3	60,0	27,3	8,1	87,3	0,6	0,3	0,1	0,9	364,4	3558,3
— nie wiadomo	44,3	1,5	45,8	17,9	5,3	63,7	0,6	0,2	0,1	0,8	396,4	4093,1

Najrozrzutniejszą gospodarkę paszową spotkano w gospodarstwach rolników najmłodszych (do 25 lat). Przede wszystkim jest to następstwem niskiej obsady inwentarza żywego występującej w gospodarstwach tych rolników. Również nieracjonalnie gospodarują paszami rolnicy najstarsi, w wieku powyżej 70 lat. Rolnicy pochodzący z rodzin chłopskich gorzej gospodarują paszami od pochodzących ze środowisk robotniczych. Szczególnie oszczędnie gospodarują paszami rolnicy z pochodzeniem inteligentkim. Gospodarstwa tych rolników charakteryzują się niskim zużyciem pasz treściwych, przy czym w ogóle nie korzystają z pasz kupnych, oraz utrzymują wysoką obsadę inwentarza, szczególnie bydła i owiec.

Gospodarka paszowa gospodarstw indywidualnych pogarsza się w miarę wzrostu powierzchni gospodarstwa. Najmniej korzystnie kształtuje się ona w gospodarstwach dużych, o powierzchni powyżej 10 ha. Jest to następstwo niskiej obsady zwierząt na 100 ha użytków rolnych w tych gospodarstwach. Konieczne jest ulepszenie gospodarki paszowej w gospodarstwach użytkowanych przez aktualnego użytkownika najkrócej. Są to na ogół gospodarstwa rolników młodych. Prawidłowo gospodarują paszami rolnicy będący pełnoprawnymi właścicielami gospodarstw.

Gorzej sytuacja przedstawia się w gospodarstwach dzierzawionych częściowo, a bardzo źle w gospodarstwach dzierzawionych w całości. Gorzej wykorzystują bazę paszową rolnicy utrzymujący się wyłącznie z rolnictwa aniżeli chłoporobotnicy. Również gorzej gospodarują paszami rolnicy bez następców oraz nie wiedzący czy będą posiadali następców.

Ogólnie stwierdzić należy, że nie wykorzystanie zasobów paszowych zawsze wiąże się z niską obsadą inwentarza żywego. Niepokoić może bardzo wysokie zużycie pasz treściwych szczególnie pochodzących z zakupu, przy jednoczesnym niepełnym wykorzystaniu przez niektóre grupy rolników zasobów pasz własnych. Uwaga ta odnosi się przede wszystkim do grupy rolników najmłodszych oraz użytkujących gospodarstwa na zasadach dzierżawy.

Wymienione czynniki produkcyjne oddziałują na strukturę powierzchni paszowej gospodarstw indywidualnych (tabela 10). Struktura ta jest bardzo zróżnicowana. Charakterystycznym jest, że gospodarstwa dysponujące najwyższymi zasobami pasz na 1 sztukę dużą wyróżniają się wysokim udziałem w powierzchni paszowej trwałych użytków zielonych.

Powierzchnia paszowa przypadająca w gospodarstwach indywidualnych na 1 sztukę dużą jest powiązana z szeregiem cech tych gospodarstw. Na istnienie tego rodzaju powiązań wskazuje wartość współczynników korelacji (tab. 11). Wyjaśnić przy tym należy, że r teoretyczne dla $n=540$ (liczba badanych gospodarstw) przy $P = 0,05$ wynosi 0,254.

Tabela 10

Wpływ wybranych czynników produkcyjnych na strukturę powierzchni paszowej w badanych gospodarstwach (w %)

Wyszczególnienie	Łąki i pastwiska	Pastewne polowe	Okopowe pastewne	Buraki cukrowe	Ziemniaki	Poplony	Razem
Wiek rolników:							
do 25 lat	73,1	14,9	1,8	0,6	9,6	—	100,0
26 — 40	54,4	15,5	3,4	4,8	19,2	2,7	100,0
41 — 60	64,6	13,9	3,1	2,6	14,2	1,6	100,0
61 — 70	64,0	14,1	3,1	1,9	14,3	2,6	100,0
powyżej 70 lat	69,8	8,7	2,9	0,6	15,8	2,2	100,0
Powierzchnia gospodarstw:							
0,5 — 1,99 ha	62,9	10,1	3,1	0,7	22,8	0,4	100,0
2,0 — 4,99 ha	60,5	15,3	2,8	2,3	18,7	0,4	100,0
5,0 — 6,99 ha	49,6	19,4	4,0	6,2	18,2	2,6	100,0
7,0 — 9,99 ha	62,9	14,5	3,6	2,3	13,8	2,9	100,0
powyżej 10 ha	72,3	11,1	2,3	1,3	11,7	1,3	100,0
Pochodzenie społeczne:							
chłopskie	65,3	13,5	3,0	2,7	13,6	1,9	100,0
robotnicze	58,8	15,1	3,6	0,6	20,8	1,1	100,0
inteligenckie	49,5	13,7	1,5	2,0	33,3	—	100,0
Rok nabycia gospodarstwa:							
1945 — 1946	57,6	14,4	3,2	2,4	19,5	2,9	100,0
1947 — 1950	72,3	12,8	2,7	1,8	9,3	1,1	100,0
1951 — 1955	68,4	10,5	3,8	2,7	13,8	0,8	100,0
1956 — 1960	67,3	12,5	3,0	1,5	15,0	0,7	100,0
1961 — 1965	72,8	13,3	2,0	3,0	7,0	1,9	100,0
1966 — 1970	51,4	13,7	3,8	4,1	25,0	2,0	100,0
po roku 1970	73,2	16,8	2,4	2,6	4,0	1,0	100,0
Stosunek własnościowy rolników do gospodarstw:							
— gospodarstwa własne	60,6	14,0	3,0	2,6	17,5	2,3	100,0
— gospodarstwa częściowo dzierżawione	69,6	12,9	3,0	2,3	10,9	1,3	100,0
— gospodarstwa dzierżawione w całości	75,9	19,0	3,6	1,5	—	—	100,0

c.d. tab. 10

Wyszczególnienie	Łąki i pastwiska	Pastewne polowe	Okopowe pastewne	Buraki cukrowe	Ziemiaki	Poplony	Razem
Źródło utrzymania rolników:							
— wyłącznie gospolarstwo	66,8	14,0	3,1	2,7	11,4	2,0	100,0
— gospodarstwo i praca zarobkowa	56,7	13,1	2,9	1,6	24,5	1,2	100,0
Posiadanie gospodarstwo:							
— gospodarstwa z następcami	63,9	14,6	2,9	3,4	13,3	1,9	100,0
— gospodarstwa bez następców	62,9	13,1	3,2	1,4	17,5	1,9	100,0
— nie wiadomo	79,5	13,4	2,8	3,8	,—	0,5	100,0

Tabela 11

Wartość współczynników korelacji prostej powierzchni paszowej ogółem ha/1 sztukę dużą z wybranymi cechami gospodarstw indywidualnych

Wyszczególnienie	Współczynnik korelacji
Powierzchnia ogólna gospodarstw ha	+ 0,31
Wskaźnik bonitacji	— 0,33
Wiek rolnika lat	+ 0,04
Średnie plony 4 zbóż q/ha	— 0,27
Obsada inwentarza żywego SD/100 ha UR	— 0,41
Wskaźnik intensywności wg Kopia	— 0,23
Zużycie nawozów mineralnych kg NPK/1 ha UR	— 0,32
Jednostki siły roboczej/100 ha UR	— 0,31
Wartość maszyn zł/1 ha UR	— 0,07
Wartość budynków zł/1 ha UR	— 0,20
Wartość środków trwałych zł/1 ha UR	— 0,15
Sprzedaż żywca kg/1 ha UR	— 0,27
Sprzedaż mleka l/1 ha UR	— 0,18
Sprzedaż zboża kg/1 ha GO	— 0,27
Produkcja towarowa zł/1 ha UR	— 0,44
Produkcja globalna roślinna zł/1 ha UR	— 0,44
Produkcja globalna zwierzęca zł/1 ha UR	— 0,37
Produkcja globalna ogółem zł/1 ha UR	— 0,50
Dochód rolniczy zł/1 ha UR	— 0,36

Korelacja istotna zachodzi między powierzchnią paszową przypadającą na 1 sztukę dużą a: powierzchnię ogólną gospodarstw, wskaźnikiem bonitacji, średnimi plonami 4 zbóż, obsadą inwentarza żywego, zużyciem nawozów mineralnych na 1 ha UR, zasobnością gospodarstw w siłę roboczą, sprzedażą żywca z 1 ha UR, sprzedażą zboża z 1 ha UR, produkcją globalną z 1 ha UR, produkcją globalną zwierzęcą z 1 ha UR, produkcją globalną ogółem z 1 ha UR, dochodem rolniczym z 1 ha UR. Pozostałe korelacje są nieistotne.

Spośród w/w korelacji tylko współzależność powierzchni paszowej na 1 sztukę dużą i powierzchni ogólnej gospodarstwa osiągnęła wartość dodatnią, pozostałe zaś są liczbami ujemnymi.

Reasumując powyższe rozważania stwierdzić należy, że główną przyczyną nie wykorzystania zasobów paszowych w gospodarstwach indywidualnych jest zbyt niska obsada inwentarza żywego. Zwiększenie obsady zwierząt, przede wszystkim przeżuwaczy, pozwoliłoby na pełniejsze wykorzystanie pasz naturalnych (bezwzględnych) wytwarzanych w gospodarstwach.

Wskazuje to na realne możliwości zwiększenia produkcji zwierzęcej, szczególnie w tych rejonach i grupach gospodarstw, gdzie istniejące rezerwy paszowe nie były dotychczas w pełni wykorzystane.

LITERATURA

1. B o r e ń s k i R. — Metody określania rozmiarów i struktury powierzchni pasz. *Studia i Materiały IER. Zeszyt 313, Warszawa 1971.*
2. Praca zbiorowa — Wskaźniki ekonomiczne 50 wielozakładowych państwowych przedsiębiorstw rolnych 1973/74. *Studia i Materiały IER. Zeszyt 433, Warszawa 1975.*
3. Praca zbiorowa — Zarys rejonizacji przyrodniczo-rolniczej w województwie wrocławskim. PWRN Wrocław 1959.
4. Z a u r e r M. — Zootechnika. Tom I. Bilans pasz, PWRiL, 1973.