

Rolnictwo Podhala

W przedstawionej analizie rolnictwa główną uwagę zwrócono na dokonujące się w jego obrębie transformacje produkcyjne obejmujące istotne dla środowiska przyrodniczego Podhala zmiany w użytkowaniu ziemi, w strukturze upraw i w chowie zwierząt. Jest to oczywiście tylko część zagadnień, które mogą być rozważane w związku z przechodzeniem podhalańskiego rolnictwa od jego bardzo tradycyjnej postaci, w jakiej występowało przed II wojną światową, ku współczesnej formie ukształtowanej w warunkach gospodarki otwartej, stymulowanej w znacznym stopniu potrzebami rynku. W procesie tym rolnictwo utraciło wprawdzie pozycję podstawowego źródła utrzymania ludności, ale zachowało swoją powszechną obecność w życiu mieszkańców. Jest ono dla nich wartością szczególną: miejscem kulturowania tradycji i przekazywania podstawowych wartości kulturowych, a także elementem kształującym ich przywiązanie do ziemi.

Powojenne przeobrażenia podhalańskiego rolnictwa są w dużym stopniu odzwierciedleniem trwającej niemal w całej Europie od początku bieżącego stulecia (Elasasser H., Leibundgut, 1985, *The transformations of Swiss...*, 1984) transformacji obszarów górskich do nowych zadań i funkcji, które wiązały się nierozłącznie ze wzrostem gospodarczym i przemianami społecznymi. W miarę postępującego rozwoju góry zyskiwały wyraźnie na znaczeniu, szczególnie w zakresie gospodarki wodnej, wypoczynku i rekreacji, a także ochrony występujących tu unikalnych form krajobrazu (Zabierowski 1977). Równocześnie w trakcie tego rozwoju ujawniać się zaczęły znaczne dysproporcje przestrzenne wynikające z różnej przydatności środowiska górskiego dla potrzeb gospodarczych. Szczególnym przykładem z terenu polskich Karpat silnie zróżnicowanego rozwoju jest Podhale posiadające niezwykle walory środowiskowe dla rozwoju turystyki i rekreacji.

W tym regionie górskim zmiany w rolnictwie podlegały silnym modyfikacjom lokalnym nie tylko pod wpływem turystyki (Kurek 1990), lecz również wyjazdów zarobkowych do Stanów Zjednoczonych i podejmowania pracy przez ludność Spisza i Orawy na terenie b. Czechosłowacji, a także emigracji w inne regiony kraju oraz podejmowania przez ludność wiejską pracy pozarolnej.

Powyższe zjawiska utrwały co prawda istniejący stan strukturalny rolnictwa, zwłaszcza jego silne rozdrobnienie, ale hamowały depopulację oraz tak charakterystyczne dla wielu regionów górskich Europy porzucanie ziemi przez rolników (Schuler 1984). Miały też istotny wpływ na zasadnicze przewartościowanie stosunku mieszkańców do ziemi, jako czynnika produkcji i nośnika określonej wartości ekonomicznej. Otóż współcześnie w ocenie posiadanej ziemi ważna jest nie tylko jej przydatność rolnicza, ale także możliwość wykorzystania na cele budowlane, rekreacyjne itp.

Stopniowo w miarę wzrostu dochodów nierolniczych, gospodarstwa podhalańskie ograniczały samozaopatrzeniowe funkcje i uzyskiwały większe możliwości rozwoju produkcji w dostosowaniu do warunków środowiska górskiego. Powstały przesłanki dla koniecznych zmian w użytkowaniu ziemi, w strukturze zasiewów, w chowie zwierząt oraz przejścia na bardziej intensywne sposoby gospodarowania. Równocześnie w toku tych zmian uwydatniał się coraz bardziej problem współzależnego rozwoju rolnictwa z innymi sferami gospodarki regionalnej, zwłaszcza z turystyką. Sprawą zasadniczą pozostaje takie użytkowanie środowiska naturalnego, aby pozostały nie naruszone jego podstawowe wartości i nie ulegały ograniczeniu możliwości funkcjonowania turystyki, rolnictwa i gospodarki wodnej. Ten kierunek polityki środowiskowej znalazł skuteczne wsparcie ze strony państwa w roku 1985 w postaci Ustawy o Rolnictwie Górskim wprowadzonej m.in. w celu stymulowania chowu bydła i owiec, połączonego ze zwiększeniem powierzchni uprawy roślin paszowiskowych. Niestety ostatnio zaprzestano pomocy gospodarstwom górskim z tytułu wspomnianej Ustawy, co w połączeniu z narastającym kryzysem gospodarczym może osłabić trwający od dosyć dawna proces ograniczania uprawy zbóż i ziemniaków na rzecz traw i koniczyny.

Przemiany w stosunkach agrarnych

Jednym z podstawowych elementów określających warunki rozwoju podhalańskiej gospodarki była duża stabilność stosunków własnościowych, jak również form organizacyjnych rolnictwa. Od dziesiątków lat podstawę tego rolnictwa stanowiły w regionie gospodarstwa prywatne, których ziemia była wspólnym dobrem całej rodziny. Przed II wojną światową 67% ogólnego obszaru Podhala stanowiła włas-

ność prywatna – średnia i drobna, 24,9% państwowa i wspólna (m.in. wspólnoty gruntowe) oraz 8,1% własność wielka. Natomiast samych gruntów rolniczych należących do chłopów było około 92% ogółu (tab. 1).

Tabela 1

**Struktura własnościowa ziemi i głównych grup użytków
w latach 1931 i 1986 na Podhalu**

Rodzaje własności	Lata	Obszar w ha	%	W tym:			
				użytki rolne		lasy	
				ha	%	ha	%
Własność gospodarstw indywidualnych	1931	125921	67,0	115986	92,0	6896	14,2
	1986	130008	68,8	91633	95,2	34300	46,0
Wielka własność	1931	18270	9,7	3270	2,6	14195	29,3
Wspólnoty	1931	12913	6,9	5714	4,5	6124	12,6
	1986	13156	6,9	1410	1,5	6762	9,1
Własność państwowa, społeczna, pozostała	1931	30839	16,4	–	–	21211	43,9
	1986	45673	24,3	3220	3,3	33444	44,9
Razem	1931	187943	100,0	125970	100,0	48426	100,0
	1986	188837	100,0	96263	100,0	74506	100,0

Źródło: S. Leszczycki, *Region Podhala*, 1938

Dane Wydziału Geodezji i Urzędzeń Rolnych UW w Nowym Sączu. Obliczenia własne
– Brak danych

W wyniku zmian, które miały miejsce zaraz po wojnie (głównie reforma rolna), jak i w latach późniejszych (m.in. utworzenie parków narodowych) do sektora chłopskiego należy obecnie 95,2% całości użytków rolnych. W jeszcze większej skali powiększył się na Podhalu stan chłopskich lasów, z 14,2% do blisko 50%.

Dużą osobliwością są w regionie wspólnoty gruntowe, obejmujące w większości lasy. Ich obszar i udział w ogólnej powierzchni pozostają od dawna na zbliżonym poziomie (tab. 1). Wspólnoty te, powstałe w różnych okresach historycznych, są reliktem dawnego ustroju rolnego, który znajduje tu wsparcie w silnie działającym samorządzie wiejskim. Największą wspólnotą, należącą do mieszkańców 8 pobliskich wsi, jest duży kompleks lasów położony na terenie Parku Tatrzańskiego, o powierzchni 3099 ha. Spore powierzchnie (do 13% ogółu powierzchni) zajmują też wspólnoty w gminach Jabłonka, Czarny Dunajec i Łapsze.

Podobnie jak przed II wojną światową także i obecnie tutejsze rolnictwo opiera się o gospodarstwa drobne, o powierzchni ogólnej nie przekraczającej 4–5 ha. Ich liczba ciągle wzrastała wskutek dzielenia ziemi pomiędzy członków rodziny. Jak podaje S. Leszczycki tylko w latach 1921–1931 podzielono tu 4,2 tys. gospodarstw o powierzchni ponad 10 ha na mniejsze, wskutek czego liczba gospodarstw małych,

o obszarze do 5 ha powiększyła się o blisko 8 tysięcy (około 43%). Proces rozdrabniania nasilił się wyraźnie po II wojnie światowej. W 1970 roku było tu o 43% gospodarstw więcej niż w 1931.

Także w późniejszym okresie liczba gospodarstw wzrastała i dopiero na początku lat osiemdziesiątych ten proces został częściowo ograniczony. Pomiedzy rokiem 1981 a 1986 odnotowano nawet ubytek w liczbie gospodarstw o prawie tysiąc jednostek. Jest on jednakże wynikiem rozpadu części gospodarstw małych i średnich na działki o powierzchni do 0,5 ha (tab. 2), a nie rezultatem łączenia kilku drobnych gospodarstw w jedno. W roku 1986 było na Podhalu około 26 tys. gospodarstw rolnych oraz prawie 3,9 tys. działek o powierzchni do 0,5 ha. Średni obszar ogólny gospodarstw wynosi około 5 ha, a użytków rolnych 3,4 ha. Jest to znacznie mniej niż w roku 1931, kiedy posiadały one po około 6,7 ha powierzchni ogólnej i 6,2 ha użytków rolnych. Druga różnica dotyczy dużego udziału lasów w powierzchni gospodarstw. Obecnie każde z nich ma średnio po około 1,5 ha lasów, stanowiących ważne źródło dochodów.

Tabela 2

Struktura obszarowa gospodarstw indywidualnych w latach 1931, 1981 i 1986

Grupy obszarowe w ha	1931 r.			1981 r.		1986 r.			Wzrost w % 1931 r. = 100
	Liczba gospodarstw	% a)	% b)	Liczba gospodarstw	% b)	Liczba gospodarstw	% a)	% b)	
do 0,5	738	3,9	–	–	–	3899	12,8	–	528,3
0,5 – 2	3967	21,2	22,9	7422	27,1	8219	27,0	31,1	207,2
2 – 5	7685	41,3	42,8	11375	41,4	10887	35,8	41,0	141,7
5 – 7	4956	36,5	27,6	3961	14,4	3676	12,1	13,8	81,5
7 – 10	–	–	–	2765	10,1	2317	7,6	8,7	–
10 – 15	1338	7,1	7,4	1380	5,0	1069	3,5	4,0	107,3
pow. 15	–	–	–	552	2,0	367	1,2	1,4	–
Razem	18684	100,0	100,0	27455	100,0	30433	100,0	100,0	

a) w stosunku do ogółu gospodarstw

b) w stosunku do gospodarstw pow. 0,5 ha powierzchni ogólnej

Podobnie jak na całym obszarze południowej Polski również i na Podhalu duża część gospodarstw ma dwuzawodowy charakter (chłopsko-robotniczy).

Według danych ze Spisu z roku 1988 we wsiach Podhala było tylko 43,6% ogółu gospodarstw utrzymujących się głównie z rolnictwa. Natomiast aż 30% utrzymywało się z pracy poza gospodarstwem.

Zjawisko dwuzawodowości będzie obejmować na Podhalu coraz więcej gospodarstw, albowiem na całym świecie obszary górskie zmieniają szybko swój ekonomiczny charakter i stają się wielofunkcyjnymi. Dopiero w dalszej perspektywie (15–20 lat) dojść może tutaj do wyraźniejszej specjalizacji wsi i polaryzacji gospodarstw pod względem struktury obszarowej.

Należy się liczyć z dużym zróżnicowaniem przestrzennym tych zmian, nawiązującym do powstałych wcześniej różnic w funkcjach gospodarstw poszczególnych osiedli. Już obecnie najsilniej zmieniały swój dawny charakter gospodarstwa położone w rejonie Podtatrza na Skalnym Podhalu, a także w Pieninach i w okolicy Szczawnicy. Mają one po 3–4 ha powierzchni, na którą składa się głównie las i zaledwie 1 ha gruntów rolniczych (w Kościelisku, Poroninie i we wsi Ząb tylko 0,5 ha). Gospodarstwa te są od dawna silnie związane z turystyką.

Tabela 3

Szachownica gruntów w miastach i gminach Podhala w 1986 roku

Nazwa	Działki		% gospodarstw posiadających:		% gruntów rolnych znajdujących się:	
	liczba ogółem	średni obszar w ha	ponad 6 działek	ponad 10 działek	w ponad 6 działkach	ponad 10 działkach
Miasta						
Nowy Targ	6311	0,48	27,6	8,0	41,6	18,7
Rabka	3588	0,43	61,6	37,0	78,4	56,7
Szczawnica	2846	0,39	50,7	21,1	65,6	35,0
Zakopane	1584	0,34	36,1	15,0	81,2	26,7
Gminy						
Biały Dunajec	21486	0,41	61,5	33,5	63,5	43,1
Bukowina Tatrzańska	32710	0,26	82,3	61,0	90,5	75,1
Czarny Dunajec	45113	0,23	74,1	52,0	82,5	62,7
Czorsztyn	9033	0,28	75,5	44,4	86,0	56,1
Jabłonka	100963	0,23	82,2	71,1	81,7	69,3
Krościenko	7268	0,47	50,7	23,3	57,9	30,9
Łapsze Niżne	29123	0,29	75,6	57,0	85,0	68,9
Nowy Targ	45113	0,37	80,4	56,7	87,4	69,2
Ochotnica Dolna	17309	0,64	87,2	71,1	91,8	77,7
Raba Wyżna	19464	0,30	77,8	57,5	87,8	72,8
Rabka	8019	0,33	85,9	70,1	93,3	82,0
Tatrzańska	20638	0,48	60,5	26,3	75,8	48,2

Bardzo złożonym zagadnieniem podhalańskiego rolnictwa jest duże rozdrobnienie pól i występująca szachownica gruntów. Problem dotyczy szczególnie Orawy, Spisza, a także, chociaż w mniejszym stopniu, Kotliny Nowotarskiej (tab. 3). Tutej-

sze gospodarstwa posiadają często swoje grunty w 60 i więcej kawałkach, położonych w różnych częściach wsi, w znacznym oddaleniu od zagrody (nawet do 8 km) i wymieszanych z gruntami innych właścicieli. Powierzchnia tych kawałków jest z reguły niewielka (nawet kilka arów), co przy ich silnie wydłużonym kształcie uniemożliwia często zastosowanie mechanizacji (Górz 1985). Likwidacja tych utrudnień poprzez prace scaleniowe będzie jednakże procesem wymagającym czasu oraz znacznych nakładów finansowych.

Przemiany w sposobach gospodarowania

Środowisko górskie stwarza specyficzne warunki dla gospodarki rolnej, wymagającej bardzo często zastosowania specjalnych sposobów uprawy roli i chowu zwierząt. Sposoby te były jeszcze do niedawna oparte głównie na pracy ręcznej ludzi i sile pociągowej zwierząt. Jednakże już od ponad 15 lat obserwuje się na Podhalu szybki wzrost liczby ciągników, kosiarek i silników elektrycznych oraz różnych maszyn. Niemniej rola tradycyjnych czynników pozostaje nadal bardzo ważna. Dotyczy to zwłaszcza siły roboczej, której zasoby były na Podhalu zawsze duże. Przed II wojną światową w rolnictwie pracowało około 65,5 tys. osób (Leszczycki, 1938), natomiast w roku 1988 około 50 tys. (mniej o 24%). Mimo to liczba zatrudnionych na 100 ha użytków rolnych jest duża i wynosi prawie 52 osoby, tzn. o 6 osób więcej niż w województwie nowosądeckim i o 26 niż w Polsce. Oczywiście wiele tych osób, mimo że mieszka w gospodarstwach, ma bardzo luźny związek z rolnictwem, ponieważ pracuje stale lub doraźnie przy obsłudze turystów albo w innych, nie rejestrowanych statystycznie, zajęciach. Także i z tego względu bardzo trudno ocenić podhalańskie rolnictwo pod względem posiadanego potencjału rolniczej siły roboczej. Niemniej można sądzić, że większość gospodarstw na pewno nie odczuwa braku ludzi do pracy, tym bardziej że w okresach szczytów rolniczych mogą liczyć na pomoc tych osób, które mieszkają w gospodarstwach, ale są stale zatrudnione poza nimi (w przemyśle, handlu lub innych gałęziach). Ich liczba jest duża i w skali całego Podhala wynosi prawie 30 osób na 100 ha użytków rolnych.

Ludność rolnicza Podhala jest bardzo słabo wykształcona. Odnieść to można szczególnie do właścicieli gospodarstw, wśród których zaledwie 3–5% ogółu ma ukończoną szkołę średnią lub wyższą (w woj. nowosądeckim 7%). Może to mieć negatywny wpływ na innowacyjność tutejszego rolnictwa.

Drugim czynnikiem, na którym opiera się w znacznym stopniu rolnictwo Podhala, jest siła pociągowa. Jej stan ilościowy i strukturalny uległ w ostatnim czasie dużym zmianom. Zasoby siły pociągowej, wyliczone w tzw. jednostkach pociągo-

wych (1 jednostka pociągowa = 1 koń = 5 KM), wynosiły dla roku 1931 – 11,2 tys. jednostek i składały się wyłącznie z koni żywych. Przez wiele dziesięcioleci nie ulegały zmianom i jeszcze w roku 1970 wynosiły około 12,5 tys., a 99% ich ogółu stanowiły konie. Dopiero pod koniec lat siedemdziesiątych nastąpił radykalny postęp. W rezultacie w 1986 r. gospodarstwa zwiększyły zasób jednostek pociagowych do 42,8 tys., a ich liczba w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych wzrosła do 44 (w woj. nowosądeckim 40,6 jednostek). Zmiany te wiązały się głównie ze wzrostem liczby ciągników, począwszy od kilkunastu sztuk w 1970 r. i 209 w 1973 r., do 5800 obecnie (1986 r.). Aż 70% całości siły pociągowej przypada na traktory, a 30% na konie.

Odrębnym i bardzo interesującym problemem, zasługującym z pewnością na oddzielne opracowanie, jest stosowanie na Podhalu traktorów własnej konstrukcji, przystosowanych do pracy na terenach stokowych. Ich liczbę szacować można obecnie na 1 – 1,5 tysiąca sztuk, tj. około 20% ogółu. Rodzimej konstrukcji są zresztą nie tylko ciągniki, lecz także inne maszyny, np. konne kosiarki z lekkim silnikiem spalinowym.

Częstotliwość posiadania przez gospodarstwa własnego konia lub ciągnika jest na Podhalu wysoka. W 1986 roku własną siłą pociagową (konia lub traktor) miało 75,5% ogółu gospodarstw (w woj. nowosądeckim 53,6%), przy czym na Orawie i Spiszu więcej, bo ponad 80%, a w gminach z drobnymi gospodarstwami (np. Tatrzańska i Krościenko) poniżej 50%.

Zróżnicowanie warunków przyrodniczych rolnictwa wpływa silnie nie tylko na występowanie traktorów, lecz także na wyposażenie gospodarstw w różne maszyny (na tzw. poziom maszynizacji). Poziom ten wyrażono w punktach na podstawie częstotliwości występowania 23 typów maszyn rolniczych w gospodarstwach poszczególnych gmin. Dla gminy Czarny Dunajec, Jabłonka i Nowy Targ wskaźnik ten wynosi około 60 punktów, gdy w Bukowinie Tatrzańskiej czy Białym Dunajcu jest o połowę niższy (tab. 4).

Największy postęp osiągnęły gospodarstwa Podhala w mechanizacji produkcji siana i zbiorze ziemniaków. Pod uprawę łąk i ziemniaków przeznaczają się tutaj 58% całości użytków rolnych, a praca przy ich sprzęcie jest bardzo uciążliwa i czasochłonna. W 1986 roku kosiarki miało na Podhalu 37% ogółu gospodarstw. Średnio na 1 maszynę przypadało kilka hektarów łąk. Taki sam odsetek gospodarstw (także 37%) miał też kopaczki do ziemniaków, ale na 1 sztukę wypadał tylko 1 hektar ich uprawy. W innych pracach rolniczych zastosowanie wydajnych maszyn jest dużo mniejsze, a szczególnie przy zbiorze zbóż kombajnami.

Tabela 4

Wyposażenie gospodarstw indywidualnych w podstawowe czynniki produkcji rolniczej wg miast i gmin w 1988 roku

Nazwa	Liczba osób czynnych zawodowo na 100 ha użytków rolnych			Liczba jednostek pociągów na 100 ha	% jednostek mechanicznych	Ilość ha użytków rolnych na 1 ciągnik	% gospodarstw bez siły pociągowej	Poziom mechanizacji w punktach	% posiadających instalacje 3-fazowe	% posiadających wodociąg	Zużycie nawozów mineralnych kg/ha użytków rolnych
	1970 r	1978 r	1988 r.								
Miasta:											
Nowy Targ	-	-	53,7	34,0	89,7	20,7	72,1	20	67,5	80,8	x
Rabka	-	-	38,4	37,0	66,4	20,2	84,4	32	68,7	69,1	x
Szczawnica	-	-	27,4	22,4	59,4	37,5	74,7	15	54,2	77,0	-
Zakopane	-	-	81,3	70,8	77,7	9,1	68,2	24	61,6	77,3	x
Gminy:											
Biały Dunajec	73,5	68,9	71,9	50,9	65,9	14,6	38,9	38	73,3	64,5	99,1
Bukowina	61,5	57,5	57,0	47,8	64,3	16,3	10,1	35	79,8	84,0	60,8
Czarny Dunajec	45,7	46,2	47,6	46,1	75,7	14,3	19,3	56	79,7	84,3	83,0
Czorsztyn	84,0	76,0	71,3	73,7	70,8	9,6	25,7	43	76,8	69,0	69,0
Jablonka	44,2	37,3	36,4	45,7	77,3	14,0	22,8	67	85,1	80,7	99,1
Krośnice	-	-	56,1	39,1	35,6	19,7	51,9	24	78,9	91,2	101,3
Łapsze Niżne	43,7	36,6	36,0	40,1	64,0	19,5	7,4	56	82,3	78,1	72,7
Nowy Targ	49,2	46,0	46,3	49,7	70,2	14,3	12,0	60	86,0	80,5	83,1
Ochocka	56,7	45,8	48,3	18,1	25,3	109,2	30,6	24	94,3	91,0	91,0
Raba Wyżna	36,7	37,0	43,6	48,5	74,5	13,6	42,8	50	81,9	84,0	166,3
Rabka	61,8	52,3	46,2	41,8	61,4	19,5	32,0	52	83,7	79,5	107,8
Tatrzańska	60,3	57,6	58,0	73,0	79,3	8,6	45,4	32	73,1	75,0	60,4

- Brak danych
x Wspólnie z gminami

Duże znaczenie w gospodarstwach Podhala ma elektryczność. Instalacje trójfazowe do wykorzystywania prądu jako źródła siły ma tu 81,8% gospodarstw, a silnik elektryczny jest najczęściej spotykanym urządzeniem. Natomiast parniki posiada 11,2 tys. gospodarstw (43% ogółu), z czego 77% przypada na elektryczne. Zupełnie marginalne zastosowanie mają natomiast w gospodarstwach dojarki elektryczne. Posiadało je 1,6% ogółu gospodarstw.

Na podstawie przedstawionych materiałów można stwierdzić, że mechanizacja spełnia dotąd na Podhalu głównie funkcje substytucyjne w stosunku do najcięższych i najbardziej absorbujących ludność rolniczą zajęć. W mniejszym stopniu przyczyniła się do wzrostu produktywności rolnictwa.

Pewne znaczenie w przemianach sposobów gospodarowania w rolnictwie Podhala przypisać należy nawozom mineralnym. Ziemie rolnicze tutejszych gospodarstw były zawsze stosunkowo dobrze nawożone obornikiem. W okresie przed II wojną światową zużywano w odstępie co 3–4 lata, na 1 ha użytków rolnych, od 20–30 ton obornika. Obecnie to nawożenie wynosi około 40 ton i jest wspomagane nawozami sztucznymi w ilości od 60 do najczęściej 120 kg na 1 ha (tab. 4). To zużycie jest wyraźnie niższe od wskaźników krajowych (około 170 kg na 1 ha).

Zmiany w użytkowaniu ziemi

Podhale należy do bardzo intensywnie użytkowanych obszarów górskich naszego kraju. Jeszcze do niedawna decydowało o tym głównie rolnictwo, z którego potrzebami wiązało się silne wylesienie regionu. Zajmowanie lasów pod poszczególne grupy użytków rolnych trwało z różnym nasileniem, aż do połowy bieżącego stulecia. W 1900 r. użytki rolne zajmowały obszar 125,7 tys. ha, tj. 66,8% powierzchni ogólnej, natomiast lasy zaledwie 51,4 tys. ha, czyli 27,3%.

Jeszcze w latach międzywojennych wycięto na Podhalu na cele rolnicze 3 tys. ha lasu. Dopiero po II wojnie światowej powstały warunki dla zahamowania tych procesów i znacznej racjonalizacji użytkowania ziemi, zgodnej z nowym podejściem do wykorzystania obszarów górskich (Zabierowski 1977).

W latach sześćdziesiątych i na początku siedemdziesiątych bieżącego stulecia rozpoczęto na Podhalu zalesianie śródleśnych polan (głównie w Gorcach i w pasmie babiogórskim), a także licznych enklaw rolniczych, zajmujących niskoprodukcyjne grunty. Przybyło wtedy około 13 tys. ha lasów, a obszar gruntów rolniczych zmniejszył się o prawie 25 tys. ha (tab. 5). Te tendencje utrzymywały się również w późniejszych latach. Około roku 1986 lasy zajmowały już 74,5 tys. ha, co stanowiło prawie 40% powierzchni ogólnej regionu, natomiast użytki rolne 96,2 tys. ha, tj. niecałe 51%.

Tabela 5

Użytkowanie ziemi na Podhalu w latach 1931 – 1986

Lata		1931	1960	1963	1967	1970	1972	1982	1986
Powierzchnia ogólna		187943	180900	180900	180900	180900	186800	186800	188837
Użytki rolne	ha	125970	114300	107000	107000	10000	98590	97128	96263
	% pow. ogólnej	67,0	63,2	59,1	59,1	55,3	52,8	52,0	50,9
Grunty orne	ha	84561	67800	63600	64800	60800	59592	60683	62310
	% pow. ogólnej	45,0	37,4	35,8	35,1	33,6	31,9	32,5	33,0
	% uż. rolnych	67,1	59,3	60,2	60,5	60,8	60,4	62,5	64,7
Łąki	ha	16585	15800	20800	21000	19500	38546	24901	19545
	% pow. ogólnej	8,8	8,7	11,4	11,6	10,7	-	13,3	10,3
	% uż. rolnych	13,1	13,8	19,4	19,6	19,5	-	25,6	20,3
Pastwiska	ha	24325	30500	22400	20800	19600	20,6	11247	13952
	% pow. ogólnej	12,9	16,8	12,4	11,5	10,8	39,1	6,0	7,4
	% uż. rolnych	19,4	26,7	20,9	19,4	19,6	-	11,6	14,5
Sady	ha	499	200	200	200	100	452	450	456
	% pow. ogólnej	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,2	0,2
	% uż. rolnych	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1	0,4	0,5	0,5
Lasy	ha	48426	51800	58600	57300	61000	67403	68774	74506
	% pow. ogólnej	25,8	28,6	32,4	31,7	33,7	36,1	36,8	39,4
Pozostałe	ha	13547	14800	15300	16400	19900	20807	20898	18068
	% pow. ogólnej	7,2	8,2	8,4	9,1	11,0	11,1	11,5	9,5

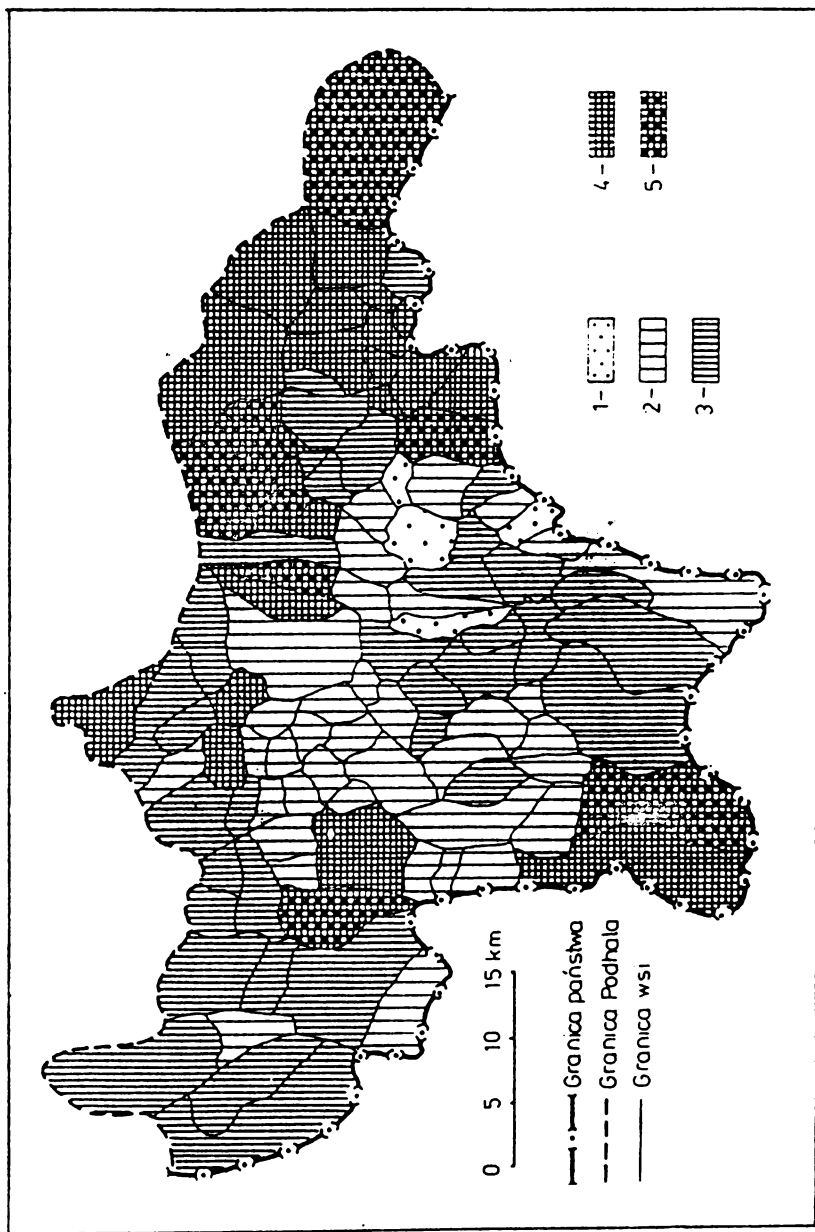
Źródło: jw. tab. 1.

Przedstawiony kierunek dynamiki był zgodny z przemianami w użytkowaniu ziemi zarówno w innych częściach Karpat (Kostrowicki 1978, Kurek 1990), jak również na obszarach górskich Europy (Darbellay 1984, Klemencić 1984). Jednakże na Podhalu, w przeciwieństwie do Alp, przejmowanie użytków rolnych pod zalesienia dokonywało się w warunkach narastającej gęstości zaludnienia. Trwało tu więc dłużej, a również i w przyszłości tempo tych zmian będzie wolniejsze niż np. w Alpach.

Ze stosunkami demograficznymi wiąże się też ściśle na Podhalu przemiany w obrębie samych użytków rolnych. Ich strukturę charakteryzował przed II wojną światową bardzo wysoki udział gruntów ornych, które zajmowały 45% powierzchni ogólnej regionu i ponad 67% użytków rolnych. Natomiast w wyniku procesów powojennych odsetek gruntów ornych w powierzchni Podhala obniżył się do 35%, natomiast w użytkach rolnych pozostał nadal wysoki i wynosi niemal tyle co przed wojną. W minimalnym stopniu zmienił się też udział użytków zielonych w ogólnej powierzchni gruntów rolniczych – z 32,5% do 34,3% (tab. 5 – ryc. 1).

Z powyższego wynika, że ukształtowane jeszcze na początku bieżącego stulecia główne struktury użytkowania gruntów rolniczych przetrwały do dzisiaj w niewiele zmienionych proporcjach, mimo że ich ogólny obszar znacznie się skurczył, a wiele gospodarstw, zwłaszcza ze Skalnego Podhala i Pogórza, zaczęło się specjalizować w chowie bydła i owiec. Rozwój chowu tych zwierząt miał duży wpływ na wzrost powierzchni łąk, kosztem pastwisk. Nastąpiło to w znacznym stopniu w związku z nową sytuacją paszową gospodarstw Podhala hodujących owce. Korzystają one bowiem już od dawna, w formie dzierżawy, z ponad 10 tys. ha pastwisk, z których znaczna część położona jest poza Podhalem, w Beskidzie Niskim, w Bieszczadach oraz w Sudetach. Niemniej wydaje się, że główną przyczyną tej trwałości struktury użytków rolnych jest tradycja prowadzenia wielokierunkowego rolnictwa, wynikająca w dużym stopniu z rozdrobnienia gospodarstw.

Ogólnie biorąc obserwowane po II wojnie tendencje zmian w użytkowaniu ziemi sprzyjały powiększaniu powierzchni lasów, ale proces ten dotyczył głównie Gorców, doliny Grajcarka i Pienin, a także południowych stoków pasma babiogórskiego. Na tych też obszarach pewnym modyfikacjom uległ przebieg granicy rolno-leśnej. Jest ona teraz bardziej wyrównana niż przed wojną, a niekiedy także położona niżej nad poziom morza. Natomiast w rejonie Podtatrza, Skalnego Podhala, a także Kotliny przyrostu lasów nie było i nadal ich udział w powierzchni ogólnej rzadko przekracza 15%. Tutaj granica rolno-leśna nie uległa większym zmianom, szczególnie na południowych stokach gór (np. w pasmie gubałowskim sięga do wysokości 1100 m npm, a na stokach Gorców i pasma babiogórskiego do 900 m).



Ryc. 1. Zmiany udziału użytków rolnych w powierzchni ogólnej w latach 1931–1986.

Spadek udziału w %: 1) poniżej 10

2) 10 – 20

3) 20 – 30

4) powyżej 30

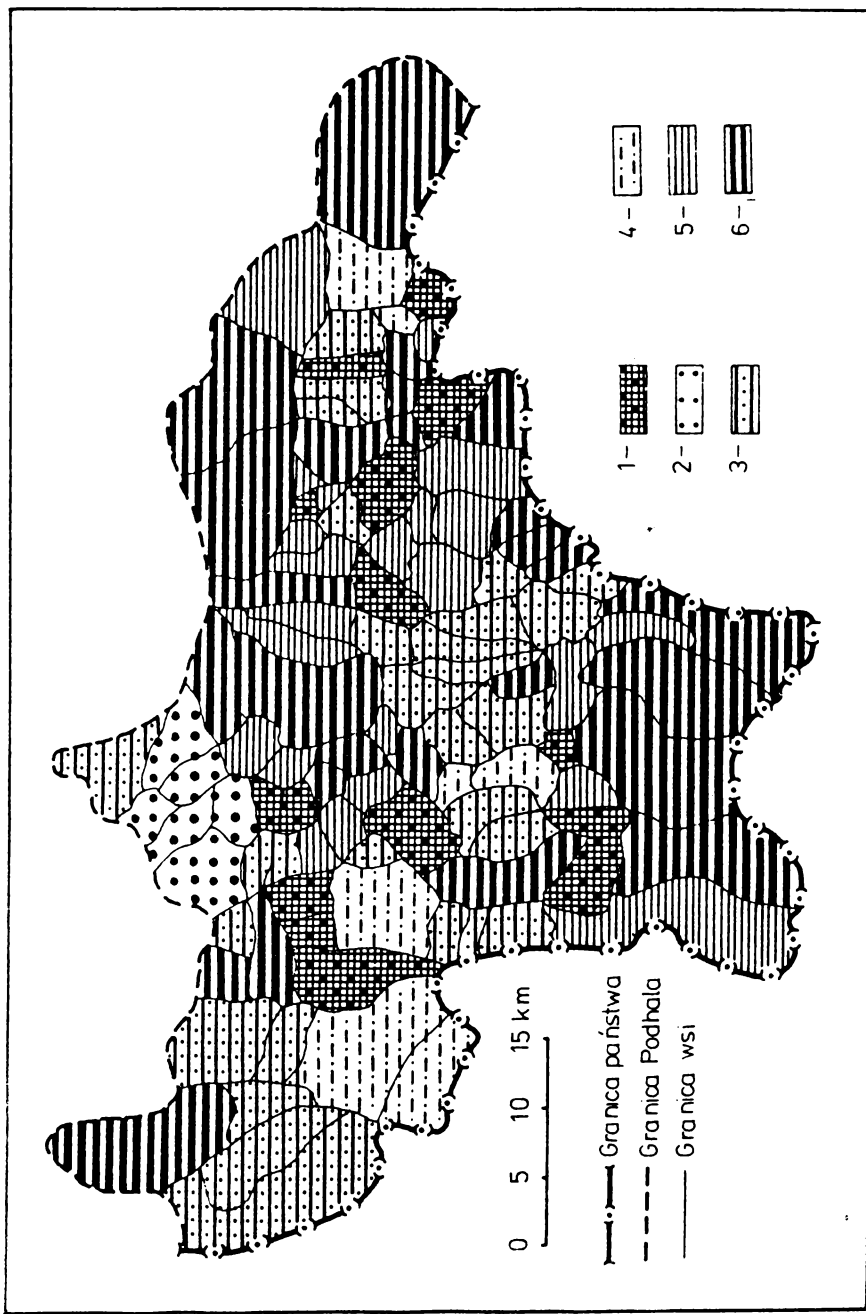
5) brak zmian, lub niewielki wzrost udziału

W celu dokładniejszej charakterystyki zmian w użytkowaniu ziemi na Podhalu posłużymy się znaną w naukach geograficzno-rolniczych (Kostrowicki, 1978) typologią kierunków użytkowania ziemi opartą o wyznaczanie miejsca, jakie w ogólnej powierzchni zajmują poszczególne formy użytkowania ziemi, tj. grunty orne (oznaczone w typologii literą G), użytki zielone (literą Z), lasy (L) oraz użytki techniczne (T). Miejsce to określa cyfra umieszczona przy każdej literze, mogąca przyjmować wartości od 1 do 6. Wartość 6 oznacza absolutną dominację danego użytku, a kolejne cyfry malejące wskazują na odpowiednio niższe udziały.

Proponowaną typologię przeprowadzono dla roku 1931 i 1986. Otóż przed II wojną światową przeważały na Podhalu osiedla, w których występowały dwie grupy kierunków użytkowania ziemi – jedna z absolutną dominacją użytków rolnych (tzn. gruntów ornych oznaczonych w typologii jako G i użytków zielonych – jako Z), zapisana w postaci: G_6 , G_5Z_1 , oraz G_4Z_2 i G_3Z_3 ; – druga z dużą przewagą użytków rolnych i niewielkim udziałem lasów występująca w postaci: $G_4Z_1L_1$, $G_3Z_2L_1$ oraz G_5Z_1 . Kierunki te, świadczące o silnym wylesieniu terenu i jego szczególnie rolniczym charakterze, stwierdzono w 65 osiedlach (prawie 64% ogółu) – głównie na Pogórzu Gubałowskim i w zachodniej części Kotliny Orawsko-Nowotarskiej (ryc. 2), a następnie na Pogórzu Spiskim i na Orawie. Również Skalne Podhale było wtedy zdominowane przez rolnicze formy użytkowania ziemi. W niewielu natomiast osiedlach (zwłaszcza na Podtatrzu) występowały kierunki z podwyższonym udziałem lasów.

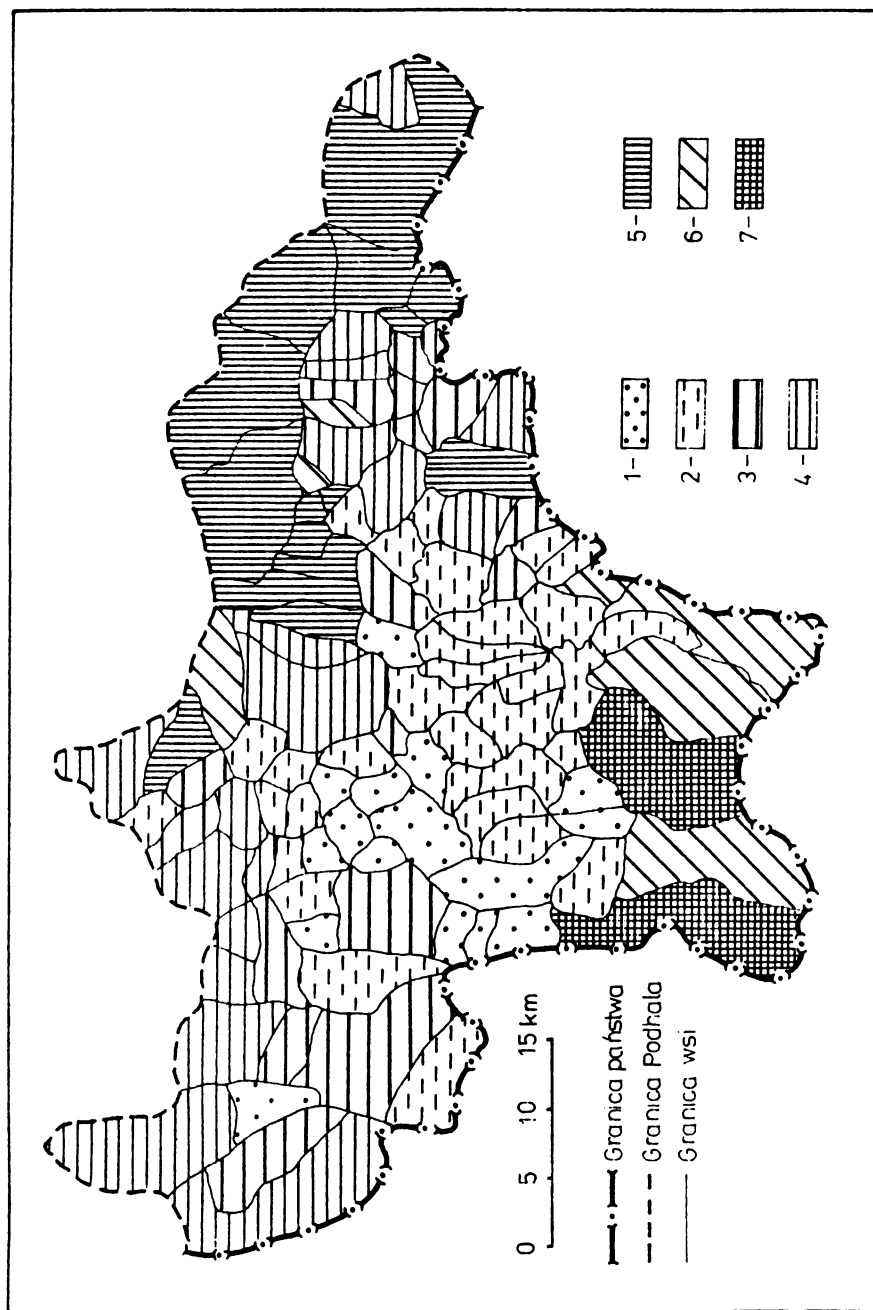
W wyniku zarysowanych poprzednio tendencji ten układ przestrzenny użytkowania ziemi uległ istotnym modyfikacjom. Najwyraźniej użytkowanie ziemi zmieniło się na obszarach wyniesionych wysoko nad poziom morza lub trudnych w uprawie ze względu na znaczne spadki terenu oraz na obszarach chronionych (parki narodowe i ich otuliny). Dotyczyło to Pienin, Tatr, Podtatrza, Gorców oraz Pogórza Spiskiego. Na tych terenach istnieją obecnie takie kierunki użytkowania ziemi, jak: L_5G_1 i L_5Z_1 oraz L_6 – oznaczające dominację lub przewagę lasów nad użytkami rolnymi. Bardzo wyraźnie, bo o około 25%, wzrosła też po II wojnie światowej liczba osiedli, w których występują kierunki użytkowania ziemi: rolniczo-leśny (G_3L_3 , $G_2Z_1L_3$) i leśny z użytkami rolnymi (L_4G_2). Jest ich obecnie 44, tj. 40% ogółu (ryc. 3).

Natomiast niewielkie zmiany w użytkowaniu ziemi odnotowano we wsiach ciągnących się szerokim pasem od Raby Wyżnej i Sieniawy aż po południowe skłony Pogórza Gubałowskiego.



Ryc. 2. Kierunki użytkowania ziemi w roku 1931

- 1) dominacja użytków rolnych,
- 2) użytki rolne z niewielkim udziałem lasu,
- 3) użytki rolne z lasem,
- 4) równowaga udziału lasu i użytków rolnych,
- 5) las z użytkami rolnymi,
- 6) las z niewielkim udziałem użytków rolnych



Ryc. 3. Kierunki użytkowania ziemi w roku 1986

- 1) dominacja użytków rolnych,
- 2) użytki rolne z udziałem lasu,
- 3) użytki rolne z lasem,
- 4) równowaga udziału lasu i użytków rolnych, użytków technicznych i nieużytków
- 5) las z udziałem użytków rolnych,
- 6) dominacja lasu,
- 7) inne kierunki (z podwyższonym udziałem)

Struktura zasiewów

Duże zmiany w strukturze upraw, które miały miejsce na Podhalu w ostatnim 50-leciu zapoczątkowane zostały już pod koniec okresu międzywojennego. Jak bowiem ustalił S. Leszczycki (1938) pomiędzy rokiem 1925 a 1935 doszło do widocznego zmniejszenia udziału w zasiewach takich roślin, jak: zboża i ziemniaki, powiększyła natomiast swój udział koniczyna. Ten kierunek przemian w uprawach utrwalił się na stałe po II wojnie światowej. Przeważającą tendencją było też zmniejszanie się ogólnej powierzchni upraw związane z opisanym poprzednio opuszczaniem przez rolnictwo trudnych w uprawie gruntów i ich zalesianiem. Z przedstawionych w tabeli 7 danych wynika, że od roku 1931 powierzchnia ta zmalała o prawie 30 tys. ha (o 35%). Największy ubytek miał miejsce w czasie wojny oraz w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych. Zmiany te łączyły się ze wspomnianą już poprzednio dużą redukcją uprawy zbóż oraz znacznym ograniczeniem powierzchni ziemniaków. Obszar zbóż zmalał prawie 3-krotnie (z 54 tys. ha w 1931 roku do 18,2 tys. obecnie), a ich udział w zasiewach prawie 2-krotnie, z 63% do 32%. W mniejszym stopniu zmalała powierzchnia ziemniaków – z 15 tys. ha do niecałych 10 tys. ha, ale udział w zasiewach pozostał nadal wysoki i wynosi około 17,5%.

W porównaniu z wymienionymi roślinami stały przyrost powierzchni wykazywały uprawy pastewne – z 12,5 tys. ha do 28 tys., przy czym największe zmiany miały miejsce po roku 1973. Rośliny pastewne zajmują obecnie blisko połowę ogółu zasiewów Podhala, gdy ich udział w roku 1931 nie sięgał nawet 15%.

Zarówno przed II wojną światową, jak też obecnie ilość gatunków poszczególnych roślin uprawianych na Podhalu była niewielka. W roku 1931 w zasiewach dominował owies (prawie 41 tys. ha, tj. 47% zasiewów). Kolejnymi uprawami były: ziemniaki (15,3 tys. ha – około 18% zasiewów) i koniczyna (12,3% tys. ha – 14%) oraz jęczmień i żyto (zob. tab. 7). Razem na wymienionych 5 roślin przypadło prawie 94% całej powierzchni zasiewów.

Również obecnie te same rośliny, ale w zasadniczo zmienionych proporcjach, zajmują największą część powierzchni – ponad 80%. Najważniejszą jest teraz koniczyna. Jest uprawiana na obszarze ponad 27 tys. ha, co stanowi 48% powierzchni zasiewów. Kolejne miejsce przypada na owies i ziemniaki – po około 10 tys. ha, tj. 17% całości upraw. Większe znaczenie mają też w zasiewach pozostałe 3 zboża – jęczmień, żyto i pszenica. Warto odnotować, że spośród wszystkich zbóż, jedynie pszenica powiększyła znacznie zajmowaną powierzchnię – z niecałych 300 ha w roku 1931 do ponad 1,8 tys. ha obecnie.

Tabela 7

Zmiany w powierzchni zasiewów na Podhalu w latach 1931–1986

Lata	Powierzchnia zasiewów w tys. ha	4 gatunki zbóż		Ziemniaki		Rośliny pastewne	
		pow. w tys. ha	% udział zasiewów	pow. w tys. ha	% udział zasiewów	pow. w tys. ha	% udział zasiewów
1931	86,6	54,3	62,7	15,3	17,7	12,5	14,4
1945	38,0	22,0	57,8	9,0	23,7	6,0	15,8
1950	49,7	30,5	61,3	10,1	20,3	8,1	16,3
1955	61,3	30,0	48,9	13,0	21,2	17,3	28,2
1960	64,7	33,9	52,3	14,0	21,6	16,8	26,0
1965	62,0	32,1	51,8	10,5	16,9	-	-
1968	61,0	31,2	51,4	10,6	17,4	-	-
1970	61,2	28,8	47,0	10,2	16,7	-	-
1972	62,8	31,8	50,6	10,6	16,9	-	-
1973	61,1	28,4	46,5	13,1	21,4	18,5	30,3
1982	58,9	23,2	39,4	10,0	16,9	24,7	42,0
1986	56,7	18,2	32,1	9,9	17,4	28,0	49,3

- Brak danych

Scharakteryzowane powyżej tendencje doprowadziły do zasadniczej zmiany tzw. kierunku użytkowania gruntów ornycych. Przed II wojną światową był to kierunek owsiany z udziałem ziemniaków i koniczyny, natomiast obecnie – koniczynowy z udziałem ziemniaków i owsa.

Zboża uprawiane są bez mała na całym obszarze Podhala, ale najwięcej się je uprawia w wschodniej części Kotliny Nowotarskiej oraz pomiędzy Nowym Targiem a Czarnym Dunajcem. Te dwa obszary różnią się jednakże wyraźnie strukturą uprawianych zbóż – w zachodniej części Kotliny przeważa owies, zajmujący nawet do 80% całej powierzchni zbóż, natomiast na wschodzie jego udział jest niższy, niekiedy równy udziałowi jęczmienia i żyta. Tutaj też dosyć znaczny odsetek (nawet ponad 10%) ma w zasiewach pszenica.

O udziale poszczególnych zbóż w zasiewach decyduje przede wszystkim rzeźba terenu i wyniesienie obszaru nad poziom morza. Najwyżej sięga owies – nawet do 1000 m n.p.m. Podobnie wysoko – żyto. Natomiast dwa pozostałe zboża, a szczególnie pszenica uprawiana jest przeważnie poniżej 650 m n.p.m. (dolina Raby i wschodnia część Kotliny). Nieco wyżej, bo nawet ponad 700 m n.p.m. (np. Spisz) sięga jęczmień. Najczęściej pod zboże przeznaczają się na Podhalu pola położone w dolinach rzecznych, a także w dnie Kotliny Orawsko-Nowotarskiej oraz na lekko pofalowanych wierzchołkach.

W dnach dolin i w Kotlinie uprawiane są również ziemniaki, które są nadal na Podhalu jedną z najważniejszych roślin żywieniowych. Są drugą, obok owsa, rośliną, której uprawa sięga nawet ponad 1000 m n.p.m. (Pogórze Gubałowskie). Ziemniaki są rozpowszechnione na całym Podhalu, ale ich występowanie wykazuje wyraźne powiązania z gęstością zaludnienia. Z tego też względu wysokie udziały w zasiewach mają one w środkowej części Kotliny oraz na Skalnym Podhalu.

Bardzo zróżnicowany przestrzennie zasięg ma na Podhalu koniczyna. Szybki wzrost jej uprawy wiązał się ściśle z rozwojem chowu bydła i owiec i miał duże znaczenie dla ochrony pól przed erozją na bardziej pochylonych stokach, na których wcześniej uprawiano zboża. Koniczyna była też tą rośliną, którą wprowadzano często na miejsce zbóż na obszarach wysoko wyniesionych nad poziom morza. Dlatego też obecnie jej udział w zasiewach jest najwyższy w miejscowościach położonych powyżej 600–700 m n.p.m. Wynosi od 50 do 65%, gdy na terenach niżżej położonych rzadko kiedy przekracza 40%.

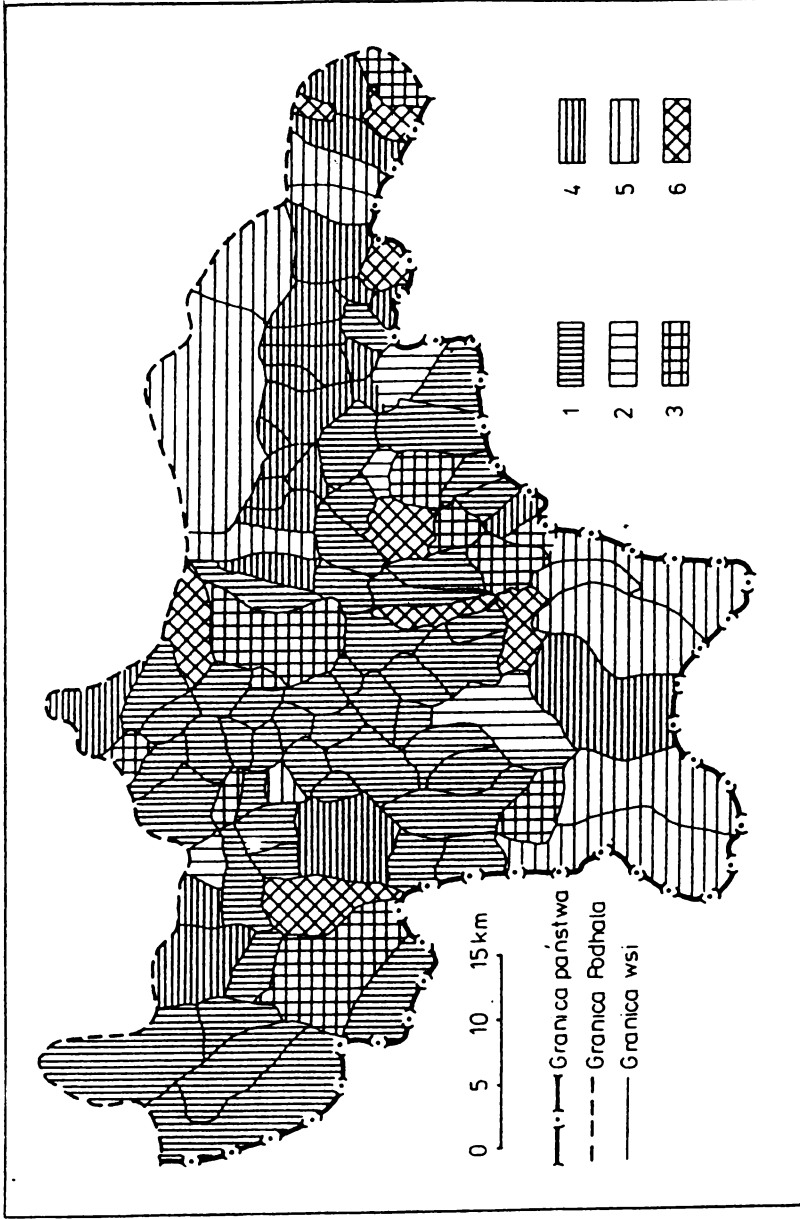
Kierunki rolniczego użytkowania ziemi

W historycznym rozwoju niemal każdego obszaru zaobserwować można postępującą specjalizację regionalną rolnictwa wynikającą zarówno z warunków naturalnych, jak również z funkcji społeczno-gospodarczych pełnionych przez rolnictwo w danym okresie. W przypadku Podhala proces ten był niemal od początku istnienia osadnictwa zdeterminowany warunkami środowiskowymi. Są one, jak to podkreślaliśmy, trudne dla prowadzenia efektywnej uprawy wielu roślin, natomiast w dużym stopniu sprzyjają hodowli zwierząt żywionych paszami zielonymi. Dlatego chów bydła, koni i owiec posiadał tu zawsze duże znaczenie, a współcześnie stał się wiodącą gałęzią rolnictwa. W związku z tym również większość użytków rolnych została przeznaczona pod produkcję pasz. W okresie międzywojennym ich areal wynosił 77 tys. ha, tj. 61% całości użytków rolnych, w roku 1960 – 90 tys. ha (79% użytków), natomiast w 1986 – 76 tys. ha, co jednakże stanowiło już 81% całości użytków rolnych.

Zasadniczo, w porównaniu z okresem międzywojennym, zmieniła się struktura użytków paszowych. Przed II wojną światową (Leszczycki, 1938) były to w większości naturalne łąki i pastwiska, na które przypadało 53% gruntów wykorzystywanych na pasze, a pozostałe 47% na koniczynę, owies, jęczmień i okopowe pastewne. Obecnie udział użytków zielonych wynosi 44%.

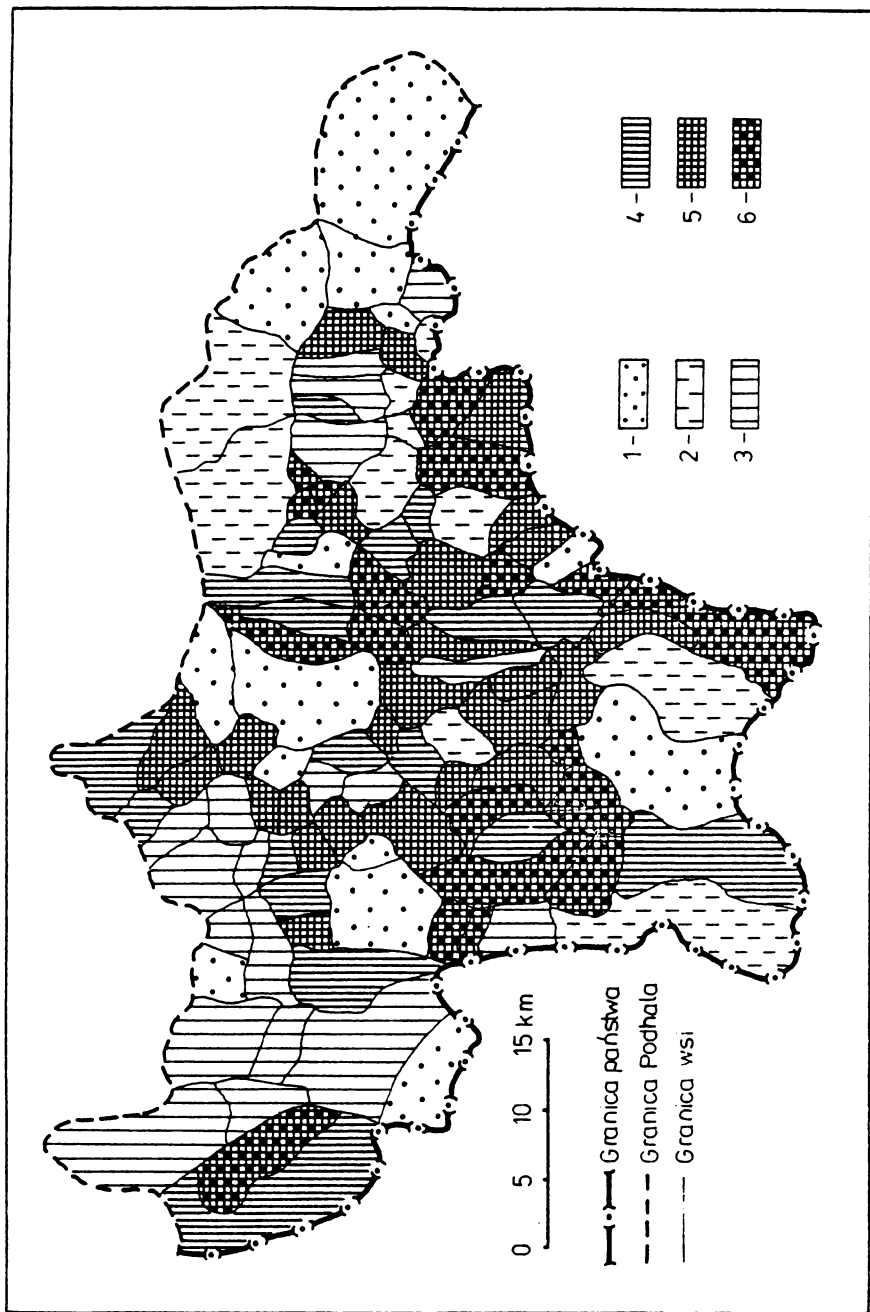
Najwyraźniej wzrost powierzchni roślin paszowych ukazać można poprzez analizę dawnych i współczesnych kierunków rolniczego użytkowania ziemi. Pomocne w tej analizie będą dwie kolejne ryciny nr 4 i nr 5. W okresie międzywojennym (ryc. 4) na prawie całym obszarze Kotliny Orawsko-Nowotarskiej, na Orawie oraz na Pogórzu Spisko-Gubałowskim i w dolinie Raby występowały dwa kierunki upraw z dominacją lub przewagą owsa: owsiany z użytkami zielonymi lub owsiany z udziałem użytków zielonych i innych roślin oraz owsiany z użytkami zielonymi i udziałem innych roślin. Dostyć częsty był tu też kierunek: owsiano-łąkowy z udziałem innych roślin (np. ziemniaków). Dużo rzadziej reprezentowane były wtedy natomiast inne kierunki, z małym udziałem owsa lub w ogóle bez jego udziału: łąkowy z owsem i udziałem innych roślin lub łąkowy z owsem. Występowały one zwłaszcza na stokach Gorców, w Pieninach oraz na Podtatrzu.

Kierunki owsiane spotykano wtedy bardzo często w powiązaniu z ziemniakami. Były one w dużym stopniu podporządkowane potrzebom żywieniowym ludności. Natomiast kierunki, w których występowała przewaga użytków zielonych, uzupełniała często konieczna oraz ziemniaki. Te kierunki z kolei były głównie podporządkowane hodowli.



Ryc. 4. Kierunki rolniczego użytkowania ziemi w roku 1931:

- 1) z dużą przewagą owsa i z udziałem użytków zielonych lub użytków zielonych i innych roślin.
- 2) inne (użytki zielone, ziemniaki) z przewagą owsa,
- 3) owsiano-łąkowe (użytki zielone) z udziałem innych roślin, 6) różne (np. owsiano-łąkowo-koniczynowy)
- 4) z przewagą użytków zielonych i z udziałem owsa lub owsa i innych roślin.
- 5) inne z przewagą owsa.
- 6) różne (np. owsiano-łąkowo-koniczynowy)



Ryc. 5. Kierunki rolniczego użytkowania ziemi w roku 1986: 1) z dominacją lub przewagą użytków zielonych i konicznych, 2) z przewagą użytków zielonych i udziałem owsa, ziemniaków i konicznych, 3) koniczykowo-łąkowy (użytki zielone); 4) z przewagą konicznych z użytkami zielonymi, lub z koniczną z użytkami zielonymi i udziałem innych roślin; 5) z przewagą konicznych i z udziałem użytków zielonych oraz innych roślin; 6) pozostałe z przewagą konicznych, użytków zielonych i udziałem innych roślin

W wyniku opisanych poprzednio zmian w uprawach i w użytkowaniu ziemi, obecnie na Podhalu wyraźną przewagę mają kierunki paszowe, reprezentowane zasadniczo przez dwie ich grupy: jedna z dużą przewagą użytków zielonych i udziałem koniczyny (ryc. 5), występująca dość powszechnie na stokach Gorców i częściowo w Pieninach, na Pogórzu Spiskim oraz Podtatrzu i druga ze znaczną przewagą lub równowagą koniczyny i użytków zielonych, rozpowszechniona najsilniej w dolinie Raby, na Pogórzu oraz na Orawie. Obydwa kierunki są podporządkowane hodowli bydła i owiec, przy czym drugi z wymienionych jest bardziej intensywny, gdyż opiera się na polowej uprawie koniczyny, podczas gdy pierwszy na z reguły ekstensywnie wykorzystywanych użytkach zielonych.

Chów zwierząt

Trwający przez większość powojennego okresu silny rozwój ilościowy hodowli, szczególnie bydła i owiec, zapoczątkowany został już pod koniec lat międzywojennych, ale dotyczył zwłaszcza obszarów wyżej wyniesionych nad poziom morza, głównie Skalnego Podhala i niektórych części Pogórza (Leszczycki 1938). Natomiast zmiany powojenne wystąpiły zasadniczo we wszystkich osiedlach regionu, chociaż ich tempo było zróżnicowane. Najbardziej, w stosunku do okresu międzywojennego, wzrosła liczba owiec – z 30 tys. do prawie 150 tys. Znaczny był też wzrost pogłowia bydła – z 58 tys. do prawie 79 tys., mniejszy natomiast trzody chlewnej, której chów nie posiadał na Podhalu większego znaczenia. Odrębnym zagadnieniem jest utrzymywanie się w regionie wysokiej liczby koni, mimo malejącej stale powierzchni użytków rolnych.

Ogólny poziom chowu oraz jego intensywność są obecnie wyższe niż w okresie międzywojennym. Liczba zwierząt, wyliczona w tzw. sztukach dużych wynosiła w roku 1931 67,7 tys. sztuk, a w 1986 98 tys. (wzrost o 44,8%). Natomiast na 100 ha użytków rolnych odpowiednio: 53,8 sztuk oraz 101,9 sztuk (wzrost o 89%).

Podkreślić należy wzrastający stale po II wojnie światowej udział owiec w ogólnej liczbie sztuk dużych (tab. 8), a malejący stopniowo udział bydła. Pod koniec lat osiemdziesiątych wynosił on już 15%, gdy przed II wojną światową tylko 4%. Niemniej nadal o charakterze i kierunku całej hodowli zwierząt decyduje na Podhalu bydło. Jego pogłowie w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych wynosi w 1986 r. około 82 sztuki i znacznie przekracza wskaźniki krajowe. Głównym celem chowu bydła pozostaje od dawna produkcja mleka, chociaż przewaga krów mlecznych nad sztukami opasowymi wyraźnie maleje. Jeśli w roku 1931 krowy stanowiły 75% całego pogłowia bydła, to w 1986 r. tylko niecałe 60%.

Tabela 8

Zmiany w liczbie hodowanych zwierząt na Podhalu w latach 1931–1986

Lata	Liczba zwierząt w sztukach fizycznych:					Liczba zwierząt w sztukach dużych:					Razem sztuk dużych:	% udział w sztukach dużych		
	bydło	w tym krowy	trzoda	owce	konie	bydło	trzoda	owce	konie	bydła		owiec		
1931	58458	37059	15551	30079	12667	47758	3887	2705	13525	70	4	67775	70	4
1945	20000	14000	6670	20000	7000	17000	1667	2000	8400	58	7	29067	58	7
1950	40480	28300	12600	44250	12000	34390	3150	4425	14400	61	8	56365	61	8
1960	64500	48800	29400	60700	13530	56650	7350	6070	16236	66	7	86306	66	7
1970	73276	51821	33657	41658	14392	62544	8414	4165	17270	68	5	92393	68	5
1976	82904	51135	22775	62707	14585	67019	5693	6270	17502	69	6	96484	69	6
1982	84655	49709	30155	107798	13017	67182	5140	10779	15620	66	11	101101	66	11
1986	78904	46816	20563	149059	12701	62860	5140	14903	15241	64	15	98146	64	15

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: S. Leszczycki, 1938, *Region Podhala* oraz wyników Spisów Rolniczych z poszczególnych lat

Obecnie najwyższą obsadę bydła na 100 ha użytków rolnych mają zwłaszcza te części Podhala, na których występuje największe rozdrobnienie gospodarstw (ryc. 6). Bydło utrzymuje w regionie prawie 90% gospodarstw. Jednakże największa ich część posiada zaledwie po 2–3 sztuki, a około 12% – 1 sztukę. Natomiast 11 i więcej sztuk ma 337 gospodarstw, tj. 1,3% ogółu. Najwięcej bydła hoduje się we wschodniej części Kotliny, we wsiach pienińskich, w okolicach Nowego Targu, Skalnego Podhala i w dolinie Raby). Dużo mniej bydła mają natomiast rolnicy w dolinie Grajcarka, w dolinie Ochotnicy, a także w miastach, z wyjątkiem Zakopanego, gdzie gęstość pogłowia na 100 ha wynosi ponad 80 sztuk.

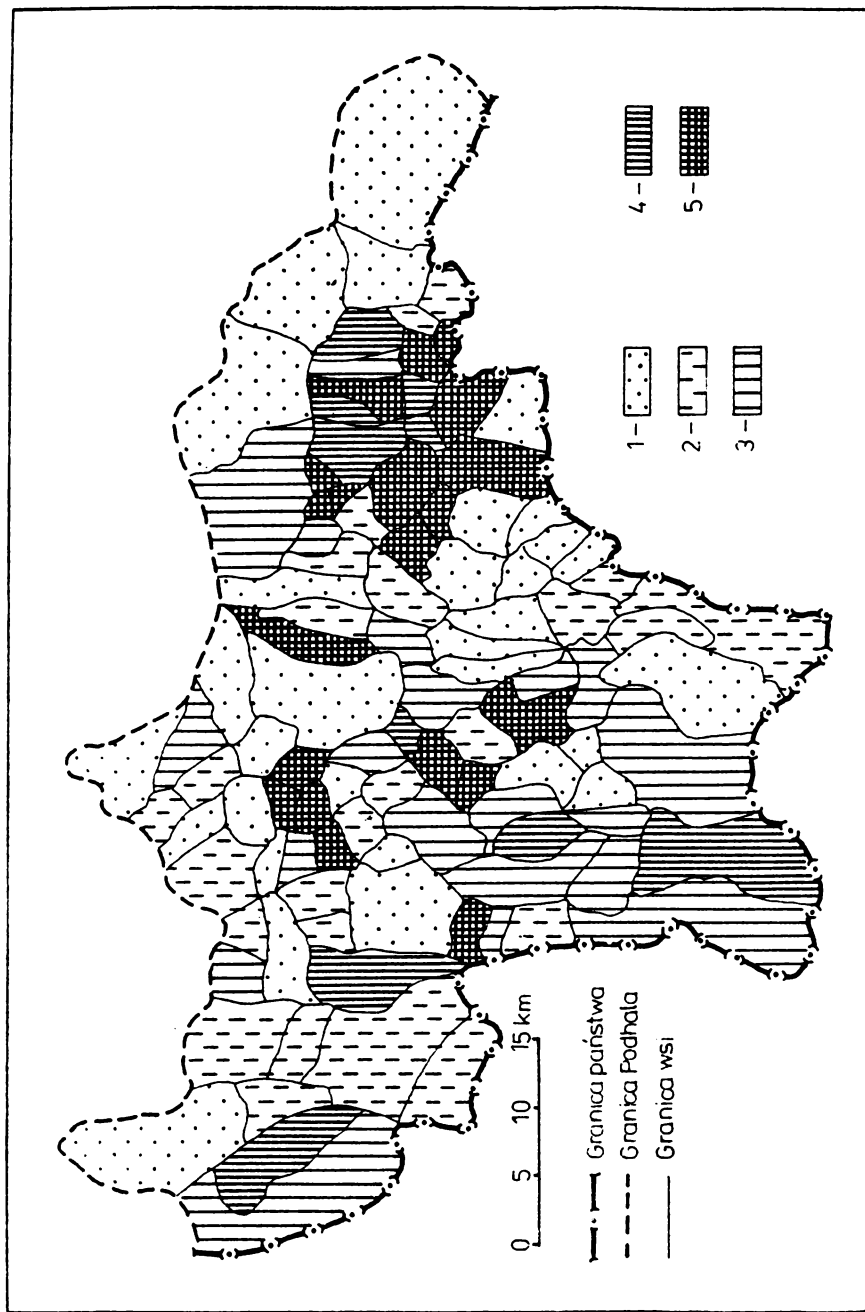
Szczególnego potraktowania w naszej analizie wymaga chów owiec, stanowiący dla znacznej części ludności Podtatrza, Skalnego Podhala, Pienin czy Gorców nie tylko ważne źródło dochodów, lecz także istotny składnik ich życia i kultury.

Najstarsze formy chowu, oparte o letni wypas owiec na naturalnych użytkach górskich położonych w Tatrach, Gorcach i Pieninach praktykowane były jeszcze na dużą skalę w okresie międzywojennym (Hołub-Pacewiczowa, 1931) i pierwszych latach po zakończeniu wojny. Jednakże późniejszy rozwój ilościowy chowu oraz podjęte przez państwo decyzje w sprawie ochrony naszych gór wpłynęły zarówno na zmianę miejsc wypasu, jak również jego form organizacyjnych.

Obecnie utrzymywanych jest na Podhalu około 145 tys. owiec (tab. 8). W przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych przypada 155 sztuk, tj. siedmiokrotnie więcej niż w roku 1931. Najwięcej owiec hoduje się na Podtatrzu (ryc. 7) i na Pogórze, gdzie na 100 ha przypada z reguły ponad 300 sztuk, a w niektórych wsiach nawet 500. Podobnie dużo owiec hoduje się też w niektórych wsiach spiskich (np. Czarna Góra, Jurgów) oraz położonych na stokach Gorców. Są to tradycyjnie najważniejsze obszary koncentracji pasterstwa owiec na Podhalu, których znaczenie po II wojnie światowej wyraźnie się umocniło.

Wymienione obszary wyraźnie kontrastują z wsiami orawskimi oraz położonymi w dolinie górnej Raby, a także z wieloma miejscowościami w Kotlinie (szczególnie w części zachodniej), gdzie utrzymuje się nie więcej niż 20–40 owiec na 100 ha.

Jak wiadomo z wielu publikacji¹⁷, szczególnie z prac Hołub-Pacewiczowej, do pierwszej wojny światowej większość owiec wypasana była systemem letniego pasterstwa górskiego. Owce w czasie lata wykorzystywały pastwiska tatrzańskie lub inne górskie (Pieniny, Gorce), a w zimie trzymane były w zagrodach i karmione sianem zebrany na miejscowych łąkach. Ten system chowu uległ silnemu ograniczeniu w okresie międzywojennym, a objętych nim było wtedy około 35% owiec (Antoniewicz, 1960). Większość trzymano na przydomowych pastwiskach, z powodu ograniczoności pastwisk górskich. W okresie powojennym znaczenie pastwisk tatrzańskich jeszcze bardziej zmalało, aż do zupełnego zakazu ich wykorzystywania

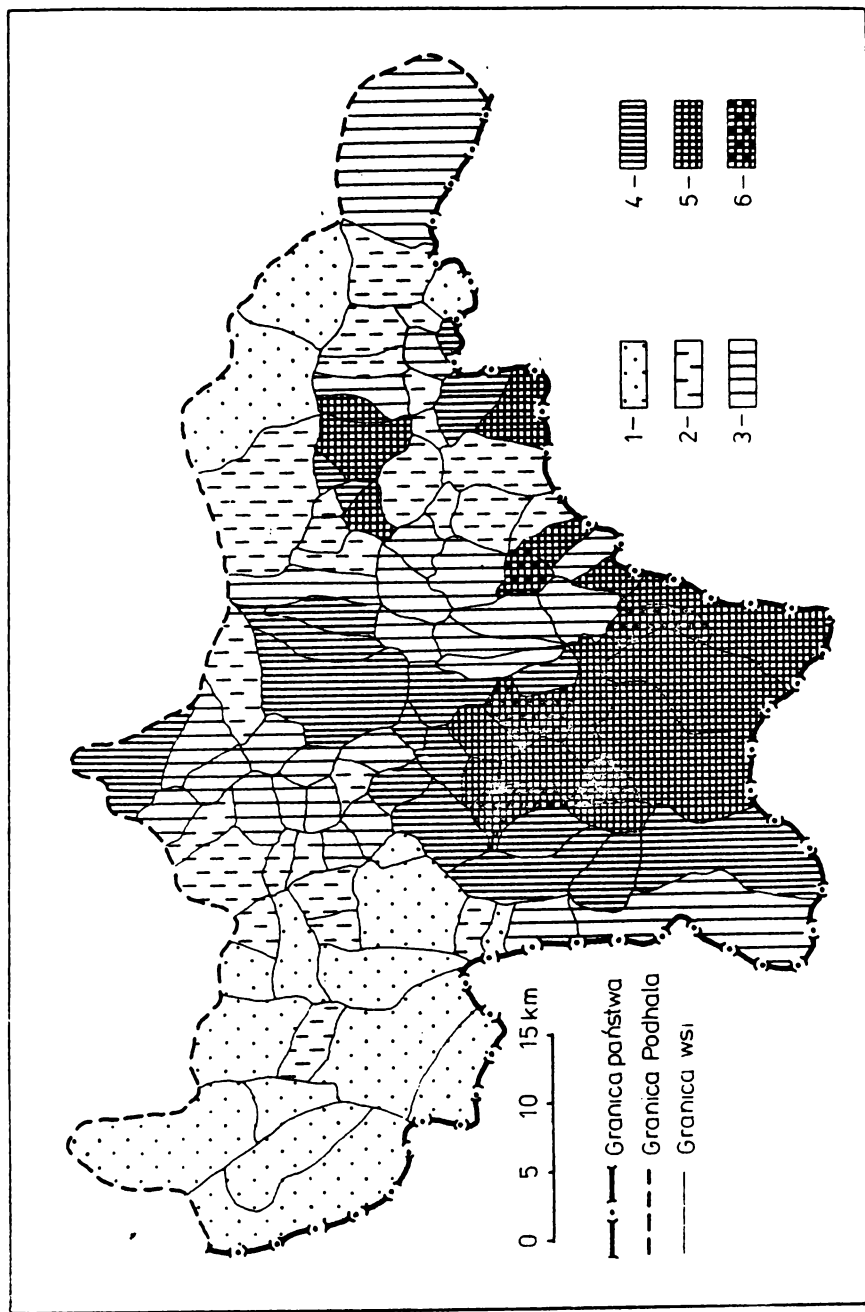


Ryc. 6. Bydło na 100 ha użytków rolnych 1986.

1) poniżej 80 sztuk 4) 100 - 110 sztuk

2) 80 - 90 sztuk 5) powyżej 110

3) 90 - 100 sztuk



Ryc. 7. Owce na 100 ha użytków rolnych 1986

- 1) poniżej 50 sztuk 4) 200 – 300 sztuk
 2) 50 – 100 sztuk 5) 300 – 400 sztuk
 3) 100 – 200 sztuk 6) powyżej 400

w roku 1960. Poszerza się natomiast znacznie wypas na terenie doliny Grajcarka, Beskidu Niskiego, Bieszczadów i Sudetów, dokąd wywożono owce na 4 – 5 letnich miesiący transportem kolejowym lub samochodami.

Od roku 1980 w ramach tzw. wypasu kulturowego zezwolono na powrót owiec w Tatry, lecz w ograniczonej ilości (około 1 tys. szt. owiec i kilkadziesiąt szt. bydła). Jednakże ten wypas ma zupełnie symboliczny wymiar, wobec wspomnianego wypasu na „obcych” terenach.

Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że chów owiec jest bardzo efektywnym działem rolnictwa, silnie jednakże zależnym od koniunktury na rynku produktów owczarskich. Najbardziej widoczny jest jego związek z rzemiosłem futrzarskim. Istnieje więc potrzeba stworzenia bardziej trwałej podstawy stabilizującej pogłowie owiec, a tym samym sprzyjające warunki rozwoju wielu tysięcy tutejszych gospodarstw. Owce posiada na Podhalu prawie 10,9 tys. gospodarstw (41% ogółu), średnio po 14 sztuk każde. Na Skalnym Podhalu mają po 18 sztuk, a na Orawie tylko po 5 sztuk. W roku 1986 – 242 gospodarstwa (2,5% hodujących owce) utrzymywało ponad 50 sztuk, a dalsze 488 (4,7% hodujących) – od 20 do 50 sztuk.

Spśród ogółu zwierząt utrzymywanych na Podhalu najmniejsze znaczenie posiada trzoda chlewna. Przed II wojną światową gospodarstwa miały ogółem 15,5 tys. świń, a w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych tylko 12 sztuk. Obecnie mają 20,5 tys., co jednakże niewiele zmieniło sytuację regionu w stosunku do średnich krajowych, bowiem na 100 ha użytków rolnych przypada tu 21 sztuk, wobec 120 w kraju i 34 sztuki w woj. nowosądeckim. Głównym rejonem chowu jest, podobnie jak przed II wojną światową, wschodnia część Kotliny, gdzie na 100 ha przypada ponad 40 sztuk świń. Więcej tych zwierząt występuje też w dolinie górnej Raby oraz we wsiach pienińskich.

Drugim gatunkiem zwierząt posiadającym na Podhalu szczególne znaczenie są konie. Hoduje się ich tutaj około 12,7 tys. sztuk, co w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych wynosi prawie 13 sztuk (o 6 więcej niż średnio w Polsce). Gęstość pogłowia jest współcześnie o połowę wyższa niż w roku 1931. Ma to niewątpliwie związek ze znacznym zintensyfikowaniem sposobów gospodarowania w rolnictwie, a także z koniecznością wykorzystywania koni w pracach transportowych, w turystyce itp. Najwyższą gęstość tych zwierząt na 100 ha mają Pieniny, dolina górnej Raby, a także wsie pogórza Spisko-Gubałowskiego, gdzie trudniej w pracach polowych i transportowych wykorzystywać ciągniki.

Intensywność i produktywność podhalańskiego rolnictwa

W ocenie intensywności podhalańskiego rolnictwa wykorzystano propozycje metodyczne B. Kopcja (1954), na podstawie których obliczono wskaźniki poziomu intensywności dla poszczególnych osiedli, w dwóch przekrojach czasowych – 1931 i 1986. Poziom ten wyrażony został określoną sumą punktów uzyskanych przez każde osiedle (wieś lub miasto) z tytułu posiadanej struktury użytków rolnych (użytków zielonych i upraw na gruntach ornych) oraz liczby utrzymywanych zwierząt gospodarskich (tab. 9).

Tabela 9

Poziom intensywności rolnictwa na Podhalu w latach 1931 i 1986

Lata	Liczba miejscowości	Odsetek miejscowości wg wskaźnika intensywności (liczby punktów)				
		do 200	200–250	250–300	300–350	ponad 350
1931	103	16,5	39,9	37,8	5,8	–
1986	101	–	8,1	19,8	32,4	39,7

Wyniki obliczeń pozwalają stwierdzić, że rolnictwo Podhala należało w okresie międzywojennym do nisko intensywnych (poziom intensywności dla całego regionu wynosił wtedy 236 punktów). Było ono jednakże silnie zróżnicowane i jak można sądzić, na podstawie tabeli 9, w 41 miejscowościach (39,9% ogółu) jego poziom był niski, a w dalszych 17 – nawet bardzo niski, charakterystyczny dla gospodarki ekstensywnej. Jednakże już wówczas dosyć powszechne były osiedla z rolnictwem średnio intensywnym (39 wsi), a nawet wysoko intensywnym (6 wsi). Występowały one zwłaszcza w zachodniej części Kotliny Orawsko-Nowotarskiej (głównie na zachód od Nowego Targu) oraz na Pogórzu. Również spora część wsi orawskich miała przed II wojną światową dosyć dobre rolnictwo o średnio intensywnym charakterze produkcji. Natomiast wschodnią część Kotliny charakteryzowała wtedy przewaga osiedli z rolnictwem o niskiej intensywności.

Przedstawiony powyżej obraz podhalańskiego rolnictwa uległ znacznym zmianom w okresie powojennym. W zdecydowanej większości osiedli – w ponad 95% ogółu doszło do wyraźnego wzrostu poziomu intensywności produkcji. W przypadku 37 miejscowości (33% ogółu) był to wzrost duży, powyżej 50% (niekiedy nawet 100%). W 44 dalszych osiedlach skalę wzrostu ocenić można jako średnią (wzrost od 20 do 50%), natomiast w pozostałych 24 – jako niski. Uśredniony przyrost intensywności dla całego Podhala wynosił, za okres 1931–1986 – 37% (wzrost z 236

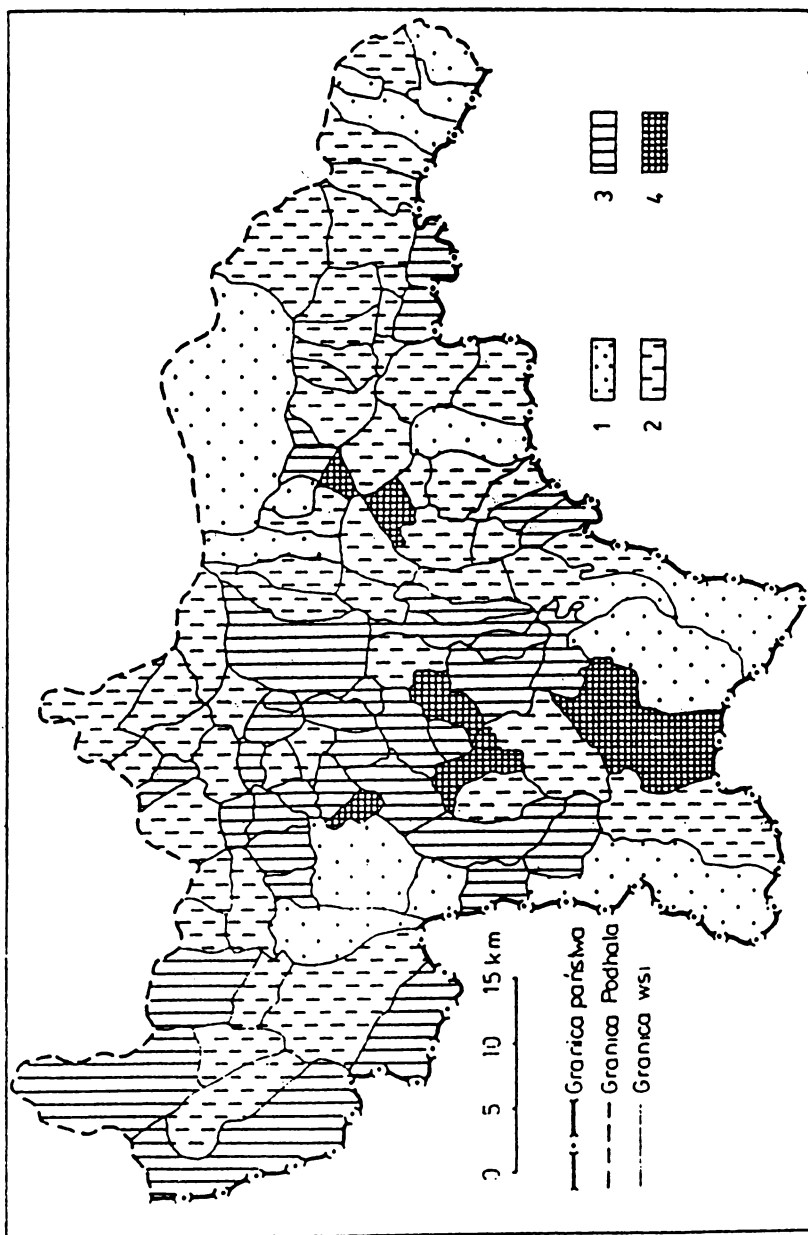
punktów do 324). Dzięki temu produkcja rolnicza regionu ma obecnie charakter wysoko intensywny.

Struktura przestrzenna charakteryzowanych zmian była silnie zróżnicowana. Przyrosty dotyczyły najczęściej tych miejscowości, w których poziom intensywności był poprzednio relatywnie niski – a więc w dolinie Ochotnicy, na południowych skłonach Gorców (np. wsie: Łopuszna, Waksmund, Knurów, Szlembark) – ryc. 8,9). Miały one jednakże również miejsce w osiedlach o średniej w roku 1931 intensywności – położonych na Pogórzu Gubałowskim (np. Nowe Bystre) i na Skalnym Podhalu (Poronin, Murzasichle). W dolinie Raby, a także na Spiszu i Orawie przeważały przyrosty średnie i małe.

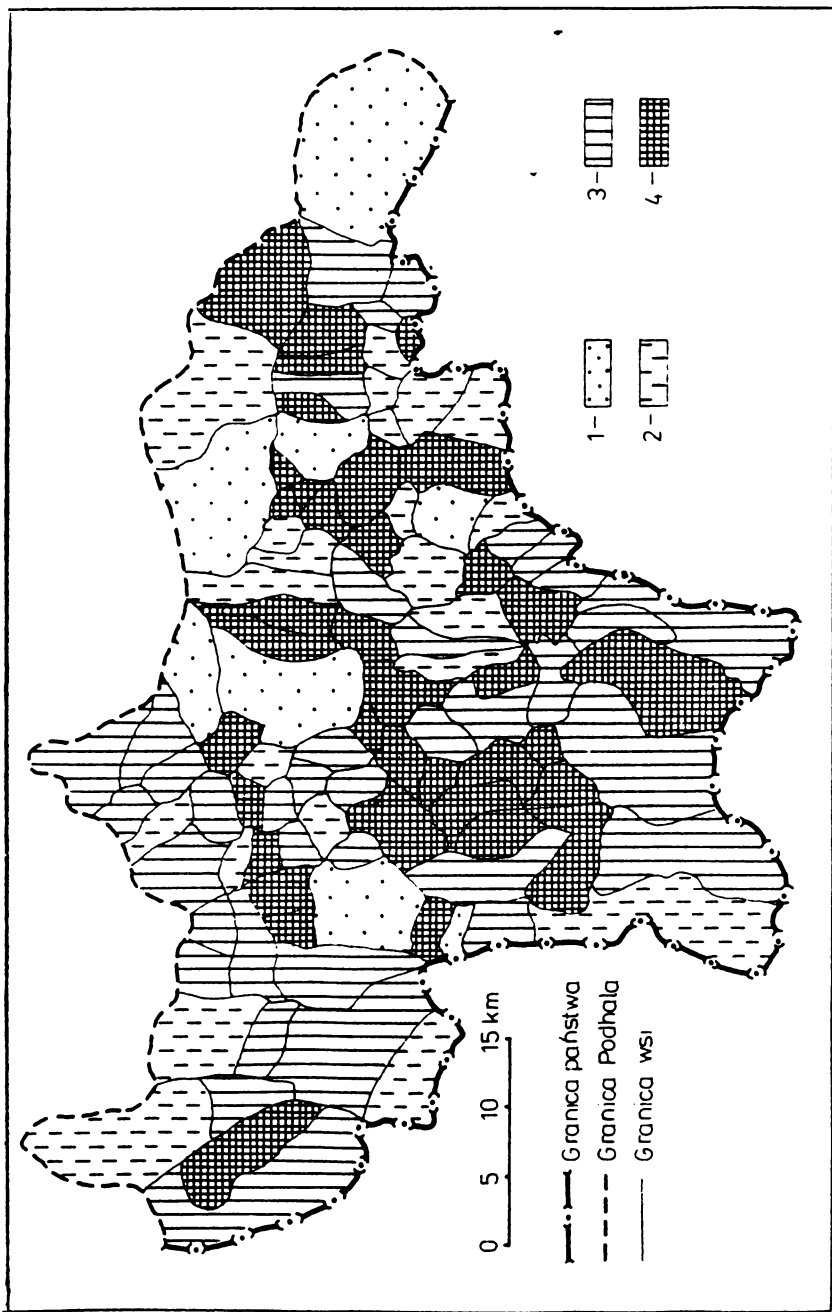
Generalnie można stwierdzić, że w wyniku tych tendencji przestrzennych poziom intensywności nieco się wyrównał między zachodnią (wyżej intensywną) i wschodnią (niżej intensywną) częścią Podhala. Jest on poza tym ogólnie wyższy w porównaniu z okresem międzywojennym.

Cytowana już tabela 9 pozwala również stwierdzić, że obecnie na Podhalu przeważają miejscowości o wysokim i bardzo wysokim poziomie intensywności (powyżej 300 lub 350 punktów). Jest ich łącznie 80, tj. 72% ogółu. Zajmują bez mała prawie całą zachodnią część Podhala, od linii Rabka – Nowy Targ – Zakopane. Natomiast na wschód od tej linii, szczególnie na Spiszu i stokach Gorców, a także w dolinie Grajcarka, wśród osiedli o wysokiej intensywności rolnictwa, występują też dosyć licznie wsie ze średnim, a nawet niskim poziomem intensywności.

O skali przedstawionych zmian oraz współczesnych różnicach w intensywności rolnictwa zadecydowało szereg czynników, spośród których najważniejszy był wzrost liczby hodowanego bydła i owiec. Jak o tym wspominaliśmy, wzrost ten nastąpił w rezultacie przechodzenia od niskoproduktywnego rolnictwa polowego, o wybitnie samozaopatrzeniowym charakterze, opartego na mało wydajnej produkcji owsa, jęczmienia i żyta – na chów zwierząt, wykorzystujący nie tylko miejscowe pasze zielone i koniczynę uprawianą na polach, lecz także pastwiska położone poza Podhalem. W rezultacie tych zmian hodowla wymienionych dwóch gatunków zwierząt stała się elementem przekształcającym charakter produkcji całego podhalańskiego rolnictwa. Jest ono obecnie, w zakresie produkcji roślinnej, nisko intensywne (poziom intensywności niższy od przedwojennego o 10%), ale przez to dużo lepiej dostosowane do warunków środowiska górskiego. Natomiast w zakresie produkcji zwierzęcej jest bardzo wysoko intensywne. Taki układ strukturalny zachowuje ono na większości swojego obszaru i jedynie w nielicznych wsiach na wschodzie Kotliny oraz na Spiszu – produkcja roślinna ma charakter średnio intensywny, zaś zwierzęca wysoko intensywny.



Ryc. 8. Intensywność produkcji rolniczej – roślinnej i zwierzęcej w 1931 roku
 Intensywność wg liczby punktów: objaśnienia na ryc. 9



Ryc. 9. Intensywność produkcji rolniczej – roślinnej i zwierzęcej w 1986 roku

Intensywność wg liczby punktów: 1) poniżej 200 lub 250

2) 251 – 300

3) 301 – 350

4) ponad 350

W przeprowadzonej tu charakterystyce rolnictwa Podhala bardzo ważnym zagadnieniem jest ocena jego cech produkcyjnych, dotycząca efektywności wydatkowanych na produkcję rolniczą nakładów, a także kierunków zagospodarowania otrzymanej produkcji rolniczej (tab. 10). Należy zauważyć, że w zakresie uzyskiwanych plonów takich dwóch upraw, jak: zboża i ziemniaki – sytuacja podhalańskich gospodarstw kształtuje się korzystnie. Plony te wynoszą bowiem: w przypadku zbóż – od ponad 25 q z 1 ha w części wschodniej Podhala, do 14–17 q na Podtatrzu. Natomiast ziemniaków od 160 na Podtatrzu, do 200 q na Pogórze. Są więc w odniesieniu do zbóż – tylko o 1/3 niższe od średnich plonów krajowych, a do ziemniaków – równe lub nawet wyższe od plonów krajowych.

Jednakże ogólna produkcja głównych ziemiopłodów nie jest na Podhalu duża. Dotyczy to zwłaszcza zbóż, których tutaj zbiera się rocznie, od okresu międzywojennego, po około 40 tys. ton. Jeśli jednak przed II wojną światową zbiory te wynosiły na 1 mieszkańca około 300 kg, to obecnie już tylko 173 kg (prawie 4-krotnie mniej niż średnio w Polsce). Czyni to region wybitnie deficytowym w zakresie zbóż, zwłaszcza chlebowych.

Dużo lepiej przedstawia się natomiast zaopatrzenie w ziemniaki, których produkuje się prawie 170 tys. ton – o połowę więcej niż w okresie międzywojennym. W przeliczeniu na 1 mieszkańca produkcja wynosi prawie 760 kg, tj. mniej niż średnio w kraju o około 300 kg. Z pewnością ta ilość ziemniaków pokrywa potrzeby konsumpcyjne mieszkańców, ale nie zabezpiecza już całego zapotrzebowania na pasze dla zwierząt.

Bardzo dużą zależność od dostaw zewnętrznych wykazuje też Podhale w zakresie owoców oraz warzyw uzyskiwanych tak z gruntu, jak również z upraw pod osłonami. Produkcja miejscowa jest niewielka i prawie w całości prowadzona w przydomowych ogródkach, dla własnych potrzeb poszczególnych gospodarstw.

Dosyć korzystnie przedstawia się natomiast sytuacja Podhala w zakresie produktów pochodzenia zwierzęcego, szczególnie mięsa i mleka. Rocznie wytwarza się tutaj ponad 134 mln litrów mleka, co w przeliczeniu na 1 mieszkańca wynosi prawie 590 litrów (w Polsce nieco ponad 400 litrów). Produkcja mięsa wołowego, wieprzowego i baraniny wynosi ponad 18,2 tys. ton, a na 1 mieszkańca prawie 80 kg. Jest to tylko o 20 kg mniej niż wynosi średnia dla kraju. Region w pełni zaspokaja własne potrzeby na wołowinę i baraninę. Brakuje mięsa wieprzowego, które jest w Polsce najchętniej konsumowane i którego produkcja stanowi około 60% całości wytwarzanego w kraju mięsa (spośród trzech gatunków: wołowiny, wieprzowiny i baraniny), gdy na Podhalu zaledwie 12%.

Tabela 10

Produkcja rolnicza (roślinna i zwierzęca) na Podhalu w latach 1931 i 1986

Produkty	Jednostki	1931 r.		1986 r	
		ogółem	na 1 mieszkańca	ogółem	na 1 mieszkańca
Roślinne:					
– 4 podstawowych zbóż	tys. ton/kg	39,4	300,7	39,5	173,4
– ziemniaków	tys. ton/kg	93,0	709,4	173,0	759,0
– siana	tys. ton	–	–	182,9	
Zwierzęce:					
– mięso wołowe	tony/kg	4670	35,6	13400	58,8
– mięso wieprzowe	tony/kg	1866	14,2	2200	9,6
– baranina	tony/kg	375	2,9	2623	11,5
– mleko	mln litr/litry	–	–	134,0	588

Objaśnienia: ± Brak danych. Materiały szacunkowe, własne

Z oczywistych względów wynikających przede wszystkim z silnego rozdrobnienia gospodarstw rolnych oraz z ich wielofunkcyjnego charakteru – rolnictwo Podhala cechuje się niskim poziomem towarowości. W skupie uspołecznionym sprzedano w tym regionie, w roku 1986 około 34% całej produkcji rolniczej. W tym samym okresie w woj. nowosądeckim sprzedano 35%, a w Polsce 52%.

Skupem objęty jest przede wszystkim żywiec wołowy, mleko, wełna. W ogóle na terenie Podhala nie skupywano zbóż, a w niewielkim tylko stopniu skupywane są ziemniaki. W 1986 roku zakupiono od rolników tylko 411 ton ziemniaków, co stanowiło 0,2% ich globalnej produkcji. Skup mięsa wołowego dotyczył 73% całej jego produkcji (prawie 9850 ton), mięsa wieprzowego 6,4% (135 tony), natomiast mleka 60,9 mln litrów, co stanowiło 45% produkcji (w Polsce 62%, a w woj. nowosądeckim 46,6%).

Duża część zakupionych na ubój zwierząt kierowana była dawniej i także obecnie poza region, z powodu małych zdolności przetwórczych w miejscowych zakładach mięsnych. Największy w regionie Podhala zakład mięsny istniejący w Zakopanem mógł przerobić dziennie 80 sztuk bydła, gdy dostawy sięgały niekiedy 250–300 sztuk.

W 1986 roku w sprzedaży produktów w uspołecznionych punktach skupu uczestniczyło na Podhalu 77% gospodarstw, tj. nieco mniej niż w woj. nowosądeckim, gdzie wskaźnik wynosił 89%.

Najwyższą towarowością charakteryzowała się w tym czasie gmina Czarny Dunajec, a następnie Czorsztyn, Biały Dunajec i Nowy Targ. Natomiast niską towarowość miały: Łapsze Niżne i Ochotnica.

W podsumowaniu przeprowadzonej charakterystyki można stwierdzić, że rolnictwo Podhala gospodarujące w trudnych warunkach przyrodniczych uzyskuje na ogół dobre wyniki produkcyjne. Pod względem wartości użytkowej gruntów, region odbiega wyraźnie od średnich warunków krajowych. Różnice te, zależnie od obszaru Podhala, określić można na 20–50%. Tymczasem wskaźniki określające plonowanie zbóż różnią się od analogicznych wartości krajowych zaledwie o 25%, a wskaźniki ziemniaków są równe lub nawet wyższe.

Jeszcze korzystniej wypada porównanie Podhala pod względem poziomu chowu zwierząt. W 1986 roku przypadały tu, w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych, 102 sztuki dużych zwierząt gospodarskich (bydła, trzody, owiec i koni). Istnieje jednakże znany w literaturze problem wysokich kosztów produkcji rolniczej uzyskiwanej w górach i związana z tym ekonomiczna efektywność ponoszonych na tę produkcję nakładów. Otóż w przypadku Podhala nakłady te muszą być zdecydowanie wyższe, zwłaszcza w odniesieniu do siły roboczej i siły pociągowej. Z posiadanych materiałów wynika, że na uzyskiwaną w tym regionie jednostkę produkcji rolniczej (np. wartości jednego miliona) przypadało 4 razy więcej osób zatrudnionych w rolnictwie, 2,5 razy więcej jednostek siły pociągowej, 2 razy więcej nawozów mineralnych i 3 razy więcej obornika.

W interpretacji podanych wskaźników trzeba uwzględnić nie tylko warunki przyrodnicze regionu, lecz także specyficzne cechy tutejszych gospodarstw – przede wszystkim ich wielofunkcyjny charakter, i związany z tym fakt, że zarówno siła robocza, jak i siła pociągowa wykorzystywane są nie tylko w rolnictwie, lecz także w turystyce, pracach leśnych i rzemieślniczych oraz w innych. Tym niemniej podane wskaźniki zwracają uwagę na wysokie koszty produkcji rolniczej w górach, które w większości krajów Europy są już od dawna rekompensowane specjalnymi dotacjami państwa (The transformation of Swiss...), natomiast w Polsce pozostają nadal problemem dyskusyjnym. Pozwalają też na szerszą refleksję nad kierunkami gospodarki rolnej w górach, które powinny być racjonalne ze względu na środowisko przyrodnicze i efektywne ze względu na koszty.

Bronisław Górz

Agriculture of Podhale

The paper presents the main changes in features of Podhale agriculture which have taken place since the World War II. In the middle of the XXth century agriculture was the most important branch of the region's economy and it was the

basic source of inhabitants' income. Economic role of agriculture gradually decreased since 1950. At present agriculture is the main source of living for ca 40% of inhabitants. The other important source is tourism, industry and services. The author states that it was possible to change land use pattern in that montane region and to adopt its directions to natural environment conditions.

Majority of land (95% of agricultural land and 46% of forests) is private in Podhale. Farms are dispersed and mean area is ca 5 ha. Their average area has decreased by 1,7 ha since a year. The significant feature of Podhale agriculture is great number of people working per 100 ha of arable land (ca 52, in Ponad 26) as well as great sources of living and mechanic draught means which are also used in tractive works connected with tourism.

In the period after the World War II the area of agricultural land has decreased in Podhale from 125 thousand ha in 1931 (67% of total area) to 96 thousand ha (50,9%) in 1986. The area of forests has increased from 48,4 thousand ha to 74,5 thousand ha. Great changes were noticed in the structure of crops. Cereals were the main crops in 1931 (63% of all crops) and potatoes (18%), at present fodder crops predominate (49% of crops). Such changes should be connected with development of cattle and sheep breeding as the main branch of agriculture what influenced the crop structure. Such directions of changes in Podhale agriculture is suitable for natural environment protection in Podhale. The author states that stronger links of agricultural production with the needs of tourism should be taken into account.