

Małgorzata Akińcza, Teresa Dzikowska

Próba określenia przyszłych zmian powierzchni i jakości użytków rolnych

Acta Scientiarum Polonorum. Administratio Locorum 5/1/2, 55-62

2006

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

PRÓBA OKREŚLENIA PRZYSZŁYCH ZMIAN POWIERZCHNI I JAKOŚCI UŻYTKÓW ROLNYCH

Małgorzata Akińcza, Teresa Dzikowska

Akademia Rolnicza we Wrocławiu

Streszczenie. Grunty rolne i leśne dominują w strukturze użytkowania ziemi. Zasoby ilościowe i jakościowe gruntów rolnych mają istotne znaczenie dla gospodarki żywnościowej. Zmiany w przestrzeni, które wynikają z rozwoju społecznego, gospodarczego i ekologicznego, odzwierciedlają się w dynamice struktury użytkowania gruntów. Analizą objęto użytki rolne w województwie opolskim a niniejsza praca jest syntetycznym ujęciem uzyskanych wyników. Scharakteryzowano stan aktualny i perspektywy co do wielkości użytków rolnych, a także zidentyfikowano i scharakteryzowano procesy, które wpływają na zmianę powierzchni i jakości gruntów rolnych. Sformułowano trzy warianty prognozy ilościowej użytków rolnych w oparciu o następujące hipotezy: tendencja zmian zgodna z dotychczasową dynamiką; zwiększenie tempa zalesiania gruntów rolnych przez rolników; zwiększenie tempa zabudowy gruntów rolnych.

Słowa kluczowe: użytki rolne, ilościowe i jakościowe zmiany w powierzchni użytków rolnych, prognoza użytków rolnych

UŻYTKI ROLNE A FUNKCJA ROLNICZA

Od kilkudziesięciu już lat uwaga decydentów koncentruje się na problematyce rozwoju obszarów wiejskich. Początkowo były to sprawy związane z modernizacją produkcji rolniczej, a więc zwiększeniem wydajności przez intensyfikację (chemizację i mechanizację) produkcji roślinnej i zwierzęcej. Obecne naciski na kierunek prowadzonej działalności rolniczej są efektem idei zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego odzwierciedlającego się przede wszystkim w wielofunkcyjności obszarów wiejskich. Rolnictwo jest ważnym elementem gospodarki przestrzennej. Celem działań rolnika jest produkcja rolnicza z zachowaniem nienaruszonych zasobów środowiska przyrodniczego, ochroną tradycyjnego krajobrazu wiejskiego. Decyzje polityczne, prawne i administracyjne mają na celu wspieranie produkcji rolnej tylko w takiej ilości, na którą istnieje popyt.

Polskie rolnictwo posiada bardzo trudne warunki glebowe. Grunty o najwyższym potencjale produkcyjnym, zaliczane do I, II i III klasy bonitacyjnej, stanowią zaledwie 26%

Adres do korespondencji – Corresponding author: Teresa Dzikowska, Małgorzata Akińcza, Katedra Planowania i Urządzania Terenów Wiejskich, Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji, Akademia Rolnicza we Wrocławiu, ul. Grunwaldzka 53, 50-357 Wrocław

użytków rolnych. Gleby wytworzone z piasków, posiadające ograniczoną przydatność do produkcji rolnej, stanowią ponad 56% gruntów rolnych. Dodatkową, niekorzystną cechą gruntów rolnych w Polsce jest ich duże zróżnicowanie przestrzenne (mozaikowość) powodujące występowanie w poszczególnych kompleksach uprawowych gleb zaliczanych do różnych klas bonitacyjnych.

W wolnym tempie, lecz stale, zmienia się struktura zawodowa ludności zamieszkującej obszary wiejskie. Dotychczas dominujące funkcje: rolnicza, leśna lub rybacka, coraz częściej zastępowane są innymi, pozarolniczymi, np. produkcyjną, usługową, mieszkaniową. Wynikiem tych przemian jest zarówno poprawa poziomu życia ludności, jak i znaczne, niekorzystne dla rolnictwa, zmiany w strukturze użytkowania gruntów, wzrost stopnia degradacji i dewastacji gleb oraz zanieczyszczeń wód i atmosfery. Równocześnie jednak obszar dobrych gruntów rolnych jest ograniczony i nie można go dowolnie rozszerzać. Rozwój nowych funkcji powoduje obecnie zwiększone potrzeby zmian sposobu użytkowania gruntów rolnych, czyli wyłączenia ich z produkcji rolnej. Proces ten w przyszłości z pewnością się nasili. Konsekwencją przekształcania gruntów rolnych będzie konieczność podjęcia przez władze administracyjne różnych szczebli działań zmierzających do zapewnienia ludności bezpieczeństwa żywnościowego i zarazem rozwoju zrównoważonego.

GOSPODAROWANIE UŻYTKAMI ROLNYMI

Tempo zmian zachodzących we wszystkich dziedzinach życia człowieka ulega nadzwyczajnemu przyspieszeniu. Objawia się to zarówno w nowoczesnej technice, jak i w wydłużeniu przeciętnego trwania życia człowieka. Jako szczególny przykład zawrotnego tempa rozwoju Brown [2003] wskazuje gwałtowny wzrost liczebności ludności świata. Lecz nie tylko liczba ludzi wpływa na globalne niebezpieczeństwa, do których zaliczono m.in.: kurczenie się powierzchni lasów, wyczerpywanie się nieodnawialnych zasobów energetycznych, obniżanie się poziomu wody gruntowej, erozję gruntów ornych, nadmierną eksploatację i chemizację użytków rolnych oraz wiele innych, których nasilenie związane jest ze stopniem rozwoju gospodarczego państwa oraz przyrostem naturalnym, co określono na podstawie badań przeprowadzonych przez naukowców z Instytutu Polityki na rzecz Ziemi. Wymienione zagrożenia związane są bezpośrednio z ilościowymi i jakościowymi zasobami użytków gruntowych. Wskutek prowadzenia ekspansywnej gospodarki przestrzennej mamy do czynienia ze zmianami środowiskowymi i klimatycznymi nie tylko w skali globalnej, ale również w skali państw i poszczególnych regionów.

Czynnikiem, który najbardziej przyczynia się do przekształcania ekosystemów jest przede wszystkim rolnictwo [Mannion 2001, Kostuch i Lipski 2003], którego zasadniczym celem jest wyżywienie stale rosnącej liczby ludności. Kostuch i Lipski [2003] podkreślają, że agroekosystemy rolnicze są najmniej odpowiednie dla środowiska przyrodniczego. Można więc na tej podstawie przewidywać, że przyjazne dla środowiska prowadzenie produkcji rolnej skompensuje negatywne zmiany, będzie stymulować prawidłowe procesy, a przede wszystkim odpowiednio kształtować krajową i regionalną politykę prze-

strzenną, aby przyszłość oraz bezpieczeństwo żywnościowe nie były źródłem niepokoju w społeczeństwie.

Zdecydowana większość działań związanych z prawidłową gospodarką przestrzenną na obszarach wiejskich ma charakter prawny i administracyjny. Zalicza się do nich akty prawne, takie jak: Ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska, Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Zmiana przeznaczenia oraz sposobu zagospodarowania gruntów, a w szczególności gruntów rolnych i leśnych, jest ściśle kontrolowana.

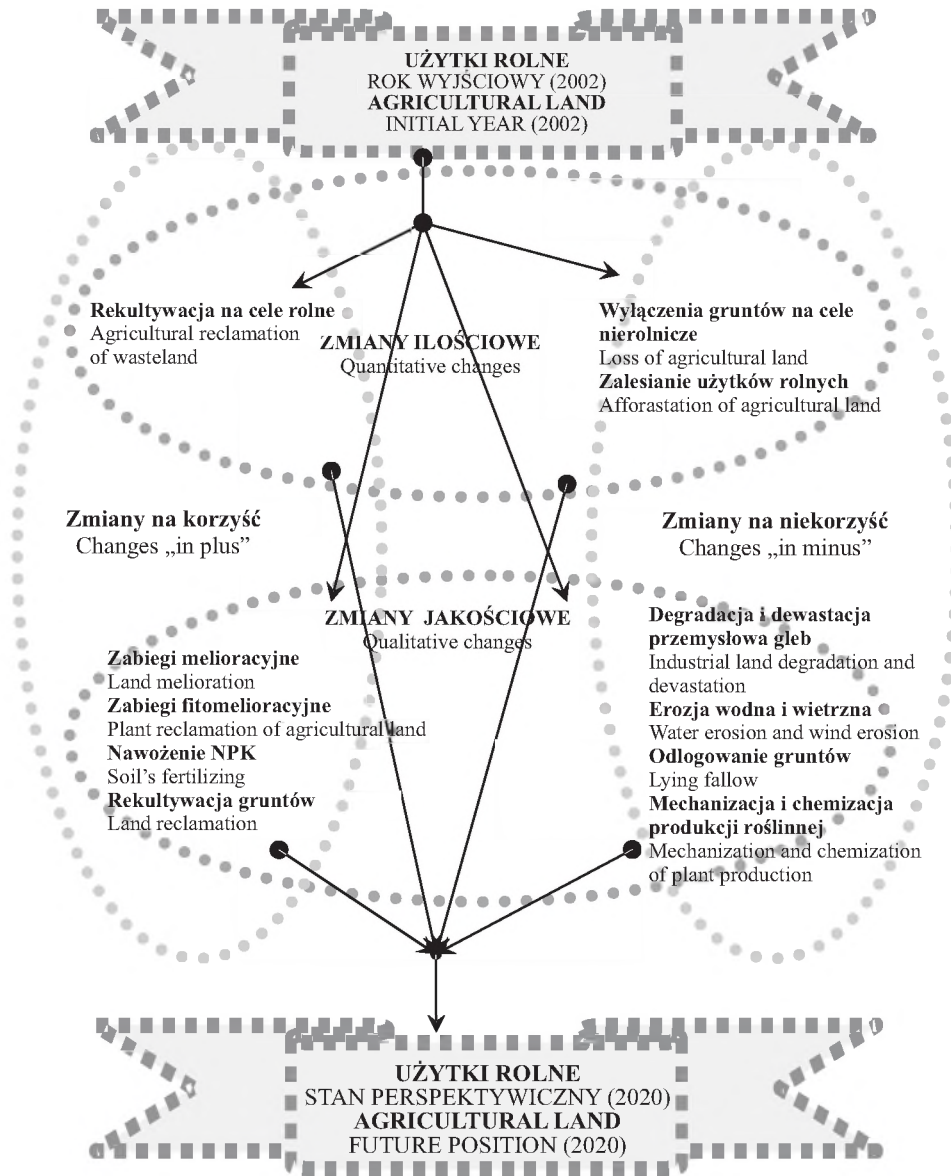
PROGNOZA ZMIAN POWIERZCHNI I JAKOŚCI UŻYTKÓW ROLNYCH W WOJEWÓDZTWIE OPOLSKIM

Na wielkość powierzchni użytków rolnych mają wpływ różne grupy czynników. Najogólniej można je podzielić na czynniki wewnętrzne i zewnętrzne. Czynniki wewnętrzne, wynikające ze specyfiki regionu, można przedstawić za pomocą danych opisujących: strukturę użytkowania gruntów w województwie; problem odłogowania gruntów; tempo zalesiania gruntów porolnych; granicę rolno-leśną; wyłączenie gruntów z produkcji rolnej; prowadzenie melioracji szczegółowych; istniejące i planowane inwestycje powodujące degradację lub dewastację rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Czynniki zewnętrzne są bardzo trudne do skwantyfikowania, gdyż inicjują lub stymulują wymienione procesy. Można je przewidzieć tylko wtedy, jeśli w sposób systemowy będą rozpatrywane plany oraz decyzje polityczne i gospodarcze. Te, które mogą mieć istotny wpływ na wielkość powierzchni użytków rolnych, wynikają obecnie z przyjętych programów rozwoju sektorowego (np. „Program zwiększania lesistości kraju”) lub związanych z członkostwem Polski w Unii Europejskiej („Program rozwoju obszarów wiejskich” oraz „Sektorowy program operacyjny”).

Traktując stan z 2002 roku jako stan wyjściowy do prognozowania zmian w ilości i jakości użytków rolnych na terytorium badań, zestawiono cztery grupy czynników wpływających na korzyść lub na niekorzyść na ilościowe i jakościowe zasoby użytków rolnych województwa opolskiego. Ogólny schemat określenia przyszłego stanu użytków rolnych w roku 2020 przedstawiono na rysunku 1. Zmiany, które do tej pory wpływały na obszar użytków rolnych w województwie opolskim, zależały od powierzchni przeznaczonej do wyłączenia z produkcji rolnej lub do zalesienia oraz wielkości gruntów zrehabilitowanych lub zagospodarowanych na cele rolnicze. Zmiany jakościowe wynikają z kultury uprawy (chemizacja, mechanizacja, odłogowanie gruntów), zachodzących procesów degradacji naturalnej (erozja wodna i wietrzna) oraz stosowanych zabiegów melioracyjnych [Prognoza użytków rolnych województwa opolskiego 2003].

Badania przeprowadzono dwuetapowo. Pierwszy etap – inwentaryzacja obszaru to:

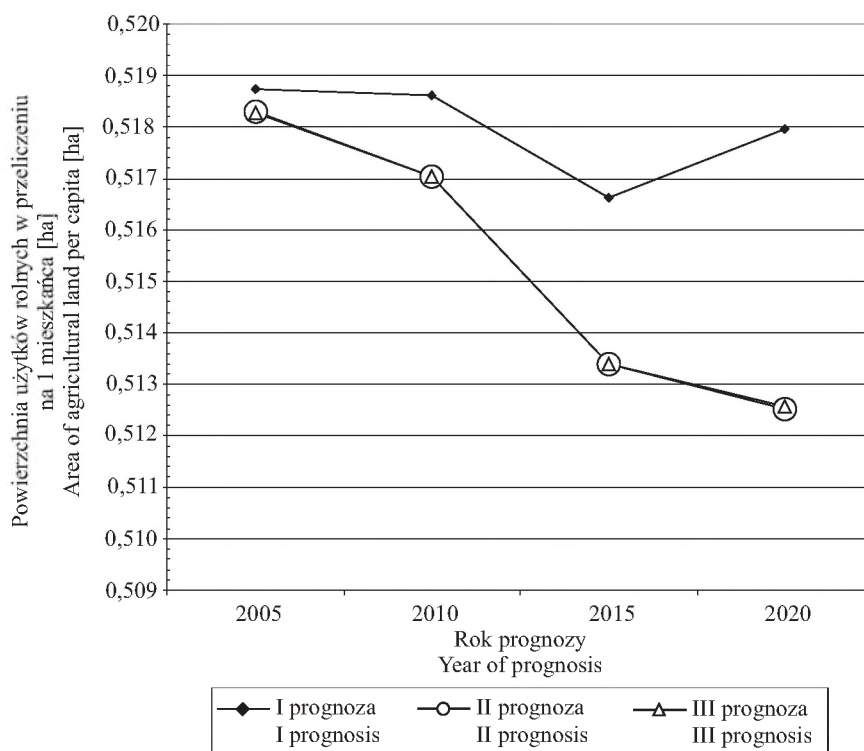
- Zebranie danych – dane statystyczne opisujące gminy wiejskie i miejsko-wiejskie województwa opolskiego w latach 1995–2002, dane z ewidencji gruntów i budynków, dane z Urzędu Wojewódzkiego w Opolu, wyniki ankiety przeprowadzonej w urzędach gmin.



Rys. 1. Schemat metodyki opracowania prognozy użytków rolnych dla województwa opolskiego
 Fig. 1. Scheme of method of elaboration of agricultural land prognosis in Opole province

- Analiza danych – zebrane informacje zostały pogrupowane według ich związku z zasobami gruntów rolnych, czyli zwiększenie lub zmniejszenie arealu oraz poprawa lub pogorszenie jakości gruntów rolnych. Utworzono następujące grupy danych: rekultywacja na cele rolne, wyłączenie gruntów z produkcji, zalesianie, melioracje wodne, fito-melioracje, nawożenie NPK, degradacja i dewastacja przemysłowa gleb, erozja wodna i wietrzna, odłogowanie gruntów, mechanizacja i chemizacja produkcji rolnej. Wymienione grupy zostały scharakteryzowane w ujęciu statycznym i dynamicznym.
- Synteza – charakterystyka użytków rolnych z wyodrębnieniem dynamiki ilościowej i jakościowej oraz wskazanie tych procesów, których wpływ na zmiany jest dominujący.

Drugi etap polegał na sformułowaniu trzech wariantów prognozy. Przyjęto wspólne dla tych wariantów założenie, że ostatnie dziesięciolecie było okresem stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego. Zastosowano ilościowe metody prognozowania z zakresu planowania przestrzennego [Fürst i Scholles 2001]: metoda ekstrapolacji (prognoza I) i zmodyfikowana metoda trendu (prognoza II i III). W celu dokonania interpretacji i porównania wyników sformułowanych prognoz wykorzystano wskaźnik powierzchni gruntów rolnych w przeliczeniu na 1 mieszkańca (zgodnie z prognozą demograficzną opublikowaną w 2002 roku).



Rys. 2. Prognozy ilościowe powierzchni użytków rolnych w województwie opolskim
 Fig. 2. The quantitative prognoses of agricultural land area in Opole province

WYNIKI

Na podstawie przeprowadzonych rozważań i analiz sformułowano trzy prognozy dla ilościowych zmian powierzchni użytków rolnych oraz jedną prognozę zmian jakościowych w województwie opolskim. W oparciu o analizę danych z dziesięciolecia poprzedzającego rok 2002 określono przewidywaną powierzchnię użytków rolnych dla lat 2005, 2010, 2015 i 2020. Dłuższa perspektywa nie została wzięta pod uwagę ze względu na to, że badany okres charakteryzował się licznymi działaniami w gospodarowaniu przestrzenią, które były obce dla okresu poprzedzającego badania (chodzi o rynkowe postrzeganie przestrzeni i jej elementów). Prognoza liczby ludności dla województwa opolskiego na okres do 2030 roku zakłada stały spadek liczby ludności. Jest to przyczynkiem do ekstensyfikacji produkcji rolnej w województwie wyrażający się między innymi zwiększonym procesem zalesiania gruntów rolnych oraz zmniejszeniem rekultywacji na cele rolne.

Prognoza I charakteryzuje się pełnym i wiernym odzwierciedleniem dotychczasowych procesów. Zmiany w powierzchni użytków rolnych spowodowane będą wyłączeniem gruntów z produkcji, zalesianiem oraz rekultywacją. Zmiany jakie nastąpią w związku z trwałą zmianą użytkowania dopiero w 2020 roku osiągną spadek o 0,42% w stosunku do roku wyjściowego (rok 2002).

Podczas formułowania prognozy II przyjęto założenie, które wynika z „Programu rozwoju obszarów wiejskich”, którego jednym z działań jest zalesianie niskoprodukcyjnych gruntów rolnych przez rolników indywidualnych. Założenia do prognozy II opierały się na: niezmienionej wielkości wyłączeń gruntów z produkcji rolnej, zwiększonej dwukrotnie wielkości powierzchni przeznaczonej pod zalesianie i zadrzewianie oraz „ostrożnemu” zmniejszeniu o 1/3 powierzchni rekultywowanej lub zagospodarowywanej na cele rolne. W związku z tym przewidywane jest zmniejszenie powierzchni użytków rolnych o około 1,1% w stosunku do powierzchni z roku 2002.

W prognozie III wzięto pod uwagę, że stale zachodzące procesy urbanizacji oraz sub-urbanizacji pozwalają przypuszczać, że w najbliższej przyszłości obszary sąsiadujące z aglomeracjami miejskimi będą przeżywały rozwój funkcji mieszkalnych. Oznacza to zwiększone przeznaczanie gruntów pod zabudowę nie tylko mieszkaniową, ale także pod rozbudowę infrastruktury społecznej i technicznej. Przy założeniu, że wielkość powierzchni rekultywowanej na cele rolne nie zmieni się, wielkość dolesień i zadrzewień będzie zwiększona dwukrotnie, a wyłączenia gruntów wzrosną o 1/3, otrzymano wielkości podobne jak w prognozie II. W roku 2020 spadek powierzchni użytków rolnych wyniesie 1,06% w stosunku do wielkości wyjściowej z 2002 roku.

Prognoza jakościowa jest wynikiem analizy procesów wpływających na jakość użytków rolnych, a przede wszystkim dotyczących stosowania zabiegów poprawiających jakość gruntów. Na podstawie danych statystycznych z badanego okresu wyodrębniono następujące procesy, które mają istotny wpływ na produktywność użytków rolnych:

- podczas badanego okresu nie prowadzono żadnych zabiegów melioracyjnych (obejmujących zarówno melioracje wodne, przeciwerozryjne, jak i fitomelioracje);
- powierzchnia gruntów zdegradowanych lub zdewastowanych ulega zmniejszeniu wskutek ich rekultywacji lub zagospodarowania;

– odłogowanie gruntów charakteryzuje się niskim wskaźnikiem i średnio dla województwa wynosi 7%, z czego największy odsetek powierzchni odłogowanej występuje w ziemskim powiecie opolskim (prawie 10%).

W ostatnim dziesięcioleciu ograniczone zostało oddziaływanie czynników powodujących pogarszanie jakości gruntów ornych i użytków zielonych. Gleby uprawne Opolszczyzny nie powinny więc podlegać w najbliższej przyszłości degradacji.

WNIOSKI

1. Przyjęty schemat opracowania prognozy użytków rolnych dla wybranego obszaru uwzględnia procesy związane ze zmianami ilościowymi i jakościowymi gruntów. Wątpliwości pojawiają się podczas przyjmowania założeń do formułowania prognozy. Wynikają one z nowych rozwiązań legislacyjnych, m.in. tych, które związane są bezpośrednio z członkostwem Polski w Unii Europejskiej.

2. Zasoby powierzchni użytków rolnych w województwie opolskim są bardzo wysokie (prawie 53 ary na 1 mieszkańca). W przypadku spełnienia prognozy demograficznej opracowanej dla województwa, przy jednoczesnym ubytku użytków rolnych, wskaźnik ten nie ulegnie zmianie i dla kolejnych prognoz (I, II i III) wyniesie 0,51 ha w przeliczeniu na 1 mieszkańca.

3. Okres badawczy (lata 1995–2000) to czas szczególnie szybkiego rozwoju społeczno-gospodarczego, następującego po bardzo długim czasie impasu. Tempo intensyfikacji zagospodarowania terenów, wyrażone w niniejszej pracy wielkością i kierunkiem zmian przestrzennych użytków rolnych, powinno się zmniejszać. W chwili, gdy rynek mieszkaniowy i przemysłowy zostanie już nasycony obszarowo, a plany zalesieniowe zostaną zrealizowane, powierzchnia użytków rolnych ustabilizuje się. Wówczas istotne staną się zmiany jakościowe gleb, które obecnie występują punktowo i związane są z działalnością przemysłową (okolice Kędzierzyna Koźła).

PIŚMIENNICTWO

- Brown L.R., 2003. Gospodarka ekologiczna na miarę Ziemi. Książka i Wiedza Warszawa, ss. 322.
- Fürst D., Scholles F., 2001. Handbuch Theorien + Methoden der Raum- und Umweltplanung. Hrsg. von Scholles F. Hannover, ss. 407.
- Instytut Polityki na rzecz Ziemi. Earth Policy Institute <<http://www.earth-policy.org>>.
- Kostuch R., Lipski Cz., 2003. Rolnictwo jako czynnik przekształcający ekosystemy. ZN AR w Krakowie nr 404, Inżynieria Środowiska z. 24, 55-61.
- Mannion A.M., 2001. Zmiany środowiska przyrodniczego i kulturowego. PWN Warszawa, ss. 450.
- Prognoza użytków rolnych województwa opolskiego. 2003. Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego.
- Program rozwoju obszarów wiejskich. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi 2003.
- Program zwiększania lesistości kraju. Ministerstwo Środowiska 2003.
- Rocznik statystyczny. Ochrona środowiska. 1993–2003. GUS Warszawa.

THE ATTEMPT ON DETERMINATION FUTURE AREA AND QUALITATIVE CHANGES OF AGRICULTURAL LAND

Abstract. The agricultural land and forest land dominate in land use structure. A qualitative and quantitative reserve of agricultural land is important for food economy. Changes in area, which result from social, economic and ecological development, have an effect on dynamics of land use structure. The analysis includes the agricultural land in Opole province, but the present work is synthetic formulation of results. The paper describes state at the present time and prospects of quantitative changes in area of agricultural land, identifies and characterizes processes which effect change of area or qualities of agricultural land. Formulating 3 variants of quantitative prognosis of agricultural land basing on following hypothesis; trend of changes consistent with hitherto existing dynamics, intensify of rate afforestation of agricultural land by farm workers, intensify of rate of building of agricultural land.

Key words: agricultural land, quantitative and qualitative changes in area of agricultural land, prognosis of area of agricultural land.

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 2.02.2006