

**Jerzy Bański**

# Gospodarka ziemią w Polsce w okresie restrukturyzacji

Projekt Badawczy - 6 PO4E 028 13

*Gospodarka ziemią w okresie restrukturyzacji i wchodzenia do struktur europejskich*



**Instytut Geografii  
i Przestrzennego Zagospodarowania**  
im. *Stanisława Leszczyckiego*  
**PAN**





138420  
138427

Polska Akademia Nauk  
Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania  
im. Stanisława Leszczyckiego

Projekt badawczy 6 PO4E 028 13  
*Gospodarka ziemią w okresie restrukturyzacji  
i wchodzenia do struktur europejskich*  
Kierownik projektu - dr Jerzy Bański

Jerzy Bański

**GOSPODARKA ZIEMIĄ W POLSCE  
W OKRESIE RESTRUKTURYZACJI**

Warszawa 1998

<http://rcin.org.pl>

Opiniował do druku: prof. dr hab. Roman Szczęsny

Redakcja techniczna, skład i łamanie: W-Team Publishing  
Zdjęcie na okładce: Marek Ostrowski

ISBN 83-906310-6-7

Oddano do druku i druk ukończono we wrześniu 1998 r.

Druk i oprawa: Zakład Graficzny UW, zam. 524/98



## SPIS TREŚCI

WSTĘP . . . . .	5
Cel i zakres badań . . . . .	6
Badania nad użytkowaniem ziemi – przegląd literatury . . . . .	7
I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA UŻYTKOWANIA ZIEMI W POLSCE . . . . .	11
1. Użytki rolne . . . . .	12
1.1. Struktura użytków rolnych . . . . .	15
1.1.1. Grunty orne . . . . .	16
1.1.2. Sady . . . . .	29
1.1.3. Użytki zielone . . . . .	31
1.2. Wpływ warunków przyrodniczych na przestrzenne zróżnicowanie struktury użytków rolnych . . . . .	34
1.3. Wpływ warunków społeczno-ekonomicznych na przestrzenne zróżnicowanie struktury użytków rolnych . . . . .	35
2. Lasy . . . . .	37
3. Inne formy użytkowania ziemi . . . . .	40
II. KIERUNKI I DYNAMIKA PRZEKSZTAŁCENŃ W UŻYTKOWANIU ZIEMI W OKRESIE RESTRUKTURYZACJI . . . . .	42
4. Gospodarka ziemią w okresie poprzedzającym restrukturyzację . . . . .	42
5. Przemiany w użytkowaniu ziemi w okresie restrukturyzacji . . . . .	44
6. Przemiany w rolniczym użytkowaniu ziemi . . . . .	49
6.1. Zmiany w strukturze użytków rolnych . . . . .	51
6.2. Przekształcenia własnościowe użytków rolnych . . . . .	61
III. GOSPODARKA ZIEMIĄ NA PRZYKŁADZIE WYBRANYCH GMIN . . . . .	63
7. Ogólna charakterystyka gmin. . . . .	63
8. Struktura użytkowania ziemi i jej przekształcenia w wybranych gminach . . . . .	74
8.1. Polifunkcyjne gminy na obszarach podmiejskich . . . . .	75
8.2. Gminy na obszarach popegierowskich . . . . .	76
8.3. Gminy na obszarach rolniczych . . . . .	81
8.4. Gminy na obszarach atrakcyjnych turystycznie. . . . .	84
9. Identyfikacja konfliktów w użytkowaniu ziemi . . . . .	87
9.1. Konflikty na obszarach rolniczych . . . . .	87
9.2. Konflikty w strefie podmiejskiej . . . . .	88
9.3. Konflikty na terenach chronionych . . . . .	90

9.4. Konflikty własności ziemi . . . . .	91
IV. UŻYTKOWANIE ZIEMI W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ . . . . .	92
10. Użytkowanie ziemi na przykładzie Holandii i Irlandii . . . . .	92
11. Podstawowe kierunki przemian struktury użytkowania ziemi w krajach Unii Europejskiej . . . . .	95
V. STAN I PERSPEKTYWY W GOSPODAROWANIU ZIEMIĄ PRÓBA OCENY . . . . .	98
12. Podstawowe kierunki użytkowania ziemi w Polsce. . . . .	98
13. Problematyka optymalizacji struktury użytkowania ziemi w gminach . . . . .	100
14. Prognoza zmian w użytkowaniu ziemi na początku XXI w . . . . .	103
Zakończenie . . . . .	105
Literatura . . . . .	108
Wykaz rycin. . . . .	110
Land managemant in Poland in the period of transformation . . . . .	111



## WSTĘP

Zmiana ustroju politycznego oraz systemu ekonomicznego w Polsce i związane z tym przejście od centralnego sterowania do wolnego rynku, spowodowało szereg procesów związanych z adaptacją społeczeństwa i gospodarki do nowych warunków. Transformacji podlega cały system gospodarczy kraju i poszczególne jego ogniwa. Zmienia się także użytkowanie ziemi będące jednym z głównych przejawów działalności człowieka. Są to przede wszystkim zmiany własnościowe, związane z upadkiem gospodarstw państwowych oraz odzyskiwaniem mienia utraconego po II Wojnie Światowej i zmiany w strukturze użytkowania gruntów. Zmniejsza się powierzchnia ziem zagospodarowanych przez rolnictwo na korzyść innych form użytkowania (terenów osiedlowych, komunikacyjnych, lasów oraz nieużytków). Zmniejsza się zatem powierzchnia wyżywieniowa kraju przy równoczesnym wzroście popytu na artykuły żywnościowe. Konieczność racjonalnego gospodarowania ziemią, zwłaszcza użytkowanej przez rolnictwo nabiera więc szczególnego znaczenia. Chodzi o to, aby w maksymalnym stopniu wykorzystać predyspozycje ziemi do określonych form użytkowania.

Kryzys gospodarczy lat 80-tych spowolnił proces przekształceń struktury użytkowania ziemi w Polsce. Po 1989 r. proces ten nabrał większej dynamiki. Ożywienie gospodarcze kraju generuje m.in. konflikty przestrzenne związane z możliwością zagospodarowania ziemi przez różne działy gospodarki (przemysł, rolnictwo, turystyka, komunikacja itd.). Identyfikacja tych konfliktów i dobre ich rozpoznanie może być podłożem do modelowania optymalnego sposobu zagospodarowania ziemi, minimalizującego ujemne skutki wynikające na ogół z odmiennych interesów użytkowników ziemi.

Wśród wszystkich gałęzi gospodarki naszego kraju, rolnictwo musi dokonać największych zmian dostosowawczych do wymogów Unii Europejskiej. Politycy i ekonomiści reprezentujący Unię Europejską zwracają szczególną uwagę na nadmierną liczbę zatrudnionych w rolnictwie, liczną grupę małych nierentownych gospodarstw oraz na ograniczone możliwości handlu ziemią. Integracja europejska spowoduje więc istotne zmiany w rolniczym użytkowaniu ziemi, zarówno jeśli chodzi o formę jej zagospodarowania jak i system własności.

## CEL I ZAKRES BADAŃ

Celem pracy jest określenie kierunków i wielkości zmian w użytkowaniu ziemi. Podjęta została również próba oceny stanu i perspektyw w gospodarowaniu ziemią oraz możliwości jej optymalnego zagospodarowania. Badania obejmują wszystkie formy użytkowania, z tym, że szczególna uwaga została zwrócona na rolnicze użytkowanie ziemi.

Badania ogólne dotyczą całej Polski w ujęciu gminnym, szczegółowe zaś, mające charakter praktyczny, przeprowadzono w kilkunastu gminach z różnych regionów kraju. Ich wybór dokonano na podstawie analizy naukowej opracowań opisowych, kartograficznych i statystycznych, charakteryzujących obszary wiejskie kraju. Zwrócono uwagę na to, aby wytypowane jednostki administracyjne położone były w rejonach o różnych warunkach naturalnych i społeczno-ekonomicznych, a zatem, aby reprezentowały różne typy obszarów.

Podstawowymi kryteriami wyboru gmin były:

- 1\ struktura użytkowania ziemi,
- 2\ stan i ochrona środowiska przyrodniczego,
- 3\ struktura własności ziemi,
- 4\ funkcje gospodarcze,
- 5\ poziom rolnictwa,
- 6\ jakość warunków przyrodniczych pod kątem przydatności dla rolnictwa.

W Instytucie Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. St. Leszczyckiego Polskiej Akademii Nauk w ramach badań podstawowych oraz projektów badawczych wykonano wiele opracowań szczegółowych z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej dotyczących różnych obszarów naszego kraju. Przykładem są prace wykonane w ramach projektu badawczego OMEGA I - „*Model samowystarczalnej gminy wiejskiej, gmin położonych wokół aglomeracji oraz gmin funkcjonujących na obszarach rolniczych, gdzie przeważają grunty będące w gestii Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa i gmina do 3000 mieszkańców*” - kierowanego przez A. Stasiaka. Przygotowano w nim szereg prac monograficznych poświęconych kilkudziesięciu gminom z różnych regionów kraju (np. Bański 1995b, Zgliński 1995). Dostępność tych materiałów była ważnym elementem podczas dokonywania wyboru gmin do niniejszych studiów.

Na podstawie rozpoznania gmin pod względem problematyki z zakresu sformułowanych kryteriów, wytypowano cztery grupy obszarów reprezentowanych przez następujące jednostki:

### I. Polifunkcyjne gminy na obszarach podmiejskich:

Michałowice, woj. warszawskie,

Pszczółki, woj. gdańskie,

Tuszyn, woj. piotrkowskie,

II. Gminy na obszarach popegierowskich (tj. gminy na obszarach rolniczych zdominowanych gruntami po byłych PGR):



Krynki, woj. białostockie,  
Dubeninki, woj. suwalskie,  
Kobylnica, woj. słupeckie,

### III. Gminy na obszarach typowo rolniczych:

Raławice, woj. kieleckie,  
Krobia, woj. leszczyńskie,  
Sanniki, woj. płocekie,

### IV. Gminy na obszarach atrakcyjnych turystycznie i rekreacyjnie:

Łochów, woj. siedleckie,  
Zawoja, woj. bielskie,  
Stawiguda, woj. olsztyńskie.

Podstawową bazą danych statystycznych były wyniki Spisu Rolnego z 1996 roku, które zostały udostępnione przez Urząd Statystyczny w Jeleniej Górze na początku grudnia 1997 roku.

Dane statystyczne zawarte w Spisie Rolnym mogą nieznacznie odbiegać od rzeczywistości. Wniosek taki nasuwa się po przeprowadzeniu badań terenowych w wybranych gminach. Okazało się, że dane statystyczne dotyczące powierzchni gruntów i zasiewów na gruntach ornych uzyskane w pracowniach geodezji urzędów gminnych (Wykaz gruntów w klasach bonitacyjnych dla MGPIB) różnią się od danych zawartych w Spisie Rolnym. Różnice pomiędzy powierzchnią podstawowych kategorii użytków sięgały nawet kilkuset hektarów. Odpowiednio mniejsze różnice były w przypadku powierzchni upraw na gruntach ornych.

Wyniki Spisu Rolnego różnią się też od danych prezentowanych przez GUS w poprzednich latach. Na przykład ogólna powierzchnia użytków rolnych w 1995 r. wynosiła 18664 tys. ha, a w 1996 r. wg Spisu Rolnego już tylko 18475 tys. ha. Wskazywałoby to, że w ciągu 1 roku powierzchnia użytków rolnych zmniejszyła się aż o 200 tys. ha, co oczywiście nie jest prawdą. Z kolei wg Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa powierzchnia użytków rolnych w 1996 r. wynosiła 18633 tys. ha (Rocznik Statystyczny 1997).

Uzyskany materiał statystyczny pozwala jednak na rzetelną analizę badanej problematyki, zarówno w skali kraju, jak i w ujęciu przestrzennym na poziomie gmin. Różnice kilkudziesięciu, rzadziej kilkuset hektarów w skali gminy mieszczą się w tzw. błędzie statystycznym.

## **BADANIA NAD UŻYTKOWANIEM ZIEMI – PRZEGLĄD LITERATURY**

Badania nad użytkowaniem ziemi rozpoczęto na początku tego wieku. Były to na ogół opracowania map prezentujących sposób zagospodarowania ziemi na danym terytorium. Znacznie później pojawiły się publikacje tekstowe poświę-

cone szerokiej problematyce z zakresu użytkowania ziemi; począwszy od metod badań po analizę struktury użytkowania ziemi.

Jedne z pierwszych map użytkowania ziemi wykonano w Stanach Zjednoczonych i miały one na celu klasyfikację gruntów wymagających nawadniania. Wykonywane w następnych latach opracowania w postaci studiów i map użytkowania ziemi miały zastosowanie przede wszystkim w regionalnym planowaniu przestrzennym.

Największe osiągnięcia w zakresie badań użytkowania ziemi mają naukowcy brytyjscy. W latach trzydziestych podjęto tam prace nad mapą użytkowania ziemi. Ich inicjatorem był znany geograf L.D.Stamp (1950). Prace prowadzone były z wielkim rozmachem i do 1949 roku opublikowano mapy użytkowania ziemi dla prawie całego obszaru Anglii w skali 1:63360.

Stamp przyjął prostą lecz bardzo pracochłonną metodę opracowania mapy. Polegała ona na nanoszeniu na mapy topograficzne podczas obserwacji terenowych zasięgu podstawowych kategorii użytków (grunty orne, łąki, pastwiska, wody itd.). Przygotowana mapa okazała się bardzo użyteczna w praktyce już podczas II Wojny Światowej. Wprowadzona przez Niemcy morska blokada Wielkiej Brytanii zmusiła Brytyjczyków do poszukiwania rezerw w rolnictwie, w celu zabezpieczenia potrzeb żywnościowych kraju. Mapa L.D.Stampa była podstawą do studiów nad możliwością rozwoju i intensyfikacji rolnictwa.

W 1949 r. na Kongresie Międzynarodowej Unii Geograficznej powołano Komisję Światowego Zdjęcia Użytkowania Ziemi, której przewodniczył L.D.Stamp. Zapoczątkowano wówczas prace nad mapą użytkowania ziemi w skali 1:1000000 dla całego świata (Jankowski 1977). Inicjatywę podjęło wiele krajów, z tym, że z przyczyn politycznych z prac wyłączyły się państwa ówczesnego Bloku Wschodniego.

Obecnie studia nad mapą użytkowania ziemi prowadzą liczne ośrodki naukowe w Europie i na świecie. Powstają mapy o różnych skalach; począwszy od szczegółowych - 1:25000 po przeglądowe - 1:1000000. Egzotycznym przykładem jest Mapa Użytkowania Ziemi Indonezji w skali 1:25000. W legendzie wyróżniono 11 podstawowych kategorii użytków, w których wydzielono aż 201 szczegółowych form użytkowania ziemi.

Osobnej uwagi wymagają publikacje tekstowe poruszające szeroką problematykę z zakresu użytkowania ziemi (Cloke 1989, de Groot, Kerkhof, Veening 1988, Gillmor 1992, Mc Donald 1989, Rhind, Hudson 1980, Brouwer, Thomas, Chadwick 1991). Poza opisem stanu zagospodarowania ziemi, zwraca się w nich uwagę na konflikty w użytkowaniu ziemi i możliwości optymalnego jej zagospodarowania.

Można stwierdzić, że pojawiła się nowa dziedzina wiedzy, która rozwija się niezależnie od innych dyscyplin naukowych. Skupia ona przede wszystkim geografów, ekologów, specjalistów z zakresu nauk rolniczych, urbanistów i architektów krajobrazu. Na uczelniach powstają pracownie użytkowania ziemi, krajobrazu wiejskiego itd. Pojęcie *land use* posiada w podstawowych wyszukiwarkach Internetu ponad 250 odnośników.



Prace z zakresu użytkowania ziemi mają również bogate tradycje w Polsce. Pierwsze mapy o tej tematyce pojawiły się w okresie międzywojennym. Były to jednak opracowania fragmentaryczne, stanowiące uzupełnienie szerszych badań. Należą do nich *Mapa gospodarczo-osadnicza pasterstwa w Tatrach R.Hołub-Pancewiczowej* i *Mapa użytkowania ziemi w Beskidzie Wyspowym S.Leszczyńskiego*. Mapy użytkowania ziemi można znaleźć także w pracach W.Kubijowicza, W.Przepiórskiego i J.Ernsta.

Z inicjatywy Głównego Urzędu Planowania Przestrzennego w 1946 r. podjęto prace nad mapą użytkowania ziemi w skali 1:100000. Niestety jedynym ich efektem było przygotowanie instrukcji do wykonywania map. Brak środków finansowych, fachowych kadr i sprzętu uniemożliwił w praktyce podjęcie tego ambitnego celu. W związku z tym postanowiono wykonać mapę przeglądową w skali 1:300000.

W opracowaniu map użytkowania ziemi uczestniczyli głównie geografowie. Nad koordynacją działań czuwała powołana specjalnie do tego celu Komisja Polskiego Towarzystwa Geograficznego, a następnie Pracownia Użytkowania Ziemi IG PAN pod kierunkiem F.Uhorczaka. W efekcie wykonano zbiór map w skali 1:1000000, które prezentowały następujące elementy: wody, łąki i pastwiska, lasy, ziemie orne, osadnictwo. Równocześnie prowadzono prace nad szczegółowym zdjęciem użytkowania ziemi. Kierowali nimi m.in. K.Bromek i L.Ratajski.

W połowie lat pięćdziesiątych podjęto ponownie prace nad zdjęciem użytkowania ziemi w Instytucie Geografii PAN, tym razem w skali 1:25000. Kierował nimi początkowo K.Dziewoński, a następnie J.Kostrowicki (Kostrowicki 1965, Jankowski 1975). Przygotowano dokładną instrukcję wykonywania mapy, która była podstawą w dalszych pracach. Efektem szeroko zakrojonych działań były szczegółowe zdjęcia użytkowania ziemi dla wybranych obszarów kraju.

Szczegółowe zdjęcie użytkowania ziemi było prezentowane na Kongresie Międzynarodowej Unii Geograficznej w Rio de Janeiro, gdzie spotkało się z wielkim zainteresowaniem. Niestety i w tym wypadku szczupłość kadr i środków finansowych uniemożliwiły osiągnięcie celu.

Prace nad użytkowaniem ziemi prowadzono w latach następnych. Powstała między innymi mapa użytkowania ziemi w skali 1:250000 opracowana na podstawie zdjęć satelitarnych (Ciołkosz, Poławski 1980).

Poza kartograficznymi opracowaniami użytkowania ziemi powstało wiele publikacji tekstowych prezentujących gospodarkę ziemią w Polsce, w tym głównie rolnicze użytkowanie ziemi. Poświęcone są one na ogół wybranym regionom kraju i zawierają wyniki badań prowadzonych przez zespoły specjalistów z różnych ośrodków naukowych. Przykładem mogą służyć prace: K.Bromka (1966), M.Kozieja (1975), B.Gałczyńskiej i R.Kulikowskiego (1982), M.Antczak i B.Głębockiego (1992), B.Górza (1994), J.Bańskiego (1995, 1997) i wiele innych.

Bogata literatura z zakresu rolniczego użytkowania ziemi została opracowana w Zakładzie Geografii Rolnictwa i Obszarów Wiejskich IGiPZ PAN. W ramach studiów nad zdjęciem użytkowania ziemi wykonano wiele opracowań dotyczących rolniczego użytkowania ziemi. Szczegółowymi badaniami objęto przede wszystkim obszar Mazowsza i północno-wschodniej Polski. Prowadzono je również na Kujawach, Kielecczyźnie i Pomorzu. Ich atutem są podobne metody i skala badań. Niestety studia dotyczą głównie lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych (w latach 80-tych przerwano badania nad użytkowaniem ziemi), stąd wykorzystanie ich wyników w niniejszej pracy było ograniczone.

Efektom ówczesnych badań jest między innymi praca zbiorowa *Przemiany struktury przestrzennej rolnictwa Polski 1950-1970* pod kierunkiem i redakcją J.Kostrowickiego (1978). Jeden z rozdziałów zatytułowany *Użytkowanie ziemi* (opracowany przez W.Stolę) poza omówieniem struktury rolniczego użytkowania ziemi wyjaśnia przyczyny jej przekształceń. Charakterystykę użytkowania ziemi w Polsce w 1970 r. zawiera także praca zbiorowa pod redakcją J.Grocholskiej (1976). W 1997 r. ukazała się praca autora pt. *Przemiany rolniczego użytkowania ziemi w Polsce w latach 1975-1988*, która zawiera szczegółową analizę rolniczego użytkowania ziemi u schyłku epoki socjalizmu (Bański 1997).

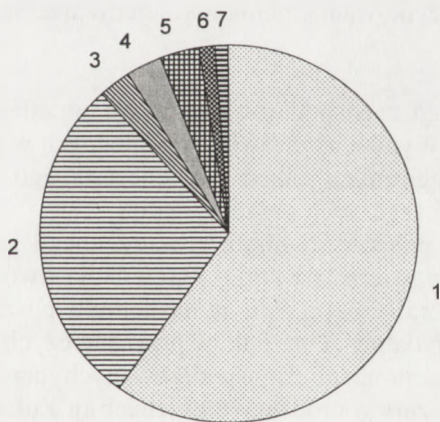
Prace z zakresu użytkowania ziemi mają na ogół charakter poznawczy a także dokumentacyjny; zawierają poza opisem stanu użytkowania ziemi bogaty materiał statystyczny i kartograficzny. Brak w nich natomiast szczegółowej analizy na poziomie podstawowych jednostek administracyjnych i interpretacji uzyskanych wyników.

Bogatym źródłem informacji są artykuły w czasopismach naukowych. Są one jednak rozproszone i dotyczą na ogół tylko wybranych regionów Polski. Odczuwa się zatem brak opracowania, które w sposób szczegółowy mogłoby przedstawić problematykę dotyczącą całego użytkowania ziemi w naszym kraju. Ma temu sprostać niniejsza praca.

## I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA UŻYTKOWANIA ZIEMI W POLSCE

Korzystne dla gospodarki rolnej warunki środowiska przyrodniczego, wzrost liczby ludności oraz stosunkowo niski w porównaniu z państwami Europy Zachodniej poziom rozwoju gospodarczego (urbanizacji i industrializacji) kraju, to elementy, które powodowały w przeszłości gwałtowne powiększanie powierzchni użytków rolnych. Odbywało się to głównie kosztem lasów. Proces zajmowania coraz to nowych terenów pod użytkowanie rolnicze doprowadził w wielu regionach kraju do nadmiernego wylesienia. Zmienił się również krajobraz, a różnorodną roślinność naturalną zastąpiły monokultury.

Obecnie grunty zagospodarowane przez rolnictwo są dominującą formą użytkowania ziemi na przeważającej części powierzchni kraju. W 1996 r. zajmowały 59,1% ogólnej jego powierzchni (ryc.1).



Ryc. 1. Struktura użytkowania ziemi w Polsce, 1996

1-użytki rolne, 2-lasy, 3-wody, 4-tereny komunikacyjne, 5-osiedla, 6-nieuzytki, 7-inne grunty  
Structure of land use in Poland, 1996

1-agricultural land, 2-forests, 3-water area, 4-roads, 5-settlement area, 6-waste land,  
7-others



Drugie pod względem udziału w strukturze użytkowania ziemi są lasy i zadrzewienia (28,2%) zajmujące ponad dwukrotnie mniejszą powierzchnię niż użytki rolne. Dalsze pozycje zajmują w kolejności: osiedla, tereny komunikacyjne, wody i nieużytki.

Z punktu widzenia geoekologii A.Richling i J.Solon (1996), wyróżniają trzy zespoły form użytkowania przestrzeni: użytkowanie biogeniczne (użytkowanie rolnicze, leśne), użytkowanie geogeniczne (kopalnictwo) i użytkowanie technogeniczne (osadnictwo, przemysł, komunikacja). Na każdym obszarze odnajdujemy pewne typy krajobrazu, które można utożsamić z formami użytkowania ziemi. Są to krajobrazy naturalne i seminaturalne oraz antropogeniczne (rolnicze i zurbanizowane). Obszar naszego kraju jak i całej Europy zdominowany jest przez krajobrazy seminaturalne i antropogeniczne.

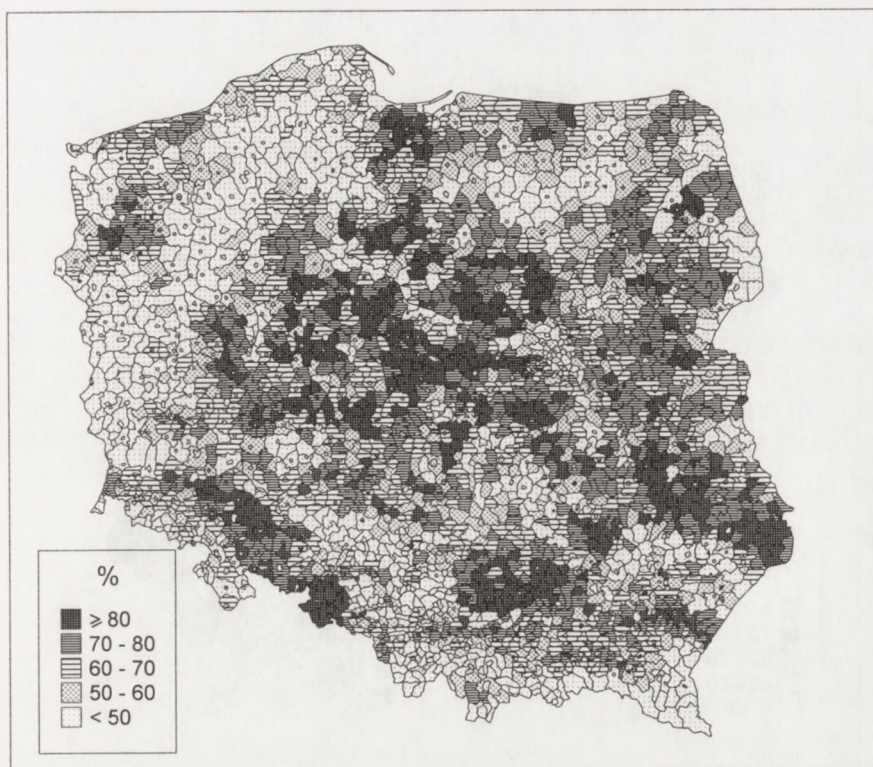
## 1. UŻYTKI ROLNE

Według najnowszego spisu rolnego z 1996 r. użytki rolne zajmują obszar 18475 tys. ha. Pod względem udziału użytków rolnych w powierzchni kraju zajmujemy dziewiąte miejsce w Europie, ustępując, Danii, Grecji, Hiszpanii, Irlandii, Jugosławii, Rumunii, Węgrom i Wielkiej Brytanii. Wśród użytków rolnych najważniejszą rolę w Polsce odgrywają grunty orne. Jeśli chodzi o ich udział w strukturze użytkowania ziemi, zajmujemy trzecie miejsce w Europie - po Danii i Węgrzech.

Kierunki rolniczego zagospodarowania ziemi w zależności od regionu są silnie zróżnicowane. Wynika to zarówno ze zmiennych w ujęciu przestrzennym warunków agroekologicznych jak i dotychczasowego rozwoju społeczno-ekonomicznego, poszczególnych obszarów kraju.

Ukształtowany w przeszłości obraz przestrzennego zróżnicowania udziału użytków rolnych w powierzchni kraju jest funkcją dwóch zasadniczych elementów: presji demograficznej o różnym nasileniu w poszczególnych częściach kraju oraz stopnia przydatności warunków przyrodniczych dla rolnictwa.

Wysoka koncentracja ziem zagospodarowanych przez rolnictwo cechuje przede wszystkim obszary o urodzajnych glebach tj. Żuławy Wiślane, Wyżynę Małopolską i Lubelską oraz Nizinę Śląską. W gminach położonych na tych terenach użytki rolne zajmują ponad 80% ich ogólnej powierzchni (ryc.2). Bardzo dobre warunki dla uprawy roślin sprawiają, że użytki rolne można tam praktycznie utożsamić z gruntami ornymi, które w strukturze użytków rolnych stanowią 90% i więcej. Uprawia się na nich stosunkowo dużo roślin intensyfikujących, takich jak: buraki cukrowe, rzepak, warzywa gruntowe itp.



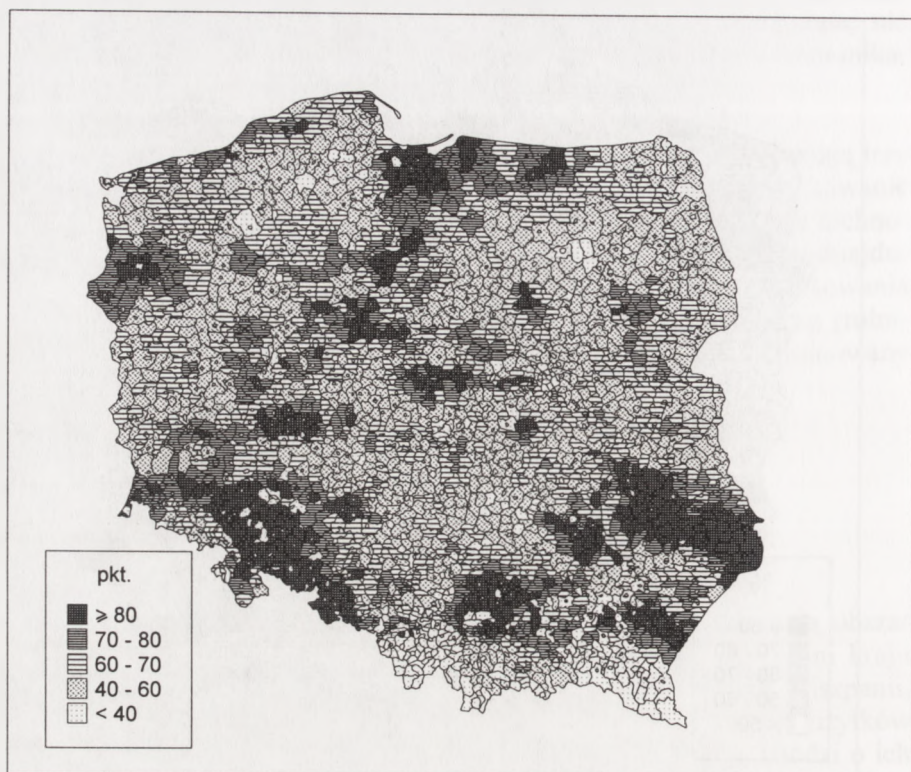
Ryc.2. Udział użytków rolnych w powierzchni gmin, 1996  
Share of agricultural land in total area of communes, 1996

Według Instytutu Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) wszystkie wymienione obszary cechuje stosunkowo wysoki wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej (jrpp)<sup>1</sup>. Przekracza on na ogół wartość 80 pkt. (ryc.3). Dzięki temu ziemia podporządkowana jest przede wszystkim potrzebom gospodarki rolnej.

Przykładem ilustrującym wpływ środowiska przyrodniczego na stopień zagospodarowania ziemi może być stan jej użytkowania w gminach na terenie Zamojszczyzny. Tam gdzie wskaźnik jrpp przekracza 90 pkt., udział użytków rolnych osiąga ponad 85% ogólnej powierzchni gmin. Z kolei w jednostkach, które charakteryzuje wskaźnik o wartościach nie przekraczających 60 pkt., użytki rolne zajmują mniej niż połowę ich powierzchni.

<sup>1</sup> Wskaźnik uwzględniający jakość gleb, stosunki wodne, agroklimat i rzeźbę terenu, wyrażony w punktach i stosowany do oceny przydatności obszarów dla rolnictwa.





Ryc.3. Jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej (IUNG)  
Quality index of agricultural productive area

Wymienione powyżej obszary o korzystnych warunkach przyrodniczych dla rolnictwa powinny podlegać bezwzględnej ochronie. Chodzi o to, aby rolnictwo nie było tam wypierane przez inne funkcje gospodarcze, w tym przede wszystkim przez przemysł. W przyszłości będą to główne obszary żywnościowe w Polsce, produkujące czystą i zdrową żywność. Pod względem ceny i jakości produktów będą one konkurowały z rolnictwem zachodnioeuropejskim. Już obecnie konkurencyjność niektórych produktów rolnych powoduje, że kraje Unii Europejskiej wprowadzają wysokie cła, bądź w inny sposób ograniczają możliwości importu produktów żywnościowych z Polski.

Znaczny odsetek użytków rolnych cechuje także środkową i wschodnią część kraju. Warunki przyrodnicze nie są tu jednak tak korzystne jak w przypadku terenów wyżynnych, a niektóre obszary charakteryzuje nawet niższy od średniej krajowej wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Wysoki stopień rolniczego zagospodarowania ziemi należy tam wiązać bardziej z czyn-



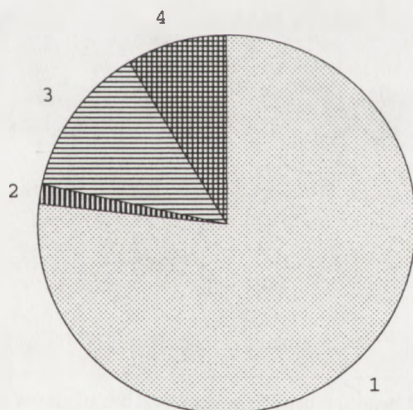
nikami pozaprzrodniczymi tj: dużym odsetkiem ludności wiejskiej, słabo rozwiniętym przemysłem, wielowiekowym głodem ziemi oraz innymi historycznymi uwarunkowaniami sięgającymi czasów zaborów.

W skali województw rekordowym pod względem udziału użytków rolnych jest woj. płockie, w którym zajmowały one 77,5% (1996 r.) całkowitej powierzchni. Jednocześnie występuje tam najniższy stopień lesistości w kraju (12,0% - 1996 r.). Jeśli zaś chodzi o gminy, to największy odsetek użytków rolnych był w Domaniowie (woj. wrocławskie) - 95,2% i Radziejowie (woj. wrocławskie) - 94,7%.

Z kolei niski udział użytków rolnych charakteryzuje tereny o niekorzystnych dla rolnictwa warunkach przyrodniczych (Karpaty, Sudety, Góry Świętokrzyskie, Kraina Wielkich Jezior, Polesie Lubelskie), silnie zalesioną północno-zachodnią Polskę (od Borów Tucholskich poprzez Puszcę Notecką, aż po Bory Dolnośląskie) oraz obszary o wysokim stopniu uprzemysłowienia i zurbanizowania (Górnośląski Okręg Przemysłowy, aglomeracja Warszawy, Łodzi, Trójmiasto itd.).

### 1.1. STRUKTURA UŻYTKÓW ROLNYCH

W rolnictwie polskim bardzo dużą rolę odgrywa polowa produkcja roślinna. Świadczy o tym struktura ziem zagospodarowanych przez rolnictwo, w której zdecydowanie przeważają grunty orne. W 1996 r. stanowiły one 76,2% całkowitej powierzchni użytków rolnych (ryc.4). Pozostałe kategorie gruntów rolnych to: łąki - 14,9%, pastwiska - 7,4% i sady - 1,4%.

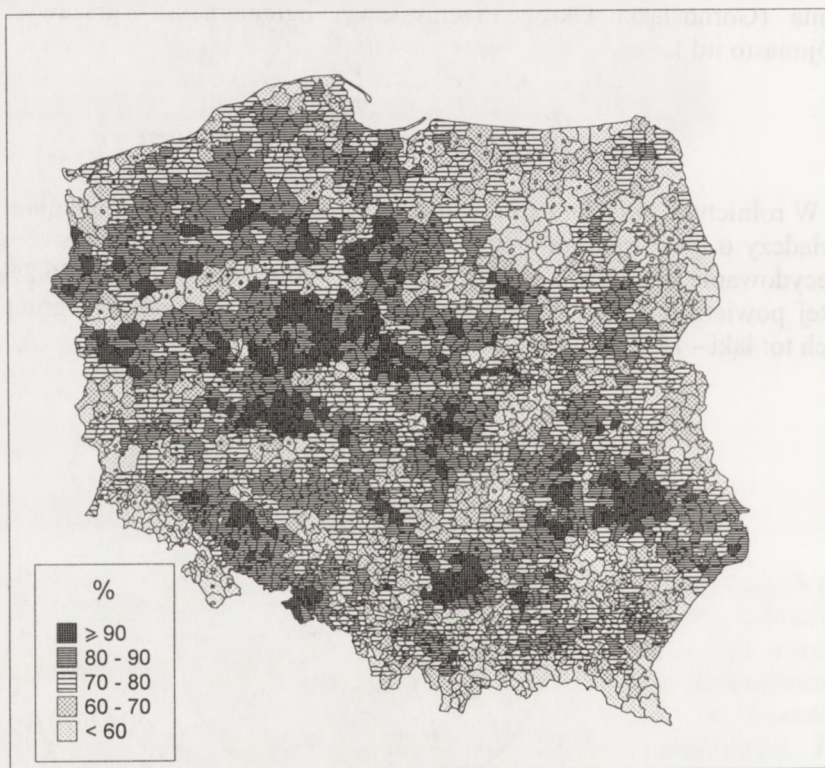


Ryc.4. Struktura użytków rolnych, 1996  
 1-grunty orne, 2-sady, 3-łąki, 4-pastwiska  
 Structure of agricultural land, 1996  
 1-arable land, 2-orchards, 3-meadows, 4-pastures

### 1.1.1. GRUNTY ORNE

Grunty orne to dominująca forma zagospodarowania ziemi w naszym kraju. W 1996 r. ich powierzchnia według najnowszego spisu rolnego wynosiła 14087 tys. ha. Wynika z tego, że prawie połowa powierzchni Polski to tereny, na których prowadzi się uprawy polowe.

Największy udział gruntów ornych w strukturze użytków rolnych występuje na obszarze Wielkopolski i zachodniej części Mazowsza oraz na terenach charakteryzujących się najlepszymi warunkami agroekologicznymi tj. Wyżynie Lubelskiej i środkowej części Wyżyny Małopolskiej, Żuławach Wiślanych, Nizinie Śląskiej, Opolszczyźnie i Kujawach (ryc.5). Grunty orne zajmują tam

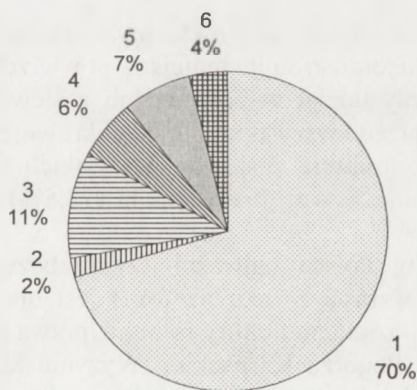


Ryc.5. Udział gruntów ornych w powierzchni użytków rolnych, 1996  
Share of arable land in area of agricultural land, 1996

prawie 90% użytków rolnych. Rekordowymi pod tym względem są podobnie jak w przypadku udziału użytków rolnych gmina Domaniów (98,2%) i Radziejów (97,9%).

Najniższy udział gruntów ornych cechuje zaś tereny górskie (Sudety, Karpaty, Góry Świętokrzyskie), podmokłe odcinki dolin rzecznych (Noteć, San, Odra, Narew, Biebrza itp.), bagna Polesia Lubelskiego oraz północno-wschodnią Polskę. Obszary te mają na ogół stosunkowo mało korzystne warunki przyrodnicze do uprawy roślin. Są to między innymi: duże nachylenie stoków utrudniające prowadzenie prac polowych, złe stosunki wodne, długotrwałe zaleganie pokrywy śnieżnej oraz krótki okres wegetacji. Najmniej gruntów ornych mają gminy Lutowiska i Cisna – odpowiednio 6,4% i 11,7% powierzchni użytków rolnych.

W strukturze zasiewów na gruntach ornych przeważają zdecydowanie zboża (ryc.6), których udział w 1996 roku wynosił około 70%. Spośród wszystkich roślin uprawnych zboża odznaczają się największymi możliwościami uprawy w różnorodnych warunkach przyrodniczych. Zboża mają poza tym szerokie wykorzystanie: stanowią pokarm dla ludzi i zwierząt, służą celom przemysłowym, wreszcie słoma jest podstawowym składnikiem powszechnie stosowanego obornika. Stąd też uprawa tych roślin jest typowa dla większości gospodarstw rolnych w Polsce.



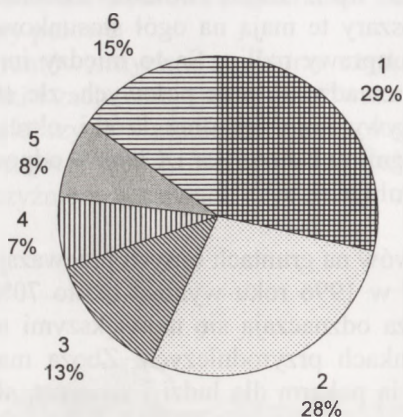
Ryc.6. Struktura zasiewów na gruntach ornych, 1996

1-zboża, 2-kukurydza, 3-ziemniaki, 4- przemysłowe, 5-pastewne, 6-inne  
Structure of crops area, 1996

1-cereals, 2-maize, 3-potatoes, 4-commercial crops, 5-fodder crops, 6-others



Ponad połowę powierzchni obsianej zbożami zajmują w podobnym stosunku pszenica i żyto (ryc.7) Znacznie mniejsze powierzchnie obsiewane są jęczmieciem, a dalej pszenżytem i owsem.



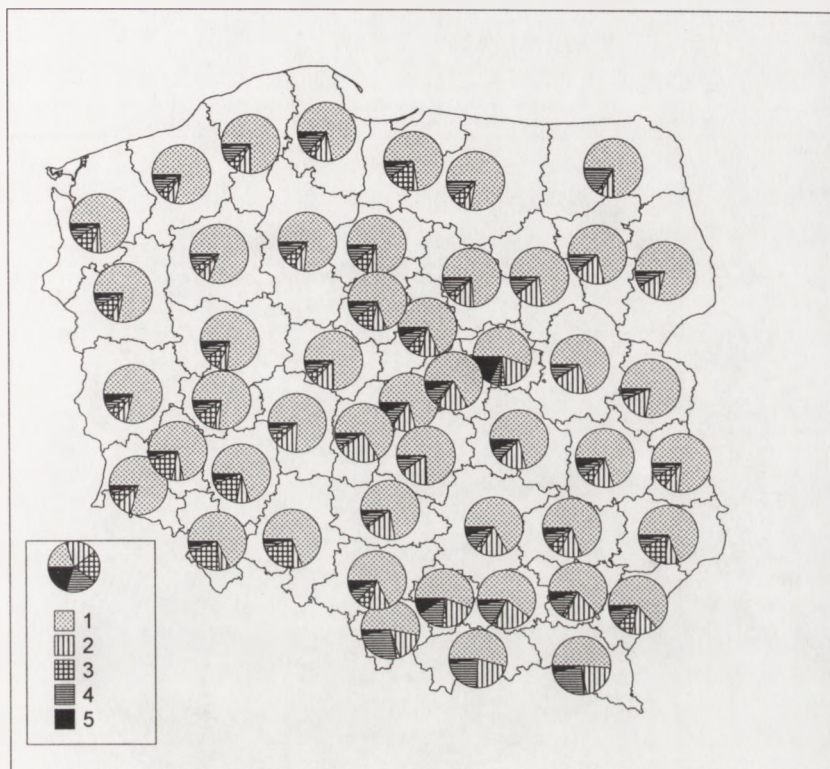
Ryc.7.Struktura zasiewu zbóż, 1996  
 1-pszenica, 2-żyto, 3-jęczmień, 4-owies, 5-pszenżyto, 6-inne  
 Structure of cereals, 1996  
 1-wheat, 2-rye, 3-barley, 4-oats, 5-wheat-rye, 6-others

Drugie pod względem udziału w strukturze zasiewów są ziemniaki, które zajmowały w 1996 r. siedmiokrotnie mniejszą powierzchnię. Wśród innych roślin uprawnych znaczny udział w powierzchni zasiewów mają rośliny pastewne i przemysłowe (przede wszystkim buraki cukrowe, rzepak i rzepik).

Zboża zdominowały strukturę zasiewów wszystkich województw (ryc.8). Największy udział zajmują w woj. białostockim (78,5%) najmniejszy w woj. krośnieńskim (50,4%).

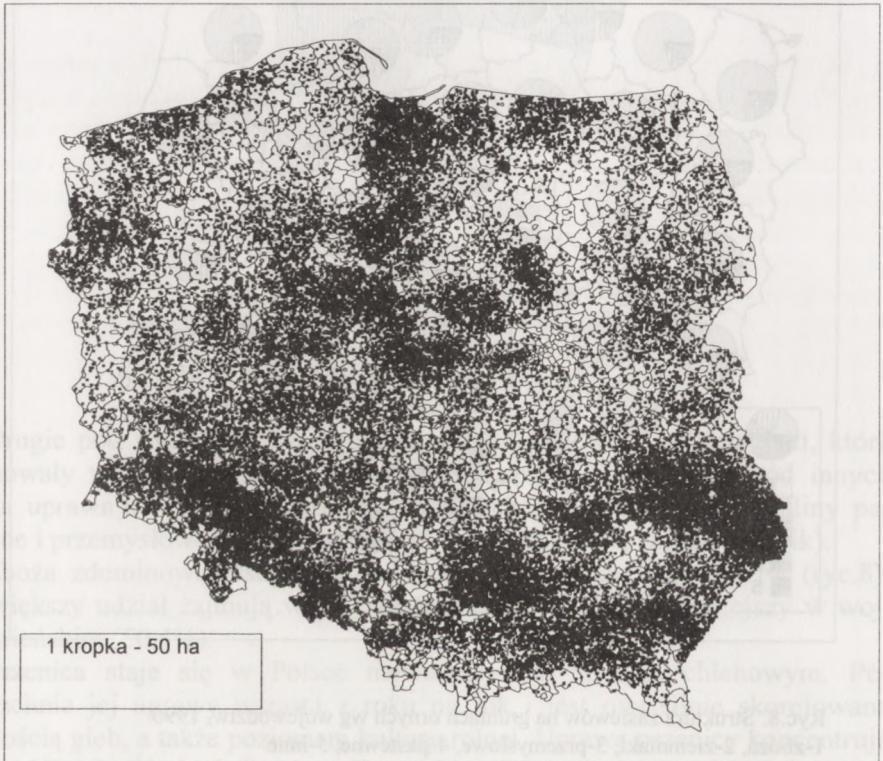
Pszenica staje się w Polsce najważniejszym zbożem chlebowym. Powierzchnia jej uprawy wzrasta z roku na rok i jest ona silnie skorelowana z jakością gleb, a także poziomem kultury rolnej. Uprawa pszenicy koncentruje się na Nizinie Śląskiej, Pogórzu Karpackim, Wyżynie Małopolskiej i Lubelskiej oraz w dolnym odcinku Wisły (ryc.9). Wszystkie wymienione obszary cechują bardzo dobre warunki środowiska przyrodniczego dla uprawy pszenicy. Najmniej pszenicy uprawia się na północnym wschodzie i północnym zachodzie.

Jęczmień uprawia się w większych ilościach na tych samych terenach co pszenicę (ryc.10). Ma on bardzo szerokie zastosowanie, służy bowiem do celów pastewnych, konsumpcyjnych (jako surowiec do produkcji kasz) oraz przemysłowych (przede wszystkim w browarnictwie). Jęczmień uprawia się głównie na Kujawach, w Małopolsce i na Wyżynie Lubelskiej.



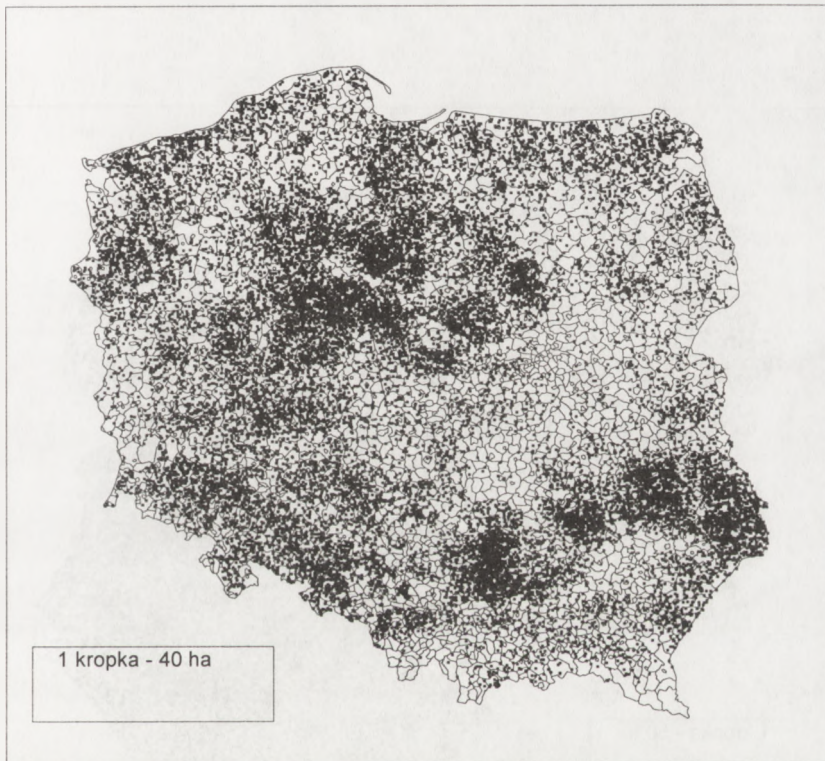
Ryc.8. Struktura zasiewów na gruntach ornych wg województw, 1996  
1-zboża, 2-ziemniaki, 3-przemysłowe, 4-pastewne, 5-inne  
Structure of crops area in voivodship, 1996  
1-cereals, 2-potatoes, 3-commercial crops, 4-fodder crops, 5-others

Planul polowy powierzchni obszarów uprawy w podobnych warunkach glebowych i czyn (rys.7) Znacznie mniejsze powierzchnie obszarów są jęczmień, a także pszenicą i owsen.



Ryc.9. Zasiwy pszenicy,1996  
Area under wheat, 1996

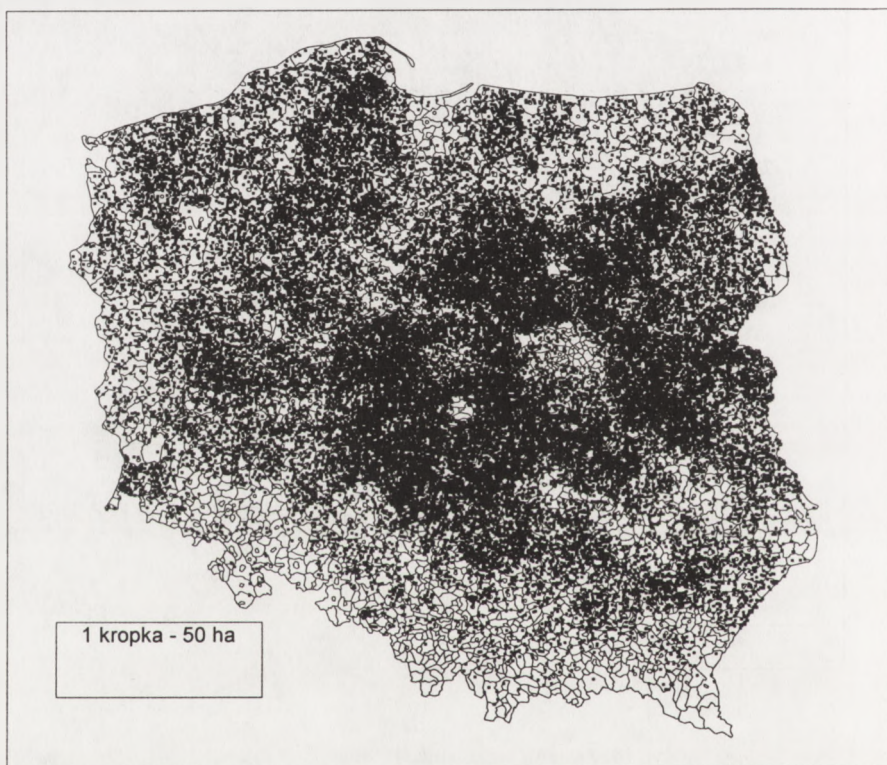




Ryc.10. Zasiwy jęczmienia, 1996  
Area under barley, 1996

Żyto nie wykazuje silnej koncentracji. Najwięcej uprawia się go w środkowej i wschodniej części kraju (ryc.11). Pod względem zajmowanej powierzchni jest ono tam nadal najważniejszą rośliną uprawną. Wynika to z wielu przyczyn; tradycji, małych wymagań glebowych i klimatycznych, czasami również niskiego poziomu kultury rolnej. Żyto jest poza tym zbożem „bezpiecznym”, odpornym na niskie temperatury i choroby, dlatego wielu rolników nie podejmuje ryzyka uprawy innych zbóż i decyduje się właśnie na uprawę żyta.

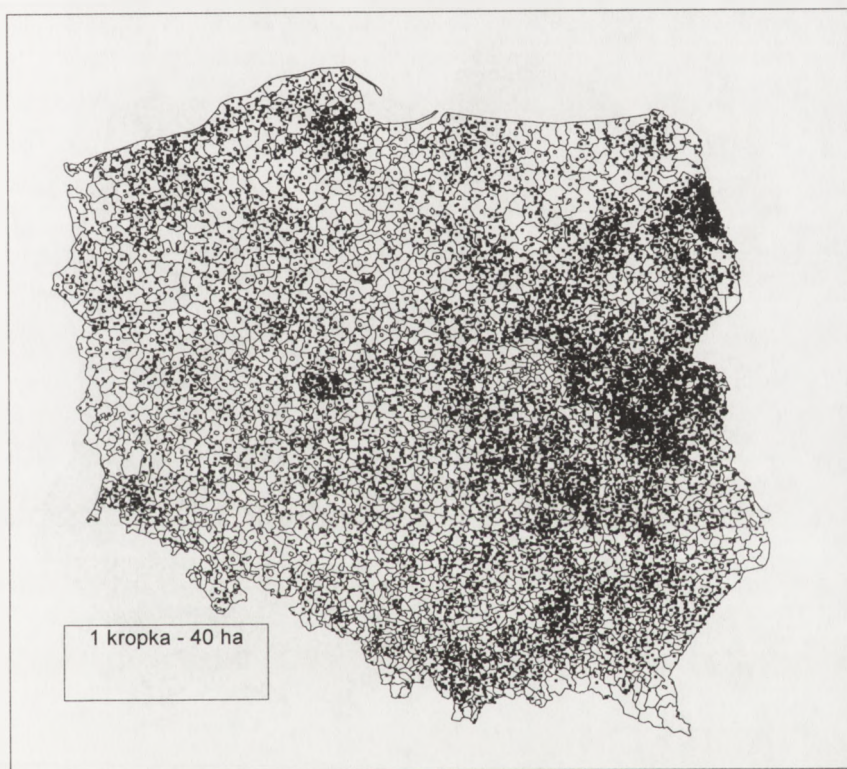
Z żytem konkuruje wprowadzone nie tak dawno pszenżyto. Zdobyło sobie ono największą popularność w Wielkopolsce. Znaczne powierzchnie obsiane pszenżytem występują również na Kujawach i Suwalszczyźnie.



Ryc.11. Zasiwy żyta, 1996  
Area under rye, 1996



Owies uprawiany jest na obszarach, gdzie słabe jakościowo gleby utrudniają uprawę innych roślin. Są to przede wszystkim tereny wschodniej Polski (województwa: białkopodlaskie, siedleckie, łomżyńskie oraz suwalskie). Duża powierzchnia obsiana owsem występuje także na terenie Gór Świętokrzyskich i Karpat (ryc.12). Owies uprawiany jest głównie na paszę dla koni. Spadek ich pogłowia powoduje jednocześnie zmniejszanie się powierzchni obsianej owsem.

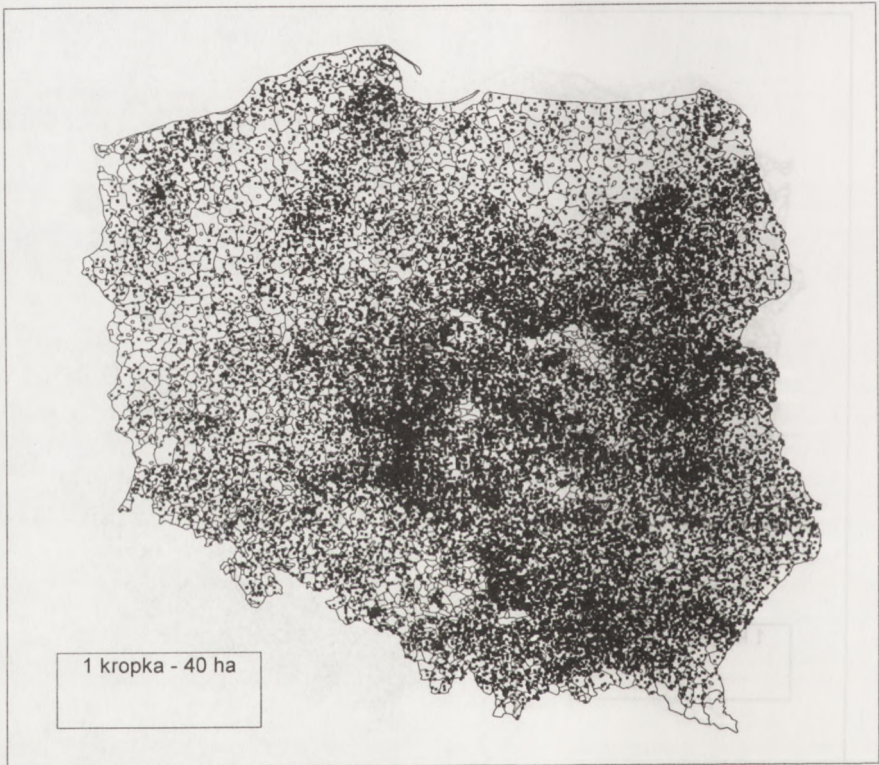


Ryc.12. Zasiwy owsa, 1996  
Area under oats, 1996



Ziemniaki są obok zbóż ważnym składnikiem w diecie Polaków, a na wielu obszarach są jeszcze podstawową paszą do tuczu trzody chlewnej. W ostatnich latach tracą jednak na znaczeniu i są wypierane przez inne pasze, na przykład mieszanki zbożowe. Dzieje się tak w Wielkopolsce, gdzie wzrosło pogłowie trzody chlewnej, a jednocześnie spadła powierzchnia uprawy ziemniaka. Obecnie jest to obszar o najmniejszym udziale ziemniaka w strukturze zasiewów na gruntach ornych.

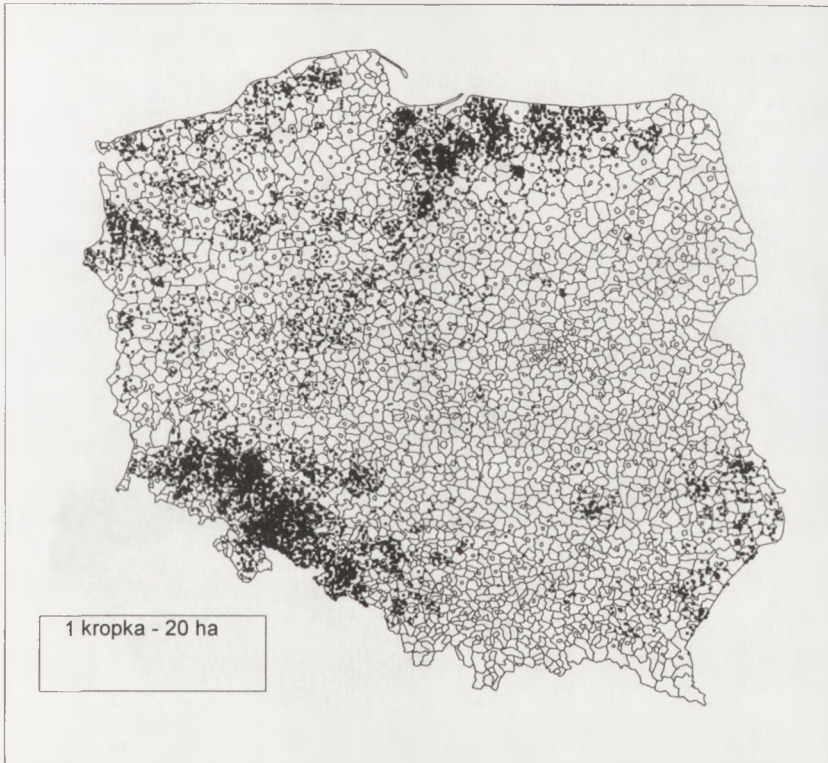
Pod względem zasiewów ziemniaki wykazują stosunkowo duże przestrzenne zróżnicowanie (ryc.13). Uprawiane są przede wszystkim we wschodniej, południowo-wschodniej i centralnej części kraju. Największe powierzchnie pod



Ryc.13. Zasiewy ziemniaków, 1996  
Area under potatoes, 1996

ziemniakami występują w województwach sieradzkim i kaliskim. Rolnictwo z tego obszaru zaopatruje w ziemniaki Górny Śląsk i aglomerację Łodzi. Podobna sytuacja jest w województwach: łomżyńskim i siedleckim, skąd ziemniaki wędrują na rynek warszawski i za wschodnią granicę Polski.

Rzepak wykazuje bardzo silną koncentrację (ryc.14). Najlepiej udaje się na glebach żyznych, a dodatkowo ma duże wymagania klimatyczne. Roślinę tą uprawia się głównie na Przedgórzu Sudeckim oraz na Żuławach Wiślanych i Kujawach. Mniejsze ilości rzepaku uprawia się także na Nizinie Szczecińskiej oraz Wyżynie Lubelskiej.



Ryc.14. Zasiewy rzepaku i rzepiku, 1996  
Area under rape and agrimony, 1996



Wysoką koncentracją uprawy charakteryzują się także buraki cukrowe. Ich uprawa wymaga dużych nakładów pracy oraz wiedzy agrotechnicznej. Największe powierzchnie zajmuje uprawa buraków cukrowych w Wielkopolsce, na Kujawach i Żuławach Wiślanych, na Przedgórzy Sudeckim i Nizinie Śląskiej oraz na Zamojszczyźnie i Wyżynie Lubelskiej (ryc.15).

Uprawa roślin przemysłowych wykazuje silną korelację z warunkami agroekologicznymi. Im lepsze warunki glebowe i klimatyczne tym wyższy udział roślin przemysłowych w strukturze zasiewów. Ważną rolę odgrywają również takie elementy jak: poziom rolnictwa, wykształcenie właścicieli gospodarstw,



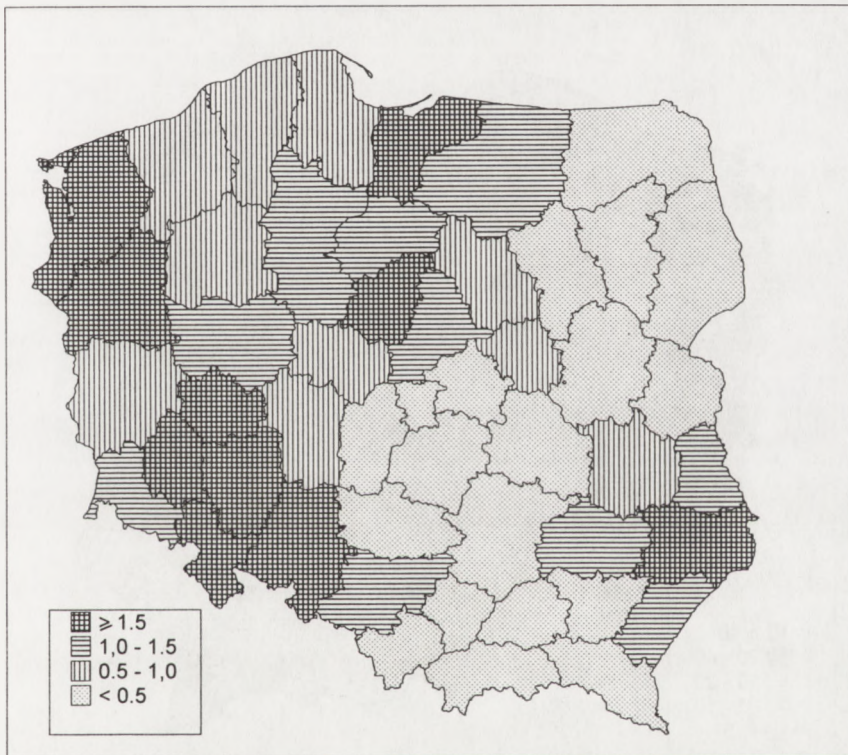
Ryc.15. Zasiwy buraków cukrowych, 1996  
Area under sugar beet, 1996



bliska lokalizacja zakładów przetwórczych, tradycje i kultura rolna. Wyższym udziałem roślin przemysłowych cechują się województwa zachodnie. Iloraz lokalizacji ( $I_{kr}$ )<sup>2</sup> ma wartości nawet ponad 2 pkt. w województwach: opolskim, wrocławskim, leszczyńskim, szczecińskim, elbląskim, zamojskim (ryc.16).

Uprawy roślin pastewnych zlokalizowane są przede wszystkim na obszarach o wysokiej obsadzie zwierząt gospodarskich tj. na obszarze Karpat i Pojezierza Suwalskiego.

Ostatnie lata charakteryzuje wzrost powierzchni gruntów odłogowanych oraz ugorowanych. Tylko w ciągu jednego roku 1995-1996 według danych GUS ich powierzchnia wzrosła o 0,5 mln ha tj. z 1,3 mln do 1,8 mln ha. Według A.Stasiaka i W.Zglińskiego (1997) tak duża różnica może wynikać z zaniżonych szacunków Głównego Urzędu Statystycznego w 1995 roku.

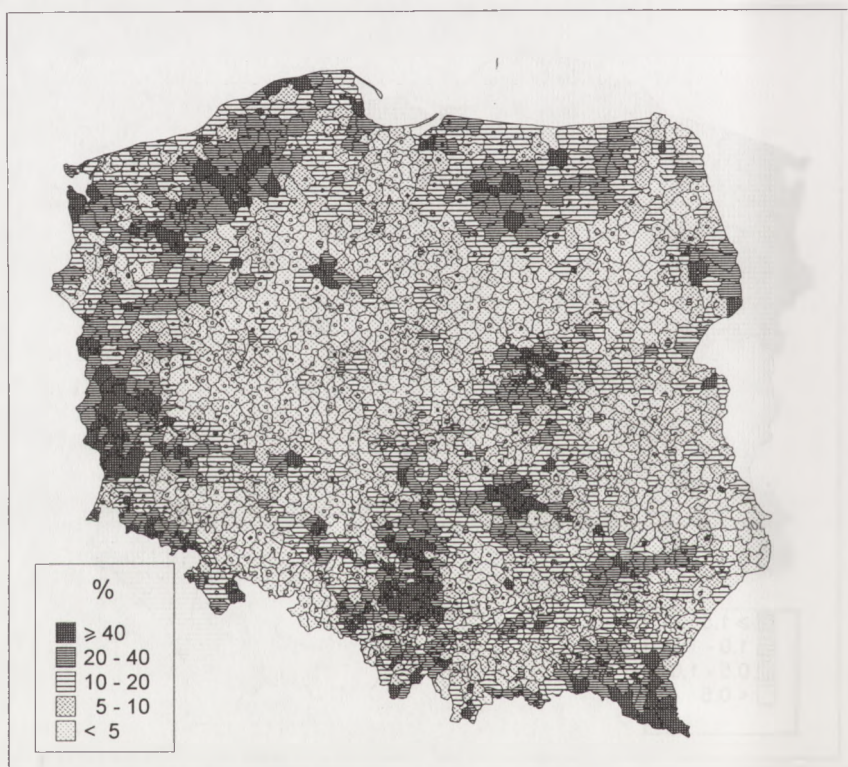


Ryc.16. Uprawa roślin przemysłowych, 1996 (iloraz lokalizacji)  
Commercial crops, 1996 (localization quotient)

<sup>2</sup>  $I_{kr} = W_{kr}/W_k$ , gdzie:  $W_{kr}$ -udział procentowy r-tej kategorii użytków k-tej jednostki w ogólnej powierzchni zajętej przez tę kategorię na badanym obszarze,  $W_k$ -udział procentowy powierzchni użytków k-tej jednostki w ogólnej powierzchni użytków na badanym obszarze.

Największe powierzchnie nieużytkowanych gruntów ornych są na północy i zachodzie kraju tj. tam, gdzie do niedawna znaczną powierzchnią gruntów gospodarował sektor państwowy (ryc.17). Chodzi tu przede wszystkim o województwa: olsztyńskie, zielonogórskie, koszalińskie, gorzowskie i słupskie, w których gospodarstwa państwowe władają ponad połową powierzchni użytków rolnych.

Również na terenach zdominowanych przez gospodarkę indywidualną występują duże powierzchnie gruntów czasowo nie uprawianych. Ma to miejsce głównie w woj. warszawskim, na Górnym Śląsku, w Górach Świętokrzyskich oraz Bieszczadach.



Ryc.17. Udział odłogów i ugorów w powierzchni gruntów ornych, 1996  
Fallow in area of arable land, 1996



W gminach bieszczadzkich większość gruntów pozostaje odłogowana. Przykładowo w 1996 r. według danych GUS, odsetek odłogów i ugorów w gminach Cisna i Lutowska stanowił odpowiednio 97,8% i 92,5%. Trzeba przy tym jednak pamiętać, że są to gminy o najniższym odsetku gruntów ornych w kraju.

Tabela 1. Województwa o największym udziale odłogów i ugorów (%)

Województwo	1995		1996
	ogółem	W tym: własność państwa	ogółem
zielonogórskie	37,6	72,4	37,4
koszalińskie	28,1	58,0	31,3
ślupskie	27,6	59,5	26,2
gorzowskie	24,6	56,3	22,8
olsztyńskie	24,6	61,4	23,5
warszawskie	20,9	18,8	29,3

źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

### 1.1.2. SADY

Niski udział sadów w powierzchni użytków rolnych jest obok niezbyt sprzyjających ich uprawie warunków przyrodniczych wynikiem braku tradycji i doświadczenia w prowadzeniu gospodarki sadowniczej.

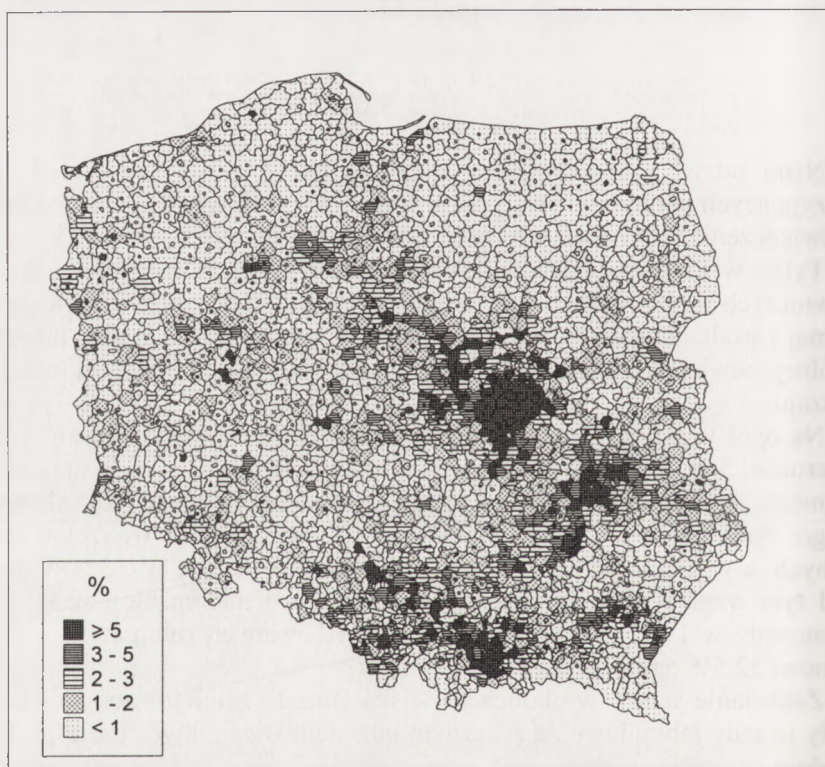
Tylko w kilku rejonach kraju występują większe powierzchnie upraw sadowniczych. Są to: środkowa i południowo-wschodnia część kraju oraz dolina górnej i środkowej Wisły (ryc.18). Na tych terenach sady zajmują przeszło 3% ogólnej powierzchni użytków rolnych, czyli dwukrotnie więcej niż średnio w kraju.

Na ogół wydziela się 3 rejony sadownicze. Pierwszy, nazywany grójecko-skierniewickim obejmuje zasięgiem: południową część woj. warszawskiego, północną i zachodnią woj. radomskiego oraz południową woj. skierniewickiego. Sady zajmują tam przeciętnie od 5% do 10% powierzchni użytków rolnych, a w niektórych gminach ich odsetek jest jeszcze większy. Przewodzącą pod tym względem jest gmina Belsk Duży (woj. radomskie), w której sady zajmowały w 1996 r. ponad 60% ziem użytkowanych rolniczo (5 658 ha, co stanowi 52,5% ogólnej powierzchni gminy).

Zakładanie sadów w okolicach Belska Dużego zainicjowano w 1916 roku. Były to sady jabłoniowe ze znacznym udziałem wiśni, śliw i czereśni. Równocześnie w podłożu uprawiano inne rośliny. Zniszczenie Warszawy podczas II Wojny Światowej, wielkiego rynku zbytu dla owoców zahamowało na pewien czas rozwój sadownictwa. Jednakże już od początku lat 50-tych datuje się wzrost powierzchni sadów na tym terenie. Zrezygnowano z upraw współrzędnych, a strukturę drzew owocowych zdominowały jabłonie (ok. 80% wszystkich drzew). Lata 80-te przyniosły zastój w tamtejszym sadownictwie spowodowany zmianą gustów konsumentów i konkurencją gospodarstw sadowniczych z gmin sąsiadujących bezpośrednio ze stolicą.



W 1987 roku z powodu ostrych mrozów wymarzło w rejonie Belska Dużego około 70% drzew owocowych. Fakt ten nie spowodował dużego wstrząsu ekonomicznego. Można doszukać się nawet pozytywnych elementów tego zdarzenia, bowiem stare sady zastąpiono nowymi oraz wprowadzono nowe i bardziej wydajne odmiany jabłoni. Pomimo wielu trudności organizacyjnych i ekonomicznych sytuacja sadowników w ostatnich latach polepsza się. B.Gałczyńska i R.Kulikowski (1995 s.22) piszą: „ W sumie przemiany obserwowane na terenach sadowniczych gminy Belsk Duży mają charakter pozytywny, choć zdecydowana większość sadowników wypowiada się bardzo krytycznie na temat polityki rolnej w wykonaniu ostatnich, często zmieniających się rządów”.



Ryc.18. Udział sadów w powierzchni użytków rolnych, 1996  
Share of orchards in total area of agricultural land, 1996

Drugi rejon sadowniczy to wschodnia i środkowa część woj. lubelskiego oraz północno-zachodnia woj. tarnobrzeskiego. Tylko w czterech gminach udział sadów przekracza 10% powierzchni użytków rolnych (Józefów, Łaziska, Urzędów, Wilków). W pozostałych wartość ta wahała się w granicach od 2% do 5%.

Trzeci rejon tworzą gminy północnej części woj. nowosądeckiego i środkowej krakowskiego. Największe powierzchnie zajęte przez sady występują w okolicach Łącka (32% powierzchni użytków rolnych). Jest to kolebka karpackiego sadownictwa, gdzie pierwsze większe sady zakładano już około 150 lat temu. W innych 4 gminach (Jodłownik, Łososina Dolna, Łukowice, Podegrodzie) odsetek sadów przekracza 20%.

Powszechnie uważa się, że warunki przyrodnicze karpackiego rejonu sadowniczego są korzystniejsze dla produkcji owoców niż na innych obszarach sadowniczych kraju. Składa się na to wiele przyczyn, wśród których Cz.Guzik (1988, s.127) wymienia: „...*wyższe położenie nad poziom morza, urozmaiconą rzeźbę terenu, wyższe w porównaniu z niżową częścią kraju opady atmosferyczne, korzystniejszy dla sadownictwa rozkład opadów w ciągu roku, większą wilgotność względną powietrza, korzystniejszy dla drzew owocowych przebieg temperatur w ciągu roku oraz większe nasłonecznienie*”. Ponadto okazuje się, że niektóre groźne na Niżu Polskim szkodniki upraw sadowniczych nie występują na Podkarpaciu.

Na pozostałym obszarze kraju sady nie mają większego znaczenia. Miejscami, wokół dużych miast występuje kilka bądź kilkanaście gospodarstw sadowniczych produkujących na potrzeby lokalne.

Najmniej sadów jest na terenach północno-wschodniej Polski. Główną przyczyną tego są nieodpowiednie warunki klimatyczne, zwłaszcza zbyt krótki okres wegetacji oraz częste przymrozki w okresie kwitnienia drzew owocowych. W województwach: białostockim, łomżyńskim, suwalskim i olsztyńskim tylko w nielicznych gminach sady przekraczają wartość 1% w strukturze użytków rolnych. Podobna sytuacja ma miejsce w północno-zachodniej i południowo-zachodniej Polsce, co wynika bardziej z braku tradycji sadowniczych niż z nieodpowiednich warunków klimatycznych.

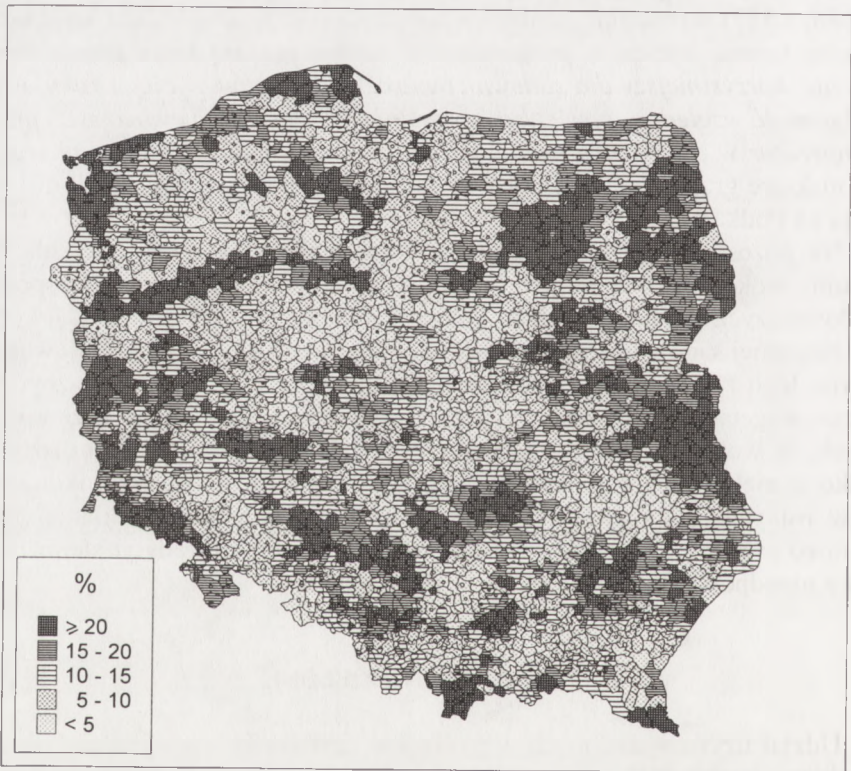
### 1.1.3. UŻYTKI ZIELONE

Udział użytków zielonych w strukturze użytków rolnych jest w Polsce stosunkowo mały. Pod tym względem znajdujemy się na jednym z ostatnich miejsc w Europie. Niski stopień urbanizacji, przeludniona wieś i brak możliwości znalezienia pracy w innych działach gospodarki to elementy, które skłaniały ludność rolniczą do zajmowania każdego kawałka gruntu pod uprawy polowe. Rozdrobniona na ogół gospodarka rolna, o znacznych zasobach siły roboczej, preferowała uprawy polowe, dlatego też użytki zielone stanowią obecnie niewiele ponad 20% ogólnej powierzchni ziem zagospodarowanych przez rolnictwo. Ma to swoje odbicie w bardzo niskim udziale pasz pochodzących z trwa-



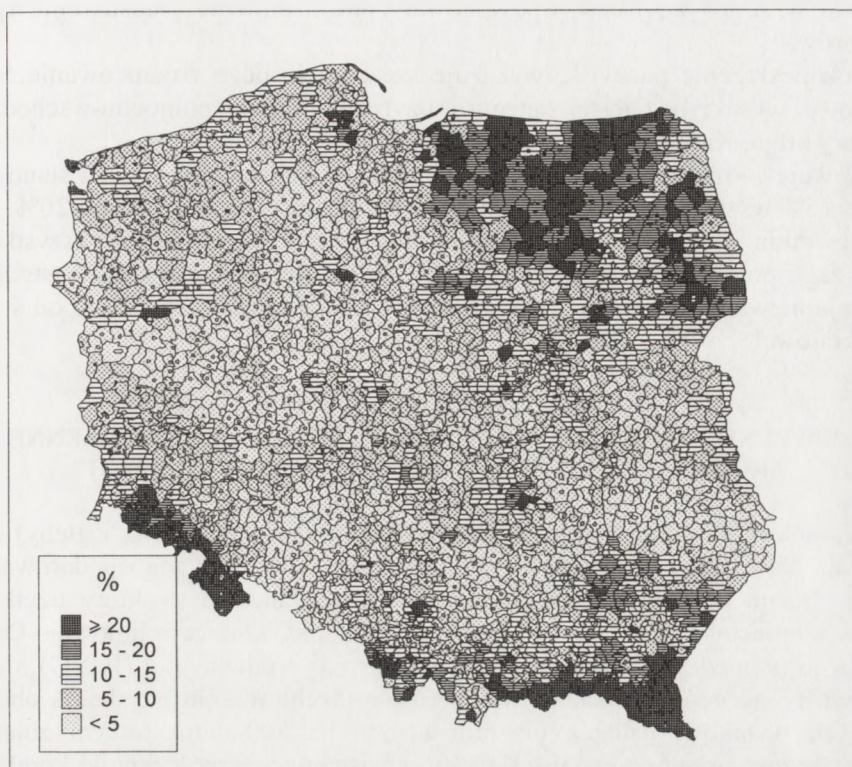
łych użytków zielonych, w stosunku do pasz wyprodukowanych na gruntach ornych

Wyższy od przeciętnego udział użytków zielonych spotykamy przede wszystkim na obszarach o niskim wskaźniku jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, czyli tam, gdzie występują słabe gleby, złe warunki wodne dla produkcji polowej i krótki okres wegetacyjny (ryc.19, 20). Przykładem może być woj. ostrołęckie, odznaczające się najniższym w Polsce wskaźnikiem waloryzacji przestrzeni produkcyjnej oraz najszłabszymi glebami gruntów ornych (66,2% należy do V i VI klasy bonitacyjnej). Użytki zielone zajmują tam około 40% wszystkich gruntów rolniczych. Wysoki stopień zmeliorowania użytków zielonych może wraz z poprawą nawożenia przyczynić się do tego, że obszar ten stanie się wysoko wydajnym rejonem chowu bydła.



Ryc.19. Udział łąk w powierzchni użytków rolnych, 1996  
Share of meadows in total agricultural land, 1996





Ryc.20. Udział pastwisk w powierzchni użytków rolnych, 1996  
Share of pastures in total agricultural land, 1996

Wśród użytków zielonych przeważają łąki. Koncentrują się na wschodnich i zachodnich terenach przygranicznych, gdzie zajmują ponad 20% powierzchni użytków rolnych. Podobny odsetek powierzchni zajętej przez łąki występuje wzdłuż dolin większych rzek (z wyjątkiem Wisły), w górach oraz na terenach podmokłych. Maksymalny udział łąk występuje na terenie gmin górskich - Poronin (86,8%), Bukowina Tatrzańska (74,2%). W pozostałych częściach kraju, ich udział rzadko przekracza wartość 10%, a w przypadku środkowej Polski i obszarów wyżynnych spada do kilku procent. Poza uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi, w tym, nieprawidłową gospodarką lat ubiegłych, niski udział łąk na tych terenach wynika również z braku rozległych obniżek dolinnych, które sprzyjają powstawaniu tej formy użytkowania.

M. Antczak i B. Głębocki (1992) badając rolnictwo makroregionu środkowo-zachodniego zauważyli, że pomimo występowania tu trzech dużych form typu pradolinowego, udział trwałych użytków zielonych jest niższy od średniej

ogólnokrajowej. Stan taki tłumaczy nieprawidłowym przeprowadzeniem melioracji w XVIII i XIX w. Spowodowały one nadmierne przesuszenie tych obszarów.

Rozmieszczenie pastwisk, wykazuje szczególnie duże zróżnicowanie. Stosunkowo wysoki udział tej kategorii użytków cechuje północno-wschodnie obszary kraju, Karpaty i Pogórze oraz Sudety.

W województwach północno-wschodnich i w Sudetach pastwiska stanowią około 15% wszystkich użytków rolnych, a na obszarze Karpat średnio 20%. Na terenie gmin bieszczadzkich udział pastwisk przekracza połowę wszystkich ziem zagospodarowanych przez rolnictwo. W pozostałej części kraju pastwiska zajmują niewielki odsetek użytków rolnych; zazwyczaj jest on niższy od średniej krajowej.

## 1.2. WPŁYW WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH NA PRZESTRZENNE ZRÓŻNICOWANIE STRUKTURY UŻYTKÓW ROLNYCH

Warunki przyrodnicze (rzeźba terenu, stosunki wodne, klimat i gleby) odgrywają najważniejszą rolę w kształtowaniu się rolniczego zagospodarowania ziemi. Ocenę ich wpływu na przestrzenne zróżnicowanie struktury użytków rolnych opracowano przy zastosowaniu wskaźnika korelacji liniowej. Obliczono go pomiędzy jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej (IUNG), a odsetkiem poszczególnych kategorii użytków rolnych. W celu uzyskania obiektywnych wyników, badania przeprowadzono na 800-elementowym zbiorze gmin z różnych regionów kraju. Uzyskano następujące współczynniki korelacji liniowej:

(+ korelacja istotna ; - nieistotna statystycznie)

grunty orne	+0,479 (+)
sady	+0,156 (-)
łąki	-0,478 (+)
pastwiska	-0,384 (+)

Z powyższych danych wynika, że jakość warunków agroekologicznych wywiera najbardziej znaczący wpływ na rozmieszczenie gruntów ornych i użytków zielonych. Udział tych pierwszych w strukturze użytków rolnych jest wyższy tam, gdzie stosunkowo wysoka jest jakość warunków przyrodniczych. Odwrotnie rzecz się ma w przypadku użytków zielonych, w tym szczególnie łąk. Jeśli chodzi o sady, nie widać znaczącego związku pomiędzy ich udziałem a jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Można przypuszczać, że pewien wpływ na ich rozmieszczenie mogą mieć warunki klimatyczne. Sady eliminowane są na obszarach, na których w okresie ich kwitnienia występują częste przymrozki.



Podobne badania na 800-elementowym zbiorze gmin przeprowadzono dla określenia wpływu warunków przyrodniczych na występowanie roślin uprawnych. Uzyskano następujące wyniki (wszystkie wartości są istotne statystycznie):

pszenica	+0,772
żyto	-0,796
jęczmień	+0,412
owies	-0,402
ziemniaki	-0,358
buraki cukrowe	+0,619

Najsilniejszy związek z warunkami przyrodniczymi ma pszenica i żyto. Można stwierdzić, że w ujęciu przestrzennym, wraz ze wzrostem wartości wskaźnika jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, odsetek pszenicy rośnie natomiast żyta maleje. Widać zatem, że warunki naturalne w wysokim stopniu determinują, które zboże jest uprawiane na danym terenie.

W przypadku ziemniaków, zależność w rozmieszczeniu ich uprawy od warunków glebowych, klimatycznych, wodnych oraz rzeźby terenu, nie jest tak silna jak w przypadku zbóż czy buraków cukrowych. Obliczony wskaźnik korelacji liniowej wskazuje jednak, iż uprawa ziemniaka preferowana jest raczej na obszarach o stosunkowo słabszych warunkach przyrodniczych.

Z badań Koreleskiego nad stopniem ograniczenia uprawy 12 pospolitych roślin przez czynniki fizjograficzne (gleba, rzeźba terenu, klimat) wynika, że na terenach nizinnych i wyżynnych barierą ograniczającą uprawę są właściwości gleby, w górach zaś warunki klimatyczne. Na ponad połowie powierzchni gruntów ornych w naszym kraju występują niekorzystne warunki do uprawy „wymagających” roślin (np. tytoń, buraki cukrowe, pszenica). Najmniejsze ograniczenia możliwości uprawy mają owsa, żyto i ziemniaki (Koreleski 1988). Jest to potwierdzenie wyliczonych powyżej wskaźników korelacji liniowej. Wartości ujemne dla żyta, owsa i ziemniaków informują, że rośliny te mają najmniejsze wymagania siedliskowe.

### 1.3. WPLYW WARUNKÓW SPOŁECZNO-EKONOMICZNYCH NA PRZESTRZENNE ZRÓŻNICOWANIE STRUKTURY UŻYTKÓW ROLNYCH

W celu zobrazowania społeczno-ekonomicznej kondycji gospodarki rolnej w gminach, opracowano dla nich wskaźnik poziomu rozwoju rolnictwa. Wskaźnik ten obliczono na podstawie siedmiu wybranych cech, którym przyznano odpowiednią liczbę punktów. Są to:

1. Udział roślin intensyfikujących w powierzchni zasiewów (0-10 pkt.).
2. Udział gospodarstw produkujących głównie lub wyłącznie na sprzedaż w ogólnej liczbie gospodarstw (0-10 pkt.).

3. Udział gospodarstw z wodociągiem sieciowym w ogólnej liczbie gospodarstw (0-5 pkt.).

4. Udział gospodarstw z telefonem w ogólnej liczbie gospodarstw (0-3 pkt.).

5. Udział ludności z wykształceniem wyższym i średnim z użytkownikiem gospodarstwa rolnego powyżej 1 ha (0-10 pkt.).

6. Udział gospodarstw o powierzchni powyżej 10 ha w ogólnej liczbie gospodarstw (0-4 pkt.).

7. Liczba ciągników na 1 gospodarstwo (0-5 pkt.).

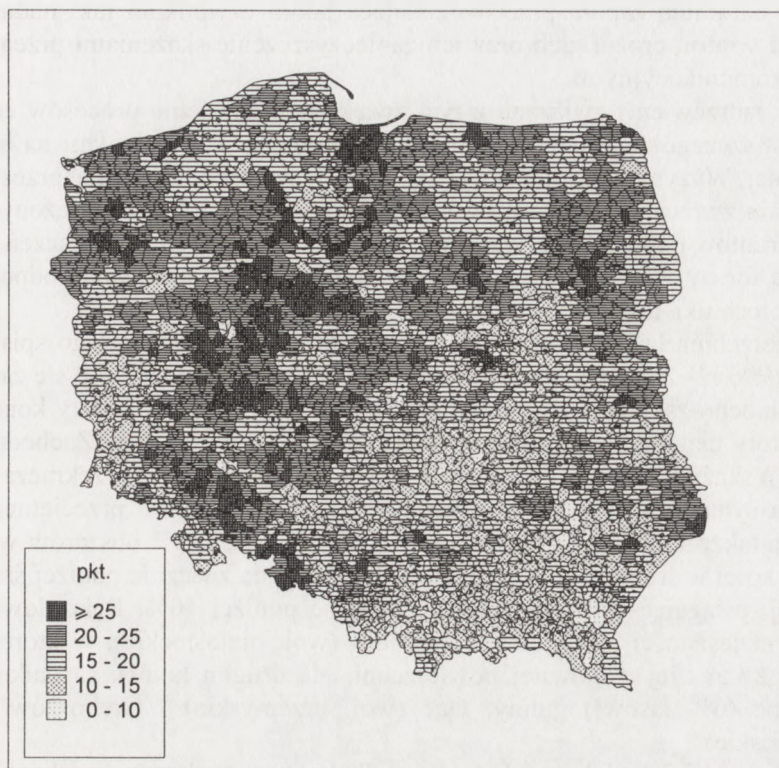
Wszystkim gminom przyznano odpowiednią liczbę punktów dla każdej cechy, a następnie punkty zsumowano. W ten sposób gmina określona została pewną wartością liczbową, która wskazuje na jej obecną sytuację społeczno-ekonomiczną. Im wartość wyższa, tym wyższy poziom rozwoju rolnictwa na terenie jednostki. Najwyższą liczbę punktów (maksymalnie mogło być 47 pkt.) uzyskały gminy: Kleszczewo (woj. poznańskie) - 32,5 pkt., Wróblew (woj. sieradzkie) - 32,3 pkt., Miłoradz (woj. elbląskie) - 31,1 pkt., natomiast najniższą: Koszarowa (woj. bielskie) - 5,2 pkt., Ujsoły (woj. bielskie) - 5,7 pkt. i Tokarnia (woj. krakowskie) - 6,2 pkt.

Badany poziom rozwoju rolnictwa pozostaje w ścisłym związku z rolniczym zagospodarowaniem ziemi. Okazuje się mianowicie, że tereny o wysokim wskaźniku poziomu rozwoju rolnictwa cechuje wysoki udział użytków rolnych, w tym zwłaszcza gruntów ornych. Można zatem stwierdzić, że obszary, na których użytkowanie ziemi podporządkowane jest prawie wyłącznie rolnictwu, cechuje wysoki poziom jego rozwoju i wysoki stopień zainwestowania. Potwierdza to rycina 20a, z której wynika, że najwyższy poziom rozwoju ma rolnictwo Wielkopolski, Żuław Wiślanych, Niziny Śląskiej, Kujaw, części Mazowsza i Zamojszczyzny. Z kolei najmniej zadowolająca sytuacja występuje w południowo-wschodniej Polsce (Karpaty i pogórze) w rejonie Gór Świętokrzyskich i we wschodniej części Mazowsza.

Poziom społeczno-gospodarczy rolnictwa ma podobnie jak warunki agrokologiczne wpływ na strukturę zasiewów na gruntach ornych. Wynika to z obliczonych wskaźników korelacji pomiędzy udziałem poszczególnych roślin uprawnych w powierzchni zasiewów a wartością wskaźnika poziomu rozwoju rolnictwa. Badania przeprowadzono na tym samym jak w przypadku wpływu jrpp na przestrzenne zróżnicowanie struktury użytków rolnych, 800-elementowym zbiorze gmin. Uzyskano następujące wyniki:

pszenica	+0,170
żyto	-0,079
jęczmień	+0,300
owies	-0,352
buraki cukrowe	+0,581
ziemniaki	-0,427
warzywa	+0,110





Ryc. 20a. Wskaźnik poziomu rozwoju rolnictwa w gminach, 1996  
Agriculture development index in communes, 1996

Okazuje się, że poziom rozwoju rolnictwa nie ma tak dużego wpływu jak warunki agroekologiczne na kierunki zasiewów na gruntach ornych. Widać jednak wyraźnie, że udział roślin wymagających większych nakładów pracy, środków, lepszej wiedzy i kultury rolnej rośnie wraz ze wzrostem poziomu społeczno-gospodarczego rolnictwa.

## 2. LASY

Proces pozyskiwania coraz to nowych terenów pod uprawy rolnicze doprowadził do całkowitego wytrzebiecia lasów na znacznych obszarach kraju. W wielu przypadkach była to działalność krótkowzroczna, nastawiona na doraźne korzyści. Skutki tego są odczuwalne dopiero po wielu latach.

Lasy i zadrzewienia wpływają korzystnie na warunki przyrodnicze, są bowiem naturalną zaporą przeciwdziałającą takim czynnikom jak: nadmierna prędkość wiatru, erozja gleb oraz ich zanieczyszczenie skażeniami przemysłowymi i komunikacyjnymi.

Brak zadrzewień i związane z tym zwiększone natężenie procesów erozyjnych jest szczególnie silne na terenach wyżynnych, między innymi na bardzo wylesionej Wyżynie Małopolskiej. W planach zagospodarowania przestrzennego gmin zwraca się obecnie uwagę na konieczność ochrony narażonych na erozję gruntów poprzez wprowadzanie trwałych zadrzewień i zakrzaceń. Podstawową formą ochrony tych gruntów powinno być też stosowanie odpowiedniej agrotechniki, a głównie odpowiednich płodozmianów.

Powierzchnia lasów i zadrzewień wynosiła według najnowszego spisu rolnego z 1996 r. - 8814 tys. ha. Najwyższą lesistością charakteryzuje się zachodnia i północno-zachodnia część kraju (ryc.21). Występuje tu zwarty kompleks leśny, który ciągnie się od Pojezierza Kaszubskiego po Pogórze Zachodniosudeckie. Wskaźnik lesistości w większości gmin z tego obszaru przekracza 50%. Podobna sytuacja ma miejsce na terenie Karpat. Wyższą od przeciętnej lesistość ma także Pojezierze Suwalskie i Mazurskie oraz część obszarów wyżynnych. Z kolei w środkowej Polsce udział lasów spada znacznie poniżej średniej krajowej, osiągając w wielu gminach wartość poniżej 10%. Rekordową pod względem lesistości jest gmina Białowieża (woj. białostockie), w której lasy zajmują 88,5% jej całkowitej powierzchni. Na drugim krańcu są całkowicie wylesione (0% lasów!) gminy: Gać (woj. przemyskie) i Gręboszów (woj. tarnobrzeskie).

Można przyjąć podobnie jak w przypadku użytków rolnych, że udział lasów w powierzchni gmin jest funkcją presji demograficznej i przydatności warunków przyrodniczych dla rolnictwa. Najmniejsze powierzchnie lasów występują bowiem na obszarach silnie zaludnionych oraz o dobrych warunkach agroekologicznych. Wyjątek mogą stanowić niektóre tereny wyżynne, gdzie utrzymały się zwarte kompleksy leśne podlegające od dłuższego czasu prawnej ochronie.

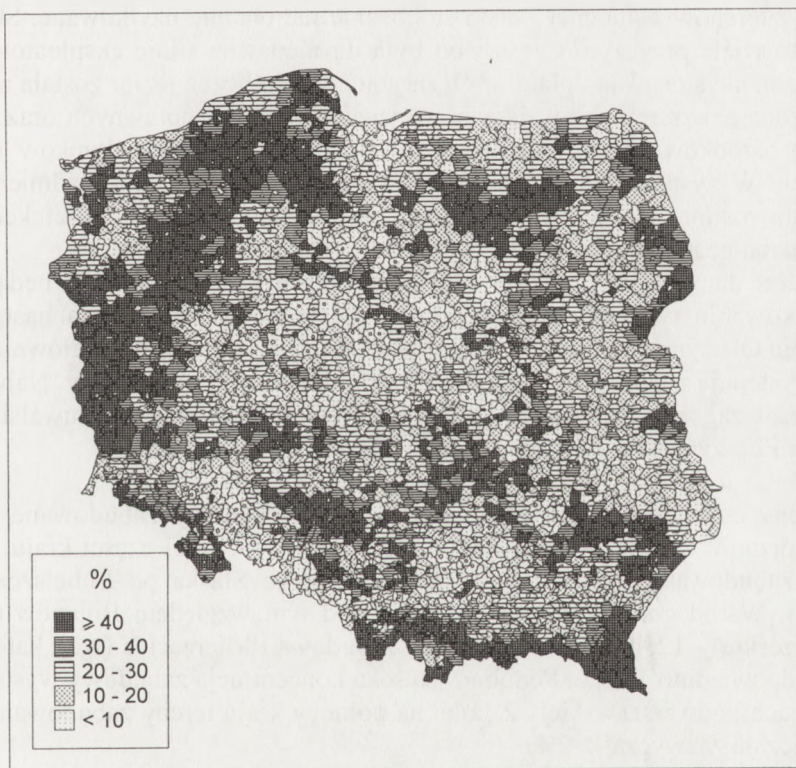
W składzie gatunkowym polskich lasów przeważają drzewa iglaste (ok. 77%) a w tym głównie sosna (ok. 65%). Zdominowała ona lasy całego Niżu Polskiego. Tylko na terenie Karpat i Sudetów oraz częściowo na wyżynach skład gatunkowy drzewostanów jest bardziej urozmaicony. W Sudetach i zachodniej części Karpat dużą powierzchnię zajmuje świerk, zaś w Beskidzie Niskim i Bieszczadach wysoki udział w strukturze gatunkowej ma buk.

W 1996 roku sektor publiczny dysponował 83,3 % wszystkich lasów. Z dużym uproszczeniem można przyjąć, że na terenie byłego zaboru pruskiego lasy stanowią prawie wyłącznie własność sektora publicznego. Po odzyskaniu ziem zachodnich, lasy przejęte zostały przez państwo. O ile użytki rolne w pewnej części przekazano gospodarstwom indywidualnym, lasy pozostały w gestii państwowych gospodarstw leśnych. W Polsce środkowej i wschodniej znaczna część lasów jest własnością prywatną. Najwięcej lasów prywatnych, bo aż 58% ogólnej powierzchni leśnej jest w woj. siedleckim.



Struktura własnościowa lasów może w niedalekiej przyszłości ulec radykalnym zmianom. W 1997 r. podjęto bowiem dyskusję na temat prywatyzacji lasów państwowych. Według jej zwolenników lasy powinny wrócić do ich byłych właścicieli, część z nich byłaby też formą rekompensaty za utracone mienie po II Wojnie Światowej.

Prywatyzacja lasów wobec braku wielu aktów prawnych z zakresu gospodarki leśnej i ochrony zasobów leśnych może doprowadzić do ich degradacji. Samowola prywatnych właścicieli lasów przejawiająca się m.in. nadmierną wycinką drzew jest częstym tematem poruszonym przez środki masowego przekazu. Chociażby z tego powodu większe kompleksy leśne powinny być kontrolowane przez państwo.



Ryc.21. Udział lasów w powierzchni ogólnej gmin, 1996  
Share of forests in total area, 1996

### 3. INNE FORMY UŻYTKOWANIA ZIEMI

Do innych form użytkowania ziemi zaliczają się: tereny osiedlowe, komunikacyjne, wody i nieużytki. Dwie pierwsze kategorie użytkowania koncentrują się przede wszystkim na obszarach miejskich i w strefach podmiejskich dużych miast (Warszawa, Łódź, Szczecin, Trójmiasto), na obszarach przemysłowych (Śląsk, Tarnobrzeg, Bełchatów itp.). Wody i nieużytki zajmują największą powierzchnię na pojezierzach i Pobrzeżu Bałtyku. Na pozostałym obszarze kraju udział innych form użytkowania nie przekracza zazwyczaj 5-6% ogólnej powierzchni.

Największy udział wód w ogólnej powierzchni gmin występuje na obszarach pojeziernych. Wody podobnie jak grunty rolne i leśne mogą być zagospodarowane przez człowieka i przynosić mu duże dochody. Nie wszystkie jednak jeziora z terenów północnej Polski są obecnie racjonalnie użytkowane. Składa się na to wiele przyczyn. Część wód była do niedawna silnie eksploatowana, a przy tym nie stosowano planowych zarybień. Duża liczba jezior została zanieczyszczona nawozami spływającymi z sąsiadujących pól uprawnych oraz ściekami z ośrodków wypoczynkowych, gospodarstw rolnych i domków letniskowych. Wszystko to doprowadziło do ograniczenia rybostanu, nadmiernego przyrostu roślinności (w związku z „przenawożeniem” wód), a w efekcie do zaniechania gospodarki rybackiej.

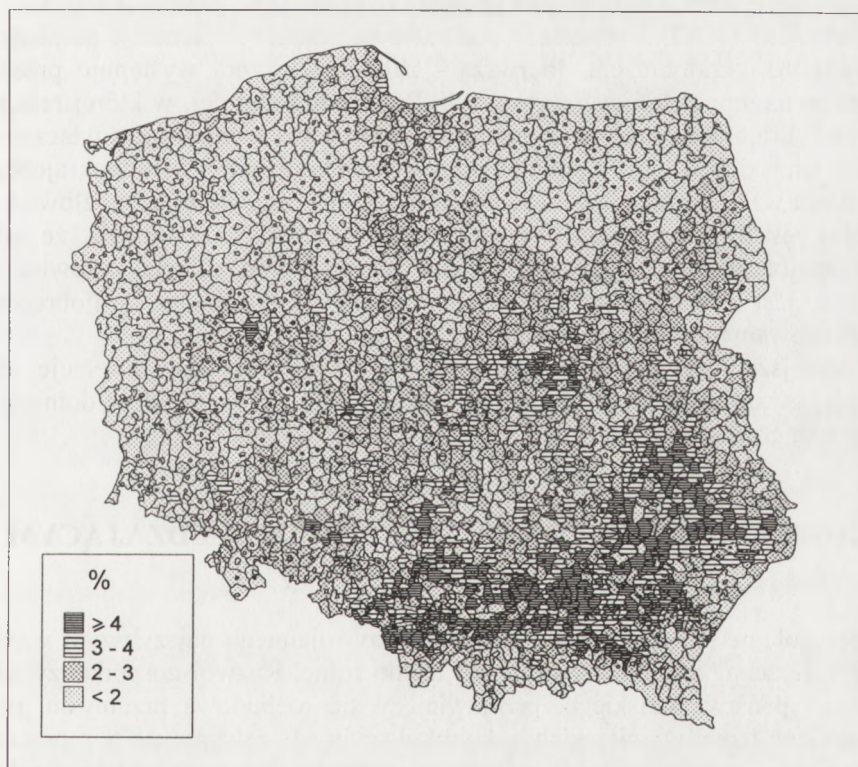
Według danych GUS z 1996 r. największy odsetek jezior i stawów będących w użytkowaniu rybackim występuje na Pojezierzu Kaszubskim, a następnie w rejonie Olsztyna i Suwałk. Znaczny odsetek użytkowanych wód, głównie stawów występuje na Górnym Śląsku oraz w pobliżu Łodzi i Warszawy. Największy udział zagospodarowanych wód ma gmina Mikołajki (woj. suwalskie) - 92,3% i Zbąszyń (woj. zielonogórskie) - 80,6%.

Tereny osiedlowe, bądź jak to ujmują GUS - „tereny zabudowane wraz z podwórzami” - koncentrują się w południowo-wschodniej części kraju. Najbardziej zabudowane tereny ciągną się od Górnego Śląska po Lubelszczyznę (ryc.22). Wśród gmin wiejskich przodują pod tym względem Bojanów (woj. tarnobrzegskie) - 12,4% powierzchni pod zabudowę i Mierzęcice (woj. katowickie) - odpowiednio 11,8%. Podobnie wysoka koncentracja zabudowy występuje w gminach podwarszawskich. Z kolei na północy kraju tereny zabudowane nie przekraczają zazwyczaj 1-2%.

Nieużytki stanowią 1,3% całkowitej powierzchni kraju i pod względem zajmowanej powierzchni wykazują duże zróżnicowanie przestrzenne. Najwięcej nieużytków jest na północy, w pasie ciągnącym się od woj. białostockiego (w gminie Choroszcz nieużytki stanowią 8,8% powierzchni) po szczecińskie oraz na Kujawach, Mazowszu i Pogórzu Karpackim. Szczególnie duży udział nieużytków (miejscami powyżej 3%) mają gminy leżące w dolinie Wisły. Chodzi tu przede wszystkim o jej dolny odcinek, z licznymi mokradłami i bagnami.



Na obszarach wyżynnych, Nizinie Śląskiej i w Wielkopolsce odsetek nieużytków nie przekracza 1%. Wynika z tego ogólny wniosek, że nieużytki koncentrują się na obszarach o stosunkowo złych warunkach wodnych, co jest związane między innymi z niskim stopniem ich zmeliorowania.



Ryc.22. Udział terenów zabudowanych w powierzchni gmin, 1996  
Share of settlement in total area of communes, 1996

## **II. KIERUNKI I DYNAMIKA PRZEKSZTAŁCENÍ W UŻYTKOWANIU ZIEMI W OKRESIE RESTRUKTURYZACJI**

W każdym przejawie gospodarowania ziemią tkwi interakcja między człowiekiem a środowiskiem przyrodniczym. Najniższy jej poziom występuje na terenach nieużytków, najwyższy na terenach osiedlowych i przemysłowych.

A.Kostrowicki (1992) wyróżnia 4 podstawowe warianty interakcji pomiędzy człowiekiem a krajobrazem. Pierwsza - zbliżona do zera występuje przede wszystkim na terenach nieużytkowanych. Przykładem drugiej, w której relacja człowiek - krajobraz przewyższa relację w odwrotnym kierunku jest włączanie terenów wiejskich do strefy podmiejskiej, w wyniku czego jednostka krajobrazowa ulega wzbogaceniu ilościowemu. W trzecim wariantcie relacja człowiek - krajobraz jest niższa niż relacja w przeciwnym kierunku, co sprawia, że jednostki krajobrazowe ulegają degradacji. W ostatnim, relacja człowiek - krajobraz jest równoważna relacji przeciwnej. Dotyczy ona krajobrazów o ustabilizowanym i długotrwałym użytkowaniu.

W niniejszym opracowaniu interesować nas będą wszystkie te relacje, ale najwięcej uwagi zostanie zwrócone na relację drugą i czwartą, które dominują w obecnym gospodarowaniu ziemią.

### **4. GOSPODARKA ZIEMIĄ W OKRESIE POPRZEDZAJĄCYM RESTRUKTURYZACJĘ**

Przez kolejne stulecia, aż do okresu międzywojennego najszybszym wzrostem powierzchni charakteryzowały się użytki rolne. Rozwój gospodarczy odrodzonego państwa polskiego, przejawiający się rozbudową przemysłu, powiększaniem terenów miejskich i komunikacyjnych zahamował ten proces. Powierzchnia gruntów rolnych zaczęła nawet maleć, mimo iż nadal pozyskiwano je kosztem lasów. W 1938 roku w granicach ówczesnej Polski udział użytków rolnych wynosił 65,8% ogólnej powierzchni kraju.

Z kolei powierzchnia lasów stopniowo zmniejszała się. W Polsce przedrozbiorowej, obejmującej teren ponad dwukrotnie większy od obecnego lasy zajmowały około 43% powierzchni kraju. Okazuje się, że obszary leśne zajmowały w tamtych czasach większy obszar niż powierzchnia dzisiejszej Polski. Od



okresu rozbiorów datuje się stały ubytek powierzchni lasów oraz zmianę ich składu gatunkowego. Wzrastało znaczenie drzew szpilkowych - zwłaszcza w zaborach: pruskim i austriackim. W okresie II Rzeczypospolitej powierzchnia lasów nadal zmniejszała się. W 1939 r. lasy zajmowały 22,2% powierzchni kraju. Bezpośrednią przyczyną ubytku powierzchni lasów w XIX w. i na początku XX w. był rozwój budownictwa, przemysłu i górnictwa, które zapotrzebowały duże ilości drewna i powodowały nadmierny wyrąb lasów. Ponadto drewno było wówczas jeszcze ważnym surowcem energetycznym.

Druga wojna światowa spowodowała w rolnictwie i leśnictwie polskim ogromne zniszczenia; zaprzestano uprawy ziemi na około 7,5 mln ha, a leśność osiągnęła minimalną wartość w dziejach naszego kraju - 21%. Po wyzwoleniu, wraz z odbudową kraju, odzyskiwano grunty uprzednio uprawiane. Przyrost ich powierzchni nie trwał jednak długo, bo już w latach pięćdziesiątych powierzchnia użytków rolnych zaczęła ponownie maleć. W tym samym czasie powierzchnia lasów stopniowo rosła. Zalesiano przede wszystkim słabe jakościowo grunty rolne. Największe zalesienia miały miejsce w latach 50-tych i 60-tych. W okresie 1960-1965 zalesiano każdego roku ponad 50 tys. ha. Dla przykładu w latach 80-tych przeciętne roczne zalesienia nie przekroczyły 3-4 tys. ha.

Z kolei jeśli chodzi o użytki rolne, lata sześćdziesiąte przyniosły największy ubytek ich powierzchni. W ciągu 10-ciu lat powierzchnia ziem zagospodarowanych przez rolnictwo zmniejszyła się o 860 tys. ha. Wiązało się to z intensywnym przyrostem terenów zurbanizowanych oraz, jak już wspomniano, z przejmowaniem słabych jakościowo gruntów pod zalesianie.

Kolejne dziesięciolecie przyniosło dalszy ubytek powierzchni użytków rolnych o 596 tys. ha. Zalesiania gruntów rolnych miały nadal na to znaczący wpływ, ale już nie taki duży jak w latach sześćdziesiątych; wzrost powierzchni lasów był czterokrotnie niższy. Wzrosła natomiast znacznie powierzchnia obszarów miejskich (o 147 tys. ha) i komunikacyjnych (o 71 tys. ha).

Lata osiemdziesiąte charakteryzowało osłabienie tendencji zmniejszania się powierzchni użytków rolnych. Kryzys gospodarczy zatrzymał proces urbanizacji kraju; ograniczono wiele przedsięwzięć inwestycyjnych, nawet w kluczowych dziedzinach gospodarczych kraju. Toteż grunty zajęte przez rolnictwo nie były w takim stopniu jak w latach poprzednich zajmowane pod inną działalność gospodarczą.

W 1960 r. na 1 mieszkańca przypadało 0,69 ha użytków rolnych, w 1970 - 0,60 ha, 1980 - 0,53 ha, a w 1990 już tylko 0,48 ha. Podkreślić należy, że w województwach, w których były największe ubytki powierzchni użytków rolnych wskaźnik powierzchni żywnościowej jest najniższy. Przyczyniał się do tego także wzrost liczby ludności.

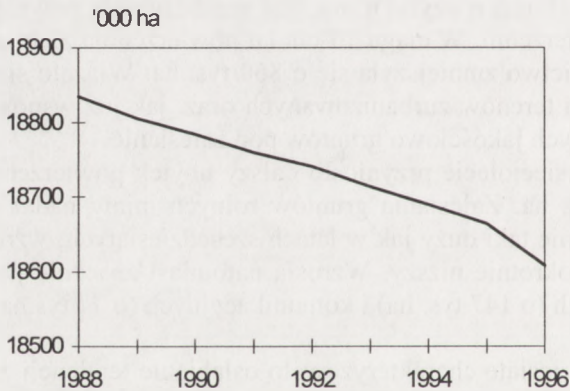
Ogółem w latach 1950-1990 powierzchnia użytków rolnych zmniejszyła się z około 20,4 mln ha do 18,7 mln ha. W ciągu 40 lat udział tych ziem w powierzchni kraju spadł o blisko 6% na korzyść lasów i terenów zurbanizowanych.

Proces ubywania powierzchni gruntów rolnych był silny na terenie pojezierzy oraz Karpat, gdzie na ogół słabe ziemie zostały zalesione. Z kolei na pozostałym obszarze kraju kosztem użytków rolnych wzrastał udział terenów osiedlowych, przemysłowych i komunikacyjnych.

Zjawisko redukcji ziem zagospodarowanych przez rolnictwo było szczególnie jaskrawo widoczne w rejonie wielkich aglomeracji miejskich (Górny Śląsk, Warszawa, Łódź). Wokół nich wystąpiły największe w kraju ubytki powierzchni tej kategorii gruntów.

## 5. PRZEMIANY W UŻYTKOWANIU ZIEMI W OKRESIE RESTRUKTURYZACJI

Okres ostatnich kilku lat charakteryzował niewielki, lecz stały spadek powierzchni użytków rolnych (ryc.23). Ich kosztem wzrastała powierzchnia wszystkich pozostałych kategorii gruntów (tabl.2). Wzrosła nawet powierzchnia wód, co wynikało z budowy kilku zbiorników retencyjnych. Następstwem powodzi w 1997 i 1998 roku może być budowa nowych zbiorników, które będą pełniły przede wszystkim funkcje ochronne.



Ryc.23 Powierzchnia użytków rolnych, 1988-1996  
Area of agricultural land, 1988-1996

Na ogół słabe jakościowo użytki rolne przeznaczano pod zalesienia i zadrzewienia. Badania terenowe przeprowadzone w kilkunastu wybranych gminach wskazują, że program zalesień w ostatnich latach ogranicza niewystarczająca ilość środków finansowych przeznaczonych na ten cel. Trudno oczekiwać na pomoc ze strony Unii Europejskiej, w której są kraje wymagające bardzo intensywnych zalesień (Irlandia, Wielka Brytania, Holandia). Większość funduszy na ten cel Unia kieruje właśnie do tych krajów.

W skali kraju przewiduje się wyłączyć z produkcji rolniczej i zalesić około 680 tys. ha, z tym, że proces ten jest i będzie w najbliższych latach bardzo



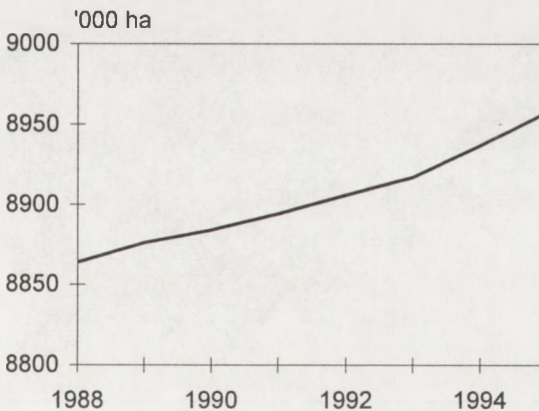
powolny. Pewne nadzieje budzą najnowsze dane Dyrekcji Głównej Lasów Państwowych, z których wynika, że ostatnie lata cechuje wzrost zalesień. W 1994 r. po raz pierwszy od kilkunastu lat powierzchnia zalesień ogółem przekroczyła 10 tys. ha, a w roku następnym 15 tys. ha. Zalesienia w lasach państwowych osiągały w 1994 i 1995 r. około 10 tys. ha, zaś w latach od 1981 do 1991 tylko 3-4 tys. ha (Las ...1997).

Tabela 2. Grunty rolne i leśne przeznaczone pod inne użytkowanie, 1988-1994 (ha)

rok	osiedla	tereny przemysłowe	tereny komunikacyjne	użytki kopalne	inne
1988	2214	909	539	1751	1638
1989	2625	824	425	1330	1392
1990	1750	446	363	1420	1009
1991	1953	647	174	719	1083
1992	2832	461	241	1164	1545
1993	4120	598	196	1107	1662
1994	2579	478	242	1165	1610

źródło: dane MOSZNiL

W wyniku planowego zalesiania gruntów rolniczych rośnie lesistość kraju. Wzrost ten nie jest jednak zadowalający, w dalszym ciągu bowiem spada powierzchnia lasu w przeliczeniu na 1 mieszkańca (w 1996 r. wynosiła ona 0,23 ha).



Ryc.24. Powierzchnia lasów, 1988-1995  
Area of forests, 1988-1995

W ujęciu przestrzennym trudno mówić o jakichś obszarach kraju, dla których charakterystyczny byłby tylko wzrost bądź spadek powierzchni lasów

(ryc.25). Wyjątek stanowi północno-zachodnia i zachodnia część kraju, gdzie notowano przede wszystkim wzrost powierzchni lasów. Obszary te mają lesistość wyższą od średniej krajowej.

Z pewnym uproszczeniem można przyjąć, że wzrost powierzchni lasów wystąpił szczególnie na terenach o lesistości przekraczającej 30%. Spadek powierzchni był zaś typowy dla obszarów o niskiej lesistości, przede wszystkim południowej Polski. Proces ten trzeba uznać za niekorzystny ze względu na wzrost zróżnicowania przestrzennego kraju pod względem lesistości. Z jednej strony tworzy się duże kompleksy leśne, z drugiej zaś powstają obszary prawie zupełnie wylesione, zagospodarowane wyłącznie przez rolnictwo, nieatrakcyjne turystycznie, o zdeformowanym krajobrazie.



Ryc.25. Zmiana powierzchni lasów, 1988-1996 (1988=100%)  
Changes in area of forests, 1988-1996 (1988=100%)

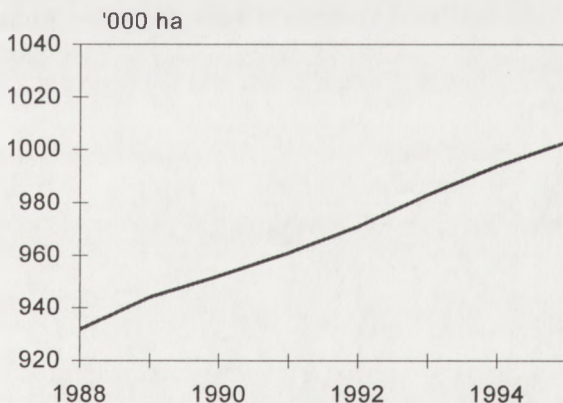


Tereny wylesione wymagają szczególnej uwagi. Chodzi tu przede wszystkim o Nizinę Śląską, Żuławy Wiślane, Wyżynę Krakowsko-Częstochowską i Mazowsze. Ostatnie kilkanaście lat to dalszy spadek powierzchni lasów na tych obszarach. Jest to zjawisko negatywne, zważywszy, że lasy zajmują tam w niektórych gminach mniej niż 10% ich ogólnej powierzchni. Należy więc w pierwszym rzędzie koncentrować środki na zalesienia terenów bezleśnych. Wśród obszarów o wysokim poziomie rozwoju rolnictwa tylko na Zamojszczyźnie widoczny był w ostatnich latach wzrost lesistości i objął on swym zasięgiem prawie wszystkie gminy w województwie.

Można mieć nadzieję, że sytuacja ta ulegnie poprawie w nadchodzących latach. W planach Ministerstwa Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa przewiduje się duże zalesienia użytków rolnych w województwach o niskim stopniu lesistości (konińskie, płockie, siedleckie). Znaczące zalesienia planowane są również na terenie województw o najsłabszych glebach, gdzie produkcja rolna jest nieopłacalna bądź rozwój rolnictwa hamowany jest w wyniku konkurencji sąsiednich obszarów rolniczych.

W sumie wzrostem powierzchni lasów w okresie 1988-1996 charakteryzowało się 2080 gmin (wliczono gminy miejskie), spadkiem zaś - 979 gmin.

Przyrost powierzchni gruntów nierolniczych był na ogół równomierny w kolejnych latach i nie podlegał większym wahaniom. Można na tej podstawie sądzić, że jest to proces stały, który będzie typowy również w latach następnych. Trudno wyrokować jakie będzie jego natężenie. Zważywszy jednak na dynamiczny rozwój gospodarczy kraju, rozrost terytorialny miast (ryc.26), planowaną budowę nowoczesnej sieci komunikacyjnej oraz konieczność dostosowania rolnictwa do wymogów Unii Europejskiej, należy przypuszczać, że powierzchnia użytków rolnych po 2000 roku będzie podlegała silniejszemu ubytkowi niż obecnie.



Ryc.26. Powierzchnia terenów osiedlowych, 1988-1995  
Area of settlement, 1988-1995

Będzie miał na to wpływ między innymi wspomniany już rozwój nowoczesnej sieci komunikacyjnej. Obecna jakość i ilość dróg nie odpowiada pręźnie rozwijającemu się transportowi samochodowemu. Wystarczy wspomnieć, że w ciągu zaledwie 10 lat liczba samochodów osobowych wzrosła dwukrotnie tj. z 3,7 mln w 1988 r. do 8,0 mln w 1996 r. W prognozach dotyczących motoryzacji zakłada się, że w 2025 r. wskaźnik motoryzacji przekroczy poziom 300 samochodów osobowych na 1000 mieszkańców. Nastąpi też wzrost przewozów międzynarodowych przez terytorium Polski. Już dziś ruch międzynarodowy na drogach naszego kraju stwarza wiele problemów i nadmiernie obciąża sieć transportową.

Aspirując do Unii Europejskiej musimy sprostać tym problemom unowocześniając drogi szybkiego ruchu. W ślad za tym musi iść rozwój całej infrastruktury związanej z transportem samochodowym. Pomimo negatywnych skutków dla środowiska, walory użytkowe nowoczesnych dróg nie podlegają dyskusji.

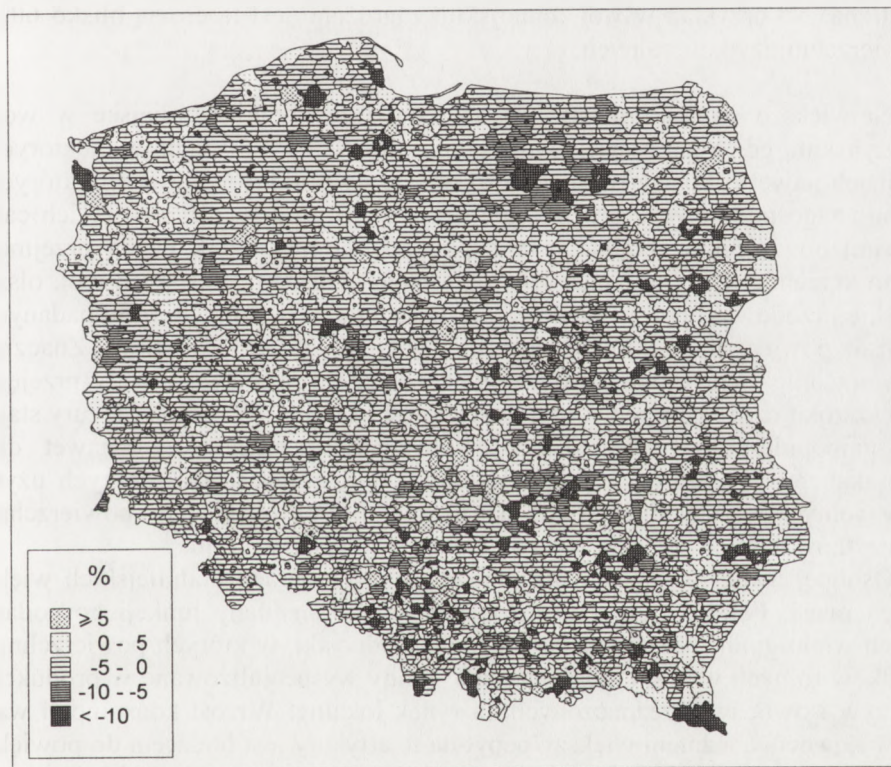
Budowa autostrad odbywać się będzie przede wszystkim kosztem użytków rolnych. Przyjmując, że 60% zajętych gruntów to użytki rolne oraz, że przeciętna szerokość drogi wyniesie 100 m można obliczyć, że budowa 1 km autostrady wchłonie około 6 ha użytków rolnych. Nie wzięto pod uwagę otuliny autostrady, na której uprawa roślin teoretycznie nie powinna się odbywać ze względu na zanieczyszczenie gleby i roślin. W efekcie może to potroić powierzchnię gruntów zabranych rolnictwu.

Projektowane autostrady nie można utożsamiać jedynie z negatywnymi skutkami dla rolnictwa. Skrócą one bowiem czas dojazdu, obniżą koszty przewozu produktów rolnych od producenta do klienta i zaktywizują ekonomicznie sąsiadujące obszary. Będą one bieły również przez obszary, które czekają na dodatkowe czynniki aktywizujące ich przyszły rozwój (Podkarpacie, środkowo-wschodnia część kraju). Droga szybkiego ruchu będzie tam miała bez wątpienia wielkie znaczenie dla wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich, w tym również rolnictwa.



## 6. PRZEMIANY W ROLNICZYM UŻYTKOWANIU ZIEMI

W ujęciu przestrzennym zmiany powierzchni użytków rolnych w ostatnich kilku latach nie były silnie zróżnicowane. Badania przeprowadzone w skali gmin (dla okresu 1988-1996) wykazały, że większość jednostek charakteryzowała spadek powierzchni nie przekraczający na ogół 2-3% (ryc.27). Dało się też zauważyć tę samą tendencję jak w poprzednich latach, że wzrost powierzchni ziemi zagospodarowanej przez rolnictwo wystąpił na obszarach o najlepszych warunkach agroekologicznych. W Polsce postępuje zatem proces koncentracji gruntów rolnych.



Ryc.27. Zmiana powierzchni użytków rolnych, 1988-1996 (1988=100%)  
Changes in area of agricultural land, 1988-1996 (1988=100%)

Koncentrację użytków rolnych można oceniać pozytywnie z uwagi na tworzenie się wyspecjalizowanych obszarów żywieniowych zdominowanych przez funkcję rolniczą. Tamtejsze rolnictwo charakteryzuje wysoka wydajność i konkurencyjność w stosunku do rolnictwa krajów Unii Europejskiej. Może ono zaspokajać potrzeby żywnościowe znacznych obszarów naszego kraju. Z drugiej strony wzrost powierzchni użytków rolnych (zajętych przede wszystkim pod uprawy polowe) na terenach, gdzie zajmują one już teraz nawet ponad 90% powierzchni ogólnej powinien być zahamowany. Dotyczy to przede wszystkim żyznych terenów wyżynnych, na których zupełne wytrzebiecie lasów powoduje silną erozję gleb. Według IUNG, największe zagrożenie gruntów erozją wodną powierzchniową poza terenami górskimi występuje na obszarze województw: kieleckiego, krakowskiego, lubelskiego, zamojskiego, a więc na terenach o najlepszej jakości gleb. Równocześnie występuje tam zagrożenie erozją wietrzną. Na przykład w woj. zamojskim zagrożone jest tą erozją blisko 60% powierzchni użytków rolnych.

Największe ubytki powierzchni użytków rolnych miały miejsce w woj. olsztyńskim, gdzie ich powierzchnia w okresie 1988-1996 spadła w niektórych gminach nawet o ponad 10%. Były to przede wszystkim jednostki, w których ziemie zagospodarowane przez rolnictwo stanowiły mniej niż połowę ich całkowitej powierzchni. Trudno ustalić pod jakie formy użytkowania przejmowano te ziemie. O ile w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych woj. olsztyńskie przodowało pod względem zalesień gruntów porolnych, to w badanym okresie powierzchnia lasów uległa niewielkiemu tylko wzrostowi. Znaczne powierzchnie ziem zajmowanych dotychczas przez rolnictwo zostały przejęte pod szeroko rozumiany rozwój turystyczno-rekreacyjny. Warmia i Mazury stają się najpopularniejszym miejscem wypoczynku weekendowego nawet dla mieszkańców Warszawy. Należy również dodać, że część najsłabszych użytków rolnych przekwalifikowano na nieużytki. Pod względem powierzchni nieużytków woj. olsztyńskie zajmuje pierwsze miejsce w kraju.

Osobnej uwagi wymagają przeobrażenia na obszarach podmiejskich większych miast. Pomimo ich rozrostu terytorialnego i zmiany funkcji gospodarczych wielu gmin, występują również takie jednostki, w których powierzchnia użytków rolnych wzrosła. Są to na ogół gminy wyspecjalizowane w produkcji warzyw i owoców przeznaczonych na rynek lokalny. Wzrost konsumpcji warzyw i owoców, a zatem większy popyt na te artykuły jest bodźcem do powiększania powierzchni ich uprawy i elementem hamującym przepływ ziemi w inne formy użytkowania. Użytki rolne powinny tam podlegać bezwzględnej ochronie bowiem stanowią zasadniczą część powierzchni żywienia miast.

Przy okazji warto wspomnieć o zahamowaniu silnej tendencji ubywania gruntów rolnych w woj. białostockim - typowej dla lat osiemdziesiątych. Przewiedzone wcześniej badania w tym rejonie wykazały, że w latach 1978-1988 w znacznej liczbie gmin ubył nawet co dziesiąty hektar. Obszar ten cechował najwyższy w kraju wskaźnik depopulacji. Wobec braku następców, wielu wła-



ścicieli gospodarstw przekazywało ziemię do PFZ za rentę lub emeryturę. Ziemia ta przeznaczana była pod zalesianie bądź inne formy użytkowania. W ostatnich latach ubytek powierzchni użytków rolnych nie odbiegał od średniej krajowej. Podłożem tego może być osłabienie procesu odpływu ludności ze wsi do miast na skutek przede wszystkim trudności w znalezieniu pracy i mieszkania. Brak innych perspektyw skłania ludność do pozostania w gospodarstwie.

## 6.1. ZMIANY W STRUKTURZE UŻYTKÓW ROLNYCH

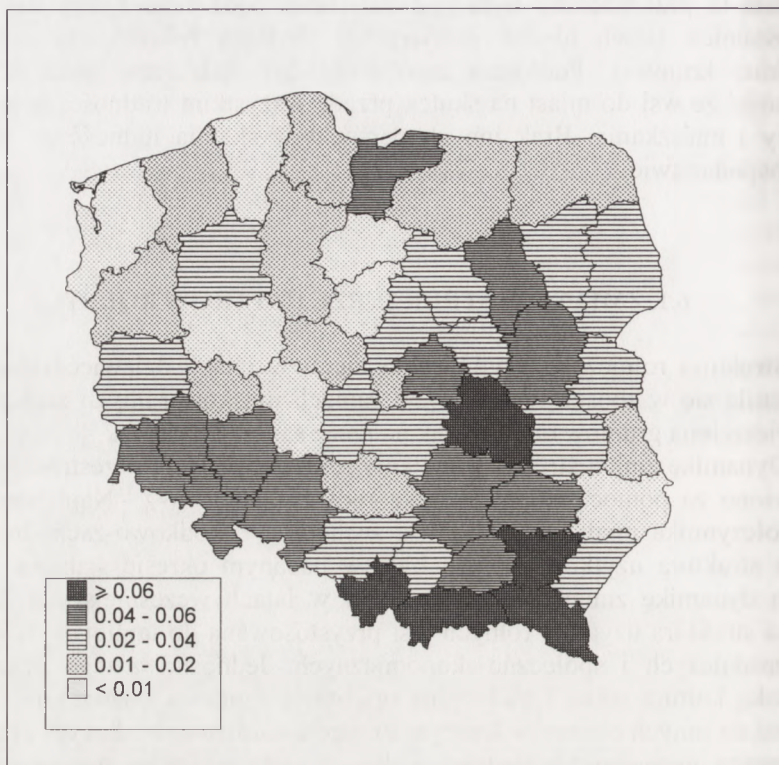
Struktura rolniczego użytkowania ziemi w latach dziewięćdziesiątych nie zmieniła się w sposób znaczący. W ramach użytków rolnych zmniejszała się powierzchnia gruntów ornych i łąk na rzecz sadów i pastwisk.

Dynamikę zmian struktury użytków rolnych w ujęciu przestrzennym przedstawiono za pomocą współczynnika redystrybucji -  $W_{rj}$ .<sup>3</sup> Najniższe wartości współczynnika miały województwa zachodnie i środkowo-zachodnie, w których struktura użytków rolnych była w badanym okresie stabilna. Podobnie małą dynamikę zmian zanotowano tam w latach wcześniejszych. Ukształtowana struktura użytków rolnych jest przystosowana do tamtejszych warunków przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych. Jednostki z tego obszaru poza wysoką kulturą rolną i tradycyjną orientacją rynkową odznaczają się w stosunku do innych obszarów lepszym przygotowaniem zawodowym pracujących, przewagą gospodarstw średnich i dużych oraz wysokim poziomem zużycia środków obrotowych. Rolnictwo tego obszaru wydaje się być najlepiej przygotowane do wymogów stawianych przez Unię Europejską i będzie wymagało najmniejszych zmian dostosowawczych.

Z kolei w południowo-wschodniej i środkowo-wschodniej części kraju wystąpiły znaczące przekształcenia strukturalne, podobnie jak w latach siedemdziesiątych i na początku lat osiemdziesiątych. Na południu kraju (województwa: krośnieńskie, nowosądeckie, bielskie) wzrósł udział użytków zielonych kosztem upraw polowych. Zmiany te należy uznać za pozytywne bowiem na obszarach górskich i podgórskich w tych szerokościach geograficznych uprawy polowe nie są korzystne i powodują pogorszenie warunków glebowych na skutek silnej erozji deszczowej. W województwach środkowo-wschodnich wystąpił odwrotny proces - kosztem użytków zielonych wzrósł udział gruntów ornych.

Ogólnie większa dynamika zmian strukturalnych we wschodniej i środkowej Polsce może wskazywać na nie wykorzystany dotychczas potencjał tej części kraju w zakresie rolnictwa (ryc.28).

<sup>3</sup>  $W_{rj} = \frac{\sum_{i=1}^n r_{ij}}{100}$ , gdzie  $r_{ij} = W_{ij}(t_1) - W_{ij}(t_0)$  oraz  $W_{ij}$  - udział  $i$ -tej kategorii w  $j$ -tej jednostce,  $t_1$  - rok końcowy,  $t_0$  - rok początkowy



Ryc.28. Zmiana struktury użytków rolnych (współczynnik redystrybucji)  
Changes in structure of agricultural land (redistribution coefficient)

W analizowanym okresie w większości gmin wystąpił spadek udziału gruntów ornych (ryc.29). Największe zmiany objęły obszary, które od dawna charakteryzuje stosunkowo wysoki udział upraw trwałych. Chodzi o region grójecko-skierniewicki i sandomierski. Szczególnie wysoki ubytek udziału gruntów ornych wystąpił w tym pierwszym regionie. W niektórych gminach odsetek gruntów ornych spadł o ponad 15%.

Z kolei na zachodzie i północy (Nizina Śląska, Wielkopolska, Żuławy Wiślane), odsetek gruntów ornych wzrósł. Będą to w przyszłości główne obszary produkcji roślinnej w Polsce.

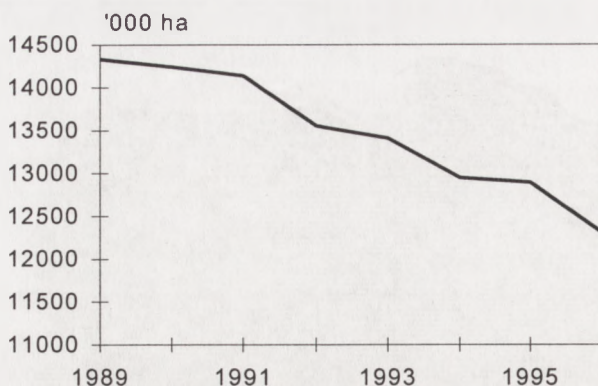




Ryc.29. Zmiana udziału gruntów ornych w powierzchni użytków rolnych (1988-1996)  
Changes in share of arable land in total area of agricultural land (1988-1996)

Wraz ze spadkiem powierzchni gruntów ornych ubywała powierzchnia zasiewów (ryc.30). Tylko w okresie 1990-1996 zmniejszyła się o 145,3 tys. ha czyli o blisko 14%. Należy to wiązać ze wzrostem powierzchni gruntów czasowo nie obsiewanych (odłogów i ugorów), głównie na terenach po byłych gospodarstwach państwowych. Problematyka ta zostanie omówiona w dalszej części pracy.

Okres ostatnich kilku lat to stały wzrost powierzchni zbóż. Wśród nich wzrastała przede wszystkim powierzchnia uprawy pszenicy, pszenżyta i mieszanek zbożowych, kosztem żyta i owsa. Spadek powierzchni zasiewów i towarzyszący mu wzrost powierzchni obsianej zbożami spowodował znaczny wzrost udziału zbóż w strukturze zasiewów. Nie jest to zjawisko korzystne z agrotechnicznego, a w konsekwencji i ekonomicznego punktu widzenia.



Ryc.30. Powierzchnia zasiewów na gruntach omnych, 1989-1996  
Area of crops, 1989-1996

Udział zbóż wzrósł we wszystkich 49 województwach. Największe zmiany miały miejsce w północnej i zachodniej części kraju, gdzie udział zbóż wzrósł o ponad 15% (ryc.31). Ma to związek z upadkiem gospodarstw państwowych, które w stosunku do gospodarstw indywidualnych posiadały większy udział roślin intensyfikujących w powierzchni zasiewów. Z kolei we wschodniej części kraju analogiczne zmiany były stosunkowo niewielkie.

W przypadku pozostałych upraw notowano spadek ich powierzchni. Zmniejszenie powierzchni uprawy ziemniaków można wiązać z ograniczeniami ich skupu m.in. na skutek załamania się rynku wschodniego, zmianą upodobań konsumpcyjnych Polaków oraz spadkiem ich znaczenia jako paszy w tuczu trzody chlewnej. Tylko w Polsce południowo-wschodniej oraz w rejonie aglomeracji Łódzkiej i Warszawskiej udział ziemniaków w strukturze zasiewów wzrósł.

Z kolei powierzchnia zasiewów roślin przemysłowych podlegała krótkookresowym wahaniom, dlatego trudno określić ogólny kierunek zmian oraz jego przyczyny. Spadek powierzchni obsianej rzepakami (w okresie 1989-1996 o około 50%) należy wiązać z upadkiem gospodarstw państwowych, w których skupiała się jego uprawa.

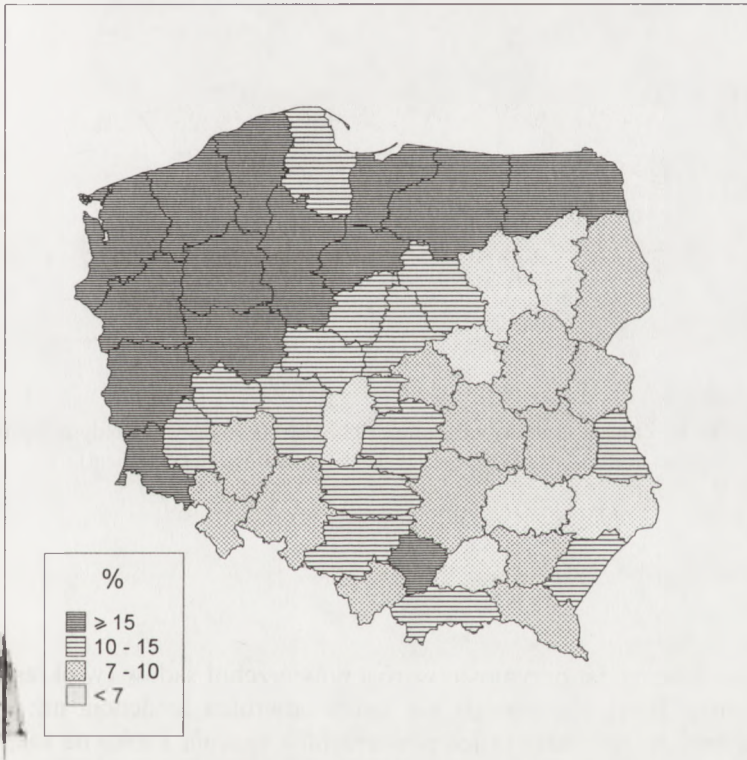
Syntetyczny obraz dynamiki zmian struktury zasiewów przedstawiono za pomocą współczynnika redystrybucji (ryc.32). W związku ze znacznym wzrostem udziału zbóż w województwach północnej i zachodniej Polski oraz spadkiem udziału wszystkich pozostałych upraw zanotowano tam największe przekształcenia w strukturze zasiewów. Związane jest to z przekształceniami rolnictwa państwowego, które jak już wspomniano, poza zbożami preferowało uprawę roślin przemysłowych i pastewnych. Upadek tego sektora spowodował m.in. zaniechanie upraw roślin wymagających większych nakładów pracy



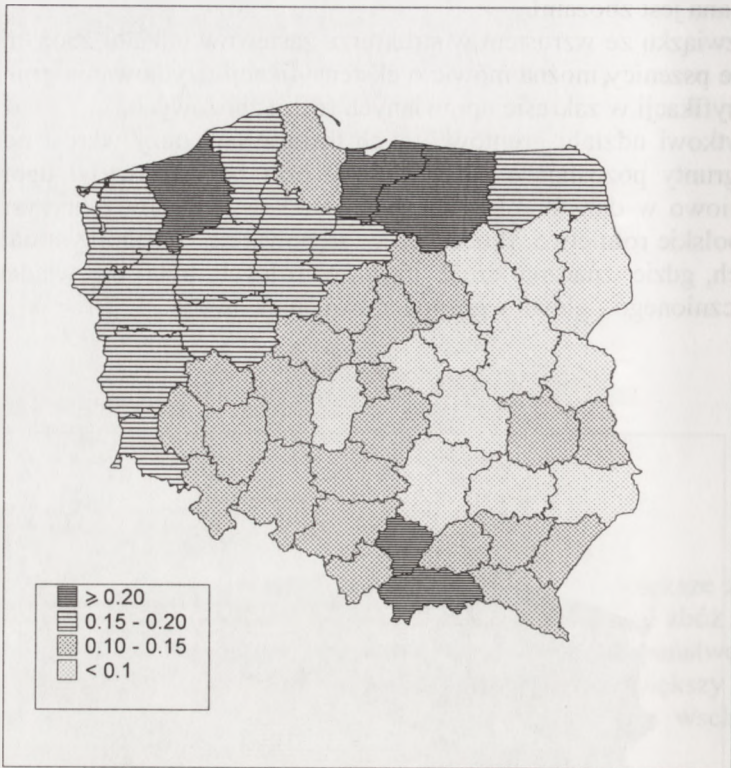
i środków. Znaczna część gruntów po PGR pozostaje odłogowana lub obsiewana jest zbożami.

W związku ze wzrostem w strukturze zasiewów udziału zbóż, a wśród nich głównie pszenicy, można mówić o ekstensyfikacji użytkowania gruntów ornych i intensyfikacji w zakresie uprawianych roślin zbożowych.

Ubytkowi udziału gruntów ornych towarzyszył duży wzrost odsetka odłogów (grunty pozostające przez dłuższy czas bez uprawy) i ugorów (tereny przejściowo w danym roku nie obsiewane), wynikający z kryzysu jaki przeżywa polskie rolnictwo. Proces ten występował ze szczególnym natężeniem na terenach, gdzie znaczna część użytków rolnych była we władaniu sektora uspołecznionego - głównie gospodarstw państwowych.



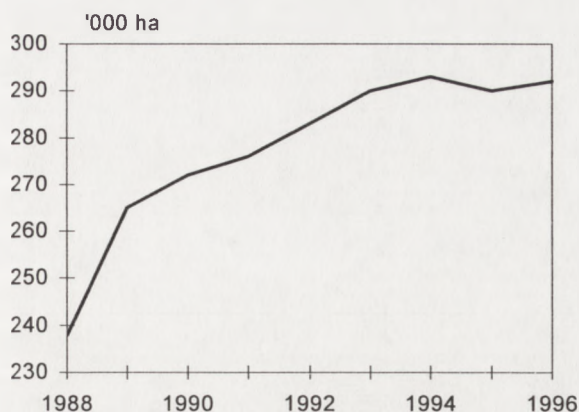
Ryc.31. Zmiana udziału zbóż w powierzchni zasiewów, 1988-1996.  
Changes in share of cereals in total area of crops, 1988-1996.



Ryc.32. Zmiana struktury zasiewów, 1988-1996 (współczynnik redystrybucji)  
Changes in structure of crops, 1988-1996 (redistribution coefficient)

Ostatnie dziesięć lat przyniosło wzrost powierzchni sadów (w okresie 1988-1997 o ponad 20%). Zarysowała się zatem odwrotna tendencja niż w latach osiemdziesiątych. Wówczas to ich powierzchnia spadała z roku na rok, osiągając minimum w 1988 r. Największą redukcję powierzchni (przede wszystkim w rejonie grójecko-skierniewickim) zanotowano w 1987 r. w wyniku srogiej zimy, która według szacunków zniszczyła 10 mln drzew (Stola, Szczęsny, 1995). Chłonny rynek zbytu na owoce i ich przetwory sprzyja jednak rozwojowi sadownictwa w tym rejonie. Już w następnych latach powierzchnia upraw trwałych zaczęła wzrastać (ryc.33). Towarzyszył temu wzrost intensywności nasadzeń oraz wprowadzanie nowych bardziej wydajnych gatunków.





Ryc.33. Powierzchnia sadów, 1988-1996  
Area of orchards, 1988-1996

Wraz z ogólnym wzrostem powierzchni sadów trwała dalsza ich koncentracja w trzech rejonach: grójecko-skierniewickim, sandomierskim i podkarpackim (ryc.34). Tam też wzrost udziału sadów w powierzchni użytków rolnych był największy. Przykładowo w rejonie Grójca odsetek sadów wzrósł średnio o około 20%, a maksymalny był na terenie gminy Błędów (38,7%).

Wzrost udziału sadów w powierzchni użytków rolnych był charakterystyczny dla większości gmin w kraju. Był on jednak niewielki i na ogół nie przekraczał 1%. Tylko na północy w województwach: bydgoskim, gdańskim, słupskim oraz w woj. zielonogórskim przeważała tendencja odwrotna, czyli zmniejszanie się powierzchni sadów.

Tablica 3 przedstawia zmianę koncentracji sadów w 1988 i 1994 r., wyliczoną za pomocą ilorazu lokalizacji dla kilku wybranych województw. Wynika z niej jednoznacznie, iż w ostatnich kilku latach zanotowano duży wzrost koncentracji upraw trwałych głównie w tradycyjnych rejonach sadowniczych.

Tabela 3. Zmiany koncentracji sadów w wybranych województwach (iloraz lokalizacji)

Województwo	1988	1996
legnickie	0.44	0.37
lubelskie	2.29	2.92
opolskie	0.60	0.40
radomskie	4.25	6.38
skierniewickie	3.53	3.79
warszawskie	4.22	4.26

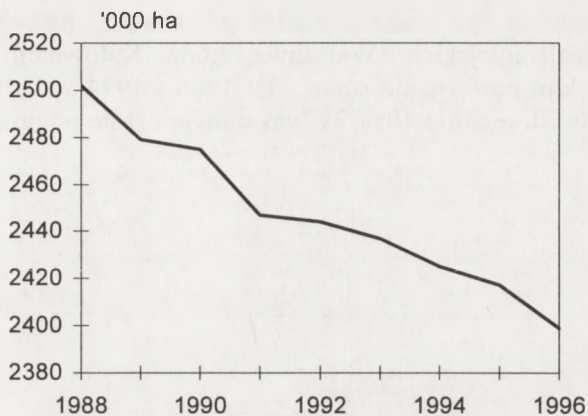
źródło: obliczenia własne



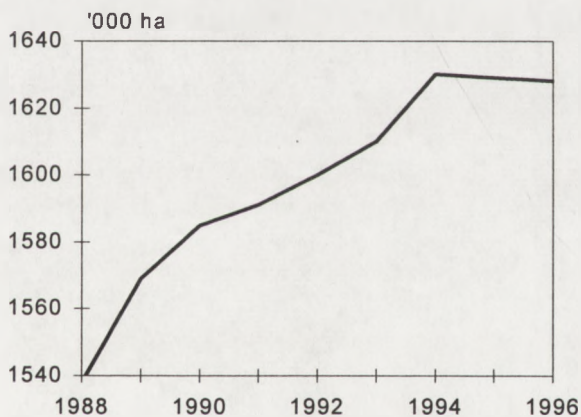
Ryc.34. Zmiana udziału sadów w powierzchni użytków rolnych, 1988-1996.  
Changes in share of orchards in total area of agricultural land, 1988-1996



Jeśli chodzi o użytki zielone, to w latach 1988-1996 wystąpił spadek powierzchni łąk i wzrost powierzchni pastwisk (ryc.35,36).



Ryc.35. Powierzchnia łąk, 1988-1996  
Area of meadows, 1988-1996



Ryc.36. Powierzchnia pastwisk, 1988-1996  
Area of pastures, 1988-1996

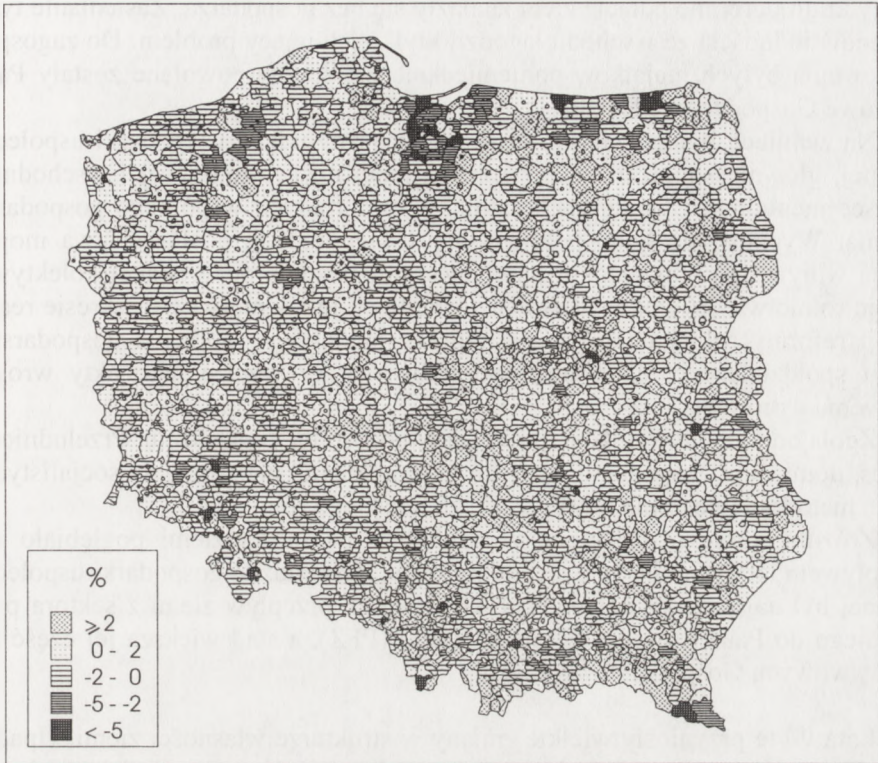
W ujęciu przestrzennym udział łąk w strukturze gruntów rolnych spadł na przeważającej części kraju, z tym, że największy był na terenie gmin karpackich oraz w zachodniej i północnej Polsce (ryc.37).

Z kolei pastwiska zwiększyły swój udział w strukturze użytków rolnych w środkowej, północno-wschodniej i południowo-wschodniej Polsce (ryc.38). Ciekawym zjawiskiem był znaczny wzrost powierzchni pastwisk w rejonie dużych aglomeracji miejskich (Warszawa, Łódź, Katowice). Na przykład w woj. warszawskim porównanie stanu z lat 1988 i 1994 wskazuje na wzrost powierzchni pastwisk o około 10%. W tym samym czasie pogłowie bydła spadło tam o 9%.



Ryc.37. Zmiana udziału łąk w powierzchni użytków rolnych, 1988-1996  
Changes in share of meadows in total agricultural land, 1988-1996





Ryc.38. Zmiana udziału pastwisk w powierzchni użytków rolnych, 1988-1996  
Changes in share of pastures in total agricultural land, 1988-1996

## 6.2. PRZEKSZTAŁCENIA WŁASNOŚCIOWE UŻYTKÓW ROLNYCH

Tradycje rodzinnego gospodarowania i przywiązanie do ziemi stały się w okresie powojennym główną barierą hamującą proces kolektywizacji i upaństwowiania ziem zagospodarowanych przez rolnictwo. W porównaniu z innymi państwami byłego „Bloku Wschodniego”, polskie rolnictwo zachowywało na przeważającej części powierzchni kraju prywatny charakter.

Najwięcej gruntów pozostawało we władaniu sektora prywatnego w środkowej i wschodniej części kraju. W województwach: łódzkiej, ostrołęckiej, siedleckiej, radomskiej, lubelskiej, kieleckiej, tarnowskiej, nowosądeckiej i sieradzkiej sektor ten posiadał przeszło 95% wszystkich gruntów rolnych.

Sektor uspołeczniony miał duży udział użytków rolnych (ponad 40% całkowitej powierzchni) w północnej, zachodniej i południowo-zachodniej Polsce. Taka sytuacja wynikała między innymi z uwarunkowań historycznych. Są to bowiem tereny uzyskane po II wojnie światowej, bądź należące w przeszłości

do zaboru pruskiego. Po zakończeniu działań wojennych na zachodzie i północy kraju ogromne połacie ziem znalazły się bez gospodarza. Zasiedlanie tych terenów ludnością ze wschodu łądziło tylko istniejący problem. Do zagospodarowania byłych majątków poniemieckich i odłogów powołane zostały Państwowe Gospodarstwa Rolne.

Na ziemiach byłego zaboru pruskiego znaczny udział gospodarki uspołecznionej, głównie spółdzielczej, wynikał z innej niż w środkowej i wschodniej Polsce mentalności tamtejszych rolników oraz tradycji wspólnego gospodarowania. Wychowanie kilku pokoleń w pruskiej tradycji posłuszeństwa mogło mieć wpływ na podporządkowanie się nowej władzy, popierającej kolektywizację rolnictwa. W województwach zachodnich już w pierwszym okresie realizacji reformy rolnej pojawiły się oddolne inicjatywy tworzenia gospodarstw typu spółdzielczego, uznawane początkowo przez władze jako akty wrogie nowemu ustrojowi.

Zgoła odmiennie wyglądała sytuacja w pozostałej części kraju. Przeludniona wieś, dominacja gospodarstw małych i „głód ziemi” nie sprzyjały socjalistycznym metodom tworzenia nowego obrazu polskiego rolnictwa.

Zróżnicowanie przestrzenne w strukturze własności ziemi pogłębiało się z upływem lat. Na północy i zachodzie kraju, gdzie udział gospodarki uspołecznionej był największy, następował najsilniejszy przepływ ziemi z sektora prywatnego do Państwowego Funduszu Ziemi (PFZ), a stąd większa jej część do Państwowych Gospodarstw Rolnych.

Lata 90-te przyniosły wielkie zmiany w strukturze własności ziemi. Upadło rolnictwo sektora uspołecznionego, a znaczną część jego użytków rolnych przejęło rolnictwo indywidualne. Jeszcze w 1989 roku sektor uspołeczniony gospodarował na blisko 24% powierzchni użytków rolnych, a w 1996 roku sektor publiczny gospodarował już tylko na 7% gruntów rolnych (będąc właścicielem około 20% powierzchni użytków rolnych). Powstała w 1992 r. Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa przejęła do 1995 r. 4412,6 tys. ha użytków rolnych, z czego 3740 tys. ha to grunty po byłych gospodarstwach państwowych. Na koniec 1995 r. w gestii Agencji pozostawało ponad 93% tych ziem. Ziemie AWRSP są wykupywane bądź dzierżawione przez rolników indywidualnych. Znaczna jej część wobec braku „faktycznego gospodarza” jest jednak odłogowana.

Badania terenowe prowadzone przez autora w wybranych gminach wykazały, że grunty po gospodarstwach państwowych wykupują lub przejmują w dzierżawę ich byli pracownicy (głównie ludzie z kierowniczych stanowisk).



### **III. GOSPODARKA ZIEMIĄ NA PRZYKŁADZIE WYBRANYCH GMIN**

#### **7. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMIN**

Wytypowane do badań cztery grupy obszarów reprezentowane są przez następujące gminy:

**I. Polifunkcyjne gminy na obszarach podmiejskich:**

Michałowice, woj. warszawskie,  
Pszczółki, woj. gdańskie,  
Tuszyn, woj. piotrkowskie,

**II. Gminy na obszarach popegierowskich (tj. gminy na obszarach rolniczych o przewadze gruntów po byłych PGR):**

Dubeninki, woj. suwalskie,  
Kobylnica, woj. śląskie,  
Krynki, woj. białostockie,

**III. Gminy na obszarach rolniczych:**

Krobia, woj. leszczyńskie,  
Raławice, woj. kieleckie,  
Sanniki, woj. płockie,

**IV. Gminy na obszarach atrakcyjnych turystycznie i rekreacyjnie**

Łochów, woj. siedleckie,  
Stawiguda, woj. olsztyńskie  
Zawoja, woj. bielskie,

#### **Dubeninki**

Gmina Dubeninki leży w północnej części woj. suwalskiego, w bezpośrednim sąsiedztwie granicy polsko-rosyjskiej. Jest obszarem monofunkcyjnym - typowo rolniczym. Funkcją uzupełniającą jest leśnictwo oraz mające duże perspektywy rozwoju, ale dotychczas niedoceniane - turystyka i rekreacja. Na te-

renie jednostki działań PGR „Dubeninki”, który skupiał ponad połowę powierzchni użytków rolnych.

Teren gminy ma urozmaiconą rzeźbę młodoglacjalną. Wzgórza morenowe charakteryzują się znacznymi spadkami i wysokościami względnymi. Deniwelacje terenu sięgają ponad 140 m (najniższy punkt położony jest w dolinie rzeki Błędzianki i ma 150 m npm, zaś najwyższy w okolicach wsi Golubie ma 295 m npm).

Klimatycznie obszar ten należy do najchłodniejszych w Polsce; długość okresu wegetacji nie przekracza 190 dni. Jego początek przypada na połowę kwietnia, a koniec w drugiej połowie października. Do szkodliwych zjawisk występujących w okresie zimy i przedwiośnia należą okresowe ocieplenia, które powodują zanikanie pokrywy śnieżnej. Przy nawrocie mrozów tworzy się wówczas skorupa lodowa zagrażająca zimującym roślinom.

Gleby na ogół lekkie i średnie związane są genetycznie z utworami czwartorzędowymi. Wykazują one znaczne zróżnicowanie przestrzenne z dużą zmiennością stosunków wodnych i mikroklimatycznych. Na terenie gminy występują głównie gleby szaro-brunatne, czarne ziemie i gleby aluwialne.

Według danych Urzędu Statystycznego w Suwałkach na koniec 1996 r. gminę zamieszkiwały 3434 osoby, a gęstość zaludnienia była bardzo niska i wynosiła 17 osób na 1 km<sup>2</sup>. Liczba ludności w gminie spada i towarzyszy temu proces jej starzenia. Upadek państwowego sektora rolniczego spowodował wzrost bezrobocia (w 1996 r. przekraczało 40%, a wśród byłych pracowników PGR nawet 80%).

W gminie Dubeninki nie ma większych zakładów produkcyjnych. Do nielicznych należą małe prywatne firmy reprezentujące przemysł drzewny.

Ze względu na niską jakość gleb, krótki w porównaniu z innymi obszarami kraju okres wegetacji, silne mrozy zimą oraz częste przymrozki wiosenne uprawa roślin jest utrudniona. Według 15 punktowej skali IUNG określającej agroklimat, tutejsze warunki oceniono zaledwie na 3,6 pkt. Z tego względu grunty orne obsiewane są mieszankami zbożowymi i ziemniakami.

Do końca lat 80-tych pierwszoplanową rolę w Dubeninkach odgrywało rolnictwo państwowe. Następne lata to dewastacja majątku i upadek tego sektora. Jeszcze w 1990 r. PGR-y (głównie PGR Dubeninki) posiadały blisko 70% wszystkich użytków rolnych w gminie. W wyniku przemian restrukturyzacyjno-własnościowych część gruntów państwowych sprzedano lub wydzierżawiono, resztą zaś zarządzała AWRSP. W okresie 1990-1995 powierzchnia użytków rolnych w rolnictwie indywidualnym powiększyła się o ponad 3000 ha tj. 90% stanu z 1990 r.

Najkorzystniejsze warunki dla wypoczynku i rekreacji występują nad jeziorami: Czarne, Niskie, Wysokie, Przerośl oraz w okolicy miejscowości Stańczyki. Niestety baza turystyczna jest bardzo skromna i ogranicza się wyłącznie do zaspokojenia potrzeb letniego wypoczynku (pola biwakowe).



## Kobylnica

Gmina Kobylnica położona jest w woj. śląskim. Na północy sąsiaduje bezpośrednio z miastem Słupsk. Główną funkcją jednostki jest gospodarka żywnościowa. Uzupełniającymi funkcjami są turystyka, mieszkalnictwo i usługi.

Kobylnica leży w obrębie Równiny Słupskiej. Pod względem morfologicznym większa część badanego obszaru to wysoczyzna morenowa rozcięta dolinami rzek o kierunku południkowym. Sieć cieków powierzchniowych jest dobrze rozwinięta, ale poza Słupią są to małe rzeki, o niewielkim przepływie. Stan czystości wód jest katastrofalny; poza czterema niewielkimi ciekami pozostałe nie odpowiadają normom czystości. Na południu w rzeźbie terenu przeważają wzgórza moreny czołowej porośnięte lasem.

Pod względem poziomu rozwoju gospodarczego gmina wykazuje silne zróżnicowanie przestrzenne. Północna część leży w strefie oddziaływania Słupska. Charakteryzuje ją koncentracja funkcji pozarolniczych – mieszkalnictwa, usług i handlu. Pozostały obszar zdominowany jest przez rolnictwo. Poziom życia ma tam niższy standard niż w rejonie Kobylnicy, a z chwilą upadku gospodarstw państwowych jeszcze się obniżył.

Do roku 1990 większa część gruntów rolnych była we władaniu rolnictwa państwowego. W 1993 r. zlikwidowano ostatni zakład PGR. Według władz samorządowych gminy, sposób likwidacji gospodarstw państwowych był nieprzemyślany. Likwidację prowadziła AWRSP poza wpływem przedstawicieli gminy. Wydaje się, że najlepsze rozpoznanie sytuacji w gminie mają władze lokalne i ich udział w tym procesie powinien być większy.

Ziemię po byłych PGR przejęły spółki. Część z nich posiada duży udział kapitału zagranicznego (niemieckiego i holenderskiego). Największym problem społecznym gminy jest bezrobocie wśród byłych pracowników PGR. Tylko w jednym wypadku zakład PGR przejęła spółka stworzona przez jego byłych pracowników. Wykazuje ona dobrą sytuację ekonomiczną.

## Krobia

Gmina Krobia położona jest we wschodniej części woj. leszczyńskiego. Dobre warunki naturalne (nizinny charakter rzeźby, stosunkowo długi okres wegetacji, dobra jakość gleb) sprzyjają uprawie ziemi. Dzięki pracowitości i gospodarności mieszkańców gminy, należy ona do przodujących obszarów rolniczych w Polsce.

Wiele gospodarstw rolnych wyspecjalizowało się w ostatnich latach w uprawie ziół. Jednak głównym kierunkiem tamtejszego rolnictwa jest produkcja zwierzęca, a zwłaszcza żywca wieprzowego. Z tego też powodu Krobia nazywana jest potocznie „świńską gminą”.

Na terenie gminy znajduje się tylko jeden zakład przemysłowy „Pudliszki S.A.”, w którym produkuje się przetwory - głównie z pomidorów, kukurydzy, fasoli szparagowej i groszku zielonego. Zakład znany jest ze swej produkcji

w kraju i za granicą. Miał on duży wpływ na kształtowanie się kierunku produkcji roślinnej na terenie gminy.

Ziemie użytkowane do niedawna przez sektor państwowy zostały wydzierżawione spółkom.

Według władz gminy, przemiany ustrojowe i gospodarcze ostatnich lat nie spowodowały większych zmian w kierunkach produkcji rolnej. Jest ona ustabilizowana od wielu lat.

Krobię można uznać za modelowy przykład gminy rolniczej. Stosunkowo wysoki poziom wykształcenia rolników, nowoczesność, gospodarność i tradycyjna pracowitość, to elementy wyróżniające ten obszar. Rolnicy z entuzjazmem mówią o swojej pracy i twierdzą, że jeśli tylko istnieje korzystna sytuacja dla gospodarki rolnej mogą poświęcić się pracy bez reszty.

Pośród wszystkich 15 badanych gmin, tylko w Krobiu rolnicy nie wyrażali obaw o swoją przyszłość po wejściu Polski do Unii Europejskiej. Ich zdaniem są przygotowani do konfrontacji z rolnictwem zachodnioeuropejskim i liczą na otwarcie się nowych rynków zbytu dla ich produktów. Innymi słowy w stowarzyszeniu Polski z UE widzą szansę rozwoju swoich gospodarstw rolnych.

## Krynki

Gmina Krynki leży we wschodniej części woj. białostockiego i jest typową jednostką „Ściany Wschodniej”. Położenie z dala od wielkiego przemysłu, małe zaludnienie i tradycyjny charakter gospodarki rolnej sprawiają, że stan środowiska przyrodniczego jest bardzo dobry. Wody należą do pierwszej klasy czystości a lasy (35% powierzchni gminy) charakteryzują się zdrowym drzewostanem oraz bogactwem runa leśnego i zwierzyny łownej.

Warunki naturalne nie są korzystne dla rolnictwa, przede wszystkim ze względu na surowy klimat oraz słabe jakościowo gleby. Pomimo tego rolnictwo jest najważniejszą funkcją gospodarczą gminy. Do niedawna ważną rolę odgrywał w nim sektor państwowy gospodarujący na powierzchni 3,9 tys. ha użytków rolnych. Powstałe w 1973 r. gospodarstwo państwowe miało zagospodarować opuszczone ziemie i polepszyć sytuację społeczną tego obszaru. Po 1990 r. PGR przeszedł etap upadłości a następnie restrukturyzacji.

Rolnictwo osiąga słabe efekty produkcyjne i niski stopień towarowości. Na gruntach ornych uprawia się głównie żyto z owsem oraz ziemniaki i rośliny pastewne. W produkcji towarowej przeważa kierunek bydłeco-mleczny z udziałem zbóż.

Na terenie gminy mieszkają Polacy, Białorusini i Tatarzy. Liczba ludności systematycznie spada (w okresie 1950-1995 zmniejszyła się o ponad połowę). Upadek PGR nasilił odpływ ludności z gminy (pracę straciło ponad 400 osób) i spowodował wzrost bezrobocia do ok. 16%. Proces depopulacji wsi zdeformował strukturę demograficzną, w której przeważa ludność w podeszłym wieku. Młodzież nie widząc perspektyw rozwojowych opuszcza Krynki i osiedla się głównie w Białymstoku.



Tradycyjną gałęzią przemysłu jest garbarstwo. Upadający zakład państwowy „Garbarnia” w Krynkach przejęło w 1995 r. przedsiębiorstwo produkcyjno-handlowe „Krisbut” produkujące obuwie na skórach pochodzących z garbarni w Krynkach. Branżę garbarską reprezentuje też kilka małych zakładów prywatnych. Pozostałe niewielkie firmy związane są z przemysłem rolno-spożywczym.

Walory przyrodnicze i etnograficzne gminy umożliwiają rozwój turystyki. Meczet i cmentarz muzułmański, cerkiew i synagoga, to wybrane zabytki kultury tego regionu. Do atrakcji przyrodniczych należy rezerwat „Nietupa” z żeremiami bobrów i stanowiskami rzadkich gatunków ptaków. Teren gminy może stanowić miejsce wypoczynku sobotnio-niedzielnego dla mieszkańców Białegostoku. Niestety brak bazy noclegowej i gastronomicznej oraz słabo rozwinięta sieć komunikacyjna sprawiają, że Krynki odwiedza niewielu turystów.

## Łochów

Gmina Łochów leży w północno-zachodniej części woj. siedleckiego, w wiodących rzek: Liwiec i Bug. Ze wschodu na zachód przecina ją linia kolejowa Warszawa-Białystok. Funkcjami gospodarczymi gminy są: rolnictwo, leśnictwo, rekreacja i przemysł.

Obszar jednostki jest równinny, miejscami urozmaicony wydmami położonymi przeważnie na tarasie nadzalewowym oraz lekko falistymi stokami pomorenowymi. Poza zanieczyszczonym Bugiem środowisko przyrodnicze jest w stosunkowo dobrej kondycji.

Duża powierzchnia lasów (zwane Lasami Łochowskimi lub Puszcza Kamieniecką), meandrujący Bug oraz czysty i płytki Liwiec sprzyjają rekreacji, wypoczynkowi sobotnio-niedzielnemu i letniskowemu. Lasy Łochowskie wraz z Puszcza Białą stanowią największy i najmniej zniszczony kompleks leśny w pobliżu Warszawy. Szacuje się, że około 20-25% drzewostanu jest uszkodzone przez zanieczyszczenia atmosferyczne i szkodniki. Dla porównania Puszcza Kamipinoska posiada mniej niż połowę zdrowych drzew.

Około 3/4 powierzchni gminy obejmie powstały niedawno Nadbużański Park Krajobrazowy (rozporządzenie Wojewody Siedleckiego z dnia 30.09.1993 r.). Park leży na terenie czterech województw i jest największym powierzchniowo obszarem chronionym w Polsce. Zbiorowiska roślinne reprezentują około 2/3 formacji roślinnych Polski Niżowej. Występujące gatunki ptaków, ssaków, gadów i płazów, stanowią odpowiednio 64, 40, 67 i 78% fauny krajowej.

Położenie w bezpośrednim sąsiedztwie Warszawy, dobre połączenie komunikacyjne (kolejowe i samochodowe) oraz bogate walory przyrodnicze tego terenu stwarzają korzystne warunki dla rozwoju turystyki i wypoczynku. Na terenie gminy jest ponad 3000 domków letniskowych oraz osiem ośrodków wypoczynkowych.

Rolnictwo charakteryzuje się tradycyjnymi metodami gospodarowania i brakiem specjalizacji. Użytkuje słabej jakości grunty, na których możliwa jest tylko uprawa zbóż i ziemniaków.

Opracowany w 1994 r. plan przestrzennego zagospodarowania gminy ogranicza możliwości rozwoju funkcji przemysłowych na tym terenie. Tylko w miejscowości Ostrówek Węgrowski znajduje się większy zakład przemysłowy - Fabryka Maszyn Budowlanych „Bumar-Proma”. Dziwi zatem fakt otwarcia gminy na inwestycje przemysłowe. W jednym z folderów promocyjnych podpisanych przez Burmistrza miasta Łochów czytamy: *„Na inwestorów krajowych i zagranicznych czekają dziesiątki hektarów uzbrojonych terenów przemysłowych i każdy dysponujący kapitałem może znaleźć tu dobre warunki do inwestowania”*.

## **Michałowice**

Gmina Michałowice leży w sąsiedztwie miasta stołecznego Warszawy pomiędzy trasami Warszawa-Katowice i Warszawa-Skierniewice. Reprezentuje gminy podmiejskie - polifunkcyjne; wiodącą funkcją jest rolnictwo i mieszkalnictwo, uzupełniane drobnym przemysłem i usługami.

Stan środowiska przyrodniczego jest niezadowalający. Sąsiedztwo licznych zakładów przemysłowych wpływa na zanieczyszczenie powietrza i wód powierzchniowych. Intensywna działalność rolnicza i rozwój osadnictwa spowodowały wylesienie obszaru. Lasy stanowią zaledwie 1/10 powierzchni jednostki. Obecny plan przestrzennego zagospodarowania gminy przewiduje zachowanie istniejącej struktury ekologicznej tj. powierzchnia lasów, łąk i wód nie powinna się zmieniać.

Przez teren gminy przepływają dwie rzeki Utrata i jej dopływ Raszynka. Z uwagi na duże walory krajobrazowe, doliny tych rzek objęto strefą chronionego krajobrazu. Niestety zanieczyszczenie rzek jest bardzo duże (Raszynka prowadzi ścieki z Ochoty).

Rolnictwo cechuje wysoka towarowość i intensywność produkcji roślinnej. Gmina należy do obszaru „zagłębia warzywniczego” zaopatrującego Warszawę. Przeważają gospodarstwa małe (2/3 wszystkich gospodarstw ma powierzchnię poniżej 2 ha) specjalizujące się w uprawie warzyw. Pod względem pogłowia zwierząt gospodarskich gmina zajmuje jedno z ostatnich miejsc w województwie.

Powierzchnia użytków rolnych, w wyniku dużej presji ze strony budownictwa i komunikacji oraz coraz mniej opłacalnej produkcji rolnej (produkty z gmin odległych od Warszawy są tańsze) ulega stałemu ubytkowi. Poważne zagrożenie dla rozwoju rolnictwa stwarza zanieczyszczenie środowiska związane z wieloletnimi zaniedbaniami w zakresie ochrony przyrody.

Gmina ma około 12 tys. mieszkańców co daje prawie 350 osób/ km<sup>2</sup>. Lata 80-te i 90-te charakteryzuje intensywny ruch budowlany. W niedalekiej przyszłości podstawową funkcją gminy stanie się mieszkalnictwo. Od 1992 r. liczba



mieszkańców stale wzrasta i związane jest to nie tyle z przyrostem naturalnym, co ogólnym trendem osiedlania się w strefie podmiejskiej osób dotychczas mieszkających w Warszawie. Są to zazwyczaj osoby dobrze sytuowane, które osiedlają się w Michałowicach i Komorowie. Według szacunków Urzędu Gminy około 70% zatrudnionych poza rolnictwem dojeżdża do pracy w Warszawie. Dzięki sąsiedztwu dużego rynku pracy bezrobocie należy do najniższych w kraju (w 1995 r. około 4-5%).

Kilka ostatnich lat przyniosło dynamiczny rozwój drobnych warsztatów i zakładów przemysłowych. W okresie 1990-94 ich liczba wzrosła o 25%. Podobna dynamika cechuje handel i usługi. Dzięki temu w budżecie gminy bardzo wysoką pozycję stanowią wpływy z działalności firm produkcyjnych i usługowych. Prócz tradycyjnych zakładów rzeźniczych, betoniarskich i piekarni, pojawiły się zakłady przetwórstwa tworzyw sztucznych i produkcji kosmetyków.

Do walorów turystycznych gminy należą: strefy chronionego krajobrazu w dolinach rzek Utrata i Raszynka, stanowiska archeologiczne w okolicy Komorowa, parki podworskie oraz zabytkowe obiekty w Komorowie i Pęcicach. Na południe od Komorowa znajdują się dwa osiedla domków letniskowych i ogródków działkowych.

## **Pszczółki**

Gmina Pszczółki leży w północno-wschodniej części woj. gdańskiego przy trasie Gdańsk-Łódź-Katowice. Wiodącą funkcją jest rolnictwo uzupełniane przemysłem i usługami. W ostatnich latach znaczenie dwóch ostatnich funkcji wyraźnie wzrosło.

Gmina leży na granicy Pojezierza Kaszubskiego i Żuław Wiślanych, dlatego też w tamtejszym krajobrazie występują tereny pagórkowate i równinne. Korzystne warunki glebowe dla gospodarki rolnej spowodowały w przeszłości prawie całkowite wylesienie tego terenu. Stan środowiska naturalnego jest na ogół zadowalający.

Rolniczy charakter gminy wynika z wielowiekowych tradycji oraz braku możliwości rozwoju innych funkcji gospodarczych. Warunki przyrodnicze we wschodniej części jednostki są bardzo korzystne dla rozwoju różnych form upraw intensywnych. Ani one, ani sąsiedztwo Trójmiasta nie wpływają jednak na kierunki produkcji rolnej. Uprawia się głównie zboża, ziemniaki i buraki cukrowe. Władze gminy zwracają uwagę, że rolnictwo wymaga restrukturyzacji, w której nacisk należy położyć na zmianę kierunku upraw. W strukturze zasiewów wzrosnąć powinien udział warzyw i innych roślin intensyfikujących.

Przemysł ma drugoplanowe znaczenie i wraz z usługami koncentruje się w Pszczółkach. Po 1990 r. najszybciej rozwijały się podmioty gospodarcze o funkcjach usługowych. Leżą one wzdłuż głównej drogi przelotowej i specjalizują się w naprawach samochodów i świadczeniach usług transportowych.

W stosunku do innych gmin wiejskich woj. gdańskiego, Pszczółki posiadają rekordową gęstość zaludnienia - 145 osób/km<sup>2</sup> (1995). W ostatnich latach nasi-

lił się ruch związany z dojazdem do pracy mieszkańców gminy. Urząd Gminy szacuje, że około 50% zatrudnionych pracuje w Pruszczu Gdańskim i Trójmieście. Pomimo tego około 14% mieszkańców w wieku produkcyjnym pozostało w 1996 r. bez pracy.

Gmina nie posiada żadnych walorów turystycznych. Wobec konkurencyjności gmin położonych na wybrzeżu Bałtyku i Pojezierzu Kaszubskim promocja turystyki w tym regionie jest niecelowa. Pod ochroną konserwatorską pozostają jedynie zespoły architektoniczne kilku wsi.

## **Raclawice**

Gmina Raclawice położona jest w południowej części woj. kieleckiego. Pod względem geograficznym badany obszar leży w obrębie Wyżyny Miechowskiej i częściowo Niecki Nidziańskiej. Rzeźba terenu jest urozmaicona; występują tam liczne pagórki i podłużne obniżenia zwane padolami.

Poza rzeźbą terenu wszystkie pozostałe elementy środowiska przyrodniczego są bardzo korzystne dla gospodarki rolnej. Potwierdza to wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, który ma wartość 96,3 pkt. (średnio w kraju - 66,6 pkt.).

Bardzo dobre jakościowo gleby utworzone są na lessach. Gleby kompleksów pszennych stanowią 96% całości gruntów ornych. Urozmaicona morfologia (między innymi strome stoki) oraz brak lasów w centralnej i wschodniej części gminy przyspieszają procesy erozje gleb. Warunki klimatyczne uznaje się za bardzo korzystne dla potrzeb rolnictwa (wskaźnik agroklimatu wynosi 11,8 pkt.). Po zątek prac polowych przypada na koniec marca, a okres wegetacji roślin trwa 210 dni.

W ciągu ostatnich 15 lat liczba ludności w gminie zmniejszyła się o około 25%. Przyczyn tego należy szukać w ograniczeniach miejscowego rynku pracy oraz bogatej ofercie zatrudnienia i rynku mieszkaniowego Śląska, Krakowa, Kielc i Tarnobrzegu.

Dzięki znakomitym warunkom glebowym rolnictwo nastawione jest przede wszystkim na uprawy polowe (zajmują one 95% powierzchni użytków rolnych). Wśród nich przeważają zboża, buraki cukrowe, ziemniaki i warzywa. Miejscowe rolnictwo nie wykorzystuje w pełni potencjału środowiska przyrodniczego i lokalizacji w pobliżu dużych rynków zbytu. Zboża zajmują zbyt dużą powierzchnię, zaś za mało uprawia się warzyw i owoców.

Opracowane w 1996 r. na zlecenie Urzędu Gminy w Raclawicach - *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Raclawice* - zwraca uwagę na niedocenianie potencjalnych możliwości rozwoju gospodarki rolnej, niską wydajność pracy w rolnictwie, brak organizacji sprzedaży produktów rolnych, brak zaplecza obsługi wsi i rolnictwa, wreszcie nikłą świadomość konieczności wprowadzania zmian w gospodarce rolnej. Na podobne elementy stanowiące bariery rozwoju gminy zwracają uwagę również miejscowi rolnicy. Szczególną wagę przywiązują oni do organizacji sprzedaży pło-



dów rolnych. Brakuje podmiotów pośredniczących pomiędzy gospodarstwem rolnym a rynkiem, przez co rolnicy sami zajmują się sprzedażą wyprodukowanej żywności. Zabiera to wiele czasu i podnosi koszty produkcji. Z tych przyczyn rolnicy rezygnują z uprawy warzyw i buraków cukrowych na rzecz „bardziej bezpiecznej” w zbyciu pszenicy.

Historyczno-turystyczne walory obszaru, na którym rozegrała się „Bitwa pod Raławicami” wraz z czterema rezerwatami przyrody stanowią bazę dla rozwoju turystyki. Turystykę można uznać zatem za uzupełniającą funkcję rozwojową gminy. Na miejscu brakuje jednak organizacji ruchu turystycznego i odpowiedniej bazy turystycznej.

## **Sanniki**

Gmina Sanniki leży w południowo-wschodniej części woj. łódzkiego przy szlaku komunikacyjnym Sochaczew-Gostynin. Funkcją gospodarczą gminy jest rolnictwo. W planie przestrzennego zagospodarowania gminy z 1994 r. przewiduje się, że funkcja ta będzie najważniejszą również w latach następnych.

Równinny teren i gleby o średniej klasie bonitacyjnej stwarzają korzystne warunki dla rolnictwa. Jego prymat wynika jednak przede wszystkim z dużej odległości do większych ośrodków miejskich i zakładów przemysłowych na tym terenie. Jedyne możliwe miejsce pracy jest gospodarstwo rolne.

Na gruntach ornych uprawia się głównie zboża i buraki cukrowe. Specjalnością wielu gospodarstw jest produkcja truskawek.

Przemysł reprezentowany jest przez niewielkie zakłady związane z przetwórstwem rolno-spożywczym. Lokalizacja większego zakładu o takim profilu produkcji mogłaby wpłynąć na intensyfikację rolnictwa. Toteż władze samorządowe gminy czynią starania aby przyciągnąć inwestorów.

Na terenie gminy funkcjonowało państwowe gospodarstwo rolne. Po upadku PGR przejął w dzierżawę jego były dyrektor. Gospodarstwo to usytuowane jest na najlepszych ziemiach, których kupnem było zainteresowanych wielu rolników. Wywołało to konflikt z obecnym dzierżawcą, który nie zgadza się na oddanie części użytkowanej ziemi.

## **Stawiguda**

Stawiguda leży na południe od Olsztyna przy trasie Olsztyn-Warszawa. Gminę charakteryzują dwie funkcje gospodarcze - rolnictwo i rekreacja. Wszystkie miejscowości leżące na terenie tej jednostki są w sezonie letnim odwiedzane przez urlopowiczów i turystów. Turystyka może stać się w niedługim czasie wiodącą funkcją rozwojową gminy.

Stawiguda jest jedną z najpiękniej położonych gmin na Warmii o doskonałych warunkach do wypoczynku. Urozmaicona rzeźba terenu, bogactwo jezior i lasów (stanowią ponad połowę powierzchni gminy) to podstawowe atuty przy-

rodnicze gminy. Znaczna powierzchnia gminy objęta jest systemem obszarów chronionych, który tworzą: zlewnia rzeki Pasłęki z jeziorami Wulpińskim, Plusznym i Wymój, zlewnia rzeki Łyny z jeziorami Bartąg, Kielarskim, Ustrych i Łańskim oraz kompleksy leśne o charakterze puszczańskim z przewagą sosny i świerka.

Na terenie Stawigudy nie występują większe zakłady przemysłowe. Drobnny przemysł związany jest z przeróbką drewna (tartak i zakład produkcji mebli stylowych).

Rolnictwo reprezentowane było do niedawna przez trzy duże gospodarstwa państwowe. Po ich upadku część ziemi przejęli rolnicy indywidualni, reszta zaś pozostaje w gestii AWRSP. Gospodarka rolna ma charakter tradycyjny o przewadze upraw polowych, wśród których najważniejszą rolę odgrywają zboża. Pomimo bliskości dużego rynku zbytu dla produktów rolnych jakim jest Olsztyn, nie występują tu gospodarstwa wyspecjalizowane w produkcji warzyw czy też chowie bydła mlecznego.

Największe dochody czerpie gmina z turystyki i rekreacji. Pod względem wysokości wpływów do budżetu zajmuje ona jedno z czołowych miejsc wśród gmin woj. olsztyńskiego. Turystyka i wypoczynek skupiają się nad jeziorem Wulpińskim oraz w miejscowości Pluski nad jeziorem Pluszne. Na tych obszarach jest najwięcej domków letniskowych mieszkańców Olsztyna i Warszawy.

## **Tuszyn**

Gmina Tuszyn leży w północnej części woj. piotrkowskiego, 20 km od Łodzi. Do końca lat 80-tych wiodącą funkcję pełniło tam rolnictwo uzupełniane rekreacją. Dzięki powstaniu wielkich targowisk pojawiły się nowe funkcje rozwojowe - handel i usługi, które swoim znaczeniem dorównują obecnie rolnictwu.

Środowisko przyrodnicze gminy nie jest zbyt urozmaicone, ale na tyle atrakcyjne i czyste, aby przyciągać mieszkańców Łodzi na wypoczynek sobotnio-niedzielny i letniskowy. Od 70-ciu lat występują na jej terenie osiedla domków letniskowych.

Zachowane tereny leśne posiadają naturalny drzewostan. Z kompleksu leśnego wydzielono dwa obszary tworząc rezerваты przyrody chroniące naturalne zbiorowiska leśne. Zagrożeniem dla środowiska mogą być powstałe targowiska i związany z nimi wzmożony ruch samochodowy oraz „dzikie” wysypiska śmieci.

Na terenie gminy występuje kilka młodych przedsiębiorstw produkcyjnych. Jednak podstawową funkcją rozwojową gminy staje się handel dzięki targowiskom w Tuszynie i Głuchowie. Powstanie tak dużych targowisk jest fenomenem w skali krajowej. Obroty materiałami tekstylnymi w 1995 r. szacowane były na około 1 mld USD.

Na lokalizację targowisk duży wpływ miało dobrze rozwinięte na tym terenie rzemiosło z branży odzieżowo-dziewiarskiej. Trudności związane ze zby-



tem wyrobów odzieżowych w związku z załamaniem się rynku wschodniego zmusiły przedsiębiorców do większego zainteresowania się rynkiem lokalnym. Drobnii sprzedawcy tworzyli prymitywne stoiska, które w krótkim czasie rozrosły się do wielkich rozmiarów. Targowiska i nowe przedsiębiorstwa stworzyły miejsca pracy, dzięki czemu w gminie nie ma problemu bezrobocia.

Rozwój handlu przyczynił się do wzrostu dochodów budżetu gminy. Pozyskane środki inwestowane są w rozbudowę i modernizację targowisk, promocję gminy oraz na inne cele komunalne.

Warunki naturalne są na ogół korzystne dla rolnictwa, które nastawione jest na produkcję roślinną - głównie zboża. Cechuje go również stosunkowo wysokie pogłowie trzody chlewnej. Na południe od miasta Tuszyń występują gospodarstwa wyspecjalizowane w produkcji warzyw gruntowych, zaopatrujące Tuszyń i Łódź.

Jeszcze w 1990 roku w programie rozwoju gminy przewidywano, iż wiodącą funkcją będzie rolnictwo uzupełniane przez rekreację i mieszkalnictwo. Pojawienie się nowych funkcji osłabiło znaczenie rolnictwa. Może ono zejść jeszcze na dalszy plan w związku z planowanymi inwestycjami w zakresie turystyki i rekreacji.

Rolnictwo wymaga zatem restrukturyzacji, a w tym: zmiany struktury obszarowej gospodarstw, podniesienia dochodowości pracy, dopasowania kierunków produkcji do zapotrzebowania rynku zbytu jakim jest Łódź. Procesy te utrudnia konserwatyzm rolników, opornych na wszelkie zmiany.

Usytuowanie Tuszyń w pobliżu Łodzi stwarza dogodne warunki dla rozwoju rekreacji, tym bardziej, że gmina oferuje wiele atrakcji turystycznych.

## Zawoja

Gmina Zawoja leży w woj. bielsko-bialskim. Zawoja to jedna z największych wsi w Polsce. Położona jest u stóp północnych zboczy Babiej Góry i rozciąga się na długości ponad 11 kilometrów (powierzchnia 101 km<sup>2</sup>). Południowa granica gminy jest jednocześnie granicą państwową między Rzeczpospolitą Polską a Republiką Słowacką.

Rzeźba Zawoi jest bardzo urozmaicona. Stoki są silnie rozczłonkowane przez gęstą sieć potoków górskich. Grzbietem Babiej Góry biegnie główny europejski dział wód oddzielający zlewiska Bałtyku i Morza Czarnego. Warunki klimatyczne są zróżnicowane. Sam obszar wsi znajduje się w zasięgu pięciu pięter klimatycznych.

Gminę cechuje wybitne bogactwo flory i fauny. Można tu podziwiać pierwotne bory sosnowo-dębowe piętra pogórza, kosodrzewinę, a nawet murawy piętra alpejskiego.

Działalność człowieka, szczególnie w ostatnim stuleciu wywarła znaczne zmiany w środowisku przyrodniczym. Zajmowanie nowych terenów pod budownictwo, zanieczyszczenie powietrza w wyniku spalania węgla (do tego w najgorszych gatunkach), skażenie wód i gleb ściekami, dewastacja koryt

rzecznym, a nawet penetracja turystyczna spowodowały obniżenie walorów krajobrazu naturalnego.

W 1954 r. powołano Babiogórski Park Narodowy. Chroni on niestety tylko wierzchołkowe partie masywu Babiej Góry o łącznej powierzchni 1728 ha. Ścisłej ochronie poddano około 1000 ha. W 1976 r. Międzynarodowa Rada Koordynacyjna Programu „Man and Biosphere” działająca w ramach UNESCO, włączyła Babiogórski Park Narodowy do światowej sieci Rezerwatów Biosfery (Janicka-Krzywda 1996). Cały teren gminy leży w strefie chronionego krajobrazu.

Strategicznym czynnikiem rozwoju lokalnego jest turystyka. Zawoja jest centrum turystycznym w rejonie Babiej Góry. Turystyka rozwija się przede wszystkim ze względu na liczne atrakcje środowiska przyrodniczego. Ważnym elementem przyciągającym turystów jest też architektura wsi oraz zwyczaje i kultura miejscowej ludności. Do tradycji należy już organizowana od 1985 r. „Babiogórska Jesień”.

Turystyka i rekreacja stały się głównym źródłem dochodu mieszkańców. Gmina dysponuje obecnie około 2300 miejscami noclegowymi, z czego ponad 600 należy do prywatnych właścicieli. Szacuje się, że potencjał gminy to dodatkowe 2-2,5 tys. miejsc noclegowych w kwaterach prywatnych.

Rolnictwo charakteryzuje niski stopień towarowości i tradycyjna dla tego obszaru struktura upraw (koniczyna, owies, ziemniaki). Zatrudniona jest w nim połowa czynnych zawodowo. Szacuje się jednak, że tylko 15% gospodarstw rolnych uzyskuje dochód pozwalający na utrzymanie się pracujących w nim osób.

## 8. STRUKTURA UŻYTKOWANIA ZIEMI I JEJ PRZEKSZTAŁCENIA W WYBRANYCH GMINACH

Tabela 4. Struktura użytkowania ziemi w 1996 r. (%).

Gmina	Użytki rolne	Lasy	Tereny zabudowane	Nieczytki	Inne
Dubeninki <sup>1</sup>	50,3	39,2	1,1	1,9	7,5
Kobylnica	59,7	30,0	1,4	1,1	7,8
Krobia	86,1	4,9	2,4	0,1	6,5
Krynki	56,9	35,8	1,9	1,5	3,9
Łochów <sup>1</sup>	48,0	37,4	3,2	2,9	8,5
Michałowice	71,2	8,8	8,3	0,6	11,1
Pszczółki	89,3	2,1	2,3	1,6	4,7
Raławice	77,5	17,1	4,6	0,4	0,4
Sanniki	88,6	5,1	2,8	0,8	2,7
Stawiguda	27,0	60,7	1,3	1,2	9,8
Tuszyn	64,9	28,4	2,8	0,7	3,2
Zawoja	30,3	61,3	0,9	0,3	7,2

Zródło: Wyniki spisu rolnego GUS, 1996.

<sup>1</sup> - 1997 - dane Urzędu Gminy



## 8.1. POLIFUNKCYJNE GMINY NA OBSZARACH PODMIEJSKICH

### Michałowice

Intensywna działalność rolnicza i rozwój osadnictwa na terenie gminy Michałowice spowodowały znaczne ograniczenie powierzchni leśnej. Dziś stanowi ona zaledwie 10% powierzchni gminy. Na obrzeżach lasów powstały osiedla domków letniskowych i ogródki działkowe, co uniemożliwia tworzenie większych kompleksów leśnych.

Użytki rolne w całym okresie gospodarki socjalistycznej były wyłącznie we władaniu rolnictwa indywidualnego nastawionego na produkcję roślinną - głównie ziemniaki, warzywa i zboża. W latach 80-tych, kiedy to produkcja warzyw była bardzo opłacalna, obserwowano wzrost ogólnej powierzchni użytków rolnych (ok. 10%). Proces ten został obecnie zahamowany na skutek spadku opłacalności produkcji rolnej, konkurencyjności cenowej produktów z gmin odległych od Warszawy oraz presji budownictwa. Powierzchnia użytków rolnych w okresie 1988-1996 zmniejszyła się o 9%. Towarzyszą temu zmiany w strukturze użytków rolnych polegające na wzroście udziału sadów (z 2% w 1988 r. do 10,5% w 1995 r.) kosztem gruntów ornych.

W strukturze upraw dużą rolę odgrywają ziemniaki (28,6%) i warzywa gruntowe (25,3%) oraz kwiaty. Taki kierunek upraw jest wypadkową sąsiedztwa chłonnego rynku oraz dobrych warunków agroekologicznych.

W strukturze uprawianych warzyw od dawna przoduje kapusta, ale powierzchnia jej uprawy systematycznie maleje. Wynika to ze słabnącej opłacalności produkcji oraz zmian upodobań i wzorców żywienia mieszkańców stolicy. Wzrasta natomiast powierzchnia upraw rzodkiewki, selerów i innych warzyw smakowych.

Ważną rolę odgrywa uprawa warzyw i kwiatów pod osłonami. Lokalizacja szklarni, inspektów i tuneli foliowych związana jest z dobrym połączeniem komunikacyjnym z Warszawą oraz niewielką odległością od giełdy warzywniej i kwiatowej. W najbliższej przyszłości powierzchnia upraw szklarniowych może się zmniejszać co będzie miało związek ze wzrostem kosztów energii i konkurencyjnością produktów importowanych.

### Pszczółki

Dobre na ogół warunki agroekologiczne spowodowały w przeszłości zupełne wylesienie obszaru gminy. Lasy zajmują dziś zaledwie 2% jej ogólnej powierzchni (średnia lesistość w woj. gdańskim - 33,7%) ustępując pod tym względem nawet terenom osiedlowym i komunikacyjnym. W planach zagospodarowania gminy przewiduje się wprowadzenie zadrzewień i zakrzaczeń w celu ochrony gleb przed erozją.

Użytki rolne to blisko 90% powierzchni gminy. Dzięki dobrym warunkom do prowadzenia upraw polowych powierzchnia gruntów rolnych nadal wzrasta.

Procesowi temu towarzyszy wzrost średniej wielkości gospodarstw, głównie kosztem gospodarstw najmniejszych.

Przeważają uprawy polowe, wśród których najwięcej jest zbóż. Stosunkowo dużo uprawia się też ziemniaków, buraków cukrowych i rzepaku. Dobre warunki glebowe sprzyjają wysokim plonom zbóż (np. plony pszenicy wynoszą przeciętnie 80 q/ha). Jedno z gospodarstw miało rekordowe plony pszenicy w skali kraju. Były one tak wysokie, iż podejrzewano rolnika o przekazanie do skupu zbiorów pszenicy z dwóch lat.

Struktura zasiewów jest stabilna od lat. Sąsiedztwo wielkiego rynku zbytu oraz dogodne połączenie komunikacyjne z Trójmiastem powinny skłaniać rolników do powiększania powierzchni uprawy warzyw i innych roślin intensyfikujących. Potencjał gminy w tym zakresie jest nie wykorzystany. Wynika to z przywiązania rolników do tradycyjnych upraw oraz niskiego poziomu ich wykształcenia (przeważa ludność z wykształceniem podstawowym).

## **Tuszyn**

Do początku lat 90-tych w gminie dominowała funkcja rolnicza, a użytki rolne zajmowały ponad 2/3 jej powierzchni. Wraz z rozwojem handlu i usług znaczenie rolnictwa zaczęło słabnąć.

W rolniczym użytkowaniu ziemi przeważają grunty orne, na których uprawia się głównie zboża (żyto i mieszanki zbożowe). Wpływ aglomeracji łódzkiej na kierunki zagospodarowania gruntów ornych jest słabo widoczny. Konserwatyzm i niski poziom wykształcenia miejscowych rolników sprawia, iż niewiele decyduje się na specjalizację w produkcji warzyw lub owoców.

Kompleksy leśne znajdują się w północno-zachodniej, północno-wschodniej i południowej części gminy. Lasy Tuszyńskie są jednym z nielicznych dużych obszarów leśnych w pobliżu Łodzi. Wydzielono z nich dwa obszary, tworząc rezerваты przyrody, chroniące naturalne zbiorowiska leśne. Są to rezerwat Molenda (143 ha), z dobrze zachowanym drzewostanem jodłowym oraz rezerwat Wolbórka (35 ha), chroniący las olszowy na obszarze źródłiskowym rzeki Wolbórki. Las stanowi bazę dla rozwoju rekreacji i turystyki, w których władze gminy upatrują szansę rozwoju.

## **8.2 GMINY NA OBSZARACH POPEGIEROWSKICH**

### **Dubeninki**

Pomimo złych warunków klimatycznych i glebowych rolnictwo użytkuje ziemię na ponad połowie powierzchni gminy. Upadek sektora państwowego wywołał duże przemiany w strukturze własnościowej ziemi. Została ona za pośrednictwem AWRSP kupiona bądź wdzierżawiona przez rolników indywidualnych.



Istniejący do 1992 r. PGR Dubeninki użytkował 7600 ha i zatrudniał około 350 pracowników. Reprezentowany był przez pięć zakładów (w miejscowościach: Bludzie, Degucie, Łoje, Przerośl Gołdapska i Wobały), które specjalizowały się w chowie zwierząt, głównie bydła mlecznego. Decyzją Wojewody Suwalskiego z listopada 1992 r. ziemię po byłym PGR przejął Państwowy Fundusz Ziemi, a następnie była ona sukcesywnie przekazywana do Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa.

Ziemię kupowali rolnicy, dzięki czemu przeciętna wielkość gospodarstwa rolnego wzrosła do około 30 ha. Największe gospodarstwo w gminie ma ponad 800 ha. Zainteresowanie kupnem ziemi było bardzo duże, a jej cena bardzo niska - 1 ha w 1993 r. kosztował zaledwie 2 mln starych złotych. Dziś wartość 1 ha gruntów rolnych waha się od 1200 do 1500 zł. W 1998 r. w gestii AWRSP pozostawało 3571 ha z czego większość była wydzierżawiona rolnikom.

Struktura użytków rolnych odzwierciedla niekorzystne warunki klimatyczne. Tylko 51% ich powierzchni zajmują grunty orne, na których uprawia się mieszanki zbożowe, pszenicę, owies i rośliny pastewne. Ziemniaki i warzywa uprawiane są na potrzeby własne.

Dzięki zagospodarowaniu ziem po byłym PGR zmalała powierzchnia gruntów odłogowanych. W 1996 r. stanowiły one 14% powierzchni gruntów ornych, co w stosunku do innych obszarów popegierowskich można uznać za wartość niską.

Produkcja roślinna podporządkowana jest produkcji zwierzęcej, w której przeważa chów bydła mlecznego. Świadczy o tym również duża powierzchnia użytków zielonych. Odbiór mleka jest dobrze zorganizowany przez mleczarnie w Suwałkach i Filipowie.

Lasy zajmują na obszarze gminy 8046 ha ( 39,2% jej całkowitej powierzchni). Największy kompleks leśny stanowi Puszcza Romincka położona w północnej części jednostki. Pozostałe lasy tworzą mozaikę z gruntami rolnymi. W drzewostanie przeważają: świerk, dąb i sosna. Najślabsze użytki rolne są sukcesywnie zalesiane. W ciągu ostatnich 3 lat zalesiono około 100 ha gruntów.

Przyrodnicze atrakcje gminy w postaci licznych jezior, bogatej flory i fauny, lasów i pięknych krajobrazów, stwarzają podstawę dla rozwoju turystyki i rekreacji. Niestety obecny stan zagospodarowania turystycznego jest niedostateczny. Do istniejącej bazy turystyczno-wypoczynkowej można zaliczyć: pensjonat „Biały Dwór” i pola biwakowe w Stańczykach oraz sezonowe schronisko młodzieżowe w Szkole Podstawowej w Dubeninkach.

Rozwój ruchu turystycznego powinien być jednym z głównych elementów w strategii rozwoju gminy. Poza zwiększeniem dochodów do skromnego budżetu gminy poprawiłaby się sytuacja na rynku pracy. Gmina nie posiada jednak funduszy na promocję turystyki. Nie powiodły się również próby zorganizowania agroturystyki. W sąsiadującej gminie Wiżajny znajduje się około 20 gospodarstw agroturystycznych, w których dochody z turystyki znacznie przekraczają dochody z produkcji rolnej.

Jednym z przejawów zainteresowania władz gminy rozwojem turystyki i rekreacji jest umieszczenie w ostatnio opracowanym planie przestrzennego zagospodarowania, terenów pod działki letniskowe. Przewidziano na ten cel około 8 ha gruntów. Działki będą sprzedawane w formie przetargu (cena wywoławcza – 1 ar za 500 zł).

## Kobylnica

Użytkowanie ziemi w gminie Kobylnica w latach 90-tych podlega bardzo znaczącym przeobrażeniom. Chodzi tu przede wszystkim o zmiany własnościowe gruntów rolnych. W 1988 r. sektor uspołeczniony dysponował 67% wszystkich użytków rolnych. Po upadku gospodarstw państwowych część ziemi przeszła w ręce prywatne, resztą zarządza AWRSP. Ziemie Agencji są dzierżawione spółkom i indywidualnym rolnikom.

W procesie przekształceń własnościowych zbyt mały udział miały władze samorządowe gminy. Postępowanie upadłościowe PGR prowadziły osoby nie mające rozeznania w sytuacji społeczno-gospodarczej gminy. Dlatego też w wielu przypadkach podejmowane decyzje mogły być nietrafne.

Część ziemi jest zagospodarowana przez spółki z udziałem kapitału zagranicznego (głównie niemieckiego i holenderskiego). Nie ma możliwości wykazania jak duży obszar gruntów jest własnością obcokrajowców. Nabywcą są bowiem obywatele polscy związani umowami ze spółkami zagranicznymi.

Na ziemiach uzyskanych po II Wojnie Światowej obserwowany jest od dawna inny problem związany z własnością gruntów. Ludność rolnicza, która na ogół napłynęła tam z innych terenów Polski wyraża pewne obawy co do przyszłości zagospodarowanej przez nią ziemi. Wejście naszego kraju do Unii Europejskiej jest tam postrzegane przez pryzmat niepewnej przyszłości terenów „poniemieckich”. Problem ten potęgują wypowiedzi byłych właścicieli majątków, którzy wyrażają chęć ich odzyskania. To wszystko wzmaga niepewność i osłabia przywiązanie do ziemi. Uwidacznia się to między innymi brakiem większych inwestycji w gospodarstwach. Ich wygląd nie zmienił się od kilkadziesiąt lat, a część popadła w ruinę.

Gospodarstwa państwowe zlokalizowane były przede wszystkim na zachodzie i południu gminy. Dzięki temu obszary te charakteryzują się dużymi rozłogami, bardzo korzystnymi dla prac polowych.

Struktura użytkowania ziemi w Kobylnicy jest zbliżona do średniej krajowej. Rolnictwo ma tam dość dobre warunki do prowadzenia upraw polowych i chowu zwierząt. Gmina położona jest na obszarze o najlepszych glebach w województwie. Dochodzą do tego bardzo dobre warunki termiczno-wilgotnościowe. Z tego powodu wskaźnik jrpp wynosi 68,9 punktu i jest wyższy o 7,5 punktu od średniego dla woj. śląskiego. Lepsze warunki agroekologiczne umożliwiają wyższą wydajność produkcji rolnej w stosunku do innych gmin w województwie.



W strukturze upraw na gruntach ornych dominuje kierunek zbożowo-ziemniaczany. W pobliżu Słupska kilka gospodarstw zajmuje się produkcją warzyw. Pomimo bardzo sprzyjających warunków (strefa podmiejska Słupska, bliskość Trójmiasta) nie jest to jednak obszar specjalizujący się w tego typu uprawach. Okazuje się, że owoce i warzywa docierają do Słupska z rejonu Warszawy. Podobnie słabo wykorzystane są warunki do chowu zwierząt, w tym głównie bydła. Pomimo istnienia w Słupsku zakładu firmy Nestle, dużego odbiorcy mleka, nie ma w Kobylnicy wielu wyspecjalizowanych gospodarstw w produkcji mleka.

Część terenów rolniczych gminy położona jest w strefie parku krajobrazowego „Dolina Słupi” i jego otulinie, co ma wpływ na pewne ograniczenia w gospodarce rolnej. Wiele kontrowersji budzi propozycja budowy zalewu i stopni wodnych na Słupi. Zwolennicy budowy twierdzą, że poprawi ona sytuację hydrologiczną tego terenu, umożliwi rozwój turystyki i rekreacji w rejonie zalewu oraz da tanią energię z małych hydroelektrowni. Przeciwnicy obawiają się zakłócenia równowagi ekologicznej, w tym zamknięcia dostępu górnej Słupi dla troci i łososia, odbywających tam tarło.

Lasy tworzą na terenie gminy rozproszone, niewielkie powierzchniowo kompleksy. Prawie cała powierzchnia leśna znajduje się pod zarządem Lasów Państwowych. Nie prowadzi się obecnie większych zalesień.

## Krynki

Stosunkowo surowy klimat, krótki okres wegetacji i słabej jakości gleby ograniczają powierzchnię użytków rolnych (zajmują niewiele ponad połowę powierzchni gminy). Ponad 40% gruntów to lasy należące do Puszczy Knyszyńskiej. Są to prawie wyłącznie lasy państwowe zasobne w runo leśne i zwierzynę. Brak zainteresowania powiększaniem powierzchni gospodarstw rolnych stwarzają podstawy do dużych zalesień. Przewiduje się, że na ten cel przeznaczone zostanie w przyszłości 2500 ha najślabszych gruntów.

Struktura użytków rolnych zdominowana jest przez grunty orne. Uprawia się na nich zboża (głównie żyto i owies) i ziemniaki. Inne uprawy nie odgrywają większego znaczenia. Wyhodowanie odporniejszych odmian pszenicy zwiększyło zainteresowanie tym zbożem, którego udział w strukturze zasiewów od lat osiemdziesiątych powoli wzrasta.

Okres ostatnich kilkunastu lat nie przyniósł większych zmian w strukturze użytkowania ziemi. Według raportów Wydziału Geodezji Urzędu Gminy w Krynkach, w latach 1986-1996 powierzchnia zajęta przez poszczególne kategorie użytków nie zmieniała się. Świadczy to z jednej strony o ustabilizowanej strukturze użytkowania ziemi, z drugiej zaś o braku przekształceń gospodarczych.

W końcu lat 80-tych istniejące na terenie gminy Państwowe Gospodarstwa Rolne dysponowały 41% powierzchni użytków rolnych. Po ich upadku ziemię przejęła AWRSP, która posiadała na początku 1997 r. 3384 ha gruntów rol-

nych. Część najłabszych jakościowo gruntów przekazano resortowi leśnictwa pod zalesianie. Pozostają one jednak nie zalesione i są wykazywane w sprawozdaniach jako grunty orne.

Indywidualni rolnicy nie są zainteresowani w powiększaniu gospodarstw. W 1993 r. na 570 gospodarstw rolnych zaledwie 54 miały powierzchnię ponad 20 ha. Podstawową barierą rozwoju rolnictwa na tym terenie jest niska wydajność produkcji oraz zła struktura wiekowa ludności. Młodzi opuszczają gminę w poszukiwaniu lepszych warunków życia, a w gospodarstwach pozostaje ludność w wieku poprodukcyjnym. Niektóre wsie jak: Kruszyniany, Łosiniany są wyludnione, a gospodarstwa chylą się ku upadkowi. Widać to między innymi po ilości gruntów odłogowanych. W trakcie prowadzonych badań terenowych oszacowano, że w rejonie Kruszynian odłogi i ugory stanowią ponad 70% gruntów ornych.

Pomimo możliwości zakupu lub dzierżawy ziemi, w latach 1986-1996 powierzchnia użytków rolnych w indywidualnych gospodarstwach rolnych zmniejszyła się o około 400 ha. Rolnicy zwracają uwagę na brak opłacalności produkcji rolnej, a w ostatnich latach pojawiły się dodatkowo problemy ze zbytem zboża.

Słabość gospodarki i społeczności lokalnej powoduje konieczność opracowania właściwej strategii rozwoju gospodarczego gminy i jej skutecznego realizowania. Pozwoli to wyrwać gminę z izolacji geograficznej i gospodarczej. Nie powiodły się zamierzenia opracowane w „Programie społeczno-gospodarczego rozwoju gminy Krynki” z 1993 r. Proponowano w nim m.in. takie inwestycje jak: budowę olejarni, browaru i młyna, które pozwoliłyby zintensyfikować miejscowe rolnictwo i zapewniły zbyt dla części produkowanego zboża.

Gmina Krynki jest przykładem obszaru, gdzie procesy restrukturyzacji rolnictwa są do tej pory niewidoczne. Utrudnia go struktura gospodarstw rolnych, z supremacją gospodarstw małych i słabych ekonomicznie oraz pozbawionych koncepcji intensyfikacji produkcji.

Tabela 5. Struktura użytków rolnych w 1996 r (%).

Gmina	Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska
Dubeninki	50,6	0,0	18,0	31,4
Kobylnica	74,1	0,5	18,8	6,6
Krobia	90,2	1,3	7,8	0,8
Krynki	78,1	0,4	13,9	7,6
Łochów	50,7	0,3	36,3	12,7
Michałowice	76,0	10,5	6,9	6,6
Pszczółki	83,6	0,9	12,4	3,1
Raławice	94,7	2,3	1,8	1,2
Sanniki	90,3	2,7	4,3	2,7
Stawiguda	72,8	0,2	12,8	14,1
Tuszyn	82,3	1,8	10,7	5,2
Zawoja	72,7	0,1	13,1	14,1

Źródło: Wyniki spisu rolnego GUS 1996.



Tabela 6. Struktura zasiewów w 1996 r. (%).

Gmina	Zboża ogółem	Zboża:				Ziemi- niaki	Przemy- słowe	Inne
		Pszeni- ca	Zyto	Jęcz- mien	Inne			
Dubeninki	62,8	6,0	4,1	5,4	47,3	5,8	0,9	30,5
Kobylnica	66,4	19,0	18,9	11,9	16,6	6,8	11,9	14,9
Krobia	74,1	16,5	4,9	15,2	37,5	2,5	13,1	10,3
Krynki	85,2	11,9	26,7	10,8	35,8	7,9	0,0	6,9
Łochów	67,6	3,1	32,9	1,3	30,3	23,3	0,0	9,1
Michałowice	37,0	23,0	6,4	2,0	5,6	28,6	0,1	34,3
Pszczółki	67,1	42,5	6,1	12,4	6,1	8,8	12,1	12,0
Raclawice	56,7	21,9	5,5	18,0	11,3	6,3	12,4	24,6
Sanniki	71,1	14,8	23,7	5,8	26,8	8,3	5,4	15,2
Stawiguda	80,9	15,4	22,9	10,6	32,0	2,2	3,7	13,2
Tuszyn	78,6	3,8	33,1	2,8	38,9	10,7	0,0	10,7
Zawoja	21,7	5,7	3,4	0,5	12,1	14,6	0,0	63,7

Źródło: Wyniki spisu rolnego GUS 1996

### 8.3. GMINY NA OBSZARACH ROLNICZYCH

#### Krobia

Krobia jest typową gminą rolniczą wyspecjalizowaną w produkcji żywca wieprzowego. Użytki rolne stanowią blisko 90% powierzchni gminy. W ich strukturze prymat wiodą grunty orne, na których uprawia się przede wszystkim zboża. Wśród nich przeważają zboża paszowe wykorzystywane do tuczu trzody chlewnej.

Prócz zbóż, buraka cukrowego i rzepaku, znaczna powierzchnia gruntów ornych zajęta jest pod uprawę warzyw. Są to głównie pomidory, ogórki, fasola szparagowa i groszek zielony. Ich odbiorcą jest zakład „Pudliszki S.A.” produkujący na rynek krajowy i zagraniczny.

Zakład ma znaczący wpływ na kierunki produkcji rolnej w gminie. W ostatnich latach koncentrował się na współpracy z dużymi gospodarstwami, co spowodowało upadek drobnych producentów warzyw. Musieli oni zmienić strukturę uprawy w swoich gospodarstwach, w której wzrósł udział zbóż i roślin przemysłowych. To zaś pogorszyło ich sytuację finansową.

Warunki naturalne, kultura rolna i gospodarność miejscowej ludności sprzyjają osiągnięciu wysokiej produkcji. Rolnicy są zainteresowani rozwojem swoich gospodarstw zarówno jeśli chodzi o wzrost pogłowia trzody chlewnej jak i powierzchni gruntów (obecna średnia wielkość gospodarstwa rolnego wynosi około 7 ha). Władze gminy zwracają uwagę na ogromny głód ziemi. Nawet właściciele drobnotowarowych gospodarstw nie chcą pozbywać się ziemi. Wynika to m.in. z trudności znalezienia pracy w innych działach gospodarki.

Plan przestrzennego zagospodarowania gminy opracowany przez Instytut Ochrony Środowiska we Wrocławiu ustala priorytet zagadnień rolnych w gminie i podporządkowanie innych funkcji potrzebom rolnictwa.

### **Raławice.**

Wśród wszystkich analizowanych jednostek, gmina Raławice ma najlepsze warunki naturalne do prowadzenia upraw polowych. Potwierdza to tabela 5, z której wynika, że prawie cała powierzchnia użytków rolnych to grunty orne. Pozostałe kategorie tj. uprawy trwałe i użytki zielone nie mają większego znaczenia. Sady położone są na ogół przy gospodarstwach domowych i nie stanowią większych kompleksów uprawnych. Z kolei użytki zielone występują jedynie w bardziej wilgotnych dolinach i obniżeniach terenu.

Uwarunkowania historyczne, patriotyzm i tradycje rodzinnego gospodarowania skutecznie opierały się polityce rolnej w okresie PRL. Na terenie gminy nie było sektora uspołecznionego. Obecnie aż 95% powierzchni użytków rolnych stanowi własność prywatną

W strukturze upraw na gruntach ornych nie zanotowano w ostatnich latach dużych zmian. Przeważa uprawa zbóż w tym głównie pszenicy i jęczmienia, stosunkowo dużo uprawia się roślin przemysłowych (buraki cukrowe oraz tytoń) i warzyw. Specjalnością tamtejszego rolnictwa jest uprawa tytoniu, który wymaga dużych nakładów pracy. Sprzyjało temu przeludnienie obszarów wiejskich.

Rolnicy są zainteresowani intensyfikacją upraw, w tym zwiększeniem powierzchni uprawy warzyw. Podstawowym czynnikiem hamującym te zamierzenia jest brak podmiotów obsługujących rolnictwo, w tym głównie w zakresie sprzedaży płodów rolnych. Rolnicy sami zajmują się sprzedażą, co utrudnia jednak pracę w gospodarstwie.

Do podobnych wniosków dochodzą autorzy studium przestrzennego zagospodarowania gminy Raławice. Piszą oni: *W wyniku urynkowienia gospodarki zmieniło się otoczenie rolnictwa. Został ukształtowany rynek, który charakteryzuje się:*

- *wysokim rozdrobnieniem sieci handlowej,*
- *brakiem profesjonalnego hurtu rolno-spożywczego i niedorozwojem jego funkcji w zakresie przechowywania produktów rolnych....*
- *słabą infrastrukturą, małą przejrzystością, dużym rynkiem operacji handlowych....* (Lelito, Staniewicz 1996 s.23). Wymienione problemy pośrednio wpływają na strukturę zagospodarowania ziemi.

Trudności ze zbytem warzyw skłaniają wielu rolników do rezygnacji z ich uprawy na korzyść pszenicy lub buraków cukrowych. W opinii miejscowych gospodarzy problemem jest również brak minimalnych cen warzyw.

Część gospodarstw rolnych podejmuje jednak ryzyko i odchodzi od uprawy zbóż na korzyść roślin przemysłowych i warzyw. Dotyczy to głównie gospo-



darstw, których właścicielami są ludzie młodzi, posiadający wykształcenie rolnicze.

Rolnictwo gminy Raclawice nie wykorzystuje potencjału ziemi i położenia w pobliżu Śląska i Krakowa. Powstanie nawet niewielkiego zakładu przetwórstwa owocowo-warzywnego, bądź zainteresowanie istniejących już zakładów (np. Pińczów) tamtejszą produkcją rolną mogłoby zintensyfikować kierunki upraw.

Inną szansą dla rozwoju tamtejszego rolnictwa jest wprowadzenie upraw ekologicznych i promocja gospodarstw agroekologicznych. Sprzyja temu dobry stan środowiska przyrodniczego, sposób użytkowania ziemi i mieszany charakter produkcji. Część produktów roślinnych jest przetwarzana przez zwierzęta na białko i tłuszcze, a gleba nawożona obornikiem i kompostem. Wiele gospodarstw prowadzi taki model produkcji.

Średnia powierzchnia gospodarstw rolnych w gminie wynosi 6,5 ha i jest wyższa od średniej w woj. kieleckim. Według władz gminy w ostatnich latach daje się zauważyć zainteresowanie kupnem ziemi i powiększaniem gospodarstw rolnych. Przeciętna cena 1 ha użytków rolnych wynosi około 7000 zł.

Lasy stanowią niewiele ponad 17% powierzchni gminy i koncentrują się w rejonie jednej wsi Klonów (62% jej powierzchni). Na pozostałym obszarze gminy udział lasów nie przekracza 4%. Nie jest to zjawisko korzystne. Brak trwałej pokrywy roślinnej na licznych stokach powoduje silną erozję deszczową gleb. Władze gminy nakłaniają rolników do tworzenia zadrzewień śródpolnych i częściowo finansują zakup młodych sadzonek.

## Sanniki

W gminie Sanniki ziemie zagospodarowane przez rolnictwo to blisko 90% jej ogólnej powierzchni. Brak innych możliwości rozwoju tego obszaru oraz panujący głód ziemi spowodował, że każdy skrawek ziemi przeznaczano pod użytki rolne. Gmina została wylesiona i lasy zajmują obecnie zaledwie co 20 hektar.

Tę niekorzystną strukturę użytkowania ziemi władze gminy próbują poprawić między innymi poprzez zalesianie najslabszych jakościowo gleb. Nie spowoduje to jednak większych zmian w użytkowaniu ziemi - udział lasów wzrośnie o 1-2%.

Tamtejsze rolnictwo wyspecjalizowane jest w produkcji polowej (grunty orne zajmują ponad 90% powierzchni użytków rolnych). Uprawia się przede wszystkim zboża (żyto, pszenicę i kukurydzę na ziarno). Znaczną powierzchnię zajmuje uprawa buraka cukrowego, który przerabia zlokalizowana w pobliżu gminy cukrownia.

Największe dochody przynosi jednak produkcja truskawek – specjalność wielu gospodarstw rolnych. Uprawa truskawek zajmuje powierzchnię 360 ha. Szczególnie opłacalna była ona w latach osiemdziesiątych i na początku lat dziewięćdziesiątych. Wysokie dochody pozwoliły na modernizację gospo-

darstw rolnych i budowę nowych budynków mieszkalnych. Ostatnie lata nie są już tak korzystne, zarówno jeśli chodzi o cenę truskawek jak i ich zbyt. Rolnicy narzekają na trudności związane ze sprzedażą truskawek (głównym odbiorcą jest Hortex) i na wzrost kosztów produkcji nie rekompensowany ich ceną.

Rolnictwo jest jedynym źródłem utrzymania większości mieszkańców gminy, dlatego też prawie cała powierzchnia gruntów ornych wykorzystana jest pod uprawę (brak gruntów odłogowanych i ugorowanych). Rolnicy zainteresowani są powiększaniem gospodarstw chociaż ich średnia wielkość (około 10 ha) jest stosunkowo duża. Byłe gospodarstwo państwowe o powierzchni około 400 ha zostało przejęte w dzierżawę przez jego dyrektora. Budzi to ogólne niezadowolenie wśród rolników, którzy mieli w planie kupno lub dzierżawę tych gruntów.

Inne kategorie użytków jak obszary osiedlowe, komunikacyjne, stanowią niewielką część powierzchni gminy, a ich udział w strukturze użytkowania ziemi odpowiada przeciętnej krajowej.

#### 8.4. GMINY NA OBSZARACH ATRAKCYJNYCH TURYSTYCZNIE

##### Łochów

Struktura użytkowania ziemi w gminie Łochów odzwierciedla jej podstawowe funkcje rozwojowe: rolnictwo, leśnictwo i rekreację. Użytki rolne zajmują niewiele większą powierzchnię niż lasy (odpowiednio 48% i 38%).

Teren gminy podzielony jest na trzy części. Pierwsza i największa podlega wzmoczonej ochronie, ze względu na szczególne wartości przyrodnicze, krajo-  
brazowe i kulturowe. Należy ona do Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego. Dolina środkowego Bugu obok doliny Wisły i środkowej Warty została zakwalifikowana do ochrony w ramach konwencji „RAMSAR”. Na terenie NPK dąży się do likwidacji zabudowy rozproszonej na rzecz tworzenia zwartej zabudowy oraz zachowania dotychczasowego gospodarowania rolniczego i leśnego.

Użytkowanie ziemi na tym terenie nie będzie podlegało w najbliższym okresie większym przeobrażeniom. Plan przestrzennego zagospodarowania zakazuje m.in. zmiany kierunku rolniczego użytkowania ziemi. Chodzi mianowicie o zachowanie kierunku łąkowego i pastwiskowego w bezpośrednim sąsiedztwie Bugu. Przekształcenie użytków zielonych w grunty orne może bowiem doprowadzić do zmiany warunków wodnych. Poza tym są to naturalne formacje roślinne o rzadko spotykanym bogactwie gatunkowym.

Nad Bugiem znajduje się ponad tysiąc domków letniskowych. Walory tego obszaru były magnesem przyciągającym mieszkańców Warszawy. Obecnie nie ma możliwości tworzenia na terenie parku krajobrazowego nowych działek rekreacyjnych i budowy na nich domków letniskowych. Zakazuje się podziału i rozdrabniania użytków rolnych oraz przeznaczania ich na budownictwo letniskowe.



Drugi obszar to strefa otuliny izolująca Park przed niekorzystnym wpływem otoczenia. W zachodniej części tego obszaru znajduje się dolina Liwca, zagrożona przekształceniami antropogenicznymi w związku z dużą ilością zabudowy rekreacyjnej i turystycznej. Również w tym przypadku zwraca się uwagę na ograniczenie turystycznego i rekreacyjnego zagospodarowania. Prowadzi ono między innymi do degradacji i zmiany szaty roślinnej oraz biologicznego zanieczyszczenia rzeki.

Lokalizacja działek letniskowych możliwa jest na trzecim obszarze, który obecnie użytkowany jest głównie przez rolnictwo. Według Wydziału Budownictwa Urzędu Gminy popyt na działki w ostatnich latach wzrasta i zaczyna przekraczać podaż.

Struktura użytków rolnych w gminie jest nietypowa. Grunty orne stanowią poniżej połowy powierzchni użytków rolnych. Jest to wynik niekorzystnych warunków glebowych oraz występowania znacznej powierzchni terenów zalewanych czasowo przez Bug i Liwiec. Na terenach zalewowych znajdują się łąki i pastwiska, typowe dla nadburzańskiego krajobrazu. Z chwilą powstania parku krajobrazowego użytki zielone zostały objęte ochroną.

Wśród upraw polowych przeważają zboża (żyto i mieszanki zbożowe) oraz ziemniaki. Podobnie jak w przypadku Krynek i Dubeninek tamtejsze rolnictwo przeżywa poważny kryzys. Brak radykalnych zmian strukturalnych może spowodować całkowity jego upadek. Dlatego też należy poszukiwać nowych kierunków rozwoju, chociażby popularyzując rolnictwo ekologiczne i agroturystykę. Niestety nie widać żadnych ruchów w tym kierunku ze strony władz samorządowych gminy.

## Stawiguda

Struktura użytkowania ziemi w gminie odbiega znacznie od przeciętnej w kraju. Lasy zajmują ponad połowę powierzchni jednostki, zaś udział użytków rolnych nie przekracza 30%. Dużą powierzchnię zajmują wody trzech jezior (Wulpińskie, Pluszne i Łańskie).

Pomimo, że Stawiguda graniczy bezpośrednio z Olsztynem, w strukturze użytkowania ziemi nie zauważa się wpływu dużego miasta. Olsztyn nie oddziałuje ani na strukturę upraw rolniczych ani na osadnictwo w gminie. Sprzyjać temu powinna przebiegająca przez jednostkę główna droga łącząca Olsztyn z Warszawą oraz linia kolejowa.

Brak specjalizacji upraw, tak typowej dla strefy podmiejskiej dużych miast tłumaczyć można niekorzystnymi warunkami agroekologicznymi, przede wszystkim klimatycznymi. Poza tym, do niedawna użytkami rolnymi na tym obszarze gospodarowało rolnictwo państwowe, które preferowało uprawę zbóż. Rolnicy, którzy dzierżawią obecnie część gruntów po byłych PGR także decydują się na uprawę żyta i pszenicy. Wśród innych spotykanych upraw wymienić należy: ziemniaki, rzepak i rośliny pastewne.

Struktura użytkowania ziemi w latach 90-tych nie jest stabilna. Niekorzystne warunki dla rolnictwa oraz brak popytu na grunty rolne spowodowały ich odpływ do innych kategorii użytków. Powierzchnia gruntów rolnych zmniejszyła się o około 10%. Ich kosztem wzrosła powierzchnia lasów i terenów zabudowanych (głównie o charakterze rekreacyjnym).

Ostatnie lata przyniosły wzrost zainteresowania ziemią pod budowę domów całorocznych i letniskowych. Sprzyja temu czyste i atrakcyjne środowisko przyrodnicze. Ziemia użytkowana przez rolnictwo jest odrolniana i sprzedawana mieszkańcom Olsztyna i Warszawy. Według informacji Urzędu Gminy działki w atrakcyjnych miejscach kosztują do 30 000 zł za 1000 m<sup>2</sup>.

Największym bogactwem gminy są wody i lasy. Lokalne władze dążą do ich ochrony i poprawy czystości. Już dziś jez. Łańskie można zaliczyć do najczystszych zbiorników wodnych w Polsce, gdzie woda należy do I klasy czystości. Budowa nowych oczyszczalni i pełna kanalizacja gminy spowodują w najbliższym czasie doprowadzenie do podobnej jakości wód jeziora Pluszne.

## Zawoja

Podstawową funkcją gospodarczą Zawoi jest turystyka uzupełniana rolnictwem i leśnictwem. Rolnictwo ma niski stopień towarowości i tradycyjną dla tego obszaru strukturę upraw (koniczyna, owies, ziemniaki). Z szacunków Urzędu Gminy w Zawoi wynika, że tylko 15% gospodarstw rolnych uzyskuje dochód pozwalający na utrzymanie się mieszkających w nich osób.

Według planu przestrzennego zagospodarowania gminy, w najbliższych latach struktura użytkowania gruntów ulegnie zmianom. Chodzi tu głównie o rolnicze użytkowanie ziemi. Przekształcenia polegające na optymalnym przystosowaniu struktury użytków rolnych do warunków środowiska górskiego powinny poprawić efektywność gospodarki rolnej. Zaleca się również rozwój rolnictwa ekologicznego i agroturystyki, które na tym terenie mają duże możliwości rozwoju.

Podstawowym kierunkiem w działalności rolniczej powinna być produkcja mleka oraz chów bydła rzeźnego i owiec w oparciu o lokalne zasoby paszowe. Konieczny jest zatem wzrost powierzchni użytków zielonych, które obecnie stanowią tylko około 25% użytków rolnych. Grunty orne zajmują zbyt dużą powierzchnię i wywierają niekorzystny wpływ na procesy glebowe. Zamiana ich na pastwiska uchroni glebę przed erozją, a zbocza wzniesień przed procesami stokowymi. Najślabsze jakościowo grunty są sukcesywnie zalesiane. Co roku zalesia się około 5 ha.

Babiogórski Park Narodowy oraz wybitne walory krajobrazowe gminy przyciągają turystów. Są to na ogół mieszkańcy Śląska i Krakowa. Poza ośrodkami turystycznymi i pensjonatami nocują oni na terenie działek rekreacyjnych. W 1996 r. na powierzchni 80 ha zarejestrowanych było około 1000 takich działek. Rozwój turystyki i zainteresowanie budową drugich domów spowodował wzrost cen gruntów. Miejscowa ludność korzystając z tego jest



zainteresowana odrolnieniem ziemi i przeznaczeniem jej na cele rekreacyjno-budowlane.

Cała gospodarka ziemią w gminie podporządkowana jest funkcji ochronnej. Dopuszcza się na nich tylko gospodarkę pasterską oraz ekstensywną uprawę roślin.

## 9. IDENTYFIKACJA KONFLIKTÓW W UŻYTKOWANIU ZIEMI

Ograniczoność przestrzeni jest podłożem konkurencji pomiędzy różnymi podmiotami gospodarczymi dążącymi do zdobycia jak największej powierzchni terenu dla swoich potrzeb. W tej swoistej walce o ziemię zwyciężają „działalności” mające największą siłę przebicia, ale nie zawsze są to procesy pozytywne. Doraźne korzyści przedkładane są nad trudnymi do określenia interesami ogólnospołecznymi.

Możliwość pełnienia przez wybrany obszar dwóch lub więcej funkcji i związana z tym konkurencja pomiędzy podmiotami gospodarczymi jest źródłem konfliktu. Ma on miejsce w przypadku zachwiania równowagi systemu tj. nadmiernej rozbudowy jednej z funkcji oddziałującej zazwyczaj negatywnie na środowisko przyrodnicze i inne funkcje. Rozwój jednych funkcji ogranicza, bądź uniemożliwia należyte wykonywanie innych funkcji.

Pojęcie tak rozumianego konfliktu kojarzy się z pewną przestrzenią geograficzną. Możemy w tym wypadku mówić o obszarach konfliktowych, bądź jak wolą inni – obszarach depresyjnych. Według J.Grocholskiej (1986 s.208): *„Jako konfliktowy traktowany jest obszar bezpośrednich, bądź pośrednich oddziaływań danej funkcji na funkcje pozostałe. Przy czym przynajmniej jedna z nich posiada konfliktogenny charakter utrudniający prowadzenie innych działalności”*.

Wystąpienie konfliktu na danym obszarze jest zjawiskiem złożonym. Jego analiza wymaga bardzo kompleksowego potraktowania. W niniejszym opracowaniu zamiarem autora jest tylko identyfikacja konfliktów dotyczących gospodarowania ziemią. Są one częścią szerszych konfliktów przestrzennych obejmujących różne dziedziny działalności człowieka.

### 9.1. KONFLIKTY NA OBSZARACH ROLNICZYCH

Jeden z ważniejszych konfliktów na obszarach wiejskich ma miejsce pomiędzy terenami, które mogą być użytkowane przez rolnictwo i leśnictwo. Ubogie w lasy są przede wszystkim obszary o intensywnej produkcji rolnej, gdzie inne formy działalności gospodarczej podporządkowano rolnictwu. Brak lasów i zadrzewień stwarza zagrożenie degradacji gleb (erozji i zanieczyszczenia), stepowienia terenów i pogorszenia warunków wodnych. Procesy te na niektórych terenach trwają już od dziesiątek lat. Wskazane jest zatem wzmocnienie funkcji

glebochronnych i wodochronnych poprzez nasadzenie nowych lasów, kosztem użytków rolnych - głównie gruntów ornych.

Teoretycznie umotywowana konieczność zalesień nie ma przełożenia w praktyce. Dobre jakościowo grunty rolne chronione są prawem i istnieje na nie duży popyt. Wykazały to badania terenowe w gminach zdominowanych funkcją rolniczą (Krobia, Raclawice, Sanniki). Są to na ogół obszary bardzo wylesione, a mimo to rolnictwo zgłasza tam zapotrzebowanie na nowe grunty. Możemy mówić w tym wypadku o obszarach „głodu ziemi”. Rolnicy są zainteresowani powiększaniem powierzchni swoich gospodarstw, co koliduje z możliwością prowadzenia zalesień.

W planach przestrzennego zagospodarowania badanych gmin zwraca się uwagę na niekorzystne zmiany w glebie wywołane wylesieniem i złym systemem upraw. Niestety powiększanie powierzchni lasów może odbywać się tylko kosztem najślabszych gruntów rolnych, a takich jest niewiele. Poza tym problem wylesień jest postrzegany przez władze gmin jako drugoplanowy, brakuje też środków na zalesienia.

W najbliższych latach pojawi się konflikt związany z budową projektowanych autostrad. Jeżeli przyjmiemy przeciętną szerokość autostrady pomiędzy jej ogrodzeniem na około 100 m, okaże się, że odcinek 1 km wchłonie 10 ha terenu. Można zatem szacować, że na planowane drogi szybkiego ruchu trzeba przeznaczyć około 25 tys. ha gruntów, z czego na użytki rolne przypadnie nie mniej niż 15 tys. ha. Należy do tego doliczyć jeszcze obszar przeznaczony na otulinę autostrady, z którego wyłączona powinna być wszelka produkcja roślinna. Już teraz grunty rolne sąsiadujące z ruchliwymi drogami tranzytowymi na terenie kraju powinny być stopniowo wyłączane z użytkowania rolniczego na skutek ich nadmiernego zanieczyszczenia. Na ogół przyjmuje się, że wzdłuż dróg międzyregionalnych nie powinien być wykorzystywany rolniczo pas o szerokości 30 m, a wzdłuż dróg wojewódzkich - 15 m. Należy go obsadzić zielenią izolacyjną, oddzielającą od terenów upraw. Niestety widok pasącej się krowy bądź dojrzewających warzyw tuż przy ruchliwej drodze jest nadal bardzo powszechny w polskim krajobrazie.

Kolejny konflikt pojawia się na obszarach rolniczych, które są zarazem chronione ze względu na ich wartości przyrodnicze i krajobrazowe. Problematyka ta zostanie omówiona w dalszej części pracy (rozdz. 9.3.).

## 9.2. KONFLIKTY W STREFIE PODMIEJSKIEJ

Najostrzejsze konflikty w użytkowaniu ziemi występują w strefach podmiejskich większych miast. Mają tu między innymi miejsce dwa sprzeczne ze sobą procesy. Chłonny rynek zbytu jest bodźcem do intensyfikacji rolnictwa i powiększania powierzchni użytków rolnych, z drugiej strony rozrost terytorialny i ludnościowy miast powoduje stały ubytek gruntów rolnych.



Decentralizacja miast ma pozytywne i negatywne skutki dla rolniczego użytkowania ziemi. Zmniejsza się powierzchnia użytków rolnych ale jednocześnie intensyfikuje produkcja rolna. Obszary wiejskie będące do niedawna zaniedbane i zacofane, na skutek zmniejszania się dystansu do miast i rynków zbytu mają nowe możliwości rozwoju.

Powwyższą sprzeczność interesów prześledzić można na przykładzie gminy Michałowice leżącej w sąsiedztwie Warszawy. Dobre gleby i intensywne rolnictwo nastawione na produkcję warzyw gruntowych, to elementy, które hamowały spadek powierzchni gruntów rolnych. W okresie 1978-88 powierzchnia gruntów rolnych nawet wzrosła. Z kolei w gminach podwarszawskich o słabych glebach i tradycyjnym rolnictwie ubytek użytków rolnych przekroczył w analogicznym okresie 10%. Działo się tak w rejonie Puszczy Kampinoskiej, gdzie słabe grunty były zalesiane bądź przekazywane pod budownictwo.

Na początku lat dziewięćdziesiątych rozbudowa sieci osadniczej i komunikacyjnej oraz rozwój drobnej przedsiębiorczości w strefie podmiejskiej Warszawy spowodowały zmniejszenie się powierzchni użytków rolnych. Produkcja rolna w „zagłębiu warzywniczym” (gminy: Michałowice, Błonie, Ożarów Maz., Raszyn) nie była już na tyle opłacalna, aby skutecznie chronić grunty rolne przed parciem innych form użytkowania. Toteż notowano tam duże zmiany w rolniczym użytkowaniu ziemi. W gminie Michałowice powierzchnia gruntów rolnych w okresie 1988-1996 spadła o 9%.

Wcześniejsze badania autora w różnych regionach kraju wykazały, że właśnie na terenie gmin podmiejskich o intensywnym i towarowym rolnictwie notowano najmniejsze przeobrażenia w strukturze użytkowania ziemi (Bański 1997). Należy jednak przypuszczać, że sytuacja ta podobnie jak w strefie podwarszawskiej zmieni się. Znaczny wzrost gospodarczy kraju sprzyja rozbudowie terenów osiedlowych i komunikacyjnych, które wchłaniać będą coraz to większe obszary o funkcjach rolniczych.

Konflikt w użytkowaniu ziemi na terenach podmiejskich pogłębia koncentracja obszarów przemysłowych pozbawionych odpowiednich systemów ochrony środowiska. Na przykład w rejonie Płocka, sąsiadują ze sobą tereny o wysokotowarowej produkcji warzywniczo-sadowniczej i obszary o funkcji przemysłowej (Petrochemia Płock). Ma tu miejsce silne zanieczyszczenie gleby, wody i powietrza oraz pogorszenie warunków hydrologicznych na skutek obniżenia się zwierciadła wód gruntowych.

Bardziej jaskrawym przykładem obszaru konfliktowego jest Górny Śląsk. Zanieczyszczona chemicznie gleba nie nadaje się pod uprawy rolne. Największy udział w ich skażeniu mają kadm i ołów (Mierosławska 1992). Konsumpcja uprawianych tam warzyw jest niebezpieczna dla zdrowia, bowiem do organizmu wprowadza się kilkakrotnie większą ilość pierwiastków ciężkich niż dopuszcza to Światowa Organizacja Zdrowia.

### 9.3. KONFLIKTY NA TERENACH CHRONIONYCH

Około 26% powierzchni naszego kraju zajmują tereny chronione. Parki Narodowe, na obszarze których użytkowanie ziemi podlega szczególnym restrykcjom, to niewiele ponad 1% terytorium Polski. Użytki rolne znajdują się na 45% powierzchni obszarów chronionych i jest to 19% wszystkich użytków rolnych. Te liczby świadczą o silnej relacji pomiędzy terenami chronionymi a występującą na ich obszarze gospodarką rolną.

Kolizja pomiędzy terenami chronionymi a gruntami zagospodarowanymi przez rolnictwo dotyczy przede wszystkim zanieczyszczania obszarów o wybitnych walorach przyrodniczych i niszczenia naturalnych form krajobrazu. Technologia produkcji w rolnictwie nie jest zazwyczaj podporządkowana celom ochrony środowiska przyrodniczego. Należy zatem odejść od wzorów krajów zachodnioeuropejskich, w których rolnictwo miało duży wpływ na kryzys ekologiczny terenów chronionych, w tym także użytków rolnych poprzez: nadmierne nawożenie, niszczenie różnorodności krajobrazowej, nieracjonalne stosowanie środków ochrony roślin.

Wielką szansą dla obszarów chronionych o funkcjach rolniczych i turystycznych jest rozwój agroturystyki. Już dziś istnieją wsie, których mieszkańcy czerpią z niej pokaźne zyski. Dzieje się tak np. w niektórych miejscowościach na Suwalszczyźnie. Produkcja rolna w gospodarstwach, które do niedawna nie miały żadnych perspektyw rozwoju podporządkowana jest odwiedzającym je turystom. Uprawia się mieszanki zbożowe na paszę, ziemniaki i warzywa. Moda na agroturystykę to wielka szansa dla tamtejszego rolnictwa.

Poważne konflikty w użytkowaniu ziemi występują na niektórych terenach chronionej przyrody, pełniących zarazem funkcję turystyczną i rekreacyjną. Presja turystyczna o największym natężeniu w dni wolne od pracy wywołuje znaczne zmiany w środowisku przyrodniczym, a „dzikie” budownictwo letniskowe, wysypiska śmieci, niszczenie drzewostanu, powodują nieodwracalne zmiany w krajobrazie.

Sprzeczność interesów uwidacznia się w sferze administracyjno-prawnej. Chodzi mianowicie o konflikty pomiędzy konserwatorami przyrody, dyrekcjami parków narodowych, a organizacjami obsługującymi ruch turystyczny. Ci pierwsi starają się ograniczyć liczbę turystów odwiedzających tereny chronione, drudzy zaś dążą do jej zwiększenia. Najlepszym przykładem takiego konfliktu jest obecna sytuacja w Tatrzańskim Parku Narodowym. Dyrekcja Parku dąży do zmniejszenia presji turystycznej, chociażby poprzez ograniczenie przepustowości szlaków turystycznych, z drugiej strony w interesie mieszkańców Zakopanego i okolic jest przyciągnięcie jak największej rzeszy turystów. Dochodzą do tego roszczenia górali zmierzające do odzyskania pastwisk z obszaru TPN, na których możliwy byłby wypas owiec.

Podobny konflikt stwierdzono podczas badań terenowych w gminie Łochów. Znaczna jej część leży na terenie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego bądź jego otuliny. Jest to atrakcyjny teren wypoczynku letniskowego dla



mieszkańców Warszawy. W latach 70-tych i 80-tych przed powołaniem NPK tereny nad Bugiem i Liwcem zostały zabudowane domkami letniskowymi. W ostatnich latach notuje się wzrost popytu na ziemię pod budownictwo letniskowe, jednak atrakcyjne tereny zostały wyłączone z takiego budownictwa. Dylemat ochrony przyrody i zysków z obecności letników, władze gminy próbują rozwiązać przez skierowanie potencjalnych letników w strefę nie podlegającą prawnej ochronie, ale mniej atrakcyjną.

#### 9.4. KONFLIKT WŁASNOŚCI ZIEMI

Problemy własności ziemi można rozpatrywać w różnych aspektach. W naszym kraju występują obszary głodu ziemi i takie, gdzie ziemia leży odłogiem. Różnorodny jest też stopień przywiązania do ziemi, co wynika m.in. z sytuacji własnościowej.

Największy głód ziemi charakteryzuje obszary o dużym zaludnieniu i wysokiej jakości warunków przyrodniczych. Zapotrzebowanie na grunty jest tam tak duże, iż wywołuje konflikty społeczne. Konflikt taki miał miejsce w gminie Sanniki. Rolnicy indywidualni gotowi byli wykupić część gruntów po byłym PGR. Okazało się jednak, że wszystkie ziemie wydzierżawione zostały przez byłego dyrektora PGR.

Odwrotna sytuacja ma miejsce na terenach wyludnionych, o złych warunkach agroekologicznych. Ziemia przejmowana przez AWRSP pozostaje praktycznie bez gospodarza i jest odłogowana. Poza nielicznymi przypadkami nie ma zainteresowanych jej kupnem.

Inny problem pojawił się na terenach uzyskanych po wojnie, które w przeszłości zamieszkałe były przez ludność niemiecką. Badania terenowe w gminach Kobylnica i Dubeninki wykazały, że rolnicy wyrażają poważne obawy co do przyszłości swoich gospodarstw rolnych. Chodzi mianowicie o możliwość zwrotu części byłych majątków ziemskich. Społeczność lokalna jest w związku z tym negatywnie nastawiona do członkostwa Polski w Unii Europejskiej. Są to obawy nie mające podstaw i wynikają z niezajomości podstawowych elementów prawa oraz braku rzetelnej informacji przekazywanej przez masmedia.

## IV. UŻYTKOWANIE ZIEMI W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

### 10. UŻYTKOWANIE ZIEMI NA PRZYKŁADZIE HOLANDII I IRLANDII

#### Holandia

Ponad połowę powierzchni Holandii zajmują użytki rolne, wśród których przeważają łąki i pastwiska (tabl. 7). Pod względem lesistości Holandia znajduje się na jednym z ostatnich miejsc w Europie; lasy i zadrzewienia stanowią około 10% powierzchni kraju. Wśród innych użytków ważną rolę odgrywają wody, które w strukturze użytkowania ziemi mają 9%.

Tabela 7. Struktura użytkowania ziemi w Holandii w latach 1955-1993 (%).

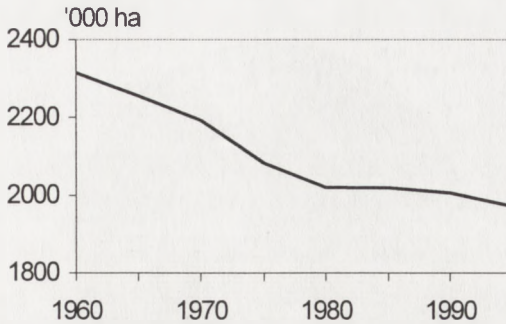
Kategoria użytków	1955	1965	1975	1985	1993
grunty orne	32	29	26	28	28
łąki i pastwiska	41	42	42	38	31
lasy i wrzosowiska	13	13	13	12	14
inne	14	16	19	22	27

źródło: de Groot, 1988; Rocznik statystyki międzynarodowej GUS, 1997.

Dynamiczny rozwój kraju - rozbudowa miast i terenów komunikacyjnych - powoduje stały ubytek powierzchni użytków rolnych (ryc.39), w tym głównie łąk i pastwisk. Jest to częściowo rekompensowane poprzez odzyskiwanie ziemi „z morza”. W ostatnim stuleciu, dzięki osuszaniu terenów nadmorskich uzyskano około 2000 km<sup>2</sup> terenu.

Spadek powierzchni użytków rolnych na rzecz terenów miejskich i komunikacyjnych jest typowy dla większości krajów rozwiniętych gospodarczo. W Holandii w okresie 1950-1985 ogólna powierzchnia terenów zurbanizowanych wzrosła o około 150% tj. z 204 do 511 tys. ha. W tym samym czasie powierzchnia użytkowana przez rolnictwo zmniejszyła się o 8% (197 tys. ha), powierzchnia lasów zaś wzrosła o 20% (około 50 tys. ha).





Ryc.39. Powierzchnia użytków rolnych w Holandii, 1960-1995.  
Area of agricultural land in The Netherland, 1960-1995

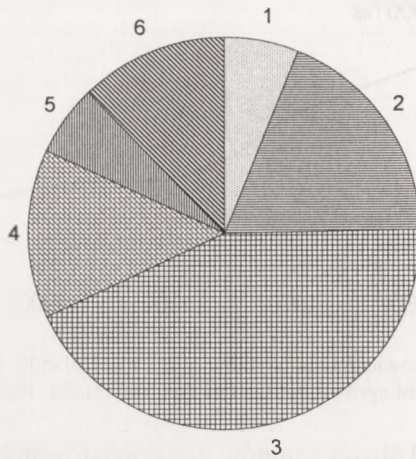
W latach 1950-1960 ubytek gruntów zagospodarowanych przez rolnictwo na rzecz rozbudowy miast był praktycznie rekompensowany powierzchnią uzyskiwaną dzięki osuszaniu terenów morskich. W kolejnym dziesięcioleciu obszary zurbanizowane zwiększały się średnio o 8 tys. ha rocznie. Pozyskiwanie ziemi pod uprawę „z morza” nie rekompensowało już strat, dlatego powierzchnia użytków rolnych zaczęła się zmniejszać. W związku ze zmianą profilu produkcji gospodarstw rolnych - z roślinnej na lepiej opłacalną produkcję zwierzęcą ubywały przede wszystkim grunty orne

Przekształcenia w latach 80-tych i 90-tych charakteryzuje odwrotny proces - zmniejsza się powierzchnia użytków zielonych na rzecz gruntów ornych i upraw trwałych. W okresie 1982-1991 powierzchnia gruntów ornych wzrosła o prawie 100 tys. ha, natomiast powierzchnia użytków zielonych zmniejszyła się o około 120 tys. ha. Ważny wpływ na te przekształcenia wywarła wspólna polityka krajów EWG. Od 1984 r. Holandia zmuszona była zmniejszać produkcję mleka, co w efekcie spowodowało spadek pogłowia bydła mlecznego. Wzrost pogłowia owiec nie był na tyle duży aby można było zagospodarować całą powierzchnię pastwisk. Część z nich zamieniano więc na grunty orne i obsiewano kukurydzą, która stała się podstawową paszą dla zwierząt. W 1960 r. uprawa kukurydzy zajmowała w Holandii zaledwie 6 tys. ha, a w końcu lat 80-tych wzrosła do 200 tys. ha.

## **Irlandia**

W strukturze użytkowania ziemi w Irlandii przeważają użytki rolne, z tym, że są to głównie łąki i pastwiska (ryc.40). Użytki zielone zajmują 58% ogólnej powierzchni kraju. Szacuje się, że około 80% produkcji rolnej w Irlandii opiera się właśnie na tej kategorii gruntów. Tak duży odsetek użytków zielonych wią-

zać należy z odpowiednimi warunkami klimatycznymi oraz silnymi tradycjami pasterskimi.



Ryc.40. Struktura użytkowania ziemi w Republice Irlandii, 1991

1-uprawy roślinne, 2-łąki, 3-pastwiska, 4-nie zagospodarowane pastwiska, 5-lasy, 6-inne

Structure of land use in Republic of Ireland, 1991

1-croop area, 2-meadows, 3-pastures, 4-rough grazing, 5-forests, 6-others

Grunty orne stanowią mniej niż 1/10 powierzchni kraju. Koncentrują się na obszarach o najlepszych warunkach agroekologicznych. Produkcja roślinna opłaca się tylko w dużych powierzchniowo gospodarstwach rolnych. W regionie Dublin uprawy roślinne prowadzi się na połowie powierzchni użytków rolnych, z kolei w regionie Zachodnim, tylko na 1% powierzchni użytków rolnych. Dublin jest dużym rynkiem zbytu dla produktów roślinnych, stąd w jego pobliżu taka koncentracja upraw polowych.

W strukturze zasiewów na gruntach ornych przeważają zboża, a wśród nich ponad 3/4 powierzchni zajmuje jęczmień. Jest on ważnym składnikiem w produkcji słynnych irlandzkich piw. Poza zbożami uprawia się dość dużo ziemniaków i buraków cukrowych.

Pod względem lesistości Irlandia zajmuje przedostatnie miejsce w Europie (po Islandii). Lasy obejmują zaledwie 6% ogólnej powierzchni kraju. Czynniki, które doprowadziły do takiego stanu to m.in. rozwój rolnictwa, w tym głównie pasterstwa, wykorzystywanie drewna jako surowca energetycznego, oraz gwałtowny wzrost zapotrzebowania na drewno w okresie rewolucji przemysłowej. W 1900 r. tylko 1,5% powierzchni kraju pokrywały lasy i zadrzewienia. Od tego czasu ich obszar wzrasta. Zalesienia dotowane są obecnie przez Unię Europejską. Obserwuje się duże zainteresowanie zalesieniami wśród prywatnych właścicieli, którzy posiadają około 15% ogólnej powierzchni lasów. Według badań A.Gillmora (1992), w okresie 1986-90 powierzchnia prywatnych zalesień była dwukrotnie większa niż w poprzednich 55 latach.



Rolnictwo Irlandii, podobnie jak przemysł i inne działy gospodarki podlega w ostatnich kilkunastu latach bardzo dynamicznym przekształceniom. Zmienia się struktura użytkowania ziemi, kierunki produkcji rolnej, struktura agrarna. Przekształcenia w rolnictwie Irlandii mają dużo większą dynamikę niż na przykład w Polsce. Jest to wpływ wspólnej polityki rolnej krajów Unii Europejskiej.

Rolnicze użytkowanie ziemi charakteryzuje proces stałego zmniejszania powierzchni upraw roślinnych. O ile powierzchnia użytków rolnych zmniejszyła się w latach 1980-1990 o 1%, w tym samym czasie powierzchnia gruntów ornych spadła aż o 24%.

W latach 80-tych powierzchnia uprawy zbóż zmniejszyła się o ponad 30%. To samo dotyczy uprawy ziemniaka, z tym, że jej powierzchnia spadła aż o połowę. W przypadku buraków cukrowych i roślin oleistych zmiany były niewielkie i charakteryzował je nawet wzrost powierzchni uprawy. Można więc mówić o intensyfikacji upraw. Odwrotnie rzecz się miała ze zbożami i ziemniakami. Obszary gdzie je uprawiano przeznaczano na ogół pod użytki zielone.

Według A.Gillmora i A.Walsh'a (1993) polityka rolna krajów stowarzyszonych w Unii Europejskiej wywiera teraz większy wpływ na kierunki produkcji rolnej w Irlandii niż jakość gruntów, sytuacja demograficzna, system własności ziemi czy też uwarunkowania historyczne. Gwarantuje ona wysoki poziom cen produktów rolnych, łatwy zbył i przyczynia się do wzrostu specjalizacji produkcji (tabl.8). Pośrednio modeluje też na strukturę użytkowania ziemi. Ten sam proces czeka rolnictwo w naszym kraju po wejściu do Unii Europejskiej.

Tabela 8. Zmiany w strukturze produkcji na poziomie gospodarstw.

Produkt		1975	1983	1987
pszenica	% gospodarstw	3,6	2,7	1,8
	średnia powierzchnia (ha)	5,0	9,3	12,0
jęczmień	% gospodarstw	25,0	16,6	13,6
	średnia powierzchnia (ha)	4,1	7,3	7,7
ziemniaki	% gospodarstw	53,5	32,8	23,9
	średnia powierzchnia (ha)	0,3	0,4	0,4

źródło: A.Gillmor, A.Walsh (1993)

## 11. PODSTAWOWE KIERUNKI PRZEMIAN STRUKTURY UŻYTKOWANIA ZIEMI W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

Użytkowanie ziemi w krajach Unii Europejskiej jest silnie zróżnicowane (tabl.9). Przykładowo użytki rolne w Finlandii pokrywają mniej niż 1/10 jej powierzchni, z kolei w Irlandii prawie 80%. Odwrotnie rzecz się ma jeśli chodzi o lasy; w Finlandii zajmują one 76,4% powierzchni kraju, a w Irlandii zaledwie 6%.

Pewnym wyznacznikiem poziomu rozwoju gospodarczego kraju jest powierzchnia innych gruntów (z wyłączeniem wód). Są to przede wszystkim tereny komunikacyjne i osiedlowe. Pod tym względem Polska ustępuje większości krajów Unii Europejskiej.

Tabela 9. Struktura użytkowania gruntów w wybranych krajach Europy w 1993 r. (%)

Kraj	Grunty orne i sady	Pastwiska	Lasy i zadrzewienia	Inne grunty
<b>Polska</b>	<b>48,2</b>	<b>13,3</b>	<b>28,9</b>	<b>9,7</b>
Węgry	53,9	12,5	19,1	14,5
Dania	59,9	4,6	10,5	25,0
Finlandia	8,5	0,3	76,4	14,8
Francja	35,4	19,6	27,7	17,3
Grecja	27,1	40,7	20,3	11,8
Hiszpania	39,4	20,6	32,3	7,7
Niemcy	33,5	15,0	29,9	21,6
W.Brytania	27,4	44,4	10,1	18,2
<b>Unia Eur.</b>	<b>28,2</b>	<b>18,3</b>	<b>36,4</b>	<b>17,1</b>

źródło: OECD Environmental Data. Compendium 1995, OECD, Paryż 1995, Rocznik Statystyki Międzynarodowej GUS, 1997.

W ciągu ostatnich 30 lat w Europie, w tym także w Polsce, obserwować można proces wzrostu powierzchni lasów kosztem użytków rolnych (tabl.10). Zmniejsza się powierzchnia gruntów ornych i użytków zielonych. Tendencja ta ma dużo większą dynamikę w krajach UE niż pozostałych krajach Europy. Jest to efekt przyjęcia twardej polityki zmierzającej do eliminacji z użytkowania rolniczego najsłabszych gruntów i ograniczania nadmiaru produkcji rolnej.

Wzrost powierzchni lasów w Europie postępuje wraz ze stabilizacją liczby ludności, wzrostem plonów oraz depopulacją obszarów marginalnych i górskich. Największe zalesienia miały miejsce w Wielkiej Brytanii i Irlandii, czyli w krajach o najniższej lesistości w Europie.

Tabela 10. Zmiana w użytkowaniu gruntów w latach 1970-1993 (1970=100%)

Kraj	Grunty orne i sady			Użytki zielone			Lasy i zadrzewienia		
	1980	1985	1993	1980	1985	1993	1980	1985	1993
<b>Polska</b>	<b>98</b>	<b>97</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>102</b>	<b>103</b>	<b>103</b>
Węgry	95	95	89	101	97	90	106	107	107
Dania	99	98	95	84	74	66	105	104	94
Finlandia	96	90	97	109	88	71	104	104	104
Francja	102	104	105	91	87	76	106	108	109
Grecja	100	101	89	100	100	100	100	100	100
Hiszpania	100	99	96	93	89	89	110	110	114
Niemcy	97	97	91	86	83	75	101	101	102
W.Brytania	97	98	92	99	97	99	122	132	141
<b>Unia Eur.</b>	<b>97</b>	<b>96</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>92</b>	<b>89</b>	<b>104</b>	<b>105</b>	<b>107</b>

źródło: OECD Environmental Data. Compendium 1995, OECD, Paryż 1995, Rocznik Statystyki Międzynarodowej GUS, 1997.



Wzrost wydajności produkcji mleka oraz pasz w krajach byłego EWG spowodował, że w 1982 r. szacowano (przy założeniu, że konsumpcja mleka utrzyma się na stałym poziomie) nadmiar powierzchni użytków zielonych na ponad 5 mln ha (Dijk, Hoogervorst 1982). Stąd kolejne lata charakteryzowały się spadkiem powierzchni tej kategorii gruntów.

Jeśli chodzi o zboża, to na początku lat osiemdziesiątych powierzchnia ich zasiewu w krajach stowarzyszonych obecnie w Unii Europejskiej wynosiła około 28 mln ha. Według ekspertów do 2000 r. w wyniku nadwyżki produkcji, powierzchnia zasiewu zbóż winna zmniejszyć się o prawie 7 mln ha. Ten sam proces ma dotyczyć uprawy ziemniaków i buraków cukrowych.

W związku z powyższym na gruntach ornych zakłada się wzrost powierzchni obsianej innymi roślinami np. oleistymi oraz stanowiącymi paszę dla trzody chlewnej i drobiu. Część gruntów ornych przeznaczono również pod zalesianie. Szacowano, że w latach 1985-2000 zalesione będzie 8 mln ha. Z kolei pod tereny zurbanizowane planowano przeznaczyć do 2000 r. około 0,8 mln ha.

Według scenariuszy opracowanych w latach osiemdziesiątych przez specjalistów z UE, przy założeniu stałego wzrostu produktywności ziemi, około 40 mln ha gruntów ornych powinno być do 2030 r. wyłączone z produkcji (Lee 1991).

Tabela 11. Perspektywiczne zmiany powierzchni gruntów ornych w latach 1980-2030 wg Conventional Wisdom Scenario (grunty-mln ha, produkcja-mln ton).

Rok Obszar	1980		2000		2030	
	Grunty	Produkcja	Grunty	Produkcja	Grunty	Produkcja
UE - 9	27	120	18	98	12	82
Europa	130	366	103	359	87	378

Powyższe szacunki okazały się nieco zawyżone. Według danych FAO w ciągu 10 lat (1986-1996) powierzchnia gruntów ornych zmniejszyła się w krajach UE o 2,16 mln ha, upraw trwałych – 0,7 mln ha, pastwisk – 4 mln ha.

Zmniejszanie powierzchni użytków rolnych, w tym gruntów ornych należy łączyć przede wszystkim ze wzrostem plonów. Według J.Lee (1991), różnice między aktualnym plonowaniem wybranych roślin w krajach Unii Europejskiej, a plonowaniem potencjalnym wynikającym z warunków agroekologicznych sięgają kilkuset procent (tab. 12).

Tabela 12. Zestawienie aktualnych i potencjalnych plonów wybranych roślin w 10 krajach UE (q/ha), 1991.

Roślina	Aktualnie	Potencjalnie
pszenica	48	120
jęczmień	42	111
kukurydza	63	120
ziemniaki	285	900

źródło: Lee J., 1991

## **V. STAN I PERSPEKTYWY GOSPODAROWANIA ZIEMIĄ W POLSCE - PRÓBA OCENY**

### **12. PODSTAWOWE KIERUNKI UŻYTKOWANIA ZIEMI W POLSCE**

Syntetyczny obraz stanu zagospodarowania ziemi w Polsce przedstawia mapa kierunków użytkowania ziemi (ryc.41). Wyznaczono je metodą 6-ciu kolejnych ilorazów. Wzięto pod uwagę trzy kategorie użytków: użytki rolne, lasy i inne (tereny komunikacyjne, osiedlowe, wody i nieużytki). Wśród użytków innych przeważają tereny komunikacyjne i osiedlowe, dlatego nazwano je umownie technogenicznymi. Włączenie gminy do odpowiedniego kierunku użytkowania ziemi przebiegało wg następującego schematu:

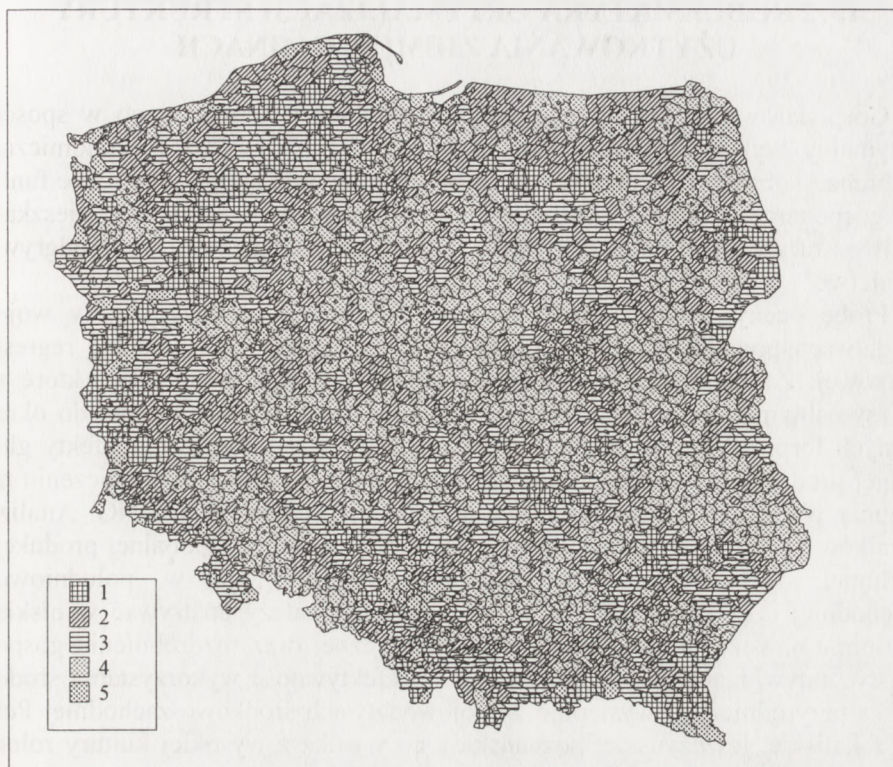
A6, A5B1 - kierunek A,  
A4B2, A3B3 - A-B,  
A2B2C2 - mieszany,  
A4B1C1, A3B2C1 - mieszany z przewagą A.

Po grupowaniu uzyskano 10 kierunków, które charakteryzowała następująca liczba gmin (uwzględniono w tym również miasta):

rolniczy - 1104 jednostki,  
leśny - 43,  
mieszany - 139,  
technogeniczny - 39,  
rolniczo-leśny - 454,  
rolniczo-technogeniczny - 290,  
leśno-technogeniczny - 18,  
mieszany z przewagą rolnictwa - 775  
mieszany z przewagą leśnictwa - 143,  
mieszany z przewagą użytkowania technogenicznego - 54.

W skali gmin zdecydowanie przeważają kierunki rolnicze. Charakteryzują one obszar Wyżyny Lubelskiej, Wyżyny Małopolskiej, Mazowsza, Niziny Śląskiej, Żuław Wiślanych i część Wielkopolski oraz Kujaw. Są to główne obszary produkcji żywności w kraju o stosunkowo najlepszych warunkach dla rozwoju rolnictwa. W perspektywie wiodącą funkcją gospodarczą powinno tam pozostać rolnictwo o wysokim stopniu towarowości.





Ryc.42. Kierunki użytkowania ziemi w gminach, 1996

1-mieszany z przewagą lasów, 2-mieszane z przewagą rolnictwa,  
3-rolnico-leśne, 4-rolnicze, 5-inne

Land use combinations in communes, 1996

1-mixed with a prevalence of forests, 2-mixed with a prevalence

Kierunki rolniczo-leśne występują w północno-zachodniej i południowej Polsce. Na ogół są to obszary o niesprzyjających warunkach dla rozwoju rolnictwa (słabe jakościowo gleby) dlatego też część użytków rolnych powinno być zalesione. Rolnictwo będzie tam miało nadal tradycyjny charakter o niskim stopniu towarowości. Taka perspektywa stawia te obszary w bardzo trudnej sytuacji. Dużą szansę rozwoju ma tam rolnictwo ekologiczne i agroturystyka.

Pozostałe kierunki nie są licznie reprezentowane na obszarach wiejskich.

### 13. PROBLEMATYKA OPTIMALIZACJI STRUKTURY UŻYTKOWANIA ZIEMI W GMINACH

Gospodarowanie przestrzenią, a w szczególności ziemią winno w sposób optymalny wykorzystywać potencjał przyrodniczy i społeczno-ekonomiczny wybranego obszaru, a jednocześnie najmniej kolizyjnie łączyć jego różne funkcje gospodarcze. Na obszarach wiejskich są to: rolnictwo, leśnictwo, mieszkalnictwo, turystyka i rekreacja. Wśród nich pierwszoplanową rolę odgrywa rolnictwo.

Próbie oceny wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej w województwach podjął K.Koreleski (1988) stosując do tego celu metodę regresji krokowej. Za racjonalne zagospodarowanie przestrzeni uznał takie, które w maksymalnym stopniu wykorzystuje naturalne predyspozycje terenu, do określonych form rolniczego użytkowania. Koreleski wziął pod uwagę efekty globalnej produkcji roślinnej lub plonów 4 zbóż jakie osiągnano w przeliczeniu na 1 punkt wskaźnika jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej IUNG. Analiza wyników wykazała, że największe w skali kraju niedobory globalnej produkcji roślinnej do warunków agroekologicznych występują w południowo-wschodniej części kraju. Przyczyn takiego stanu należy upatrywać w niskim poziomie nawożenia i zużycia energii elektrycznej oraz rozdrobnieniu gospodarstw indywidualnych. Z kolei najwyższa efektywność wykorzystania środowiska przyrodniczego występuje w województwach środkowo-zachodniej Polski ( kaliskie, leszczyńskie, poznańskie), co wynika z wysokiej kultury rolnej i korzystnej struktury agrarnej.

Analiza planów przestrzennego zagospodarowania i badania terenowe przeprowadzone w czterech grupach gmin pozwalają wyciągnąć pewne ogólne wnioski o możliwych zmianach w kierunkach zagospodarowania ziemi, mających na celu optymalizację struktury użytkowania ziemi.

#### Polifunkcyjne gminy na obszarach podmiejskich

Pierwsza analizowana grupa to polifunkcyjne gminy w strefie bezpośredniego oddziaływania wielkich miast. Mają one nietypową strukturę użytkowania ziemi, w której stosunkowo wysoki udział posiadają tereny osiedlowe i komunikacyjne. Cechą tych gmin jest również niska lesistość. W strukturze użytków rolnych zdecydowanie przeważają grunty orne, a odsetek sadów w stosunku do średniej krajowej jest zwykle wyższy. Na terenie gmin podmiejskich występują największe konflikty w użytkowaniu ziemi. Poprawa struktury użytkowania ziemi powinna polegać na:

- zwiększeniu zalesienia do 15-20%, kosztem użytków rolnych i terenów zdegradowanych,



- tworzeniu zwartej zabudowy i eliminacji zabudowy rozproszonej,
- zmianie struktury rolniczego użytkowania ziemi polegającej na wzroście powierzchni użytków zielonych i upraw trwałych kosztem gruntów ornych oraz zmianie kierunku i intensyfikacji upraw na gruntach ornych (wzrost udziału warzyw, kwiatów itp.).

### Gminy na obszarach popegierowskich

Gminy na obszarach rolniczych zdominowanych gruntami po byłych PGR cechuje wysoka lesistość i przeciętny udział gruntów rolnych. Stosunkowo dużą powierzchnię zajmują użytki zielone. Typowym zjawiskiem w ostatnich latach jest odłogowanie i ugorowanie gruntów ornych. Najsłabsze jakościowo grunty przekazywane są pod zalesianie. Brakuje jednak funduszy na ten cel. Na pozostałej części gruntów ornych uprawia się przede wszystkim zboża, a miejscami na lepszych glebach rzepak i buraki cukrowe.

Część ziemi po byłych PGR jest dzierżawiona przez rolników indywidualnych. Gospodarstwa, które przejęli w użytkowanie dzierżawcy (często ich dotychczasowi dyrektorzy) wykazują lepszą kondycję ekonomiczną niż w okresie gospodarki socjalistycznej.

Podstawowe postulaty dotyczące zmian w gospodarowaniu ziemią na terenie analizowanej grupy gmin to:

- zalesianie najśłabszych jakościowo gleb,
- dalsze zwiększanie powierzchni użytków zielonych (wprowadzenie chowu bydła mięsnego, owiec i kóz) kosztem gruntów ornych,
- ochrona gruntów przed podziałem ich na mniejsze jednostki,
- zmiana struktury zasiewów polegająca na wzroście udziału roślin strukturotwórczych i intensyfikujących.

### Gminy na obszarach rolniczych

Trzecia grupa to gminy, w których struktura użytkowania ziemi jest bardzo zróżnicowana ale zdecydowanie przeważają kierunki rolnicze. Mamy tu gminy całkowicie wylesione, gdzie użytki rolne pokrywają ponad 90% ich ogólnej powierzchni, są i takie, w których areał gruntów rolnych tylko nieznacznie przekracza powierzchnię lasów.

Gminy o wiodącej funkcji rolniczej są typowe dla obszarów o dobrych jakościowo glebach i wysokiej kulturze rolnej (Wyżyna Lubelska, Żuławy Wiślane, Nizina Śląska, Wielkopolska, część Mazowsza). Dobre gleby determinują specjalizację w produkcji roślinnej. W związku z tym ziemie zagospodarowane przez rolnictwo to prawie wyłącznie grunty orne. Gleby na terenach wyżynnych zagrożone są erozją. Pomimo tego powierzchnia upraw polowych nie zmniejsza się tam na korzyść innych kategorii użytków.

Na obszarach rolniczych powinno się dążyć do optymalizacji struktury zasiewów. Jest ona warunkowana zarówno oddziaływaniem czynników natury przyrodniczej jak i społeczno-ekonomicznej. Poza właściwym doбором roślin do określonych siedlisk należy eliminować mało opłacalne uprawy. K.Koreleski (1988, s.92) pisze: „*Za prawidłową strukturę zasiewów uważać należy taką, która gwarantuje uzyskiwanie wysokich plonów, nie powodując pomniejszania żyzności gleby, przy równoczesnym racjonalnym wykorzystaniu istniejących środków produkcji*”.

Na pozostałych obszarach o przewadze funkcji rolniczej, gdzie występują gorsze warunki agroekologiczne należy zmierzać do zalesiania najślabszych gruntów i powiększania udziału użytków zielonych w strukturze użytków rolnych.

Postulaty dotyczące użytkowania ziemi na obszarach rolniczych to:

- wzrost specjalizacji upraw poprzez ograniczanie liczby uprawianych roślin,
- wzrost powierzchni pod uprawę roślin intensyfikujących, kosztem zbóż i ziemniaków,
- intensyfikacja kierunków zbożowych polegająca na wroście powierzchni zasiewów pszenicy i jęczmienia kosztem powierzchni obsiewanej żytem,
- zalesianie najślabszych jakościowo gruntów ornych,
- wzrost powierzchni trwałych użytków zielonych kosztem gruntów ornych, szczególnie na obszarach narażonych na silną erozję gleby.

### Gminy na obszarach atrakcyjnych turystycznie i rekreacyjnie

W czwartej grupie znalazły się gminy, w których ważną rolę odgrywa funkcja turystyczna i rekreacyjna. Jednostki takie leżą na obszarach o dużych walorach krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych. Najwięcej jest ich na południu i północy Polski. Zazwyczaj gminy o walorach turystycznych są silnie zalesione. Duże powierzchnie podlegają prawnej ochronie, co często koliduje z możliwościami turystycznego zagospodarowania (zakaz budowy kompleksów turystycznych, domków letniskowych, ograniczone możliwości komunikacyjne itp.)

Podstawowymi postulatami dotyczącymi użytkowania ziemi w tych gminach są:

- możliwie duże zalesienia,
- intensyfikacja struktury zasiewów na gruntach ornych wynikająca z rozwoju rolnictwa ekologicznego i agroturystyki,
- zwiększenie udziału łąk i pastwisk w powierzchni użytków rolnych
- wyznaczenie specjalnych obszarów do możliwych inwestycji z zakresu turystyki.



Z powyższych postulatów wynika, że w długofalowej perspektywie powinno dążyć się do powiększania powierzchni lasów, głównie kosztem użytków rolnych. Dużą szansą na to jest pozyskanie gruntów z AWRSP, która przejęła ziemię po gospodarstwach państwowych. Chodzi przede wszystkim o użytki rolne, na których produkcja z różnych względów jest nieopłacalna.

Zmiany powinny nastąpić również w samej strukturze użytków rolnych, poprzez wzrost powierzchni użytków zielonych. Udział gruntów ornych przekraczający 80% powierzchni użytków rolnych i zdominowanie struktury zasiewów przez zboża prowadzi do wielu negatywnych zjawisk jak: przesuszenia gleby, stepowienia, erozji powierzchniowej itp.

Proponowane kierunki zmian były widoczne już w latach 90. Proces ten jest jednak powolny i charakteryzuje tylko niektóre regiony kraju. Pod zalesianie najwięcej gruntów przekazano w woj. olsztyńskim, krośnieńskim i kieleckim. Najmniej zalesień notowano w województwach o dużej koncentracji przemysłu i wysokim poziomie rolnictwa (warszawskie, chełmskie, elbląskie, krakowskie itd.). Jest to zjawisko niekorzystne bowiem na terenach o dużej presji gospodarczej wprowadzenie zadrzewień i zalesień jest szczególnie ważne.

#### **14. PROGNOZA ZMIAN W UŻYTKOWANIU ZIEMI NA POCZĄTKU XXI W**

Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej i przyjęcie jej polityki rozwoju pociągnie za sobą pewne zmiany w kierunkach użytkowania ziemi. Czy procesy tych przekształceń będą odbiegały od obecnie zachodzących zmian, jaka będzie ich dynamika i wielkość?

Największe zmiany dotkną użytki zagospodarowane przez rolnictwo. Według prognoz A.Stasiaka i W.Zglińskiego (1997), do roku 2010 przewiduje się zmniejszenie powierzchni użytków rolnych (w zależności od wariantu) do około 18100 tys. lub 18250 tys. ha (udział użytków rolnych w powierzchni ogólnej zmniejszy się o 1,3 - 1,7%). Wielkość tych zmian odpowiada w przybliżeniu zmianom, które miały miejsce latach ubiegłych. Wydaje się jednak, że w okresie dynamicznego rozwoju gospodarczego kraju i dostosowywania rolnictwa do wymogów Unii Europejskiej ubytek powierzchni użytków rolnych będzie większy.

Przeobrażenia w rolnictwie naszego kraju będą charakteryzowały się zmniejszeniem zatrudnienia w rolnictwie i liczby gospodarstw, upadkiem gospodarstw małych i wzrostem średniej wielkości gospodarstw, zmianą struktury użytkowania ziemi oraz wzrostem plonów i produkcji. Zmiany będzie cechowała większa niż obecnie dynamika, podobnie jak to było w krajach wstępujących do struktur europejskich. Można zatem szacować, że powierzchnia użytków rolnych zmniejszy się w 2010 r. do około 18000 tys. ha (tabl.13).

Tabela 13. Szacunki zmian w użytkowaniu ziemi do 2010 r. (tys.ha).

Typ użytków	1996	2010
użytki rolne	18475 <sup>1</sup>	18000
grunty orne	14088 <sup>1</sup>	13450
sady	262 <sup>1</sup>	315
użytki zielone	4125 <sup>1</sup>	4235
lasy	8996 <sup>2</sup>	9170
tereny osiedlowe	1014 <sup>2</sup>	1150

<sup>1</sup> dane wg Spisu Rolnego 1996,<sup>2</sup> dane Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.

Z użytkowania rolniczego wyłączane będą tereny o najslabszych glebach, na których produkcja rolnicza jest już nieopłacalna. Konkurencyjność cenowa produktów żywnościowych z krajów Unii będzie musiała wyeliminować wiele rodzinnych gospodarstw rolnych, które obecnie użytkują słabe jakościowo grunty na granicy opłacalności.

Zmianom powierzchniowym towarzyszyć będą przeobrażenia w strukturze użytków rolnych i zasiewów na gruntach ornym. Na obszarach o słabej jakości gleb produkcja roślinna powinna być zastępowana produkcją zwierzęcą. Zmniejszać się będzie zatem powierzchnia gruntów ornym na korzyść łąk i pastwisk. Udział gruntów ornym w powierzchni użytków rolnych powinien spaść z 76% do około 65%. Zamiana części gruntów ornym na użytki zielone będzie nie tylko efektem zmiany profilu produkcji gospodarstw ale również elementem na drodze do ochrony gleb zagrożonych erozją. Chodzi tu głównie o obszary górskie i wyżynne.

W strukturze zasiewów należy zwrócić uwagę na zbyt duży udział zbóż. Wśród nich zwiększy się powierzchnia uprawy pszenicy i jęczmienia. W krajach Europy Zachodniej w ostatnich latach zmniejszała się szybko powierzchnia uprawy ziemniaków. To samo winno nastąpić w Polsce, a ich miejsce mogą zająć inne intensyfikujące uprawy roślinne.

Wszystkie te zmiany dokonać się mogą tylko równocześnie ze zmianą mentalności właścicieli gospodarstw. Zmiany o których mowa będą najtrudniejsze na obszarach o tradycyjnym systemie gospodarowania.

W tym samym czasie odsetek lasów w strukturze użytkowania ziemi wzrośnie prawdopodobnie do 29%. Zwiększanie lesistości powinno objąć tereny, które obecnie charakteryzuje najniższy stopień zalesienia, a więc: Mazowsze, Wielkopolskę i Kujawy. Według Instytutu Badawczego Leśnictwa w połowie przyszłego wieku lesistość w kraju powinna osiągnąć 33%, co spowoduje wyłączenie z użytkowania rolniczego 1,4 mln ha (Łonkiewicz i in., 1993).

Wzrost lesistości jest szczególnie ważny na terenach o silnym zanieczyszczeniu powietrza i gleb, zwłaszcza w województwach: katowickim, łódzkim, jeleniogórskim. Poza zalesieniami konieczne jest wprowadzanie zadrzewień na terenach narażonych na erozję gleb (ponad 1/4 powierzchni kraju).

Największe możliwości wzrostu powierzchni lasów są w Polsce północnej i zachodniej, gdzie występuje największy odsetek gruntów odłogowanych należących do państwa.



## ZAKOŃCZENIE

W Polsce, podobnie jak w większości krajów Europy, struktura użytkowania ziemi zdominowana jest przez użytki rolne (zajmują blisko 60% obszaru naszego kraju). Od zakończenia II Wojny Światowej ich powierzchnia stale maleje. Kosztem gruntów użytkowanych przez rolnictwo wzrasta powierzchnia wszystkich pozostałych kategorii użytków. W efekcie rozwoju gospodarczego grunty rolne przejmowane są pod inne funkcje (leśnictwo, przemysł, komunikację i mieszkalnictwo). Ich ubytek to także skutek wzrostu plonów oraz produkcji rolnej.

Powierzchnia użytków rolnych zmniejsza się na terenie prawie całego kraju, z tym, że wielkość redukcji jest przestrzennie zróżnicowana. Najwięcej ubywa ich na obszarach uprzemysłowionych oraz terenach, które charakteryzują się najśłabszymi warunkami agroekologicznymi.

Wśród podstawowych kategorii rolniczego użytkowania ziemi pierwszoplanową rolę w naszym kraju odgrywają grunty orne. Uprawia się na nich przede wszystkim zboża. Udział zbóż w strukturze zasiewów osiąga zbyt dużą wartość (średnio około 70%) i jest to zjawisko niekorzystne zarówno z agrotechnicznego jak i ekonomicznego punktu widzenia. W ostatnich latach obserwowano dalszy wzrost ich odsetka. Optymistycznym elementem tego procesu jest to, że wzrasta udział pszenicy i jęczmienia kosztem żyta i owsa; można zatem mówić o intensyfikacji w zakresie uprawy zbóż.

Główne czynniki, które determinują obecne przekształcenia w strukturze zasiewów to: ograniczenie finansowych nakładów inwestycyjnych, wzrost importu żywności, brak zgodności pomiędzy produkcją a podażą, upadek PGR, zmiany w organizacji skupu płodów rolnych, wzrost bezrobocia. Przykładowo załamanie się rynku skupu produktów rolnych spowodowało na niektórych obszarach ekstensyfikację upraw roślinnych. Badania terenowe wykazały, że rolnicy w obliczu trudności związanych ze sprzedażą buraków cukrowych, rzepaku czy też warzyw, rezygnują czasowo z ich uprawy na korzyść bardziej bezpiecznych w zbyciu zbóż.

Najbardziej urozmaiconą strukturę upraw na gruntach ornych mają obszary położone w pobliżu dużych ośrodków miejskich. Poza zbożami znaczące powierzchnie zajmują tam rośliny przemysłowe, ziemniaki i warzywa. Taka struktura upraw wynika z sąsiedztwa chłonnego rynku zbytu. W strefie pod-

miejskiej ścierają się dwa sprzeczne ze sobą procesy - chłonny rynek zbytu stymuluje rozwój i intensyfikację rolnictwa zaś rozrost terytorialny miast wchłania coraz to większą powierzchnię użytków rolnych.

Na skutek rozwoju miast oraz zmiany funkcji gospodarczych obszarów podmiejskich, w latach dziewięćdziesiątych widoczna była tendencja rozszerzania się strefy oddziaływania miast. Na terenach dotychczas zdominowanych funkcją rolniczą pojawiają się usługi, handel i mieszkalnictwo.

Na pozostałym obszarze kraju struktura upraw jest wypadkową warunków przyrodniczych i poziomu rozwoju rolnictwa. Kierunki zasiewów na gruntach ornych zależą przede wszystkim od jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Im wyższy wskaźnik jrpp, tym wyższy udział roślin przemysłowych, warzyw i pszenicy, mniejszy zaś żyta, owsa i ziemniaków. Poziom rozwoju rolnictwa ma zdecydowanie mniejszy wpływ na strukturę upraw.

Sady zlokalizowane są na trzech obszarach: grójecko-skierniewickim, sandomierskim i podkarpackim. Produkcja owoców jest tam na tyle opłacalna, że powierzchnia sadów dynamicznie wzrasta, na ogół kosztem gruntów ornych. Przyrost powierzchni upraw trwałych na innych obszarach był stosunkowo niewielki, przez co zanotowano wzrost koncentracji ich występowania. Z kolei użytki zielone zlokalizowane są na obszarach charakteryzujących się najmniej korzystnymi dla rolnictwa warunkami agroekologicznymi. Największe powierzchnie łąk i pastwisk występują na północy i południu Polski oraz w dolinach większych rzek.

Drugie miejsce pod względem udziału w strukturze użytkowania ziemi zajmują lasy. Największa ich koncentracja występuje w północno-zachodniej części kraju oraz na obszarach górskich. Środkowa Polska oraz obszary wyżynne są nadmiernie wylesione i wymagają obecnie intensywnych zalesień. Brak lasów oddziałuje bowiem negatywnie na glebę, stosunki wodne i klimat. Przykładem tego są obszary wyżynne, gdzie gleba poddawana jest silnym procesom erozyjnym. Sprzyja im ponadto zbyt duży udział gruntów ornych. W interesie rolnictwa jest zatem wprowadzanie ochronnych zalesień i zakrzaceń. Niestety na obszarach wylesionych nie prowadzi się tego typu prac, a miejscami nadal trwa proces przyrostu powierzchni użytków rolnych, w tym głównie gruntów ornych.

Pozostałe kategorie gruntów nie mają dużego udziału w strukturze użytkowania ziemi. Warto jednak zaznaczyć, że ostatnie lata charakteryzuje stosunkowo wysoka dynamika wzrostu powierzchni terenów osiedlowych i komunikacyjnych.

Aktualna struktura użytkowania ziemi na niektórych obszarach jest wadliwa i wymaga optymalizacji. Szczególnie rolnictwo nie wykorzystuje w pełni potencjału środowiska przyrodniczego. Istnieją obszary o bardzo korzystnych warunkach agroekologicznych, na których uprawia się wyłącznie zboża. Taki stan jest wynikiem braku kultury rolnej, niskiego poziomu wykształcenia rolników oraz ich konserwatyizmu. Przekształceniom w strukturze rolniczego użytkowa-



nia ziemi musi towarzyszyć zmiana mentalności właścicieli gospodarstw rolnych.

Do najważniejszych zmian jakie powinny dokonać się w systemie użytkowania ziemi należą: zwiększenie zalesień (przede wszystkim na obszarach o najłagodniejszych jakościowo gruntach rolnych oraz nadmiernie wylesionych), wzrost udziału użytków zielonych i upraw trwałych w strukturze użytków rolnych. Na gruntach ornych wzrosnąć powinien udział roślin intensyfikujących i strukturotwórczych. Musi temu towarzyszyć ograniczanie liczby uprawianych gatunków roślin w związku z postępowaniem specjalizacji oraz rozszerzenie uprawy poplonów.

Lata dziewięćdziesiąte to nasilenie się konfliktów w użytkowaniu ziemi o bardzo różnorodnym charakterze i przestrzennym zróżnicowaniu. Wiązać to trzeba z radykalnymi zmianami własnościowymi oraz szybkim tempem wzrostu gospodarczego kraju. Na obszarach o korzystnych warunkach przyrodniczych obserwuje się stałą presję użytków rolnych, których udział w strukturze użytkowania ziemi przekracza 80%. Cała gospodarka ziemią podporządkowana jest tam rolnictwu. Ubożeje krajobraz, nie prowadzi się zalesień, gleba poddawana jest silnej erozji. W strefie podmiejskiej gruntów rolne, których zagospodarowanie charakteryzowało się dużą intensywnością podlegają znaczącej redukcji. Z kolei na niektórych obszarach popegierowskich część gruntów leży odłogiem przez co obniża się ich jakość i wartość.

Restrukturyzacja gospodarki w Polsce oraz jej dostosowywanie do wymogów Unii Europejskiej wywiera wpływ na wszystkie dziedziny działalności człowieka. Obejmuje swoim zasięgiem również gospodarkę gruntami. Użytkowanie ziemi nie podlega jednak dynamicznym i krótkotrwałym zmianom. Dlatego też wpływ obecnych przeobrażeń gospodarczych i społecznych na użytkowanie ziemi będzie lepiej widoczne dopiero za kilka lat. Niemniej już teraz można stwierdzić, że podobnie jak w latach 80-tych wzrasta przestrzenne zróżnicowanie kraju pod względem zagospodarowania gruntów. Dynamika tego procesu nasiliła się. Wyłaniają się obszary o koncentracji upraw rolnych, które stają się zapleczem żywnościowym kraju. Z kolei rolnictwo eliminowane jest z obszarów o niekorzystnych warunkach agroekologicznych, gdzie wzrasta powierzchnia lasów i znaczenie funkcji pozarolniczych (leśnictwo, turystyka i rekreacja).

## LITERATURA

- Antczak M., Głębocki B., 1992, *Rolnictwo makroregionu środkowo - zachodniego, projekt badawczy - Rolnictwo i gospodarka żywnościowa w ujęciu przestrzennym 1980-1990-2000*, IERiGŻ, Warszawa.
- Bański J., 1995, *Tendances de l'utilisation agricole du sol dans la voivodie de Varsovie en 1978-1988*, Seminaire Geographique Polono-Roumain, IGiPZ PAN, Varsovie.
- 1995a, *Kierunki zmian rolniczego użytkowania ziemi w latach 80-tych*, [w:] *Restrukturyzacja funkcjonalno-przestrzenna obszarów wiejskich Polski*, Materiały XII Ogólnopolskiego Seminarium Geograficzno-Rolniczego, PTG-UMK, Toruń, s.13-21.
- 1995b, *Opis gminy Tuszyń, Model gmin położonych wokół aglomeracji, Projekt OMEGA I*, IGiPZ PAN, Warszawa, maszynopis.
- 1996, *Zróżnicowanie i dynamika przekształceń rolniczego użytkowania ziemi na przykładzie wybranych województw*, Przegł. Geogr., t.68, z.1-2, s.99-113.
- 1997, *Przemiany rolniczego użytkowania ziemi w Polsce w latach 1975-1988*, Prace Geogr., 168, IGiPZ PAN, wyd. Continuo, Wrocław.
- Bromek K., 1966, *Użytkowanie ziemi w Krakowie i przyległych częściach powiatu krakowskiego około 1960 roku*, Prace Inst. Geogr., 36, UJ, Kraków.
- Brouwer F.M., Thomas A.J., Chadwick M.J., 1991, *Land use changes in Europe*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht-Boston-London.
- Ciołkosz A., Poławski Z., 1980, *Mapa użytkowania ziemi w skali 1:250000 sporządzona za pomocą wizualnej klasyfikacji treści obrazów satelitarnych*, (w) *Zastosowanie teledetekcji w badaniach środowiska geograficznego*, Komitet Badań Kosmicznych PAN, s.282-294, PWN, Warszawa-Łódź.
- Cloke P. J., ed.1989, *Rural land use planning in developed nations*, Unwin Hyman, London.
- De Groot E.H.J.M., Kerkhof H., Veening L., 1988, *Land use changes in The Netherlands: Description and analyses of Developments in land use in the past 40 years*. Report 124. Dept. of Land and Water Use, Agricultural University, Wageningen.
- Dijk G., Hoogervorst N., 1982, *The demand for grassland in Europe towards 2000. Some implications for a possible scenario*, 9<sup>th</sup> General Meeting of the European Grassland Federation.
- Gałczyńska B., Kulikowski R., 1982, *Struktura przestrzenna rolnictwa indywidualnego w województwie stołecznym warszawskim*, Dokum. Geogr., 5-6, s.28-62.
- Gałczyńska B., Kulikowski R., 1995, *Gmina Belsk Duży, Projekt Omega I*, IGiPZ PAN, Warszawa, maszynopis.
- Gillmor A.D., 1992, *The upsurge in private afforestation in the Republic of Ireland*, Irish Geography, 25 (1), Geographical Society of Ireland, Dublin.
- Gillmor A.D., Walsh A.J., 1993, *Country-level variations in agricultural adjustment in Ireland in the 1980s*, Geographical Viewpoint, w.21.
- Górz B., 1994, *Rolnictwo Podhala* [w:] *Studia nad przemianami Podhala*, Rolnictwo Podhala, Wyd. Nauk. WSP, Kraków, s.142-177.
- Grocholska J., 1976, *Charakterystyka użytkowania ziemi w Polsce w 1970 roku*, Dokum. Geogr., 3.



- Grocholska J., 1986, *Konflikty w planowaniu przestrzennym i próby ich rozwiązania (na przykładzie wybranych obszarów aglomeracji warszawskiej)*, Studia nad funkcjonalnym makroregionem Warszawy (III), Buil. Infor., z.53, IGiPZ PAN, s.205-222
- Guzik Cz., 1988, *Sadownictwo jako przykład gospodarki rolnej w Karpatach*, [w:] *Geograficzne problemy rolnictwa w Polsce*, Instytut Zachodni, Poznań, s.125-136.
- Janicka-Krzywa U. (red.), 1996, *Monografia Zawoi*, Forma, Kraków-Zawoja.
- Jankowski W., 1975, *Land use mapping. Development and methods*, Prace Geogr., 111, IG PAN, Warszawa.
- Jankowski W., 1977, *Działalność komisji Światowego Zdjęcia Użytkowania Ziemi MUG w latach 1949-1976*, Przegl. Geogr., t. 49, z. 4, s.843-853.
- Koreleski K., 1988, *Przyrodnicze podstawy użytkowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej*, Akademia Rolnicza im. H.Kołłątaja, Kraków.
- Kostrowicki A. S., 1992, *System „człowiek-środowisko” w świetle teorii ocen*, Prace Geogr., 156, IGiPZ PAN.
- Kostrowicki J., 1965, *Polskie zdjęcie użytkowania ziemi: metoda i technika badawcza*, [w:] *Materiały Konferencji KPZK poświęconej dyskusji przydatności zdjęcia użytkowania ziemi*, KPZK PAN, Warszawa.
- Kostrowicki J. (red.), 1978, *Przemiany struktury przestrzennej rolnictwa Polski 1950-1970*, Prace Geogr., 127, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Koziej M., 1975, *Zmiany w strukturze użytkowania ziemi a rozwój rekreacji w regionie świętokrzyskim*, Problemy Zagospodarowania Ziemi Górskich, 15, Warszawa.
- Las w liczbach*, 1997, DGLP, Agencja Reklamowo-Wydawnicza A.Grzegorzczak, Warszawa.
- Lee J., 1991, *Land resources, land use and projected land availability for alternative uses in the EC*, [w:] Brouwer F.M., Thomas A.J., Chadwick M.J., 1991, *Land use Changes in Europe*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht-Boston-London, s.1-20.
- Lelito E., Staniewicz A., 1996, *Kierunki rozwoju wsi i rolnictwa w gminie Racla-wice*, Kraków, maszynopis.
- Łonkiewicz i in., 1993, *Uwarunkowania, możliwości i koszty zalesień do 2000 roku w ujęciu przestrzennym*, IBL, Warszawa.
- Mc Donald G. T., 1989, *Rural land use planning decisions by bargaining*, Journal of Rural Studies, vol.5, nr 4, Pergamon Press, Oxford-New York, s. 325-335.
- Mierosławska A., 1992, *Wybrane problemy rolnictwa w rejonach uprzemysławianych, projekt badawczy – Rolnictwo i gospodarka żywnościowa w ujęciu przestrzennym 1980-1990-2000*, IERiGŻ, Warszawa.
- Rhind D., Hudson R., 1980, *Land use*, Mathuen and Co.Ltd., London-New York
- Richling A., Solon J., 1996, *Ekologia krajobrazu*, PWN.
- Rocznik statystyczny*, 1997, GUS, Warszawa.
- Rocznik Statystyki Międzynarodowej*, 1997, GUS, Warszawa.
- Stamp L. D., 1950, *The land of Britain, its use and misuse*, London.
- Stasiak A., Zgliński W., (red.) 1997, *Wpływ przekształceń strukturalnych rolnictwa na zagospodarowanie przestrzeni wiejskiej*, projekt badawczy - *Podstawy naukowo-badawcze koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju*, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Stola W., Szcześnie R., 1995, *Struktura przestrzenna rolnictwa i leśnictwa*, [w:] I.Fierla (red.) *Geografia gospodarcza Polski*, PWE, Warszawa, 141-217.
- Zgliński W., 1995, *Opis gminy Dubeninki*, Model gmin funkcjonujących na obszarach rolniczych, gdzie przeważają grunty będące w gestii Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa, Projekt OMEGA I, Warszawa, maszynopis.

## WYKAZ RYCIN

- ryc.1. Struktura użytkowania ziemi w Polsce, 1996
- ryc.2. Udział użytków rolnych w powierzchni gmin, 1996
- ryc.3. Jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej (wg IUNG)
- ryc.4. Struktura użytków rolnych, 1996
- ryc.5. Udział gruntów ornych w powierzchni użytków rolnych, 1996
- ryc.6. Struktura zasiewów na gruntach ornych, 1996
- ryc.7. Struktura zasiewu zbóż, 1996
- ryc.8. Struktura zasiewów na gruntach ornych wg województw, 1996
- ryc.9. Zasiewy pszenicy, 1996
- ryc.10. Zasiewy jęczmienia, 1996
- ryc.11. Zasiewy żyta, 1996
- ryc.12. Zasiewy owsa, 1996
- ryc.13. Zasiewy ziemniaków, 1996
- ryc.14. Zasiewy rzepaku i rzepiku, 1996
- ryc.15. Zasiewy buraków cukrowych, 1996.
- ryc.16. Uprawa roślin przemysłowych, 1996 (iloraz lokalizacji)
- ryc.17. Udział odłogów i ugorów w powierzchni gruntów ornych, 1996
- ryc.18. Udział sadów w powierzchni użytków rolnych, 1996
- ryc.19. Udział łąk w powierzchni użytków rolnych, 1996
- ryc.20. Udział pastwisk w powierzchni użytków rolnych, 1996
- ryc.20a. Wskaźnik poziom rozwoju rolnictwa w gminach, 1996
- ryc.21. Udział lasów w powierzchni ogólnej gmin, 1996
- ryc.22. Udział terenów zabudowanych w powierzchni gmin, 1996
- ryc.23. Powierzchnia użytków rolnych, 1988-1996
- ryc.24. Powierzchnia lasów, 1988-1995
- ryc.25. Zmiana powierzchni lasów, 1988-1996 (1988=100%)
- ryc.26. Powierzchnia terenów osiedlowych, 1988-1995
- ryc.27. Zmiana powierzchni użytków rolnych, 1988-1996 (1988=100%)
- ryc.28. Zmiana struktury użytków rolnych (współczynnik redystrybucji)
- ryc.29. Zmiana udziału gruntów ornych w powierzchni użytków rolnych (1988-1996).
- ryc.30. Powierzchnia zasiewów na gruntach ornych, 1989-1996
- ryc.31. Zmiana udziału zbóż w powierzchni zasiewów, 1988-1996
- ryc.32. Zmiana struktury zasiewów, 1988-1996 (współczynnik redystrybucji)
- ryc.33. Powierzchnia sadów, 1988-1996
- ryc.34. Zmiana udziału sadów w powierzchni użytków rolnych, 1988-1996
- ryc.35. Powierzchnia łąk, 1988-1996
- ryc.36. Powierzchnia pastwisk, 1988-1996
- ryc.37. Zmiana udziału łąk w powierzchni użytków rolnych, 1988-1996
- ryc.38. Zmiana udziału pastwisk w powierzchni użytków rolnych, 1988-1996
- ryc.39. Powierzchnia użytków rolnych w Holandii, 1960-1995
- ryc.40. Struktura użytkowania ziemi w Republice Irlandii, 1991
- ryc.41. Kierunki użytkowania ziemi w gminach, 1996



## **LAND MANAGEMENT IN POLAND IN THE PERIOD OF TRANSFORMATION**

### **Summary**

The change of the political system in Poland and the transition from the centrally-planned to market economy have generated various processes connected with the adaptation of the society and economy to the new conditions. The whole economic system, as well as its individual components have been undergoing a fundamental transformation. Also the structure of land use, one of the main aspects of human activity, is changing rapidly. These changes are manifested in the first place in the ownership transformation, as well as in the contraction of agriculturally used land to the advantage of other forms of land use. The necessity of developing a rational land management program is therefore gaining special importance.

The economic crisis of the 80s has hampered the restructuring process of land use in Poland. The present economic growth will undoubtedly find an expression in significant changes in land utilization and land management. This will be accompanied by spatial conflicts resulting from the possibility of using the land by various sectors of the economy.

Agriculture is undoubtedly the sector which must undergo the most profound changes in order to meet the requirements of the European Union. Politicians and economists who represent the EU point out in the first place the overemployment in the agricultural sector, the existence of a large category of small unprofitable farms as well as limited possibilities of land purchase. Hence, the European integration will bring significant changes with respect to the forms of land use, as well as the land ownership system in Poland.

### **Main characteristics of land use in Poland**

The reasonably good environmental conditions, the increasing population size and the relatively low level of economic development were in the past causing a rapid growth of the area of arable land in Poland, mainly at the cost of forested land.

At present the farm land is the dominant form of land use in Poland, as it accounts for 59.1% of the total territory. With respect to the share of arable land in the total area, Poland occupies seventh place in Europe, after Great Britain, Hungary, Denmark, Rumania, Spain and Greece.

The pattern of spatial differentiation of the share of arable land within the total area as shaped in the past, derives from spatial variations in demographic pressure as well as the varying environmental conditions.

A high concentration of farm land characterizes in the first place regions with fertile soils (Lesser Poland and Lublin Upland, Silesian Lowland and the delta of Vistula (Żuławy). According to studies by the Institute of Cultivation and Soil Fertilization these regions are characterized by a relatively high quality ratio of agricultural production space<sup>1</sup>. These are regions which provide for most of the food products in Poland, while producing ecologically pure and healthy food.

---

<sup>1</sup>The ratio includes soil quality, water conditions, the agroclimate and land relief expressed in points and is applied in order to evaluate the usability of regions for farming.

With respect to the price and quality of the products, they can easily compete with those originating from Western Europe. One of the consequences of this fact is the introduction of high tariffs or other methods of hampering the import of Polish food products to the EU-countries.

A low share of arable land characterizes on the other hand regions with poor natural conditions (Carpathians, Sudets, Saint Cross Mountains), as well as highly industrialized or urbanized regions, such as the Upper Silesian Industrial District, Warsaw and Łódź agglomerations.

In the structure of Polish farming an important role is played by field plant production. Therefore, the arable land prevails, accounting for approximately 75% of the total farm land. The other categories include: meadows with 14.9%, pastures with 7.4% and orchards with only 1.4%.

The largest share of arable land in the total farm land (approximately 90%) is found in west-central Poland (Greater Poland, Mazovia) and in the regions with reasonably good soil conditions (Lublin Upland, Silesian Lowland, Lesser Poland, Opole region, Kujawy District).

The smallest share of arable land is found in the mountainous regions, river valleys with high water table, the swamps of Polesie Lubelskie and north-eastern Poland. These regions are characterized by relatively poor natural conditions as far as plant production is considered.

In the structure of crops cultivated on arable land grain prevails accounting for 70%, followed by potatoes and fodder crops as well as industrial crops such as sugar-beet and rape. Among all plants grown, grain can easily be cultivated under varying natural conditions.

A small share of orchards in the total area of arable land results from rather inadequate natural conditions, as well as the lack of tradition and experience in fruit-farming.

There are only a few regions with large areas of orchards: central and south-eastern Poland and the valleys of upper and central Vistula. In these regions orchards occupy over 3% of the total area of arable land. There are however individual communes with the share of land under orchards exceeding 50%.

The share of grasslands in the structure of arable land in Poland is relatively small. With respect to grasslands Poland occupies one of the last places in Europe. The prevailing small scale of farming and the substantial resources of man power in rural areas have led to the dominance of field cultivation.

A higher than average share of grasslands is found in the first place in the regions with a low quality ratio of farming space. Among grasslands meadows prevail. Only in the Suwałki region, the Mazury Lake District, in the Carpathians and in the Sudets pastures predominate. Meadows are found in the first place in the eastern and western borderland regions, where they occupy over 20% of the total area of farm land.

\*

\*

\*

The forested areas occupy 8.8 million hectares, i.e. 28.2% of the territory of Poland. The biggest share of forested areas is found in the western and north-western regions. There is a continuous forest complex extending from the Kaszuby Lake District to the western Sudets plateau. The forest ratio in most parts of that area exceeds 50%. A similar situation is found in the Carpathians. A higher than average forest ratio is also found in the Suwałki and the Mazury Lake Districts, as well as in some upland regions. Conversely, in central Poland the share of forests falls considerably below the national average, accounting for only 10%.

With respect to the composition coniferous forests prevail (approx. 77%) – among them pine forests (approx. 65%). Pine trees represent the dominant species in the whole of the lowland part of Poland. Only in the Carpathians and the Sudets, as well as in the uplands, the composition of forests, in terms of tree species is more differentiated.

Other forms of land use (transportation, settlement areas, water and waste land) are concentrated in the first place in urbanized regions, in the suburban zones of large cities, in industrialized areas, in the Mazury Lake District and along the Baltic coast. In other parts of Poland these land uses rarely exceed 5-6% of the total area.



## Transformation of land use and land management in the restructuring period

The last few years have been characterized by a small but permanent diminution of the area of arable land. All the other categories of land use have been growing at the expense of arable land.

Low quality farm land has in most cases been subject to afforestation. Field studies carried out in over a dozen selected communes indicate that the afforestation program was in the recent years hampered by insufficient financing. Poland should not count on a special support from the European Union in this respect as some of the member countries (such as Ireland, Great Britain, the Netherlands) require intense afforestation. Most of the EU funds are therefore allocated to these countries.

In the last years, as a result of the planned afforestation of farming land, the total area under forests in Poland has increased. This increase is however nonsatisfactory since the forest area per capita is still decreasing (in 1996 it accounted for 0.23 hectares).

In general the increase of land other than farming land is steady. We can therefore assume that it is a permanent process which will characterize the next few years as well. Although it is difficult to formulate any prognosis concerning the intensity of the process, it can be expected that farming land will be diminishing after the year 2000 faster than it does today. The fact is due to high economic growth in Poland, the territorial expansion of cities, the planned development of a modern transportation network, the transformation of the agricultural system which should meet the requirements of the European Union.

As mentioned above, the area of farming land will diminish to a considerable degree due to the development of a modern transportation network. Only in the last 8 years the number of motor vehicles in Poland has gone up twice i.e. from 3.7 million in 1988 to 8.0 million in 1996. According to present forecasts, in the year 2025 there will be more than 300 cars per 1000 inhabitants. Another phenomenon is the growth of international transit transport across the Polish territory. This process must be followed by a rapid development of motor transportation infrastructure. The construction of motorways will first of all take place at the expense of farming land.

The motorway construction should not only be associated with negative effects which it can have on agricultural production. Motorways will contribute to the economic development of the regions situated along their routes and will improve their accessibility. The motorways are planned to cross the main agricultural regions - this will reduce the time and costs of transportation of farm products. In the case of economically less developed regions the motorways may generate some locational advantages.

\*

\*

\*

In a spatial perspective – the changes of the area of farming land are not strongly differentiated. The expansion of the area of farming land only concerned regions with very good agroecological conditions. Therefore it can be assumed that the concentration of farming land in Poland is a progressing. This concentration may be positively evaluated as it leads to the formation of regions with specialized food production profiles. The agriculture in these regions is characterized by a high productivity and can easily compete with the agriculture of the European Union countries. The food production in these regions can provide meet a large part of Poland's total demand. Nevertheless the extension of the area of arable land should be restrained in regions where it accounts for over 90% of the total area of land. This concerns in the first place the fertile upland regions where a complete deforestation could cause severe soil erosion.

Another question to look into is the transformation taking place in the suburban zones of large cities. Despite the territorial expansion of cities, as well as changes of economic functions of a number of communes, there are regions where the area of arable land has expanded. These regions are characterized by a specialized vegetable and fruit growing oriented to the local market. The increase of vegetable and fruit consumption, i.e. a bigger demand for these products stimulates the expansion of the area under crops and limits the conversion of transformation of arable land into other forms of land use.

In the 1990s the structure of arable land has not changed significantly. The smallest changes have been observed in western parts of Poland. The existing structure of arable land corresponds with the ecological and socio-economic conditions prevailing in these regions. Agriculture in these regions is characterized by relatively advanced farming techniques and traditions, a market orientation, higher than elsewhere skills of farmers and employees, the prevalence of large and middle-size farms and a high rate of involvement of working assets.

The recent years have brought an increase of area under grains, in particular wheat and whey-rye, at the expense of rye and oats. One can therefore speak about an extensification in the use of arable land, and an intensification of grain production. This phenomenon should be positively evaluated, considering both agrotechnical and economic points of view.

A significant decrease of other forms of farming land use has been observed. A diminution of the area of potato cultivation can be a result of a decrease of their demand as a consequence of the collapse of the markets in the East, changes in consumption preferences of Poles and the replacement of the potato – until now the main fodder in pig raising– by other kinds of fodder.

The last ten years have brought an expansion of the area of orchards (by over 20%). The growing market for fruit and fruit products is conducive to the development of orchards in various regions of Poland. At the same time the planting of fruit trees becomes more intense and some new, more effective varieties are introduced.

The 1990s have brought some significant changes in the land ownership system. The state-owned agriculture sector has collapsed – a large share of its land has been taken over by private farms. In 1992 the Agency for Treasury Agricultural Property was created which in the years 1992-1995 took over 4412.6 thousand hectares of farming land. Until the end of 1995 93% of this land was transferred to the Agency. Without a real manager – a large part of land was put in fallow.

Field studies carried out by the author in selected communes have shown that a large part of land which belonged to state farms has now been leased to former farm employees (primarily managing staff). This however concerned only farms with high soil quality and high productivity.

### **Identification of conflicts in land use**

As space is a limited resource, different economic actors compete to obtain the possibly largest area for their needs. The multiplicity of functions potentially fulfilled by selected regions and the competition among economic actors are sources of land use conflicts. A conflict generally occurs when the system is out of equilibrium and a collision of functions takes place i.e. when one of the functions which becomes dominant has a negative impact on the environment and on other functions. Thus, the growth of some functions hampers the performance of other functions.

#### Conflicts in rural areas

In the rural areas conflicts between forested and arable land uses predominate. Regions with an intensive agricultural production, where other forms of economic activity are subordinated to with agriculture, are usually characterized by a low level of afforestation. The lack of forests and wooded areas contributes to soil degradation – the land acquires characteristics of a steppe, the water conditions become poorer. Therefore it is advisable to improve the soil and water protection by planting new forests at the expense of farming land, in the first place of arable land.

A theoretically legitimate necessity of afforestation is not carried into effect. High quality arable land, as there is a great demand for it, is protected by the law. Farmers are interested in increasing the area of their farms. This phenomenon can be described as land hunger.

In the next few years the conflicts connected with the construction of new motorways will emerge. The program requirements involve some 20 thousand hectares of farming land. Additionally a large area should be appropriated as a buffer zone. Plant production in this area should be entirely excluded. Already at present arable land situated along busy transit highways should be



put out of crop as it is excessively polluted. Unfortunately the picture of a grazing cow or of ripening vegetables at the side of a busy highway is still very common.

#### Conflicts in the suburban zone

The most severe conflicts in land use are observed in suburban zones of large cities. Two processes being in conflict with each other take place here. An expanding market stimulates the intensification of agricultural production and the increase of the area of arable land. On the other hand the territorial expansion and population growth contribute to a permanent diminution of farming land.

Therefore, urban deconcentration has both positive and negative effects on the agricultural use of land. At the same time the area under crops diminishes and the agricultural production is intensified.

Conflicts in land use in suburban zones are aggravated by the concentration of industrial activity and the lack of appropriate infrastructure for environmental protection.

#### Conflicts in protected areas

Around 26% of the area of Poland is constituted by protected areas. Farming land accounts for 45% of the area of protected land which in turn represents makes 19% of the total area of farming land. This proves that there is a strong relation between protected regions which perform both recreational and agricultural functions.

Deep conflicts in land use are observed in areas of nature protection which fulfill touristic and recreational functions. Tourism – especially intense on weekends and holidays – causes significant changes in the natural environment.

Conflicts of interests are observed in the administrative and legal spheres. Especially conflicts between nature conservationists and the management of national parks on one hand and touristic organizations on the other hand are visible. The first group tries to reduce the number of tourist flows pointing to their negative impact on natural environment, the other group, for obvious reasons aims at increasing the number of tourists.

Moreover, the technology of agricultural production in protected areas does not in any way conform to the goals of environmental protection or recreation. Hence, Poland should avoid the Western European patterns of development where agriculture strongly contributed to the ecological crisis in protected areas especially on farming land. The negative impact mainly consisted in excessive use of fertilizers, devastation of landscape diversity, irrational use of pesticides.

### **Problems concerning optimization of the structure of land use at a commune level**

Space management, in particular land management, should in the best possible manner use the natural and socio-economic potential of individual areas. At the same time it should be based on the different functions of the area – in rural areas in particular the agricultural, recreational, landscape-related, environmental and housing functions

In a long-term perspective one should aim at expanding the area of forests, including protected forest areas, at the cost of farming land. A chance for expanding these areas could be the appropriation of land now held by the Agency for Treasury Agricultural Property, i.e. the former state farms. Areas of poor soil quality, where agricultural production is unprofitable, should be afforested in the first place. Changes should also take place in the structure of farming land – in particular the area of grasslands should increase at the cost of arable land.

In this research project 4 groups of spatial units (communes) have been selected, characterized by different forms of land management.

### Polyfunctional communes situated in suburban areas

Polyfunctional communes situated in the direct influence zone of large cities have a typical structure of land use, one characterized by low share of forests and a high share of land occupied by settlements and transportation infrastructure. In the structure of farming land arable land prevails and the share of orchards is higher than the national average. In such suburban communes the largest conflicts in land use are observed.

The structure of land use can be improved in these areas through the following means:

- increase of the afforestation level by at least 20% at the expense of farming land and degraded areas;
- increase in the density of development of build-up areas, decrease of dispersed settlement;
- change of the structure of agricultural land use, consisting in the expansion of grasslands and intensification of the production of crops oriented for the local market.

### Communes situated in areas with a high share of former state-farm land

Communes situated in rural areas where much of land formerly belonged to state farms are characterized by a high share of forests and a medium share of farming land. Relatively large areas are occupied by grasslands. In the last years land is frequently put out of crop and lies fallow, which results from the fact that the land has no real manager. The land of lowest soil quality is appropriated for afforestation. Unfortunately funds for this purpose are by far insufficient.

The basic requirements concerning land management in these communes are:

- afforestation of land with poorest quality soils;
- further expansion of grasslands at the cost of arable land;
- changes in the structure of crops consisting in the growth of the share of intensive and structure-forming crops.

### Communes situated in agricultural regions

In these communes the structure of land use is very differentiated although agricultural functions prevail. Such communes are in the first place typical of regions with high quality soils and technically advanced agriculture (Lublin Upland, the delta of Vistula (Żuławy), Silesian Lowland, Greater Poland, partly Mazovia). High quality soils determine specialization in plant production, therefore agricultural land is almost exclusively represented by arable land. Despite the fact that soils are threatened by erosion, the area of crops is not diminishing.

The structure of land use can be improved by:

- the development of a certain crop specialization, which can be achieved by reducing the amount of plants grown;
- the expansion of the area of intensive crops at the expense of wheat cultivation;
- the afforestation of the poorest quality arable land;
- the expansion of the area of permanent grasslands at the cost of arable land, first of all in areas with soils which are subject to severe erosion.

### Communes situated in areas attractive from the touristic and recreational point of view

The fourth category consists of communes in which the touristic and recreational functions are of considerable importance. Such communes are situated in regions of great cultural, natural and landscape values which prevail in northern and southern parts of Poland.

The communes in question tend to be highly forested. Large areas are legally protected which often remains in collision with the development of tourist infrastructure (the ban on the construction of recreational facilities and summer homes; limited transportation facilities, etc.).

The basic requirements concerning land use in these areas are:

- a relatively high degree of afforestation;



- the development of ecological agriculture and agrotourism, which can contribute to changes and intensification of the structure of crops on arable land;
- an increase of the share of meadows and pastures in the total area of farming land.

### **Forecasts concerning changes in land use in the beginning of the 21<sup>st</sup> century**

The prognosis elaborated in the Institute of Geography and Spatial Organization P.Ac.Sc. for the year 2010 stipulates that a diminution of the area of farming land by 1.3–1.7% (according to various assumptions) will take place, i.e. down to approximately 18100 thousand or 18250 thousand hectares.

The transformation of agriculture in Poland will be characterized by a decreasing employment in this sector, a decreasing number of farms, the collapse of small farms and the growth of the average size of farms, by a change of the structure of land use and, last but not least, by higher yields. The changes will proceed dynamically; this has always been the case of a countries joining the European Union. It can therefore be assumed that the share of farming land will decrease by 3-5% until the year 2010.

Land with the lowest quality of soil where agricultural production will be or already is unprofitable is to be excluded from agricultural use. The price competition of food products originating from the countries of the European Union will lead to the eliminate of many family farms which are at present functioning at the margin of profitability.

Parallel to the above-mentioned changes a transformation of the structure of farming land and of the structure of crops on arable land will take place. In areas with poor soil quality the plant production should be replaced by animal production. Therefore, the area of arable land will be diminished, while grasslands will expand. This transformation will not only be an effect of the changes in the profile of farm production but will also result from the need of protecting soils which are subject to erosion. In the first place this problem concerns mountainous and upland regions.

All these processes depend on changes in the attitudes of owners of farms. This however will be especially difficult in regions characterized by a traditional system of farm management.

At the same time the share of forested areas in the structure of land use should grow to 29%. The enlargement of forested area in Poland should in the first place occur in regions with the lowest percentage of forests, i.e. Mazovia, Greater Poland and Kujawy. According to the studies prepared by the Research Institute of Forestry, in the middle of the next century the forested areas should cover 33% of the territory of Poland. This implies the contraction of farming land by 1.4 million hectares.

The biggest possibilities of the expansion of forested areas exist in northern and western Poland where the percentage of land put out of crop while belonging to the state is the highest.

*Translated by Ewa Korcelli-Olejniczak*













**Dr Jerzy Bański** urodził się w 1960 r. w Wolbromiu. Ukończył studia na Wydziale Geografii i Studiów Regionalnych oraz Podyplomowe Studium Fotografii Naukowej i Informacji Obrazowej Uniwersytetu Warszawskiego.

Od 1989 r. pracuje w Zakładzie Geografii Rolnictwa i Obszarów Wiejskich Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego PAN. W 1996 r. uzyskał stopień doktora. W pracy badawczej zajmuje się problematyką użytkowania ziemi na obszarach wiejskich oraz przestrzennymi konfliktami w rolnictwie polskim. Jest autorem kilkudziesięciu artykułów naukowych i popularnonaukowych. Bierze czynny udział w pracach Polskiego Towarzystwa Geograficznego, gdzie jest sekretarzem Zarządu Głównego. W wolnych chwilach wędkuje i podróżuje (odwiedził wszystkie kraje Europy oraz Australię, Burundi, Egipt, Indie, Kambodżę, Malezję, Maroko, Nepal, Rwandę, Tajlandię, Tanzanię, Tunezję, Zair).

Praca *Gospodarka ziemią w Polsce w okresie restrukturyzacji* została sfinansowana przez Komitet Badań Naukowych w ramach projektu badawczego. Przedstawiono w niej charakterystykę użytkowania ziemi w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem rolniczego użytkowania ziemi.

W kolejnych rozdziałach omówiono stan zagospodarowania ziemi w Polsce, kierunki i dynamikę przekształceń w użytkowaniu ziemi oraz szczegółową analizę tej problematyki na przykładzie wybranych gmin. W zakończeniu podjęto próbę oceny stanu i perspektyw użytkowania ziemi w okresie dostosowywania naszej gospodarki do wymogów Unii Europejskiej.

Praca jest bogato ilustrowana mapami.