

DOKUMENTACJA GEOGRAFICZNA

ZESZYT 2/3

UŻYTKOWANIE ZIEMI W KRAJACH EUROPY
ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ
LAND UTILIZATION IN EAST CENTRAL EUROPE

Wyniki badań na terenie Czechosłowacji i Jugosławii
w latach 1962-1964

Case studies from Czechoslovakia and Yugoslavia

Opracowali: W. Biegajło, W. Gadomski, S. Hauzer,
J. Kostrowicki, W. Tyszkiewicz

Opracowanie redakcyjne:
J. Kostrowicki, W. Biegajło

Warszawa

1966

**WYKAZ ZESZYTÓW
PRZEGLĄDU ZAGRANICZNEJ LITERATURY GEOGRAFICZNEJ**

za ostatnie lata

1961

- 1 Zagadnienia wodne, 6 art., s. 249, zł 10.—
- 2 Nowe kierunki badań osadnictwa wiejskiego, 7 art., s. 149, zł 10.—
- 3 Problemy współczesnej biogeografii, 9 art. — Część I, zł 10.—
- 4 Problemy współczesnej biogeografii, 8 art. — Część II, zł 10.—

1962

- 1 Geografia stosowana — 10 art. — Część I, zł 10.—
- 2 " " — 10 art. — Część II, zł 10.—
- " regionalna, 8 art., s. 219, zł 10.—
- 4 Zagadnienia teoretyczne geografii, 4 art., s. 180, zł 10.—

1963

- 1 Teoria ośrodków centralnych, art. 5, s. 180, zł 10.—
- 2 Metody statystyczno-matematyczne w geografii ekonomicznej, s. 139 + ryc. nlb., zł 10.—
- 3/4 Wybrane zagadnienia z oceanografii fizycznej, art. 12, s. 204, zł 10.—

1964

- 1 Założenia teoretyczne geografii zaludnienia, art. 15, s. 140, zł 21.—
- 2 Zadania i metody współczesnej klimatologii, art. 10, s. 196 zł 24.—
- 3 Wybrane zagadnienia krasu s. 164 + ryc. nlb., zł 24.—
- 4 Zagadnienia z problematyki limnologicznej, s. 180, zł 21.—

1965

- 1 Zagadnienia kartografii ogólnej, s. 138 + ryc. nlb., zł 21.—
- 2 Problemy krajów rozwijających się, 160 + nlb., zł 24.—
- 3 Tendencje integracyjne i dezintegracyjne w geografii XIX i XX wieku (w druku).

WYDAWNICTWA BIBLIOGRAFICZNE IG PAN

- S. LESZCZYCKI, B. WINID — Bibliografia Geografii Polskiej 1945—1951, 1956, s. 219, zł 29.—
- S. LESZCZYCKI, J. PIASECKA, H. TUSZYŃSKA-REKAWKOWA, B. WINID — Bibliografia Geografii Polskiej 1952—1953, 1957, s. 90, zł 24.—
- S. LESZCZYCKI, H. TUSZYŃSKA-REKAWKOWA, B. WINID — Bibliografia Geografii Polskiej, 1954, s. 67, zł 15.—
- Red. J. KOBENDZINA — Polska Bibliografia Analityczna. Geografia. Poz. 1—168, 1956, s. 88, zł 13.50
- Red. J. KOBENDZINA — Polska Bibliografia Analityczna. Geografia. Poz. 169—468, 1956, s. 105, zł 16.—
- Red. J. KOBENDZINA — Polska Bibliografia Analityczna. Geografia. Poz. 469—876, s. 127, zł 24.—
- Z. KACZOROWSKA — Zestaw zagranicznych czasopism i wydawnictw seryjnych z zakresu nauk o Ziemi, znajdujących się w bibliotekach polskich, 1958, s. 400, zł 100.—
- S. LESZCZYCKI, J. PIASECKA, B. WINID — Bibliografia Geografii Polskiej 1936—1954, 1959, s. 315, zł 78.—
- Red. J. KOBENDZINA — Polska Bibliografia Analityczna. Geografia. Poz. 877—1209, s. 94, zł 20.—
- Red. J. KOBENDZINA — Polska Bibliografia Analityczna. Geografia. Poz. 1210—1686, s. 151, zł 20.—
- Red. S. LESZCZYCKI — Bibliografia Geografii Polskiej — 1960, s. 320 zł 7. — (3 zes. Dokumentacji Geograficznej).

DOKUMENTACJA GEOGRAFICZNA

ZESZYT 2/3

UŻYTKOWANIE ZIEMI W KRAJACH EUROPY
ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ
LAND UTILIZATION IN EAST CENTRAL EUROPE

Wyniki badań na terenie Czechosłowacji i Jugosławii
w latach 1962-1964

Case studies from Czechoslovakia and Yugoslavia

Opracowali: W. Biegajło, W. Gadomski, S. Hauzer,
J. Kostrowicki, W. Tyszkiewicz

Opracowanie redakcyjne:
J. Kostrowicki, W. Biegajło

Warszawa

1966

<http://rcin.org.pl>

KOMITET REDAKCYJNY:

Redaktor Naczelny: K. Dziewoński
Członkowie Redakcji: J. Kobendzina, L. Ratajski, Fr. Uhorczak
Sekretarz Redakcji: D. Kosmowska-Suffczyńska
Rada Redakcyjna: J. Barbag, J. Czyżewski, K. Dziewoński, J. Dylík, R. Galon, M. Klimaszewski, M. Kiełczewska-Zaleska, S. Leszczycki, A. Malicki, B. Olszewicz, A. Zierhoffer

Redaktor techniczny: W. Spryszyńska

Nakład 500 egz.

Adres Redakcji: Instytut Geografii PAN, Warszawa
Krakowskie Przedmieście 30

Okladkę wydrukowano w Warszawskiej Druk. Naukowej

Zam. 417/66

<http://rcin.org.pl>

DOKUMENTACJA GEOGRAFICZNA 2-3/66

jest

winno
być

str. 50 - 14 w. od d. ryc.4 - ryc.1
str. 60 - 17 w. od d. ryc.4 - ryc.1
str.142 - 9 w. od d. ~~ryc.~~ fot.2 - fot.1,2

METODY OPRACOWYWANIA
MATERIAŁÓW ZDJĘCIA UŻYTKOWANIA ZIEMI

Zamieszczone w niniejszym zeszycie opracowania oparte są na zdjęciach użytkowania ziemi wykonanych w ramach planów współpracy między Polską Akademią Nauk a akademiami nauk: Słowacką i Związkową Radą Federacyjną do Spraw Nauki Jugosławii. Zdjęcia te wykonane zostały drogą wspólnych badań terenowych na terenie Słowacji, Słowenii i Dalmacji w latach 1962-1964^x.

^x Na terenie Słowacji w roku 1964 w badaniach udział wzięli: W.Biegajło, W.Gadomski, S.Hauzer z Zakładu Geografii Rolnictwa IG PAN oraz J.Gluziński z PWSP w Gdańsku i Cz.Guzik z Katedry Geografii Ekonomicznej U.J. w Krakowie, ze strony słowackiej K.Ivanicka, J.Paulov i W.Lobotka z Katedry Geografii Ekonomicznej w Bratysławie.

W Jugosławii w roku 1963 na obszarze Dalmacji pracowali: W.Biegajło, S.Hauzer, D.Kowalczyk, W. Tyszkiewicz, oraz geografowie jugosłowiańscy: I.Crkvencic, I.Baučić z Instytutu Geografii w Zagrzebiu, V.Klemencic, M.Vojvoda z Instytutu Geografii w Ljubljanie. Na terenie gór Haloze w Słowenii: W.Biegajło, S.Hauzer, D.Kowalczyk i W. Tyszkiewicz - ze strony polskiej, V.Klemencic, M.Vojvoda z Instytutu Geografii w Ljubljanie, V.Bracic, B.Belec z Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Mariborze oraz M.Miskovic z geograficznego fakultetu w Sarajewie.

użytkowania ziemi ma mieć pełną wartość naukową, a zwłaszcza przydatność praktyczną, konieczne jest wypracowanie metod takiej oceny. Przy tym dotyczyć ona powinna nie tyle poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego z punktu widzenia gospodarki jako całości lub nawet poszczególnych form użytkowania ziemi, co przydatności warunków przyrodniczych badanego obszaru jako całości dla potrzeb poszczególnych form, a następnie sposobów, kierunków i typów tego użytkowania. Rezultatem takiej oceny może być jedna lub szereg map kwalifikujących w sposób ścisły i wymierny przydatność warunków środowiska przyrodniczego dla poszczególnych działów, gałęzi i kierunków gospodarki, map, które w zestawieniu z mapą użytkowania ziemi, obrazującą obecne formy, sposoby i kierunki tego użytkowania, mogłyby być dopiero właściwą podstawą wniosku, zarówno naukowego, jak i praktycznego, podstawą decyzji planistycznych co do zmiany obecnych form, kierunków i sposobów użytkowania ziemi na lepsze, bardziej racjonalne.

W zakresie ogólnych warunków społecznych, ekonomicznych i technicznych, panujących na badanym obszarze w przeszłości i obecnie, opracowania zawierają niekiedy pewne, nie zawsze zresztą dostatecznie usystematyzowane i pogłębione uwagi. Nie zagłębiając się nadmiernie w badania historyczne, opracowania materiałów zdjęcia, jeśli mają mieć wartość naukową i praktyczną, winny również starać się wyjaśnić jakie dawne lub obecne zewnętrzne warunki społeczne, ekonomiczne i techniczne /ustrój społeczno-gospodarczy, polityka ekonomiczna, powiązania komunikacyjne, rynki, ceny, poziom techniki, kultury społeczeństwa itp./ wpłynęły na wykształcenie się na danym obszarze określonych form, sposobów i kierunków użytkowania ziemi oraz jakie są możliwości i ograniczenia jeśli chodzi o zmiany i przekształcenia w tej dziedzinie.

Odmienne niż warunki zewnętrzne, cechy wewnętrzne użytkowania ziemi są właśnie przedmio-

RYC.1 ROZMIESZCZENIE OBIEKTÓW BADANYCH

DISTRIBUTION OF THE SURVEYED POINTS



● tereny badań opracowane i zamieszczone

● w niniejszym zeszycie Dokumentacji

● elaborated and published in the present volume

● tereny badań opracowane i opublikowane wcześniej

● elaborated and published earlier

○ tereny zbadane dotychczas nieopublikowane

○ not elaborated until now

miotem zdjęcia i cech tych dotyczą przede wszystkim materiały zebrane w drodze obserwacji, wywiadów lub uzyskane przez wykorzystanie różnych informacji i danych statystycznych. Wydaje się że cechy te, winny być rozpatrywane w ramach poszczególnych form użytkowania ziemi, przy czym opracowania mogą dotyczyć, zależnie od celu pracy, potrzeb i zainteresowań badacza, bądź tylko pewnych wybranych form użytkowania ziemi jak np. rolniczego użytkowania ziemi i jego poszczególnych dalszych form, użytkowania leśnego, użytkowania wód, terenów osiedleńczych itp., bądź też wszystkich form użytkowania ziemi występujących na badanym obszarze we wzajemnych ze sobą powiązanych i korelacjach.

W tym zakresie zamieszczone tu opracowania zawierają po raz pierwszy wstępne określenie sposobów lub kierunków tego użytkowania oparte o analizę struktury użytkowania ziemi. Podstawą tego określenia jest przede wszystkim badanie wzajemnej proporcji głównych form użytkowania ziemi /użytki rolne, leśne, wodne, osadnicze, nieużytki/, a następnie podział gruntów według dalszego ich przeznaczenia /wśród użytków rolnych np. grunty orne, uprawy trwałe, trwałe użytki zielone, wśród lasów - lasy wysokopienne, niskopiennie, zarośla, wśród terenów osadniczych tereny mieszkaniowe, przemysłowe, handlowe itp./. Do określenia kierunku przyjmuje się tylko użytki zajmujące ponad 20% ogólnej powierzchni badanej jednostki, rozpatrując je według następujących przedziałów:

Symbol	Nazwa	% ogólnej powierzchni
4	dominacja	80
3	przewaga	60 - 80
2	równowaga	40 - 60
1	udział towarzyszący	20 - 40

Określając symbolami^K poszczególne formy użytkowania ziemi wyróżnia się na przykład kierunki:

Rolno-polowy z łąkami
i z udziałem lasu wysokopiennego

$$R_4/o_3 + p_1pt/ + F_1f$$

Rolno-leśny, pastwiskowo-zaroślowy z udziałem pól rolnych

$$R_3/o_1 + p_2ps/ + F_2/j_z/$$

Rolno-osadniczy, polowo-sadowniczo-mieszkanioowo-handlowy

$$R_3/o_1 + v_1vr/ + D_2/d_1 + c_1/$$

Osadniczy, mieszkaniowo-przemysłowy z ogrzaniem i nieużytkami wtórnymi

$$R_1v + D_2/d_1 + i_1/ + N_1z$$

Jeśli w ramach głównego użytku druga z kolei podgrupa zajmuje ponad 80% obszaru pierwszej - jest traktowana jako współwystępująca.

W dotychczasowych pracach najdalej jednak posunięte zostały metody opracowania rolniczego użytkowania ziemi.

W szeregu ostatnich opracowań zmiierają one w kierunku typologii rolniczego użytkowania ziemi, a nawet szerzej - typologii rolnictwa¹⁰.

W opracowaniach tych badane są mianowicie następujące cechy rolnictwa:

1. cechy społeczno-własnościowe to jest to co określano niegdyś¹¹ podmiotem użytkowania ziemi, a co badania francuskie nazywają strukturą agrarną, a więc: wyróżnienie poszczegól-

^K patrz: załączona lista symboli przy końcu opracowania.

nych form własności /wspólna, indywidualna, spółdzielcza, państwowa/, sposobów zaopatrzenia w siłę roboczą /rodzinna, najemna, dzierżawa/, wielkości gospodarstw, kształtów rozłogu ich gruntów oraz ewentualnie rozdrobnienia i rozrzutu gruntów itp. Bada się również przemiany historyczne, cech społeczno-własnościowych, ale o tyle tylko o ile pozwalają one wyjaśnić obecny stan rzeczy.

2. Cechy organizacyjno-techniczne to jest sposoby, kierunki a także intensywność rolniczego użytkowania ziemi, składające się w sumie na tak zwany system użytkowania ziemi, a które rozpatrywane są bądź odrębnie dla poszczególnych form rolniczego użytkowania ziemi, bądź łącznie w stosunku do całości użytków rolnych. W obu przypadkach podstawą wszelkich obliczeń i zestawień jest obszar.

Sposoby użytkowania ziemi obejmują zespół zabiegów i środków zmierzających do uzyskania plonów i utrzymania lub podniesienia żyzności gleby. W stosunku do gruntów ornych są to zmianowanie, sposoby uprawy roli i pielęgnacji upraw, nawożenie, maszynizacja, mechanizacja, nawodnienie, odwodnianie, gradzenie pól, terasowanie, zabiegi przeciwerozyjne, walka ze szkodnikami, sposoby sprzętu plonów itp. Zabiegi te są liczne, silnie zróżnicowane zależnie od upraw, których dotyczą i trudno mierzalne ilościowo, wyraża się je też przy pomocy różnych mało porównywalnych wskaźników. Stąd wynika poszukiwanie cechy wiodącej, któraby łączyła w sobie cechy pozostałych zabiegów. Za cechę taką często uważa się zmianowanie, któremu poświęcono dużo uwagi zarówno w samym zdjęciu jak i w opracowaniach. Dane o zmianowaniu uzupełniane są opisem, a jeśli się da - ilościowym ujęciem takich zagadnień jak: gospodarka wodna, nawożenie, stopień mechanizacji i maszynizacji itp.

Kierunek użytkowania gruntów ornych jest odbicie nastawienia danego gospodarstwa lub obszaru na upraw określonych roślin. Ponieważ roślin uprawnych jest wiele, a niektóre z nich są do siebie podobne lub komplementarne, rozpatrywanie każdej uprawy osobno nie dałoby jasnego obrazu i dlatego łączy się je w grupy o podobnych cechach agrotechnicznych, w szczególności zaś o podobnych wymogach wobec siedliska, podobnych nakładach pracy, wielkości nawożenia i ich roli w płodozmianie itp.

Ponieważ dotychczas stosowane grupowania nie były odbiciem tych cech, a ponadto okazały się niekonsekwentne, nie oparte na jednorodnych kryteriach, opracowano w tym celu odpowiednie grupowanie wyróżniające:¹²

1/ Uprawy intensyfikujące - to jest wymagające większych nakładów pracy, troskliwszej uprawy gleby i nawożenia. Wzbogacają one siedlisko w próchnicę i części mineralne, wpływając tym na wzrost produkcji następujących po nich upraw w płodozmianie. Zaliczono tu wszystkie rośliny okopowe, warzywa, jak też większość roślin przemysłowych.

2/ Uprawy strukturotwórcze - nie wymagające takich zabiegów lub nakładów, lecz wzbogacające glebę w azot. Przyczyniają się one do utrzymania struktury gruzełkowej gleby i stanowią przeto również dobry przedplon dla następujących po nich upraw. Zalicza się tu wszelkie rośliny motylkowe zarówno jadalne, jak pastewne, lub uprawiane na nawozy zielone.

3/ Trzecia grupa, którą możnaby nazwać uprawami ekstraktywnymi lub ekshaustywnymi, to uprawy najbardziej wyczerpujące glebę, które wymagają następnie dla regeneracji jej żyzności specjalnych zabiegów lub odpowiedniego następstwa w zmianowaniu, w przeciwnym razie prędzej czy później powodują one jałowienie, degradację gleb. Zalicza się tu przede wszystkim zboża oraz inne rośliny o podobnych wymaganiach

Podstawą określania kierunku użytkowania gruntów ornych jest udział poszczególnych grup w powierzchni zasiewów, a następnie przewaga lub współprzewaga danej grupie określonych roślin uprawnych.

Dla określenia udziału poszczególnych grup upraw przyjęto następujące przedziały:

Udział procentowy	Nazwa	Symbol E.I.S.
ponad 80	dominacja	5
60 - 80	przewaga	4
40 - 60	równowaga	3
30 - 40	udział towarzyszący	2
20 - 30	udział drugorzędny	1

Grupy zajmującej poniżej 20% zasiewów nie bierz się pod uwagę.

Za przeważający w danej grupie uważa się ten gatunek rośliny, którego udział o powierzchni zasiewów zajętej przez daną grupę, jest najwyższy. Jeśli udział następnego z kolei gatunku przekracza 80% powierzchni pierwszego, uważa się go za współprzeważający.

W ten sposób określone kierunki użytkowania gruntów ornych noszą nazwy pochodzące od roślin przeważających w poszczególnych grupach. Na ich oznaczaniu przyjęto odpowiednie symbole, złożone z liter dużych oznaczających nazwy grup /I, S, E/ oraz małych /od nazw łacińskich roślin uprawnych i zwierząt hodowlanych/ oznaczających przeważające w danych grupach gatunki /np. tv - pszenica, st - ziemniaki, zm - kukurydza, sc - żyto itp./.

W ten sposób wyróżnia się przykładowo kierunki:

wybitnie warzywniczy	$I_{4/5}/lg$
wybitnie pszenny	$E_{4/5}/tv$
wybitnie pszenny z burakami cukrowymi	$E_4tv + I_1bs$

pszenny z burakami	$E_{3/2/tv} + I_{1bs}$
pszenno-buraczany	$E_{3/2/tv} + I_{2/3/bs}$
pszenno-kukurydziany	$E_{3/2/tv} + I_{2/3/zm}$
pszenno-ziemniaczany	$E_{3/2/tv} + I_{2/3/st}$
żytnio-ziemniaczyny	$E_{3/2/sc} + I_{2/3/st}$
żytni z ziemniakami	$E_{3/4/sc} + I_{1/2/st}$
żytnio-owsiano-koni- czynowy	$E_{2/3/sc, av} + S_{3/2/tp}$
żytnio-ziemniaczano- koniczynowy	$E_{2/1/sc} + I_{1/2/st} + S_{1/2/tp}$
pszenno-kukurydziano- lucerniany	$E_{2/1/tv} + I_{1/2/zm} + S_{1/2/ms}$
pszenno-kukurydziano- słonecznikowy	$E_{2/3/tv} + I_{3/2/zm, itp.}$

Metoda badania pozostałych form rolniczego użytkowania ziemi jest słabiej rozwinięta, a to ze względu na mniejszą ich rolę oraz niewielkie zróżnicowanie tych form na terenie Polski.

W zakresie upraw trwałych, opisywane są w opracowaniach zarówno sposoby ich użytkowania /uprawa, nawożenie, nawadnienie, odwodnienie, terasowanie, sposób walki ze szkodnikami, sposób sprzętu itp./ w tym także jednorodne, mieszane i współrzędne formy i kierunki ich użytkowania. Po raz pierwszy, wykonano dla Land Utilization - Case Studies¹⁰, próbę określania kierunków tego użytkowania w oparciu o stosunek ilościowy poszczególnych gatunków upraw, nie można jej jednak uważać za udaną, a to ze względu na niewłaściwą wspólną miarę porównywalną. To też w oparciu przede wszystkim o badania na terenach, gdzie uprawy trwałe grają znaczniejszą rolę - metoda ta winna zostać ulepszona.

Określenie sposobów użytkowania trwałych użytków zielonych nie różni się wiele /uprawa, nawożenie, nawodnienie, odwodnienie, podsiewanie, sprzęt - kośny ręczny lub maszynowy, wypas, jego sposoby itp./ Trudniejsze jeszcze jest natomiast określenie kierunku użytkowania, który by przedstawiał, podobnie jak na gruntach ornych, zróżnicowanie jakościowe uzyskiwanego produktu. W braku innych sposobów przyjęto tu za podstawę klasyfikację siedliskową łąk i pastwisk¹³, tylko w przybliżeniu odzwierciedlającą to zróżnicowanie. Wydaje się, że w oparciu o badania obszarów, gdzie trwałe użytki zielone grają w gospodarce rolę zasadniczą nie zaś dodatkową jak np. na obszarach hodowli wypasowej lub tam, gdzie trwałe zielone użytki przeważają w gospodarce rolnej, możnaby wypracować lepszą klasyfikację użytkowania trwałych obszarów trawiastych.

Chociaż hodowla zwierząt nie zawsze oparta jest na bezpośrednim użytkowaniu ziemi, ze względu na jej znaczenie i wpływ pośredni zarówno na sposoby, jak kierunki i efekty użytkowania ziemi, zwłaszcza zaś gruntów ornych i trwałych użytków zielonych, zdjęcie użytkowania ziemi gromadzi materiały dotyczące zarówno nasilenia jak i sposobów, kierunków i efektów hodowli poszczególnych gatunków zwierząt. Materiały te są następnie przedmiotem analizy w opracowaniach.

Syntetyczne określenie nasilenia hodowli jest wykonywane zwykle w drodze sprowadzenia poprzez jednostki umowne /np. sztuki duże/ do wspólnej miary porównywalnej, gorzej jest z kierunkami hodowli, Udział poszczególnych gatunków zwierząt w sumie jednostek umownych, nie jest bowiem dostatecznie ścisłą podstawą takiego określenia, ponieważ różna jest rotacja stada zależnie od gatunku zwierząt, jak też kierunku ich hodowli /np. kierunek bekonowy i słoninowy świń, mięsny i mleczny bydła itp./.

Intensywność rolniczego użytkowania ziemi rozumiana jako ilość nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej /pracy i kapitału/ na jednostkę powierzchni, rozpatrywana jest zazwyczaj łącznie dla wszystkich form rolniczego użytkowania ziemi, a niekiedy też łącznie z hodowlą, chociaż dla celów porównawczych może okazać się istotne także badanie intensywności poszczególnych form użytkowania ziemi odrębnie.

Określenie intensywności rolniczego użytkowania ziemi /rolnictwa/, zwłaszcza w badaniach obejmujących większą liczbę jednostek, jest metodycznie trudne. Dotychczasowe opracowania stosują tu bądź metodę symptomów intensywności tj. określenia udziału poszczególnych działów lub gałęzi rolnictwa /uprawy intensywne, hodowla i in./, uważanych za bardziej intensywne, bądź metodę wybranych, łatwiej mierzalnych i uważanych za reprezentatywne wskaźników intensywności /np. zatrudnienie, ilość zwierząt pociągowych, nawożenie, ilość maszyn, ilość traktorów itp. na jednostkę powierzchni/, bądź wreszcie metodę współczynników intensywności poszczególnych upraw i elementów hodowli /metoda niemiecka dostosowywana do warunków polskich przez W. Schramma, B. Kopia i in.¹⁴.

Każda z tych metod ma swoje wady i zalety i nie jest w pełni zadowalającą dla badań przestrzennych rolnictwa w tym także opracowań rolniczego użytkowania ziemi. Totem są to prace zmierzające do wypracowania metod nadających się do tych celów, dostatecznie ścisłych a zarazem nie nadmiernie pracochłonnych.

3. C e c h y p r o d u k c y j n e rolniczego użytkowania ziemi to jest osiągane rezultaty lub efekty produkcyjne, które ujmowane są zazwyczaj łącznie dla wszystkich form rolniczego użytkowania ziemi.

Podstawą określenia cech produkcyjnych jest produkcja rolna, której ustalenie wbrew pozorom nie jest bynajmniej proste. Przede wszystkim rozważyć na-

leży czy za podstawę określenia cech produkcyjnych przyjąć produkcję globalną, czy też gotową /globalną - minus produkty zużyte w gospodarstwie dla celów reprodukcyjnych/, a następnie w jakich jednostkach mierzyć produkcję rolną. Przyjęcie produkcji globalnej pozwala uniknąć podwójnego liczenia niektórych elementów produkcji rolnej, a jednocześnie pozwala na wykorzystanie danych o produkcji globalnej do określenia innych cech typologicznych /np. dla wydajności rolnictwa/, a której wyliczenie jest łatwiejsze. Podobnie przyjęcie jako wspólnego miernika produkcji jednostki pieniężnej poszerza zastosowanie uzyskanych obliczeń /np. o całą sferę dochodowości/ z drugiej strony zmienność w czasie i przestrzeni cen, na których opiera się liczenie w tych jednostkach, a także istnienie w wielu krajach socjalistycznych kilku cen na te same produkty rolne, podważa porównywalność w czasie i przestrzeni uzyskanych wyników, co w badaniach geograficznych jest bardzo ważne.

Rozważywszy to wszystko, większość autorów dotychczasowych opracowań materiałów zdjęcia bierze za podstawę określanie efektów produkcyjnych rolniczego użytkowania ziemi - produkcję globalną wyrażoną w jednostkach naturalnych /zbożowych/.

W oparciu o szacunek produkcji rolnej, opracowania te określają zwykle następujące cechy produkcyjne rolnictwa¹⁵:

1. produktywność rolnictwa /produkcja globalna lub gotowa na jednostkę powierzchni/;
2. wydajność rolnictwa /produkcja globalna w stosunku do nakładów sił i środków/;
3. towarowość rolnictwa /produkcja towarowa na jednostkę powierzchni oraz udział produkcji towarowej w stosunku do produkcji globalnej lub gotowej/;

4. Kierunek produkcyjny rolnictwa, którego opracowanie opiera się na badaniu proporcji przede wszystkim między produkcją roślinną a zwierzęcą, a następnie między poszczególnymi gałęziami produkcji rolnej i wreszcie na dominacji w poszczególnych grupach różnych elementów produkcji. W podobny sposób określa się kierunek produkcji towarowej. W dziedzinie produkcji roślinnej stosuje się ostatnio podział /grupowanie/ produktów rolnych na alimentacyjne, pastewne i przemysłowe¹⁶, z całym szeregiem podgrup; w zakresie produkcji zwierzęcej wedle produktów oraz gatunków dostarczających je zwierząt. Kierunki te i proporcje oznacza się podobnie jak przy kierunkach użytkowania ziemi symbolami, przy czym duże litery oznaczają produkcję roślinną /V/ lub zwierzęcą /A/, małe zaś poszczególne dominujące grupy o udziale ponad 20% produkcji globalnej oraz przeważające w każdej grupie gatunki roślin lub zwierząt z zaokrągleniem do pełnych dwudziestek. Wy różnia się więc w pierwszej kolejności kierunki główne:

Udział procentowy
produkcji roślin-
nej w produkcji
globalnej

Nazwa

Symbol

ponad 80

wybitnie roślinny

V₄

60 - 80

roślinny

V₃A₁

40 - 60

mieszany

V₂A₂

20 - 40

zwierzęcy

V₁A₃

20

wybitnie zwierzęcy

A₄

a następnie przykładowo następujące w pełni wyrażone kierunki produkcji rolnej¹⁷:

wybitnie roślinny,
alimentacyjny, wa-
rzywniczny

V₄a_xlg_x

roślinny, alimentacyjno-przemysłowy, pszenno-buraczany z hodowlą trzody chlewnej

$$V_3/a_1tv + i_1bs/ + A_1/ssm/$$

mieszany roślinno-hodowlany, alimentacyjno-pastewny, żytnio-koniczynowy i mleczno-mięsny, bydłęco-trzodowy

$$V_2/a_1sc + p_1tr/ + A_2/bt_1l + ss_1m/$$

mieszany hodowlano-roślinny, pastewny, pastwiskowy-mięsno-wełnisty, bydłęco-owczarski

$$V_2/p_2pt/ + A_2/btm + ovt/$$

hodowlany, mleczno-mięsno-słoninowy, bydłęco-trzodowy z produkcją roślinną, pastewną ziemniaczano-owsianą

$$V_1/st + as/ + A_3/ss_2h + bt_1l/$$

Wszystkie powyższe cechy rolniczego użytkowania ziemi mogą służyć za podstawę określenia typu rolnictwa rozumianego jako wykształcony w określonych warunkach środowiska geograficznego przez określone procesy społeczno-gospodarcze, zespół charakterystycznych sposobów, kierunków i efektów rolniczego użytkowania ziemi /rolnictwa/¹⁶. Metoda ścisłej integracji poszczególnych cech rolniczego użytkowania ziemi celem określenia typu rolnictwa nie została dotąd ustalona, to też wykonana typologia opiera się jak dotąd bardziej na zestawieniu powyższych cech i ich intuicyjnym raczej wiązaniu ze sobą, niż na ścisłych metodach. Zresztą zawarte tu opracowania obejmują niewielkie obszary, dla których określenie typu rolnictwa sprowadza się raczej do zakwalifikowania do jakiegoś określonego ty-

pu. Ponieważ jednak wieloszczeblowa typologia geograficzna rolnictwa oparta na ścisłych, mierzalnych podstawach poczęła się dopiero rozwijać, zakwalifikowanie jest najczęściej trudne. Jedynie wspomniane wspólne opracowanie wybranych wsi krajów socjalistycznych Europy środkowo-wschodniej zawiera jako podsumowanie próbę takiej typologii¹⁷.

Znacznie słabiej, jak już wspomniano, przedstawia się metoda opracowania innych form użytkowania ziemi. Jak wydaje się, możnaby tu w pewnym stopniu naśladować metody stosowane dla opracowania rolnictwa. I tak np. w dziedzinie leśnego użytkowania ziemi w zakresie cech społeczno-własnościowych wyróżnić tam można również poszczególne formy własności lasów /wspólne, indywidualne, społeczne itp./, ich wielkość, kształt, rozdrobnienie.

W zakresie cech organizacyjno-technicznych określić można zarówno sposoby czyli systemy jak i kierunki użytkowania lasu, wyróżniając lasy:

1. nie zagospodarowane i nie eksploatowane,
2. eksploatowane lecz nie gospodarowane,
3. eksploatowane i gospodarowane, w tym: zrębami zupełnymi /wysokopienne lub niskopienne/, przerębowo /eksploatacja ograniczona/ itp.
4. zagospodarowane i nie eksploatowane.

Możliwa do ujęcia jest też intensywność stosowanych w użytkowaniu lasu zabiegów i środków oraz kierunki użytkowania leśnego ziemi. Te ostatnie określa się w dotychczasowych opracowaniach głównie na podstawie struktury drzewostanów przy pomocy odpowiedniej skali przedstawiającej przewagę lub współprzewagę określonych gatunków drzew leśnych. W wypadku lasów naturalnych, określony w ten sposób drzewostanowy typ lasu, odpowiada w zasadzie typom siedliskowym lub zespołom fitosocjologicznym. W wypadku lasów przekształconych lub sztucznych porównanie wyników

tych klasyfikacji ujawni rozbieżności, które obok warunków zewnętrznych stanowią jedną z podstaw wnioskowania o racjonalności gospodarki leśnej. Prócz typu drzewostanu opracowania analizują też takie istotne cechy jak: wiek, zawartość drzewostanu, użytkowanie współrzędne, użytkowanie uboczne, a także: wielkość produkcji, wydajność itp. Wszystkie powyższe cechy społeczno-własnościowe, organizacyjno-techniczne i produkcyjne stanowią jedną z podstaw typologii użytkowania leśnego badanego obszaru. Zasady i metody takiej typologii nie zostały jednak jak dotąd wypracowane.

Podobnie przedstawia się sytuacja w dziedzinie użytkowania wód. Wyróżnia się tu cechy społeczno-własnościowe tego użytkowania, natomiast sposoby użytkowania są tu podporządkowane kierunkom użytkowania, które są bardzo rozliczne /pobór wody, komunikacja, turystyka, użytkowanie rolnicze, rybactwo itp./, przy czym tylko dla rybactwa użytkowania ziemi kierunki i cechy produkcyjne tego użytkowania są niekiedy w opracowaniach naszych określane na podstawie typów biologiczno-rybackich wód, wyróżnianych bądź w oparciu o warunki siedliskowe, bądź o strukturę odłogów. Podobnie jak w gospodarce leśnej, porównanie wyników tych dwóch klasyfikacji może stanowić podstawę wnioskowania co do racjonalności tego użytkowania.

Wreszcie w zakresie terenów osiedleńczych opracowanie materiałów zdjęcia prowadzi do dwóch różnych klasyfikacji lub typologii fizjonomicznej opartej o analizę planów osiedli, strefowania oraz cech ich zabudowy /rozproszenie, skupienie, zawartość, wysokość, materiał budowlany i inne/, a więc o cechy organizacyjno-techniczne lub funkcjonalnej opartej już o analizę cech ekonomicznych osiedli. Jak dotąd jednak materiały zdjęcia użytkowania ziemi tylko w niewielkim zakresie były dla

ego celu wykorzystywane. Na przeszkodzie stoi temu ieraz skala zdjęcia /1:25 000/, wystarczająca naj-
zęściej, choć nie zawsze, dla opracowania rolnicze-
o użytkowania ziemi, zbyt mało jednak szczegółowa
la opracowania osadnictwa. Niewielka ilość opraco-
ań w skali szczegółowej /1:5 000/²⁰ opinię tę po-
wierdza.

I wreszcie nie rozwiązana jest dotąd metodycznie
prawa możliwości s y n t e t y c z n e g o ujęcia
szystkich form użytkowania ziemi jako całości. Nie
chodzi tu jednak o proste porównanie udziału procen-
owego poszczególnych form użytkowania ziemi, ani
awet o taką próbę, jaką na tej podstawie wykonał
eszcze przed wojną W. Ormicki²¹, lecz o pełną synte-
yczną typologię użytkowania ziemi, której tylko za-
zątki spotkać można w literaturze światowej, nie
parta zresztą zazwyczaj na zdjęciu użytkowania zie-
i. Sądzę, że typologia taka jest jeszcze przed nami.

Notki

1. R.Szczęśny, H.Piskorz, J.Rakowicz. Studia nad użytkowaniem ziemi w powiecie mragowskim. Dokumentacja Geograficzna 1959, 1, 103 s.
2. Opracowanie podjęte w roku 1958 przez J.Pasznickiego nie zostało ukończone.
3. W.Biegajko. Gospodarka rolna w powiecie gdańskim. Dokumentacja Geograficzna 1960, 1, ss.1-59 i tegoż autora: Gospodarka rolna na Żuławach. Wieś Radunica. Przegląd Geograficzny 31, 1959, 2, ss. 345-369.
4. R.Szczęśny. Gospodarka rolna w Beskidzie Niskim. Gromada Cergowa. Przegląd Geograficzny 31, 1959, 3-4, ss. 629-644.
5. R.Szczęśny. Gospodarka rolna w powiecie myszkowskim. Dokumentacja Geograficzna 1960, 1, ss. 60-101.
6. A.Jelonek. Z badań nad użytkowaniem ziemi w powiecie limanowskim. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prace Geograficzne 1961, 4, ss.71-96.
7. H.Piskorz-Skocka. Użytkowanie ziemi w powiecie koszalińskim. Dokumentacja Geograficzna 1962, 6, ss. 7-39.
8. D.Kowalczyk. Użytkowanie ziemi w powiecie suwałskim. Dokumentacja Geograficzna 1962, 6, ss.41-77.
9. Land Utilization in East Central Europe, Case Studies. Geographia Polonica 6, 1965, 500 pp.
10. Dotąd tylko po angielsku por. J.Kostrowicki, Land Utilization Survey as a Basis for Geographical Typology of Agriculture. Przegląd Geograficzny 32,

1960, Supplement ss.169-183; tegoż autora Geographical Typology of Agriculture in Poland. Methods and Problems. Geographia Polonica 1, 1964, ss.111-146; tegoż autora: Geographical Typology of Agriculture. Principles and Methods. An Invitation to Discussion. Geographia Polonica 2, 1964, ss.159-167; tegoż autora: An Attempt to Determine the Geographical Types of Agriculture in East-Central Europe. Land Utilization ... Case Studies op.cit. ss. 453-98.

11. Problematyka geograficzno-rolnicza szczegółowego zdjęcia użytkowania ziemi Polski. Przegląd Geograficzny 32, 1960, 3, ss.227-279.
12. J.Kostrowicki. Badania nad użytkowaniem ziemi w Polsce. Przegląd Geograficzny 31, 1959, 3-4, ss. 517-133 i tegoż autora: Problematyka geograficzno-rolnicza ... op.cit.
13. Polskie zdjęcie użytkowania ziemi. Metoda i technika badawcza /powielane 60 s./.
14. W.Schwamm. Intensywność i produktywność naszego rolnictwa. Roczniki Nauk Rolniczych 75-G-1, 1957, ss. 163-195. B. Kopeć. Ekonomia i organizacja gospodarstw rolnych w zarysie. Warszawa 1962, 512 s.
15. J.Kostrowicki. Geographical Typology of Agriculture in Poland ... op.cit.
16. j.w.
17. J.Kostrowicki. An Attempt ... op.cit.
18. J.Kostrowicki. Problematyka geograficzno-rolnicza ... op.cit.
19. J.Kostrowicki. An Attempt ... op.cit.
20. J.Rakowicz. Miasto Mrągowo. Środowisko geograficzne, rozwój i użytkowanie ziemi. Dokumentacja Geograficzna 1959, 1, ss. 60-192 i tejsze autorstwa

Użytkowanie ziemi w mieście Trzcianko - Zdrój.
Dokumentacja Geograficzna 1958, 2, ss. 27-45.

21. W.Ormicki. Przyczynek do kartografii użytkowania powierzchni ziemi. Sprawozdanie z Czynności Posiedzeń PAU 37, 1932, 10, ss. 34-35.
-

ON THE METHODS APPLIED TO THE ELABORATION
OF THE MATERIALS COLLECTED BY THE LAND
UTILIZATION SURVEY

/Summary/

The present volume contains 6 studies based on the materials collected by the field research work conducted in common by the Polish, Czechoslovak, Hungarian and Yugoslav geographers, within a framework of the bilateral exchange programs between the Academies of the respective countries.

To some extent the volume is a continuation of the studies published earlier in English in the "Land Utilization in East Central Europe. Case Studies" *Geographia Polonica* 5, 1965, 500 pp/.

In this introductory paper the author discusses the methods applied in the present and similar studies.

After a brief discussion of the methods applied earlier to that kind of studies, the author distinguishes; first the external /natural, technical, socio-economic/ conditions of land use, the study of which is not a subject of a direct land use survey. In the present volume they are described in a rather general way basing on various sources. On the contrary, the internal characteristics of land use and particularly that of agricultural land use, being an object of direct land use investigations are treated and analyzed in a more profound way. Using the methods much the same as in aforementioned study orientations in arable land utilization, productivity and orientations in agricultural production are defined in each of the studies. In addition intensity,

marketability and commercial specialization of agriculture in the objects under investigation has been attempted to determine in some of the studies.

Furthermore, a new method of distinguishing land use orientations, similar to that used to distinguish orientation in the utilization of arable land have been introduced.

In the last part of the paper, the aims and possibilities of using some of the methods applied for studies of agricultural land use to elaborate the materials concerning non agricultural forms of land utilization is discussed. Finally some perspectives of a synthetic typological study of all forms of land utilization as a whole are outlined.

Władysław GADOMSKI

UŻYTKOWANIE ZIEMI I ROLNICTWO W KOTLINIE KOSZYCKIEJ NA PRZYKŁADZIE SPÓŁDZIELNI DRIENOVEC

Spółdzielnia Drienovec położona w dolinie rzek Bodvy w odległości 27 km /w linii prostej/ na południowy zachód od Koszyc powstała na gruntach w tej samej nazwie. Uspółdzielczenie nie objęło jedynie zabudowań mieszkalnych, budynków gospodarczych i ogródków przydomowych, które nadal pozostają własnością prywatną. Badania przeprowadzone przez geologów polskich i słowackich w czerwcu 1964 r. objęły obie istniejące formy własności: spółdzielczą i prywatną o łącznej powierzchni 1014 ha. Na podstawie materiałów zebranych w zarządzie spółdzielni oraz drogą wywiadów i obserwacji została wykonana dla oszacowania objętego badaniami mapa użytkowania ziemi. Materiały te posłużyły również do opracowania typologicznego rolnictwa spółdzielni.

1. Warunki środowiska geograficznego

Teren objęty badaniami położony jest na obszarze dwóch jednostek morfologicznych: 1/ Streży Krasu Słowackiego, który sięga wąskim pasem na południową część obszaru spółdzielni i 2/ Kotliny Koszyckiej w szczególności zaś stanowiącej jej część, stożka napływu rzeki Bodvy zbudowanego w peryglacjale.

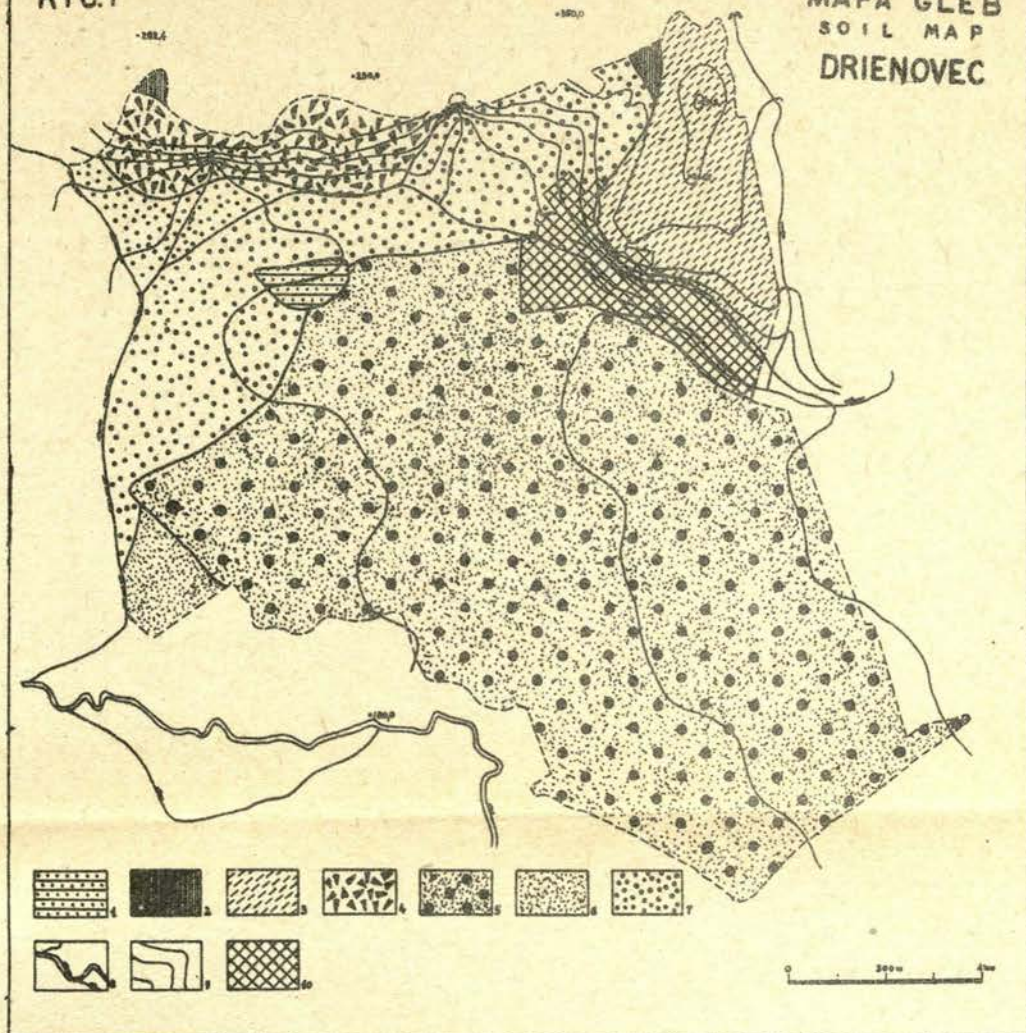
Większość ziem spółdzielni użytkowana jest na stożku napływowym, tworząc łagodnie opadającą równinę od północy w kierunku południowym. Jednakże ni

cały obszar spółdzielni ma tak równinny charakter, w części północnej w obrębie strefy Krasu Słowackiego różnice wysokości są dość znaczne i wynoszą około 100 m /od 190 m n.p.m. w dolinach i u podnóża gór do 91 m n.p.m. w partii szczytowej/.

Do niedawna poziom wód gruntowych w dolinie rzeki Bodvy znajdował się na głębokości 3-4 m, a na obszarze tarasu 6-10 m. Obecnie po uregulowaniu tej rzeki, a głównie w wyniku ujęcia miejscowych źródeł i odprowadzenia wody pitnej dla Koszyc poziom wód gruntowych znacznie się obniżył zakłócając poważnie stosunki wodne. W wyniku tego, wszystkie studnie na polach zupełnie wyschły, obniżył się również znacznie poziom wód w potokach, a rolnictwo stanęło przed trudnym problemem dużego deficytu wody.

Na obszarze samej spółdzielni mimo istnienia gór krasowych zjawiska krasowe nie występują. W bardzo bliskim jej sąsiedztwie na wschodniej granicy znajduje się typowe źródło krasowe o wydajności około 300 l/sek.

Zdecydowaną większość gleb spółdzielni stanowią zasobne w wapno, dość urodzajne nieoglejone gleby żółte ze znaczną zawartością próchnicy. Wytworzyły się one na utworach stożka napływowego zawierających znaczne ilości frakcji pylastych, piaszczystych i ilastych. Gleby te są na ogół bardzo żyzne, wymagają jednak dużego nawożenia organicznego i terminowej uprawy. W części północnej u podnóża gór występują w niewielkich ilościowych typowe rędziny, a wzdłuż koryta potoku Drienovec gleby aluwialne i torfy. Szczegółową charakterystykę gleb oraz ich rozmieszczenie ilustruje ryc.1. Prawie połowa /48%/ gleb wykazuje odczyn zasadowy, nieznaczny odsetek /13%/ to gleby słabo kwaśne, a pozostałe /39%/ to gleby o odczynie obojętnym. Całość gleb jest mało zasobna w fosfor i składniki mineralne, ale nie wymagają one jednak wyjątkiem gleb słabo kwaśnych, wapnowania.



Legenda

1 - gleby brunatne powstałe w warunkach lekko falistej rzeźby terenu na obszarze niskich pagórów wytworzonych przez terasowanie pleistocenickich stożków napływowych, 2 - przewaga typowych rędzin poprzesecinanych wychodniami skał wapiennych, na stokach południowych na stromych zboczach występują wychodne skał i płytkie rędziny szkieletowe, 3 - typowe rędziny wyługowane powstałe na obszarach pagórkowatych, 4 - typowe rędziny na podłożu deluwii /u podnóża południowych stożków/, 5 - gleby aluwialne i łąkowe gleby szosátkowe przeważnie bez oglejenia z poziomem wody gruntowej od 3 do 5 m i poniżej, wytworzone na holocenickich stożkach napływowych rzeki Bodvy. Jedynie na chrześceniach stożka gleby te są głęboko oglejone, 6 - głównie aluwialne gleby łąkowe o różnym poziomie oglejenia /ze sztucznie obniżonym po przeprowadzeniu prac regulacyjno melioracyjnych poziomem wód gruntowych/, 7 - aluwialne gleby łąkowe, węglanowe o różnym poziomie oglejenia, 8 - wody, 9 - poziomicie, 10 - sabudowa.

Legend

1 - brown forest soils, 2 - typical hill rendzinas, 3 - leached away rendzinas, 4 - typical rendzinas on deluvials, 5 - alluvial soils, 6 - gley alluvial soils, 7 - carbonate alluvial soils, 8 - waters, 9 - contour lines, 10 - build up area.

Opracował W. Gędowski na podstawie mapy nr 26a załączonej w THE GEOGRAPHY OF THE REGION OF THE EAST - SLOVAKIAN IRON-WORKS Bratislava 1964, tom II Mapy.

Compiled on the basis of THE GEOGRAPHY OF THE REGION OF THE EAST - SLOVAKIAN IRON-WORKS Bratislava 1964, t. II, map nr 26a.

Panujące na badanym obszarze warunki klimatyczne z rolniczego punktu widzenia ocenić należy jako dobre. Według danych stacji meteorologicznej Moldava n/Bodvą położonej w odległości 4 km na wschód od wsi Drienovec rozkład opadów i temperatur przedstawia się następująco /dane obejmują okres 40 lat od roku 1901 do 1940/: średni roczny opad wynosi 643 mm, a w okresie wegetacyjnym 448 mm, średnia temperatura roczna wynosi 8,2°C, a dla okresu wegetacyjnego 14,4°C. Największe opady i najwyższe temperatury przypadają na miesiące: czerwiec, lipiec i sierpień, a średnie miesięczne niższe od zera na miesiące: grudzień, styczeń i luty. Miesięczny rozkład opadów i temperatur ilustruje tabela 1. Rozkład opadów wykazuje jednak dużą zmienność w poszczególnych latach. Obok lat normalnych występują często dłuższe okresy suszy w okresie wegetacyjnym. Susze te w połączeniu z wysokimi temperaturami w miesiącach letnich /powyżej 30°C/ i niskim poziomem wód gruntowych stanowią ciągłą groźbę dla rolnictwa - obniżenia a nawet często całkowitej straty plonów. Jedynym zabezpieczeniem się na wypadek suszy byłoby wprowadzenie sztucznego nawadniania. Obecnie sztucznym nawadnianiem objęty jest tylko niewielki areał uprawy warzyw nawadniany systemem powierzchniowym przez zalanie.

Przeważającym kierunkiem wiatrów jest kierunek północny i północno zachodni przy czym wiatry są szczególnie silne w okresie zimy i na wiosnę.

2 Stosunki własnościowe i ludnościowe

Na obszarze wsi Drienovec występują 2 formy własności: spółdzielcza i prywatna, przy czym na własność prywatną składają się jedynie działki przyzagrodowe członków spółdzielni i obszar zabudowy z ogrodami i sadami przydomowymi.

T a b e l a 1

Miesięczny rozkład opadów i temperatur za okres 40 lat /1901 - 1940/
na stacji meteorologicznej Moldva¹

Miesiące średnie miesięczne	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
opady w mm	30	29	38	44	69	80	76	70	54	55	56	42
temperatury w °C	-3,4	-1,8	3,3	8,5	14,2	17,0	19,0	17,8	13,8	8,5	3,1	-1,1

¹ Powyższe dane zaczerpnięto z pracy dyplomowej pt. "Monografia Koldawy n/Brodva" wykonanej w 1959 r. w Katedrze Geografii Ekonomicznej Uniwersytetu im. Komeńskiego w Bratysławie.

Ruch spółdzielczy na tym terenie rozpoczął się w 1952 r. Prawie wszystkie gospodarstwa /około 80 %/ przystąpiły jednocześnie do spółdzielni, a pozostałe 20% w ciągu następných 5-ciu lat, tak, że pełne uspołdzielczenie nastąpiło w roku 1957. W chwili obecnej spółdzielnia zrzesza 140 gospodarstw, licząc 142 członków. Każdy członek spółdzielni ma prawo do otrzymania działki przyzagrodowej, przy czym wielkość tej działki nie może przekraczać 0,5 ha. W zależności od wielkości posiadanej działki użytkownik zobowiązany jest do przepracowania w spółdzielni odpowiedniej ilości dniówek obrachunkowych w ciągu roku. I tak przy działce o wielkości 0,25 ha - 180 dniówek, a przy działce 0,5 ha - 300 dniówek. Starcy mają prawo bez obowiązku odpracowywania do działek o powierzchni 0,1 ha. Pracę właścicieli działek w spółdzielni nie należy traktować jako formy odpłatności za posiadaną działkę, ponieważ otrzymują oni za nią pełną zapłatę według obowiązujących stawek. Na podstawie umowy działki te wyznaczają się w obrębie pól uprawnych spółdzielni i wchodzi one w ramy stosowanego płodozmianu. Właściciel działki zgłasza tylko każdego roku strukturę zasiewów jaką chce mieć, co jest z kolei uwzględniane w strukturze zasiewów spółdzielni. Po żniwach następuje przydział zbiorów w oparciu o plony z danego roku. W wypadku uprawy ziemniaków i buraków cukrowych następuje przydział działki tuż po zasiewach i wtedy wszelkie prace pielęgnacyjne wykonywane są przez jej użytkownika.

Na ogólną liczbę ludności w t.j. 1531 osób, spółdzielnia zatrudnia 146 osób, z czego 77,4% pracuje w produkcji roślinnej, 14,4% w produkcji zwierzęcej i pozostałe 8,2% ogółu pracowników zatrudniają - administracja i kamieniołomy.

Spółdzielnia Drienovec eksploatuje 2 kamieniołomy, które dzierżawi od państwa płacąc podatek w wysokości 15% wartości produkcji. Dzierżawa ta oparta

Tabela 2

Struktura wieku, płci i zawodowa pracowników Spółdzielni Drienovec²

W i e k	Męż- czyźni	Kobiety	Razem	%		
				Męż- czyźni	Kobiety	Razem
do 25 lat	2	-	2	1,4	-	1,4
26-45 lat	40	16	56	27,4	12,0	38,4
46-60 lat	38	27	65	26,0	18,5	44,5
pow. 60 lat	12	11	23	8,2	7,5	15,7
R a z e m	92	54	146	63,0	37,0	100,0
<u>Gałąź produkcji</u>						
produkcja roślinna	68	45	113	46,6	30,8	77,4
produkcja zwierzęca	12	9	21	8,2	6,2	14,4
administracja	4	-	4	2,7	-	2,7
kamieniołom	8	-	8	5,5	-	5,5
R a z e m	92	54	146	63,0	37,0	100,0

² Cały materiał statystyczny zestawiony w tabelach opiera się na mate-

jest niejako na zasadzie dotacji państwa, ponieważ cały otrzymany z kamieniołomów dochód musi być przeznaczony na rozwój spółdzielni. Kamieniołomy te były niegdyś własnością prywatną, pierwszy z nich został założony już w roku 1929. Dzięki wprowadzeniu półautomatyzacji produkcji /tłuczarka, kruszaka itp./ oba kamieniołomy zatrudniają łącznie tylko 8 pracowników. Cały urobek wapienia jurajskiego jaki się tu wydobywa przeznaczony jest na pokrycie potrzeb lokalnych - budowę domów i dróg.

Analiza struktury wieku zatrudnionych w spółdzielni /tab.2/ wykazuje, że 60% pracowników jest w wieku powyżej 46 lat, przy czym pozostałe 40% to również ludzie w wieku średnim /poniżej 25 lat tylko 2 pracowników/. Brak jest więc w spółdzielni ludzi młodych, co wynika z występującego w ostrej formie odpływu ludności ze wsi. Wywarł tu niewątpliwie wpływ nowo powstający w pobliżu Koszyc kombinat hutniczy, który ściąga ludzi młodych z szerokiego zaplecza.

Na 100 ha użytków rolnych przypada w spółdzielni tylko 13 osób, z czego 50% stanowią kobiety. Brak siły roboczej usiłuje się rozwiązać przez werbunek brygad, które przyjeżdżają z miasta i pomagają w pracach polowych w okresach ich szczytowego nasilenia /wykopki, piczenie buraków cukrowych itp./.

Wieś Drienovec jest wsią węgierską z węgierskim językiem w użyciu codziennym.

Na północnym krańcu wsi osiedliła się na stałe niewielka grupa cyganów składająca się z 22 rodzin /około 130 osob/. Aczkolwiek administracyjnie są związani z wsią, w życiu gospodarczym i społecznym nie biorą żadnego udziału, stanowią zupełnie odrębną, ciążaloną społeczność. Pracują przeważnie w Koszycach. Niewątpliwie po poczynieniu odpowiednich kroków zdążających do ich asymilacji z wsią mogliby znaleźć zatrudnienie w spółdzielni czym w znacznej

mierze rozwiązałyby się problem deficytu siły roboczej.

3. Użytkowanie ziemi

Badany obszar cechuje wysoki stopień wykorzystania rolniczego ziemi /tab.3/. Użytki rolne stanowią aż 99,3% ogólnej powierzchni, pozostałe 0,7% jest zajęte pod zabudowę. Inne formy użytkowania ziemi nie występują tu zupełnie. W zestawieniu tym pominięto dwa kamieniołomy, które nie są własnością spółdzielni, a są jedynie przez nią dzierżawione /zob. 2/.

W ramach użytków rolnych zdecydowanie przeważają grunty orne 82,8%. Uprawy trwałe zajmują zaledwie 1,7%, trwałe użytki zielone 14,7%. Na działkach przyzagrodowych występują tylko dwie formy użytków rolnych: grunty orne stanowiące 84% i uprawy trwałe zajmujące 16% ogólnej powierzchni działek. Ogólnie kierunek użytkowania ziemi określić można jako wybitnie rolny, polowy - R₀4°.

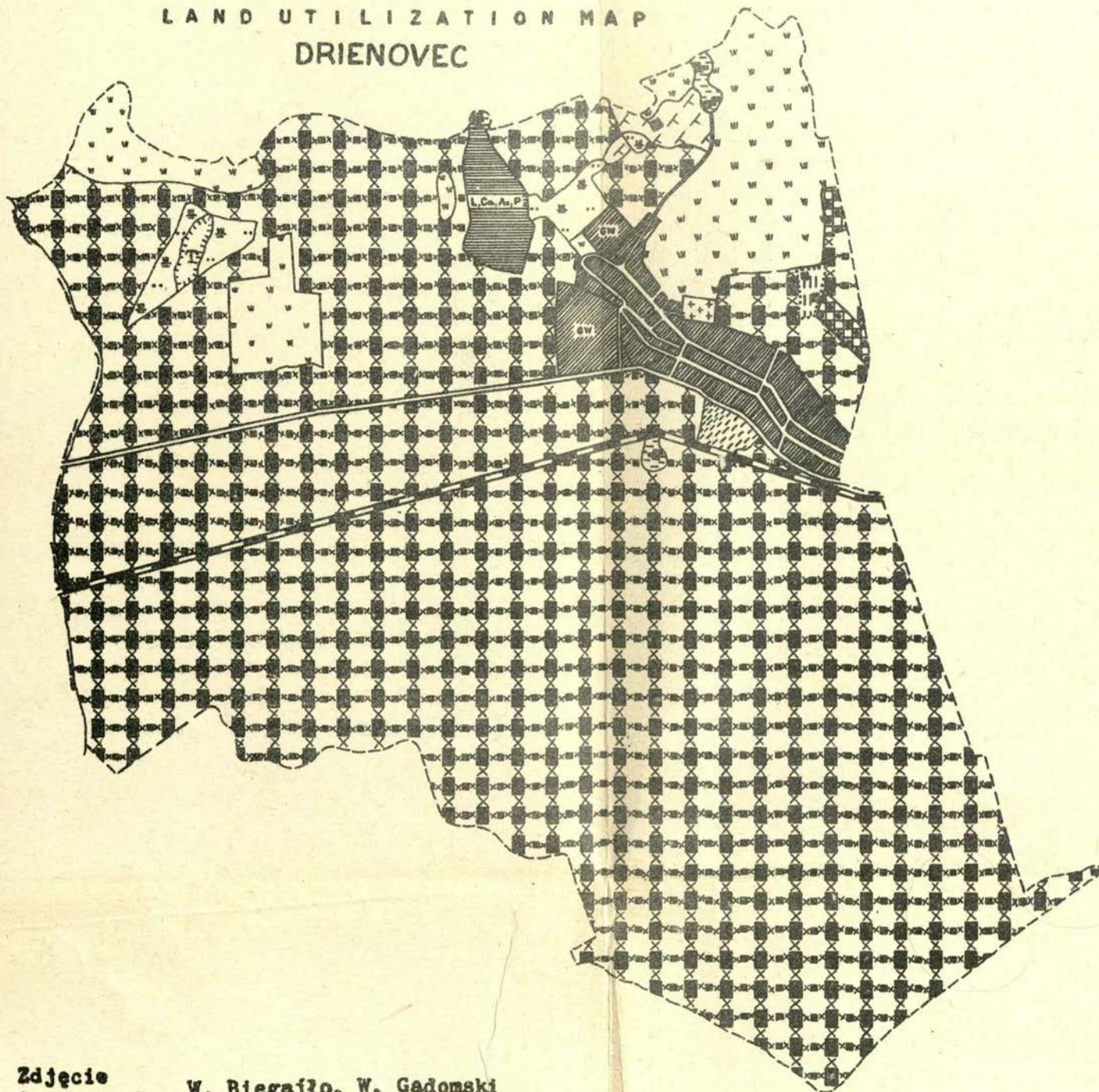
a/ Sposoby i kierunki użytkowania gruntów ornych

Grunty orne wykorzystywane są w całości pod zasiewy. Poza uprawą upraw głównych stosowane są śródplony w postaci wsiewki konicznej i lucerny, a także poplony kukurydzy siłosowej i grochu. Poplony uprawia się na niewielkiej powierzchni /około 10 ha/ i tylko w latach obfitujących w opady atmosferyczne.

W badanej spółdzielni stosowane są dwa rodzaje płodozmianów 5 i 9 letni, przy czym następstwo upraw w płodozmianie 9-letni jest takie same jak w 5-letnim z tym, że zamiast konicznej pozostającej na polu jako uprawa główna przez jeden rok, wchodzi lu-

RYC. 2

MAPA UŻYTKOWANIA ZIEMI
LAND UTILIZATION MAP
DRIENOVEC



Zdjęcie
Surveyed by W. Biegajło, W. Gadomski
Opracował i wykreślił
Compiled and drawn by W. Gadomski

0 500 m 4 km

Użytkowanie ziemi w Spółdzielni Drienowec

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha			w % powierzchni		
	Spółdzielnia	Działki przyzagrodowe	Łącznie	Spółdzielnia	Działki przyzagrodowe	Łącznie
I. Użytki rolne	938	69	1007	99,3	100	99,3
A. Grunty orne	782	58	840	82,6	84,0	82,8
B. Uprawy trwałe	7	11	18	0,7	16,0	1,7
sady	7	9	16	0,7	13,0	1,5
winnice	-	2	2	-	3,0	0,2
C. Użytki zielone	149	-	149	15,8	-	14,7
łąki	51	-	51	5,4	-	5,0
pastwiska	98	-	98	10,4	-	9,7
II. Zabudowa	7	3/	7	0,7	0	0,7
R a z e m	945	69	1014	100	100	100

3/ Kropką w tabelach oznaczano brak danych.

cerna będąca uprawą główną przez cztery lata. Następstwo upraw w płodozmianach o 5 i 9 letnim cyklu rotacji jest następujące:

płodozmian 5 letni

1. okopowe⁺⁺ /burak cukrowy i pastewny, ziemniak, kukurydza/
2. pszenica
3. żyto lub jęczmień z wsiewką koniczyzny
4. koniczyzna
5. pszenica

Płodozmian 9 letni

1. okopowe⁺⁺ /burak cukrowy, ziemniak, kukurydza/
2. pszenica
3. żyto
4. jęczmień z wsiewką luncerny⁺
5. lucerna
6. lucerna
7. lucerna
8. lucerna
9. pszenica

Stosowanie pełnego nawożenia zwłaszcza mineralnego jak i dysponowanie przez spółdzielnię pełnym zestawem maszyn rolniczych, pozwala na utrzymanie ziemi uprawnej w dobrej kulturze. Pełną dawkę obornika w ilości 250 q/ha stosuje się co 5 i 9 lat pod uprawy okopowe /ziemniak, burak cukrowy i pastewny, przy czym przy płodozmianie 9 letnim stosuje się także półobornik w 4 roku pod jęczmień z wsiewką luncerny w ilości 170 q/ha. Nawożenie mineralne stosowane jest każdego roku pod wszystkie uprawy z tym, że najintensywniej nawożony jest burak cukrowy i kukurydza, które poza nawożeniem organicznym otrzymują jeszcze od 500 do 600 kg/ha /łącznie NPK masy/. W grupie roślin ekstraktywnych najintensywniej nawożona jest pszenica 400-500 kg/ha oraz żyto i jęczmień do 400

⁺⁺ nawożenie pełne obornikiem
⁺ nawożenie półobornikiem

Tabela 4

Użytki rolne i ich wykorzystanie w Spółdzielni Drienevec

Wyszczególnienie	ha	%			
		użytków rolnych	gruntów ornych	powierz- chni za- siewów	danej grupy
I. GRUNTY ORNE ⁴	840	83,4	100,0	x	x
A. Uprawy ekstraktywne	357	35,4	42,5	45,5	100,0
pszenica ozima	113		13,4	14,4	31,6
pszenica jara	14		1,7	1,8	3,9
żyto	30		3,6	3,8 ^a	8,5
jęczmień jary	173		20,6	22,1	48,4
owies i miesz.z jęcz- mieniem	20		2,3	2,5	5,6
pozostałe zboża	7		0,9	0,9	2,0
B. Uprawy intensyfikujące	308	30,6	36,7	39,3	100,0
kukurydza na ziarno	98		11,9	12,5	31,8
kukurydza sילosowa	62		7,4	7,9	20,1
mak	7		0,8	0,9	2,3
gorczyca	4		0,5	0,5	1,3
rzepak ozimy	3		0,3	0,4	1,0
len włókno	20		2,4	2,5	6,5
burak cukrowy	36		4,3	4,6	11,7
słonecznik	65		7,7	8,3	21,1
burak pastewny	3		0,3	0,4	1,0
warzywa	10		1,1	1,3	3,2
C. Uprawy strukturotwórcze	119	11,8	14,2	15,2	100,0
wyka ozima	18		2,1	2,2	15,1
soszewica	11		1,3	1,4	9,2
konieczyna czerwona	33		4,0	4,2	27,8
lucerna	41		5,0	5,3	34,5
mieszanki kukurydzy	6		0,7	0,8	5,0
mieszanki koniecz. i lucerny	10		1,1	1,3	8,4
Rasen pow.zasiewów	784	77,8	93,4	100,0	x
D. Obszary nieobsiane ⁶	56	5,6	6,6	x	100,0
II. UPRAWY TRWAŁE	18	1,8	x	x	100,0
Sady ⁴	16	x	x	x	88,9
Winnice ⁵	2	x	x	x	11,1
III. TRWAŁE UŻYTKI ZIELONE	149	14,8	x	x	100,0
Łąki	51	5,1	x	x	34,2
Pastwiska	98	9,7	x	x	65,8
RAZEM UŻYTKI ROLNE	1007	100,0	x	x	x

⁴ łącznie z działkami przysagrodowymi⁵ tylko osłonków spółdzielni⁶ obszary wykorzystywane jako pastwiska po wieloletniej konieczynie lub lucernie

x - nie dotyczy

kg/ha. Koniczyna poza nawożeniem mineralnym /azotniak i tomasyna - 260 kg/ha/ zasilona jest także nojówką. Pola lucerniane są tylko wapnowane w ilości 5-6 q/ha wapna.

Prawie wszystkie prace polowe są zmechanizowane, co w znacznym stopniu ułatwia skomasowanie gruntów ornych w wielkie pola uprawowe o powierzchni 50-70 ha, jak również ich równinne położenie w dolinie rzeki Bodvy. Praca ręczna stosowana jest jedynie przy pielęgnacji warzyw, buraka cukrowego i kukurydzy.

Mimo niezbyt wysokiego wskaźnika mechanizacji /na 100 ha użytków rolnych przypada 1,3 traktora/ posiadany przez spółdzielnię park maszynowy całkowicie pokrywa potrzeby w zakresie uprawy roli, siewu oraz pielęgnacji upraw. Jedynie w okresie zbioru zbóż wypożyczane są kombajny z Zespołu Stacji Mechanizacji Rolnictwa /odpowiednik naszych POM-ów/.

Na gruntach ornych stanowiących 82,8% ogólnej powierzchni spółdzielni przeważają uprawy ekstraktywne oraz uprawy intensyfikujące. W ramach grupy upraw ekstraktywnych przeważa jęczmień, zajmujący prawie połowę jej areału oraz pszenica. Wśród upraw intensyfikujących na pierwsze miejsce wysuwa się uprawa kukurydzy, z czego na kukurydzę silosową przypada 2/5 i na kukurydzę na ziarno 3/5 powierzchni jej uprawy. Uprawy strukturotwórcze stanowią zaledwie 15,2% powierzchni zasiewów. Dominuje lucerna i koniczyna. Szczegółowe dane o strukturze zasiewów podaje tabela 4.

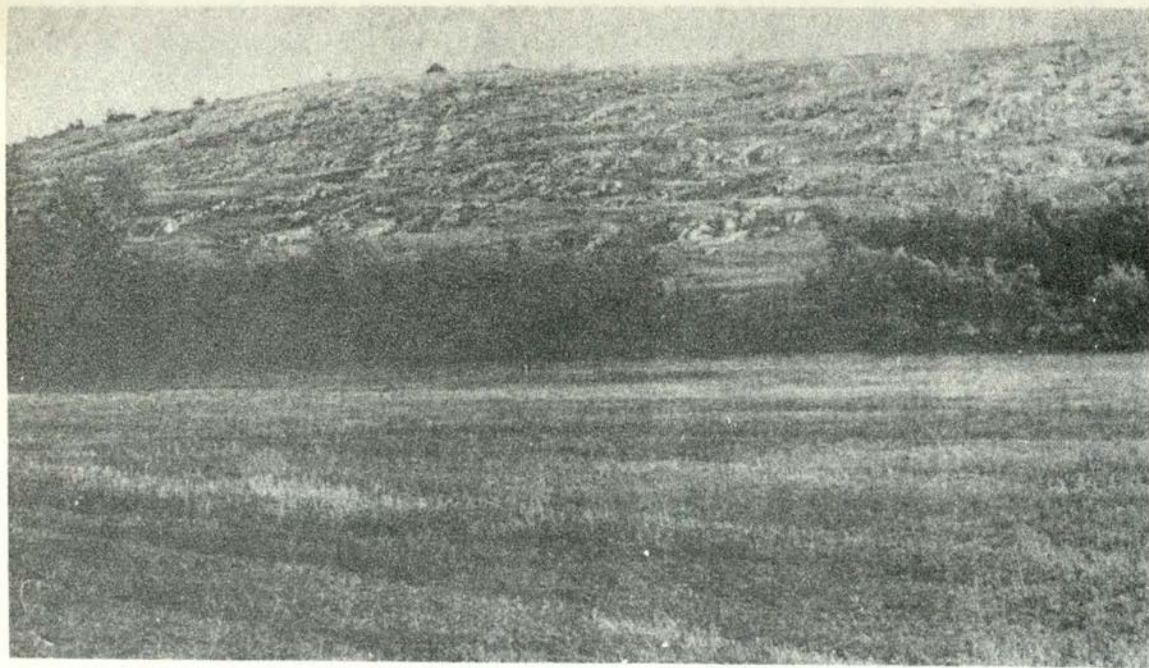
Wzajemne proporcje poszczególnych grup upraw pozwalają na określenie kierunku użytkowania gruntów ornych. Kierunek ten dla rolnictwa spółdzielni można określić jako jęczmienno-kukurydziany / $E_3hs + I_2zm$ /. Przedstawiony dla spółdzielni Drienovec kierunek użytkowania gruntów ornych można uznać jako charakterystyczny dla niektórych obszarów rolnictwa typu panońskiego.

Nie zawsze powierzchnia gruntów ornych spółdzielni pokrywa się z powierzchnią zasianą. W roku, w którym przeprowadzono badania powierzchnia zasiana była mniejsza o 56 ha od powierzchni gruntów ornych. Różnica ta powstała na skutek nieobsiewania po sprzęcie, części pola zajętego pod uprawę lucerny i wypasania na nim przez pewien okres bydła. W zasadzie obszary te można uważać za pastwiska w uprawie polowej, jednakże z wyraźnym zastrzeżeniem, że zarówno wielkość jak i trwałość tej formy użytkowania jest zależna od potrzeb i planów na dany rok, a więc bardzo zmienna.

Na oddzielne podkreślenie zasługuje uprawa warzyw zajmująca stale ten sam 10 hektarowy obszar. Cała powierzchnia warzywnika jest nawadniana systemem powierzchniowym przez zalewanie, co pozwoliło na wprowadzenie do uprawy prawie wszystkich gatunków warzyw. Poza uprawą ogórków, która zajmuje największy areal /około 1,5 ha/, pozostałe warzywa takie jak: cebula, fasola, groch, kapusta, kalarepa, marchew, pietruszka, papryka i pomidory uprawiane są w jednakowych proporcjach na powierzchniach około 0,5 ha. Uprawa warzyw jest tu bardzo opłacalna. Cały zbiór przeznaczają się na sprzedaż. W planach na przyszłość spółdzielnia przewiduje zwiększenie arealów uprawy warzyw, ale w tej chwili jest to niemożliwe z powodu braku siły roboczej oraz braku wody.

b/ Uprawy trwałe

Uprawy trwałe /tab. 3 i 4/ w gospodarstwie spółdzielni nie odgrywają jeszcze poważniejszej roli. W chwili obecnej istnieją w spółdzielni dwa nowo założone sady o łącznej powierzchni 7 hektarów, które wejdą w okres produkcyjny dopiero za kilka lat. Jeden został założony na miejscu starego sadu już nieprodukcyjnego, drugi na zupełnie nowym sta-



Fot. 1. Spółdzielnia Drienovec. Zdegradowane pastwiska i wychodne skał wapiennych w strefie Krasu Słowackiego.

Drienovec. Collective Farm. Degraded pastures and limestone out crops in the zone of the Slovak Karst.

nowisku. Nowo założone sady cechuje monokultura jabłoni przyczym są to odmiany szlachetne /Jonathan 60 %, Starking 25% i Soliwarska 15%/.

Pozostałe obszary upraw trwałych to małe sady przydomowe i 2 hektarowa winnica członków spółdzielni, z których produkcja przeznaczona jest na pokrycie potrzeb własnych.

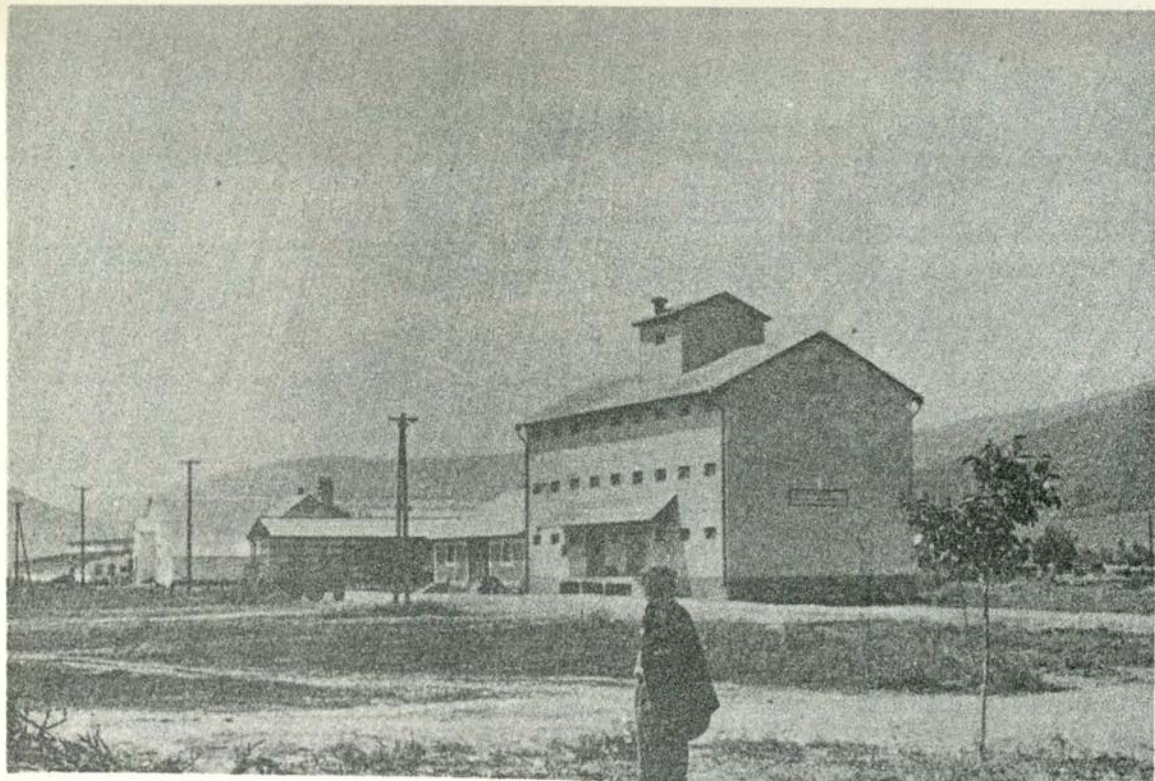
c/ Trwałe użytki zielone

Łąki i pastwiska będące własnością spółdzielni nie przedstawiają większej wartości gospodarczej. Jeszcze do niedawna obszar łąk był znacznie większy, zajmowały one zabagnione tereny wzdłuż koryta rzeki Bodvy i cieku wyznaczającego zachodnią granicę spółdzielni. Uregulowanie stosunków wodnych przez regulację Bodvy oraz przekopanie kanału na gruntach spółdzielni w latach 1960-1962 pozwoliło na zamienienie większości użytków zielonych na grunty orne. Obecnie łąki zajmują zaledwie 1/3 część powierzchni trwałych użytków zielonych /34,2%/ przy czym, jak to wynika z wywiadów, proces likwidacji łąk nie został jeszcze zakończony. Na łąkach nie prowadzi się żadnej gospodarki. Mimo regulacji stosunków wodnych w dalszym ciągu zaliczać je można do łąk bagiennych, porośniętych głównie turzycami, wełnianką, mechami i trawami. Koszone dwa razy w roku dostarczają od 20 do 22 q/ha siana o słabej wartości pokarmowej. Zaorywanie i zamiana łąk na grunty orne ma tutaj swoje uzasadnienie ekonomiczne. Spółdzielnia Drienovec opiera swoją gospodarę hodowlaną na produkcji pasz w uprawie polowej. Dlatego też bardziej opłacalna jest zamiana słabo produkcyjnych łąk na grunty orne, co w konsekwencji pozwala na zwiększenie areału uprawy roślin pastewnych. Uprawa kukurydzy czy lucerny dostarcza więcej paszy i jest bardziej opłacalna aniżeli inwestowanie w zagospodarowanie łąk, które i tak z racji na niewielki areał nie mogą stanowić bazy paszowej.

Pastwiska zajmujące 2/3 powierzchni trwałych użytków zielonych /65,8%/ z racji na bardzo niską wydajność nie mają podobnie jak łąki większego znaczenia dla hodowli. Usytuowane są w północnej części spółdzielni na stokach i pagórkach wapiennych. Zaliczyć je można do pastwisk suchych. Przed założeniem spółdzielni stanowiły wspólnotę pastwiskową i na skutek intensywnego spasanania zostały zupełnie zdegradowane /fot.1/. W chwili obecnej poza wychodnymi skał wapiennych zajmującymi znaczne powierzchnie, porasta je skąpa roślinność trawiasta i miejscami krzaki tarniny, dzikiej róży i głogu. Pastwiska te mają większą wartość jedynie w miesiącach wiosennych kiedy jest jeszcze trochę wilgoci w glebie z retencji zimowej. W lecie a zwłaszcza w okresach suszy stanowią one późnieużytki.

d/ Osadnictwo

Wieś Drienovec położona jest nad potokiem o tej samej nazwie, który przepływa przez jedną z jej głównych ulic. W osadnictwie wsi wyróżniają się dwie odrębne formy zabudowy reprezentujące własność spółdzielczą i prywatną. Zabudowania spółdzielcze zlokalizowane są w dwóch miejscach na zachodnim krańcu wsi. Mniejszy obszarowo obejmuje zespół starych budynków, w których mieszczą się biura spółdzielni i owczarnia. Drugi, większy kompleks wybudowany w latach 1955 - 1959 stanowią budynki gospodarcze /obory, chlewnie, magazyny/ reprezentujące typ budownictwa charakterystycznego dla gospodarki wielkoprzestrzennej /fot.2/. Budynki te są utrzymane w bardzo dobrym stanie i wyposażone w liczne mechaniczne urządzenia pomocnicze związane z produkcją zwierzęcą jak transportery pasz i obornika, aparaturę do elektrycznego dojenia krów i inne. Spółdzielnia dysponuje ponadto czterema studniami głębinowymi z centralnym rozdzielnikiem wody, zapewniającymi stały dopływ świeżej wody do wszystkich budynków gospodarczych.



Fot. 2. Zabudowa gospodarcza spółdzielni Drienovec — magazyn pasz i zbóż, na drugim planie suszarnia siana i obory.

Drienovec Collective Farm. Farm buildings. A fodder and grain magazine, on the background — a shed for hay drying and cow-sheds.

Sama wieś Drienovec ma kształt ulicówki z zabudową skupioną wzdłuż dwóch ciągnących się równolegle głównych ulic. Stan budynków jest bardzo dobry. Ponad 70% to budownictwo nowe. Spośród starych domów wiele jest odrestaurowanych.

Usytuowanie budynków w obrębie zagrody jest jednakowe dla całej wsi. Dom mieszkalny zorientowany jest zawsze szczytem do ulicy i prawie przylega do niej. Budynki gospodarcze są przedłużeniem domu mieszkalnego tworząc, ciągnący się wzdłuż wąskiego najczęściej podwórza, jeden zwarty ciąg pod wspólnym dachem. Na zapleczu każdej zagrody znajduje się mały sad z ogródkiem warzywnym.

Pomimo, że ponad 80% wszystkich gospodarstw posiada własne studnie, zaopatrzenie w wodę stanowi tu ważny problem. Z chwilą wybudowania wodociągów dla Koszyc i obniżenia się poziomu wód gruntowych na tym obszarze, zarówno przepływający przez wieś potok jak i większość studni ma wodę tylko okresowo. To też mimo posiadania własnej studni, w wodę trzeba się często zaopatrywać w głębinowych studzien ulicznych nieraz znacznie oddalonych od zabudowań.

Cała wieś jest zelektryfikowana, ma dogodne połączenie kolejowe i autobusowe z Koszycami, jest dobrze wyposażona w sieć sklepową i zakłady usługowe.

4 Produkcja rolna

a/ Produkcja roślinna

Produkcja roślinna spółdzielni Drienovec jest dość niska. Z 1 ha użytków rolnych uzyskuje się zaledwie 20,4 jednostek zbożowych. Stosunkowo niska produkcja roślinna jest wynikiem przede wszystkim słabego plonowania upraw. Od kilku już lat spółdziel-

nia osiąga plony o połowę niższe od zaplanowanych. W 1963 r. plony głównych upraw kształtowały się następująco: pszenicy jarej 13,7 q/ha, żyta 16,5 q/ha, jęczmienia 20,4 q/ha, kukurydzy na ziarno 18,8 q/ha, ziemniaka 80 q/ha, buraka cukrowego i pastewnego 245,3 q/ha. Główną przyczyną tak niskich wydajności jest zakłócenie stosunków wodnych. Nie uwzględnienie potrzeb rolnictwa przy odprowadzeniu wody z tego obszaru doprowadziło w konsekwencji do obniżenia efektów produkcji rolnej.

Analiza struktury produkcji roślinnej /tab. 5/ wykazuje, że największe znaczenie ma uprawa roślin pastewnych dających 76,9% całej produkcji roślinnej. W ramach tej grupy decydującą rolę odgrywają rośliny pastewne w uprawie polowej, ponieważ na łąki i pastwiska przypada zaledwie 5,3% produkcji tej grupy. Udział pasz treściwych, objętościowych i korzeniowych w ogólnej produkcji pasz jest równomierne /od 31% do 34%/ z tym, że wśród roślin ziarnistych na pierwsze miejsce wysuwa się jęczmień jary /21,8%/, a wśród upraw silosowych i korzeniowych - kukurydza /10,9%/ i wytloki buraczane /19,4% produkcji grupy/.

Pozostałe dwie grupy upraw grają niewielką rolę, rośliny przemysłowe zajmują 11,9% i alimentacyjne - 11,2% produkcji roślinnej. W grupie roślin przemysłowych zdecydowanie dominuje burak cukrowy dający 83,5% produkcji grupy, a w grupie roślin alimentacyjnych zboża z dominantą pszenicy /50%/.

Stosunkowo duży udział mimo niewielkiego arealu uprawy mają warzywa /10,1% grupy alimentacyjnych/, wśród których zdecydowanie przeważają ogórki i papryka. Prawie równorzędny udział z warzywami na produkcja owoców, winogron i truskawek /9,8%/, pochodząca głównie z działek członków spółdzielni.

Produkcja globalna Spółdzielni Drienevec

Wyszczególnienie	Produkcja w jedn.naturalnych q, kg, l, szt.	Produkcja w jednostk. zbożowych	%		
			Produkcja globalna	Produkcja dsiażu	Produkcja grupy
PRODUKCJA GLOBALNA	x	27069,0	100,0	x	x
I. Produkcja roślinna	x	20277,5	74,9	100,0	x
A. Rośliny alimentacyjne	x	2263,9	8,4	11,2	100,0
a/ ziarniste:	x	1609,6	6,0	8,0	71,0
pszenica ozima	919,8	919,8		4,5	40,6
pszenica jara	193,0	193,0		1,0	8,5
żyto	496,8	496,8		2,5	21,9
b/ strączkowe jadalne - soczewica	53,6	64,3	0,3	0,3	2,8
c/ ziemniaki	568,0	142,0	0,5	0,7	6,3
d/ warzywa ⁷	x	227,0	0,8	1,1	10,1
cebula	1,1	0,3		0,0	0,0
fasola strączkowa	14,9	4,5		0,0	0,2
groch strączkowy	16,4	4,9		0,0	0,2
kapusta wczesna	17,7	26,5		0,1	1,2
kalarepa	20,8	6,2		0,0	0,3
marchew	32,0	3,2		0,0	0,1
ogórki sałatowe	487,2	121,8		0,6	5,4
ogórki konserwowe	22,2	5,5		0,0	0,2
papryka	89,5	25,8		0,1	1,1
pietruska	44,0	4,4		0,0	0,2
pomidory	48,2	6,9		0,0	0,3
kapusta	73,6	11,0		0,0	0,5
pozostałe warzywa	30,0	6,0		0,0	0,3
e/ owoce i jagody:	x	221,0	0,8	1,1	9,8
owoce	400,0	160,0		0,6	7,1
winogrona	50,0	25,0		0,1	1,1
truskawki	60,0	36,0		0,2	1,6
10 B. Rośliny przemysłowe:	x	2421,1	8,9	11,9	100,0
mak	47,0	117,5		0,6	4,9
len nasienie	27,1	67,5		0,3	2,8
len włókno	303,0	212,1		1,0	8,8
burak cukrowy	8096,0	2024,0		10,0	88,5
C. Rośliny pastewne	x	15592,5	57,6	76,9	100,0
a/ siarniste:	x	4943,3	18,3	24,4	31,7
jęczmień jary	3400,9	3400,9		16,8	21,8
owies w miesz. s jęczmieniem	375,4	375,4		1,8	2,4
kukurydza - siarne	1132,0	1132,0		5,6	7,3
pozostałe zboża	35,0	35,0		0,2	0,3
b/ silesowe i korne-niewe:	x	5350,0	19,8	26,4	34,3
kukurydza silesowa	15500,0	1705,0		8,4	10,9
buraki pastewne	1470,0	147,0		0,7	0,9
ziemniaki	1592,0	488,0		2,4	3,1
wytłoki buraczane	4300,0	3010,0		14,9	19,4
c/ siane i sielonki	x	5209,2	19,2	25,7	33,4
koniosyna siane	1333,0	533,2		2,6	3,4
lucerna siane	2050,0	820,0		4,0	5,3
miesz.konioszyny i lucerny	200,0	30,0		0,2	0,2
miesz.kukurydzy	1620,0	210,6		1,0	1,4
wyka na zielone	360,0	46,8		0,2	0,3
liście buraczane	1320,0	132,0		0,7	0,8
łaki	1016,0	304,8		1,5	1,9
pastwiska	1767,0	530,1		2,6	3,4
słoma karmowa	12799,0	1919,8		9,5	12,3
słoma i kukurydzy	6819,0	681,9		3,4	4,4
słoma na ściółkę					
d/ nasienie:	x	90,0	0,3	0,4	0,6
konioszyny	10,0	50,0		0,2	0,3
lucerny	8,0	40,0		0,2	0,3
11. Produkcja zwierzęca⁸	x	6791,5	25,1	100,0	x
A. Mleko	132008 l	924,1	3,4	13,6	100,0
B. Żywiec:	kg	5088,7	18,8	75,0	100,0
wołowy	47240	2834,4		41,7	55,8
wieprzowy	39686	1984,3		29,3	39,0
owczy	2100	126,0		1,9	2,5
drób	2400	144,0		2,1	2,7
C. Jaja	108747 szt.	271,9	1,0	4,0	100,0
D. Weżna	1061 kg	424,4	1,6	6,2	100,0
E. Ser owczy	2354 kg	82,4	0,3	1,2	100,0

⁷ bez ogrodów członków spółdzielni⁸ bez hodowli członków spółdzielni <http://rcin.org.pl>

Na podstawie przeprowadzonej analizy można określić kierunek produkcji roślinnej spółdzielni jako wybitnie pastewny, w ramach którego zdecydowanie dominują rośliny pastewne w uprawie polowej.

b/ Hodowla i produkcja zwierzęca

Stan hodowli w badanej spółdzielni nie jest najlepszy.

W strukturze stada liczonej w sztukach dużych na pierwsze miejsce wysuwa się hodowla bydła z udziałem 58,1% ogółu hodowli. Drugie miejsce zajmuje trzoda chlewna o udziale 29,3%, następnie owce - 4,8% i drób - 3,6%. Pozostałe 4,2% przypada na konie, które używa się tylko do transportu pasz oraz wypożycza się do obróbki działek przyzagrodowych członkom spółdzielni. Powyższe dane obejmują łącznie hodowlę spółdzielni i prywatną na działkach przyzagrodowych. W strukturze hodowli członków spółdzielni wyższy jest udział trzody chlewnej i drobiu. Hodowli owiec i koni członkowie spółdzielni nie prowadzą.

Obsada inwentarza żywego na 100 ha użytków rolnych w spółdzielni nie jest wysoka i wynosi: po 32 sztuki bydła i owiec, 92 sztuki trzody i 229 sztuk drobiu. Po przeliczeniu sztuk rzeczywistych na sztuki duże wypada średnio zaledwie 37 sztuk dużych na 100 ha użytków rolnych. Hodowla na działkach przyzagrodowych jest znacznie lepiej rozwinięta o czym świadczy obsada 124 sztuk dużych na 100 ha użytków rolnych. Ponieważ prywatna hodowla spółdzielców opiera się w głównej mierze o pasze wyprodukowane przez spółdzielnię i odsprzedawane, bądź wydawane pracownikom w naturaliach jako ekwiwalent płac podstawowych, hodowlę można rozpatrywać łącznie. W takim ujęciu średnia obsada hodowli wynosi 43 sztuki duże na 100 ha użytków rolnych. Szczegółową analizę struktury hodowli ilustruje tabela 6.

Określenie właściwego kierunku hodowli i produkcji zwierzęcej przy obecnym jej stanie jest bardzo trudne z racji na rozpowszechnioną wśród krów chorobę bezpłodności - brucelozę. Całe stado przeznaczony jest do wymiany. Wstrzymana jest jego reprodukcja, a uzyskiwany przyrost po odchowaniu cieląt do kilku tygodni przeznaczany jest na ubój. Ponieważ chore bydło utrzymuje się przez cały rok w oborze /nie wychodzi nawet do okólnika/ ma mały przyrost wagi jak i bardzo niską wydajność mleka. Jedna krowa daje od 1200 do 1300 litrów mleka rocznie tj. około 4 litrów dziennie. Niska wydajność mleka sprawia, że w hodowli bydła rogatego na pierwsze miejsce wysuwa się zdegradowanie produkcji mięsa wołowego.

Hodowla trzody chlewnej z obsadą 92 sztuk na 100 ha użytków rolnych przy tym typie gospodarki reprezentuje zaledwie średni poziom. Dominującą rasą świń jest rasa biała, angielska typu mięsnego. W praktyce świnie tej rasy po osiągnięciu w okresie 6-9 miesięcy wagi żywej 100 kg przeznaczają się na sprzedaż. Reprodukacja stada trzody chlewnej prowadzona jest przez spółdzielnię we własnym zakresie. Minimalne nadwyżki prosiąt jakie uzyskuje się przy reprodukcji odprowadzane są dla hodowli indywidualnej członkom spółdzielni.

Hodowla owiec opiera się na słabych zdegradowanych pastwiskach i nastawiona jest na produkcję wełny. Owce rasy merynosów dają średnio od 3 do 3,5 kg wełny rocznie. Poza wełną, hodowla owiec ma jeszcze swój udział w produkcji zwierzęcej poprzez produkcję mięsa /2100 kg żywcem rocznie/ i mleka, z którego wyrabia się sery /2354 kg rocznie/.

Najmniejszy udział spośród wszystkich działów hodowli ma chów drobiu. W niedużej fermie hodowane są kury rasy Leghorn o dość dużej nośności 120 sztuk jaj rocznie. Poza produkcją jaj ferma dostarcza także kurcząt rzeźnych.

Nie wykorzystanie w pełni możliwości produkcyjnych jak i stan stada bydła rogatego, sprawiają, że produkcja zwierzęca utrzymuje się na niskim poziomie. Daje ona średnio 6,7 jednostek zbożowych z 1 ha użytków rolnych. Na pierwsze miejsce w strukturze produkcji zwierzęcej /tab.5/ wysuwa się produkcja mięsa dająca 3/4 całej produkcji działu. W ramach tej grupy dominuje produkcja żywca wołowego - 55,8%, ze znacznym udziałem żywca wieprzowego - 39%. Stosunkowo duży udział /około 10%/ w produkcji zwierzęcej mają owce. Wełna stanowiąca ponad 6% zajmuje po żywcu wołowym, wieprzowym i mleku czwartą pozycję w produkcji zwierzęcej.

W sumie produkcja zwierzęca stanowi tylko 1/3 produkcji polowej. To też w najbliższym czasie przewidywany jest znaczny rozwój hodowli jak i wzrost jej produkcji. Poczyniono już wielkie przygotowania do szybkiej jednorazowej wymiany całego stada bydła rogatego, a w pozostałych działach zaplanowany jest ich stały rozwój.

d/ Produkcja globalna

Produkcję globalną spółdzielnia szacuje na 27,1 tys. jednostek zbożowych. Po przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych wypada 26,8 jednostek zbożowych, z czego na produkcję roślinną przypada 20,1 i na zwierzęcą 6,7 jednostek zbożowych. Jest to zaledwie średni poziom produktywności rolnictwa nie odwierciedlający możliwości produkcyjnych spółdzielni, zwłaszcza w dziale gospodarki hodowlanej.

Struktura produkcji globalnej /tab.5/ wykazuje, że w rolnictwie spółdzielni występuje kierunek produkcji wybitnie roślinny; pastewny, kukurydziano-jęczmienno - buraczany z hodowlą bydła mięsnego - $V_4/p_3 z m_1 h s_1 b s_1 / + A_1 / b t_1 m /$.

Należy przypuszczać, że nawet rozwiązanie trudności z jakimi boryka się obecnie gospodarka spółdzielni /niskie plony i słaby stan hodowli/ nie zmieni zasadniczo istniejącego kierunku produkcji rolnej. Poprzez wzrost wydajności z hektara oraz wzrost stanu pogłowia zwierząt hodowlanych powinna natomiast zwiększyć się znacznie produktywność rolnictwa jak i wzrosnąć rola hodowli w produkcji rolnej.

e/ Efektywność i towarowość rolnictwa

Określenie efektywności rolnictwa na badanym obszarze nie jest możliwe z powodu braku danych dotyczących wydajności nakładów tj. pracy uprzedmiotowionej. Dlatego też w niniejszym opracowaniu efektywność rolnictwa będzie mierzona tylko wydajnością w odniesieniu do jednostki pracy.

Na ogólną liczbę 134 osób zatrudnionych w produkcji rolnej przypada 27,1 tys. jednostek zbożowych, co w przeliczeniu na 1 pracownika daje 202 jednostki zbożowe. W ramach tej wydajności proporcje pomiędzy produkcją roślinną, a zwierzęcą są następujące: z produkcji roślinnej wypada 150,3 i zwierzęcej 51,9 jednostek zbożowych na 1 osobę pracującą w rolnictwie. Taką wydajność rolnictwa można uważać za wysoką, co jest wynikiem pełnego wyposażenia w maszyny rolnicze zapewniające duży stopień mechanizacji prac i niewielkiej ilości zatrudnionych pracowników.

Rolnictwo spółdzielni Drienovec cechuje dość wysoki stopień towarowości, ponieważ prawie połowa 45,7% produkcji globalnej jest produkcją towarową, jak i duże nasilenie towarowości wynoszące 12,3 jednostek zbożowych z 1 hektara użytków rolnych.

Odmienne w porównaniu ze strukturą produkcji globalnej przedstawia się struktura produkcji towa-

Tabela 6

Hodowla zwierząt w spółdzielni Driencow

Wyszególnienie	Liczba sztuk	Liczba sztuk dużych	Udział % sztuk dużych	Sztuk na 100 ha użytków rolnych	
				rzeczywistych	dużych
A. Spółdzielnia					
Konie	16	18,2	5,2	1,7	1,9
robocze	14	16,8			
młode	2	1,4			
Bydło	297	204,6	59,0	31,7	21,9
krowy	88	88,0	25,3		
cielęta do 3 mies.	5	0,6			
młodzień od 3 mies. do 1 roku	37	7,4			
jarkówki od 1 do 3 lat	15	10,5			
byczki do 1 roku	41	12,3			
bukaty	84	58,8			
krowy opasy	27	27,0			
Trzoda	859	95,2	27,4	91,6	10,1
maciory	93	27,9			
prosięta	526	28,3			
warehłaki	127	12,7			
tuozniki	113	28,3			
Owce	298	21,0	6,0	31,8	2,2
jagnięta	176	8,8			
owce	122	12,2			
Drób	2150	8,4	2,4	229,2	0,9
kury	2100	8,6			
koguty	50	0,2			
Razem w spółdzielni	x	347,4	100,0	x	37,0
B. Członkowie spółdzielni					
Bydło	47	47,0	54,9	68,1	68,1
Trzoda	210	31,5	36,8	608,6	45,6
Drób	1780	7,1	8,3	2579,7	10,3
Razem u członków spółdzielni	x	85,6	100,0	x	124,0
C. ŁĄCZENIE A + B					
Konie	16	18,2	4,2	1,6	1,8
Bydło	344	251,8	58,1	34,2	25,0
Trzoda	1009	126,7	29,3	106,1	12,6
Owce	298	21,0	4,8	29,6	2,1
Drób	3930	15,5	3,6	390,3	1,5
R A Z E M	x	433,0	100,0	x	43,0

Wielkość i struktura produkcji towarowej
Spółdzielni Brzozowej

Wykazególnienie	Produkcja w jedn. naturaln.	Produkcja w jedn. niekorygow.	%	
			Produkcja towarowa	Produkcja gałęzi
I Produkcja roślinna	x	5698,7	48,0	100,0
a/ alimentacyjne	x	1511,9	12,2	26,5
poseniona	554,8	554,8	4,5	9,7
sytu	427,5	427,5	3,5	7,5
siemiaki	997,0	249,2	2,0	4,4
warzywa:	x	227,0	1,8	4,0
cebula	1,1	0,3	0,0	0,0
fasola	14,95	4,5	0,0	0,1
groch	16,40	4,9	0,0	0,1
kapusta woszcza	17,75	26,5	0,2	0,5
kalarepa	20,30	6,2	0,0	0,1
marchew	32,00	3,2	0,0	0,0
ogórki sałatowe	487,22	121,6	1,0	2,1
ogórki konserwowe	22,22	5,5	0,0	0,1
papryka	89,50	25,8	0,2	0,4
piestruska	44,00	4,4	0,0	0,1
pomidory	46,25	6,9	0,0	0,1
kapusta biała	73,85	11,0	0,1	0,2
pozostałe warzywa	30,00	6,0	0,0	0,1
soczewica	44,50	53,4	0,4	0,9
b/ przemysłowe	x	2421,1	19,5	42,5
mak	47,0	117,5	1,0	2,1
len włókno	303,0	212,1	1,7	3,7
len nasienie	27,15	67,5	0,5	1,2
burak cukrowy	8096,00	2024,0	16,3	35,5
c/ pastewne	x	1763,7	14,3	31,0
jęczmień	1435,2	1435,2	11,6	25,2
kukurydza siarneo	316,5	316,5	2,6	5,6
słoma na ściólkę	120,0	12,0	0,1	0,2
II Produkcja zwierzęca	x	6683,0	54,0	100,0
a) mleko	95412 l	667,9	5,4	10,0
w tym z dsiałek przysagr.	2564 l	17,9	0,1	0,3
b) sywiec:	x	5318,84	43,0	79,6
wołow	51505 kg	3090,30	25,0	46,2
w tym z dsiał.przysagr.	4255 kg	355,90	2,1	3,8
wieprzowy	40196 kg	2009,90	16,3	30,1
w tym z dsiał.przysagr.	512 kg	25,60	0,2	0,4
owosy	1244 kg	74,64	0,6	1,1
drób	2400 kg	144,00	1,1	2,2
c) jaja	108747 szt.	271,87	2,2	4,1
d) weźna	1061 kg	424,40	3,4	6,3
R A Z E M	x	12379,7	100,0	x

rowej /tab.7/. Na pierwsze miejsce wysuwa się tu produkcja zwierzęca stanowiąca 54% całej produkcji towarowej z przewagą żywca wołowego i znacznym udziałem żywca wieprzowego.

W ramach towarowej produkcji roślinnej na pierwsze miejsce wysuwają się rośliny przemysłowe stanowiące 42,5% towarowej produkcji roślinnej z wyraźną przewagą buraka cukrowego.

Drugie miejsce po uprawach przemysłowych zajmują rośliny pastewne 31% produkcji działu. Są to głównie pasze treściwe /ziarniste/, wśród których na pierwsze miejsce wysuwa się jęczmień.

W grupie roślin alimentacyjnych - 26,5% produkcji działu największy udział w produkcji towarowej zajmuje pszenica i żyto, chociaż udział warzyw mimo niewielkiej powierzchni jaką zajmują jest dość znaczny.

Porównując strukturę produkcji globalnej spółdzielni ze strukturą produkcji towarowej widzimy, że większość produkcji roślinnej jaką stanowią rośliny pastewne przeznaczona jest na produkcję hodowlaną, która z kolei dominuje w produkcji towarowej. Występuje tu zatem wyraźne podporządkowanie produkcji roślinnej, towarowej produkcji hodowlanej.

W oparciu o strukturę produkcji towarowej można określić specjalizację gospodarki rolnej spółdzielni Drienovec jako mieszaną, hodowlano-roślinną z wiodącymi działkami: hodowlą bydła mięsnego z udziałem trzody chlewnej oraz produkcją roślin przemysłowych z przewagą buraka cukrowego i pastewnych z przewagą jęczmienia - $V_2/1_1bs + p_1hs/ + A_3/bt_2m + ss_1/$.

LAND UTILIZATION AND AGRICULTURE IN THE KOŠICE BASIN EAST SLOVAKIA. THE CASE OF IN THE DRIENOVEC COLLECTIVE FARM

/Summary/

The area under survey, apart from strong relief and skeleton soils of the northern Karstic margin of the collective farm and the water difficulties is marked by natural conditions rather propitious for farming. The high degree of agricultural land /99.3% of the total area/ is another important feature.

Among agricultural lands, arable land prevails /82.9%/, used totally for crops, with barley-and-maize orientation in land utilization $E_3hs + I_2zm$ /table 4/. Meadows and pastures do not play any particular role, because of their insignificant area and the poor hay crops of low nutritive value.

Despite good soils and high outlays for fixed assets and floating funds, the production results are at the best on the average level. This is due to the permanent shortage of water which considerably lowers yields and also to the lack of sufficient manpower /13 persons per 100 ha of agricultural land/, caused by the drive of local population to the newly built iron-and-steel works at Kosice.

Out of the gross output amounting to 26.8 grain units per 1 ha of agricultural land, plant production accounts for 20.1 and animal production for 6.7 grain units from 1 ha of agricultural land.

The structure of gross production /table 5/ shows that productive orientation of the collective farm

could be defined as strongly fodder, maize-barley-sugar-beet with beef cattle. - $V_4/p, z_m, h_s, b_s, / + A_1/bt, m/$.

The situation is the reverse in commercial production: here animal production takes the lead. So we have an example of subordination of plant production, with sugar beet and barley prevailing, to the breeding of beef cattle with hogs as secondary element - $V_2/i, b_s + p, h_s / + A_3/bt, m + s_s, /$.

Summing up, the agricultural economy of the Drienovec collective farm which in this region represents the margin of the Pannonian type of agriculture, is marked by average productivity, not reflecting sufficiently the production possibilities of the collective farm, particularly as regards stock breeding; high labour productivity /52 grain units per 1 person employed in agriculture/ resulting from advanced mechanization. It is also marked by a high degree of marketability /45.7/, the level of market production being 12,3 grain units per 1 ha of agricultural land.

Władysław BIEGAJŁO

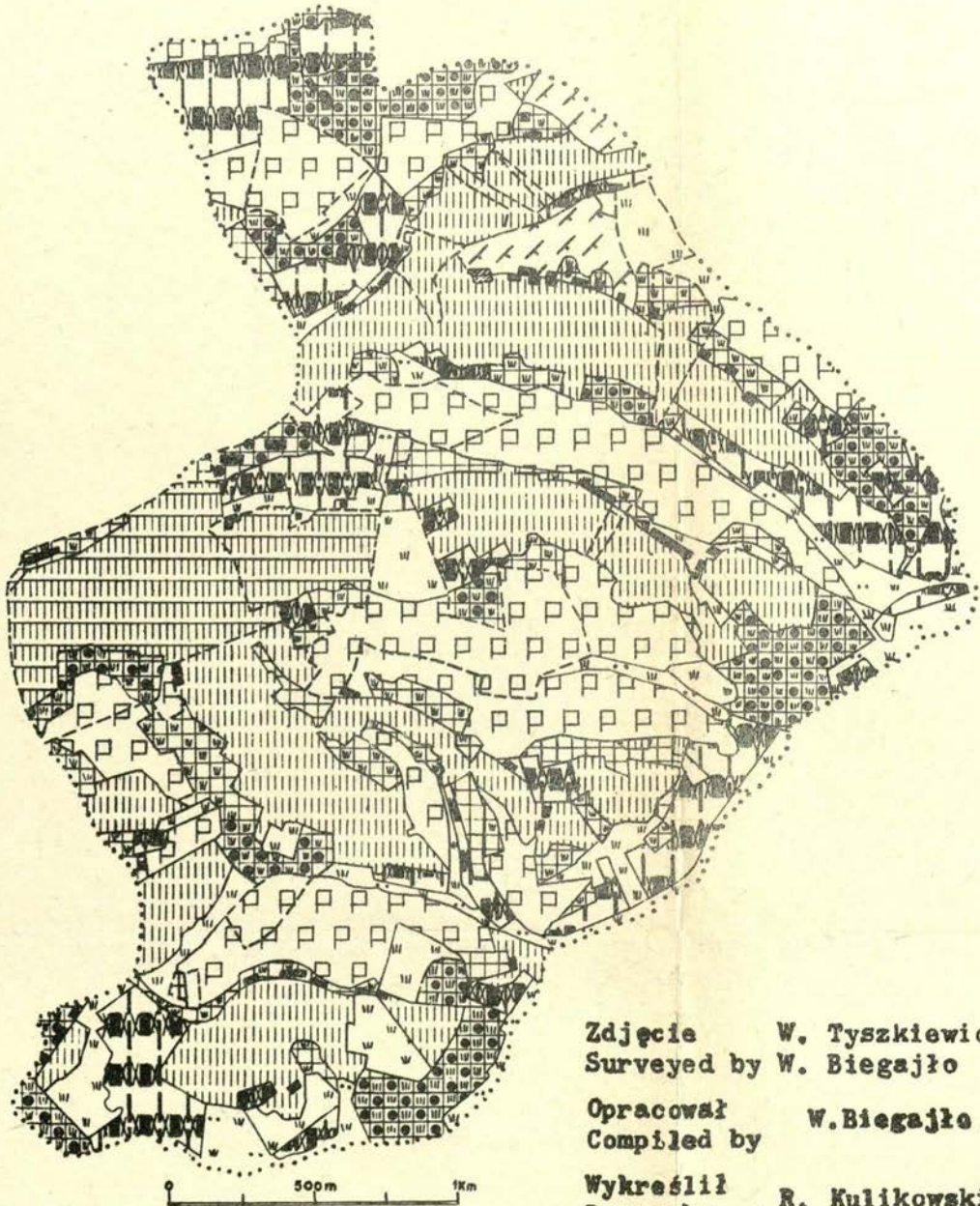
Z BADAŃ NAD UŻYTKOWANIEM ZIEMI
WE WSCHODNIEJ SŁOWENII - WIEŚ BELSKI VRH

Niniejsze opracowanie przedstawia wyniki badań użytkowania ziemi na obszarze wsi Belski Vrh. Podstawę opracowania stanowi szczegółowe zdjęcie użytkowania ziemi, wykonane w lipcu 1963 roku przez ekipę geografów polskich i jugosłowiańskich w ramach planu współpracy naukowej. Celem badań było poznanie form, sposobów, kierunków użytkowania ziemi i systemów gospodarki rolnej oraz ocena stopnia wykorzystania środowiska geograficznego przez gospodarke człowieka na słabo rozwiniętych gospodarczo obszarach Słowenii /rys. 1/.

Obszar badany /jednostka katastralna/ leży na północnych stokach Gór Haloze w pobliżu granicy republiki Chorwackiej, w odległości około 20 km na południo-wschód od miasta Ptuj - lokalnego ośrodka obszaru Ptujsko Polje. Zróżnicowana rzeźba terenu, brak w pobliżu ważniejszych bogactw mineralnych, położenie z dala od rynków zbytu i ważniejszych ośrodków życia gospodarczego sprawia, że jest to obszar o dominującej gospodarce rolnej, nastawionej z racji korzystnych warunków środowiska geograficznego i tradycji na produkcję wina i owoców. Jednak słabe powiązania komunikacyjne /najbliższa droga bita w odległości 3 km/, brak w pobliżu przemysłu i większych miast /słabe związki z rynkiem/ oraz duża gęstość zaludnienia a jednocześnie ciężkie warunki pracy przy uprawach trwałych /prymitywna technika uprawy winorośli/ powoduje, że jest to obszar odpływu ludności rolniczej, a szczególnie młodzięży do innych zawodów.

RYC. I

MAPA UŻYTKOWANIA ZIEMI
LAND UTILIZATION MAP
BELSKI VRH



Zdjęcie W. Tyszkiewicz
Surveyed by W. Biegajło

Opracował W. Biegajło
Compiled by

Wykreślił R. Kulikowski
Drawn by

Objaśnienia do mapy na końcu tekstu
Key of symbols to the maps on the end of the text

1. Warunki środowiska geograficznego

Obszar wsi Belski Vrh położony w północo-wschodniej części Gór Haloze, które z racji niewielkiego wzniesienia nad poziom morza /350-500 m/ nosi nazwę Haloze - niskie, wykazuje duże zróżnicowanie warunków środowiska geograficznego. Haloze niskie stanowi młode trzeciorzędowe wzniesienia zabudowane z osadów miocenkich, wykształconych głównie w postaci szarozółtych i brunatnych margli piaszczystych oraz piaskowców, wśród których występują dość licznie wapienie litotamniowe dające formy klifowe. Obszar ten jest silnie porozcinany przez dopływy Drawy. Liczne i stosunkowo wąskie, ale często głębokie doliny przypominają swymi formami wąwozy a niekiedy nawet jary. Rezultatem silnej działalności erozyjnej jest bogata rzeźba terenu.

Na niewielkim obszarze wsi Belski Vrh /1,37 km²/ występują trzy ciągi wzniesień, których osie mają kierunek WNW-ESE. Od zachodu zamknięte są one grzbietem /o wysokości około 360 m n.p.m./, którego przebieg wyznacza zachodnia granica obszaru wsi /patrz mapa użytkowania ziemi - ryc.4/. Różnice wysokości względnej przekraczają niekiedy 100 m, co powoduje, że spadki terenu wynoszą tu często 30-40°. Tak silnie rozwinięta rzeźba terenu wymaga stale stosowania zabiegów przeciweerozyjnych a jednocześnie ograniczenia, oczywiście w przypadkach jeśli teren nie jest specjalnie przystosowany do mechanizacji prac przez tarasowanie zboczy, możliwość stosowania maszyn do prac polowych w rolnictwie.

W przeciwieństwie do rzeźby terenu warunki klimatyczne dla rolnictwa są korzystne. Wskazują na to zarówno warunki termiczne /średnia temperatura roczna wynosi + 10°C, średnia temperatura okresu wegetacyjnego + 15,6°C, średnia temperatura stycznia + 1,4°C zaś lip

2. Stosunki demograficzne i społeczno-własnościowe

Wioś Belski Vrh o powierzchni zaledwie 137 ha zamieszkiwało w 1961 r. - 207 osób, co daje średnią gęstość zaludnienia 146 osób na 1 km², a w odniesieniu do użytków rolnych ponad 200 osób. Tak wielka gęstość zaludnienia na obszarze wybitnie rolniczym pozwala przypuszczać, że mamy tu do czynienia bądź z wysoko-intensywną, opartą na dużych nakładach pracy żywej gospodarką rolną, bądź występują tu zjawiska przeludnienia i problem nadwyżek siły roboczej. Badania terenowe wykazały, że wysoka gęstość zaludnienia wiąże się z tradycyjną specjalizacją rolnictwa.

Znaczne obszary Gór Haloze a szczególnie ich partie niżej położone, które w szczegółowych podziałach regionalnych otrzymały nawet miejscową nazwę "Haloze winorodne" od dawna wzięte były pod uprawę głównie winnej latorośli i drzew owocowych. Uprawy te już z natury rzeczy pracochłonne, przy prymitywnej technice uprawy roli, pielęgnacji roślin i zbioru plonów, doprowadziły do dużej koncentracji ludności rolniczej na małym obszarze. Potwierdza to w pełni przykład wsi Belski Vrh /tab.1/, która już w r. 1869 liczyła 196 mieszkańców i miała zbliżoną gęstość zaludnienia do stanu z 1961 roku. Z przeglądu rozwoju ludności wsi Belski Vrh w okresie ostatniego stulecia wynika, że w latach 1869-1890 nastąpił tylko nieznaczny absolutny jej wzrost a faktycznie, uwzględniając zawsze dość wysoki tu przyrost naturalny, miał miejsce odpływ ludności.

Odpływ ludności obejmujący zresztą cały obszar Haloze był w tym okresie wynikiem ogólnego kryzysu gospodarki winniczej, powstałego na skutek zniszczenia niemal połowy winnic przez filokserę. Znaczne zmniejszenie się obszaru uprawy winorośli, a tym sa-

T a b e l a 1

Liczba ludności i domów w Dolnym Wrku
w latach 1869 - 1961

Rok	Struktura płci	Liczba domów	Liczba ludności
1869	mężczyźni		90
	kobiety	134	106
	razem		196
1880	mężczyźni		93
	kobiety	128	99
	razem		191
1890	mężczyźni		92
	kobiety	140	108
	razem		200
1900	mężczyźni		118
	kobiety	131	137
	razem		255
1910	mężczyźni		122
	kobiety	131	149
	razem		271
1936	mężczyźni		89
	kobiety	82	106
	razem		195
1948	mężczyźni		90
	kobiety	80	98
	razem		188
1953	mężczyźni		84
	kobiety	47	93
	razem		177
1961	mężczyźni		101
	kobiety	42	106
	razem		207

Źródło: Rost prebivalstva in rast hiš od 1869-1961.

Struktura zawodowa ludności Belski Vrh w latach 1953-1961

Wyszególnienie	1953		1961	
	liczba	%	liczba	%
Ludność ogółem	177	100,0	207	100,0
Ludność zawodowo czynna	104	58,8	107	51,7
Ludność zawodowo bierną	73	41,2	100	48,3
Struktura ludności zawodowo czynnej:				
- górnictwo	-	-	1	1,0
- przemysł	1	1,0	3	2,8
- rolnictwo	84	80,8	88	82,2
- budownictwo	3	2,8	10	9,3
- rzemiosło	-	-	1	1,0
- administracja	1	1,0	-	-
- inne zawody	8	7,8	4	3,7
- okresowo zatrudnieni	7	6,8	-	-
Razem	104	100,0	107	100,0
Ludność utrzymująca się z rolnictwa	148	83,6	176	85,0
Ludność utrzymująca się z innych zawodów	29	16,4	31	15,0
Razem	177	100,0	207	100,0

Źródło: Popis prebivalstva po panogah gospedarske dejavnosti za leta 1953 in 1961.

mym pozbawienie głównego źródła utrzymania znacznej liczby miejscowej ludności, spowodowało konieczność jej emigracji w poszukiwaniu innych źródeł dochodów. Sytuacja w tym zakresie zmieniła się na korzyść dopiero po roku 1900, kiedy to odbudowując zniszczone winnice wprowadzono na te obszary nowe gatunki /krzyżówki/ winnej latorośli charakteryzujące się wyższą produktywnością i większą odpornością na szkodniki. Wprowadzenie odmian wysokoprodukcyjnych i szybko dojrzewających wymagało jednocześnie większej ilości siły roboczej, a pomyślna koniunktura na wino wpływała na dalsze rozszerzenie uprawy winorośli. W sumie, korzystna sytuacja gospodarki winniczej znalazła odbicie również w szybkim wzroście ludności tego obszaru w tym także wsi Belski Vrh, która po 1910 r. uzyskała swoje maksimum - 271 mieszkańców tj. 198 osób na 1 km². W latach okresu międzywojennego i po II wojnie światowej obserwuje się nieznaczny spadek ludności spowodowany głównie zmianami stosunków społeczno-własnościowych w rolnictwie. Mimo to gęstość zaludnienia wsi Belski Vrh pozostaje nadal bardzo wysoka.

Struktura zawodowa ludności /tab.2/ wskazuje, że głównym źródłem utrzymania jest rolnictwo. W 1961 r. z rolnictwa utrzymywało się 85% ogółu ludności a w grupie zawodowo czynnej pracujący w rolnictwie stanowili ponad 82%, przy ogólnie niskiej aktywności zawodowej /50%/ ludności rolniczej. W strukturze zawodowej ludności poza wzrostem zatrudnienia w budownictwie nie obserwuje się większych zmian w ostatnim dziesięcioleciu. Rolniczy charakter wsi jest nadal zachowany i bardzo wyraźny.

Daleko większe zróżnicowanie wykazuje wieś Belski Vrh w zakresie stosunków społeczno-własnościowych w rolnictwie. Zrozumienie stanu współczesnej struktury agrarnej wsi wymaga prześledzenia procesu jej kształtowania się w ostatnim stuleciu tj. w

okresie w którym miało miejsce wykupywanie ziemi na terenach winniczych Gór Haloze przez ludność zamieszkałą poza ich obszarem.

Doskonałe jakościowo wina z obszarów Haloze i wki na nie popyt zdecydowały, że w drugiej połowie XIX wieku został zapoczątkowany długotrwały proces wykupywania tych ziem, początkowo przez mieszczan z Ptuja potem zaś także i rolników z Ptujskiego Polja. Obrót ziemią przybrał na sile szczególnie w latach 1890-1910, kiedy to posiadanie działki winnic na obszarze Gór Haloze było marzeniem, a często i sprawą prestiżową większości zamożniejszych mieszczan Ptuja. Masowe wykupywanie ziemi na tym obszarze prowadziło nieuchronnie do zmniejszenia się wielkości miejscowych gospodarstw oraz wielkiego rozdrobnienia parcel szczególnie winnic². Ponieważ nowi właściciele winnic, a szczególnie mieszkańcy Ptuje najczęściej nie byli rolnikami, ich uprawę powierzali pracownikom najemnym. Aby zapewnić stałą opiekę i pielęgnację winnicy, właściciel - mieszczanin budował na działce mały domek tzw. "żidanicę", w którym sezonowo, niekiedy stale, zamieszkiwał wynajęty robotnik. Domek taki, poza małą izbą mieszkalną, miał urządzenia /prasę/ do wyciskania moszczu z winogron lub jabłek i piwnicę /klet/ na wino lub jabłecznik.

Oparcie uprawy winorośli i produkcji wina na najemnej sile roboczej doprowadziło do wytworzenia się na obszarze Haloze nowej grupy społecznej ludności chłopo-robotników, którzy z uwagi na rodzaj głównego zajęcia zostali tu nazwani "winiczarami".

² W niektórych wsiach na obszarze "Haloze winoroślne" średnia wielkość winnic nie przekraczała 5 arów. Jako przykład może posłużyć wieś Goricak opracowana przez W. Tyszkiewicz i zamieszczona w niniejszym zeszycie Dokumentacji.

Pracownicy ci poza prymitywnym mieszkaniem otrzymywali za swoją pracę wynagrodzenie w formie pieniędzy lub w naturze. Szczegółowe umowy i stosunki między właścicielami a użytkownikiem /winiczarzem/ regulowały specjalne prawa pisane wydane jeszcze za panowania austriackiego. Ekspansja mieszczan na tereny winnicze Haloze trwała z różnym nasileniem aż do II wojny światowej. W rezultacie tego powstały swoiste stosunki w rolnictwie obszaru Gór Haloze. W okresie międzywojennym około 2/3 powierzchni ogólnej a 3/4 obszaru winnic poszczególnych wsi była w posiadaniu mieszczan. Użytkownikiem tych gruntów byli z reguły wspomniani winiarze a niekiedy na prawach dzierżawy miejscowi rolnicy. Ten stan rzeczy utrzymywał się do 1946 roku tj. do pierwszej reformy rolnej, której celem było rozwiązanie złożonych stosunków własnościowych w rolnictwie tego obszaru. Szczególnie palący problem stanowiła grupa "winniczarów". Zagadnienie to rozwiązano ostatecznie w 1954 r. w ten sposób, że wszystkie ziemie poniemieckie i gospodarstwa właścicieli mieszczan o powierzchni powyżej 3 ha wzięto pod reformę rolną, z której byli winiczarze otrzymali niewielkie działki gruntów na własność.

Po 1950 r. podejmowane były również próby zmiany stosunków społeczno-własnościowych i aktywizacji gospodarki tego obszaru poprzez tworzenie spółdzielni rolniczych, co w praktyce nie dało jednak rezultatu. Pomyślnie natomiast rozwijają się i prosperują powstałe nieco później niewielkie gospodarstwa państwowe /150-300 ha/ tzw. "obraty" połączone organizacyjnie w kombinaty rolnicze tj. wielkie gospodarstwa o powierzchni 7-12 tys. ha. W wyniku tych wszystkich procesów mimo reformy rolnej obecna struktura agrarna wsi Belski Vrh jest jeszcze złożona. W strukturze społeczno-własnościowej /tab.3/ przeważa zdecydowanie własność prywatna zajmująca ponad 4/5 ogólnej powierzchni wsi. Niespełna 18% obszaru jest w posiadaniu państwowego gospodarstwa "Zavrč" należącego

T a b e l a 3

Struktura społeczno-własnościowa rolnictwa wsi Belski Vrh

Grunty w posiadaniu:	Liczba gospodarstw	Zajmowany obszar	
		ha	%
Gospodarstw mieszkańców wsi Belski Vrh	34	53,2	39,2
Gospodarstw mieszkańców innych wsi z obszaru Haloze	34	9,0	6,6
Gospodarstw mieszkańców z poza obszaru Haloza	89	49,5	36,4
Państwowe gospodarstwo rolne "Zavrc"	1	24,2	17,8
R a z e m	158	135,9	100,0

Źródło: Popis kmetijskih gospodarstev leta 1960.

T a b e l a 4

Struktura gospodarstw mieszkańców wsi Belski Vrh

Grupa wielkości gospodarstw w ha	Liczba gospodarstw	%
0,1 - 0,5	6	17,6
0,5 - 1,0	9	26,6
1,0 - 2,0	8	23,5
2,0 - 3,0	5	14,7
3,0 - 5,0	4	11,8
5,0 - 8,0	1	2,9
8,0 - 10,0	1	2,9
R a z e m	34	100,0

Źródło: Popis kmetijskih gospodarstev leta 1960.

do Kombinatu Rolniczego Ptuj. Przy tym znamienny jest fakt, że na ogólną liczbę 158 gospodarstw indywidualnych, zaledwie 34 z nich stanowią gospodarstwa mieszkańców Belski Vrh, w których posiadaniu znajduje się mniej niż 40% ogólnej powierzchni.

Również struktura gospodarstw indywidualnych ukształtowana w wyniku długotrwałego procesu wykupywania ziemi jest wadliwa. Występuje tu silne rozdrobnienie gospodarstw. Jako przykład posłużyć może struktura gospodarstw mieszkańców wsi Belski Vrh /tab.4/, gdzie w przewadze /ponad 67%/ występują gospodarstwa karłowate do 2 ha. Średnia wielkość gospodarstw "rodzimych" /mieszkańców wsi Belski Vrh/ wynosi zaledwie 1,8 ha. O ile obszar 1,8 ha, przy uwzględnieniu wysokiego udziału upraw trwałych w strukturze użytkowania ziemi można jeszcze uznać za samodzielne gospodarstwo, to nazywanie gospodarstw parcel średniej wielkości 0,5 ha należących do właścicieli zamieszkałych poza granicami wsi, jest z pewnością niesłuszne. Można tu mówić raczej o liczbie działek niż samodzielnych gospodarstw.

Złożoność struktury agrarnej uzupełnia silne rozdrobnienie gruntów i rozproszenie parcel. Z obserwacji terenowych wynika, że często pojedyncze działki /gruntów ornych, sadów, winnic itp./ nie przekraczają 5-7 arów. Poza tym występuje tu silne przemieszanie gruntów należących do gospodarstwa państwowego i rolników indywidualnych. Tak wielkie rozdrobnienie gospodarstw i gruntów w powiązaniu z silnie rozwiniętą rzeźbą terenu wręcz wyklucza mechanizację prac polowych w rolnictwie a zarazem tłumaczy rodzaj stosowanej obecnie techniki uprawy roli i pielęgnacji upraw.

T a b e l a 5

Użytkowanie ziemi wsi Belski Vrh

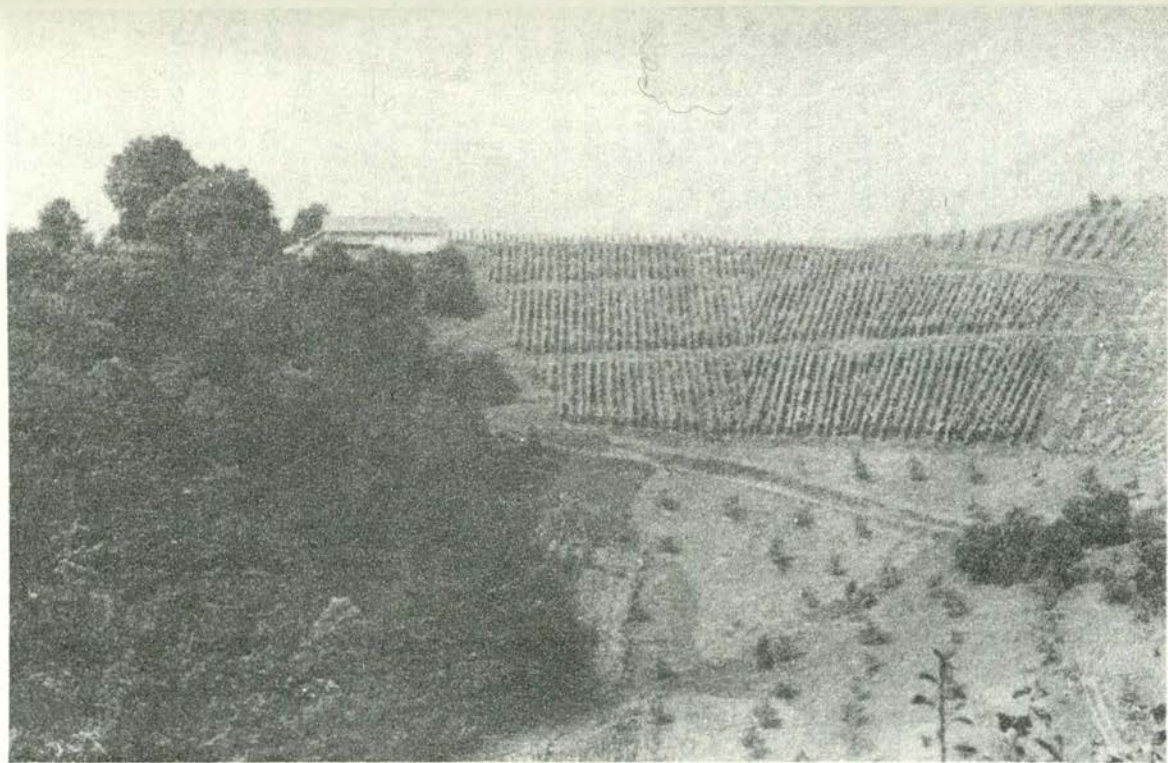
Wyszczególnienie	Obszar w ha	%
I. Użytki rolne	99,56	72,1
1. grunty orne	16,05	11,6
2. ogrody	0,67	0,3
3. sady	8,68	6,3
4. winnice	37,31	27,0
5. łąki	18,20	13,4
6. pastwiska	18,65	13,5
II. Lasy	34,65	25,2
III. Obszary zabudowane	1,71	1,2
IV. Pozostałe grunty /wody, drogi, nie- użytki/	2,01	1,5
R a z e m	137,93	100,0

3. Struktura użytkowania ziemi

Struktura użytkowania ziemi /tab.5/ wskazuje, że większość obszaru wsi Belski Vrh, mimo silnie rozwiniętej rzeźby terenu, jest wykorzystywane rolniczo. Użytki rolne zajmują tu prawie 3/4 powierzchni ogólnej. Wśród tej grupy przeważają uprawy trwałe /46,2%/ z wyraźną dominantą winorośli /37,5%/. Poważny jest również udział trwałych użytków zielonych /37,0%/, przy czym odsetek łąk i pastwisk jest jednakowy. Natomiast grunty orne zajmują zaledwie 11,6% obszaru wsi. Lasy stanowiące około 1/4 ogólnej powierzchni zajmują z reguły obszary bądź najskąbszych gleb bądź najbardziej eksponowane zbocza. Kierunek użytkowania ziemi na terenie wsi można określić jako rolny, winiczkarki łąkowo-pastwiskowy z udziałem lasów:

$$R_4/o_1 + v_2 vv + p_1 ps, pt/ + F_1$$

Rozmieszczenie głównych użytków na terenie wsi /patrz ryc.4/ cechuje duża regularność uzależniona bardzo wyraźnie od rzeźby terenu. Prawidłowość tą wyznacza w pierwszym rzędzie rozmieszczenie dróg dojazdowych i osiedli. Wszystkie drogi będąc grzbietami wzniesień zaś przy drogach w większym lub mniejszym skupieniu usytuowane są domy /w większości sezonowe - żidance/ i niewielkie obszary otaczające je sady owocowe. Stoki południowe tych wzniesień, z uwagi na korzystną ekspozycję i dobre warunki termiczne, niemal w całości niezależnie od stromości zbocza wzięte są pod uprawę winnej latorośli /fot.1/. Obszar podnóży stoków południowych /poniżej pasa winnic/ zajmują sady owocowe najczęściej występujące współrzędnie z łąkami lub pastwiskami. Dna dolin, które są stosunkowo wąskie, a także zagłębienia o charakterze kotlin /o mniej korzystnych stosunkach wodnych na glebach namytych/ zajęte są przez trwałe użytki



Fot. 1. Strefowe użytkowanie ziemi we wsi Belski Vrh; strefa przygrzbietowa — winnice, u podnóża stoku sady z użytkowaniem łąkowym i lasy na stoku północnym.

Zonal distribution of land uses in Belski Vrh. [Summit zone — vineyards, foothills — orchards with intercalary meadows, woods on the Northern slope.

fol. W. Biegała

ki zielone, głównie łąki, rzadziej przez niewielkie parcele gruntów ornych. Natomiast stoki północne w całości pokrywają lasy przeważnie różnowiekowe o dość bogatym składzie gatunkowym. Ta powtarzająca się regularność w rozmieszczeniu głównych użytków związana z rzeźbą terenu wskazuje, że miejscowy rolnik już od dawna poznał dobrze właściwości lokalnego mikroklimatu i świadomie ukształtował strukturę przestrzenną użytkowania ziemi na tym obszarze.

Racjonalne wykorzystanie miejscowych warunków środowiska geograficznego wyrażające się w poprawnym rozmieszczeniu głównych form użytkowania ziemi ma także i ujemne strony. Usytuowanie osiedli na wzniesieniach pozbawiło niemal automatycznie ich mieszkańców łatwego dostępu do źródeł wody, co przy braku sieci wodociągowej stanowi obecnie poważny problem. Ludność miejscowa zmuszona jest zatem do zapatrywania się w wodę ze źródeł lub studni znajdujących się w dolinach nierzadko w odległości ponad 1 km do osiedla. Powoduje to nie tylko dużą stratę czasu ale i olbrzymi wysiłek fizyczny /wodę nosi się wiadrami/ szczególnie w okresie letnim, kiedy zachodzi nieraz potrzeba /dłuższy okres suszy/ podlewania ogródków warzywnych, a niekiedy i winnic. Poważną trudność stanowi również brak dróg dojazdowych w głąb dolin, co powoduje, że transport siana czy innych upraw dokonuje się jeszcze lub po prostu na plecach człowieka. Brak wody pitnej w sąsiedztwie osiedli i słaba drożność terenu to główne problemy rolnictwa tego obszaru.

4. Użytki rolne i ich wykorzystanie

a/ Grunty orne

Grunty orne zajmujące zaledwie 11,6% ogólnej powierzchni występują w dużym rozproszeniu na obszarze

wsi. Nieco większy udział w strukturze użytków rolnych stanowią one w południowo-wschodniej, niżej położonej części wsi. Grunty orne należą w większości /ponad 75%/ do gospodarstw mieszkańców wsi Belski Vrh. Cechą charakterystyczną jest duże rozdrobnienie bloków gruntów orných na działki uprawowe. Średnia wielkość pola uprawowego nie przekracza 8-12 arów.

Rozdrobnienie gruntów, małe rozmiary pojedynczych działek, silnie rozwinięta rzeźba terenu i przewaga gospodarstw drobnych oraz duża gęstość zaludnienia, w sumie sprawia, że całość prac polowych wykonywana jest ręcznie. W całej wsi, poza podstawowymi narzędziami jak: pług lub brona, obserwuje się zupełny brak maszyn rolniczych. Mimo prymitywnej techniki uprawa roli i pielęgnacja upraw jest bardzo staranna. Niedostateczne natomiast jest nawożenie, którego podstawę stanowi obornik stosowany w ilości 20-25 t, głównie pod ziemniaki i mniejszych dawkach pod kukurydzę. Niskie nawożenie obornikiem gruntów orných wynika nie tylko z faktu niskiej obsady hodowli i niedostatku słomy/ powszechnie wykorzystuje się liście drzew na ściółkę/ ale także dlatego, że obornik służy głównie do nawożenia winnic. Również zużycie nawozów sztucznych pod uprawy polowe jest nie wielkie. Przeważnie stosuje się wnosną nawozy azotowe /saletra, saletrzak/ w ilości 75-100 kg/ha masy/ jako nawożenie zasilające /pogłównie/ na pszenicę i niekiedy na kukurydzę. Z licznych wywiadów terenowych wynika, że nie stosuje się tu ustalonego zmianowania. Oczywiście pojedyncze gospodarstwa praktykują 3 lub 4-letnie zmianowanie, w większości jednak utrzymuje się system dowolny, co wynika niewątpliwie z ograniczonej powierzchni gruntów orných i chęci zapewnienia gospodarstwu podstawowych ziemio-płodów.

Użytkowanie gruntów orných jest pełne i dość intensywne. Potwierdza to struktura zasiewów /tab.6/. Największy odsetek gruntów orných - około 60% - za-

Użytki rolne i ich wykorzystanie

Wyszczególnienie	Obszar w ha	%		
		gruntów ornych	użytków rolnych	danej grupy
I. Grunty orne	16,7	100,0	16,7	x
A. Uprawy ekstraktywne	4,3	25,7	4,3	100,0
pszenica ³	3,0	17,9	3,0	69,7
żyto	1,0	6,0	1,0	23,2
owies ³	0,3	1,8	x	7,1
B. Uprawy intensyfikujące	10,0	59,8	10,0	100,0
kukurydza	6,0	36,0	6,0	60,0
ziemniaki	2,0	12,0	2,0	20,0
warzywa	1,7	10,0	1,7	17,0
w tym:				
w uprawie polowej ³	1,0	6,0	1,0	10,0
w ogrodach	0,7	4,0	0,7	7,0
okopowe pastewne	0,3	1,8	x	3,0
C. Uprawy strukturotwórcze	2,4	14,5	2,4	100,0
lucerna ³	1,7	10,2	1,7	70,8
kenioszyna ³	0,3	1,8	x	12,4
pozostałe ³	0,4	2,5	x	16,8
II. Uprawy trwałe	46,0	x	46,0	100,0
sady	8,7	x	8,7	19,0
winnice	37,3	x	37,3	81,0
III. Trwałe użytki zielone	36,8	x	36,8	100,0
łąki	18,2	x	18,2	49,3
pastwiska	18,6	x	18,6	50,7
Ogółem użytki rolne	99,5	x	100,0	x

Źródło: Popis kmetijskich gospodarstw leta 1960.

³ Szacunek na podstawie zdjęć terenowego użytkowania ziemi.

jęty jest przez uprawy intensyfikujące. W grupie tej zdecydowaną przewagę ma kukurydza, której udział wynosi 60%, przy czym uprawiana na ziarno służy zarówno dla celów pastewnych jak i konsumpcyjnych ludności /mąkę kukurydzianą w zmieszaniu z żytnią używa się do wypieku chleba/. Większe znaczenie ma także uprawa ziemniaków i warzyw. Znamienny jest fakt, że w grupie upraw intensyfikujących brak jest w ogóle roślin przemysłowych. Struktura zasiewów tej grupy, podobnie zresztą jak w pozostałych, jest całkowicie podporządkowana zaspokojeniu własnych konsumpcyjnych i paszowych potrzeb gospodarstwa.

Uprawy ekstraktywne z udziałem 25% w strukturze zasiewów obejmują w zasadzie dwa główne zboża chlebowe - pszenicę i żyto. Z uwagi na korzystne warunki glebowe i klimatyczne przeważa tu uprawa pszenicy, głównie ozimej. Nieznaczny natomiast odsetek gruntów ornych /15%/ zajmują uprawy strukturotwórcze z dominacją lucerny. Niedostatek tych cennych kultur w uprawie jest wynikiem głównie ograniczonego obszaru gruntów ornych, na których miejscowy rolnik uprawia przede wszystkim rośliny służące bezpośrednio konsumpcji. Potwierdza to w pełni opinia miejscowych rolników, którzy twierdzą, że uprawa lucerny lub koniczyny służy przede wszystkim /przy braku obornika/ użyźnianiu gruntów, zaś rola paszowa tych roślin stawiana jest na drugim miejscu. Należy podkreślić, że przedstawiona struktura zasiewów daje tylko obraz przybliżony. Szczególnie odnosi się to do grupy upraw intensyfikujących. Ścisłość statystyki rolniczej dotyczącej powierzchni zasianej, z uwagi na szeroko stosowany w praktyce zwyczaj zasiewów współrzędnych, jest względna. Dotyczy to przede wszystkim obszaru uprawy kukurydzy, wraz z którą uprawia się współrzędnie: słonecznik, dynię, fasolę pnącą, rzepę, marchew i inne. W mniejszym stopniu uprawa współrzędna obejmuje pola ziemniaków, gdzie jako uprawy towarzyszące występują głównie bób, fasola, rzadziej marchew,

brukiew lub rzepa. Rośliny uprawiane współrzędnie jako śródplony dostarczają w sumie znacznych zbiorów i podnoszą wydatnie intensywność użytkowania ~~gruntów~~ gruntów ornych.

Biorąc pod uwagę uprawy współrzędne jak i wyraźną dominancję upraw intensyfikujących z przewagą kukurydzy oraz stosunkowo niski udział grupy ekstraktywnych z pszenicą i minimalny strukturotwórczych, kierunek użytkowania gruntów ornych wsi Belski Vrh można określić jako intensywny: kukurydziany z pszenicą, co można przedstawić za pomocą wzoru:

$$E_1 \text{ tr} + I_3 \text{ zm.}$$

b/ Uprawy trwałe

Uprawy trwałe /tab.6/ zajmujące ~~ok. 10%~~ połowę obszaru użytków rolnych, określają bardzo wyraźnie specjalizację rolnictwa wsi. Wśród tej grupy upraw na plan pierwszy, z udziałem ponad 80%, wybijają się plantacje winnej latorośli. Poza tym, że zajmują one zwarte obszary na stokach południowych, tworząc widoczny element w krajobrazie tego terenu, ich uprawa stanowi również główne zajęcie ludności. W dominującej rozdrobnionej gospodarce chłopskiej przeważają małe winnice o powierzchni kilku, maksimum kilkunastu arów. Mimo małych obszarów poszczególnych winnic stanowią one jednorodne uprawy bez upraw współrzędnych z drzewami owocowymi. Często jeden gospodarz lub właściciel ma kilka, a nawet kilkanaście winnic najczęściej sąsiadujących ze sobą, rzadziej rozproszonych na obszarze wsi. Technika uprawy winorośli szczególnie w gospodarce chłopskiej jest bardzo prymitywna i oparta wyłącznie na pracy ręcznej. W przewadze /ok. 90%/ utrzymuje się tradycyjny system uprawy palikowej tj. każdy krzew winorośli ma oddzielną podpórę w formie tyczki lub palika, na którym formowane są pędy pnące rośliny. Pozostałe plantacje /ok.10%/ są za-

gospodarowane bardziej nowoczesnie tj. formowania pędów winorośli dokonuje się na szpalerze czyli się ci gruntów rozciągniętych na silnych, rzadko stojących słupach. Dobry przykład racjonalnej uprawy winorośli stanowi zwarty blok winnic w środkowo-zachodniej części obszaru wsi należący do gospodarstwa państwowego Zavrč. Są to winnice jednodmianowe, założone na siatce drutu i tworzące szpalery w odstępach 1-20 m, co pozwala na uprawę roli przy użyciu żywej siły pociągowej i umożliwia mechaniczne opryskiwanie krzewów. Stan tych winnic wyróżnia się bardzo korzystnie na tle winnic chłopskich, co znajduje potwierdzenie także w uzyskiwanych plonach, które w gospodarce chłopskiej wynoszą 17-35 q/ha, zaś w gospodarce państwowej 45-65 q/. W gospodarce chłopskiej mimo prymitywnej techniki i tradycyjnego systemu uprawy palikowej, pielęgnacja winnic, z uwagi na to że stanowią one główne źródło dochodów rolnictwa, jest bardzo troskliwa. Uprawa roli od jakości której zależy w pierwszym stopniu pomyślny wzrost i rozwój winorośli a w efekcie dobre jej plonowanie, jest prowadzona ze szczególną starannością. Z uwagi na duże spadki terenu i gęstą sieć krzewów /80 x 100 cm lub 100 x 100 cm/, rolę uprawia się wyłącznie ręcznie przy użyciu łopat, motyk, specjalnych wideł itp. Poza podstawowymi pracami spulchniania gleby, jesienią i na wiosnę jeszcze w okresie wegetacyjnym, dokonuje się kilkakrotnie plewienia winnicy i spulchniania gleby wokół krzewów. O staranności uprawy roli świadczyć może fakt, że przy odnowieniu winnicy lub zakładaniu nowej prowadzi się tzw. "regowanie" gleby. Istota tego zabiegu polega na tym, że grunt przeznaczony pod winnicę jest w całości przekopany /ręcznie/ na głębokość 80-100 cm, przy czym górna warstwa gleby dostaje się na dno, zaś wydobyty na powierzchnię margiel ilagły w formie brył ulega szybko wietrzeniu i po roku jest już zdatny do uprawy. Również nawożenie winnic w

przeciwieństwie do gruntów ornyczych lub trwałych użytków zielonych jest pełne. Obok nawozów organicznych, głównie obornika lub kompostu, które w dawkach 14-20 t/ha stosowane są co 2-3 lata, corocznie zasila się winnice /2-3 razy w okresie wegetacyjnym/ nawozami mineralnymi.

Należy podkreślić, że rolnicy mają w tym zakresie znacznie ułatwione zadanie, bowiem otrzymują z Kombinatu w Ptuj u nawozy lub pieniądze jako pożyczkę /zaliczkę/ na odstawę moszczu gronowego. Ta forma współpracy między producentem a odbiorcą gron zapewnia pełne pokrycie potrzeb nawozowych winorośli a tym samym wzrost ilościowy i jakościowy plonów.

Podobnie rzecz ma się ze stosowaniem środków chemicznych w walce ze szkodnikami winorośli. Odpowiednie preparaty lub środki finansowe na ich zakup otrzymuje plantator z Kombinatu. Właściciele winnic korzystają też z fachowej porady, której udzielają specjaliści delegowani przez Kombinat w Ptuj. Staranna uprawa roli, pełne nawożenie gleb i właściwa pielęgnacja upraw /opryskiwanie, podcinanie i przywiązywanie pędów/ pod fachową opieką - wszystko to sprawia, że stan winnic z nielicznymi wyjątkami na terenie wsi Belski Vrh jest dobry.

Zbiory z winnic tego obszaru przeznacza się niemal w całości na produkcję wina. W okresie zbiorów grona są wyciskane w miejscowych prasach a moszcz gronowy jest odstawiany do Kombinatu w Ptuj, gdzie znajdują się duże zakłady produkcji win. Rolnicy otrzymują za dostawę moszczu gronowego wynagrodzenie pieniężne zależne od zawartego w nim cukru. Należy podkreślić, że grona z obszaru Gór Haloze, dzięki korzystnym warunkom klimatycznym uzyskują wysoki stopień /18-22%/ cukrowości, co zapewnia produkcję wysokogatunkowych win. Część zbiorów przeznacza się również do produkcji win sposobem domowym, o czym decyduje już indywidualnie właściciel plantacji.

Sady stanowiące dość pokaźny udział w grupie upraw trwałych /około 20%/ nie odgrywają tak ważnej roli jak winnice w gospodarce wsi. Być może fakt ten tłumaczy również, że ich uprawa i pielęgnacja jest mniej staranna. Na obszarze wsi nie obserwuje się zupełnie nowych sadów a jedynie niekiedy odnawianie starych. W przewadze występują tu sady w wieku produkcyjnym ze znacznym udziałem drzew starych kwalifikujących się często na usunięcie. Wśród drzew owocowych dominuje jabłoń. Pojedynczo spotyka się także wiśnie, śliwy, grusze, brzoskwinie, morele a niekiedy orzech włoski i kasztan jadalny. Zwartość drzew w sadach często jest bardzo duża, co powoduje słabe wykształcenie koron a zarazem dużą wysokość drzew. Cechą charakterystyczną jest tu współrzędne użytkowanie sadów jako trwałych użytków zielonych, przy czym w praktyce użytki zielone w sadach wykorzystuje się przemienne tj. po pierwszym pokosie traw użytkuje się je jako pastwiska. Nie jest to jednak najlepsza forma użytkowania, bowiem wypas zwierząt w sadach przynosi często większe straty niż korzyści. Przy braku odpowiedniego nawożenia organicznego /obornik stosowany jest rzadko/ i uprawy roli w sadach oraz właściwej pielęgnacji drzew /podcinanie koron, opryskiwanie drzew/ stan sadów nie jest dobry. W rezultacie tego plonowanie drzew jest niskie i zmienne z roku na rok, przy czym uzyskiwane owoce nie są najlepszej jakości. Główną rolę w gospodarce sadowniczej odgrywa produkcja jabłek, które dostarczają poważnych nadwyżek towarowych. Zebrane jabłka są sortowane i lepsze ich gatunki trafiają na rynek, gorsze zaś przeznaczają się na spożycie miejscowe, zwłaszcza służą one do produkcji jabłecznika, który stanowi główny napój miejscowej ludności a ewentualne jego nadwyżki stanowią także przedmiot handlu.

W porównaniu jednak z winiarstwem, sadownictwo schodzi tu na plan drugi i ma charakter enstensyw-

ny. Sporadycznie spotyka się również sady prowadzone racjonalnie dające wysoką produkcję.

c/ Trwałe użytki zielone

Łąki i pastwiska zajmują na obszarze wsi Belski Vrh około 37% w grupie użytków rolnych, co daje im drugie miejsce po uprawach trwałych. W większości są to użytki zielone typu grondowego. Położone przeważnie w dolinach na zasobnych glebach namytych, systematycznie użyźniane przez spływ wód powierzchniowych z gruntów ornych i lasów, dają dość wysokie plony /35-45 q/ha/ i dobrej wartości pokarmowej siano. Wysokie plony siana wynikające z korzystnych warunków siedliskowych /dobre gleby, dostatek wilgoci i wysoka temperatura/ powodują, że gospodarka rolna na użytkach zielonych ogranicza się jedynie do ich eksploatacji. Do rzadkości należą skrawki łąk zagospodarowanych, które dają jednak znacznie wyższe plony /50-65 q/ha/ w porównaniu z łąkami niezagospodarowanymi. Wynika to stąd, że w warunkach siedliskowych wsi Belski Vrh przy pełnym nawożeniu uzyskuje się trzy pokosy siana, podczas gdy na łąkach niezagospodarowanych tylko dwa pokosy.

Obok przeważających użytków zielonych typu grondowego we wschodniej części obszaru wsi występują łąki typu łąkowego. Obejmują one wąski pas w dolinie lokalnego dopływu rzeki Drawy. Są to również łąki niezagospodarowane, dwukośne, dające przeciętnie 35-45 q/ha.

Pastwiska obejmujące przeważnie obszary wierzchowinowe lub zboczowe a więc siedliska bardziej suche są mniej produktywne. Wypas zwierząt, głównie krów i koni prowadzony jest prawie wyłącznie na uwięzi.

5. Użytki leśne

Lasy na obszarze wsi zachowały się, na co zwracano już uwagę, jedynie na eksponowanych zboczach północnych. Biorąc pod uwagę silnie rozwiniętą rzeźbę terenu, stopień zalesienia tego obszaru /25%/ należy uznać za niedostateczny. Wylesienie jest tu niewątpliwie wynikiem dążenia do wykorzystania ziemi dla celów uprawy winorośli. Zmianę użytków leśnych na uprawy trwałe, wprowadzicie na ograniczonym obszarze obserwuje się i dzisiaj.

Lasy w większości stanowią własność indywidualną. Znaczny ich obszar, głównie w środkowej części wsi, należy do gospodarstwa państwowego. Zbyt krótki okres czasu jaki upłynął od zmiany struktury własnościowej w lasach nie uzewnętrznia się jeszcze w systemie gospodarki. Na całym obszarze niezależnie od form własności praktykowany jest system przerębowy. Stan lasów poza dwoma niewielkimi obszarami w północnej części wsi, zajętych przez zarośla, które tworzą głównie odrosłowe formy buka, grabu, akacji, lipy i dębu, jest dość dobry. Przewagę stanowią lasy typu grondowego. Tworzą je głównie buk, dąb i grab z nieznacznym udziałem klonu, lipy, sosny i świerka, sporadycznie kasztanu i orzecha o drzewostanie różnowiekowym i dużej zwartości. Z uwagi na niską obsadę hodowli i dostatek pastwisk nie prowadzi się w lasach w celu zwierząt w lasach.

6. Tereny osiedleńcze

Na obszarze wsi przeważa osadnictwo rozproszone o dość jednak regularnym układzie. Układ przestrzenny osadnictwa wyznaczają osie /grzbiety/ wzniesień. Bardziej rozproszone osadnictwo występuje w obniżeniu,

w południowo-wschodniej części wsi, gdzie przeważa budownictwo mieszkalne łącznie z budynkami gospodarszymi /obory, stodoły/. Osadnictwo wsi charakteryzuje wysoki udział domów sezonowo zamieszkałych. Tworzą je wspomniane już domki /żidanicie/ winiczarów, zamieszkałe w okresie prac przy winnicach. Są to małe domki zbudowane z drewna lub gliny, kryte przeważnie słomą o charakterystycznej sylwetce. Wąski i stosunkowo długi budynek, ustawiony szczytem do drogi na dość wysokiej podmurówce, ma okazałych rozmiarów piwnice /skład na wino i jabłecznik/. Nad piwnicą w części szczytowej jest niewielka izba mieszkalna z jednym bardzo małym okienkiem /w szczycie/ i skromnym wyposażeniem /ława, stół, łóżko/.

Większa natomiast izba, mieszcząca się w tyle budynku stanowi pomieszczenie dla prasy do wyciskania soku z winogron i jabłek i służy także jako skład dla narzędzi pracy. Niektóre z tych domków sezonowych mają jeszcze małą przybudówkę służącą jako pomieszczenie dla zwierząt /koń, krowa/. W większości są to domki stare, z których część jest zupełnie opuszczona.

Budownictwo mieszkalne - siedziby miejscowych gospodarzy - różni się wyraźnie od sezonowego. Domy mieszkalne zbudowane z drewna lub cegły są znacznie większe, obejmujące niekiedy pod jednym dachem również pomieszczenia gospodarskie /stajnie, obory/. Znaczną liczbę budynków stanowią jednak domy stare, pozbawione podłóg /polepa z gliny/ o małych oknach i typowym rozplanowaniu izb. Spotyka się tu jeszcze nawet kurne chaty. Stan budynków w których brak niekiedy pieca kuchennego, prymitywny zestaw przedmiotów kuchennych /gliniane i drewniane garnki i wiadra/ i mebli pokojowych /prawdziwa kopalnia dla etnografów/, a także brak elektryfikacji - wszystko to wskazuje, że poziom życiowy ludności nie jest wysoki.

Produkcja roślinna

Wyszczególnienie	Obszar w ha	Plon w q/ha	Zbiór w q	Jednostka zbożowa	Produkcja w jednostkach zbożowych	% produkcji roślinnej	% danej grupy
I. Rośliny alimentacyjne					1323,2	64,6	100,0
1. Zboża	7,0	x	x	x	133,2	6,5	10,2
- pszenica	3,0	19,4	58,2	1,0	58,2	2,8	4,5
- żyto	1,0	18,0	18,0	1,0	18,0	0,9	1,3
- kukurydza	3,0	19,0	57,0	1,0	57,0	2,8	4,4
2. Warzywa ⁴	1,7	x	x	x	50,1	2,4	3,9
w uprawie polowej	1,0	180,0	180,0	0,15	27,0	1,3	2,1
w ogrodach	0,7	220,0	154,0	0,15	23,1	1,1	1,8
3. Ziemiaki	2,0	130,0	260,0	0,25	65,0	3,2	4,8
4. Strączkowe jadalne ⁵ /śródplony kukurydzy i ziemniaków/	-	.	.	.	60,0	2,9	4,3
5. Owoce			x	x	390,4	19,1	29,7
jabłka	7,0	120	840,0	0,4	336,0	16,4	25,2
pozostałe	1,7	80	136,0	0,4	54,4	2,7	4,2
6. Winogrona	37,3	x	x	x	624,5	30,5	47,1
w tym z gospodarstw ochłopskich	28,0	28,0	784,0	0,5	392,0	19,1	29,9
gospodarstwa państwowego	9,3	50,0	465,0	0,5	232,5	11,4	17,2
II. Rośliny pastewne	x	x	x	x	723,7	35,4	100,0
1. Zbożowe	3,3	x	x	x	62,1	3,1	8,6
owies	0,3	17,0	5,1	1,0	5,1	0,3	0,8
kukurydza	3,0	19,0	57,0	1,0	57,0	2,8	7,8
2. Korzenne	0,6	x	x	x	8,7	0,4	1,2
okopowe pastewne	0,3	220,0	86,0	0,1	6,6	0,3	0,9
liście buraków pastewnych	0,3	70,0	21,0	0,1	2,1	0,1	0,3
3. Siano, zielonki	57,5	x	x	x	652,9	31,9	90,2
lucerna	1,7	60,0	102,0	0,5	56,0	2,7	7,6
konieczyna	0,3	40,0	12,0	0,5	6,0	0,3	0,8
mieszanki pastewne	0,4	35,0	14,0	0,3	4,2	0,2	0,6
słoma zbóż	4,3	28,0	120,4	0,1	12,1	0,6	1,7
słoma kukurydzy	6,0	40,0	240,0	0,15	36,0	1,8	5,2
siano łąkowe	18,2	40,0	728,0	0,4	291,2	14,2	40,2
pastwisko	18,6	30,0	558,0	0,3	167,4	8,2	23,1
siano, pastwiska w sadach	8,0	25,0	200,0	0,4	80,0	3,9	11,0
Razem	x	x	x	x	2046,9	100,0	x
Produkcja roślinna w jednostkach zbożowych z 1 ha użytków rolnych	x	x	x	x	x	x	20,6

Źródło: powierzchnia zasiana i plony z ha - Popis kmietzijskich gospodarstw leta 1960.

⁴ Plony warzyw i owoców podano szacunkowo w oparciu o dane z wywiadów terenowych.

⁵ Szacunek upraw współrzędnych /fasola, bób, słonecznik, dynia/ z kukurydzą i ziemniakami - przyjęto 8,5 jednostek zbożowych z ha.

Produkcja drobnych gospodarstw wystarcza z trudem na wyżywienie licznych członków rodziny /średnio 5-7 osób/, zaś na cele inwestycyjne z reguły brak jest środków. Przelądnięcie oraz brak dodatkowych źródeł dochodów poza rolnictwem tłumaczą prymitywne warunki życia mieszkańców wsi.

7. Produkcja roślinna

Wielkość produkcji roślinnej uzależniona jest w znacznym stopniu od wysokości plonów poszczególnych upraw. Plony głównych upraw w obecnych warunkach agrotechnicznych /tab. 7/ są na ogół zadawalające. Plony zbóż wahają się w granicach około 20 q z ha, ziemniaków - 130 q, koniczyny, lucerny - 40-60 q, siana - około 40 q z ha. Są to jednak plony dalekie od optymalnych, jakie można by osiągnąć w tamtejszych warunkach środowiska geograficznego, ale przy zastosowaniu przodującej agrotechniki /przykład gospodarstwo państwowe Zavrč/. Znacznie niższe plony od potencjalnych możliwości tego obszaru, to wynik przede wszystkim niedostatecznego nawożenia, tak organicznego jak i mineralnego. Uzyskiwane mimo to niezłe plony są rezultatem głównie dość żyznych gleb i starannej uprawy roli.

W sumie produkcja roślinna liczona w jednostkach porównywalnych /jednostki zbożowe/ jest niezbyt wysoka. Średnio z 1 ha użytków rolnych uzyskuje się we wsi Belski Vrh niewiele ponad 20 jednostek zbożowych. Interesująco natomiast przedstawia się struktura produkcji roślinnej. Niemal 2/3 całej produkcji roślinnej stanowią różnorodne rośliny alimentacyjne. W tej grupie główną rolę /z udziałem około 50%/ odgrywiają winogrona. Drugie miejsce /około 30%/ zajmuje produkcja sadów owocowych. W sumie produkcja upraw trwałych - winorośli i sadów dostarcza około 4/5 ogólnej

produkcji roślin alimentacyjnych. Produkcja zbóż chlebowych, warzyw i ziemniaków jest niewielka i nie odgrywa większej roli w gospodarce wsi.

Rośliny pastewne dostarczające zaledwie 35% produkcji roślinnej obejmują głównie produkcję łąk i pastwisk. Produkcja pasz objętościowych - siano, zielonki z łąk i pastwisk oraz siano lucerny i koniczyny z upraw polowych stanowi ponad 90% ogólnej produkcji roślin pastewnych. Nieznaczne uzupełnienie pasz uzyskuje się z uprawy kukurydzy i buraka pastewnego.

Struktura produkcji roślinnej z przewagą grupy roślin alimentacyjnych i dominantą w niej produkcji winogron i owoców wskazuje zatem na wyraźną specjalizację rolnictwa tego obszaru.

8. Hodowla i produkcja zwierzęca

Przedstawienie hodowli i produkcji zwierzęcej rolnictwa wsi Belski Vrh przy niekompletności materiałów statystycznych następuje z sporo trudności. Materiały statystyczne obejmują jedynie stan hodowli miejscowych gospodarstw wsi. Natomiast struktura użytków rolnych podana jest dla całości wsi bez rozbicia na użytkowników zamieszkałych na miejscu i poza granicami wsi. Z tych względów pominięto porównania dotyczące bazy paszowej i stanu hodowli oraz stanu hodowli i siły nawozowej w rolnictwie wsi. Obsadę inwentarza żywego na 100 ha użytków rolnych liczoną w sztukach rzeczywistych i dużych /tab.8/ odniesiono jednak do wyszacowanej powierzchni /użytków rolnych/ będącej w posiadaniu miejscowych gospodarstw.

W strukturze hodowli zadziwiająco niski udział - 5,4% ogółu sztuk dużych stanowią konie. Obsada

Hodowla zwierząt

Wyszczególnienie	sztuk	wskaźnik sztuk dużych	sztuk dużych	udział w % sztuk dużych	sztuk na 100 ha użytków rolnych ⁶	
					przeży- wistych	dużych
Konie	2	1,0	2,0	5,4	4,7	4,7
Bydło	27	x	24,8	67,6	64,3	59,0
w tym:						
krowy	21	1,0	21,8	56,9	50,0	50,0
jałóвки 1-3 lat	5	0,7	3,5	9,5		8,3
cielęta do 6 mies.	1	0,3	0,3	1,2		0,7
Trzoda chlewna	61	x	9,3	25,3	145,2	22,1
w tym:						
knury	1	0,3	0,3	0,9	-	0,7
maciery	6	0,3	2,4	6,5		5,8
taczniaki	20	0,25	5,0	13,5		11,8
warehlaki 2-5 mies.	12	0,1	1,2	3,3		2,8
prosięta do 2 mies.	20	0,02	0,4	1,1		0,9
Drób /kury/	213	0,003	0,6	1,7	507,0	1,4
R a z e m	x	x	28,7	100,0	x	87,3

Liczba zwierząt - Papię kmietijskich gospodarstw lata 1960.

⁶ Za podstawę obliczenia obsady hodowli przyjęto obszar 42 ha użytków rolnych będących w posiadaniu miejscowych gospodarstw, do których odnosi się również liczba zwierząt.

Tabela 9

Produkcja zwierzęca

Wyszczególnienie	Sztuk zwierząt	Średnia wydajność	Produkcja	Jednostek zbożowych	Produkcja w jednostkach zbożowych	W % produkcji zwierzęcej
mleko	21	1700 l	35700,0	0,75	267,7	40,6
żywiec					334,8	50,6
bydłocy	3	460 kg	13,8	6,0	82,8	12,4
cielęcy	15	60 kg	9,0	6,0	54,0	8,2
wieprzowy	36	110 kg	39,6	5,0	198,0	30,0
drób	110	1,5 kg	1,65	6,0	9,9	1,4
jaja	150	130 szt.	19500,0	0,25	48,7	7,4
R a z e m	x	x	x	x	661,1	100,0
Produkcja zwierzęca w jedn. zboż. z 1 ha użytków roln.	x	http://rcin.org.pl	x	x	15,7	x

5,7 sztuk na 100 ha użytków rolnych wskazuje, że siłę pociągową w rolnictwie przy kompletnym braku maszyn zastąpiono w poważnym stopniu pracą człowieka. A zatem i uprawa roli ma tu w znacznej części charakter kopieniaczy. Sporadycznie, głównie do orki, używa się także krów, co w warunkach rozdrobnionej gospodarki wsi jest rozwiązaniem chyba najbardziej słusznym.

Podstawę hodowli stanowi chów bydła z wysokim udziałem krów w strukturze stada. Udział bydła w strukturze hodowli wynosi ponad 67% /sztuk dużych/ w tym krów około 57%. Chowa się tu wyłącznie bydło rasy simentalskiej, odznaczające się rosną budową o wadze żywej 460-550 kg. Jednak produktywność krów /1700 l mleka o zawartości tłuszczu około 4%/ nie jest zbyt wysoka, co wynika niewątpliwie z niedostatecznego żywienia krów, głównie w okresie zimowym. Wysoką obsadę - ponad 145 sztuk na 100 ha użytków rolnych wykazuje hodowla trzody chlewnej. W przeliczeniu na sztuki duże, jej udział w hodowli stanowi zaledwie 25%. Również w odniesieniu do liczby gospodarstw /34/ liczba chowanych świń nie jest tak wysoka. Na jedno gospodarstwo przypadają zaledwie 2 sztuki. A zatem można przypuszczać, że hodowla trzody chlewnej podobnie jak bydła ma tu charakter naturalny służący zaspokojeniu potrzeb konsumpcyjnych ludności. W przewadze chowa się świny rasy białej zwisłouchej o tłuszczowo-mięsnym typie użytkowym. Ponadto każde gospodarstwo chowa przeważnie na własne potrzeby kilkanaście sztuk drobiu, głównie kur.

Biorąc pod uwagę obsadę inwentarza 87,3 sztuk dużych na 100 ha użytków rolnych należy stwierdzić, że hodowla zwierząt we wsi Belski Vrh jest dobrze rozwinięta.

Struktura produkcji zwierzęcej /tab.9/ wskazuje na kierunek hodowli. Główną pozycję produkcji, ponad 50%, stanowi żywiec z wyraźną przewagą trzody

chlewnej. Żywiec bydlęcy i cielęcy stanowią łącznie niewiele ponad 20% produkcji zwierzęcej. Jednakże wysoki udział mleka /powyżej 40%/ w produkcji, w połączeniu z produkcją mięsa wołowego, stawia hodowlę bydła zdecydowanie na pierwszym miejscu. Chów drobiu i jaja nie odgrywają większej roli w produkcji zwierzęcej.

Z analizy produkcji zwierzęcej wynika, że wieś Belski Vrh prowadzi hodowlę o kierunku mięsno-mlecznym z przewagą hodowli bydła mlecznego i trzody chlewnej.

9. Produkcja globalna rolnictwa

Mimo prymitywnej agrotechniki produktywność rolnictwa wsi Belski Vrh jest zadawalająca. W 1960 r. produkcja globalna /tab. 10/ wynosiła ponad 36 je-
k zask zbożowych z 1 ha użytków rolnych z czego na produkcję roślinną przypadało ponad 75%, zaś na produkcję zwierzęcą niewiele ponad 24%. A zatem kierunek produkcji wsi Belski Vrh ogólnie można określić jako roślinny $\frac{V}{4}$ z hodowlą $\frac{A}{4}$. Analiza produkcji globalnej pozwala na bardziej szczegółowe określenie kierunku produkcyjnego rolnictwa wsi. W dominującej produkcji roślinnej przewagę uzyskuje grupa roślin alimentacyjnych. Wśród upraw alimentacyjnych przeważają z kolei winogrona i owoce głów-

7 Udział produkcji zwierzęcej w rachunku produkcji globalnej rolnictwa wsi Belski Vrh jest zaniżony, co wynika z faktu, że w niniejszym opracowaniu uwzględniono tylko hodowlę prowadzoną przez miejscowe gospodarstwa, zaś pominięto /z braku materiałów/ hodowlę z gospodarstw położonych poza wsią, a posiadających swoje grunty na jej terenie.

Produkcja globalna

Wyszczególnienie	Jednostek shekowych	%	
		produkcji rolnej	danej grupy
I. Produkcja roślinna	2046,9	75,6	100,0
w tym:			
alimentacyjne	1323,2	48,9	64,6
pszenica	58,2	2,2	2,8
żyte	18,0	0,6	0,9
kukurydza	57,0	2,1	2,8
warzywa	50,1	1,9	2,4
siemniaki	65,0	2,4	3,2
strąskowe	60,0	2,2	2,9
owoce	390,4	14,4	19,1
winogrena	624,5	23,1	30,5
pastewne	723,7	26,7	35,4
w tym:			
siarniste	62,1	2,3	3,1
korsenne i silesowe	8,7	0,3	0,4
siano	652,9	24,1	31,9
II. Produkcja zwierzęca	661,1	24,4	100,0
w tym:			
mleko	267,7	9,9	40,6
mięso	344,7	12,7	52,0
wełowina	136,8	5,0	20,6
wieprzewina	198,0	7,4	30,0
drób	9,9	0,3	1,4
jaja	48,7	1,8	7,4
R a z e m	2708,0	100,0	X
Produkcja globalna z i ha użytków rolnych	36,3	X	X
w tym:			
roślinna	20,6	X	X
zwierzęca	15,7	X	X

nie jabłka/, natomiast w towarzyszącej grupie upraw pastewnych przeważa siano. Wynika stąd, że główne pozycje w dominującej produkcji roślinnej stanowią trzy kultury: winnice, sady i użytki zielone.

W zakresie produkcji zwierzęcej dwa główne działy: produkcja mleka i mięsa, utrzymują się w zbliżonych proporcjach z nieznaczną przewagą mięsa. Sumarycznie jednak hodowla bydła ma większy udział w produkcji globalnej rolnictwa w porównaniu z trzodą chlewną.

W świetle tego kierunek produkcji rolnej wsi Belski Vrh określić można jako roślinny, alimentacyjny z pastewnym, winniczarski z udziałem pasz oraz hodowlą mleczną bydła rogatego. Przedstawiony za pomocą symboli kierunek produkcji rolnej przyjmuje następującą postać:

$$V_4/a_3vv + p_1pt/ + A_1/bt_1l/$$

Przedstawiona produktywność i kierunek produkcyjny rolnictwa nie informują w pełni o efektach produkcyjnych rolniczego użytkowania ziemi. Nasuwa się pytanie jak w nadmiernie rozdrobnionej gospodarce rolnej o swoistej strukturze użytków rolnych /przewaga upraw trwałych/, wysokiej gęstości zaludnienia /176 osób ludności rolniczej na 100 ha użytków rolnych/, przy wyjątkowo wysokich nakładach pracy żywej /90 osób zawodowo czynnych w rolnictwie na 100 ha użytków rolnych/ a minimalnych nakładach kapitału /brak zupełny maszyn i niskie zużycie nawozów mineralnych/ o roślinnym kierunku produkcji - kształtuje się wydajność i towarowość rolnictwa. Określenie wydajności rolnictwa przy braku danych odnośnie nakładów na środki trwałe i obrotowe może być rozpatrywane jedynie w stosunku do nakładów pracy. Produkcja globalna rolnictwa /bez winnic gospodarstwa państwowego/ wynosiła 2466 jednostek zbożowych. Przy wytworzeniu tej wielkości pracowało 90 osób. A zatem

na 1 zatrudnionego w rolnictwie przypada niewiele ponad 27 jednostek zbożowych. Stąd wniosek, że wydajność rolnictwa wsi Belski Vrh mierzona wielkością produkcji globalnej w stosunku do nakładów pracy jest niska.

Również określenie towarowości rolnictwa przy braku danych dotyczących sprzedaży płodów rolnych i norm własnego spożycia jest trudna. Ogólną informację w tym zakresie można uzyskać rozpatrując wielkość produkcji głównej upraw oraz artykułów produkcji zwierzęcej przypadającą na jednego mieszkańca /1 osobą utrzymującą się z rolnictwa/. Przedstawiona /w tab.11/ wielkość produkcji wybranych artykułów żywnościowych na 1 osobę i porównanie ze średnią wielkością ich spożycia w Jugosławii wskazuje, że rolnictwo wsi Belski Vrh ma poważne niedobory w zakresie produkcji zbóż, poważne niedobory w zakresie produkcji zbóż chlebowych a w mniejszym stopniu i mięsa. Wyższe od średniej dla Jugosławii jest spożycie ziemniaków, mleka i jaj, jednak kształtuje się ono znacznie poniżej średniej dla Polski¹⁰. Wysoka produkcja owoców, winogron i warzyw na jedną osobę wskazuje, że stanowią one główne pozycje produkcji towarowej rolnictwa wsi Belski Vrh. Przyjmując szacunkowo, że około 90% winogron, 75% owoców i 40% warzyw, przeznaczają się na rynek, produkcja towarowa rolnictwa wynosi około 870 jednostek zbożowych, co daje około 8,7 jednostki zbożowej na 1 ha użytków rolnych. Z porównania produkcji globalnej /2708 jedn. zboż./ i towarowej /870 jedn. zboż./ wynika, że udział produkcji towarowej czyli stopień towarowości jest dość znaczny i wynosi około 35%.

¹⁰ Spożycie na 1 osobę w Polsce w gospodarstwach indywidualnych wynosiło: ziemniaki - 197 kg, mleka - 232 l, jaja - 234 sztuk. Rocznik Statystyczny 1962. GUS, Warszawa 1962, s.1962, s.211, tab. 58.

Produkcja niektórych artykułów żywnościowych
na 1 mieszkańca³

Wyszególnienie	Jednostka miary	Produkcja ogółem	Na cele reprodukcji	Produkcja na 1 miesz- kańca	Spółzysie na 1 miesz. ³
Zboża	kg	19000	1100	102	182 ^{a/}
w tym: pszenica	"	5900	600	30	.
żyto	"	1800	200	9	.
kukurydza	"	11400	300	63	.
Ziemniaki	"	26000	3000	130	70
Warzywa	"	33000	.	187	.
Owoce	"	97600	x	550	.
Winogrona	"	125000	x	710	.
Mleko	l	35700	4000	180	.
Mięso /świeżo/	kg		x	36	43 ^{b/}
w tym: wołowe	"	2300	x	13	.
wieprzowe	"	3900	x	22	.
drób	"	180	x	1	.
Jaja	sztuk	19800	500	106	60

Źródło: Rocznik Statystyczny 1962. GUS, Warszawa 1962, s.529, tabl.113.

³ Produkcję niektórych artykułów żywnościowych na 1 osobę dla wsi Belski Vrh obliczono przyjmując zbiór ogólny minus potrzeby reprodukcji doliczony przez liczbę ludności utrzymującą się z rolnictwa. W obliczeniach pominięte bilans paszowy /potrzeby hodowli/.

⁴ Spółzysie na 1 mieszkańca - średnia dla Jugosławii
a/ w przeliczeniu na sztukę
b/ łącznie mięso plus tłuszcz.

Struktura produkcji towarowej wskazuje jednocześnie na wyraźną winiarsko-sadowniczą specjalizację rolnictwa tego obszaru. Przykład wsi Belski Vrh wskazuje że gospodarka rolna mimo korzystnych warunków środowiska geograficznego i wyraźnej specjalizacji w zakresie upraw trwałych, na skutek wadliwej struktury gospodarstw i przeludnienia, osiąga efekty produkcyjne zaledwie przeciętne.

LAND UTILIZATION IN EASTERN SLOVENIA, THE VILLAGE OF BELSKI VRH

/Summary/

The village of Belski Vrh is situated on the northern slopes of the Haloze Hills, near the frontier with of the Croatian Republic in an underdeveloped part of Slovenia.

The area under survey, apart from strong relief, has favourable natural conditions for agriculture /particularly climate and soils/. On the other hand, agrarian structure is unfavourable, being characterized by excessive subdivision and fragmentation of farms. Density of population /over 200 persons per 1 sq km/, small farm area /under 2 ha/ and primitive agrotechnique are the reasons for low level of agricultural economy. Land utilization is marked by high percentage of agricultural land /72,1%/, with evident correlation between the distribution of principal crops and topographical conditions. Perennial crops account for over 46% of agricultural land with vineyards prevailing, but with a fair percentage of orchards /8,7%/.

The insignificant area of arable land /16,7%/ is mostly used for intensifying cultures: maize, potatoes and vegetables. In the group of exhaustive crops /cereals/ wheat accounts for over 2/3. The accompanying crops /beans, pumpkin, carrots, turnips, rutabaga/ intercultivated with maize and potatoes, increase the intensity of the utilization of arable land. The

utilization of arable land shows orientation towards maize and wheat:

$$E_1 tv + I_3 zm$$

Despite the favourable natural conditions and high inputs of manpower /with a complete lack of machines/, the productivity is not particularly high. The average gross production from 1 ha of agricultural land is 36 grain units, in that plant production is 20 grain units and animal production 16 grain units.

In plant production which accounts for over 75% of the gross output, grapes, apples and meadow hay prevail, and in the accompanying animal breeding, milk cattle is the main production line. The productive orientation in the village of Belski Vrh could be defined as alimentary with fodder, grape with meadow hay and milch cattle breeding, expressed by the following symbols:

$$V_4 /a_3 vv + p_1 pt/ + A_1 /bt_1 l/$$

Summing up, the agricultural economy of the village, is marked by low productivity and low marketability, and apart from the market production of grapes and apples, is rather of subsistence character.

Wiesława TYSZKIEWICZ

Z BADAŃ NAD UŻYTKOWANIEM ZIEMI WE WSCHODNIEJ SŁOWNII - WIEŚ GORIČAK

Materiały zebrane na podstawie obserwacji i wywiadów u ludności oraz źródeł urzędowych posłużyły do wykonania mapy użytkowania ziemi i stanowią podstawę niniejszego opracowania.

W opracowaniu pominięto rozpatrywanie warunków środowiska geograficznego z uwagi na to, że wieś Goričak leży w pobliżu wsi Belski Vrh w podobnych warunkach przyrodniczych, które zostały omówione dość szczegółowo w opracowaniu dotyczącym tej wsi¹.

Wieś Goričak /jednostka katastralna/ położona jest na północno-wschodnim stoku gór Haloze, w pobliżu doliny rzeki Drawy przy granicy Słowenii i Chorwacji. Położenie z dala od większych ośrodków życia gospodarczego /20 km od miasta Ptuj/, znaczna gęstość zaludnienia oraz korzystne warunki środowiska geograficznego powodują, że jest to teren nastawiony na gospodarkę rolną, a głównie tradycyjnej tu uprawy winnej latorośli oraz sadownictwa.

¹ Zob. W. Biegajło - Z badań nad użytkowaniem ziemi we wschodniej Słowenii - wieś Belski Vrh.

1 Ludność i struktura agrarna

Ogólna powierzchnia jednostki katastralnej wsi Goricak wynosi 171,42 ha. Obok przeważających tu gospodarstw indywidualnych część gospodarstw jest w posiadaniu gospodarstwa państwowego².

Z uwagi na to, że gospodarka państwowa zajmuje niewielki obszar w ramach wsi Goricak oraz z braku danych do całości gospodarstwa, w opracowaniu niniejszym znajdują się tylko niektóre zagadnienia potraktowane porównawczo z gospodarką indywidualną.

W roku 1961 ludność wsi Goricak liczyła 170 osób, co² daje średnią gęstość zaludnienia 100,1 osób na 1 km². Tak znaczna gęstość zaludnienia wskazuje tu na przeludnienie i problem nadwyżek siły roboczej występujący zresztą na całym obszarze gór Haloze.

Zmiany ludnościowe w okresie ostatniego stulecia ilustruje tabela 1.

Wieś Goricak w roku 1869 liczyła 159 mieszkańców i posiadała 45 domów. Od tego czasu liczba ludności nie uległa większym wahaniam.

W roku 1953 liczna ludności osiąga swoje maksimum - tj. 179 osób. W sumie w okresie 70 lat do roku 1961 nastąpił nieznaczny wzrost liczby mieszkańców i spadek liczby domów /w roku 1961 - 39 domów/. Biorąc pod uwagę wysoki przyrost naturalny, a mianowicie 20-25%, stwierdzić można, że musiał tu występować ciągły odpływ ludności w poszukiwaniu pra-

² Państwowe Gospodarstwo Rolne "Zavrč" posiada powierzchnię 324 ha w obrębie 7 wsi, na terenie wsi Goricak w swym posiadaniu ma 75,21 ha.

Tabela 1

Liczba ludności i domów w Gerliczaku w latach 1869-1961

Rok	Struktura płci	Liczba ludności	Liczba domów
1869	mężczyźni	66	-
	kobiety	93	-
	Razem	159	45
1880	mężczyźni	73	-
	kobiety	87	-
	Razem	160	46
1890	mężczyźni	75	-
	kobiety	82	-
	Razem	157	48
1900	mężczyźni	85	-
	kobiety	89	-
	Razem	174	50
1910	mężczyźni	89	-
	kobiety	82	-
	Razem	171	47
1936	mężczyźni	73	-
	kobiety	86	-
	Razem	159	47
1948	mężczyźni	84	-
	kobiety	94	-
	Razem	178	34
1953	mężczyźni	84	-
	kobiety	95	-
	Razem	179	39
1961	mężczyźni	75	-
	kobiety	95	-
	Razem	170	39

Źródło: Rast prebivalstva in rast his od 1869-1961.

Struktura zawodowa ludności wsi Gerłok w latach 1953-1961

Wyszególnienie	1953		1961	
	liczba	%	liczba	%
Ludność zawodowo czynna	86	48,1	85	50,0
Ludność zawodowo bierna	93	51,9	85	50,0
Ludność ogółem	179	100,0	170	100,0
Struktura ludności zawodowo czynnej				
przemysł	-	-	2	2,4
rolnictwo	73	84,9	72	84,7
handel	-	-	1	1,2
komunikacja	2	2,3	-	
rzemiosło	5	5,8	3	3,5
inne zawody	1	1,2	7	8,2
okresowe zatrudnieni	5	5,8	-	
R a z e m	86	100,0	85	100,0
Ludność utrzymująca się z rolnictwa	166	92,7	156	91,8
Ludność utrzymująca się z innych zawodów	13	7,3	14	8,2
R a z e m	179	100,0	170	100,0

Źródło: Popis prebivalitwa po panegach gospedarske objavnosti za leto 1953, 1961.

cy, co jest również charakterystycznym zjawiskiem dla całego obszaru gór Haloze.

Struktura zawodowa ludności /tab.2/ wskazuje, że Goricak ma charakter wybitnie rolniczy. Ludność utrzymująca się wyłącznie z rolnictwa w roku 1961 stanowiła ponad 90% ogółu mieszkańców wsi zawodowo czynnej.

W zmianach struktury zawodowej ludności w okresie 1953-1961 zauważa się nieznaczny odpływ ludności do innych zawodów.

Wysoki odsetek ludności utrzymujący się z rolnictwa wynika z braku w bezpośrednim sąsiedztwie ważniejszych ośrodków przemysłowych, a tym samym możliwości zatrudnienia w innych zawodach. Utrzymująca się duża jej gęstość pochodzi z tradycyjnej tu intensywnej uprawy winorośli obejmującej obszar gór Haloze.

Na terenie Haloze początki uprawy winnej latorośli sięgają jeszcze czasów rzymskich i przez szereg stuleci aż do czasów obecnych stanowi ona podstawę gospodarki. Zachowana do dziś dnia prymitywna technika uprawy ziemi i pielęgnacji upraw wymaga dużej liczby pracowników. Przykładowo można podać, że założenie nowej winnicy poprzedza przekopanie łopatą do głębokości 80 cm całego obszaru przeznaczonego pod nowe sadzonki winorośli. Wprawdzie w XIX wieku na obszarze gór Haloze nastąpił upadek uprawy winnej latorośli wywołany przez filokserę. Jednak około roku 1900 nastąpił ponowny jej rozwój³.

Struktura społeczno-własnościowa /tab.3/ w rolnictwie wsi Goricak jest złożona, co wynika często z różnic między pojęciem własności a gospodarstwem. W obecnej strukturze agrarnej obszaru Haloze - głównie

³ Szczegóły zob. W. Biegajło: Z badań nad użytkowaniem ziemi w Słowenii - wieś Belski Vrh.

zaś w jego części, tak zwanej "Haloze winorodne" cią-
żą jeszcze dotąd ślady procesu wykupywania⁴ ziemi
przez ludność zamieszkałą na innych terenach. Do-
prowadziło to do dużego rozdrobnienia gospodarstw,
rozproszenia działek, a także do zmniejszenia wiel-
kości posiadanej ziemi przez ludność zamieszkującą
Goricak. Poniższe zestawienie obrazuje sytuację włas-
nościową wsi Goricak w roku 1934⁵.

Sytuacja⁶ taka utrzymała się do czasu I-szej re-
formy rolnej. W strukturze społeczno-własnościowej
występują obecnie 2 układy społeczne /prywatny i pań-
stwowy/. W większości to jest 56% ogólnej powierzch-
ni należy do gospodarstw indywidualnych i ziemia jest
uprawiana przez drobne "rodzime" gospodarstwa chłop-
skie. Wśród nich ponad 55% stanowią gospodarstwa do
2 ha /tab. 4/. Około 44% obszaru należy do państwo-
wego gospodarstwa rolnego Zavrč należącego do kom-
binatu Ptuj.

Wieś Goricak	w posiadaniu		
	miejscowych gospodarstw	mieszczan	Niemców
% ogółu winnic	36,0	51,4	12,6
% winnic	14,0	70,4	15,2

Z ogólnej liczby 51 gospodarstw /tab.3/ tylko
18 właścicieli stale zamieszkuje wieś Goricak. W ich
posiadaniu znajduje się ponad 34,0% ogólnej po-
wierzchni, około 22% ziemi należy do właścicieli

⁴ jak wyżej

⁵ Według danych V. Bračiča.

⁶ Zob. W. Biegajło: Problematyka zmian w strukturze
społeczno-własnościowej po roku 1946 - Z badań
nad użytkowaniem ziemi w Słowenii - wieś Belski
Vrh.

Struktura społeczno-własnościowa rolnictwa wsi Goricak

Grunty w posiadaniu:	Ilość gospodarstw	% liczby gospod.	Zajmowany obszar	
			ha	%
Gospodarstw wsi Goricak	18	35,3	59,28	34,6
Gospodarstw mieszkańców innych wsi z obszaru Haloze	14	27,4	31,59	18,4
Gospodarstw mieszkańców spoza obszaru Haloze	18	35,3	5,34	3,1
Państwowe Gospodarstwo Rolne "Zavrč"	1	2,0	75,21	43,9
R a z e m	51	100,0	171,42	100,0

Źródło - Popis kmetijskih gospodarstv leta 1960.

Struktura gospodarstw mieszkańców wsi Gorićak

Struktura wielkości gospodarstw w ha	Liczba gospodarstw	%
0,1 - 0,5	1	5,6
0,5 - 1,0	4	22,2
1,0 - 2,0	5	27,7
2,0 - 3,0	1	5,6
3,0 - 5,0	2	11,1
5,0 - 8,0	4	22,2
8,0 - 10,0	-	-
10,0	1	5,6
R a z e m :	18	100,0

Źródło: <http://rcin.org.pl> Popis kmetijskich gospodarstw leta 1960.

Użytkowanie ziemi w Geriżaku

Wyszeregowanie	Własność indywidualna i państwowa ⁷		Własność indywidualna ⁸		Własność gospodarstwa państwowego Zavr ⁹	
	obszar w ha	%	obszar w ha	%	obszar w ha	%
I. Użytki rolne	120,74	70,4	77,79	81,0	42,95	57,0
grunty orne	31,80	18,5	28,35	29,5	3,45	4,6
sady	13,98	8,2	10,98	11,5	3,00	4,0
winnice	34,25	20,0	9,25	9,6	25,00	33,2
łąki	18,61	10,8	11,11	11,6	7,50	9,9
pastwiska	32,10	13,9	18,10	18,8	4,00	5,3
II. Lasy	43,09	25,2	14,09	14,7	29,00	38,6
III. Obszary pod zabudowę	1,42	0,8	0,62	0,6	0,80	1,1
IV. Pozostałe grunty: drogi, wody i nieużytki	6,17	3,6	3,67	3,7	2,50	3,3
R a z e m	171,42	100,0	96,17	100,0	75,25	100,0

⁷ Popis kmetijskih gospodarstv leta 1960

^{8,9} Szacunek na podstawie zdjęcia terenowego użytkowania ziemi

Użytki rolne i ich wykorzystanie

Wyszególnienie	Własność indywidualna Wiel. Gródek				Własność gospodarstwa Zawró			
	Obszar w ha	%			Obszar w ha	%		
		grun- tów ornych	uży- ków roln.	danej grupy		grun- tów ornych	uży- ków roln.	danej grupy
I. Grunty orne	28,38	100,0	36,4	x	3,45	100,0	8,0	x
A. Uprawy ekstrak- tywne	9,79	34,1	12,4	100,0	0,70	20,3	1,6	100,0
pszennica	6,50	22,2	8,1	65,0	0,70	20,3	1,6	100,0
żyte	1,20	4,2	1,5	12,4	-	-	-	-
owies	1,00	3,5	1,3	10,2	-	-	-	-
jęczmień	1,20	4,2	1,5	12,4	-	-	-	-
B. Uprawy inten- syfikujące	16,45	58,1	31,2	100,0	2,40	69,5	5,6	100,0
kukurydza	12,80	44,2	16,1	76,0	2,00	57,9	4,6	83,4
ziemiaki	3,20	11,3	4,1	19,4	0,20	5,8	0,5	8,3
warzywa	0,75	2,6	1,0	4,6	0,20	5,8	0,5	8,3
C. Uprawy straktu- retwórcze	2,20	7,8	2,8	100,0	0,35	10,2	0,8	100,0
lucerna	2,00	7,1	2,6	91,0	0,35	10,2	0,8	100,0
koniesyna	0,20	0,7	0,2	9,0	-	-	-	-
II. Uprawy trwałe	20,23	x	36,0	100,0	28,00	x	65,2	100,0
sady	10,98	x	14,1	54,2	3,00	x	6,9	10,7
winnice	9,25	x	11,9	45,8	25,00	x	58,3	89,3
III. Trwałe użytki zielone	29,21	x	37,6	100,0	11,50	x	26,3	100,0
łąki	11,11	x	14,3	38,0	7,50	x	17,5	65,2
pastwiska	18,10	x	23,3	62,0	4,00	x	9,3	54,8
Ogółem użytki rolne	77,79	x	100,0	x	43,95	x	100,0	x

Źródło: Popis kmetijskich gospodarstw lata 1960 i szacunek na podstawie
zdjęcia terenowego użytkowania ziemi.

zamieszkałych na stałe poza granicami wsi Goričak na obszarze gór Haloze, a nawet na innych bardziej odległych terenach. Część zamieszkała bliżej, użytkuje sama swoje grunty /głównie winnice/ w Goričaku, zaś część właściciele zamieszkała obszary często odległe, nie bierze udziału w produkcji rolnej i grunty ich stanowią przedmiot dzierżawy. Średnia wielkość gospodarstw należących do właścicieli zamieszkałych poza granicami Goričaka wynosi 1,2 ha, zaś miejscowych 3,3 ha.

Mimo przeprowadzonej reformy rolnej, która objęła wszystkie grunty poniemieckie, a także gospodarstwa mieszczan o powierzchni ponad 3 ha, grunty poszczególnych gospodarstw znajdują się zazwyczaj w kilku kawałkach rozrzuconych na terenie wsi, przy czym często gospodarstwo posiada kilka działek gruntów ornych, lub kilka działek winnic czy użytków trwałych nie przekraczających wielkości 5 arów.

W przeciwieństwie do położonej w pobliżu wsi Belski Vrh, grunty gospodarstw indywidualnych nie wymieszane są z gruntami gospodarstwa państwowego, które posiada ziemie w jednym kompleksie.

2 Użytkowanie ziemi

Strukturę użytkowania ziemi według form własności przedstawia tabela 5. Stopień rolniczego wykorzystania ziemi różnicuje się w zależności od form własnościowych. Przeważająca nieznacznie gospodarka indywidualna wykazuje najwyższy udział użytków rolnych /81%/, podczas gdy w gospodarce państwowej użytki rolne stanowią zaledwie 57%. Jeszcze większe zróżnicowanie obserwuje się w strukturze użytków rolnych. W gospodarstwie państwowym szczególnie niski odsetek zajmują grunty orne /4,6%/. Różnice w strukturze użyt-

ków rolnych wynikają stąd, że gospodarka państwowa przejęła głównie grunty będące uprzednio własnością mieszczan i Niemców, użytkowane przede wszystkim pod uprawę winorośli. Stąd, dzisiaj niemal 2/3 użytków rolnych gospodarstwa państwowego stanowią winnice.

Również niewielki odsetek 4% powierzchni ogólnej w gospodarstwie państwowym zajmują sady, podczas gdy w gospodarce indywidualnej stanowią one 11,5%. Udział trwałych użytków zielonych wynoszący 23,7% powierzchni nie wykazuje większych różnic w ramach obu form własności. W gospodarce indywidualnej udział pastwisk /tab.5/ jest nieco wyższy. Łąki i pastwiska zajmują z reguły dna dolin.

W strukturze użytkowania ziemi wsi Goričak znaczny obszar zajmują lasy. Zajmują one ponad 1/4 ogólnej powierzchni przy czym przeważają lasy państwowe. Lasy zajmują głównie obszary wierzchwinowe i północne zbocza o większych spadkach, co z punktu widzenia użytkowania ziemi i zabiegów przeciwoerozyjnych jest jak najbardziej właściwe.

Przedstawiony obraz statystyczny użytkowania ziemi wskazuje na znaczne różnice w zależności od struktury własnościowej. Wyrażony za pomocą symboli, przyjmuje następującą postać w gospodarce indywidualnej - wybitnie rolnej, połowo-pastwiskowej z sadownictwem i winnicarstwem - $R_5/O_2 + v_1vr, vv + p_2pe/$, zaś w gospodarce państwowej /rolno-leśny, winniczarski z łąkami - $R_3 /v_2vv + p_1pt/ + F_2$.

W ujęciu przestrzennym cechą charakterystyczną dla gospodarki indywidualnej jest brak wyraźnej granicy pomiędzy poszczególnymi użytkami, różne kategorie użytkowania ziemi przeplatają się ze sobą. Grunty orne obsadzone są często drzewami owocowymi, wśród upraw trwałych spotyka się współrzędnie rośliny jednoroczne, na łąkach i pastwiskach rosną najczęściej

RYC.1 MAPA UŻYTKOWANIA ZIEMI
LAND UTILIZATION MAP
GORIČAK



Zdjęcie W. Biegajło
Surveyed by W. Tyszkiewicz
Opracowała W. Tyszkiewicz
Compiled by
Wykreślił R. Kulikowski
Drawn by

0 500m 1km

Objaśnienia do mapy na końcu tekstu
Key of symbols to the maps on the end of the text

drzewa owocowe /jabłonie, grusze/. Bardziej zwarte obszary poszczególnych form użytków występują w państwowym gospodarstwie Zavrč /zob. ryc.1 - mapa użytkowania ziemi/. Południowe stoki wzniesień zajęte są przeważnie pod uprawę winnej latorośli.

Ogólnie reasumując, rozmieszczenie poszczególnych form użytkowania ziemi wskazuje tu na dość wyraźną jego korelację z warunkami środowiska geograficznego, głównie z rzeźbą terenu /fot.1/.

Osiedla w większym lub mniejszym rozproszeniu usytuowane są na grzbietach po których również biegną drogi dojazdowe. Jedynie droga bita nawiązuje do osi głównej doliny.

3 Grunty orne i ich wykorzystanie

Grunty orne w 1/3 należą do gospodarstw indywidualnych mieszkańców wsi Gorickak.

Układ przestrzenny gruntów, głównie wielkość poszczególnych działek i ich usytuowanie w stosunku do osiedla gospodarczego jest niekorzystny. Liczne gospodarstwa niezależnie od wielkości posiadanego arealku mają swe grunty w kilku parcelach, przy czym w ramach poszczególnych parcel występuje jeszcze duża ilość pól uprawnych.

Tak małe działki i przewaga gospodarstw drobnych nie sprzyjają stosowaniu mechanicznej uprawie roli. Sposób uprawy ziemi jest tu jeszcze prymitywny, przy czym ziemię obrabia się przy pomocy motyki, pługa i brony, często drewnianej. Do celów pociągowych używane są konie i woły, czasem krowy.

Ze względu na dość wysokie pogłowia zwierząt gospodarskich nawożenie gruntów obornikiem należy uznać za wystarczające. W praktyce jednak dostateczne nawo-

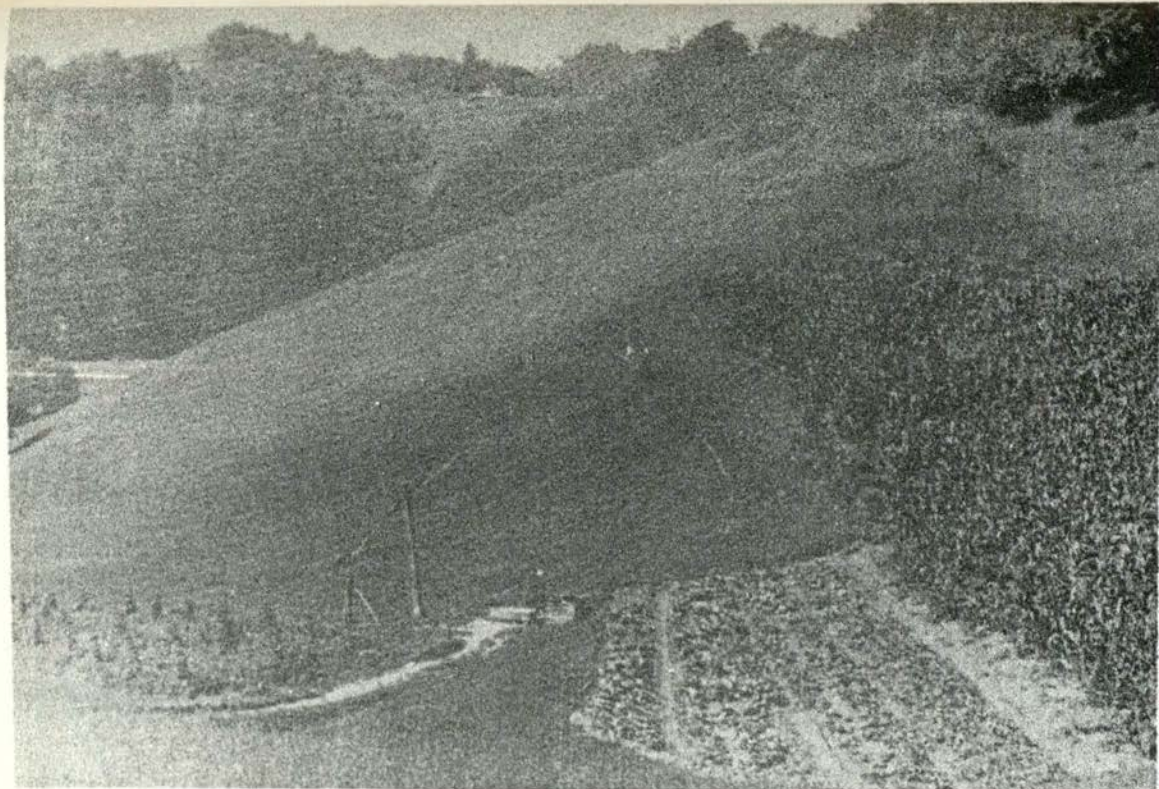
zenie otrzymują tylko winnice /około 30 ton/ha/, znacznie mniej bo zaledwie od 15-20 ton/ha stosuje się pod ziemniaki i kukurydzę. Z uwagi na rozwiniętą rzeźbę terenu i brak dróg dojazdowych do poszczególnych pól, zdarza się, że obornik transportowany jest na pola jucznie, a niektóre działki nie otrzymują również z tego powodu pełnego nawożenia organicznego. W niewielkich ilościach stosowane są również nawozy mineralne /głównie azotowe/ pod uprawy polowe, w ilości do 40 kg masy/ha.

Z wywiadów prowadzonych w czasie badań terenowych u poszczególnych gospodarzy wnosić można o próbach stosowania zmianowania czteroletniego o rotacji: 1. kukurydza, 2. jęczmień, 3. lucerna, 4. pszenica. Jednak w większości gospodarstw indywidualnych zmianowanie jest dowolne, co jest związane z niewielką powierzchnią gruntów ornych i produkcją głównie na własne potrzeby.

Wszystkie prace dotyczące siewu zbioru upraw jak również młocka wykonywane są często przy pomocy prostych narzędzi jak sierpa, rzadziej kosy, cepu.

W strukturze zasiewów wsi Goričak /tab.6/ ponad połowę gruntów ornych zajmują rośliny intensyfikujące /58%/, wśród których dominuje kukurydza uprawiana zarówno na zielonkę jak i na ziarno. Na całym prawie obszarze wraz z kukurydzą na ziarno uprawia się współcześnie fasolę oraz dynię. Ziemniaki /11,3% grupy/ uprawia się przeważnie w obniżeniach terenu, a także wokoło zabudowań w ogródkach przydomowych. Warzywa zajmują nieznaczny obszar /2,6% intensyfikujących/. Uprawiane są tu głównie pomidory, kapusta, fasola, marchew, cebula i dynia. Spotyka się też uprawę współczesną warzyw w sadach.

Ponad 1/3 gruntów ornych zajmują uprawy ekstraktywne, wśród których zdecydowanie dominuje pszenica, uprawia się też niewielkie ilości żyta, owsa i jęczmienia.



Fot. 1. Użytkowanie gruntów na stoku, na pierwszym planie w dolinie uprawa warzyw. Wieś Goričak.

Utilization of the slope land. On the fore ground vegetables cultivated in the valley.

fot. W. Biegała

Uprawy strukturotwórcze zajmują tylko niewielki odsetek gruntów ornych. Jest to głównie lucerna, która spełnia rolę użyźniającą grunty.

Analiza struktury zasiewów i wzajemnego stosunku głównych grup upraw wykazuje, że w gospodarstwie indywidualnej występuje tu kierunek użytkowania gruntów ornych: kukurydziany z udziałem pszenicy.

W gospodarstwie państwowym struktura zasiewów układa się podobnie jak w gospodarce indywidualnej. uprawy intensyfikujące zajmują tu prawie 70% gruntów ornych, przy czym zdecydowaną przewagę osiąga kukurydza /tab.6/, z przeznaczeniem na kiszonki, niewielki obszar /zaledwie około 0,5 ha/ zajmują ziemniaki i warzywa. W grupie upraw ekstraktywnych występuje wyłącznie pszenica, podobnie jak w strukturotwórczych lucerna.

Jak z powyższego wynika wykorzystanie gruntów ornych w gospodarce państwowej jest mało zróżnicowane, a jego kierunek wyznaczają zaledwie dwie uprawy - kukurydza i pszenica z przewagą pierwszej - wieś Gorickak - E_2 tv + I_3 zm, gospodarstwo państwowe Zavrč.

W przeciwieństwie do gospodarki indywidualnej, którą cechują jeszcze tradycyjne metody uprawy roli, w gospodarce państwowej stosuje się już bardziej postępowe sposoby gospodarowania. Wyraża się to między innymi w stosowaniu 6-letniego płodozmianu o następującej zazwyczaj kolejności upraw:

1. okopowe /kukurydza, ziemniaki/
2. zboża jare
3. lucerna
4. lucerna
5. lucerna
6. pszenica

Co 3-4 lata daje się obornik wielkości 300-400 q/1 ha pod rośliny okopowe i co roku pełne nawożenie mineralne /nawozów azotowych i fosforowych/ w ilości

do 1000 kg masy na 1 ha. Wysiew ziarna wynosi 180-200 kg/1 ha pszenicy miejscowej.

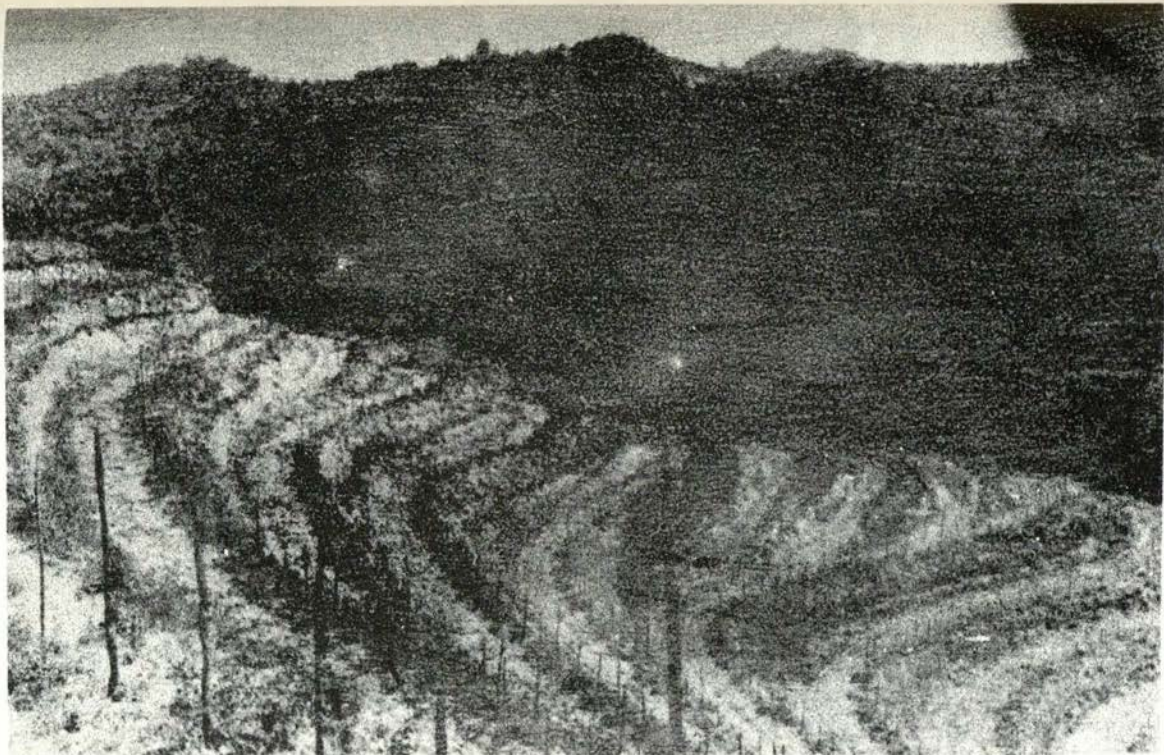
Uprawa roli w gospodarstwie państwowym prowadzona jest w większości przy użyciu siły mechanicznej, jednak z uwagi na duże spadki terenu i trudności w prowadzeniu traktora na niektórych partiach pól położonych wyżej, używa się również koni.

O stopniu mechanizacji prac w rolnictwie gospodarstwa państwowego świadczy jego park maszynowy. Gospodarstwo posiada 6 traktorów z pełnym wyposażeniem narzędzi, 7 agregatów do opryskiwania winnic, 2 kosiarki traktorowe i 1 kombajn.

Swoisty sposób użytkowania ziemi wykazują drobne działki przyzagrodowe pracowników państwowego gospodarstwa "Zavro", wielkość tych działek nie przekracza z reguły 40 arów. Z obserwacji wynika, że znaczną ich część zajmują winnice, warzywa oraz drzewa owocowe, uprawia się także trochę kukurydzy i lucerny.

4 Uprawy trwałe

Uprawy trwałe /tab.6/ na terenie wsi Goričak zajmują przeszło 20 ha to jest 26,0% użytków rolnych. Obejmują one dwie kategorie upraw: sady i winnice. Powierzchniowo przeważają sady, które nie odgrywają jednak tak ważnej roli w gospodarce tego terenu jak winnice. Sady w większości występują współrzędnie z użytkami zielonymi, które użytkowane są przemiennie to jest po pierwszym pokosie trawy, przeznaczają się na pastwisko. Liczne są też drobne sady typu przydomowego z uprawą warzyw. W sadach wysoki udział stanowią drzewa stare słabo produktywne. Brak właściwej pielęgnacji i młodych sadów nie wskazuje na rozwojowy charakter sadownictwa na omawianym tere-



Fot. 2. Tarasowa uprawa winnic w Państwowym Gospodarstwie Zavrč na terenie wsi Goričak.

State Farm Zavrč. Terraced vineyards.

<http://rcin.org.pl>

fol. W. Biegajło

nie. W sadach występuje głównie jabłoni, owocująca słabo i nie co roku. Owoce są jakościowo niskiej wartości, głównie przeznacza się je do produkcji jabłecznika na własne spożycie.

Podstawowym zajęciem ludności wsi Goričak jest uprawa winorośli. W gospodarce chłopskiej wsi Goričak winnice zajmują 12,0% użytków rolnych. Są to głównie drobne winnice o powierzchni kilkunastu arów należące do licznych właścicieli, tworzące obszaro-wo jeden kompleks. Jak wynika z obserwacji obszar winnic powiększa się, nowe winnice opanowują w szerzej mierze stoki eksponowane ku stronie słonecznej.

Technika uprawy winorośli w gospodarce indywidualnej jest nadal dość prymitywna. Utrzymuje się tu jeszcze tradycyjny system uprawy palikowej /każdy krzew ma oddzielny palik/. Przeciwstawieniem gospodarki indywidualnej są winnice państwowego gospodarstwa Zavrč, zajmujące zwarte jednorodne obszary. Większość winnic została przystosowana do mechanicznej uprawy roli /fot.2/ i pielęgnacji winorośli, poprzez starasowanie zboczy i wprowadzenie systemu rozciągania krzewów na betonowych słupach. Masowa uprawa pociągnęła za sobą wprowadzenie winnic jednorodnych pod względem odmian. W rezultacie tego, winnice państwowego gospodarstwa wyraźnie się zaznaczają fizjonomicznie na tle indywidualnych winnic. Znaczne są też różnice w uzyskiwaniu plonów. W gospodarce chłopskiej uzyskuje się od 20-40 q/ha, zaś w państwowej od 60-80 q/ha. Zbiory winnic w gospodarstwach z obu form własności przeznacza się głównie na produkcję wina. Do kombinatu w Ptuju dostarcza się moszcz wyciskany na miejscu w prasach. Wysokość opłaty za dostarczony moszcz, uzależniona jest od zawartości cukru.

5 Trwałe użytki zielone

Obszar trwałych użytków zielonych stanowi we wsi Goriczak ponad 23,7% użytków rolnych, z czego prawie połowa przypada na łąki.

Łąki skupiają się w dolinach i należą głównie do typu świeżego. Są one użyźnione naturalnie przez spływ wód powierzchniowych z gruntów ornyc i lasów. Jedynie łąki, występujące w pobliżu głównej szosy są typu wilgotnego, a lokalnie i bagiennego. Mimo braku zagospodarowania, wydajność łąk jest znaczna - 30-40 q siana z ha, co wynika przede wszystkim z dobrych warunków siedliska.

Pastwiska skupiające się na stokach wzgórz lub bliżej zabudowań gospodarczych, są również typu świeżego. Ponieważ zajmują często małe kompleksy nie zawsze można je było przedstawić /wydzielić/ na mapie.

6 Lasy

Lasy we wsi Goriczak zajmują ponad 1/4 powierzchni wsi. Biorąc jednak pod uwagę silnie rozwiniętą rzeźbę terenu, udział lasów, które pełnią tu funkcję regulacyjną stosunków wodnych i stanowią ochronę przed erozją, należy uznać za niewystarczający.

Pod względem własnościowym część lasów jest w posiadaniu gospodarki chłopskiej, dość znaczny obszar w zwartym kompleksie należy do gospodarstwa państwowego.

Przeważają tu lasy typu grądowego w drzewostanie różnowiekowym i różnegatunkowym. Głównym komponentem jest buk - 50-70%, następnie dąb - 20-40%.

grab - 20-40%, sporadycznie spotyka się sosnę, świerk a nawet kasztan jadalny. Większość lasów jest dobrze utrzymana, o czym świadczy zwartość drzewostanu i znaczny udział drzew w wieku bliskorębnym i rębnym.

Niewielkie obszary lasu zostały jednak zdewastowane. Porastają je obecnie zarośla grabu, buku, czasem z domieszką lipy, dębu lub akacji. Występując na stokach, mimo małej wartości gospodarczej, są one zachowane, gdyż zabezpieczają grunty przed procesami erozyjnymi.

Las państwowy pod względem typu przyrodniczego niczym się nie różni od lasów prywatnych. Różnice dotyczą raczej gospodarki, jest on lepiej utrzymany i strzeżony. Wprowadzać się tu też zaczyna racjonalną gospodarkę leśną.

7 Osadnictwo

Zabudowania wsi Goričak są silnie rozproszone i nie stanowią wyraźnej jednostki osadniczej. Jedyne w części północnej obszaru wsi, w obniżeniu przy szosie występuje zabudowa skupiona z budynkami gospodarczymi, otoczonymi przydomowymi sadami i ogrodami warzywnymi. W tej części wsi mieszczą się też władze administracyjne, szkoła, sklep, a także znajduje się tu duży nowo wybudowany dom kultury. Budownictwo jest tu nowsze. Natomiast osadnictwo typu rozproszonego tworzą przeważnie stare domy zbudowane z drewna, gliny lub cegły niewypalonej, często w kombinacji z drewnem, kryte przeważnie słomą. Najstarsze domy nie posiadają kominów, ani kuchni. Gotowanie posiłków odbywa się na płomieniu z wielkiego pieca. Wewnątrz domu sprzętów jest niewiele. Są one zwykle ustawione wzdłuż ścian. Nowsze domy są lepiej wyposażone, niekiedy spotyka się tu nawet ra-

dia tranzystorowe. Wszystkie stare domy mają bardzo małe okna, w wyniku czego wewnątrz jest ciemno.

Liczne są domy mieszkalne z dużą piwnicą, która służy do przechowywania win i jabłeczniaka. Domy mieszkalne usytuowane są bokiem do drogi, otaczają go niewielkie budynki gospodarcze, często dość prymitywnie zbudowane obory i chlewy. Wokół zabudowań występują najczęściej małe ogrody przydomowe i sady owocowe z uprawą głównie jabłoni, wykorzystywane jednocześnie jako pastwiska. Często domy mieszkalne, stajnie i obory mieszczą się pod jednym dachem. Dom tego typu najczęściej jest wąski, a zarazem bardzo długi, zorientowany szczytem do drogi i dzieli się na 3 części: 1. mieszkalna obejmująca jeden pokój w części szczytowej od drogi, 2. komorę obejmującą środek budynku, gdzie mieści się prasa do wyciskania moszczu z winogron, służy ona jednocześnie jako skład narzędzi rolniczych. Niejednokrotnie zajmuje ona większą powierzchnię niż izba mieszkalna, 3. stajnia lub coś w rodzaju szopy - zajmująca końcową część budynku. Jest to charakterystyczny sposób zabudowy domków tzw. "żidanic".

Wielkość domu i zabudowań gospodarczych jest ściśle związana z wielkością gospodarstwa /ilością posiadanej ziemi/ - im więcej gospodarz ma ziemi, zabudowania jego są większe.

Na terenie wsi Gorićak zamieszkują stali pracownicy gospodarstwa państwowego Zavrč, których domy poddano konserwacji i dla odróżnienia od zabudowań chłopskich pomalowano na kolor żółty. Administracja gospodarstwa państwowego znajduje się na terenie sąsiedniej wsi.

Produkcja roślinna
własność indywidualna - wieś Gerińsk

Wyszczególnienie	Obszar w ha	Plon w q/ha	Zbiór w q	Jed- nostki sbe- towe	Produk- cja w jed- nost- kach sbe- towych	% pre- dunkcji roś- linnej	% danej grupy
I. Rośliny alimenta- cyjne	35,38	x	x	x	1012,6	58,8	100,0
1. Zboża	21,20	x	x	x	298,9	17,4	29,5
pszenica	9,30	19,3	121,6	1,0	121,6	7,1	12,0
żyto	1,20	18,0	21,6	1,0	21,6	1,3	2,1
jęczmień	1,20	16,0	19,2	1,0	19,2	1,1	1,9
kukurydza	6,50	21,0	136,5	1,0	136,5	7,9	13,5
2. Warzywa	0,75	210,0	157,5	0,15	23,6	1,4	2,3
3. Ziemiaki	3,20	130,0	416,0	0,25	104,0	6,0	10,3
4. Owoce	10,98	x	x	x	447,4	25,9	44,2
jabłka	8,00	110,0	880,0	0,4	352,0	20,4	34,9
pozostałe	2,98	80,0	238,4	0,4	95,4	5,5	9,3
5. Winogrona	9,25	30,0	277,5	0,5	138,7	8,1	13,7
II. Rośliny pastewne	20,50	x	x	x	710,4	41,2	100,0
1. Zbożowe	13,50	x	x	x	126,0	7,3	17,8
owies	1,00	12,0	12,0	1,0	12,0	0,7	1,7
kukurydza	6,00	19,0	114,0	1,0	114,0	6,6	16,1
2. Siano, sielonki	62,11	x	x	x	584,0	33,9	82,2
lucerna	2,00	60,0	120,0	0,5	60,0	3,5	8,5
keniozyna	0,20	40,0	8,0	0,5	4,0	0,2	0,6
słoma słoń	9,70	28,0	271,6	0,1	27,2	1,6	3,8
słoma kukurydzy	12,50	36,0	450,0	0,15	67,5	3,9	9,5
siano łęgowe	11,11	40,0	444,4	0,4	177,8	10,3	25,0
pastwisko	16,10	30,0	543,0	0,3	162,9	9,5	22,9
siano pastwick. w sadach	8,50	25,0	212,5	0,4	85,0	4,9	11,9
Razem	x	x	x	x	1723,0	100,0	x

Źródło: Popis kmetijskich gospodarstw leta 1960 i szacunek na podstawie zdjęcia terenowego użytkowania ziemi.

Produkcja roślinna¹⁰
własność gospodarstwa państwowego Zawró na terenie wsi Gerliczak

Wyszogólnienie	Obszar w ha	Plan w g/ha	Zbiór w q	Jed- nostki sbo- kowe	Produk- cja w jed- nost- kach sbo- kowych	% pro- dukcji roś- linnej	% danej grupy
I. Rośliny alimentacyjno					827,9	67,0	100,0
1. sbeża	1,70	x	x	x	62,4	5,0	7,5
pszenica	0,70	32,0	22,4	1,0	22,4	1,8	2,7
kukurydza	1,00	40,0	40,0	1,0	40,0	3,2	4,8
2. warzywa	0,20	200,0	40,0	0,15	6,0	0,5	0,7
3. ziemniaki	0,20	130,0	26,0	0,25	6,5	0,5	0,8
4. owoce	3,00	x	x	x	128,0	10,4	15,4
jabłka	2,00	120,0	240,0	0,4	96,0	7,8	11,6
pozostałe	1,00	80,0	80,0	0,4	32,0	2,6	3,8
5. Winogrona	25,00	50,0	1250,0	0,5	625,0	50,6	75,6
II. Rośliny pastwne	2,00	x	x	x	407,1	33,0	100,0
1. sbeżowe							
kukurydza	1,00	68,0	68,0	1,0	68,0	5,5	16,7
2. siano, sielonki	14,55	x	x	x	339,1	27,5	83,3
lucerna	0,35	70,0	245,0	0,5	122,5	9,9	30,2
słoma sbeż	0,70	48,0	336,0	0,1	33,6	2,8	8,3
słoma kukurydzy	2,00	40,0	80,0	0,15	12,0	1,0	2,9
siano łąkowe	7,50	45,0	337,5	0,4	135,0	10,9	33,1
pastwiska	4,00	30,0	120,0	0,3	36,0	2,9	8,8
R a z e m	x	x	x	x	1235,0	100,0	x

¹⁰ Powierzchnia zasiana na podstawie szacunku zdjęcia terenowego uzyskownia sieni.

Plany: według danych uzyskanych w kombinacie.

8 Produkcja roślinna

Produkcję roślinną gospodarstw chłopskich przedstawia tabela 7, gospodarstwa państwowego Zavrč tabela 8. Zawarte w tabelach obliczenia w jednostkach zbożowych wykonano na podstawie danych dotyczących powierzchni zasiewów oraz plonów roślin uprawnych. Materiały te uzyskano bądź drogą wywiadów prowadzonych w czasie badań, bądź drogą szacunku. Wykorzystano także dane statystyczne z Popisu kmetijskih gospodarstw leta 1960, stosując przyjęte w literaturze wskaźniki jednostek zbożowych.

Właściwe sposoby gospodarowania i wykorzystania dobrych warunków naturalnych przez państwowe gospodarstwo Zavrč, znajduje swoje odbicie między innymi w stosunkowo wysokich plonach głównych upraw. Różnice w plonach uzyskiwane przez gospodarstwo państwowe, a gospodarstwa indywidualne są znaczne /tab. 7 i 8/. Widać to szczególnie z porównania plonów osiąganych z uprawy pszenicy, kukurydzy oraz winnic, mimo że i w gospodarstwach chłopskich plony są zadowalające.

Również poziom produkcji roślinnej jest różny dla poszczególnych sektorów gospodarki rolnej. W gospodarce indywidualnej produkcja roślinna z 1 ha użytków rolnych wynosi 22,1 jednostek zbożowych, w gospodarce państwowej 28,8. Główna masa produkcji roślinnej, tak w gospodarce chłopskiej jak i państwowej pochodzi z upraw trwałych, a następnie z roślin w uprawie polowej /tab. 7 i 8/. W gospodarce indywidualnej w strukturze produkcji roślinnej na czoło wysuwają się rośliny alimentacyjne, których udział wynosi prawie 59%. W tej grupie prawie 60% przypada na owoce sadów i winogrona z wyraźną dominantą jabłek nad winogronami. Na uprawy zbożowe w grupie roślin alimentacyjnych przypada niecałe 30%, wśród których

poważniejszą rolę odgrywają jedynie pszenica i kukurydza. Pewną rolę w produkcji roślinnej odgrywa jeszcze uprawa ziemniaka.

Z upraw pastewnych, których udział w produkcji roślinnej wynosi ponad 40%, główną rolę odgrywają pasze objętościowe z trwałych użytków zielonych. Bazę paszową wydatnie uzupełniają pasze objętościowe z roślin pastewnych w uprawie polowej - lucerna i kukurydza na silos. Pasze treściwe - owies i kukurydza na ziarno stanowią zaledwie 17,8% w grupie roślin pastewnych.

W grupie roślin alimentacyjnych ponad 3/4 stanowią winogrona.

Tak wysoki udział winogron w produkcji roślinnej wynika niewątpliwie, obok przewagi winnic w strukturze użytków rolnych, z wysokiego plonowania winorośli, co jest rezultatem właściwej agrotechniki i pielęgnacji winnic.

Mniejszą rolę w produkcji roślinnej odgrywają natomiast owoce sadów i upraw zbożowych. Należy podkreślić, że w gospodarstwie państwowym Zavrč uprawa zbóż przeznaczona jest w całości na ziarno selekcyjne, które na zasadzie wymiany dostarczane jest gospodarstwu chłopskim. Związki między gospodarstwem państwowym a gospodarką chłopską są szerokie. Oddziaływanie gospodarstwa państwowego na podniesienie agrotechniki w gospodarce chłopskiej przejawia się również w udzielaniu kredytów na nawozy w formie zaliczki na dostawę moszczu z winogron, oraz w wypożyczaniu narzędzi i maszyn, których szczególnie brak odczuwają miejscowi gospodarze.

Wreszcie grupa roślin pastewnych w gospodarstwie państwowym dostarczająca 33% produkcji roślinnej obejmuje zaledwie kilka roślin. W grupie tej 42% stanowi głównie produkcja siana z łąk i pastwisk oraz 30% z lucerny; mniejszą rolę spełnia tu słoma zbóż i kukurydzy.

Hodowla zwierząt

Wyszczególnienie	Własność indywidualna wsi Goričak					
	sztuk	wkał- nik sztuk dużych	sztuk dużych	udział w % sztuk dużych	sztuk na 100 ha użytków rolnych	
					rzeeczy- wistych	dużych
Konie	7	1,0	7,0	11,9	9	9
Bydło	48	x	42,6	72,4	62	55
w tym: krowy	30	1,0	30,0	-	-	-
jałówki 1-3 lat	9	0,7	6,3	-	-	-
cielęta do 5 mies.	5	0,3	1,5	-	-	-
woły	4	1,2	4,8	-	-	-
Trzoda chlewna	52	x	8,2	14,0	67	11
w tym: knury	1	0,3	0,3	-	-	-
maciory	7	0,3	2,1	-	-	-
tuczniaki	18	0,25	4,5	-	-	-
warchlaki 2-5 mies.	10	0,1	1,0	-	-	-
prasięta do 2 mies.	16	0,02	0,3	-	-	-
Drób	230					
kury	221	0,004	0,884	1,7	296	2
indyki	9	0,01	0,09			
Razem	x	x	58,8	100,0	x	77

Źródło: Popis kmietijskich gospodarstw leta 1960.

9 Hodowla i produkcja zwierzęca

W gospodarce indywidualnej wsi Gorićak, obsada inwentarza na 100 ha użytków rolnych wynosi 7,7 sztuk dużych /tab. 9/.

W strukturze hodowli, konie stanowią prawie 12% ogółu sztuk dużych. Obsada ich na 100 ha użytków rolnych wynosi 9 sztuk rzeczywistych. W świetle zapotrzebowania na siłę pociągową przy całkowitym braku mechanizacji wydaje się, że jest to ilość niewystarczająca do uprawy roli i pielęgnacji roślin. Niska obsada koni staje się zrozumiała, jeżeli uwzględnimy fakt, że często uprawa roli ma tu charakter kopie maczy, konie zaś wykorzystuje się głównie do transportu.

Dominującym elementem w hodowli jest bydło rogate /55 sztuk dużych na 100 ha użytków/ hodowane głównie na produkcję mleka. W strukturze hodowli bydła rogatego dominują krowy, stanowiące średnio 65% całości stada, pozostała część to bydło młode. Średni roczny ubój mleka wynosi 1800 litrów, a zawartość tłuszczu od 3,8% do 4,0%. Hoduje się tu wyłącznie bydło rasy simentalskiej. Przeciętna waga dorosłej sztuki bydła wynosi 480 kg.

Ważną pozycję w hodowli stanowi trzoda chlewna z obsadą 67 sztuk na 100 ha użytków rolnych. Przeliczając jednak na 1 gospodarstwo, wypada tu przeciętnie niecałe 2 sztuki. Swinię hoduje się głównie na zaspokojenie własnych potrzeb. Chowa się tu też sporą ilość drobiu, głównie kur.

⁷ W części gruntów należących do gospodarstwa państwowego znajdujących się na terenie wsi Gorićak, hodowla nie występuje.

Udział produkcji zwierzęcej /tab.10/ w gospodarce indywidualnej w porównaniu z produkcją roślinną jest bardzo niski. Z produkcji zwierzęcej uzyskuje się zaledwie 900 jednostek, co daje średnio zaledwie 11,7 jednostek zbożowych z 1 ha użytków rolnych.

W strukturze produkcji zwierzęcej nieznaczną przewagę uzyskuje żywiec nad mlekiem. Uwzględniając względną przewagę żywca wołowego nad wieprzowym /tab. 10/ główną rolę w produkcji zwierzęcej odgrywa chów bydła o kierunku mlecznym. Trzoda chlewna i drób stanowią uzupełniające działy produkcji zwierzęcej i nie wpływają na jej kierunek.

10 Produkcja globalna rolnictwa

Produktywność rolnictwa w ramach gospodarki chłopskiej mierzona produkcją globalną /tab. 11/ na 1 ha użytków rolnych utrzymuje się na średnim poziomie. W sumie wieś Gorićak uzyskuje ponad 33,0 jednostek zbożowych z 1 ha użytków rolnych, z czego ponad 2/3 przypada na produkcję roślinną, a niecałe 1/3 na produkcję zwierzęcą.

Na podstawie struktury produkcji globalnej można określić, że w rolnictwie indywidualnym wsi Gorićak występuje kierunek produkcji roślinny z udziałem hodowli, alimentacyjny z udziałem pastewnych, jabłkowy z udziałem łak oraz hodowlą bydła mlecznego. Kierunek ten można przedstawić za pomocą następującego wzoru: $R_3/a_2md + p_1pt/ + A_2/bt_2l/$.

Na podstawie przedstawionego kierunku, mimo braku danych o produkcji towarowej, można też postawić pewne wnioski co do specjalizacji rolnictwa wsi Gorićak.

Produkcja zwierzęca - własność indywidualna
wieś Geriżak

Wyszczególnienie	sztuk zwierząt	średnia wydajność	produkcja	jednostka zbożowa	produkcja w jednostkach zbożowych	% produkcji zwierzęcej
mleko	30	1800 l	54 000	0,75	405,0	44,6
żywiec	x	x	x	x	439,8	48,4
wółowy	8	460 kg	3 680	6,0	220,8	24,3
cielęcy	15	60 kg	900	6,0	54,0	2,2
wieprzowy	30	110 kg	3 300	5,0	165,0	18,1
drób			185	6,0	11,4	1,3
kury	110	1,5 kg	165	6,0	9,9	1,1
indyki	5	5,0 kg	25	6,0	1,5	0,2
jaża	100	130 szt.	20 800	0,25	52,0	5,3
R a z e m	x	x	x	x	908,20	100,0

Produkcja globalna - własność indywidualna
wieś Gerińak

Wyszczególnienie	w jednostkach zbożowych	% produkcji rolnej	% danej grupy
I. Produkcja roślinna	1723,0	65,6	100,0
A. alimentacyjne	1012,6	38,4	58,8
pszenica	121,6	4,6	7,1
żyto	21,6	0,8	1,2
jęczmień	19,2	0,7	1,1
kukurydza	136,5	5,2	7,9
warzywa	23,6	0,9	1,4
ziemniaki	104,0	3,9	6,0
owoce	447,4	17,0	26,0
winogrona	137,7	5,3	8,1
B. pastewne	710,4	27,0	41,2
zbożowe	126,0	4,8	7,3
siano, zielonki	584,0	22,2	33,9
II. Produkcja zwierzęca	908,2	34,4	100,0
A. mleko	405,0	15,4	44,6
B. żywiec	439,8	16,7	48,4
cielęcy	54,0	2,0	6,0
wołowy	220,8	8,4	24,3
wieprzowy	165,0	6,3	18,1
C. drób	11,4	0,9	1,3
D. jaja	52,0	1,9	5,7
R a z e m	2.619,9	100,0	x

Ogólnie oceniając rolnictwo w gospodarce indywidualnej wsi Goričak ma zarysowaną specjalizację w zakresie produkcji sadowniczej i winiarskiej oraz hodowli bydła mlecznego.

Wysoka gęstość zaludnienia wskazuje, że produkcja rolnicza w znacznym stopniu nastawiona jest na własne potrzeby. Pewnych nadwyżek towarowych dostarczają tu sady owocowe i winnice, a także mleko i żywiec wołowy.

W sumie rolnictwo wsi Goričak wykazuje jeszcze sporo cech gospodarki tradycyjnej, co przejawia się w strukturze użytkowania ziemi, stosowanej prymitywnej agrotechnice, kierunku produkcji rolniczej, a także charakteru zabudowy i osadnictwa.

LAND UTILIZATION IN EASTERN SLOVENIA, THE VILLAGE OF GORIČAK

/Summary/

The village of Goričak is situated on the north-eastern slopes of the Haloze hills near the river of Drava, in the frontier zone between Slovenia and Croatia.

Favourable natural conditions have resulted in the region being oriented, above all to the traditional vineyard and orchard economy.

The area under survey is characterized by a high percentage /90%/ of population deriving their incomes from agriculture. As regards ownership relations and social structure, two systems occur, viz, individual and state farms. In the present report a comparative analysis of differences between state farm and individual ones has been attempted.

Over 56% of the total acreage is held by private owners. Land is cultivated on small holdings over 50% being farms up to 2 ha.

Agricultural land prevails in individual farming /81%/ while in state farms it is only 57%. Vineyards account for over 2/3 of the state-owned agricultural land. In individual farms there is a large percentage of orchards /11,5%/.

The distribution of various forms of land utilization reveals its evident correlation with the diversification of natural conditions.

The majority of arable land in both social forms is under maize and wheat. The orientation in individual farms is $E_2 tv + I_3 zm$, and in state farm $E_1 tv + I_4 zm$.

The correct system of agricultural utilization of good natural conditions in state farm is reflected by its high yields, contrary to the situation in individual farms.

Within the framework of gross production which in the village of Goricak amounts to 33,8 grain units per 1 ha of agricultural land, plant production accounts for 22,1 grain units and animal production for 11,7 units. In plant production the leading crops are apples and grapes, and also meadow hay; in stockbreeding milk cattle prevails. The productive orientation of private farming could be presented by the following formula:

$$R_3/a_2ms + p_1pt/ + A_2/bt_2l/.$$

There are certain lines of specialization in agricultural production in individual farms at the village of Goricak with simultaneous features of the traditional economy, reflected in the structure of land utilization and in the primitive methods of land cultivation.

Stefan HAUZER

UŻYTKOWANIE ZIEMI I GOSPODARKA ROLNA WE WSIACH ŽVAB I RUNEČ /SŁOWENIA WSCHODNIA/ - JUGOSŁAWIA

Badany teren leży w północno-wschodniej części Słowenii w odległości około 10 km na północ od miasta Ormož i 15 km na południo-zachód od miasta Ljutomer. Obejmuje on 255 ha powierzchni; w tym grunty wsi Žvab zajmują 76 ha i wsi Runeč - 178 ha. Teren ten administracyjnie należy do gminy /obcina/ Ormož w okręgu Maribor.

1 Warunki środowiska geograficznego

Fizjograficznie badany obszar leży w obrębie gór Ormosko-Ljutomerskich, stanowiących zachodnią część "Slovenskich Goric". Góry Ormosko-Ljutomerskie z punktu widzenia geologii i tektoniki należą do Karawanek, znajdujących się pomiędzy dolinami rzek Drawy i Mury.

Według S. Ilesiča¹ obszar badany zalicza się do strefy subpanońskiej.

Badany obszar budują utwory trzeciorzędowe /mio-
cen/: margle, piaski i różnorodne iły. Pocięty jest on dość głębokimi dolinami - korytami dawnych rzek płynących w kierunku zachodnim i południowym ku wiel-

¹ S. Ilesič - Geografska regionalizacija Jugoslavije -
"Geografski Vestnik" XXXIII /1961/, s.3-23.

kiej dolinie rzeki Drawy. Teren opracowany charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem rzeźby, występują tutaj duże spadki teremu dochodzące nawet do 100 m wysokości względnej.

Zbocza, przede wszystkim zaś o ekspozycji południowej wykorzystane są pod uprawę winorośli.

Warunki klimatyczne są na ogół sprzyjające z punktu widzenia całości gospodarki rolnej, a szczególnie uprawy winorośli. Świadczą o tym dane dotyczące rozkładu temperatur, ujęte w tabeli 1.

T a b e l a 1

Rozkład temperatur w latach 1951-1960²

miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII
temp. °C	-0,9	0,9	5,3	10,4	14,6	18,0	20,0

VIII	IX	X	XI	XII	średnia roczna	amplituda
19,6	16,4	10,7	4,9	0,9	10,1	20,9

Jak wynika z tabeli 1, najzimniejszym jest miesiąc styczeń, natomiast najcieplej jest w lipcu i

² Dane te odnoszą się do obszaru położonego w odl. ok. 5 km na wschód /wieś Jeruzalem/ od badanego terenu. Patrz; B.Belec - "Agrarna Geografija Ljutomersko-Ormoskih Goric" Maribor 1964 /maszynopis/ - praca doktorska.

sierpniu, kiedy to temperatura średnia wynosi około 20°C. Amplituda roczna temperatury dochodzi tu do 21°C. Na badanym terenie występują także dość znaczne wahania dobowe temperatur, szczególnie w miesiącu styczniu i lutym. Ilość dni z temperaturą poniżej 0°C wynosi około 90. Średnia temperatura okresu wegetacyjnego waha się w granicach 15°C.

T a b e l a 2

Rozkład opadów w latach 1951-1960³

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI
Opad w mm	54	59	50	71	108	119

VII	VIII	IX	X	XI	XII	suma roczna
119	86	90	83	89	72	992

Najwyższe opady występują w maju, czerwcu i lipcu, osiągają one w ciągu tych 3 miesięcy przeszło 1/3 opadów rocznych. Najniższe opady notujemy w miesiącach zimowych: styczniu, lutym i marcu, kiedy to spada tylko 160 mm opadu. Rzeczą interesującą jest to, że dni z opadami śniegu jest tylko około 20, przy czym pokrywa śnieżna zalega przez 60 dni.

Jak wynika z tabeli 2 rozkład opadów jest niekorzystny dla upraw zbożowych, gdyż największe na-

³ j.w.

silenie opadów przypada w okresie dojrzewania i sprzętu zbóż⁴ /rys. 2/.

Badany teren ma dość korzystne warunki glebowe. Przeważają tutaj gleby typu brunatnego: gliniasto-piaszczyste, piaszczyste i ilaste głównie na podłożu gliniastym ze znaczną zawartością próchnicy, często słabo kwaśne.

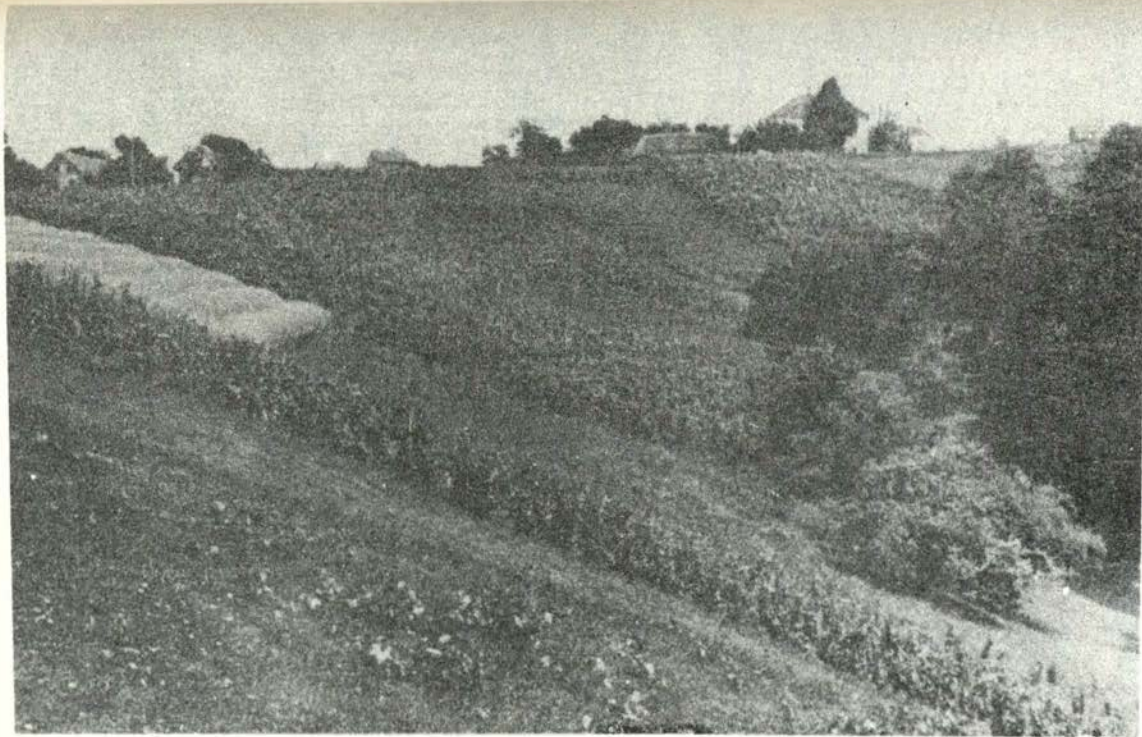
Jak wynika z powyższej charakterystyki, warunki środowiska geograficznego są tu dość korzystne dla rozwoju rolnictwa, a szczególnie dla rozwoju uprawy winorośli, która obecnie odgrywa dużą rolę w gospodarce rolnej badanego obszaru.

2 Struktura agrarna

Na badanym terenie mamy do czynienia wyłącznie z indywidualnym sektorem gospodarki rolnej. Dominują tu gospodarstwa nie przekraczające 3 ha powierzchni. Gospodarstw tych nie można traktować jako w pełni samowystarczalnych, gdyż z reguły nie potrafią one w pełni zapewnić minimum potrzeb gospodarzy. Nieco inaczej wygląda to zagadnienie we wsi Runec. Ze względu na większy udział winnic, gospodarze tej wsi, mają większe możliwości zaspokojenia swych potrzeb drogą sprzedaży winogron.

Na badanym obszarze dominuje układ działkowy z silnym rozdrobnieniem pól. Na jedno gospodarstwo przypada średnio 15 działek. Jak wykazały badania terenowe układ ten jest rezultatem panujących na tym terenie stosunków społeczno-gospodarczych⁵.

⁴ Patrz: rozkład prac polowych - wykres.



Fot. 1. Użytkowanie ziemi (strefy upraw) — Runeč.

Runeč, land utilization [the zonal distribution of crops].

fol. S. Hauzer

Ogólnie powiedzieć można, że struktura agrarna na badanym terenie - przewaga małych gospodarstw i ich silne rozdrobnienie pól, stwarza niedogodne warunki dla stosowania właściwej agrotechniki.

3 Formy użytkowania ziemi

Cechą charakterystyczną badanego terenu w zakresie użytkowania ziemi jest "strefowość" rozmieszczenia upraw. Strefowość ta uwidacznia się w tym, że każda z głównych form użytkowania ziemi ma określone właściwe sobie miejsce. Granice tych stref bieżą na ogół zgodnie z przebiegiem poziomic, co jest zapewne wynikiem zróżnicowania na tym terenie warunków klimatycznych.

Na obszarze badanych wsi wyróżnić można szereg stref /fot.1/ o następującej kolejności:

1/ strefa lasów i zbiorowisk krzaczastych - zajmuje miejsca najniżej położone, często w sąsiedztwie strumieni i potoków płynących stale lub okresowo,

2/ strefa sadów - leży powyżej lasów,

3/ strefa gruntów ornych i winnic - zajmuje zasadniczo części zboczowe terenu,

4/ strefa osiedleńcza - zajmuje najwyższe partie badanego terenu.

⁵ W. Biegajło - Z badań nad użytkowaniem ziemi w Słowenii - wieś Belski Vrh - Dokumentacja Geograficzna z. 3-4.

Zagadnienia stosunków społeczno-gospodarczych omówione w tym artykule dotyczą także opracowanych wsi Žvab i Runec.

W zakresie struktury głównych użytków zaznaczają się dość znaczne różnice między badanymi wsiami /tab.3/. Użytki rolne we wsi Żwab zajmują nieco powyżej 80% ogólnej powierzchni gruntów, natomiast we wsi Runec tylko 60%. Wśród użytków rolnych grunty orne we wsi Żwab wyraźnie przeważają. Zajmują one tutaj ponad 2/3 powierzchni użytków rolnych. Natomiast we wsi Runec w strukturze użytków rolnych główną rolę odgrywają uprawy trwałe. Zajmują one prawie połowę powierzchni użytków rolnych. Grunty orne natomiast stanowią przeszło 1/3 powierzchni użytków rolnych. Dużą rolę odgrywają również lasy, szczególnie we wsi Runec, gdzie zajmują powyżej 1/3 ogólnej powierzchni gruntów. We wsi Żwab powierzchnie leśne mają mniejsze znaczenie, stanowią one bowiem 1/6 ogólnej powierzchni gruntów.

W zakresie użytkowania ziemi we wsi Żwab możemy mówić o kierunku wybitnie rolnym, polowym z sadownictwem i lasami: $R_4 / o_3 v_1 vr / + F_1$; we wsi Runec występuje kierunek rolno-leśny, winniczarsko-sadowniczy z uprawami polowymi - $R_3 / o_1 v_2 vv. vr / + F_2$.

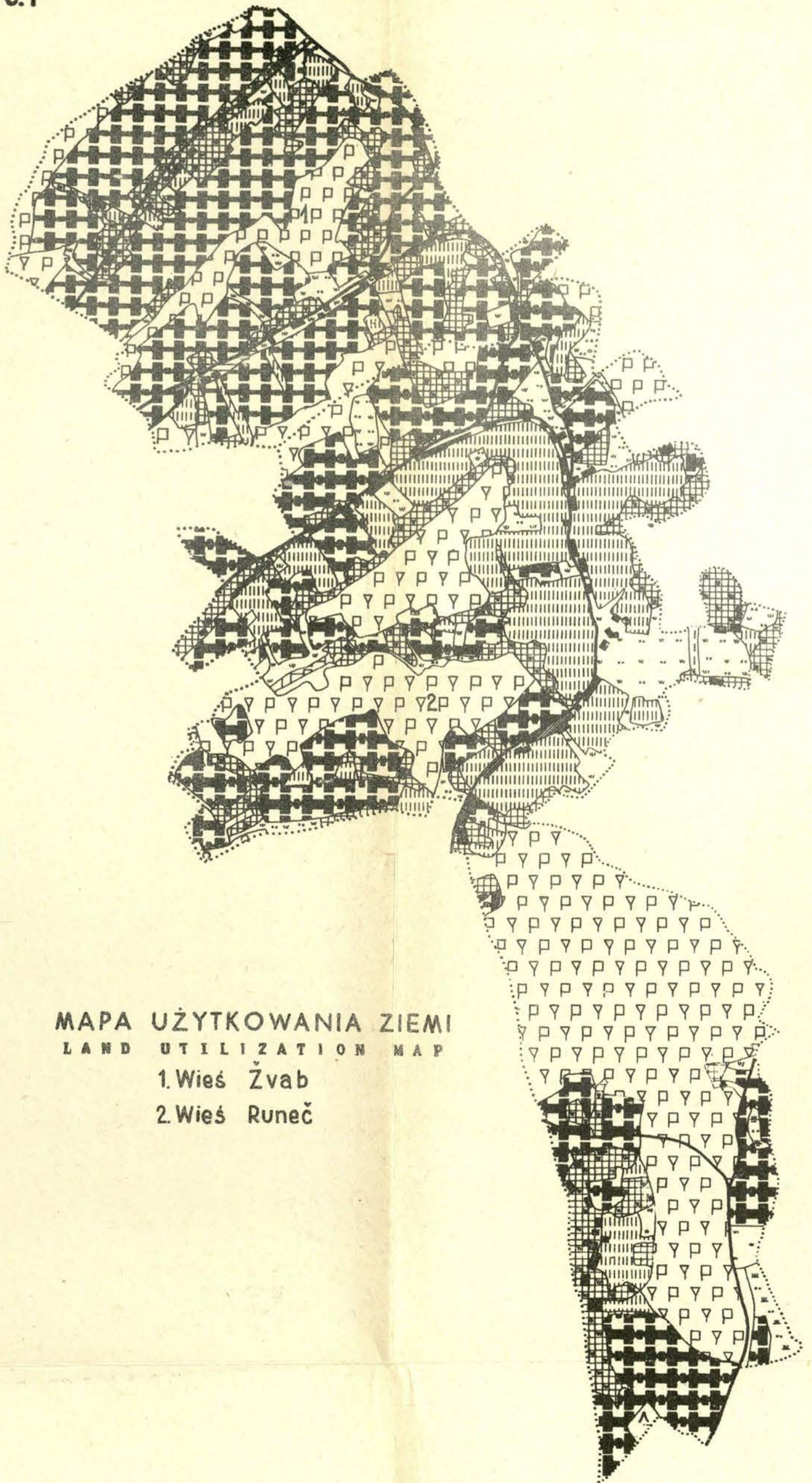
Jak wykazały badania terenowe różnice między danymi statystycznymi spisowymi, a danymi uzyskanymi drogą wywiadów w terenie są do tego stopnia rozbieżne, że nie sposób je skorygować. Wobec takiego stanu rzeczy za podstawę określenia kierunków użytkowania gruntów i struktury poszczególnych użytków, przyjęto dane uzyskane poprzez splanimetrowanie katastru, który był jednocześnie podstawą wykonania mapy użytkowania ziemi /ryc.1/.

4 Sposoby gospodarowania i agrotechnika

Sposoby gospodarowania i agrotechnika we wsi Żwab i Runec są nieco odmienne. Związane jest to zapewne w dużej mierze z umiejętnościami i tradycjami miejscowych gospodarzy.

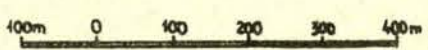
Struktura użytków

Wyszczególnienie	Wieś Żvab		Wieś Runeč	
	ha	%	ha	%
OGÓLNA POWIERZCHNIA GRUNTÓW	75,3	100,0	178,0	100,0
Grunty orne	41,4	55,0	51,2	23,1
w tym ugory	-	-	0,5	0,2
Odłogi	-	-	0,3	0,2
Uprawy trwałe	16,2	21,5	46,9	26,3
w tym sady	12,1	16,1	20,7	11,5
winnice	4,1	5,4	26,2	14,8
Ląki	1,5	2,0	12,1	6,7
Pastwiska	2,7	3,6	6,3	3,5
Powierzchnia użytków rolnych	61,8	82,1	106,8	60,0
Lasy	11,0	14,6	67,6	38,0
Grunty po zabudowa- niach	0,5	0,7	1,3	0,7
Inne użytki	2,0	2,6	2,3	1,3



MAPA UŻYTKOWANIA ZIEMI
LAND UTILIZATION MAP

- 1. Wieś Żvab
- 2. Wieś Runeč



Zdjęcie, opracowanie i wykreślenie - S. Hauzer
Surveyed, compiled and drawn by S. Hauzer

Na badanym terenie stosuje się różne rodzaje zmianowań.

We wsi Żwab najczęściej stosowane jest zmianowanie 2-letnie z następującą rotacją upraw:

1. okopowe /ziemniaki/ ++
2. zbożowe /pszenica ozima, żyto/

Sprzyjające warunki środowiska geograficznego, a między innymi dość długi okres wegetacyjny, umożliwiają na badanym terenie w dużym stopniu stosowanie poplonów. W takich przypadkach cykl zmianowania wygląda następująco:

1. okopowe ++
 2. zbożowe
- 2a. poplony: brukiew, gryka lub buraki pastewne.

Ten system zmianowania stosuje się najczęściej w gospodarstwach o powierzchni poniżej 3 ha. Gospodarstwa o powierzchni powyżej 3 ha powierzchni stosują najczęściej zmianowanie 3-letnie o następującej rotacji:

1. okopowe /ziemniaki/ ++
2. zbożowe ozime /pszenica ozima/
3. zbożowe jare /owies/

Nieco inny rodzaj zmianowania stosuje się we wsi Runec. Na obszarze tej wsi daje się także zauważyć dość wyraźnie związek między systemem zmianowania a wielkością gospodarstw. Gospodarstwa o powierzchni nieprzekraczającej 1 ha stosują zmianowanie 2-letnie

1. okopowe /ziemniaki/
2. okopowe /kukurydza/

W gospodarstwach większych występuje zmianowanie 4-letnie o następującej rotacji upraw:

++ pełne nawożenie obornikiem

1. okopowe /ziemniaki/ ++
2. zbożowe /jęczmień ozimy, pszenica lub żyto/
3. pastewne lub zbożowe /koniczyna lub owies/
4. okopowe /kukurydza/

Biorąc pod uwagę stosowane dość powszechnie poplony, pełny cykl zmianowania 4-letniego wygląda następująco:

1. okopowe /ziemniaki/ ++
2. zbożowe /jęczmień ozimy, pszenica lub żyto
2a. poplon: koniczyna lub marchew
3. pastewne lub zbożowe /koniczyna lub owies/⁶
4. okopowe /kukurydza/.

Jak wynika z powyższego zestawienia najczęściej stosowane jest zmianowanie: 2 i 3-letnie na obszarze wsi Żvab; 2 i 4-letnie we wsi Runeč.

Pełne nawożenie obornikowe stosuje się pod rośliny okopowe w dawkach średnio pod ziemniaki 30 q/ha, pod kukurydzę 60 q/ha. Nawożenie obornikowe stosuje się także pod rośliny zbożowe, średnio 40 q/ha co 3-4 lata. Pod rośliny zbożowe stosuje się głównie nawożenie mineralne w ilości około 5 q/ha w czystym składniku.

Na badanym terenie prace polowe nie są zmechanizowane. Przyczyną tego jest niedostateczny park maszynowy. Jedynie maszynami rolnymi na badanym terenie są:

- we wsi Żvab - 4 siewniki
1 pług do osypywania kukurydzy
- we wsi Runeč - 2 siewniki
2 silniki elektryczne

Główną siłą pociagową w zakresie prac polowych jest krowa lub wół. Siew odbywa się ręcznie, jedynie

⁶ owies wprowadza się w 3-cim roku zmianowania wówczas gdy poplonem w 2-gim roku jest marchew.

Użytki rolne i ich wykorzystanie

Wyszególnienie	Wiedź Żwab					Wiedź Runoń				
	ha	%				ha	%			
		użytków rolnych	gruntów ornych	powierzchni zasiewów	danej grupy		użytków rolnych	gruntów ornych	powierzchni zasiewów	danej grupy
I. GRUNTY ORNE	41,4	67,0				41,2	38,6			
A. Uprawy ekstraktywne	21,3	34,5	51,4	51,4	100,0	17,5	16,4	42,5	43,0	100,0
pszenica	11,5		27,8	27,8	54,0	6,5		16,5	16,7	38,8
żyto	4,5		10,8	10,8	21,1	5,3		12,9	13,1	30,3
jęczmień	0,5		1,2	1,2	2,3	1,7		4,1	4,2	9,7
owies	2,0		4,8	4,8	9,4	1,8		4,4	4,4	10,3
proso	2,0		4,8	4,8	9,4	1,8		4,4	4,4	10,3
mieszanki siewne	0,8		2,0	2,0	3,8	-		-	-	-
gryka	-		-	-	-	0,1		0,2	0,2	0,6
B. Uprawy intensyfikujące	15,7	25,4	37,9	37,9	100,0	18,9	17,7	45,9	46,4	100,0
ziemniaki	6,0		14,5	14,5	38,2	7,5		18,2	18,4	39,7
kukurydza	7,5		18,1	18,1	47,8	6,5		15,8	16,0	34,4
buraki pastewne	0,7		1,7	1,7	4,4	0,4		1,0	1,0	2,1
warzywa	1,5		3,6	3,6	9,6	1,2		2,9	2,9	6,3
kukurydza, fasola, ziemniaki	-		-	-	-	3,1		7,5	7,6	16,4
słonecznik	-		-	-	-	0,2		0,5	0,5	1,1
C. Uprawy strukturotwórcze	4,4	7,1	10,7	10,7	100,0	4,3	4,0	10,4	10,6	100,0
koniczyna	3,5		8,4	8,4	79,5	3,1		7,6	7,7	72,1
luerna	0,2		0,5	0,5	4,6	0,8		1,9	2,0	18,4
koniczyna szwedzka	0,4		1,1	1,1	9,1	-		-	-	-
mieszanki pastewne	0,2		0,5	0,5	4,6	0,3		0,7	0,7	7,0
groch + fasola	0,1		0,2	0,2	2,2	0,1		0,2	0,2	2,5
RAZEM powierzchnia zasiewów	41,4	67,0	100,0	100,0	x	40,7	38,1	98,8	100,0	x
D. Ugory	-	-	-	-	-	0,5	0,5	1,2	-	-
RAZEM grunty orne	41,4	67,0	100,0	x	x	41,2	38,6	100,0	x	x
II. ODŁOGI	-	-	-	-	-	0,3	0,3	-	-	100,0
III. UPRAWY TRWAŁE	16,2	26,2			100,0	46,9	43,9			100,0
sady i użytki zielone	12,1				74,7	20,4				43,7
winnice	4,1				25,3	26,5				56,3
IV. TRWAŁE UŻYTKI ZIELONE	4,2	6,8			100,0	18,4	17,2			100,0
łąki	1,5				35,7	12,1				65,7
pastwiska	2,7				64,3	6,3				34,3
RAZEM użytki rolne	61,8	100,0			x	106,8	100,0			x

kukurydzę wysiewa się siewnikiem wypożyczanym z pobliskiej spółdzielni produkcyjnej Ivankjovci. Zbiór odbywa się ręcznie kosą, natomiast przy zbiorach ziemniaków szerokie zastosowanie ma motyka. Młocka w większości wypadków odbywa się cepem, niemniej jednak czasami przy pomocy motoru spalinowego lub elektrycznego. Wykorzystuje się niekiedy do tego celu także młocarnie konną zwaną przez miejscowych gospodarzy "giplem".

Dla pełniejszego scharakteryzowania sposobów gospodarowania i stosowanej agrotechniki posłużyć może rozkład prac polowych na badanym obszarze /ryc. 2/.

5 Struktura użytków rolnych

Jak wynika z tabeli 4 stopień rolniczego wykorzystania gruntów jest w badanych wsiach różny. Użytki rolne we wsi Zvab stanowią powyżej $4/5$ powierzchni ogólnej gruntów, we wsi Runec $3/5$ ogólnej powierzchni gruntów. Spośród użytków rolnych na czoło wysuwają się we wsi Zvab grunty orne, gdzie udział ich wynosi $2/3$ powierzchni użytków rolnych. Natomiast we wsi Runec czołową pozycję zajmują uprawy trwałe - $43,9\%$ powierzchni użytków rolnych - głównie winnice, które stanowią przeszło połowę powierzchni upraw trwałych. Grunty orne zajmują następną z kolei miejsce - $38,6\%$ ogólnej powierzchni użytków rolnych. Dość duże znaczenie mają również trwałe użytki zielone. Użytki zielone zajmują w sumie przeszło $1/3$ powierzchni użytków rolnych, w tym trwałe użytki zielone występujące współrzędnie z sadami stanowią mniej, niż $1/5$ powierzchni użytków rolnych.

6 Grunty orne

Na podstawie analizy struktury zasiewów /tab.4/ można stwierdzić, że kierunki użytkowania gruntów ornych są we wsiach Żvab i Runec podobne.

We wsi Żvab wśród upraw roślin ekstraktywnych zajmujących ponad połowę ogólnej powierzchni zasiewów dominuje wyraźnie pszenica uprawiana głównie na cele konsumpcyjne. Udział jej stanowi $1/2$ powierzchni grupy upraw ekstraktywnych. Duże znaczenie wśród tej grupy upraw posiada żyto / $1/5$ powierzchni grupy upraw ekstraktywnych/ przeznaczone również na cele konsumpcyjne. Pozostałe uprawy, w tej liczbie owies lub proso nie odgrywają zasadniczej roli w strukturze zasiewów.

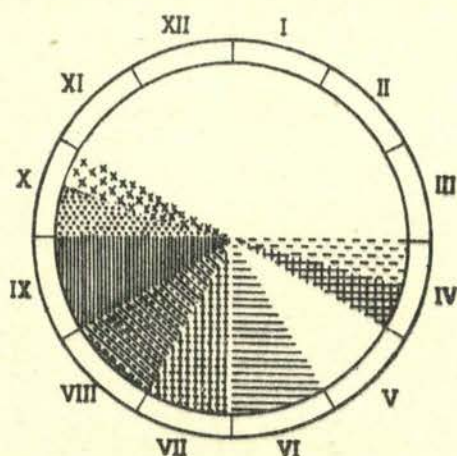
Uprawy intensyfikujące obok ekstraktywnych zajmują znaczną powierzchnię. We wsi Żvab zajmują one powyżej $1/3$ powierzchni zasiewów. Wśród tej grupy upraw największą powierzchnię zajmuje kukurydza /prawy połowę powierzchni grupy/ uprawiana na cele konsumpcyjne i pastewne. Dość duży udział ziemniaków w powierzchni zasiewów 14,5%, co stanowi prawie $2/5$ udziału grupy intensyfikujących, świadczą, że są one obok pszenicy głównym produktem żywienia miejscowej ludności.

Uprawy strukturotwórcze nie mają istotnego znaczenia w gospodarce rolnej na obszarze wsi Żvab. Powierzchnia zajmowana przez tę grupę upraw stanowi zaledwie $1/10$ powierzchni zasiewów, przy czym około $4/5$ tego zajmuje koniczyna.

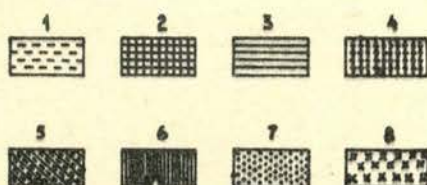
Wykorzystanie gruntów ornych przedstawia się nieco inaczej we wsi Runec.

Największe znaczenie z punktu widzenia zajmowanej powierzchni posiada tutaj grupa upraw intensyfi-

RYC.2 ROZKŁAD PRAC POŁOWYCH
YEAR DISPOSITION OF FIELD WORKS



IV - miesiąc - month



1. Orka, siew owsa i okopywanie winnic.
Ploughing, sowing of oats, vineyards hoeing.
2. Sadsenie ziemniaków i siew kukurydzy.
Potatoes seeding, sowing of maize.
3. Koszenie łąk.
Meadows mowing.
4. Żniwa, poplony.
Harvest of cereaes, after - crops sowing.
5. Siew brukwi.
Swede sowing.
6. Zbiór ziemniaków.
Potatoes harvest.
7. Zbiór kukurydzy i winogron.
Maize and grapes harvest.
8. Zbiór brukwi, głęboka orka pod oziminy.
Swedes harvest, deep ploughing for winter crops.

kujących. Zajmują one prawie połowę ogólnej powierzchni ziemi zasiewów. Czołową rolę odgrywają tu ziemniaki - 39,7% i kukurydza - 34,4% grupy upraw intensyfikujących. Te dwie dominujące uprawy są przeznaczone głównie do konsumpcji.

Inne uprawy z grupy intensyfikujących nie posiadają istotnego znaczenia w strukturze zasiewów.

Równorzędną rolę z grupy upraw intensyfikujących z punktu widzenia zajmowanej powierzchni odgrywają uprawy ekstraktywne. Zajmują one nieco powyżej 2/5 powierzchni zasiewów, z wyraźną przewagą pszenicy przeznaczonej na konsumpcję. Udział pszenicy stanowi prawie 2/5 powierzchni grupy upraw ekstraktywnych. Jakkolwiek żyto w omawianej wsi zajmuje znacznie mniejszą powierzchnię /13,1% powierzchni zasiewów czyli 1/3 powierzchni grupy upraw ekstraktywnych/ niż pszenica, posiada ono również w zakresie konsumpcji dość istotne znaczenie.

Uprawy strukturotwórcze, podobnie jak we wsi Żwab, nie posiadają istotnego znaczenia w gospodarce tego terenu, a tym bardziej z kierunku wykorzystania gruntów ornych. I tutaj w grupie tej dominuje techniczny.

Z analizy wykorzystania gruntów ornych wynika, że na badanym terenie mamy do czynienia z podobnymi kierunkami wykorzystania gruntów ornych, zarówno we wsi Żwab jak i Rudać.

We wsi Żwab występujący kierunek określić można jako pszenno-kukurydziano-ziemniaczany /a, tv, l, za, st/ a we wsi Rudać - pszenno-żytnio-ziemniaczano-kukurydziany /B, tv, sc + l, st, sm/.

Sięgać pod uwagę, że wsi Rudać charakteryzuje się większym udziałem upraw intensyfikujących, możemy mówić w tym przypadku o bardziej intensywnym kierunku wykorzystania gruntów ornych.

7 Uprawy trwałe

Uprawy trwałe na badanym terenie zajmują dość znaczne przestrzenie. Pod tym względem przoduje wieś Runec, gdzie uprawy trwałe zajmują prawie połowę powierzchni użytków rolnych. Natomiast we wsi Żwab powierzchnia upraw trwałych jest znacznie mniejsza i wynosi $1/4$ powierzchni użytków rolnych. W zakresie tej kategorii użytków na terenie badanym występują jedynie winnice i sady. Winnice, jako obiekt szczególnego zainteresowania miejscowych gospodarzy, posiadają duże znaczenie we wsi Runec. Obszary winorośli stanowią tutaj więcej niż połowę ogólnej powierzchni upraw trwałych. We wsi Żwab natomiast dominujące znaczenie w zakresie upraw trwałych posiadają sady.

Winnice we wsi Żwab zajmują tylko $1/4$ powierzchni upraw trwałych i rzeczywiście nie odgrywają większej roli w gospodarce rolnej. Obszary winnic, podobnie jak i inne formy użytków, posiadają określone miejsce położenia w terenie, to znaczy rozmieszczenie ich posiada ścisły związek z rzeźbą terenu. Występują one na badanym obszarze z reguły na stokach głównie o ekspozycji południowej lub wschodniej.

W uprawach winorośli na badanym obszarze dominują hybrydy przeznaczone głównie na wino. Prowadzony jest zasadniczo palikowy system uprawy winorośli, natomiast w znacznie mniejszym stopniu spotyka się system tak zwane pergola.

Wymienione systemy uprawy winorośli są o tyle ważne na tym obszarze, że wpływają one w wyraźny sposób na wydajność, a mianowicie wydajność winorośli przy systemie palikowym kształtuje się średnio około $0,64$ kg z 1 krzaka czyli około $37,4$ q owocu z 1 ha, zaś przy systemie pergola osiąga się około 5 kg winogron z 1 krzaka. Różnice w wydajności zależne są z

jednej strony od odmiany, a z drugiej od sposobu uprawy.

Zebrane winogrona przerabiano na miejscu w każdym gospodarstwie na wino, które sprzedawano do pobliskiego punktu skupu. W roku 1963 zmieniono sposób sprzedaży zawierając z pobliską spółdzielnią kontrakt, w ramach którego sprzedawane mają być jedynie winogrona.

Podobnie jak w zakresie uprawy winorośli tak i sady rozmieszczone są nierównomiernie, ale w stosunku odwrotnym, mianowicie we wsi Żwab, gdzie powierzchnie uprawy winorośli są stosunkowo małe, główną rolę w zakresie upraw trwałych odgrywają sady. Powierzchnia zajęta przez sady we wsi Żwab stanowi prawie 3/4 powierzchni upraw trwałych. We wsi Runec natomiast zajmują one tylko 43,7% powierzchni upraw trwałych, kosztem większego udziału winnic.

Sady rozmieszczone są głównie bezpośrednio powyżej strefy lasów - są to sady handlowe i półhandlowe zaś na wierzchołkach występują sady przydomowe.

Ogólnie biorąc sady na badanym terenie są sadami produkcyjnymi, użytkowanymi współrzędnie z łąką lub pastwiskiem. Dominującymi gatunkami drzew owocowych w sadach są: jabłonie, grusze, śliwy, czereśnie, orzechy włoskie.

Wydajność drzew owocowych jest na ogół niska i kształtuje się średnio z 1 drzewa:

jabłoń	- 52 kg
grusze	- 30 kg
śliwy	- 4 kg
czereśnie	- 22 kg
orzechy włoskie	- 2 kg

Niska wydajność sadów jest wynikiem niewłaściwie prowadzonej gospodarki sadowniczej. Prowadzenie

gospodarki w sadach ogranicza się do wyłącznej eksploatacji bez jakichkolwiek nakładów celem zwiększenia wydajności i poprawy jakości owoców. Jak twierdzą tutejsi mieszkańcy, jedynym celem utrzymywania sadów jest zbiór jabłek, z których wyrabia się jabłecznik, przeznaczony dla celów konsumpcyjnych.

8 Trwałe użytki zielone

Trwałe użytki zielone zajmują we wsi Żvab 6,8% a we wsi Runec 17,2% powierzchni użytków rolnych. Dane te jednak nie odzwierciedlają faktycznego stanu, ponieważ pominięte tutaj zostały obszary trwałych użytków zielonych, głównie pastwisk, użytkowanych współrzędnie z sadami.

W związku z tym dalsza analiza trwałych użytków zielonych opierać się będzie na sumie obszaru, w skład którego wchodzi użytki zielone użytkowane wyłącznie i użytki zielone występujące w sadach. Jeśli się weźmie to pod uwagę, powierzchnia użytków zielonych zarówno we wsi Żvab jak i Runec wzrasta w stosunku do wykazanej na wstępie o około 100%.

Na podstawie badań terenowych stwierdzono, że występują tutaj użytki zielone typu świeżego, używane głównie z pól, użytkowane w większości jako pastwiska. Łąki i pastwiska na obszarze badanych wsi występują w rozproszeniu wśród pól, nad potokami i w sadach. Bardziej zwarte, a jednocześnie nieco większe obszary użytków zielonych, stanowią tereny zajęte niegdyś /głównie w okresie II wojny światowej/ przez winorośl, dzisiaj kompletnie zniszczoną. Zagospodarowanie tych obszarów urasta do rangi zasadniczych zadań w dziedzinie intensyfikacji gospodarki rolnej badanego terenu. Jakkolwiek pierwsze efekty realizacji tego zadania już widać, chociażby w przygotowaniu gle-

Hodowla zwierząt gospodarskich

Wyszczególnienie	Wież Żwab					Wież Runoń				
	Sztuk	Rasem sztuk dużych	Udział % poszczegól- nych gatunków w sztukach dużych	Sztuk rzeosy- wistych na 100 ha użytków rolnych	Sztuk dużych na 100 ha użytków rolnych	Sztuk	Rasem sztuk dużych	Udział % poszczegól- nych gatunków w sztukach dużych	Sztuk rzeosy- wistych na 100 ha użytków rolnych	Sztuk dużych na 100 ha użytków rolnych
Konie rzeosne	-	-	-	-	-	2	2,0	2,5	1,9	1,9
krowy	39	31,2				48	45,0			
woły	9	9,0				2	2,4			
byki	2	2,0				-	-			
jałówki	12	7,2				18	12,6			
cielęta	10	2,0				11	3,3			
RAZEM bydło	72	51,4	67,2	116,5	83,2	79	66,3	82,5	74,0	62,1
maciory	26	7,8				-	-			
warohlaki	80	8,0				83	9,3			
prosięta	-	-				43	0,9			
RAZEM trzoda chlewna	106	15,8	20,8	171,5	23,9	136	10,2	12,7	127,3	10,0
Kozy	2	0,2	0,0	3,2	0,3	6	0,6	0,7	8,8	0,6
kury	2280	9,1				304	1,2			
indyki	2	0,0				-	-			
RAZEM drób	2282	9,1	12,0	3692,6	14,7	304	1,2	1,5	284,6	1,1
R A Z E M	x	76,5	100,0	x	122,1	x	80,3	100,0	x	75,7

by pod ponowną uprawę winorośli, to większa pomoc, co najmniej doroczna, ze strony państwa jest konieczna.

Nisurregulowane stosunki wodne i bardzo niski stopień prowadzonej gospodarki na użytkach zielonych wpływa wyraźnie na wydajność siana. Średnia wydajność łąk z dwóch pokosów wynosi około 40 q/ha średnio wartościowego siana. Natomiast szacunkowa wydajność z 1 ha pastwisk nie przekracza połowy plonu siana z łąk. Odpowiednie zagospodarowanie trwałych użytków zielonych wzmoczyć może ich wydajność i wartość pokarmową siana.

9 Hodowla

Na badanym terenie występuje dość duże zróżnicowanie w obsadzie inwentarza w poszczególnych wsiach /tab.5/. Stan hodowli w sztukach przeliczeniowych we wsi Żwab wynosi 122,1 sztuk dużych/100 ha użytków rolnych i we wsi Runec 75,7 sztuk dużych/100 ha.

Biorąc pod uwagę stan bazy paszowej, należy stwierdzić, że poziom hodowli jest dość wysoki. Jest to wynikiem wysokiego udziału bydła, które dominuje w obydwu badanych wsiach.

Bydło we wsi Żwab stanowi ponad 2/3 a we wsi Runec powyżej 4/5 całego stanu zwierząt hodowlanych. Duży udział bydła w strukturze stada ma ścisły związek z niskim poziomem mechanizacji prac polowych, do dokonania których z powodu braku koni wykorzystuje się krowy i woły jako główną siłę pociągową.

W hodowli bydła występują rasy mieszane i rasa simentalska. Średnia waga krów wynosi około 400 kg wagi żywca. W związku z tym, że krowy wykorzystuje się do prac polowych odbija się to na ich mleczności.

Średnia wydajność roczna jednej krowy wynosi przeciętnie do 1500 l mleka. Uzyskane mleko lub produkty mleczne zużywa się wyłącznie w gospodarstwie.

Udział trzody chlewnej kształtuje się w granicach 23,9 sztuk dużych/100 ha użytków rolnych we wsi Żvab i 10 sztuk dużych/100 ha użytków rolnych we wsi Runec. Dominuje rasa mieszana biała, sprowadzana z Niziny Panońskiej, typ użytkowy tłuszczowo-mięsny, osiągający w ciągu 1 roku wagę żywca 150-200 kg. Jak wynika z informacji miejscowej ludności wysoki udział trzody chlewnej jest wynikiem korzystnej ceny rynkowej wieprzowiny, do tego stopnia, że mimo wysokich nakładów finansowych i pracy opłaca się utrzymywać na obecnym poziomie a nawet zwiększać pogłowie trzody chlewnej.

Z drobiu hoduje się głównie kury. Na badanym terenie najwięcej drobiu hoduje się we wsi Żvab. Hodowla drobiu stanowi tutaj 12% całego pogłowia zwierząt gospodarskich. Natomiast we wsi Runec drób nie gra istotnej roli w gospodarce rolnej tego terenu.

Wydajność kur utrzymuje się na średnim poziomie i wynosi około 150 jaj rocznie od 1 kury.

Reasumując stwierdzić trzeba, że obsada inwentarza na badanym terenie jest dość wysoka. W wyniku tego osiąga się znaczne ilości obornika, który zużytkowany jest na miejscu. Natomiast wskutek wykorzystania krów do prac polowych, wydajność mleka jest dość niska.

10 Lasy

Na badanym terenie występuje kilka kompleksów leśnych. Zajmują one we wsi Żvab 14,6% i we wsi Runec 38% ogólnej powierzchni gruntów. Przeważają

lasy państwowe. Lasy w użytkowaniu prywatnym zajmują z reguły obrzeża większych kompleksów lub niewielkie enklawy. Podobnie, jak inne użytki, lasy występują w określonej "strefie" położone są mianowicie w najniższych partiach terenu. Dominującymi gatunkami w drzewostanie jest buk - 60% i dąb - 40% zajmowanej powierzchni przez lasy. W formie domieszki występuje grab, a czasami kasztan jadalny, lecz nie mają one istotnego znaczenia w gospodarce leśnej tego terenu. Dominuje drzewostan bliskorębny, niekiedy drągowina. Drzewostany w lasach państwowych i prywatnych są silnie zniszczone głównie przez rabunkową gospodarkę człowieka. Runo i podczyście jest nader ubogie wskutek nielegalnego wypasu bydła w lasach jak i poprzez wygrabianie ściółki przez miejscową ludność dla celów gospodarskich.

Wobec takiego stanu rzeczy jakkolwiek lasy zajmują znaczną powierzchnię szczególnie we wsi Runec, z punktu widzenia produkcji nie przedstawiają one większej wartości, mimo korzystnych warunków siedliska dla hodowli lasu na tym terenie.

11 Osadnictwo

Na badanym terenie występuje wyłącznie osadnictwo wiejskie. Wsie mają charakter rzędówek o zabudowaniach luźnych, rozmieszczonych zwykle po jednej stronie drogi. Najczęściej spotyka się budynki mieszkalne pod wspólnym dachem z zabudowaniami gospodarczymi.

Według otrzymanych informacji przeważają budynki stare, mające często 200-300 lat.

Domy mieszkalne i budynki gospodarcze zbudowane są z drzewa lub gliny, dachy kryte są słomą

/fot.2/. Prócz omówionych zabudowań spotyka się ponadto budynki jednoizbowe, często już w dużym stopniu zniszczone. Datują się one z okresu przed II wojny światowej. Budowano je dla robotników pracujących na terenie winnic bogatych właścicieli, głównie mieszkańców miast. W późniejszym okresie służyły one jako pomieszczenia dla wyrobu wina i jabłecznika. Obecnie spełniają rolę magazynów na narzędzia gospodarskie.

Rozwój budownictwa na tym terenie, szczególnie po II wojnie światowej, wpłynął wyraźnie na fizjonomię wsi. Przejawia się to w tym, że coraz rzadsze stają się zabudowania o wyglądzie charakterystycznym dla poprzedniego okresu, a zjawiają się częściej domy budowane z materiałów ogniotrwałych: cegły, kryte dachówką lub eternitem.

Jakkolwiek widać już wyraźnie zmiany, tempo rozwoju tego budownictwa jest jeszcze dość powolne.

12 Produkcja roślinna

Na obszarze badanych wsi wielkość produkcji globalnej nie wykazuje większych różnic: we wsi Żwab osiąga się 31,8 jednostek zbożowych na 1 ha użytków rolnych, we wsi Runeć natomiast 28,6 jednostek zbożowych na 1 ha użytków rolnych. Na obszarze obydwu badanych wsi plony są do siebie zbliżone i wynoszą średnio /z kilku ostatnich lat/:

zboża	- około	20 q/ha
w tym żyte	-	18 q/ha
pszenica	-	22 q/ha
ziemniaki	-	150 q/ha
kukurydza	-	30 q/ha ziarna.

Osiągane plony jakkolwiek na ogół są zadawalające, nie wyznaczają jednak swych maksymalnych możli-



Fot. 2. Typowe gospodarstwo. Runeč.

Runeč. Typical farmstead. <http://rcin.org.pl>

fot. S. Hauzer

wości. W chwili obecnej plony te są jedynie wynikiem dość dobrych warunków siedliska, przy jednocześnie stosunkowo wysokim nawożeniem organicznym pól. W zakresie agrotechniki natomiast poziom jest niezadawalający.

Rośliny alimentacyjne stanowią powyżej 2/3 produkcji roślinnej. Wśród tej grupy wyraźnie dominują owoce. Odnosi się to zarówno do wsi Żwab i Runeć. We wsi Runeć na uwagę zasługuje znaczny udział winogron - powyżej 1/5 produkcji roślin alimentacyjnych. Uprawy ziarniste w tej liczbie pszenica i kukurydza mają znacznie mniejsze znaczenie /patrz tab.6/.

Rośliny pastewne stanowią nieco ponad 1/5 produkcji roślinnej. Wśród tej grupy największe znaczenie posiadają rośliny pastewne przeznaczone na siano i zielonkę, głównie siano łąkowe. Stanowią one 15,9% produkcji roślinnej we wsi Żwab, i 15,2% produkcji roślinnej we wsi Runeć. Pozostałe pastewne nie odgrywają istotnej roli w zakresie produkcji rolnej na badanym terenie.

13 Produkcja zwierzęca

Wielkość produkcji zwierzęcej na terenie badanych wsi jest wyraźnie zróżnicowana /tab.6/. We wsi Żwab, gdzie obsada inwentarza jest stosunkowo wysoka, wytwarza się 26,1 jednostek zbożowych na 1 ha użytków rolnych. We wsi Runeć natomiast produkcja zwierzęca jest wyraźnie niższa i daje zaledwie 6,9 jednostek zbożowych z 1 ha użytków rolnych. Wysoka produkcja zwierzęca we wsi Żwab jest wynikiem dość dobrze rozwiniętej hodowli drobiu, głównie kur. W wyniku tego osiąga się tutaj w ramach produkcji zwierzęcej wyraźną przewagę produkcji jaj.

Mleko natomiast odgrywa tutaj drugorzędną rolę i stanowi 27,2% produkcji zwierzęcej. Przewagę produkcji jaj w zakresie produkcji zwierzęcej przy jednocześnie niskim udziale mleka, tłumaczyć trzeba niską wydajnością krów, które stanowią główną siłę pociągową w pracach polowych. Z drugiej zaś strony w wyniku nadmiernej ilości drobnych gospodarstw, z których w każdym hoduje się po kilkanaście kur, otrzymuje się w sumie pokaźny udział produkcji zwierzęcej w tym wysoką produkcję jaj /ponad połowę produkcji zwierzęcej/.

We wsi Runec głównym składnikiem produkcji zwierzęcej jest mleko /64% produkcji zwierzęcej/. Mimo niskiej wydajności krów /nieco niższej niż we wsi Žvab/ ilość pozostałych zwierząt gospodarskich jest tak mała, że osiągnana z nich produkcja nie odgrywa istotnej roli.

14 Produkcja globalna

W wyniku znacznego zróżnicowania w zakresie produkcji zwierzęcej przy względnie równym poziomie produkcji roślinnej, produkcja globalna na obszarze badanych wsi wykazuje znaczne różnice poziomu /tab.6/.

We wsi Žvab uzyskuje się ogółem 57,9 jednostek zbożowych na 1 ha użytków rolnych, co należy uznać jako wysoką produkcję. We wsi Runec globalna produkcja jest wyraźnie niższa i wynosi tylko 35,5 jednostek zbożowych na 1 ha użytków rolnych.

W zakresie produkcji globalnej we wsi Žvab produkcja roślinna i produkcja zwierzęca odgrywają równorzędną rolę. Wielkość produkcji zwierzęcej w tej wsi stanowi ponad 45% produkcji globalnej.

Produkcja globalna

Wyszególnienie	Wiedź Żwab						Wiedź Runosć					
	Wydaj- ność w q	Produk- cja w q	Produk- cja w jedn. sbeż.	% prod. glob.	% prod. galezi	% prod. grupy	Wydaj- ność w q	Produk- cja w q	Produk- cja w jedn. sbeż.	% prod. glob.	% prod. galezi	% prod. grupy
PRODUKCJA GLOBALNA			3578	100,0					3788	100,0		
I. Produkcja roślinna			1966	54,9	100,0			3087	80,7	100,0		
A. Rośliny alimantacyjne			1547	43,2	78,7	100,0		2350	62,0	78,9	100,0	
a/ Ziarniste			584	16,3	29,7	37,7		492	13,0	16,1	21,0	
jęczmień	22	253	233		12,9	16,4	25	170		5,6	7,2	
żyto	18	81	81		4,1	5,3	18	95		3,1	4,0	
proso	12	24	24		1,3	1,5	10	18		0,6	0,8	
groch + fasola	10	1	1		0,1	0,1	-	-		-	-	
kukurydza	30	225	225		11,4	14,5	32	208		6,8	9,0	
gryka	-	-	-		-	-	6	1		0,0	0,0	
b/ Korzeniowe i bulwiaste			258	7,1	13,0	16,5		319	8,4	10,4	13,6	
ziemniaki	170	1020	255		13,0	16,5	170	1275		8,4	10,4	13,6
c/ Warzywa	70	105	21	0,6	1,1	1,4	120	144	29	0,8	1,0	1,2
d/ Owoce	100	1210	605	16,9	30,8	39,1	100	2040	1020	26,8	33,4	43,4
e/ Winogrona	40	164	82	2,3	4,1	5,3	37	980	490	13,0	16,0	20,8
B. Rośliny pastwne			419	11,7	21,3	100,0		707	18,7	23,1	100,0	
a/ Ziarniste			65	1,8	3,3	15,5		68	1,8	2,2	9,6	
jęczmień	23	17	17		0,6	4,1	23	39		1,3	5,5	
owies	16	32	32		1,6	7,6	16	29		0,9	4,1	
miesz. sbeżowe	20	16	16		0,8	3,8	-	-		-	-	
b/ Korzeniowe i silesowe			14	0,4	0,7	3,3		109	2,9	3,6	15,4	
buraki pastwne	200	140	14		0,7	3,3	250	100		0,3	1,4	
kukurydza	-	-	-		-	-	300	900		3,3	3,3	
c/ Na siano i sielonkę			313	8,7	15,9	74,7		464	12,3	15,2	65,6	
konosyna	40	156	32		3,2	14,8	60	186		2,4	10,6	
lucerna	90	45	18		0,9	4,3	60	45		0,6	2,7	
mieszanki pastwne	30	6	3		0,2	0,7	40	12		0,2	0,9	
tęki	35	403	121		6,0	26,9	45	800		8,0	33,9	
kukurydza /słoma/	60	450	45		2,3	10,7	60	390		1,9	8,3	
słoma sbeż.	30	639	64		3,3	15,3	35	609		2,0	8,6	
słonecznik	-	-	-		-	-	100	50		0,1	0,6	
d/ Pastwisko	20	90	27	0,8	1,4	6,5	20	222	66	1,7	2,1	9,4
II. Produkcja zwierzęca			1613	45,1	100,0			731	19,3	100,0		
a/ Mleko krowie	1500 l	58500 l	439	12,3	27,2	100,0	1300 l	62400 l	468	12,3	64,0	100,0
b/ Żywice			329	9,0	20,0	100,0		252	6,7	34,5	100,0	
wołowy	400 kg	1600 kg	98		6,0	30,0	400 kg	1200 kg	72		9,8	25,6
cielęcy	60 kg	780 kg	47		2,9	14,5	100 kg	1800 kg	108		14,8	42,9
wieprzowy	120 kg	1200 kg	60		3,7	18,6	100 kg	1200 kg	60		8,3	23,8
kursy	2 kg	2000 kg	120		7,4	36,9	2 kg	200 kg	12		1,6	4,7
c/ Jaja	150 szt.	34000 szt.	850	23,8	52,8	100,0	150 szt.	4500 szt.	11	0,3	2,5	100,0
Produktywność rolnictwa /z 1 ha użytków rolnych/												
a/ Produkcja roślinna			31,8					28,6				
b/ Produkcja zwierzęca			26,1					6,9				
R A Z E M			57,9					35,5				

We wsi Runeć w produkcji globalnej zdecydowanie dominuje produkcja roślinna stanowiąca ponad 80% produkcji globalnej.

W związku z tym na badanym terenie mamy do czynienia z różnymi kierunkami produkcji rolnej, a mianowicie:

We wsi Żvab $V_3/a_3vr_2md + g_1tv, zm/ + A_2/k_1oo + bt_1l/$
tj. roślinno-hodowlany, alimentacyjny-owocowy z pszenicą, kukurydzą, hodowlą drobiu na jaja i bydła mlecznego.

We wsi Runeć $V_4/a_3vr_3md, vv_1 + p_1pt/ + A_1/bt_1l/$
tj. roślinny, alimentacyjny z pastewnymi, owocowy, jabłkowy z produkcją winogron i siana łąkowego oraz hodowlą bydła mlecznego.

We wsi Żvab zatrudnionych czynnie w rolnictwie jest około 80 osób, zatem na 1 zatrudnionego przypada 44 jednostek zbożowych, natomiast we wsi Runeć zatrudnionych w rolnictwie jest około 100 osób, czyli na 1 zatrudnionego przypada 38 jednostek zbożowych.

Dość wysokie efekty produkcyjne na badanym terenie uzyskuje się poprzez wysokie nakłady pracy, głównie siły żywej w wyniku prawie zupełnego braku mechanizacji prac polowych. Brak danych nie pozwala bliżej określić stopnia intensywności rolnictwa na badanym terenie. Z tych też powodów nie sposób także określić dokładniej /liczbowo/ wielkości produkcji towarowej. Jedynie można powiedzieć, że produkcję towarową określają zbiory winogron przeznaczone na wino.

LAND UTILIZATION IN EASTERN SLOVENIA.
THE CASE STUDY OF ŽVAB AND RUNEČ VILLAGES

/Summary/

The two villages under study are situated near the town of Ljutomer in north-eastern Slovenia. The area studied has good natural conditions for agriculture, particularly for vineyards. On the other hand, unfavourable agrarian structure /predominance of small farms and advanced fragmentation of farms/, traditional methods of farming with primitive agrotechnique resulting from overpopulation /about 200 people per 1 sq km/ and complete lack of agricultural machines hamper the development of agriculture.

In the village of Žvab agricultural land prevails, viz., cropland and orchards, while in the village of Runeč, agriculture with forestry, the orientation being towards field crops, vineyards and orchards. The utilization of arable land is intensive in both villages, and the orientation is similar in both of them, viz., wheat-maize-potatoes: $E_1tv + I_2zm$, st in Žvab and wheat-rye-potatoes and maize - E_3tv , sc + I_3st , zm in Runeč.

In both villages perennial crops /vineyards and orchards/ play an important role. They account for 1/5 of agricultural land in the village of Žvab and for 1/2 in the village of Runeč; in the latter, uniform vineyards predominate, while at Žvab, orchards cover 3/4 of the perennial crop area, with vegetables, and above all as meadows and pastures as intercalary land utilization.

Despite the limited fodder base, animal breeding is well advanced: in the village of Žvab there are 122.1 big animal units and in the village of Runec 75.7 big animal units per 100 ha of agricultural land. In Runec milch cattle predominates; in the village of Žvab poultry keeping for eggs is and milch cattle breeding prevail. Cattle production is marked by low milk yields /1500 litres annually per cow/, the cows mostly being used also as draught animals in field work. The amount of gross production per ha, is 57.9 grain units per ha at Žvab and 35.5 grain units at Runec. At Žvab, the proportion of plant and animal production is more or less the same. At Runec plant production prevails, accounting for 4/5 of the gross output. In this connection orientation is different in the two villages. In Žvab the orientation is mixed, plant and animal production, alimentary, fruit apple with wheat, maize, egg poultry and milch cattle

$$V_3/a_3vr_2md + g_1tv,zm/ + A_2/k_1oo + bt_1l/$$

and in the village of Runec the orientation is vegetal, apple with grapes, meadow hay and milch cattle

$$V_4/a_3vr_3md,vv_1 + p_1pt/ + A_1/bt_1l/$$

The relatively high productivity of the farms at Žvab and Runec is mostly due to the good conditions of geographical environment and the particularly high outlays of manpower.

Władysław BIEGAJŁO

Z BADAŃ NAD UŻYTKOWANIEM ZIEMI W DALMACJI
JESENICE. . GMINA /OPĆINA/ OMIŠ

Opracowanie przedstawia wyniki badań użytkowania ziemi prowadzonych wspólnie przez Zakład Geografii Rolnictwa IG PAN i Instytut Geografii w Zagrzebiu w lipcu 1963 r. na terenie gminy /općiny/ Omis powiatu /kotar/ Split.

Badany obszar Jesenice stanowi jednostkę katastralną /odpowiednik gromady/ i obejmuje wsie: Jesenice i Kruga oraz osiedla Bojnice, Krilo, Sumpeter, Mali Rat i Orij. W niniejszym opracowaniu z uwagi na materiały statystyczne wskazujące łącznie całą jednostkę katastralną używać będziemy terminu obszar lub jednostka Jesenice, od nazwy głównego osiedla tego obszaru.

Badana jednostka obejmująca północno-zachodnią część gminy Omis stanowi niewielki obszar ciągnący się wąskim pasem wzdłuż wybrzeża Adriatyku. Położenie obszaru Jesenice między Splitem /około 20 km na południowy wschód/ a Omisem /10 km na północ-zachód/ sprawia, że jest to obszar oddziaływania i ścierania się wpływów tych dwóch ośrodków przemysłowych.

Postępujący proces uprzemysłowienia i urbanizacji tych terenów a także rozwój turystyki - z jednej strony, a wadliwa struktura agrarna /silne rozdrobnienie gospodarstw i pól/, silnie rozwinięta rzeźba terenu i niebezpieczeństwo erozji gleb oraz prymitywna agrotechnika i ciągły brak wody - z dru-

giej strony powoduje, że obszar ten charakteryzujący się niegdyś intensywnym użytkowaniem rolniczym ziemi, cechuje obecnie upadek rolnictwa i odpływ ludności rolniczej do innych zawodów.

Z badań i informacji J. Baucića wynika, że obszar ten już w XVI wieku wzięty był w użytkowanie rolnicze. Wskazuje na to również zainwestowanie terenu wyrażające się w formie zabudowy starych osiedli/wsi/ - Jesenice i Kruga, a przede wszystkim w postaci starasowania pól obejmującego niemal cały badany obszar.

Najstarsze osiedla - Jesenice powstała w XVI wieku i Kruga datująca się z XVIII wieku z uwagi na rodzaj zabudowy /masywna i zwarta zabudowa z bloków skalnych/, znaczne wzniesienia /około 300 m n.p.m./ i położenie w strefie przykrawędziowej z górami oraz brak sieci dróg w kierunku morza, noszą ślady osiedli obronnych. W przeszłości głównym zajęciem ludności tego obszaru było rolnictwo wykazujące od dawna określoną specjalizację. Gospodarka rolna nastawiona była przede wszystkim na uprawę winorośli, oliwek i wiśni. Produkcja wina, oliwy i likierów /skynna Maraska z wiśni/ stanowiły główny dochód ludności. Jednocześnie na starasowanych półkach uprawiano, najczęściej współzrędnie z sadami i ogrodami, trochę zbóż - pszenicę, żyto, jęczmień, nieco ziemniaków i warzyw.

Sąsiedztwo gór i znaczne obszary, wprawdzie mało produktywnych pastwisk, dawały podstawę do prowadzenia hodowli głównie owiec i kóz. Gospodarka rolna o dość wyraźnym kierunku produkcji upraw trwałych z hodowlą owiec i kóz utrzymywała się do końca ~~XII~~ wieku.

Powolny upadek rolnictwa i utrata jego produkcyjnej roli na rzecz innych gałęzi gospodarki przypada na lata poprzedzające bezpośrednio pierwszą wojnę światową. Niemal całkowite zniszczenie winnic w la-

tach 1908-1912 przez filokserę, obejmujące zresztą znacznie większe obszary Dalmacji - wpłynęło hamującą na rozwój rolnictwa. Zniszczenie winnic, a także bezpośrednie skutki I wojny światowej, postawiły rolnictwo tego obszaru w trudnej sytuacji. Ciężkie warunki pracy w rolnictwie wynikające zarówno z prymitywnej agrotechniki, jak i ogólnych mało sprzyjających dla rolnictwa warunków środowiska geograficznego, nie zachęcały ludności do odbudowy gospodarki rolnej, tymbardziej, że otwierały się nowe możliwości znalezienia pracy w innych zawodach związane z prowadzonymi w sąsiedztwie inwestycjami.

Rozwój ekonomiczny tego obszaru i ożywienie gospodarcze zapoczątkowały po 1900 roku budowa szosy wzdłuż wybrzeża Adriatyku, budowa drobnych zakładów przemysłowych w Omisu i Splicie po 1920 r. oraz otwarcie w 1911 r. hydroelektrowni na Cetynii. Rozbudowa przemysłu na większą skalę i związany z tym proces urbanizacji przypada jednak na okres po 1945 roku, kiedy to zmodernizowano przemysł spożywczy i dziewiarski oraz zbudowano cementownię w Omisu, zlokalizowano wielkie zakłady chemiczne w Dugim Racie i rozbudowano przemysł Splitu, głównie stoczniowy. Wraz z wykształceniem się po II wojnie światowej nowych funkcji tego obszaru takich jak przemysł, komunikacja i turystyka pociągających zmianę struktury zawodowej miejscowej ludności, obserwuje się masowe porzucanie ziemi i dalszy spadek rolnictwa.

1 Warunki środowiska geograficznego

Obszar wsi jednostki katastralnej Jesenice obejmuje wąski pas /1,2 - 2,0 km/ wybrzeża Adriatyku, położony na stoku wznoszącym się od 0 do 350 m n.p.m.

przechodzącym stromą krawędzią /ponad 200 m/ w sąsiadujące od wschodu pasmo górskie. Stok ten w całości stanowi strefę fliszową, którą budują margle i wapienie numulitowe okresu miocenijskiego. Osady fliszowe przy ulewnych deszczach są szczególnie podatne na erozję na dużych spadkach terenu wynoszących tu często 20-35°, o czym świadczą rozcięcia stoku. Liczne głęboko wcięte dolinki stanowią najczęściej koryta cieków okresowych. Wzięcie tego obszaru w użytkowanie rolnicze i zabezpieczenie się przed erozją gleb wymagało starasowania bardziej eksponowanych zboczy, co wykonano niemal w całości. Obecnie pola uprawne na zboczach zachowały się jedynie tam, gdzie były konserwowane murki kamienne podtrzymujące tarasy. Na terenach zaś opuszczonych lub pozbawionych tarasów, w wyniku silnej erozji, gleba została niemal całkowicie zmyta i występują dziś nagie skały. Ponowne wzięcie tego obszaru pod uprawę byłoby niezmiernie trudne i wymagałoby olbrzymich nakładów pracy i kapitału, co jest nieopłacalne.

Klimatycznie badany obszar leży w strefie klimatu śródziemnomorskiego. Cechuje go suche i gorące lato /temperatura 21-25°C/, ciepła i wilgotna wiosna i jesień oraz łagodna /absolutne minima temperatur nie przekraczają -8°C/ i sucha zima. Niskie sumy opadów /450-550 mm/ i niekorzystny ich rozkład /maksimum na wiosnę i na jesieni/ stanowią poważną trudność w rozwoju produkcji roślinnej. Dlatego też, obok zbyt dużych deniwelacji w rzeźbie terenu, główną trudność dla prowadzenia opłacalnej gospodarki rolnej stanowi brak wody. Dotyczy to przede wszystkim obszarów wyżej położonych, gdzie występuje problem niedostatku wody zarówno dla potrzeb pitnych ludności, jak i potrzeb gospodarczych. Wprawdzie stare wsie Jesenice i Kruga korzystają z wody pitnej ze źródeł występujących na kontakcie fliszu i kredy, wydajność ich jednak w latach suchych jest nie wy-

starcząca. Natomiast dla celów rolniczych /dla nawadniania, hodowli/ wykorzystuje się wody opadowe odprowadzane z dachów i magazynowane w specjalnych zbiornikach /cysternach/, mieszczących się w obrębie zagród. Osiedla: Bejnice, Krilo, Sumpeter, Mali Rat i Orij położone przy autostradzie nad Adriatykiem nie odczuwają braku wody. Zaopatrują się one w wodę ze studni kopanych a także z sieci wodociągowej.

Pod względem glebowym występują tu w przewadze gleby gliniaste wytworzone z osadów fliszowych, lokalnie terra rosa, a na obszarach erodowanych gleby szkieletowe. Większość gleb w wyniku niedostatecznego nawożenia organicznego jest uboga w próchnicę.

2 Struktura agrarna i stosunki demograficzne

Na badanym obszarze Jesenice występuje wyłącznie indywidualna gospodarka rolna charakteryzująca się silnym rozdrobnieniem gospodarstw /tab.1/. Średnia wielkość gospodarstwa wynosi tu zaledwie 1,1 ha, a gospodarstwa o wielkości do 2 ha stanowią ponad 91% ogółu gospodarstw, w których posiadaniu znajduje się prawie 3/4 ogólnej powierzchni. Gospodarstwa rolne powyżej 2 ha zapewniające zatrudnienie i utrzymanie członków rodziny są nieliczne.

W parze z wielkością gospodarstw idzie silne rozdrobnienie gruntów. Przeciętne gospodarstwo, niezależnie od wielkości, składa się z 8-15 działek katastralnych, a w przypadkach skrajnych nawet około 50. Należy podkreślić, że w ramach jednej parceli katastralnej mieści się kilka lub kilkanaście poletek uprawowych o wielkości od 50-100 m².

Tak silne rozdrobnienie gospodarstw i gruntów jest wynikiem tradycji działów rodzinnych. Zwycza-

Struktura gospodarstw obszaru Jesenice

Grupa obszarowa	Liczba gospodarstw	w % liczby gospodarstw	Obszar	
			ha	%
0,1 - 0,5	65	25,4	24	8,3
0,5 - 1,0	85	33,1	62	21,7
1,0 - 2,0	87	33,3	126	44,2
2,0 - 3,0	12	4,6	30	10,5
3,0 - 4,0	5	2,0	17	6,0
4,0 - 5,0	1	0,4	4	1,4
5,0 - 8,0	3	1,2	22	7,9
Razem:	258	100,0	285	100,0

jowo obowiązuje zasada podziału gospodarstwa na tyle części ilu jest spadkobierców, co przy licznych rodzinach /średnio 4-6 dzieci/ powoduje jednorazowo znaczny jego podział. Pojedyncze parcele katastralne, a często i półka uprawowe są starasowane. Murki oporowe sięgają często wysokości 5 m, co utrudnia dojście na działkę, a wręcz wyklucza możliwość posługiwania się siłą pociągową zwierząt.

Struktura agrarna, szczególnie silne rozdrobnienie pól oraz brak dróg dojazdowych z racji gęstej siatki murków oporowych i ogrodzeń kamiennych, tłumaczy zachowanie się prymitywnej techniki uprawy roli, która niemal w całości ma charakter kopieniaczy. Małe warsztaty rolne, trudne warunki pracy w rolnictwie przy jednoczesnej możliwości zatrudnienia w przemyśle, usługach /turystyce/, transporcie itd. zadecydowały, że bardziej opłaca się przejście do tych zawodów niż modernizacja gospodarki rolnej. W rezultacie tego ulega ona zaniedbaniu. Potwierdza to również układ stosunków demograficznych.

Ludność obszaru Jesenice w 1960 roku liczyła 1320 mieszkańców, co daje średnią gęstość zaludnienia 463 osób na 1 km². Struktura zawodowa ludności /tab.2/ jest odbiciem charakteru funkcjonalnego tego obszaru. Odsetek zatrudnionych w rolnictwie w grupie zawodowo czynnych /46,6%/ wskazuje, że rolnictwo nie jest tu już głównym działem gospodarki. Potwierdza to również struktura socjalna gospodarstw rolnych wskazująca na mieszany rolniczo-robotniczy charakter ludności. Na ogólną liczbę 258 gospodarstw zaledwie 42 gospodarstwa dają pełne utrzymanie i zajęci swoim rodzinom w rolnictwie, 188 gospodarstw ma charakter mieszany rolniczo-robotniczy, a pozostałe 28 jednostek, figurujących w statystyce jako gospodarstwa ma charakter wyłącznie robotniczy.

Mimo przejścia znacznego odsetka ludności wiejskiej do innych zawodów obecne zatrudnienie w rolnictwie wynoszące 146 osób /zawodowo czynnych/ na 100 ha użytków rolnych wskazuje, że w dalszym ciągu występują jeszcze poważne nadwyżki siły roboczej w rolnictwie. Należy zwrócić uwagę, że podstawę zatrudnienia w rolnictwie stanowią kobiety, których udział wynosi 74%, co wskazuje też, że i nadwyżki siły roboczej w rolnictwie dotyczą głównie kobiet. W ostatnich latach w związku z rozwojem turystyki, część kobiet znajduje sezonowo zatrudnienie przy obsłudze turystów, co wprowadza znaczną poprawę na rynku pracy, a zarazem przynosi dodatkowe dochody miejscowej ludności.

Wysoki odsetek /53,4%/ ludności zawodowo czynnej obszaru Jesenice zatrudnionych w zawodach nierolniczych obejmuje pracowników cementowni i przemysłu odzieżowego oraz spożywczego w Omisu, zakładów chemicznych w Dugim Racie, liczących zakładów przemysłowych Splitu oraz zatrudnionych przy wydobywaniu żwiru z morza /u ujścia rzeki Cetiny/ oraz jego dostawach na budowy Omisa i Splitu. Ludność obszaru Jesenice pracująca w zawodach nierolniczych zamieszkuje głównie nowe osiedla Bojnice, Krilo, Sumpeter, Mali Rat i Orij, położone przy autostradzie Split-Omiš i codziennie, korzystając z komunikacji autobusowej, dojeżdża do pracy. Występuje tu zatem zjawisko zmiany zawodu bez zmiany miejsca zamieszkania.

Szybki przyrost zatrudnienia po II wojnie światowej w zawodach nierolniczych spowodował też poważne zmiany w układzie sieci osadniczej na obszarze Jesenice. Lokalizacja starych osiedli Jesenice i Kruga położonych wysoko w strefie przykrawędziowej z górami, pozbawionych zupełnie sieci dróg bitych była bardzo niewygodna dla pracowników dojeżdżających codziennie do oddalonych zakładów pracy. W związ-

Struktura zawodowa ludności Jesenice

Wyszczególnienie	Liczba osób	%	
		ogółu ludności	danej grupy
Ogólna liczba ludności	1320	100,0	x
1. Ludność zawodowo bierna	608	46,1	x
2. Ludność zawodowo czynna	712	53,9	100,0
w tym:			
- zatrudnieni w rolnictwie	333	25,4	46,6
z tego: mężczyźni	87	6,6	12,2
kobiety	246	18,8	34,4
- zatrudnieni w innych zawodach	379	28,7	53,4
z tego: okresowo pracujący w rolnictwie	25	1,9	3,5
posiadający własne działki gruntów	247	18,7	36,0
nie posiadający gruntów	107	8,1	13,9

Źródło: Zavod za statistiku SR Hrvatske, Zagreb 1960.

ku z tym, zaczęto masowo rozbudowywać nowe osiedla położone przy autostradzie Split - Omiš, biegnącej wzdłuż wybrzeża Adriatyku. Kumulacja dochodów uzyskiwanych tak z własnego gospodarstwa rolnego, oraz z pracy w zawodach nierolniczych dawała większe możliwości inwestowania w budownictwie mieszkaniowym. Nowo powstające osiedla Benjnice, Krilo, Sumpeter, Mali Rat i Orij rozwijają się szybko i swoim charakterem rozbudowy różnią się wyraźnie od osiedli starych. Zanikają niemal zupełnie budynki gospodarskie, a trzon zabudowy stanowią domy mieszkalne, przy czym są to najczęściej domy murowane z kamieni ciosowych, często piętrowe z tarasami i balkonami, wyposażone w wodociąg i łazienkę, otoczone sadami i ogródkami warzywnymi. Wielkość tych domów wskazuje, że były one budowane nie tylko na własny użytek, ale i z myślą przyjęcia sublokatorów lub letników w sezonie turystycznym.

Rezultatem szybkiej rozbudowy nowych osiedli było masowe opuszczanie przez ludność miejscową starych osiedli /wsi/ Jesenice i Kruga, które obecnie w większości stanowią osiedla sezonowe. Tylko nieznaczne domostwa są zamieszkałe przez cały rok, przeważnie przez osoby starsze zajmujące się wyłącznie rolnictwem. Większość domów jest opuszczana całkowicie lub zamieszkiwana sezonowo, głównie w okresie zbiorów owoców /wiśni, oliwek, migdałów/.

Badany obszar Jesenice stanowi dobry przykład przemian zachodzących w środowisku wiejskim pod wpływem uprzemysłowienia sąsiadującego obszaru. Zmiany w strukturze zawodowej ludności w związku z industrializacją pobliskich miast i osiedli oraz rozwojem turystyki zapoczątkowała proces urbanizacji obszarów wiejskich. Ludność zatrudniona w zawodach nierolniczych zamieszkująca osiedla o charakterze wiejskim, na obszarze wiejskim nie wykazuje już zainteresowania rolnictwem. Rozwija się też specjali-

Struktura użytkowania ziemi obszaru Jesenice

Rodzaj użytku	Obszar w ha	%
I. Użytki rolne uprawne	121	42,5
w tym: grunty orne i ogrody	56	20,0
sady	15	5,1
winnice	50	17,4
pastwiska	120	42,0
Ogółem użytki rolne	241	84,5
II. Lasy	30	10,5
III. Pozostałe /nieużytki, zabudowa/	14	5,0
Razem	285	100,0

zacja funkcjonalna nowych osiedli. I tak, głównym zajęciem mieszkańców osiedli: Bojnice i Krilo, a częściowo także i Mali Rat /z wyłączeniem grupy osób dojeżdżających codziennie do pracy poza teren Jesenice/ jest wydobywanie żwiru z morza i jego dostawa na budowy Wielkiego Ratu, Omiša i Splitu. Mieszkańcy tych osiedli mając własne barki służące do transportu żwiru, zatrudniają nawet okresowo ludzi z zewnątrz obszaru Jesenice. Pozostałe osiedla Sumpeter, Oriž, a także częściowo wspomniane wyżej Krilo i Mali Rat nastawione są na obsługę turystyki. Wynajmowanie pokoi, dostawa żywności i obsługa turystów stanowi główny dochód mieszkańców tych osiedli.

3 Formy i sposoby użytkowania ziemi

Przedstawiona struktura użytkowania ziemi obszaru Jesenice /tab.3/ nie odzwierciedla w pełni stanu faktycznego. Wynika to też z charakterystycznego dla badanego terenu, podobnie jak całego pasa wybrzeża adriatyckiego, braku wyraźnych granic pomiędzy poszczególnymi formami użytkowania ziemi. Do rzadkości należą tu użytki jednorodne. Z reguły natomiast poszczególne kategorie tj. grunty orne i ogrody, sady i winnice oraz ogrody i sady przeplatają się ze sobą tworząc obszary upraw współrzędnych typowe dla rolnictwa śródziemnomorskiego /rys.1/.

Struktura użytkowania ziemi obszaru Jesenice w ujęciu statystycznym /tab.3/ wskazuje na wysoki udział /84,5%/ ziem w użytkowaniu rolniczym. W rzeczywistości efektywne użytkowanie ziemi dotyczy zaledwie 42,5% ogólnej powierzchni gruntów i obejmuje użytki rolne uprawne. Poważny obszar ujęty w statystyce jako pastwiska, stanowi bowiem w więk-

szości tereny opuszczone, pozbawione zupełnie gospodarki, które z racji swojej niskiej wartości pastwiskowej i sposobu ich użytkowania uważane być mogą raczej na późnieużytki. Kierunek użytkowania ziemi określić można jako pastwiskowy z uprawami polowymi i w części odłogami oraz winnicami

$$R_4 / a_1 on + v_1 vv + p_2 ps /$$

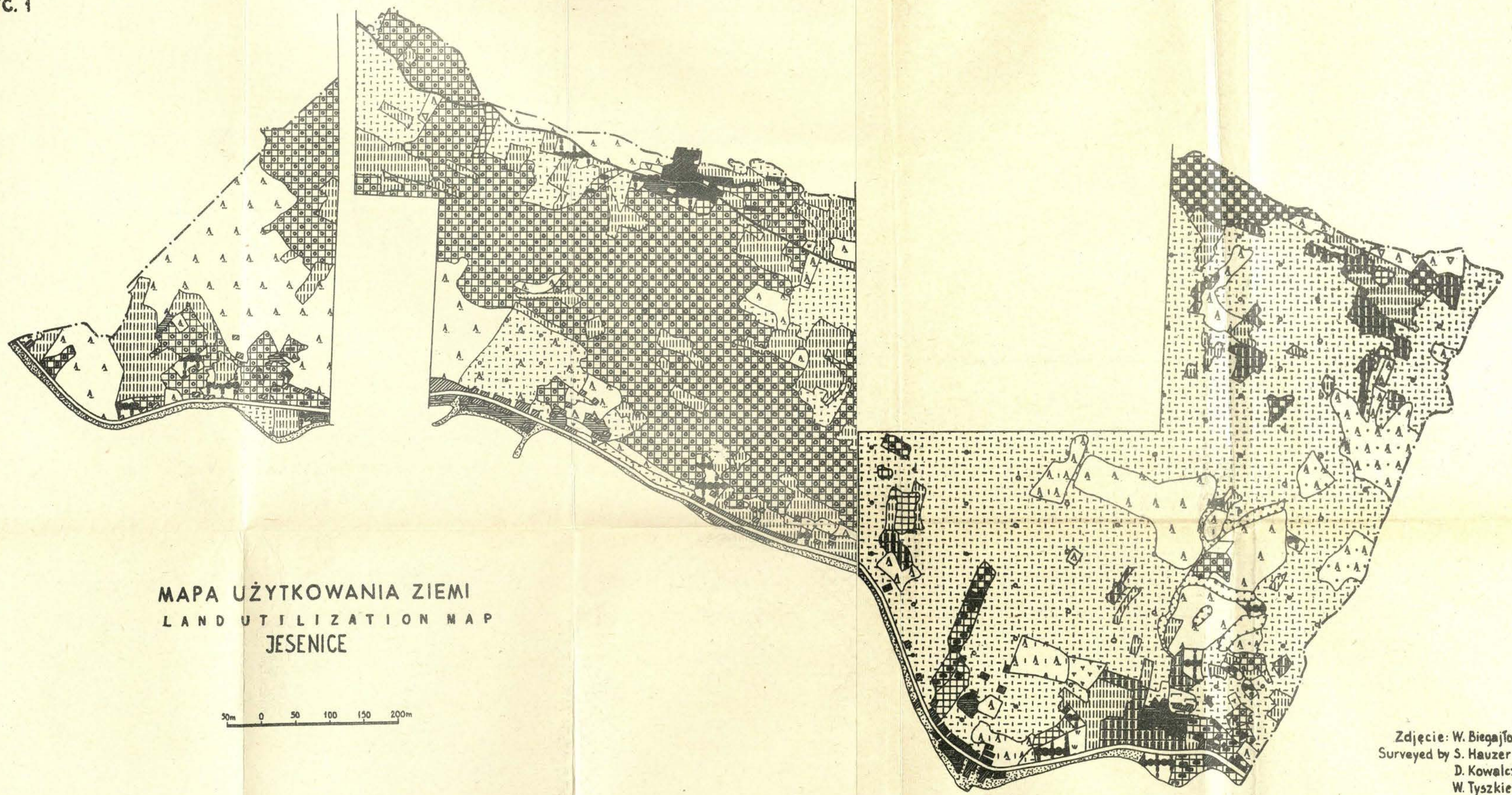
Również wykorzystanie użytków rolnych uprawnych jest niepełne. Dotyczy to przede wszystkim gruntów ornych /tab.4/, z których ponad 50% zajmują odłogi i ugory. Wysoki odsetek odłogów to rezultat procesu opuszczania ziemi i zanikania gospodarki rolnej na tym terenie. Natomiast występowanie ugorów wiąże się częściowo z tradycyjnym systemem zmianowania ugorowego i wynika z braku wilgoci, dostatecznej ilości nawozów organicznych, które przeznacza się przede wszystkim pod uprawę warzyw i winorośli.

Uprawa roli z uwagi na silne rozdrobnienie pól, brak dróg dojazdowych i gęstą siatkę murków i ogrodzeń kamiennych, niemal w całości prowadzona jest ręcznie. Motyka - łopata, kilof, widły i grabie to główne narzędzia uprawy roli, zaś pług czy brona należą do rzadkości. Brak jest też ustalonego zmianowania upraw.

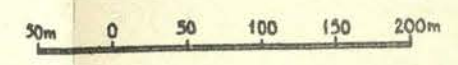
W zakresie nawożenia gleb, obok niedostatecznej ilości obornika, co wynika głównie z braku słomy /powszechnie wykorzystuje się porosty morskie i liście na ściólkę/, obserwuje się minimalne zużycie nawozów mineralnych mimo, że ich produkcja prowadzona jest w bliskim sąsiedztwie /Dugi Rat/.

Nieco więcej uwagi i staranności poświęca się tylko uprawie i pielęgnacji warzyw, uprawę zaś zbóż czy roślin strukturotwórczych traktuje się marginesowo. Biorąc pod uwagę udział głównych ~~zwar~~ upraw w strukturze zasiewów kierunek użytkowania gruntów or-

RYC. 1



MAPA UŻYTKOWANIA ZIEMI
LAND UTILIZATION MAP
JESENICE



Zdjęcie: W. Biegajło
Surveyed by S. Hauzer
D. Kowalczyk
W. Tyszkiewicz

Opracował i wykreślił: S. Hauzer
Compiled and drawn by S. Hauzer

nych można określić jako warzywniczo-owsiany. Kierunek ten wyrażony za pomocą wzoru przyjmuje postać

$$E_2av + I_3lg$$

Główną pozycję /54%/ w grupie uprawnych użytków rolnych zajmują natomiast uprawy trwałe, głównie winnice, co wskazuje, że dawne nastawienie produkcyjne rolnictwa tego obszaru utrzymało się do dziś dnia. Uprawom trwałym, głównie winnicom, poświęca się też największą uwagę. Winnice występują bądź współrzędnie z sadami bądź jako plantacje jednorodne. Są one starannie pielęgnowane /okopywane, podcinane, opryskiwane, podwiązywane/ i odpowiednio nawożone, zarówno nawozami organicznymi jak i mineralnymi. Przeważającym systemem prowadzenia winorośli jest tradycyjna uprawa palikowa. Niemal całość zbioru winogron przeznaczana się na domową produkcję wina, które służy zarówno na własny użytek, jak też w znacznych ilościach stanowi przedmiot handlu.

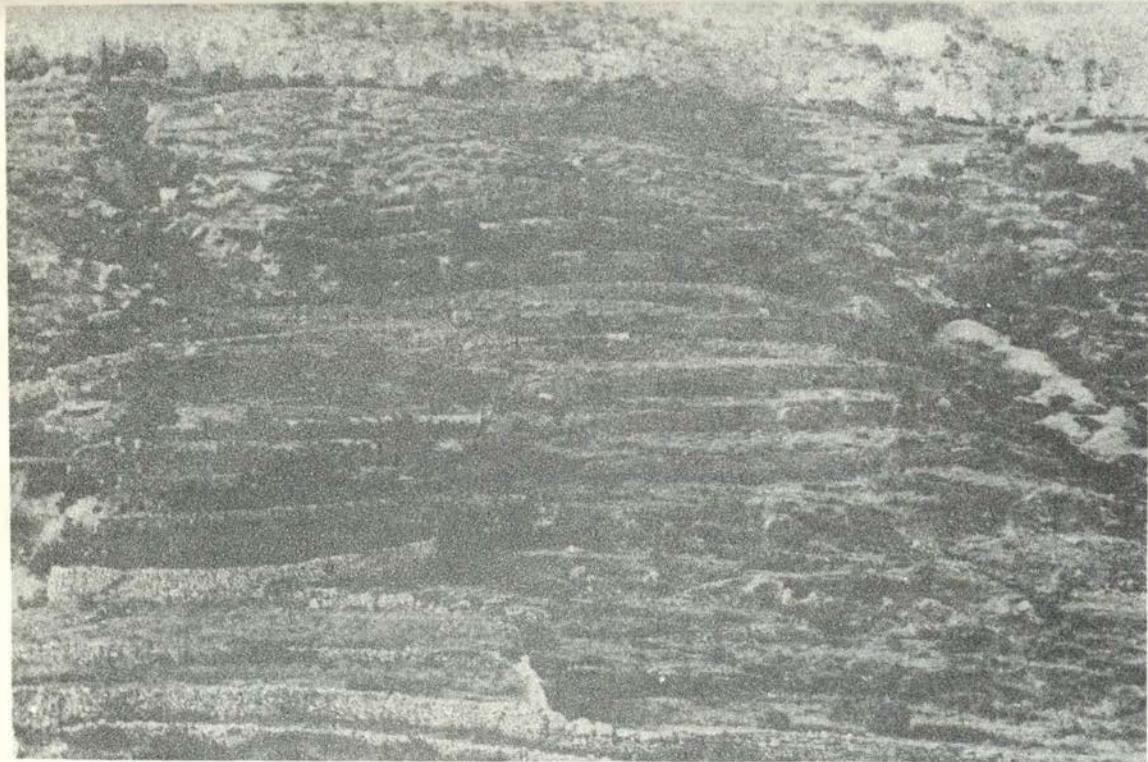
Mniej staranną gospodarką objęte są sady. Wpływa na to niewątpliwie struktura drzew owocowych w sadach /tab.5/. Dominującymi gatunkami są tu: oliwka, wiśnia, figa, a także migdał i orzech włoski, a więc gatunki znoszące łatwo dłuższe okresy suszy i rokujące niewielkie zbiory nawet w przypadku słabej ich pielęgnacji. Pozostałe gatunki drzew: brzoskwinia, jabłoń, grusza, śliwa i czereśnia, wymagające staranniejszej pielęgnacji, uprawiane są przeważnie w sadach strefy przymorskiej, gdzie istnieje możliwość sztucznego ich nawadniania.

W ujęciu przestrzennym /patrz mapa użytkowania ziemi/ na obszarze Jesenice można wyróżnić trzy strefy różniące się stopniem rolniczego użytkowania ziemi.

1. Strefa przymorska obejmująca wąski pas wybrzeża oraz obniżenie dolin wchodzące w głąb skłonu

ma stosunkowo największy odsetek gruntów w użytkowaniu rolniczym. W strefie tej z uwagi na łatwy dostęp do wody /studnie/ i możliwość sztucznego nawadniania, obok uprawy winorośli znaczny obszar zajęty jest przez sady owocowe wśród których przeważają figi i jabłonie, ze znacznym udziałem grusz, śliw, brzoskwiń i oliwek a sporadycznie i czereśni. Sady te z reguły występują współrzędnie z ogródkami, w których uprawia się bogaty asortyment warzyw /pomidory, marchew, cebula, fasola, bób, groch, sałata, szpinak, kapusta, papryka, arbuzy itp./. Obok warzyw w uprawie współrzędnej z sadami spotyka się także małe działki czystej uprawy ziemniaka, pszenicy a nawet koniczyny. Jest to zatem strefa, w której użytkowanie ziemi jest stosunkowo pełne /z wyjątkiem obszarów zdegradowanych gleb/ i dość intensywne /przewaga upraw współrzędnych/.

2. Strefa środkowa obejmująca obszar dość ekspozowanego stoku z lokalnym obniżeniem w części środkowej, stanowi teren niemal całkowicie opuszczony przez gospodarke człowieka /fot.2/. W części tej występują obecnie tylko nieliczne uprawne pola /na tarasach/ wykorzystywane głównie jako winnice współrzędnie z sadami, rzadziej grunty orne z uprawą pszenicy, jęczmienia lub owsa czy soczewicy. Większość dawnych poletek starasowanych uległa zniszczeniu. W wyniku silnej erozji murki i ogrodzenia kamienne zostały rozwalone, gleba splukana, a jedynie pojedyncze drzewa oliwkowe wyznaczają dziś granice dawnych poletek. W strefie tej znajduje się większość obszaru wykazanego w tabeli 4 pod nazwą "odłogi" i "pastwiska". Na tereny opuszczone i zdewastowane wchodzi już spontanicznie roślinność dzika, głównie krzaczasta - jałowiec, rozmaryn, dzika róża, głóg, tarnina, jeżyna, wrzos oraz pojedynczo sosna, a także liczne rośliny zielne i skąpa roślinność trawiasta. Tereny te służą okresowo jako pastwiska dla wypasu owiec, osłów i kóz. W części północnej i południowej tej strefy znaczny obszar pokrywają zdegrado-



Fot. 1. Nieliczne uprawy współrzędne na tarasach w strefie środkowej skłonu, Obszar Jesenice.

Some intercalary crops on terraces in the central zone of Jesenice.

<http://rcin.org.pl>

fot. W. Biegałto

Użytki rolne i ich wykorzystanie

Wykazególnienie	Obszar ¹ w ha	2			
		gruntów oraz	użytków rolnych	nie-fermowa ni sześ- cioj	domoj grupy
I. Grunty orne i ogrody	56,0	100,0	23,2	100,0	x
A. Uprawy ekstraktywne	10,0	18,0	4,1	37,0	100,0
pszenica	1,0	1,8	0,4	3,7	10,0
jęczmień	2,0	3,6	0,8	7,4	20,0
owies	7,0	13,6	2,9	25,9	70,0
B. Uprawy intensyfikujące	14,0	25,0	5,5	51,0	100,0
siemniaki	3,0	5,3	1,2	11,1	21,5
warzywa	11,0	19,7	4,3	40,8	78,5
C. Uprawy strukturotwórcze	3,0	5,3	1,3	11,1	100,0
koniczyna	3,0	5,3	1,3	11,1	100,0
D. Ziemia nieobsiana	29,0	51,7	12,0	x	x
odłogi	12,0	21,4	4,9	x	x
ugory	17,0	30,3	7,1	x	x
II. Uprawy trwałe	65,0	x	27,0	x	x
sady	15,0	x	6,2	x	x
winnice	50,0	x	20,8	x	x
III. Użytki zielone	120,0	x	49,8	x	x
pastwiska	120,0	x	49,8	x	x
Razem użytki	241,0	x	100,0	x	x

¹ Źródło: Zawod za statistiku RS | Hrvatske, Zagreb 1960. .² Obliczenia własne.

Struktura drzew owocowych w sadach

Gatunek drzew	Liczba drzew	w % ogółu drzewostanu
Jabłonie	225	1,8
Grusze	140	1,1
Śliwy	51	0,4
Brzoskwinie	461	3,7
Figi	2018	16,5
Wiśnie	3171	25,7
Czereśnie	108	0,8
Orzechy	106	0,8
Migdały	386	3,2
Oliwki	5667	46,0
Razem	13333	100,0

Źródło: Zavod za statistiku RS <http://hazim.org.hr>, Zagreb 1960.

wane lasy - przede wszystkim sosna śródziemnomorska, głównie w wieku młodnika z nieznacznym udziałem dębu, a w podszyciu jarzębiny i jałowca.

3. Strefa podgórska obejmująca stosunkowo płaski stok u podnóża krawędzi górskiej, w porównaniu do strefy środkowej wykazuje większy udział ziemi w użytkowaniu rolniczym. Z uwagi jednak na niedostatek wody w strefie tej przeważają takie uprawy, które znoszą łatwiej długie okresy suszy dając jednocześnie skromne plony. Należą tu przede wszystkim uprawy trwałe wśród których znaczny udział ma winna latorośl w uprawie jednorodnej. Sporo jest również sadów owocowych z dominacją oliwki i wiśni ze znacznym udziałem migdału i orzecha, wśród których uprawia się często współrzędnie pszenicę i owies. Największy obszar zajmują opuszczone sady oliwkowe. Gospodarka człowieka ogranicza się tu jedynie do zbioru owoców i wypasu okresowego zwierząt. W sumie strefę podgórską cechuje ekstensywne użytkowanie ziemi, a proces opuszczania ziemi zachodzi nadal, czego wyrazem jest zupełny brak, w przeciwieństwie do strefy przymorskiej, nowych sadów i winnic a także budownictwa mieszkaniowego.

4 Produkcja roślinna

Znaczne obszary opuszczonych i zdegradowanych ziem, niepełne wykorzystanie gruntów ornych, ekstensywna gospodarka w przeważających tu sadach oliwkowych oraz niskie plonowanie roślin uprawnych, szczególnie zaś pastwisk /wieloletnich odłogów/ wpływają niekorzystnie na wielkość produkcji rolnej. Produkcję roślinną obszaru Jesenice szacuje się na około 2900 jednostek zbożowych, co w odniesieniu do jednostki powierzchni stanowi zaledwie około 12 jednostek zbożowych z 1 ha użytków rolnych.

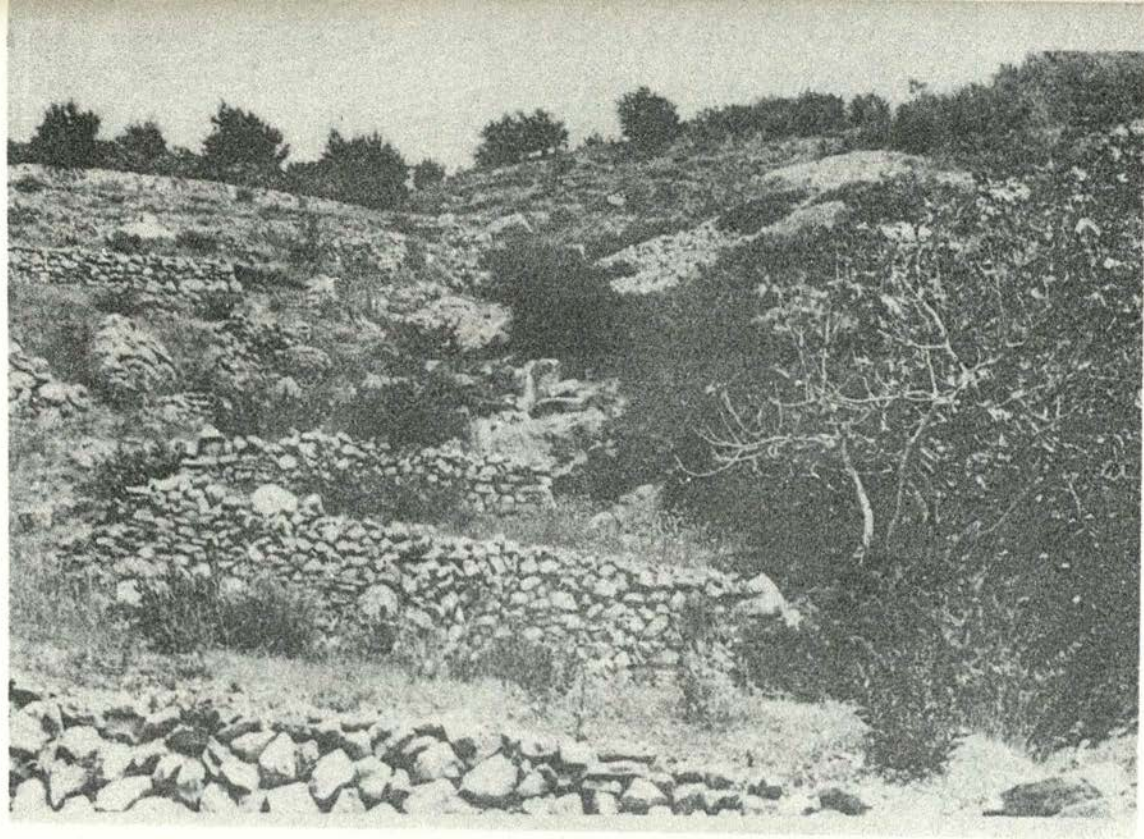
Produkcja roślinna obszaru Jesenice

Wyszczególnienie	Obszar w ha	Plon q/ha	Zbiór w q	Jednost- ka zbo- żowa	Produk- cja w jedn. zboż.	%	
						produk- cji roś- linnej	danej grupy
I. Rośliny alimen- tacyjne	85				1825,2	63,1	100,0
1. zboża	3	x	x	x	23,0	0,8	1,3
- pszenica	1	7,0	7,0	1,0	7,0	0,2	0,4
- jęczmień	2	8,0	16,0	1,0	16,0	0,6	0,9
2. ziemniaki	3	65,0	195,0	0,25	48,7	1,7	2,8
3. warzywa ³	11	-	-	-	440,0	15,2	24,1
4. owoce ⁴	15	x	x	x	563,5	19,4	30,8
w tym:							
jabłka	-	-	94,0	0,4	37,6	1,3	2,0
gruszki	-	-	61,0	0,4	24,4	0,8	1,3
śliwki	-	-	10,0	0,3	3,0	0,1	0,2
czereśnie	-	-	16,0	0,3	4,8	0,2	0,3
wiśnie	-	-	235,0	0,25	58,7	2,0	3,2
brzoskwinie	-	-	53,0	0,5	26,5	0,9	1,4
orzechy	-	-	45,0	0,5	22,5	0,8	1,2
migdały	-	-	20,0	1,3	26,0	0,9	1,4
figi	-	-	720,0	0,5	360,0	12,4	19,8
5. winogrona	50	30	1500,0	0,5	750,0	26,0	41,0
II. Rośliny pastewne	159	x	x	x	498,0	17,2	100,0
- owies	7	6	42,0	1,0	42,0	1,4	8,4
- koniczyna	3	18	54,0	0,5	27,0	1,0	5,4
- pastwisko	120	10	1200,0	0,3	400,0	13,8	80,4
- odłóg, ugór	29	5	145,0	0,2	29,0	1,0	5,8
III. Rośliny przemysto- we oliwki	-	-	380,0	1,5	570,0	19,7	100,0
R a z e m	x	x	x	x	2893,2	100,0	x
Produkcja roślinna z 1 ha uż.rolnych					12,0		

Źródło: Zavod za statistiku RS Hrvatske, Zagreb 1960.

³ Uprawa warzyw obejmuje: marchew, fasolę, pomidory, cebulę, kapustę, bu-
raki, melony, ogórki. Z braku struktury zasiewów warzyw i plonów produk-
cję w jednostkach zbożowych obliczono szacunkowo przyjmując 40 jednostek
zbożowych z ha. Wysoką produkcję z ha przyjęto z uwagi na wysokie nawo-
żenie, staranną pielęgnację upraw i nawodnienie obszaru warzyw.

⁴ Zbiory owoców obliczono przyjmując liczbę drzew owocujących i średnią
wydajność owoców z 1 drzewa.



Fot. 2. Typowy obraz terenów opuszczonych. Obszar Jesenice.

Typical picture of abandoned lands in Jesenice.

Struktura produkcji roślinnej /tab.6/ wskazuje na dominantę roślin alimentacyjnych /około 63% produkcji roślinnej/. W tej grupie główną rolę odgrywa produkcja owoców z przewagą winogron, fig oraz warzywa. Uprawy zbożowe i ziemniaki stanowiące w Polsce podstawę produkcji roślin alimentacyjnych, we wsi Jesenice, podobnie jak na znacznych obszarach wybrzeża Dalmatyńskiego, odgrywają rolę zupełnie drugorzędną. Ponadto rezultatem małej staranności uprawy zbóż i ziemniaków oraz niedostatecznego nawożenia gleb są wyjątkowo niskie ich plony.

Z roślin przemysłowych jedyną uprawą stanowi oliwka, której udział w produkcji roślinnej /ok.20%/ jest dość znaczny.

Również udział roślin pastewnych w produkcji roślinnej obszaru Jesenice mimo, że zajmują one areal trzykrotnie większy od grupy alimentacyjnych jest nieznaczny i wynosi niewiele ponad 17%. Wynika to przede wszystkim z wielkiego udziału małoprodukcyjnych pastwisk i minimalnej tylko powierzchni roślin pastewnych /owies, koniczyna/ w uprawie polowej.

Z analizy tabeli 6 wynika, że główną rolę w strukturze produkcji roślinnej odgrywają uprawy trwałe /65%/, które zajmują zaledwie 27% w strukturze użytków rolnych. Najwyższą produkcję w tej grupie upraw uzyskuje się z plantacji winorośli, oliwek i fig. Udział pozostałych gatunków drzew owocowych, poza wiśnią, w produkcji roślinnej jest znikome.

5 Hodowla i produkcja zwierzęca

Przedstawiony w dziale produkcji roślinnej udział roślin pastewnych wskazuje, że baza paszowa dla hodowli zwierząt na obszarze Jesenice jest niewielka. Rzeczywista produkcja roślin pastewnych - 498 jed-

nostek zbożowych /przy założeniu, że na utrzymanie 1 sztuki dużej potrzeba około 8 jedn. zboż./ pozwala zatem /498 jedn. zboż.: 8 = 62,5 sztuk dużych/ na utrzymanie zaledwie 62 sztuk dużych, co daje obsadę hodowli /62 szt. dużych: 240 ha użytków rolnych/ około 25 sztuk dużych na 100 ha użytków rolnych.

Zestawienie obsady inwentarza, obliczonej na podstawie możliwości paszowych gospodarki rolnej obszaru Jesenice z rzeczywistością /tab.7/ 80,5 sztuk dużych na 100 ha użytków rolnych wskazuje, że miejscowa baza paszowa pokrywa zaledwie w 25% potrzeby istniejącej hodowli. Stąd wniosek, że dość silnie rozwinięta hodowla zwierząt opiera się głównie na paszach pochodzących z poza obszaru Jesenice i zakupywanych na rynku.

W strukturze hodowli /tab.7/ wyjątkowo wysoki /ponad 60%/ jest udział zwierząt pociągowych. Na 100 ha użytków rolnych przypada 85 sztuk rzeczywistych, a ponad 48 w przeliczeniu na sztuki duże. Zadziwiający jest przy tym fakt utrzymywania tak wysokiej obsady zwierząt pociągowych, z siły których prawie zupełnie nie korzysta się przy uprawie roli i pracach polowych. Przeważające w tej grupie muły, osły a także hodowane tu nieliczne konie używa się przede wszystkim jako zwierzęta juczne służące do przenoszenia towarów, płodów rolnych, obornika, wody itp. oraz jako środek lokomocji - dojazdy na pola, do miasta itd. Uwzględniając trudne warunki komunikacji w terenie górskim - zupełny brak dróg - zwierzęta te stanowią jedyny środek lokomocji i pełnią niewątpliwie pożyteczną rolę, jednak nadmiernie wysoka ich ilość uszczupla poważnie i tak ujemny bilans paszowy.

Na tle nadmiernie rozwiniętej hodowli zwierząt pociągowych niekorzystnie wypada chów zwierząt produkcyjnych, których udział w całości hodowli wynosi niespełna 40%. Jednak w przeliczeniu na jednostkę powierzchni hodowla tych zwierząt w stosunku do obliczo-

Hodowla zwierząt obszaru Jesenice

Wyszczególnienie	Liczba sztuk	Wskaźnik sztuk dużych	Liczba sztuk dużych	Udział w % sztuk dużych	Sztuk na 100 ha użytków rolnych	
					rzeozywistych	dużych
Sila pociągowa	208	x	117,1	60,4	85,0	48,6
konie robocze	17	1,0	17,0	8,8	7,0	7,0
konie młode	3	0,7	2,1	1,1	-	-
muły	76	0,7	53,2	27,4	31,5	22,0
osły	112	0,4	44,8	23,1	46,4	18,6
Bydło	8	x	6,1	3,1	3,1	2,5
krowy	7	0,8	5,6	2,9	-	-
jałówki 1-3 lat	1	0,5	0,5	0,2	-	-
Trzoda	232	x	33,8	17,5	96,2	14,0
maciory	6	0,3	1,8	-	-	-
prosięta do 5 miesięcy	38	0,1	3,8	-	-	-
warchlaki i tuczniki powyżej 5 miesięcy	188	0,15	28,2	-	-	-
Owce	772	x	74,5	14,6	320	30,5
młode do 6 mies.	53	0,05	2,6	-	-	-
stare ponad 6 miesięcy	719	0,1	71,9	-	-	-
Kozy	74	0,1	7,4	3,8	30,7	3,0
Drób	396	x	1,2	0,6	160	0,5
kury	356	0,003	1,1	-	-	-
kaczki	30	0,004	0,1	-	-	-
R a z e m		x	193,8	100,0	x	80,5

Źródło: Zavod za statistiku RS Horvatske, Zagreb 1960.

nej na podstawie bazy paszowej jest dobrze rozwinięta /32 sztuki duże na 100 ha użytków rolnych/. W grupie zwierząt produkcyjnych podstawę stanowi chów trzody chlewnej. W przewadze występuje tu rasa biała angielska i biała zwisłoucha. Hodowla trzody tylko w niewielkim stopniu opiera się na własnej reprodukcji stada w większości zaś praktykowany jest zakup /na rynkach pobliskich miast/ prosiąt lub warchlaków, które przeznaczają się na tucz. Tucz trzody oparty jest w znacznej mierze na wykorzystaniu resztek stołowych, opadów owoców a w osiedlach przymorskich także drobnicy rybnej. Z wywiadów terenowych wynika, że ponad 90% świń przeznaczają się na użytek własny.

Dobrze rozwinięta jest także hodowla owiec na co wskazuje wysoka ich obsada - 320 sztuk na 100 ha użytków rolnych. Hodowlę owiec cechuje wielostronna ich użyteczność. Miejscowa owca biała, dostarcza rocznie około 2 - 2,5 kg wełny, 35 - 40 l mleka, a przeznaczona na rzeź 25 - 30 kg mięsa. Należy podkreślić, że chów owiec mlecznych w ostatnich latach znacznie zmalał na rzecz wzrostu hodowli owiec typu mięsnego. Również w zaniku znajduje się hodowla kóz, ta dawniej tak tradycyjna gałąź gospodarki hodowlanej Wybrzeża Dalmacji. Regresja chowu kóz wiąże się z realizacją ustawy z roku 1952 zabraniającej hodowli tych zwierząt⁵.

Na obszarze Jesenice hodowla kóz prowadzona jest jedynie w gospodarstwach najbiedniejszych i utrzymuje się głównie w starych wsiach podgórskich Jesenice i Kruga. W sumie hodowla owiec i kóz stanowi obok

⁵ Z uwagi na ochronę przyrody w Jugosławii w 1952 r. wydano ustawę zabraniającą hodowli kóz. Ustawa zezwala na hodowlę kóz jedynie rodzinom najbiedniejszym w ilości nie więcej niż 2 sztuki, przy czym obowiązuje zasada wypasu na uwięzi.

trzody chlewnej, główną pozycję gospodarki hodowlanej.

Chów bydła nie odgrywa praktycznie rzecz biorąc poważniejszej roli w gospodarce rolnej tego obszaru. Krowy charakteryzuje drobna budowa i niska produktywność - około 800 l mleka rocznie.

Również hodowla drobiu z uwagi na niedobór pasz treściwych jest słabo rozwinięta. Przeciętnie jedno gospodarstwo ma 2 kury.

Mimo wysokiej obsady hodowli na jednostkę powierzchni produkcja zwierzęca /tab.8/ z racji niewielkiego udziału grupy zwierząt produkcyjnych jest stosunkowo niska. Ogółem hodowla dostarcza około 2300 jednostek zbożowych, co daje średnio 9,6 jedn. zboż. z 1 ha użytków rolnych. W produkcji zwierzęcej główną pozycję /ponad 72%/ stanowi żywiec, w tym głównie barani i wieprzowy. Wliczając jednak weńnę i drobne ilości mleka na pierwsze miejsce wysuwa się hodowla owiec.

W sumie struktura produkcji zwierzęcej wykazuje, że obszar Jesenice prowadzi hodowlę o kierunku wybitnie mięsnym z nieznaczną przewagą hodowli owiec nad trzodą chlewną. Pozostałe działy hodowli - chów bydła, drobiu, pszczelarstwo dostarczają nieznaczną część produkcji zwierzęcej i nie odgrywają większej roli w gospodarce rolnej tego obszaru.

6 Produkcja globalna rolnictwa

Gospodarkę rolną obszaru Jesenice cechuje stosunkowo niska produktywność. Produkcja globalna z 1 ha użytków rolnych wynosi niewiele ponad 21 jednostek zbożowych, z tego na produkcję roślinną przypada 12 i na zwierzęcą 9,6 jednostek zbożowych.

Produkcja zwierzęca obszaru Jesenice⁶

Wyszczególnienie	Liczba zwierząt	Średnia wydajność	Wielkość produkcji	Jedn. zbeż.	Produkcja w jedn. zbeż.	% produkcji zwierz.
Mleko /krowie, owcze/	7	x	8400 l	0,75	43,0	1,9
Żywiec	x	x	x	x	1671,0	72,5
wołowy	-	-	500 kg	6,0	30,0	1,3
wieprzowy	150	100	1500 "	5,0	750,0	32,5
barani	450	30	13500 "	6,0	810,0	35,1
kozy	30	35	1050 "	6,0	63,0	2,8
drób	200	1,5	300 "	6,0	18,0	0,8
Jaja	350	105	3675 szt	0,25	91,9	4,0
Miód	23 ule	4	92 kg	40,0	36,8	1,6
Weżna	772	1,5	1158	40,0	463,2	20,0
R a z e m					2305,9	100,0
Produkcja zwierzęca z 1 ha użytków relnych					9,6	

Źródło: Zavod za statistiku RS Hrvatske - Zagreb 1960.

⁶ Produkcję poszczególnych gatunków zwierząt obliczono szacunkowo przyjmując za podstawę rotację stada.

Produkcja zwierzęca obszaru Jesenice⁶

Wyszczególnienie	Liczba zwierząt	Średnia wydajność	Wielkość produkcji	Jedn. szef.	Produkcja w jedn. szef.	% produkcji zwierzęc.
Mleko /krowie, owcze/	7	x	8400 l	0,75	43,0	1,9
Żywiec	x	x	x	x	1671,0	72,5
wołowy	-	-	500 kg	6,0	30,0	1,3
wieprzowy	150	100	1500 "	5,0	750,0	32,5
barani	450	30	13500 "	6,0	810,0	35,1
kosi	30	35	1050 "	6,0	63,0	2,8
drób	200	1,5	300 "	6,0	18,0	0,8
Jaja	350	105	3675 szt	0,25	91,9	4,0
Miód	23 ule	4	92 kg	40,0	36,8	1,6
Wełna	772	1,5	1158	40,0	463,2	20,0
R a z e m					2305,9	100,0
Produkcja zwierzęca z 1 ha użytków rolnych					9,6	

Źródło: Zavod za statistiku RS Hrvatske - Zagreb 1960.

⁶ Produkcję poszczególnych gatunków zwierząt obliczono szacunkowo przyjmując za podstawę rotację stada.

Niska produktywność rolnictwa wiąże się niewątpliwie z występowaniem znacznego obszaru mało wydajnych pastwisk, niepełnym wykorzystaniem gruntów ornych /poważny udział odłogów i ugorów/, niskim plonowaniem roślin uprawnych i niektórych drzew owocowych /niedostatek wilgoci i nawożenia/ oraz z przewagą hodowli owiec z udziałem kóz o niskiej ich produktywności.

Biorąc pod uwagę proporcje między produkcją roślinną a zwierzęcą /tab.9/ można stwierdzić, że rolnictwo obszaru Jesenice charakteryzuje mieszany roślinno-hodowlany kierunek produkcji.

W przeważającej nieznacznie produkcji roślinnej /55,6% produkcji globalnej/ główną rolę odgrywają rośliny alimentacyjne, w tej grupie z kolei najwyższy udział stanowią owoce z przewagą winogron i fig oraz warzyw. Istotny też jest udział roślin przemysłowych, szczególnie oliwek.

Natomiast w gałęzi produkcji zwierzęcej stanowiącej 44,4% produkcji globalnej dominuje żywiec /mięso/ z przewagą względną baraniny nad wieprzowiną. Uwzględniając produkcję wełny /8,9% produkcji globalnej/ hodowla owiec wyznacza wiodący kierunek produkcji zwierzęcej.

Z powyższej analizy produkcji globalnej wynika, że rolnictwo obszaru Jesenice prowadzi gospodarke o mieszanym kierunku produkcji roślinno-hodowlanej; alimentacyjno-przemysłowo-mięsny; winiarsko-oliwko-owocarski. Kierunek ten wyrażony za pomocą symboli przyjmuje następującą postać:

$$R_3/a_2vv_1vr + i_1ol/ + A_2/ov_1m + ss_1m/$$

Tem praktykowany na obszarze Jesenice mieszany kierunek produkcyjny rolnictwa roślinno-hodowlany, winiarsko-oliwkowy, owczarski można uznać za dość typowy dla znacznych obszarów Dalmacji.

Powstaje pytanie jak w gospodarce rolnej badanego obszaru, którą cechuje wysoki poziom intensywności wyrażający się jednak wyłącznie w bardzo wysokim zatrudnieniu /wielkie nakłady pracy, a zupełnie minimalnym udziale środków produkcji/, stosunkowo niska produktywność oraz tradycyjny kierunek produkcji rolnictwa, kształtuje się efektywność i towarowość rolnictwa?

Z uwagi na minimalne nakłady na środki produkcji, wydajność rolnictwa może być odniesiona niemal w całości do jednostki pracy. Z porównania wielkości produkcji globalnej, która osiąga wartość 5200 jednostek zbożowych, i liczby osób pracujących efektywnie w rolnictwie - 333 osoby, wynika że wydajność pracy w rolnictwie jest bardzo niska i wynosi zaledwie 15,6 jednostki zbożowej na 1 osobę zatrudnioną w rolnictwie.

Brak odpowiednich materiałów nie pozwala prawidłowo określić poziomu i stopnia towarowości rolnictwa. Jednak już samo zestawienie wielkości struktury produkcji globalnej z liczbą ludności utrzymującej się z rolnictwa /ok. 660 osób/ wskazuje, że niemal cała produkcja przeznaczona jest na własny użytek. Stąd wniosek, że rolnictwo obszaru Jesenice ma charakter gospodarki naturalnej. Niewielkie nadwyżki towarowe występują jedynie w produkcji wina, oliwy, fig i niekiedy warzyw, a w dziale hodowli - mięsa baraniego i wełny.

Przedstawione wyniki badań nad użytkowaniem ziemi obszaru Jesenice stanowią dobry przykład zachodzących przemian w przeludnionym środowisku wiejskim pod wpływem rozwoju w bliskim sąsiedztwie przemysłu, tu-

Produkcja globalna obszaru Jelenice

Wyszczególnienie	Jednostek shefowych /około/	% produkcji rolniczej
I. Produkcja roślinna	2893,2	55,6
w tym:		
alimentacyjne	1825,2	35,0
zboża	23,0	0,4
ziemniaki	48,7	0,9
warzywa	440,0	8,5
owoce	563,5	10,8
winogrona	750,0	14,4
pastewne	498,0	9,6
z upraw polowych	98,0	1,9
z pastwisk	400,0	7,7
przemysłowe - oliwki	570,0	11,0
II. Produkcja zwierzęca	2305,9	44,4
w tym:		
mleko	43,0	0,8
mięso	1671,0	32,2
wołowe	30,0	0,6
wieprzowe	780,0	14,4
baranie i kozie	873,0	16,6
drób	18,0	0,3
jaja	91,9	1,8
miód	36,8	0,7
wełna	463,2	8,9
Razem	5200,0	100,0
Produkcja globalna z 1 ha użytków rolnych	21,6	
w tym: roślinna	12,0	
zwierzęca	9,6	

rystyki, usług i związanego z tym wzmożonego procesu urbanizacji, którego wpływ sięga na tereny rolnicze. Szerokie możliwości znalezienia zatrudnienia poza rolnictwem spowodowały zmianę głównego źródła utrzymania ludności.

Wiodąca rola rolnictwa tradycyjnej gałęzi gospodarki tego obszaru, ustępuje miejsca nowym, mającym szerokie perspektywy rozwoju, funkcjom przemysłowym i turystycznym. Upadek czy wręcz porzucenia rolnictwa, głównie w części podgórskiej obszaru, wiąże się niewątpliwie z trudnymi warunkami produkcji rolnej. Położenie gruntów na eksponowanym zbocz wymaga ciągłej konserwacji /murków oporowych, starasowanych pól/, niedostatek wody stwarza wielkie trudności w uzyskaniu plonów, kopieniaczy system uprawy roli narzucony przez strukturę agrarną, brak dróg dojazdowych i konieczność jucznego transportu wszystko to czyni tu pracę rolnika wyjątkowo ciężką. Dlatego też z chwilą uzyskania stałej pracy w zakładzie nierolniczym, miejscowy rolnik z reguły jeśli już nie porzuca gospodarstwa, to traktuje je jedynie jako uzupełnienie głównego źródła utrzymania. W obu przypadkach, prowadzi to do kurczenia się powierzchni uprawnej, obniżenia plonów i ekstensyfikacji gospodarki rolnej. Tym też tłumaczy się fakt, że rolnictwo obszaru Jenseńce mimo wysokich nakładów pracy cechuje niska produktywność, mała efektywność i towarowość.

W tych warunkach wzięcie w użytkowanie rolnicze znacznych obszarów wieloletnich odłogów i zabezpieczenie przed dalszą dewastacją /erozją/ środowiska geograficznego wymaga poważnych nakładów inwestycyjnych, a szczególnie rozwiązania problemu deficytu wody. Woda bowiem stanowi nieodzowny warunek dla intensyfikacji, modernizacji i rozwoju rolnictwa tego obszaru.

LAND UTILIZATION IN CENTRAL DALMATIA.
THE CASE OF CADASTER UNIT JESENICE, SOUTH OF SPLIT.

The cadaster unit of Jesenice is situated in the Občina /commune/ of Omis, in the kotar /district/ of Split, in the Croatian Republic.

The area under study covers a narrow strip of Adriatic coast situated on the slopes of flysh zone between Split and Omis. Unfavourable natural conditions: strong relief, continuous shortage of water and agrarian structure, viz., advanced farm fragmentation and subdivision /the average farm size being 1.1 ha/ resulting from overpopulation /463 persons per one sq km/, the labour-absorbing hoe cultivation of fields and also the danger of erosion /the fields being fully terraced/, all this influence a marked outflow of the population and abandonment of land. The decline of agriculture is also due to urbanization being the outcome of industrialization and the development of tourist traffic in the close vicinity.

Agricultural land accounts for 84,5% of the total area, of which cultivated land accounts for 50% with perennial crops prevailing /orchards and vineyards/ mostly with intercalary multiple-storey or multi-layer utilization of land.

The utilization of arable land is oriented towards vegetables and oats /E₂av + I₃lg/ is not full, over 50% of the area being laid fallow land for many years. As a result, and also because of the considerable area of low productive pastures, plant production in the Jesenice is low, only 12 grain

units from 1 ha of agricultural land. Also animal production in which sheep predominate, is very low: 9,6 grain units per 1 ha of agricultural land.

The structure of gross production show that fruit plays the most important role in plant production of the said region, and, as regards animal production, sheep bred for meat. The Jesenice is orientation of farming is mixed: plant and production with grapes, fruits, olives, mutton sheep and pork hogs dominating which in symbols, looks as follows:

$$V_3/a_2 v v_1 v r + i_1 o l / + A_2 / o v, m + s s_1 m /$$

The Jesenice district under survey represents a good example of Mediterranean agriculture in which perennial crops with intercalary cultivation prevail, and stock breeding is poor. Summing up, agriculture in that region is marked by low productivity /15.6 grain units per one person employed in agriculture/ and poor marketability, the results obtained being mostly due to the high outlays of manpower in the whole production process.

ZALĄCZNIKI. APPENDIX.

Symbole użyte we wzorach
Symbols used in the formulas

A	- zwierzęca, hodowlana	animal, livestock
a	- alimentacyjne	food crops
av	- owies	oats
bt	- bydło, bydłęcy	cattle
bs	- burak cukrowy	sugar beet
c	- handlowe	commercial areas
D	- tereny osiedleńcze	settlement areas
d	- mieszkaniowe	residential areas
E	- ekstraktywne	extractive crops
F	- lasy, leśnictwo	forest, forestry
f	- lasy wysokopienne	high forest
g	- ziarniste	grain
h	- oleiste, tłuszczowe, słoninowe	oil, fat, lard
hb	- jęczmień browarny	malting barley
hs	- jęczmień	barley
I	- intensywne, intensyfikujące	intensive, intensifying crops
i	- przemysłowe	industrial
j	- zarośla	shrubs
k	- drób, hodowla drobiu	poultry

l	- mleko, mleczy	milk, milch
lg	- warzywa	vegetables
m	- mięso, mięsny	meat
md	- jabłoń	apple
ms	- lucerna	lucerne
N	- nieużytki	natural unproductive land
n	- nieużytki naturalne, odłóg	unused land, abandoned land
o	- orne	arable
ol	- oliwka	olives
eo	- jajeczny, jajczarski	egg
ov	- owce, owczarski	sheep
p	- pastewny, użytki zielone	fodder, grassland
ps	- pastwisko	pastures
pt	- łąka, siano łąkowe	meadow, meadow hay
R	- rolnictwo, rolny	agriculture, agricultural
S	- strukturotwórcze	structure forming
sc	- żyto	rye
ss	- świnie, trzoda	pigs
st	- ziemniaki	potatoes
t	- włóknisty, wełnisty	fiber, textile wool
ti	- koniczyna inkarnatka	clover crimson
tp	- koniczyna czerwona	red clover
tv	- pszenica	wheat
V	- roślinny	plant, vegetal, crop

v	- uprawy trwałe	perennial crops
vr	- owoce, sadownictwo	fruit, fruitculture
vv	- winorośl	grapes, vineyards
z	- sztuczne	artificial, unproductive land
zm	- kukurydza	maize
++	- pełne nawożenie	full manuring
+	- częściowe nawożenie	part manuring

JEDNOSTKI ZBOŻOWE

GRAIN UNITS

a. P r o d u k c j a r o ś l i n n a

a. C r o p p r o d u c t s

Liczba jednostek na 100 kg produktu

Units per 100 kg of the product

brzoskwinie	- 0,50	- apricots
burak cukrowy	- 0,25	- sugar beets
burak pastewny	- 0,1	- mangolds
buraczane wytloki	- 0,7	- beet pulps
buraczane liście	- 0,1	- beet leaves
cebula	- 0,3	- onions
czereśnia	- 0,3	- cherries
fasola	- 1,2	- beans

	- 158 -	
fasola na zielono	- 0,3 -	snap beans
figi	- 0,2 -	figs
groch	- 1,2 -	peas
groch na zielono	- 0,3 -	snap peas
grochowianka	- 0,25 -	pea hay
gruszki	- 0,4 -	pears
gryka	- 1,0 -	buckwheat
jabłka	- 0,4 -	apples
jęczmień	- 1,0 -	barley
jęczmień browarny	- 1,0 -	malting barley
kalarepa	- 0,3 -	kohl-rabi
kapusta	- 0,15 -	cabbage
koniczyna - nasienie	- 5,0 -	clover seeds
koniczyna - siano	- 0,4-0,5 -	clover hay
kukurydza ziarno	- 1,0 -	maize grain
kukurydza na zielono	- 0,13 -	maize green
kukurydza silesowa	- 0,11 -	maize silo
len - nasienie	- 2,5 -	flax grain
len - włókno	- 0,7-1,0 -	flax fiber
lucerna - nasienie	- 5,0 -	lucerne grain
lucerna - siano	- 0,4-0,5 -	lucerne hay
łaki	- 0,3-0,4 -	meadow hay
mak	- 2,5 -	poppy seed
marchew	- 0,1 -	carrots
mieszanki koniczyn i lucerny	- 0,15 -	clover and lucerne mixtures

	- 159 -	
mieszanki kukurydzy	- 0,13 -	maize mixtures
migdały	- 1,3 -	almonds
odłóg	- 0,2 -	abandoned land
ogórki	- 0,25 -	cucumber
oliwki	- 1,5 -	olives
orzechy	- 0,3 -	walnuts
owies	- 1,0 -	oats
owies w mieszance z jęczmieniem	- 1,0 -	oat and barley mixtures
owoce	- 0,4-0,5 -	fruits
papryka	- 0,3 -	paprika
pastwiska	- 0,2-0,3 -	pastures
pietruszka	- 0,1 -	parsley
pomidory	- 0,15 -	tomatoes
pozostałe zboża	- 1,0 -	other cereals
proso	- 1,0 -	millet
pszenica	- 1,0 -	wheat
słoma karmowa i kukurydziana	- 0,15 -	fodder straw, maize leaves
słoma na ściólkę	- 0,1 -	litter straw
słonecznik silosowy	- 0,11 -	sunflower silo
słonecznik ziarno	- 2,0 -	sunflower grain
soczewica	- 1,2 -	lentils
śliwki	- 0,3 -	plums
trawy	- 0,4 -	grass
truskawki	- 0,6 -	strawberries
ugór	- 0,2 -	fallow

- 160 -

warzywa	- 0,15-0,20	- vegetables
winogrona	- 0,5	- grapes
wiśnie	- 0,3	- morello cherries
wyka na zielono	- 0,13	- vetch green
ziemniaki	- 0,25	- potatoes
żyto	- 1,0	- rye




b. P r o d u k c j a z w i e r z ę c a

b. A n i m a l p r o d u c t s

jaja /100 sztuk/	- 0,25	- eggs /100 pieces/
miód /100 kg/	- 40,0	- honey /100 kg/
mleko krowie /100 l/	- 0,7-0,8	- cow milk /100 l/
ser owczy /100 kg/	- 3,5	- sheep cheese /100 kg/
wełna /100 kg/	- 40,0	- wool /100 kg/
żywiec /100 kg/		meat /100 kg live weight/
cielęcy	- 6,0	- veal
drób	- 6,0	- poultry
kozi	- 6,0	- goat
owczy	- 6,0	- mutton
wieprzowy	- 5,0	- pork
wołowy	- 6,0	- beef

V. TERENY OSIEDLEŃCZE
I INNE

A. TERENY MIESZKALNE

1. zabudowa bez budynków gosp. 
2. zabudowa gospodarki wielko-
przestrzennej 
3. zabudowa wiejska z budynka-
mi gospodarczymi 

B. TERENY GÓRNICZE





kamieniołomy



C. TERENY TECHNICZNEJ OBSŁUGI
ROLNICTWA

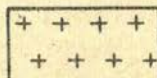


D. TERENY KOMUNIKACYJNE

1. tereny kolejowe 
2. drogi kolejowe 
3. drogi bite
 - a. o nawierzchni ulepszonej 
 - b. inne 

E. TERENY UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

cmentarze



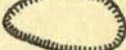
F. TERENY REKREACYJNE

plaże




VI. NIEMUŻYTKI

A. SZTUCZNE

1. wyrobiska 

2. doły potorfowe 

B. NATURALNE

- jary i wąwozy 

V. SETTLEMENT AND ASSOCIATED NON
AGRICULTURAL LAND

A. RESIDENTIAL AREAS

1. without farm buildings
2. landed estates buildings
3. farmsteads

B. MINERAL EXPLOITATION

quarries

C. AGRICULTURAL SERVICE AREAS

D. COMMUNICATION

1. railway areas
2. railway lines
3. roads
 - a. improved
 - b. other hard surface

E. PUBLIC UTILITIES

cemeteries

F. RECREATION

sand beaches

VI. UNUSABLE LANDS

A. DERELICT

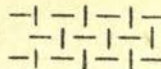
1. diggings

2. peat hags

B. NATURAL

gullies

3. odłogi



B. UPRAWY TRWAŁE

1. sady

gatunki drzew owocowych

a. jabłonie



b. oliwki



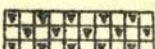
c. brzoskwinie



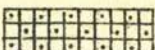
d. figi



e. orzechy



f. wiśnie

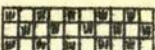


2. sady z uprawą współrzedną

a. okopowych i warzyw



b. łąk i pastwisk

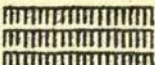


3. winnice

a. winnice

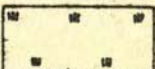


b. winnice na drutach

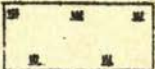


C. TRWAŁE UŻYTKI ZIELONE

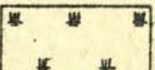
1. grądowe



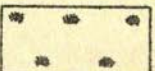
2. łągowe



3. bagienne



4. słone



3. abandoned land

B. PERENNIAL CROPS

1. orchards

a. apples

b. olives

c. apricots

d. figs

e. walnuts

f. cherries

2. orchards with intercalary
a. root crops and vegetables

b. meadows and pastures

3. vineyards

a. self standing

b. on wire

C. PERMANENT GRASSLANDS

1. grąd /dry and fresh/

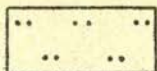
2. łąg /inudated/

3. bog

4. salt

kośćność

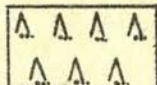
2-kośćność



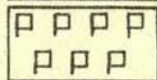
III. L A S Y

A. DRZEWCOSTANY ZWARTE

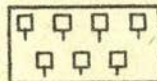
1 sosna



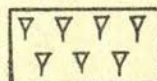
2. buk



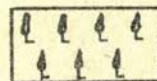
3. grab



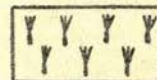
4. dąb



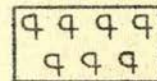
5. topola



6. wierzba

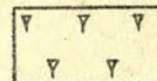


7. akacja

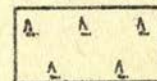


B. DRZEWCOSTANY ZDEGRADOWANE

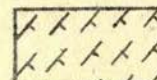
1. dąb



2. sosna

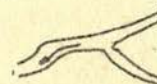


C. ZBIOROWISKA KRZACZASTE



IV. W O D Y

1. rzeki



2. wody stojące



mowing

twice a year

III. F O R E S T S

A. DENSE FORESTS

1. pine

2. beech

3. hornbeam

4. oak

5. poplar

6. willow

7. false acacia

B. DEGRADED FORESTS

1. oak

2. pine

C. SHRUBS

IV. W A T E R S

1. rivers

2. standing waters

I. GRANICE

I. BOUNDARIES

A. GRANICE ADMINISTRACYJNE

A. ADMINISTRATIVE

1. granica gromady

1. commune

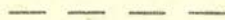


B. GRANICE WŁASNOŚCIOWE

B. OWNERSHIP

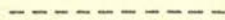
1. własność państwowa

1. state



2. " spółdzielcza

2. collective



3. " prywatna

3. private



C. GRANICE GŁÓWNYCH UŻYTKÓW

C. MAIN FORMS OF LAND USE

II. UŻYTKI ROLNE

II. AGRICULTURAL LAND

A. GRUNTY ORNE

A. ARABLE LAND

1. kierunek użytkowania gruntów ornych

1. orientation in arable land utilization

a. ekstraktywne

ogólnej powierzchni zasiewów
>30% >40% >60% >80%
per cent of cropped land

a. extractive crops

względna przewaga

relative prevalence

pszenicy



wheat

jęczmienia



barley

owsa



oats

b. intensyfikujące

b. intensifying crops

kukurydza



maize

ziemniaki



potatoes

warzywa



vegetables

2. ogrody

2. gardens

a. przydomowe /łącznie z osadnictwem/

a. home-yard /together with built up area/

b. handlowe

b. commercial



Spis treści

Contents

	str.
1. J.Kostrowicki - Metody opracowywania materiałów zdjęcia użytkowania ziemi	1
On the methods applied to the elaboration of the materials collected by the land utilization survey	
2. W.Gadomski - Użytkowanie ziemi i rolnictwo w Kotlinie Koszyckiej na przykładzie Spółdzielni Drienovec	25
Land Utilization and Agriculture in the Kosice Basin East Slovakia. The Case of in the Drienovec Collective Farm	
3. W.Biegajło - Z badań nad użytkowaniem ziemi we wschodniej Słowenii - wieś Belski Vrh	49
Land Utilization in Eastern Slovenia, the village of Belski Vrh	
4. W.Tyszkiewicz - Z badań nad użytkowaniem ziemi we wschodniej Słowenii - wieś Goricak	81
Land Utilization in Eastern Slovenia, the village of Goricak	

		str.
5. S.Hauzer	- Użytkowanie ziemi i gospodarstwa rolna we wsiach Žvab i Runec /Słowenia Wschodnia, Jugosławia/ Land Utilization in Eastern Slovenia the Case Study of Žvab and Runec villages	105
6. W.Biegajło	- Z badań nad użytkowaniem ziemi w Dalmacji Jesenice općina /gmina/ Omis Land Utilization in Central Dalmatia. The case of cadaster unit Jesenice, South of Split	129
ZALĄCZNIKI APPENDIX		155

LEGENDA DO MAP UŻYTKOWANIA ZIEMI

KEY OF SYMBOLS TO THE LAND UTILIZATION MAPS

Instytut Geografii PAN
Warszawa, Krakowskie Przedmieście 30
20 lipiec 1966 r. - nr 78
510/SP-09/38/66

WYKAZ ZESZYTÓW DOKUMENTACJI GEOGRAFICZNEJ

za ostatnie lata

1961

- 1 PRACA ZBIOROWA — **Klimat Hali Gąsienicowej** tekst s. 20, 29 tabel, 44 ryc., zł 7.—
- 2 PRACA ZBIOROWA — **Z badań Stacji Naukowej IG PAN nad Jeziorem Mikołajskim**, s. 135+nlb. 28 ryc.+mapa+2 tab., zł 7.—
- 3 PRACA ZBIOROWA — **Materiały do geografii przemysłu Polski**, s. 245, zł 7.—
- 4 M. BOGACKI — **Objaśnienie do mapy geomorfologicznej 1 : 50 000** Arkusz N 34-93 Kolno, s. 50, zł 7.—
- 5 PRACA ZBIOROWA — **Materiały do geografii zaludnienia Polski i Czechosłowacji**
- 6 E. TOMASZEWSKI — **Objaśnienie do mapy geomorfologicznej 1 : 50 000** Arkusz N 33-143 — A KÓRNIK s. 50+1 tab. nlb., zł 7.— (poz. 2, 4, 5, 6 do użytku służbowego)

1962

- 1 PRACA ZBIOROWA — **Economic Regionalization. Materials of the First General Meeting of the Commission held in Utrecht, the Netherlands, from 8 till 9 Sept. 1961**, s. 120, zł 7.—
- 2 T. LIJEWSKI — **Geografia komunikacji woj. białostockiego**, s. 206 + mapy, zł 7.— (do użytku służbowego)
- 3 PRACA ZBIOROWA — **Instrukcja szczegółowego zdjęcia użytkowania ziemi**. Wydanie II poprawione i uzupełnione s. 130, zł 7.—
- 4 Ł. GÓRECKA — **Związek przemysłu cementowego w Polsce ze środowiskiem geograficznym**, s. 171+36 nl. (ryc. i fot.), zł 7.— (służb.)
- 5 E. TOMASZEWSKI — **Objaśnienia do mapy geomorfologicznej 1 : 50 000**. Arkusz N 33-131-C KOSTRZYN s. 63+ryc. n-b, zł 7.— (do użytku służbowego)
- 3 PRACA ZBIOROWA — **Studia nad użytkowaniem ziemi — IV**. Sprawozdania z prac w powiatach: koszalińskim, suwalskim i olsztyńskim, s. 120+ryc. nlb. zł 7.—

1963

- 1 S. ŻYNDĄ — **Objaśnienia do mapy geomorfologicznej 1 : 50 000**. Arkusz N-33-139-B. TOPORÓW s. 70+nlb. ryc., zł 7.— (do użytku służbowego).
- 2 D. KOSMOWSKA — **Objaśnienia do mapy hydrograficznej 1 : 50 000** arkusz Ożarów, s. 80+mapy, zł 7.— (do użytku służbowego).
- 3 PRACA ZBIOROWA — **Bibliografia geografii polskiej — 1960** str. 320, zł 7.—
- 4 PRACA ZBIOROWA — **Studia nad wymianą ciepłą na Stacji Naukowej IG PAN w Wojcieszowie**, s. 40+ryc. nlb. zł 7.—
- 5 PRACA ZBIOROWA — **Zagadnienia z geomorfologii i hydrografii**, s. 54+ryc. nlb., zł 7.—
- 6 J. BĄCZYK — **Geneza Półwyspu Helskiego na tle rozwoju Zatoki Gdańskiej**, s. 180+28 ryc.+36 fot. nlb., zł 7.— (do użytku służb.).

1964

- 1 PRACA ZBIOROWA — National and Regional Atlases, s. 155, zł 24.—
- 2 J. KOSTROWICKI — The Polish Detailed Survey of Land Utilization. Methods and Techniques of Research. s. 100+ulb., zł 18.—
- 3 PRACA ZBIOROWA — Instrukcja do mapy hydrograficznej Polski 1:50 000, wydanie III, s. 83 + zał. nlb., zł 24.—
- 4 PRACA ZBIOROWA — Materiały do monografii geograficzno-gospodarczej Chełmży
Wpływy podziału spadkowego komasacji i parcelacji na zmianę układów przestrzennych wsi w powiecie puławskim od połowy XIX wieku, s. 152 + ryc. ulb., zł 24.—
- 5 PRACA ZBIOROWA — Badania klimatu lokalnego, s. 94+ryc.nlb., zł 18,—
- 6 PRACA ZBIOROWA — Zagadnienie geografii przemysłu, s. 81+ryc. ulb., zł 15.—

1965

- 1 M. STOPA — Rejony burzowe w Polsce, s. 100 + ryc. ulb., zł 18.—
- 2 B. OLSZEWICZ, Z. RZEPA — Katalog rękopisów geograficznych, s. 107, zł 24.—
- 3 T. KRZEMIŃSKI — Objaśnienia do mapy hydrograficznej Polski 1 : 50 000, arkusz STREKOWA GÓRA, s. 36+nlb., zł 12.— (do użytku służbowego)
- 4 PRACA ZBIOROWA — Polskie mapy rozmieszczenia ludności. Charakterystyka i przegląd bibliograficzny. Zasięg wpływów szkół średnich w rejonie Piły, s. 100+ryc. i tab. nlb., zł 21.—
- 5 PRACA ZBIOROWA — Studia nad użytkowaniem ziemi — V, s. 65 + ryc. 2 tab. nlb., zł 18.—
- 6 A. PROCHOWNIK — Przemiany struktury osadniczo-rolniczej wsi powiatu proszowickiego od połowy XIX wieku do 1960 r., s. 159 + ryc. nlb., zł 24.—

1966

- 1 J. SZUPRYCZYŃSKI — Objaśnienia do mapy geomorfologicznej 1:50 000, arkusz SZAMOCIN
M. BOGACKI — Objaśnienie do mapy geomorfologicznej 1:50 000, arkusz PISZ, s. 90 + ryc. nlb., zł 21.— (do użytku służb.).
- 2/3 PRACA ZBIOROWA — Użytkowanie ziemi w krajach Europy środkowo-wschodniej (w druku).