



KOMISJA OBSZARÓW WIEJSKICH
POLSKIE TOWARZYSTWO GEOGRAFICZNE



ZESPÓŁ BADAŃ OBSZARÓW WIEJSKICH
INSTYTUT GEOGRAFII I PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA
IM. STANISŁAWA LESZCZYCKIEGO
POLSKA AKADEMIA NAUK

Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju obszarów wiejskich

Pod redakcją
Stanisława GRYKIENIA
i **Władysława HASIŃSKIEGO**



KOMISJA OBSZARÓW WIEJSKICH
POLSKIE TOWARZYSTWO GEOGRAFICZNE

ZESPÓŁ BADAŃ OBSZARÓW WIEJSKICH
INSTYTUT GEOGRAFII I PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA
IM. STANISŁAWA LESZCZYCKIEGO
POLSKA AKADEMIA NAUK

Studia Obszarów Wiejskich
tom XII

COMMITTEE OF RURAL AREAS
POLISH GEOGRAPHICAL SOCIETY

RURAL AREAS STUDY GROUP
STANISLAW LESZCZYCKI INSTITUTE OF GEOGRAPHY AND SPATIAL
ORGANIZATION
POLISH ACADEMY OF SCIENCES

Rural Studies
Vol. 12

ENVIRONMENTAL CONDITIONING OF RURAL AREAS DEVELOPMENT

KOMISJA OBSZARÓW WIEJSKICH
POLSKIE TOWARZYSTWO GEOGRAFICZNE

ZESPÓŁ BADAŃ OBSZARÓW WIEJSKICH
INSTYTUT GEOGRAFII I PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA
IM. STANISŁAWA LESZCZYCKIEGO
POLSKA AKADEMIA NAUK

Studia Obszarów Wiejskich
tom XII

PRZYRODNICZE UWARUNKOWANIA ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH

Pod redakcją
Stanisława GRYKIENIA
i Władysława HASIŃSKIEGO



WARSZAWA 2007

<http://rcin.org.pl>

RADA REDAKCYJNA:

Jan FALKOWSKI (przewodniczący),
Benicjusz GŁĘBOCKI, Bronisław GÓRZ, Michał JASIULEWICZ,
Eugeniusz RYDZ, Władysława STOLA

KOMITET REDAKCYJNY:

Redaktor: Jerzy BAŃSKI
Członkowie: Roman KULIKOWSKI, Mariusz KOWALSKI,
Włodzimierz ZGLIŃSKI
Sekretarz: Barbara SOLON

Recenzenci tomu:

Dr hab. Eugeniusz RYDZ prof. PAP
Dr hab. Bożena KUTKOWSKA prof. UP

Adres redakcji

00-818 Warszawa, ul. Twarda 51/55
pok. 421, tel. (22) 697-89-21

Redakcja techniczna:

Barbara SOLON, Maria BEDNAREK

Skład, łamanie i projekt okładki:

W-TEAM

Publikacja sfinansowana ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego

ISSN 1642-4689

ISBN 978-83-924797-2-7

Oddano do druku w sierpniu 2007 r.

Druk i oprawa: Wydawnictwo „Bernardinum”

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	7
Jerzy BAŃSKI – Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki rolnej w Polsce	9
Roman KULIKOWSKI – Wpływ warunków przyrodniczych na zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa w Polsce	19
Anna KOŁODZIEJCZAK – Zróżnicowanie regionalne środowiska przyrodniczego obszarów wiejskich i jego wpływ na produkcję rolną	33
Benicjusz GŁĘBOCKI, Arkadiusz ŚWIDERSKI – Zasoby użytków rolnych w Polsce i ich wykorzystanie	41
Danuta KOŁODZIEJCZYK – Kierunki przekształceń struktury użytkowania ziemi a rozwój obszarów wiejskich	61
Paweł BROWOWSKI, Jan FALKOWSKI – Ekologiczne podstawy gospodarki przestrzennej obszarów wiejskich.	73
Barbara MASTALSKA-CETERA – Obszary chronione, szansa i zagrożenie dla rozwoju obszarów wiejskich	85
Konrad Ł. CZAPIEWSKI – Dopłaty wyrównawcze ONW – instrument wspierający rozwój gospodarczy czy poprawiający jakość środowiska?	99
Roman RUDNICKI – Przyrodnicze uwarunkowania zróżnicowania przestrzennego procesu absorpcji funduszy Unii Europejskiej w rolnictwie polskim.	113
Małgorzata POLNA – Zróżnicowanie przestrzenne a uwarunkowania przyrodnicze zalesień gruntów rolnych w Polsce	129
Stanisław GRYKIENIŃ, Caedmon STADDON – The meaning of forests in the Kłodzko Poviát economy	141

Ewa PAŁKA – Wpływ środowiska na możliwości rozwoju agroturystyki w województwie świętokrzyskim	151
Marta GŁAZ, Przemysław TOMCZAK – Wybrane aspekty przyrodnicze funkcjonowania turystyki wiejskiej na Dolnym Śląsku	161
Jerzy OLESZEK – Charakterystyka wybranych uwarunkowań przyrodniczych rozwoju obszarów wiejskich Doliny Białej Łądeckiej	173

WPROWADZENIE

Klasyfikacja obszarów wiejskich opiera się najczęściej na liczbie zamieszkującej je ludności bądź gęstości zaludnienia. Wskazuje się na dodatkowe kryterium wydzielenia tych obszarów, jakim powinno być użytkowanie ziemi przez rolnictwo i leśnictwo (powierzchniowe formy działalności gospodarczej). Analizując formy wiejskiego użytkowania ziemi A. S. Kostrowicki wskazuje na wyraźną zależność sposobów gospodarowania oraz stylu życia od warunków środowiska przyrodniczego. W świetle tych stwierdzeń oczywistym staje się fakt zależności rozwoju obszarów wiejskich od występujących warunków przyrodniczych.

Problemy środowiska naturalnego mają dwojaki związek z procesami społeczno-gospodarczej aktywizacji obszarów wiejskich. Z jednej strony obecny stan środowiska zdeterminowany jest w ogromnym stopniu przez wcześniejsze działania gospodarcze, prowadzone nie tylko na obszarze jednej gminy, lecz również poza jej terytorium, niekiedy nawet w znacznej odległości. Z drugiej strony, charakter środowiska lokalnego (jakość gleb, stosunki wodne, rzeźba terenu itp.) decyduje o tym, że różne środowiska lokalne mają odmienną wrażliwość na działanie bodźców zewnętrznych wobec danego układu elementów środowiska.

Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju obszarów wiejskich były tematem XXIII Seminarium Geograficzno-Rolniczego, zorganizowanego przez Zakład Geografii Społecznej i Ekonomicznej Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz Katedrę Planowania i Urządzania Terenów Wiejskich Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, które odbyło się w Łądku Zdroju w dniach 18–19 września 2007 r. Przedstawione w książce artykuły wskazują, jak uwarunkowania przyrodnicze wpływają na typowe funkcje realizowane na obszarach wiejskich, do których zaliczamy przede wszystkim rolnictwo, leśnictwo, turystykę i rekreację, a w mniejszym stopniu mieszkalnictwo, przemysł i usługi. Zróżnicowany potencjał przyrodniczy wpływa na dywersyfikację obszarów wiejskich, która wyraża się m.in. poprzez pogłębiające się dysproporcje przestrzenne w zakresie rozwoju i zaawansowania w procesie ich restrukturyzacji.

Autorzy wskazują na bardzo szeroki wachlarz czynników oddziałujących na możliwości funkcjonowania obszarów wiejskich w kontekście ich wielofunkcyjnego rozwoju. Jest to istotne, gdyż szczególnie na obszarach o niesprzyjających warunkach przyrodniczych prowadzenie tylko i wyłącznie gospodarstwa rolnego nie jest wystarczającym źródłem utrzymania. Pojawiające się nowe, lub też nabierające nowej jakości funkcje pozarolnicze powodują przeobrażenia na obszarach wiejskich, zmieniając ich oblicze. Ważne jest, żeby obszary te potrafiły zachować swoją regionalną tożsamość.

Obok dynamicznych zmian w strefach okalających duże miasta, objętych procesami dekoncentracji ludności miejskiej i jej działalności gospodarczej na obszary przyległych wsi, zauważamy stosunkowo szybki rozwój na terenach atrakcyjnych dla turystyki. Równocześnie postępuje ubożenie obszarów peryferyjnych, położonych w dużej odległości od regionalnych ośrodków wzrostu społeczno-gospodarczego. Pojawia się pytanie, czy potrafią one wykorzystać objęcie ich Wspólną Polityką Rolną, która wspiera rozwój obszarów wiejskich, kładąc nacisk na ochronę środowiska naturalnego i lokalnych zasobów kulturowych oraz różnicowanie produkcji w ramach gospodarstw czy przestrzeganie określonych standardów zapewniających wyższą jakość produkowanej żywności.

Opracowania przedstawione przez przedstawicieli ośrodków naukowych z całej Polski prezentują zjawiska i procesy dokonujące się współcześnie w różnych regionach kraju. Ich wiedza o obszarach z których pochodzą, umożliwiła wnikliwą analizę uwzględniającą historyczną specyfikę oraz regionalne i lokalne uwarunkowania. Okazuje się bowiem, że pomimo zbliżonych warunków przyrodniczych ciągle jeszcze w strukturze przestrzennej obszarów wiejskich w Polsce można odnaleźć ślady dawnych granic politycznych i gospodarczych, w szczególności dotyczących zasięgu poszczególnych zaborów.

Zaprezentowane studia pozwalają stwierdzić, że polskie rolnictwo odznacza się wieloma cechami sprzyjającymi zachowaniu walorów środowiska przyrodniczego, m.in. rozdrobnioną strukturą agrarną, dominacją małych gospodarstw, wielokierunkowością produkcji. Jednakże konieczne jest wyeliminowanie błędów zapoczątkowanych w przeszłości, sprzyjających negatywnemu oddziaływaniu na środowisko. Przykładowo zaniechywanie użytkowania łąk i pastwisk może powodować ich zadrzewienie, dążenie do hodowli ras wysokowydajnych powoduje zanik lokalnych ras zwierząt, a nadmierna intensyfikacja gospodarki rolnej przyczynia się do nasilenia zjawisk erozji i zanieczyszczenia.

Walorem wielu artykułów jest dyskusyjne przedstawienie problematyki, pozwalające na różnorodne naświetlenie podejmowanych zagadnień. Zaprezentowane w nich wnioski pozwalają zarazem na zaproponowanie władzom administracyjnym i samorządowym najbardziej optymalnych rozwiązań w bliższej i dalszej perspektywie czasowej.

Stanisław Grykień i Władysław Hasiński

Jerzy BAŃSKI
Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN
00-818 Warszawa, ul. Twarda 51/55
jbanski@twarda.pan.pl

PRZYRODNICZE UWARUNKOWANIA GOSPODARKI ROLNEJ W POLSCE

NATURE CONDITIONS OF FARMING IN POLAND

Zarys treści: W rolniczej działalności człowieka warunki przyrodnicze odgrywały i odgrywają nadal pierwszoplanową rolę. Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki rolnej tworzone są przez zespół trzech powiązanych ze sobą elementów: gleby, klimatu i rzeźby terenu. W artykule scharakteryzowano warunki przyrodnicze w Polsce pod kątem przydatności dla rolnictwa i oceniono ich wpływ na kierunki zagospodarowania użytków rolnych.

Słowa kluczowe: rolnictwo, środowisko przyrodnicze, rolnicza przestrzeń produkcyjna, Polska.

WPROWADZENIE

W rolniczej działalności człowieka warunki przyrodnicze odgrywają pierwszoplanową rolę. W przeszłości rolnicy przystosowywali się z uprawą roślin i chowem zwierząt gospodarskich do lokalnych warunków środowiska przyrodniczego. Z czasem w coraz większym stopniu zaczęli swoją działalnością zmieniać otoczenie przyrodnicze, dostosowując je do swoich potrzeb. Tym niemniej warunki przyrodnicze nadal są podstawowym elementem określającym kierunki produkcji rolniczej. Najlepiej jest to widoczne w skali kontynentalnej lub globalnej.

Powszechnie przyjmuje się, że przyrodnicze uwarunkowania gospodarki rolnej tworzone są przez zespół trzech powiązanych ze sobą elementów: gleby, klimatu i rzeźby terenu¹. Celem artykułu jest omówienie warunków przyrodni-

¹ Wśród wymienionych elementów świadomie pominięto warunki hydrograficzne, które ujmować można wspólnie z warunkami glebowymi. Warunki wodne stanowią często o typie gleby i jej jakości.

czych pod kątem przydatności dla rolnictwa i ocena ich wpływu na gospodarkę rolną w Polsce. Artykuł jest częścią szerszego opracowania zawartego w książce *Geografia rolnictwa Polski* (Bański 2007).

CHARAKTERYSTYKA CZYNNIKÓW PRZYRODNICZYCH

Najważniejszym dla rolnictwa elementem środowiska naturalnego jest gleba. Jej różnorodność jest tak duża, że trudno o jednoznaczną i racjonalną systematykę. Polskie Towarzystwo Gleboznawcze (PTGleb) wyróżniło 7 działów, 15 rzędów, 35 typów i 82 podtypów gleb. W badaniach geograficznych obowiązuje inny podział wynikający z określenia prawidłowości w rozmieszczeniu różnych typów gleb. Współcześnie jedna z najpowszechniej stosowanych klasyfikacji w geografii gleb dzieli je na: strefowe, pozastrefowe, śródstrefowe i niestrefowe (Bednarek, Prusinkiewicz 1997). Typy gleb są takie same jak w przyjętej systematyce PTGleb, ale łączy się je w grupy ze względu na rozmieszczenie w przestrzeni.

Gleby strefowe wyróżnia się na podstawie kilku szczegółowych kryteriów, do których należy m.in. fakt tworzenia przez obszary zajęte przez gleby strefowe związków z określonymi strefami klimatycznymi oraz strefowo rozmieszczonymi skałami macierzystymi. Zajmują one w Polsce około 74% ogólnej powierzchni i stanowią tło dla trzech pozostałych grup gleb. Wśród nich najliczniej reprezentowane są gleby brunatnoziemne i bielicoziemne. Gleby brunatnoziemne kształtowały się na utworach akumulacji lodowcowej Niżu Polskiego i utworach akumulacji wietrznej w południowej Polsce, pod wpływem roślinności lasów liściastych i mieszanych. Występują na terenie całego kraju i zajmują około połowy ogólnej jego powierzchni. Gleby bielicoziemne zajmują około 26% powierzchni Polski. W stosunku do gleb brunatnych są mniej żyzne i zawierają mniejsze zasoby składników pokarmowych dla roślin.

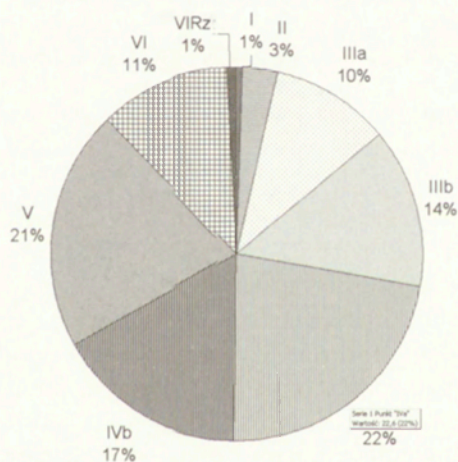
Gleboom strefowym towarzyszą na ogół gleby śródstrefowe, które podlegają tym samym wpływom warunków klimatycznych co gleby strefowe, ale wpływy te są modyfikowane innymi czynnikami glebotwórczymi (woda, skała macierzysta i inne). Gleby śródstrefowe zajmują około 25% powierzchni kraju. Reprezentowane są przez bardzo różne typy, rozmieszczone na całym obszarze kraju. Do najpowszechniej występujących należą: mady rzeczne, gleby bagienne i pobagienne, rędziny, czarne ziemie i gleby glejbielicowe.

Gleby pozastrefowe charakteryzuje występowanie w postaci wyspowej, w nietypowych dla nich strefach (np. czarnoziemny). Natomiast gleby niestrefowe, do których zalicza się przede wszystkim gleby inicjalne, słabo wykształcone oraz gleby, które powstały w wyniku działalności człowieka, zajmują bardzo niewielkie powierzchnie i nie są na ogół przydatne rolniczo.

Charakteryzując przydatność poszczególnych typów gleb dla gospodarki rolnej, używamy takich pojęć, jak: żyzność, urodzajność, produktywność gleb, które mają różne znaczenie. Żyzność gleby to jej zdolność do dostarczenia roślinom składników pokarmowych, wody i powietrza. Urodzajność to zdolność do produkcji rolniczej. Natomiast produktywność gleb jest pojęciem ekonomicznym, oznaczającym sumę wytworzonych produktów rolniczych w gospodarstwie rolnym z określonej jednostki powierzchni.

Szacunkową wartość użytkową gleb dla gospodarki rolnej określa bonitacja, czyli podział gleb na umowne klasy przydatności, na podstawie ich właściwości przyrodniczych i agrotechnicznych. W Polsce na gruntach ornych występują przede wszystkim gleby zaliczane do klas średnich i słabych (ryc. 1). Należy jednak dodać, że właściwa i umiejętne uprawa na glebach słabszych może przynieść większe plony niż na glebach lepszych, które będą wadliwie uprawiane.

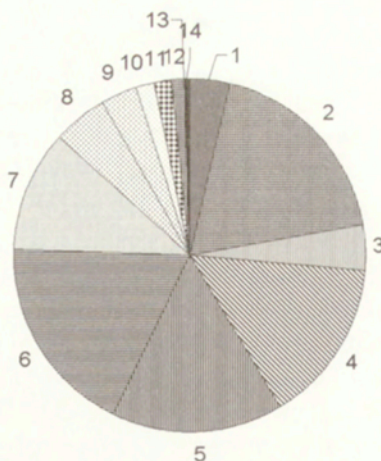
Prócz typologii gleb i klasyfikacji bonitacyjnej opracowano w Polsce typy siedliskowe rolniczej przestrzeni produkcyjnej w postaci kompleksów przydatności rolniczej gleb. Poszczególne kompleksy są bardzo nierównomiernie reprezentowane. Największą powierzchnię stanowią grunty orne zaliczane do kompleksu pszennego dobrego, kompleksu żytniego bardzo dobrego, żytniego dobrego, żytniego słabego i żytniego bardzo słabego (ryc. 2). Pozostałe kompleksy mają zdecydowanie mniejsze znaczenie w strukturze gruntów ornych w Polsce.



Ryc. 1. Udział klas bonitacyjnych w grunach ornych, 2000. Klasa I oznacza najwyższą wartość rolniczą, a klasa VI najniższą; Rz – grunty przeznaczone pod zalesienie

Źródło: opracowanie własne na podstawie: GUS (Rocznik Statystyczny Rolnictwa i Obszarów Wiejskich, 2005).

The share of soil evaluation classes in arable lands. The class I signifies land of highest agricultural value, and the class VI of the lowest one; RZ – lands designated for forestation purposes
 Source: autor's calculation based on CSO (Statistical Yearbook of Agriculture and Rural Areas, 2005).



Ryc. 2. Struktura gruntów ornych pod względem kompleksów przydatności rolniczej gleb. 1 – kompleks pszenney bardzo dobry, 2 – kompleks pszenney dobry, 3 – kompleks pszenney wadliwy, 4 – kompleks żytni bardzo dobry, 5 – kompleks żytni dobry, 6 – kompleks żytni słaby, 7 – kompleks żytni bardzo słaby, 8 – kompleks zbożowo-pastewny mocny, 9 – kompleks zbożowo-pastewny słaby, 10 – kompleks pszenney górski, 11 – kompleks zbożowy górski, 12 – kompleks owsiano-ziemniaczany górski, 13 – kompleks owsiano-pastewny górski, 14 – gleby orne przeznaczone pod użytki zielone

Źródło: opracowanie własne na podstawie A. Mocek i in. (2004).

Structure of arable lands in terms of agricultural value of soil complexes. 1 – very good wheat complex, 2 – good wheat complex, 3 – defective wheat complex, 4 – very good rye complex, 5 – good rye complex, 6 – weak rye complex, 7 – very weak rye complex, 8 – strong cereal-fodder complex, 9 – weak cereal-fodder complex, 10 – mountain wheat complex, 11 – mountain cereal complex, 12 – mountain oat-potato complex, 13 – mountain oat-fodder complex, 14 – arable lands designated for grasslands

Source: autor's calculation based on A. Mocek et al. (2004).

Klasy bonitacyjne i kompleksy przydatności rolniczej gleb są opracowane również dla użytków zielonych. Z uwagi na ograniczoną objętość artykułu pominięto omówienie tego zagadnienia.

Wpływ warunków klimatycznych na rolnictwo jest najlepiej widoczny w skali globalnej. Wskazuje na to strefowe rozmieszczenie upraw roślinnych na kuli ziemskiej. Polska, leżąc na obszarze przejściowym pomiędzy klimatem morskim i kontynentalnym, ma bardzo zróżnicowane warunki do prowadzenia działalności rolniczej. Ogólnie można jednak stwierdzić, że warunki klimatyczne w naszych szerokościach geograficznych w porównaniu do innych stref klimatycznych są na ogół korzystne dla rolnictwa.

Wśród głównych czynników klimatycznych determinujących rodzaj i efektywność produkcji rolniczej są: dopływ promieniowania słonecznego, temperatura, opady atmosferyczne oraz długość okresu wegetacyjnego.

Nasłonecznienie ma duży wpływ na kształtowanie się warunków termicznych, a w konsekwencji na długość okresu wegetacyjnego roślin. W przypadku

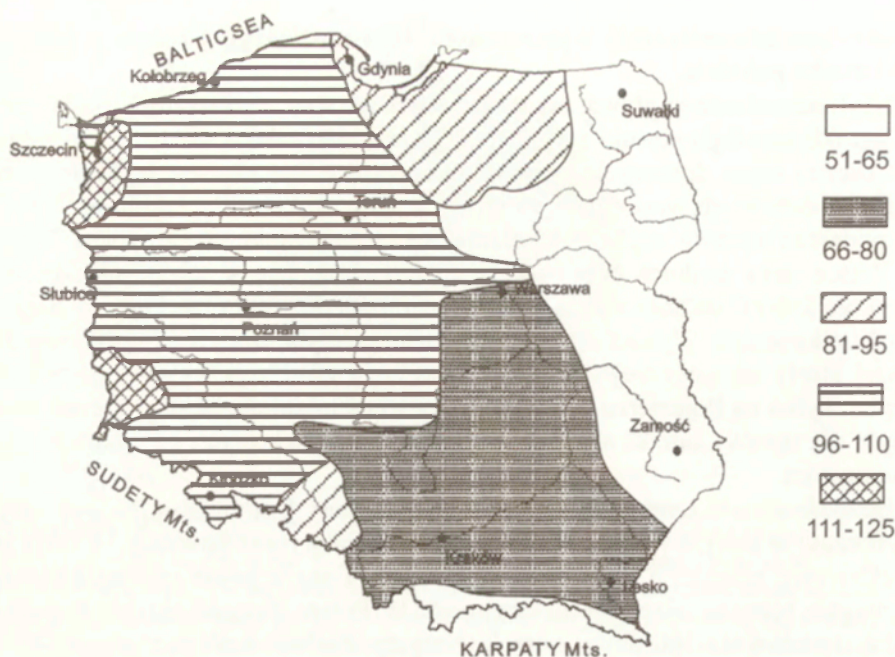
Polski czas usłonecznienia wynosi około 40% możliwego i rośnie z północy w kierunku południa.

Nasłonecznienie wpływa także bezpośrednio na temperaturę powietrza. W agroklimatologii stosuje się także wskaźnik warunków termicznych, jakim jest roczna suma dobowych wartości temperatury. Na obszarach, gdzie suma średnich dobowych wartości temperatury w ciągu roku nie przekracza 1000°C, gospodarcza uprawa roślin jest niemożliwa (Falkowski, Kostrowicki 2001). W Polsce suma średnich dobowych temperatur waha się w zależności od roku, od około 2400°C na północnym wschodzie, do ponad 2800°C na Dolnym Śląsku i w Wielkopolsce. Wynika z tego, że prawie w całym kraju rośliny typowe dla naszej strefy klimatycznej otrzymują w okresie wegetacji wystarczającą ilość ciepła. Tylko na Pojezierzu Suwalskim i w górach istnieje niedostateczna ilość ciepła dla uprawy buraków cukrowych, rzepaku i niektórych gatunków drzew owocowych.

Bezpośrednio z temperaturą powietrza związany jest tzw. okres wegetacji, czyli czas, w którym średnia dobowa temperatura wynosi powyżej 5°C. Ma on podstawowe znaczenie dla gospodarki rolnej. Poszczególne rośliny uprawne wymagają różnego okresu wegetacyjnego. W Polsce długość okresu wegetacji waha się od około 180 dni w górach (Karpaty, Sudety) i północno-wschodniej części kraju (głównie Pojezierze Suwalskie), do 230 dni w południowo-zachodniej (Dolny Śląsk, Ziemia Lubuska) i południowej (Podkarpacie) części kraju. Różnice długości okresu wegetacyjnego sięgają zatem około 50 dni. Okres wegetacyjny rozpoczyna się najwcześniej, bo już w końcu marca na Dolnym Śląsku i w kotlinach podkarpackich, natomiast kończy się dopiero w połowie listopada. Najpóźniej wegetacja rusza na Pojezierzu Suwalskim, Mazurskim i Kaszubskim oraz w górach – w drugiej połowie kwietnia. Na tych obszarach przychodzi też najwcześniej koniec okresu wegetacyjnego – ostatni tydzień października.

Ważnym i szeroko dyskutowanym tematem jest wpływ zmian klimatycznych na rolnictwo. Zmiany klimatu na Ziemi następowały wielokrotnie i towarzyszyły im zmiany poszczególnych czynników klimatycznych. Na przykład w XV wieku na obszarze dzisiejszej Polski panowały wyższe niż współcześnie średnie temperatury powietrza, co umożliwiło uprawę roślin ciepłolubnych (Bański, Błażejczyk 2005). Wzrost temperatury nasilił się ponownie w końcu XX wieku, co według większości klimatologów ma związek z emisją do atmosfery znacznych ilości gazów cieplarnianych.

Koncepcje zakładające ocieplenie klimatu przewidują zmiany wszystkich czynników klimatycznych. W Polsce konsekwencją tych zmian będzie wydłużenie się okresu wegetacyjnego o kilkadziesiąt dni, co umożliwi wprowadzenie większego spektrum upraw (ryc. 3). Są to scenariusze bardzo optymistyczne, z których wynika, że na krańcach zachodnich Polski okres wegetacji będzie trwał przez cały rok.



Ryc. 3. Przyrost okresu wegetacyjnego (w dniach) w XXI wieku w Polsce według jednego ze scenariuszy zmian klimatu

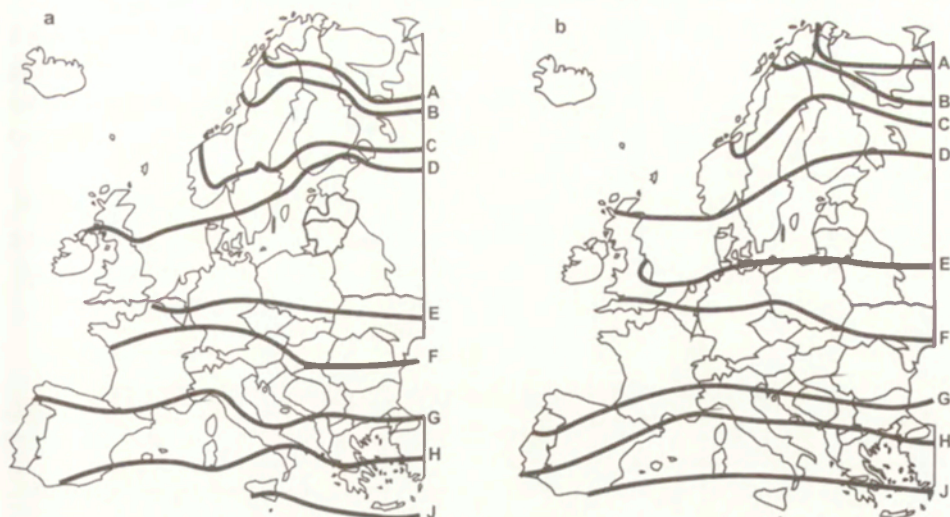
Źródło: A. Kędziora, 1999, s. 339.

Increase in vegetation season in the 21st century in Poland, according to one of the scenarios of climate change

Source: A. Kędziora, 1999, p. 339.

Wzrost temperatury zmieni geograficzne zasięgi występowania poszczególnych roślin uprawnych. W Polsce wzrośnie udział roślin, które są obecnie uprawiane na południe od Karpat. Spowoduje to daleko idące zmiany w kierunkach rolniczego zagospodarowania ziemi. W strukturze zasiewów zmniejszeniu ulegnie udział ziemniaków i żyta, których zasięg występowania przesunie się daleko na północ (ryc. 4).

Kolejnym elementem środowiska przyrodniczego warunkującym możliwości rozwoju rolnictwa jest rzeźba terenu. Ma ona duże znaczenie w kształtowaniu pokrywy glebowej, warunków wodnych i rozkładu temperatur. Jest zatem ściśle powiązana na zasadzie „naczyn połączonej” z pozostałymi elementami przyrody. Poza tym ukształtowanie terenu bezpośrednio wpływa na sposób prowadzenia prac polowych, a nawet na dobór odpowiednich maszyn rolniczych. Wadliwe prace polowe, niewłaściwy dobór roślin uprawnych lub nadmierne spasanie na terenach pochyłych może doprowadzić poprzez różnorodne procesy stokowe do nieodwracalnych zmian przynoszących straty w rolnictwie.



Ryc. 4. Północne granice zasięgu upraw niektórych roślin w roku 1975 (a) i 2015 (b): A – ziemniaki, B – jęczmień jary, C – pszenica ozima, D – buraki cukrowe, E – kukurydza, F – winorośl, G – oliwki, H – cytrusy, J – bawełna

Źródło: A. Kędziora, 1999, s. 339.

Northern boundaries of geographical range of some arable crops, as of 1975 (a) and 2015 (b): A – potato, B – spring barley, C – winter wheat, D – sugar beet, E – maize, F – grape-vine, G – common olive, J – cotton

Urozmaiczone ukształtowanie terenu może też przynosić korzyści dla gospodarki rolnej. Stoki o ekspozycji południowej uzyskują większe nasłonecznienie i mają krótszy okres zalegania pokrywy śniegowej. Dzięki temu łatwiej na nich uprawiać rośliny ciepłolubne i zakładać sady. Wykorzystali to rolnicy na Przedgórzu Karpackim, gdzie powstał jeden z trzech rejonów sadowniczych w Polsce.

Szczególne utrudnienia w działalności rolniczej występują na obszarach górskich. Pochyłe stoki i bardzo urozmaicona rzeźba terenu wymaga odpowiednich działań agrotechnicznych, powodujących zazwyczaj wzrost kosztów produkcji. W połączeniu z trudnościami transportowymi i wysokim zużyciem paliwa może to spowodować nieopłacalność produkcji rolniczej.

Polska jest krajem nizinnym, ale dzięki zlodowaceniom rzeźba nizin jest urozmaicona. Szczególnie rzeźba młodoglacjalna na północy kraju, z wyniosłymi morenami i jeziorami rynnowymi, przypomina tereny podgórskie. Stwarza to pewne utrudnienia w pracach polowych, lecz zdecydowanie mniejsze niż w Karpatach lub Sudetach². Wyżej położone tereny młodoglacjalne mają zdecy-

² Nachylenie stoków do około 6° nie stwarza problemów dla gospodarki rolnej. Nachylenie w przedziale 9°–12° jest granicą mechanizacji prac polowych. Przy wyższych nachyleniach stoku niezbędne jest stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych, a od 20° konieczne jest tarasowanie stoków. Tereny rolnicze o nachyleniu stoków powyżej 16° są uznawane w Unii Europejskiej za obszary problemowe wymagające wsparcia.

dowanie krótszy okres wegetacji, niż tereny nizinne w środkowej Polsce. Na przykład Pojezierze Kaszubskie stanowi swoistą „wyspę zimną” na Pomorzu Środkowym. Podobnie jest w przypadku Gór Świętokrzyskich, które w pasie wyżyn południowej Polski mają najniższe średnie temperatury i stosunkowo krótki okres wegetacji.

Rzeźba terenu sprawia utrudnienia na obszarach wyżynnych pokrytych lessami. Brak stałej pokrywy roślinnej sprzyja procesowi erozji wodnej. Dlatego tak ważne jest tam stosowanie odpowiednich płodozmianów, orki wzdłuż poziomic, utrzymywanie szerokich miedz i wprowadzanie śródpolnych zalesień i zakrzaceń.

OCENA WPŁYWU WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH NA ROLNICTWO

Kompleksową metodą oceny warunków przyrodniczych pod kątem ich wpływu na gospodarkę rolną jest opracowana przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Wysokimi wskaźnikami jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej (*jrpp* powyżej 80 pkt.) charakteryzują się obszary wyżynne na południu kraju (Wyżyna Małopolska i Lubelska), Nizina Śląska, okolice Przemyśla, wschodnia część Mazowsza, Ziemia Pyrzycka i Żuławy Wiślane. Z kolei niski wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej charakteryzuje północne i zachodnie obszary kraju oraz Góry Świętokrzyskie, Karpaty i Sudety.

Warunki przyrodnicze odgrywają wiodącą rolę w kształtowaniu się rolniczego zagospodarowania ziemi. Zróżnicowanie kierunków rolniczego zagospodarowania ziemi jest funkcją presji demograficznej o różnym stopniu nasilenia i stopnia przydatności warunków przyrodniczych dla rolnictwa (Bański 1998).

Wpływ jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej na przestrzenne zróżnicowanie struktury użytków rolnych można prześledzić, analizując wskaźnik korelacji liniowej pomiędzy jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej a odsetkiem czterech podstawowych kategorii użytków rolnych. Warunki agroekologiczne wywierają najbardziej znaczący wpływ na rozmieszczenie gruntów ornych ($r = 0,479$) i użytków zielonych ($r = -0,478$). Udział tych pierwszych w strukturze użytków rolnych jest wyższy tam, gdzie wysoka jest jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej, natomiast udział użytków zielonych jest wyższy tam, gdzie wskaźnik *jrpp* ma niską wartość. W przypadku roślin uprawnych warunki agroekologiczne mają największy wpływ na rozmieszczenie pszenicy ($r = 0,772$) i żyta ($r = -0,796$).

Podczas ostatniego Spisu Rolnego w 2002 r. GUS podjął badania wskaźnika jakości gruntów³, który wyrażono liczbowo w następujących grupach: poniżej

³ Jest on ilorazem hektarów przeliczeniowych (stosowanych do naliczania wielkości podatku rolnego) do fizycznych hektarów użytków rolnych w gospodarstwie rolnym.

0,4, 0,4–0,7, 0,7–1,0, powyżej 1,0. Im wyższa wartość wskaźnika, tym wyższa jakość użytkowa gruntów. Obszary o najwyższych wartościach wskaźnika pokrywają się z terenami, na których występują najlepsze jakościowo gleby.

Najniższą jakością gruntów mierzoną wysokim udziałem wskaźnika poniżej 0,4 pkt. charakteryzują się obszary w północno-zachodniej części Mazowsza, na Podlasiu, w Karpatach, na Ziemi Radomskiej i na Pojezierzu Kaszubskim.

W sumie około 15% użytków rolnych uzyskało wskaźnik jakości gruntów poniżej 0,4 pkt. i około 34% – wskaźnik powyżej 1,0 pkt. (tab. 1).

Tabela 1. Użytki rolne i gospodarstwa według wskaźnika jakości gruntów

Wartość wskaźnika	Udział użytków rolnych (%)	Udział gospodarstw rolnych (%)
Poniżej 0,4	14,7	11,1
0,4–0,7	25,2	20,6
0,7–1,0	26,3	27,3
Powyżej 1,0	33,8	41,0

Źródło: Rocznik statystyczny rolnictwa, 2003, GUS.

ZAKOŃCZENIE

Przez setki lat rolnictwo przystosowywało się do zmiennych przestrzennie warunków przyrodniczych i stopniowo kształtowało je dla swoich potrzeb. Wylesienia i zagospodarowywanie nadających się pod uprawę gruntów spowodowało nieodwracalne zmiany w przyrodzie. Na obszarach o zbyt agresywnej uprawie gleby człowiek doprowadził do jej zniszczenia i pojawienia się silnej erozji wietrznej i deszczowej. Szacuje się, że erozją wodną gleby zagrożone jest około 28% powierzchni kraju i podobnie duża powierzchnia zagrożona jest erozją wietrzną. Istotne zmiany w przyrodzie powoduje także stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

Przed współczesnym rolnictwem stoją ważne wyzwania związane z „konserwacją” środowiska przyrodniczego. Spośród wszystkich dziedzin działalności człowieka, rolnictwo użytkuje największą powierzchnię kraju, przez co jest najbardziej odpowiedzialne za stan środowiska przyrodniczego, jaki będzie przekazany przyszłym pokoleniom. Dlatego też tak wiele mówi się dziś o rolnictwie zrównoważonym, które ma charakteryzować między innymi dążenie do ochrony środowiska i zachowania bioróżnorodności.

Pomimo coraz większego podporządkowania środowiska naturalnego potrzebom rolniczej działalności, przyroda jest najważniejszym elementem kształującym kierunki i możliwości gospodarki rolnej.

LITERATURA

- Bański J., 1998, *Gospodarka ziemią w Polsce w okresie restrukturyzacji*, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Bański J., 2007, *Geografia rolnictwa Polski*, PWE, Warszawa.
- Bański J., Błażejczyk K., 2005, *Globalne zmiany klimatu i ich wpływ na światowe rolnictwo*, [w:] G. Dybowski (red.), *Wpływ procesu globalizacji na rozwój rolnictwa na świecie, Program wieloletni 2005–2009*, 17, IERiGŻ PIB, Warszawa, 204–231.
- Bednarek R., Prusinkiewicz Z., 1997, *Geografia gleb*, PWN, Warszawa.
- Falkowski J., Kostrowicki J., 2001, *Geografia rolnictwa świata*, PWN, Warszawa.
- Kędziora A., 1999, *Podstawy agrometeorologii*, PWRiL, Poznań.
- Mocek A., Drzymała S., Maszner P., 2004, *Geneza, analiza i klasyfikacja gleb*, Wyd. Akademii Rolniczej, Poznań.

SUMMARY

In agricultural activity of a human being, the natural environment factors have always played a significant role. The nature conditions of farming are made up of a combination of three elements closely related with each other: soil, climate and the lie of the land. In the paper Poland's nature conditions are characterized with special focus on their usability for agriculture. In addition, the paper assesses their influence on directions of arable land organization.

Over hundreds of years, agriculture has struggled to adapt to spatially changeable nature conditions and gradually modified them to its needs. Deforestation and organization of land suitable for farming purposes led to an irreversible transformation of the natural environment. A human activity based on an aggressive soil farming has contributed to destruction of nature and appearance of strong wind and pluvial erosion.

Despite growing subjection to the agricultural needs, the natural environment is still the most important element shaping the main directions and potential of agricultural economy.

Roman KULIKOWSKI
Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN
00-818 Warszawa, ul. Twarda 51/55
r.kulik@twarda.pan.pl

WPLYW WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH NA ZRÓŻNICOWANIE PRZESTRZENNE ROLNICTWA W POLSCE

INFLUENCE OF NATURAL CONDITION ON SPATIAL DIFFERENTIATION OF POLISH AGRICULTURE

Zarys treści: W artykule przedstawiono różne metody oceny jakości środowiska dla potrzeb rolnictwa. Do analizy wpływu warunków przyrodniczych na zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa przyjęto punktową ocenę jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej IUNG oraz wskaźnika jakości gruntów GUS, będącego ilorazem hektarów przeliczeniowych do fizycznych hektarów w gminach. Najwyższe i najniższe wartości drugiego z tych wskaźników porównywano ze zróżnicowaniem głównych kategorii użytków rolnych i wybranych elementów struktury zasiewów.

Słowa kluczowe: jakość przestrzeni rolniczej, waloryzacja, zróżnicowania przestrzenne, rolnictwo

WSTĘP

Produkcja rolna jest jednym z bardziej złożonych przejawów działalności człowieka w środowisku. Odbyna się ona w bardzo zróżnicowanej przestrzeni przyrodniczej i społeczno-ekonomicznej. Oprócz podstawowej funkcji, jaką jest produkcja żywności, rolnictwo ma także istotny wpływ na środowisko przyrodnicze i kształtowanie krajobrazu wiejskiego. Spośród warunków przyrodniczych duży wpływ, zwłaszcza na strukturę zasiewów i kierunki produkcyjne rolnictwa, mają warunki glebowe, a następnie agroklimat, rzeźba terenu i stosunki wodne.

Z uwagi na duże znaczenie metodyczne i aplikacyjne od dawna podejmowano próby oceny warunków naturalnych dla potrzeb rolnictwa. Metody wskaźników roślinnych dla tego celu proponowali A. S. Kostrowicki i Z. Wójcik (1972). Metodę kartograficznego i liczbowego ujęcia warunków przyrodniczych

rolnictwa zaproponował S. Borowiec (1972). Analiza warunków przyrodniczych w kontekście ich wykorzystania była także przedmiotem analizy w pracach K. Korelskiego (1988) i Cz. Guzika (1980). Powszechne zastosowanie, zwłaszcza w praktyce fiskalnej, mają do dziś metody bonitacji i ilościowej oceny produktywności gleb (Strzemski 1974, Truszkowska 1972). Na ocenę przydatności rolniczej terenu pozwalały też mapy tzw. kompleksów przydatności rolniczej gleb (Strzemski i in. 1973, Witek 1973).

Jedną z bardziej kompleksowych metod ilościowej oceny gleb dla potrzeb rolnictwa jest opracowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski według gmin (*Waloryzacja...* 1981). Metoda ta polega na punktowej ocenie jakości gleb, agroklimatu, rzeźby terenu i stosunków wodnych, a następnie ich sumowaniu w obrębie jednostek administracyjnych. Metoda ta znalazła dość szerokie zastosowanie w pracach o charakterze aplikacyjnym (Kulikowski 1987), jak i w badaniach naukowych (Jaworski 1974, Kulikowski 1986). Ocenę jakości gruntów rolnych GUS wykorzystano także do interpretacji przestrzennego zróżnicowania elementów rolniczego użytkowania ziemi (Kulikowski 2005). Gospodarowaniu na obszarach o niekorzystnych warunkach dla rolnictwa w północno-wschodniej Polsce poświęcone jest opracowanie K. Niewiadomskiego (2005).

Próby wypracowania bardziej kompleksowych wskaźników oceny jakości terenów dla rolnictwa podejmowali ostatnio E. Bielecka i A. Ciołkosz (2003) oraz K. Filipek (2003).

Wyczerpującemu omówieniu warunków przyrodniczych rolnictwa w Polsce (gleby, klimat, stosunki wodne i rzeźba terenu) poświęcono obszernie rozdziały w książkach z zakresu geografii rolnictwa Polski W. Stoli i R. Szczęsnego (1982) i J. Bańskiego (2007). Zwalnia to autora tego opracowania od szerszej analizy przestrzennego rozmieszczenia poszczególnych elementów przyrodniczych, pozwalając jednocześnie na przyjęcie za cel tego opracowania porównanie oceny jakości gruntów zaproponowanej przez GUS ze zróżnicowaniem przestrzennym wybranych cech rolnictwa w Polsce.

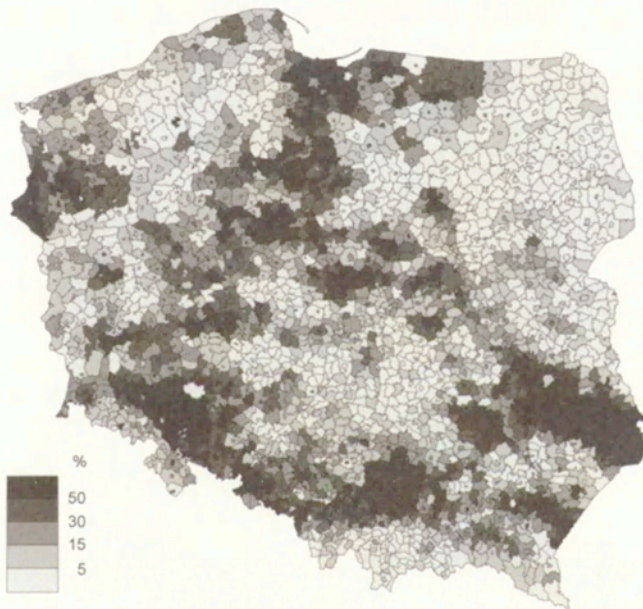
Podstawą pracy są dane GUS dotyczące wskaźnika jakości gruntów oraz materiały statystyczne Spisu Rolnego z 2002 r. dotyczące rolniczego użytkowania ziemi wg gmin.

ZRÓŻNICOWANIE PRZESTRZENNE JAKOŚCI ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

Wspomniana we wstępie waloryzacja jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej (*jrpp*) uwzględnia jakość gleb oraz agroklimat, stosunki wodne i rzeźbę terenu. W punktowej ocenie tych czterech elementów (od 31 do 111 pkt.) naj-

większe znaczenie odgrywiają warunki glebowe. Wysokimi wskaźnikami *jrpp* (powyżej 80 pkt.) charakteryzują się liczne gminy położone na terenie wyżyn: Lubelskiej, Sandomierskiej, Miechowskiej, na Nizinie Śląskiej i Przedgórzu Sudeckim, zachodniej części Mazowsza, Zachodniego Pomorza (Ziemia Pyrzycka), na Żuławach Wiślanych oraz na terenie wschodniej części Podkarpacia w okolicach Przemyśla. Niskim wskaźnikiem *jrpp* (poniżej przeciętnej krajowej wynoszącej 66,6 pkt.) charakteryzowały się północne i zachodnie obszary kraju oraz Góry Świętokrzyskie, Karpaty i Sudety. W licznych gminach z terenów górskich oraz w okolicach Ostrołęki i na Kurpiach poziom tego wskaźnika wynosił nawet poniżej 45 pkt.

Przy okazji Spisu Rolnego 2002 GUS podjął badanie wskaźnika jakości gruntów w gminach i zaproponował następujące wskaźniki jej oceny: poniżej 0,4 – niska jakość; 0,4–0,7 – przeciętna; 0,7–1,0 – wysoka; powyżej 1,0 – bardzo wysoka. Charakterystyce przestrzennego zróżnicowania jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej w poszczególnych gminach posłużyła najniższa i najwyższa wartość tego wskaźnika¹.



Ryc. 1. Jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Udział użytków rolnych o wartości wskaźnika powyżej 1,0 w ogólnej powierzchni użytków rolnych gminy
Quality of agricultural space. Percentage share of agricultural land with quality index above 1,0 of total area in gmina

¹ Wskaźnik jakości gruntów GUS jest ilorazem hektarów przeliczeniowych (określanych na podstawie jakości gleb) do fizycznych hektarów użytków rolnych w gospodarstwie rolnym.

Tereny o najwyższej jakości gruntów, o wartości wskaźnika powyżej 1,0 zajmują ponad połowę całkowitej powierzchni użytków rolnych na Wyżynie Lubelskiej i Sandomierskiej, na Wyżynie Miechowskiej (duże udziały gleb nalessowych i rędzin) i Niece Nidziańskiej, na Nizinie Śląskiej i Przedgórzu Sudetkim. Znaczna liczba gmin o tej wartości wskaźnika jakości gruntów położona była również na terenie Doliny Dolnej Wisły (znaczące udziały mał w ogólnym areale gleb), w południowo-zachodniej części byłego woj. szczecińskiego oraz na terenach tzw. Czarnych Kujaw i okolic Kutna, charakteryzujących się dużym udziałem gleb typu czarne ziemie (ryc. 1).

Bardzo małym udziałem użytków rolnych o wartości wskaźnika jakości gruntów pow. 1,0 (poniżej 5%) charakteryzują się tereny północno-wschodniej części kraju, Kurpiowszczyzna i dawne woj. ostrołęckie, środkowa część kraju w okolicach Radomia, Łodzi i Kielc, Kaszuby i Pomorze Środkowe oraz w znacznej mierze Ziemia Lubuska oraz obszary Karpat i Sudetów. Na tych obszarach udział użytków rolnych o wartości wskaźnika jakości gruntów poniżej 0,4 przekracza 50 a nawet 60% (ryc. 2).

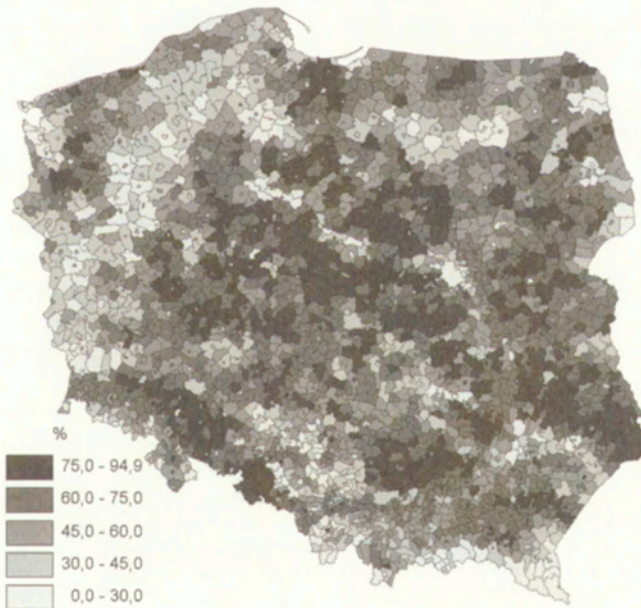


Ryc. 2. Jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Udział użytków rolnych o wartości wskaźnika poniżej 0,4 w ogólnej powierzchni użytków rolnych gminy
Quality of agricultural space. Percentage share of agricultural land with quality index below 0,4 of total area in gmina

PRZESTRZENNE ROZMIESZCZENIE UŻYTKÓW ROLNYCH A JAKOŚĆ ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

Warunki naturalne odgrywają bardzo ważną rolę w kształtowaniu rolniczego użytkowania ziemi. Wpływ ten modyfikowany jednak jest gęstością zaludnienia (presja demograficzna), rozwojem innych funkcji (zwłaszcza w strefach podmiejskich) oraz poziomem rozwoju samego rolnictwa. Im poziom ten jest wyższy, tym wpływ warunków naturalnych jest mniej widoczny.

Według danych RSP 2002 użytki rolne stanowiły około 54% powierzchni kraju. Na terenach wyżynnych południowej Polski oraz na Żuławach i Dolnym Śląsku, gdzie wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej IUNG przekracza 90 pkt., udział użytków rolnych wynosi powyżej 85% (ryc. 3). W gminie Bądkowo, położonej na Dolnym Śląsku, odsetek UR wynosił w 2002 r. aż 95,6%. Dla odmiany w gminach, gdzie wskaźnik ten jest poniżej przeciętnej dla kraju (66,6 pkt.), udział UR jest niski. Są to zwykle tereny charakteryzujące się dużą lesistością (tereny górskie, Bory Tucholskie, południowe części pojezierzy i Ziemia Lubuska). Stosunkowo wysokie udziały UR charakteryzujące tereny Polski środkowej i wschodniej oraz Małopolskę wiążą się z dominacją funkcji rolniczych pomimo występujących tam przeciętnej jakości warunków naturalnych (woj. podlaskie, świętokrzyskie, łódzkie), bądź wysokiego poziomu rozwoju tej gałęzi gospodarki (Wielkopolska, Kujawy).

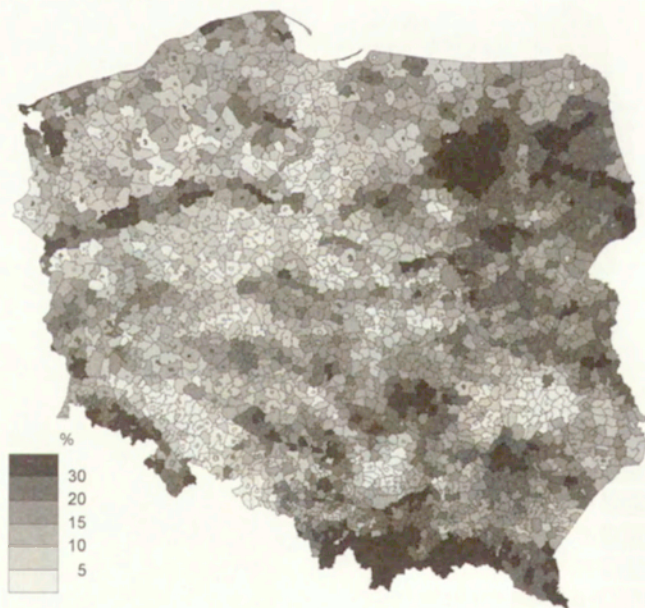


Ryc. 3. Udział użytków rolnych w ogólnej powierzchni gminy, 2003
Agricultural land as a percentage of total area, 2003

Z poszczególnych kategorii rolniczego użytkowania ziemi (grunty orne, sady, łąki i pastwiska) najbardziej skorelowane z jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej są grunty orne i łąki, mniej pastwiska. Wskaźnik korelacji liniowej obliczony przez J. Bańskiego (2007) między *jrpp* a gruntami ornymi wynosi +0,479 (+), dla łąk -0,478 (+), dla pastwisk -0,384 (+). Analogiczny wskaźnik dla sadów wynosił natomiast +0,156 (-) i jego wartość była nieistotna statystycznie.

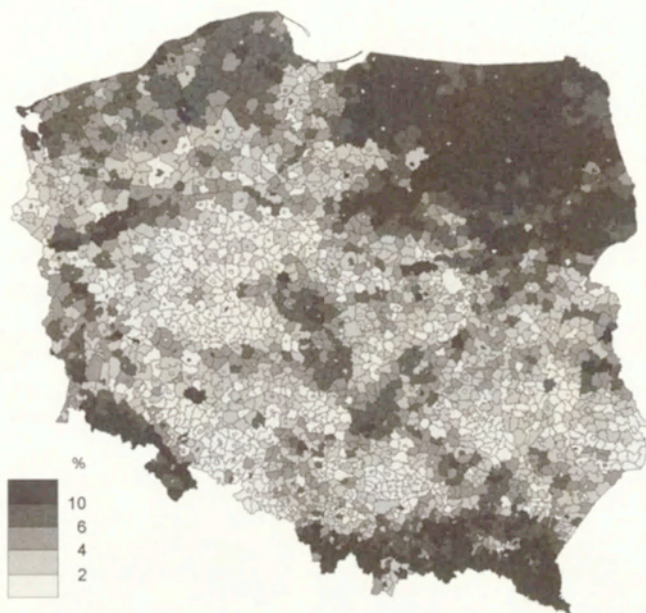
Według danych RSP 2002 grunty orne stanowiły 41,8% (39,1% w 2005 r.) powierzchni ogólnej kraju i 77,3% powierzchni UR. Najwyższym udziałem gruntów ornych w powierzchni UR (85–95%) charakteryzowały się liczne gminy o wysokich wskaźnikach *jrpp*, położone na Nizinie Śląskiej, w Wielkopolsce i na Kujawach, na Ziemi Kutnowskiej, Wyżynach: Lubelskiej, Sandomierskiej i Miechowskiej oraz w Dolinie Dolnej Wisły.

W przestrzennym rozmieszczeniu łąk na terenie kraju (ryc. 4) widać dość wyraźne nawiązanie do rozmieszczenia gleb o niskiej jakości. Bardzo wysoki udział tej kategorii użytków w ogólnej powierzchni UR (pow. 30%) był charakterystyczny dla gmin położonych na terenach górskich oraz w północno-wschodniej części kraju, w Kotlinie Sandomierskiej i w dolinie Noteci. W niektórych gminach położonych na terenie Kurpii udział ten przekraczał 40%, a w gminach górskich przekraczał 50% (Poronin – 59,5%, Bukowina Tatrzańska – 55,8%, Szaflary – 52,2% i Biały Dunajec – 51,6%).



Ryc. 4. Udział łąk w ogólnej powierzchni użytków rolnych gminy, 2002
Meadows as a percentage of total area, 2002

W rozmieszczeniu pastwisk na terenie kraju widoczny jest wpływ niskiej jakości gruntów, ostrzejszych warunków klimatycznych oraz urozmaiconej rzeźby terenu. Wysokie udziały pastwisk (ryc. 5) występują w Polsce północno-wschodniej (stosunkowo krótki okres wegetacyjny) i północnej części Pojezierza Pomorskiego oraz w dolinie Noteci i na terenach Karpat i Sudetów. Zdecydowanie najwyższe udziały procentowe pastwisk w ogólnej powierzchni UR mają miejsce na terenie Bieszczad (gminy: Cisna – 67,6%, Lutowiska – 55,5%).



Ryc. 5. Procentowy udział pastwisk w ogólnej powierzchni użytków rolnych gminy, 2002
Pastures as a percentage of total area, 2002

Słabą zależnością od wysokiej jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej charakteryzowały się sady (wskaźnik korelacji liniowej pomiędzy *jrpp* a odsetkiem sadów wykazał wartość nieistotną statystycznie).

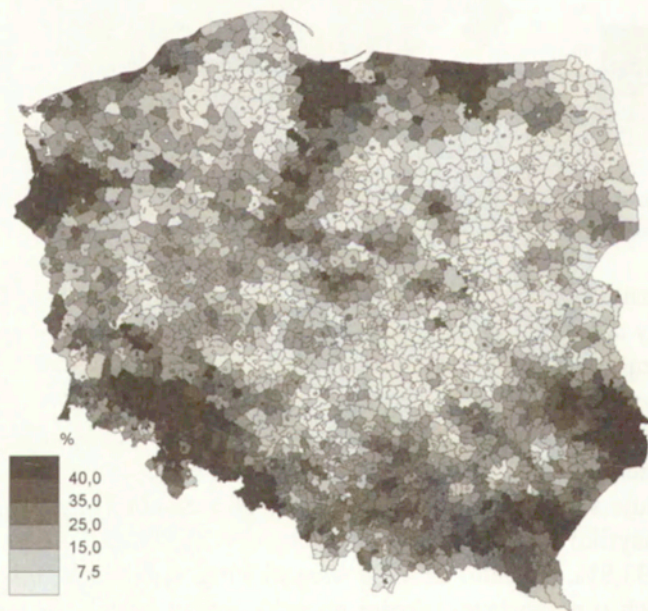
O stosunkowo dużym związku rolniczego użytkowania ziemi z jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej świadczy też procentowy udział UR w poszczególnych klasach jakości gruntów. Na obszarach o wartości tego wskaźnika poniżej 0,4 znajduje się zaledwie 14,7% ogólnej powierzchni użytków rolnych, do obszarów klasyfikowanych od 0,4 do 0,7 należy 25,2%, 0,7–1,0 – 26,3% i powyżej 1,0 – 33,8%. Ponadto aż 41% wszystkich gospodarstw rolnych znajduje się na terenach o najwyższej jakości gruntów, co świadczy również o tym, że przeciętne rozmiary gospodarstw są tam mniejsze niż na terenach o niskiej jakości gruntów.

STRUKTURA ZASIEWÓW A JAKOŚĆ ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

Najsilniej dodatnio skorelowane z *jrpp* jest rozmieszczenie pszenicy, buraków cukrowych i warzyw, mniej jęczmienia, natomiast ujemną korelację wykazuje rozmieszczenie żyta i owsa. Obliczone przez J. Bańskiego (2007) wskaźniki korelacji liniowej między *jrpp* a odsetkiem wybranych upraw w ogólnej powierzchni zasiewów wynoszą odpowiednio:

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

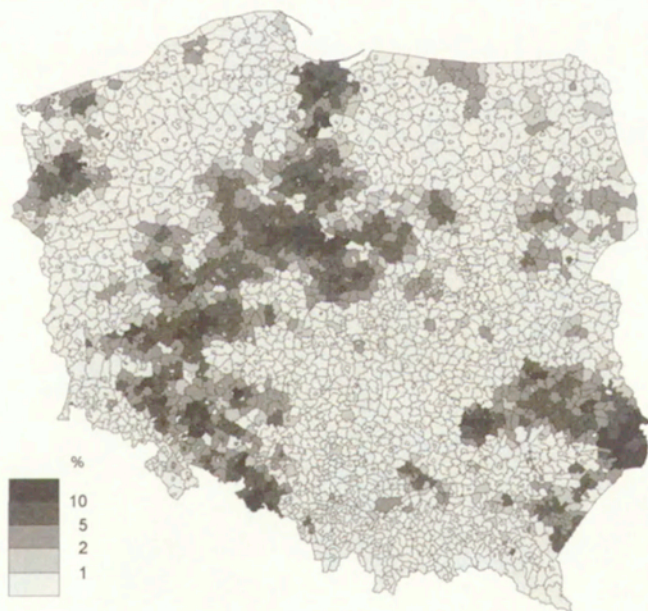
Przestrzenny obraz uprawy pszenicy (ryc. 6) nawiązywał bardzo wyraźnie do wysokiego udziału (wynoszącego ponad 50%) gruntów o wskaźniku powyżej 1,0. W bardzo licznych gminach wschodniej części Wyżyny Lubelskiej, wschodniej części Podkarpacia, na Nizinie Śląskiej i Przedgórzu Sudeckim, w dolinie Dolnej Wisły i południowej części byłego woj. szczecińskiego, gdzie udział UR o wskaźniku powyżej 1,0 wynosił ponad połowę ogólnej powierzchni gmin, pszenica zajmowała powyżej 40% ogólnej powierzchni zasiewów. Na obszarach tych występowały kierunki użytkowania gruntów ornych wybitnie pszenne oraz pszenne z dominacją lub przewagą pszenicy (por. Kulikowski 2005, s. 171).



Ryc. 6. Udział pszenicy w ogólnej powierzchni zasiewów. Rolnictwo indywidualne, 2002
Wheat as a percentage of total sowing area. Individual agriculture, 2002

Najwyższymi udziałami pszenicy w ogólnej powierzchni zasiewów charakteryzowały się gminy o bardzo korzystnych warunkach glebowych. W 2002 r. na Nizinie Szczecińskiej były to gminy: Kołbaskowo – 70,4% i Warnice – 67,2%, na Żuławach: Dzierżgoń – 65,5%, Malbork – 65%, Cedry Wielkie, Stare Pole i Lichnowy – po około 60%, na Dolnym Śląsku: Legnickie Pole, Kostomłoty i Udanin – pow. 60%. Najniższymi udziałami tego zboża w ogólnej powierzchni zasiewów (poniżej 7%) charakteryzowały się liczne gminy wschodniego i północnego Mazowsza, Kurpie, Kaszuby, Suwalszczyzna, woj. świętokrzyskie (z wyjątkiem jego południowych skrawków) oraz liczne gminy woj. łódzkiego i północnej części woj. lubelskiego. Są to obszary o dużym udziale słabych gleb i niskich wskaźnikach *jrpp*.

Natężenie uprawy buraka cukrowego (ryc. 7) wykazywało ścisłą zależność od *jrpp*, mniejszą zaś od rozmieszczenia cukrowni. Wysokimi odsetkami buraków cukrowych w powierzchni zasiewów charakteryzowały się gminy o korzystnych warunkach dla rolnictwa (ryc. 1). W 2002 r. zasiewy buraków stanowiły około 4% ogólnej powierzchni upraw w kraju. W gminach o bardzo korzystnych dla rolnictwa warunkach naturalnych udział ten był kilkakrotnie wyższy i wynosił odpowiednio: w gminie Warnice k/Pyrzyc – 20,6% (czarne ziemie), Kietrz na Opolszczyźnie – 18%, Ulchówek – 16,3%, Tetlin – 15,2% (Wyżyna Lubel-



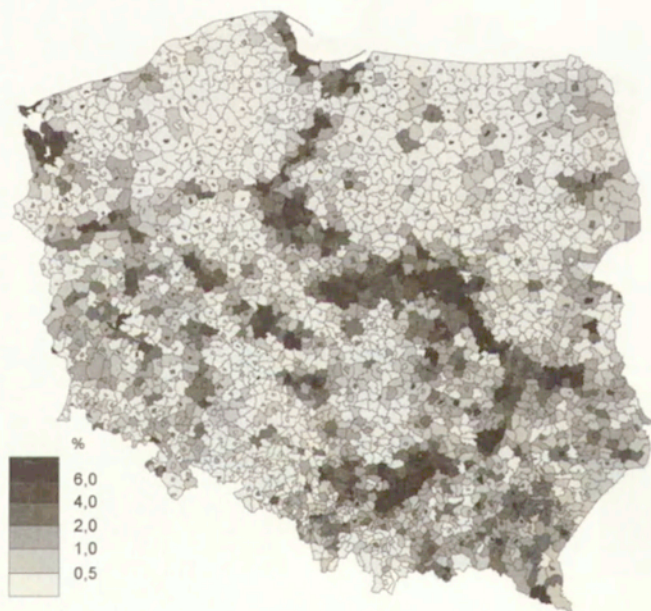
Ryc. 7. Udział buraków cukrowych w ogólnej powierzchni zasiewów. Rolnictwo indywidualne, 2002

Sugar beets as a percentage of total sowing area. Individual agriculture, 2002

ska), Bądkowo – 15,8% (Kujawy). W 2002 r. w 126 gminach o korzystnych warunkach naturalnych dla rolnictwa buraki cukrowe stanowiły jeden z podstawowych elementów struktury wykorzystania gruntów ornych (por. Kulikowski 2005, s. 181).

Uprawa warzyw, zajmująca w 2005 r. około 2% ogólnej powierzchni zasiewów, charakteryzowała się przede wszystkim dużą koncentracją w pobliżu dużych ośrodków konsumpcji i wysoką jakością gleb. Obszarem najintensywniejszej uprawy warzyw w 2002 r. były tereny położone w zachodniej części rolniczej strefy podmiejskiej Warszawy, charakteryzujące się dużymi udziałami bardzo dobrych gleb typu czarne ziemie. Bardzo duże udziały warzyw w powierzchni zasiewów występowały w następujących gminach tej strefy: Ożarów Mazowiecki – 36,5%, Raszyn – 43,7%, Stare Babice – 32,4% i Michałowice – 32%. Bardzo intensywna uprawa warzyw ma miejsce także w okolicach innych miast, takich jak: Kraków (gminy: Iglomia-Wawrzynowice – 57,3% Koniusza – 38,4%), Szczecin, Poznań i Lublin. Ponadto zwiększone odsetki warzyw w strukturze zasiewów (powyżej 4%, 6%) nawiązywały swoim rozmieszczeniem do dolin rzecznych (głównie Wisły i Warty), gdzie nieco większy udział niż na innych terenach mają urodzajne mady (ryc. 8).

Przykładem bardzo ścisłego powiązania uprawy warzyw z występowaniem korzystnych dla rolnictwa warunków naturalnych i lokalizacji dużego zakładu



Ryc. 8. Udział warzyw w ogólnej powierzchni zasiewów. Rolnictwo indywidualne, 2002
Vegetables as a percentage share of total sowing area. Individual agriculture, 2002

przetwórczo-rolnego są okolice Dwikożów. Uprawa warzyw polowych zdecydowanie przeważa w gminach Samborzec – 56,9% i Obrazów – 41,4%, a same Dwikoży należą do gmin o bardzo rozpowszechnionej uprawie warzyw pod osłonami (25,5 tys. m² pod osłonami, przy przeciętnej w kraju wynoszącej w 2002 r. niewiele ponad 400 m²).

ZAKOŃCZENIE

Z porównania obrazu rozmieszczenia gruntów ornych i głównych upraw wynika, że na terenach nizinnych czynnikiem ograniczającym uprawy są głównie właściwości gleb, a w górach i północno-wschodniej części kraju także warunki klimatyczne i rozwinięta rzeźba terenu (por. Kulikowski 2003, ryc. 65–73).

Na obszarach o rozwiniętej rzeźbie terenu i trudniejszych warunkach klimatycznych przeważają trwałe użytki zielone i duża lesistość, co powoduje, że użytki rolne i uprawy są tam ograniczone powierzchniowo.

Do upraw wykazujących bardzo dużą pozytywną zależność od dobrych warunków glebowych i agroklimatu należą przede wszystkim: pszenica, buraki cukrowe i warzywa. Rozmieszczenie uprawy tych ostatnich zależy także w dużym stopniu od sąsiedztwa chłonnych rynków zbytu i lokalizacji zakładów przetwórczych.

Badania stopnia wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej przez rolnictwo przeprowadzone wcześniej przez autora tej pracy (Kulikowski 1986), w których wykorzystano między innymi wskaźniki wielkości produkcji globalnej i produkcji roślinnej rolnictwa przypadające na 1 punkt *jrpp*, wykazały ściślejszą zależność wysokości badanych wskaźników od jakości warunków naturalnych w Polsce wschodniej. Na obszarach o stosunkowo niskim poziomie kultury rolnej wysoka wartość badanych wskaźników występowała głównie na terenach o korzystnych warunkach naturalnych. Na terenach o wyższym poziomie kultury rolnej (np. Wielkopolska, Kujawy) nie notowano zasadniczych różnic w poziomie wartości produkcji rolnej przypadającej na 1 pkt oceny IUNG. Różnice, które tam występowały, były zależne od warunków glebowych i dotyczyły raczej kierunków produkcyjnych rolnictwa.

LITERATURA

- Bański J., 2007, *Geografia rolnictwa Polski*, PWE, Warszawa.
- Bielecka E., Ciołkosz A., 2003, *Wyznaczenie obszarów o ograniczonych możliwościach produkcyjnych rolnictwa*, [w:] A. Ciołkosz (red.), *Charakterystyka rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski*, Narodowy Spis Powszechny. Powszechny Spis Rolny GUS 2002, Warszawa, s. 111–130.

- Borowiec S., 1972, *Metoda kartograficznego i liczbowego ujęcia warunków przyrodniczych produkcji rolniczej*, [w:] *Metody oceny warunków przyrodniczych produkcji rolnej*, Biuletyn KPZK PAN, 71, s. 131–140.
- Falkowski J., 1987, *Typy krajobrazu rolniczego w regionie dolnej Wisły*, „Geografia XX” AUNC, 66, UMK, Toruń.
- Filipiak K., 2003, *Waloryzacja i delimitacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej*, [w:] A. Ciołkosz (red.), *Charakterystyka rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski*, Narodowy Spis Powszechny. Powszechny Spis Rolny GUS 2002, Warszawa, s. 89–109.
- Guzik Cz., 1980, *Warunki przyrodnicze karpackiego rejonu sadowniczego*, Zeszyty Naukowe UJ, Prace Geograficzne, 50, Kraków.
- Jaworski J., 1974, *Ekonomiczna ocena naturalnych warunków produkcji rolnej w oparciu o mapy glebowo-rolnicze*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, 5, s. 149–152.
- Korelski K., 1988, *Przyrodnicze podstawy użytkowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej*, AR w Krakowie, Kraków.
- Kostrowicki A. S., Wójcik Z., 1972, *Podstawy teoretyczne i metodyczne oceny warunków przyrodniczych przy pomocy wskaźników roślinnych*, [w:] *Metody oceny warunków produkcji rolniczej*, Biuletyn KPZK PAN, 71, s. 7–64.
- Kulikowski R., 2003, *Szczegółowy przegląd czynników opisujących produkcję rolną i charakterystyka możliwości produkcyjnych rolnictwa*, [w:] A. Ciołkosz (red.), *Charakterystyka rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski*, Narodowy Spis Powszechny. Powszechny Spis Rolny GUS 2002, Warszawa, s. 9–87.
- Kulikowski R., 1986, *Wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej w Polsce – próba analizy przestrzennej*, Przegląd Geograficzny, 58, 1–2, s. 191–202.
- Kulikowski R., 1987, *Geografia rolnictwa w pracach nad planem przestrzennego zagospodarowania kraju do 2000 r.*, Przegląd Geograficzny 59, 4, s. 603–609.
- Kulikowski R., 2005, *Rolnicze użytkowanie ziemi w Polsce w świetle wyników RSP z 2002 roku*, [w:] B. Głębocki (red.), *Struktura przestrzenna rolnictwa Polski u progu XXI wieku*, UAM w Poznaniu, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 159–192.
- Niewiadomski K., 2005, *Uwarunkowania rozwoju rolnictwa w obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania na przykładzie województwa podlaskiego*, Wieś i Rolnictwo 4 (129), s. 175–185.
- Strzemski M., 1974, *Przyrodniczo-rolnicza bonitacja gruntów ornych*, IUNG, R (80), Puławy.
- Strzemski M., Siuta J., Witek T., 1973, *Przydatność rolnicza gleb Polski*, PWRiL, Warszawa.
- Stoła W., Szczęsny R., 1982, *Geografia rolnictwa Polski*, WSiP, Warszawa.
- Truszkowska R., 1972, *Metody liczbowej oceny produktywności gleb rolniczych*, [w:] *Metody oceny warunków produkcji rolniczej*, Biuletyn KPZK PAN, 71, s. 141–186.
- Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski według gmin*, 1981, IUNG, Puławy
- Witek T., 1973, *Mapy glebowo-rolnicze oraz kierunki ich wykorzystania*, PWRiL, Warszawa.

SUMMARY

The introductory part of the paper is devoted to short presentation of development of methods as its have been used for evaluation of Polish natural environment for agriculture.

In the second part one can find the spatial distribution across the country according to valorization index of agricultural productional space proposed by Soil Institute in Puławy and the soil quality indeks elaborated by Central Statistical Office (GUS) (fig. 1 and 2)

In the next part of the paper there are some comparisons of main agricultural land use categories and some leading elements of sowing structure (fig. 3, 4, 5, 6, 7 and 8) with spatial differentiation of GUS soil quality index. For the above mentioned comparison have been taken in consideration only chosen elements which shows statistically important correlation between valorization index of agricultural space and percentage share of main land use categories as well as leading elements in the sowing structure. Between the crops high positiv dependence with soil quality and climatic condition was included first of all: wheat, sugar beets and vegetables. This the last crop is also very conditioned by the location of large markets.

Conducted in the paper analisis was followed that in case of lowlands soil quality is the main location factor of crop cultivation. In the montain areas and north-eastern part of Poland as a location factors are noticed also difficult climatic conditions (short vegetational season) and difficult relief.

Anna KOŁODZIEJCZAK
Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej
i Gospodarki Przestrzennej UAM
61-680 Poznań, ul. Dziegiełowa 27
aniaka@amu.edu.pl

ZRÓŻNICOWANIE REGIONALNE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARÓW WIEJSKICH I JEGO WPŁYW NA PRODUKCJĘ ROLNĄ

REGIONAL DIFFERENCES IN THE NATURAL ENVIRONMENT OF RURAL AREAS AND ITS EFFECT ON AGRICULTURAL PRODUCTION

Zarys treści: W artykule przedstawiono zróżnicowanie regionalne środowiska przyrodniczego w Polsce w układzie województw i jego wpływ na produkcję rolną. Klasyfikację przeprowadzono za pomocą metody składowych głównych. W wyniku obliczeń wyodrębniono 4 klasy wg kryterium korzystnego lub niekorzystnego wpływu środowiska przyrodniczego na produkcję roślinną i zwierzęcą.

Słowa kluczowe: środowisko przyrodnicze, obszary wiejskie, produkcja rolna, metoda składowych głównych

WSTĘP

Podstawą produkcji rolnej są zasoby przyrodnicze. Różnorodność tych zasobów, a zarazem zmienność stanowią o tym, że rolnictwo jest jedną z najbardziej złożonych działalności gospodarczych prowadzonych na obszarach wiejskich. Interakcje pomiędzy zasobami a rolnictwem mają istotne znaczenie, zwłaszcza gdy dotyczą jakości gleb, powietrza, wody, bogactwa i różnorodności gatunków roślin i zwierząt w ekosystemach uprawnych i śródpolnych oraz krajobrazu wiejskiego (Baldock, Lowe 2000).

Znaczenie rolnictwa w relacji do innych rodzajów działalności gospodarczej maleje. Kurczy się także jego udział ekonomiczny i przestrzenny na obszarach wiejskich. Paradoksalnie rośnie za to znaczenie rolnictwa dla środowiska przyrodniczego, któremu może zarówno szkodzić, jak też i utrzymywać lub pomnażać jego walory. Wzmacnia się integralność gospodarowania rolniczego i ochrony środowiska przyrodniczego. Istniejący model koegzystencji systemów rol-

nych i środowiskowych zakłada ich wzajemne oddziaływanie z określoną intensywnością, przy czym chodzi tu również o zachowanie rolnictwa i wykorzystanie środowiska przyrodniczego dla podtrzymania zdolności produkcyjnych i pozaprodukcyjnych rolnictwa. Powoduje to zmianę polityki rolnej w kierunku wielofunkcyjnego rozwoju wsi i rolnictwa. Urządzanie obszarów wiejskich i zarządzanie przestrzenią użytkowaną rolniczo powinno być podporządkowane zasadom rozwoju zrównoważonego. Rolnictwo zrównoważone – jak wynika z definicji – jest sposobem gospodarowania, który w sposób rozsądny wykorzystuje zasoby przyrody, postęp techniczny i biologiczny zapewniający stabilną wydajność w rolnictwie i dochód uzyskiwany w sposób bezpieczny dla środowiska. Zróżnicowanie regionalne warunków środowiska przyrodniczego musi być uwzględnione w dostosowywaniu systemów produkcji rolnej tak, aby mogły być wykorzystane wszystkie korzyści wynikające z walorów tego środowiska.

Celem opracowania jest przedstawienie regionalnego zróżnicowania wpływu środowiska przyrodniczego obszarów wiejskich na produkcję rolną w Polsce. Do najważniejszych zasobów środowiska przyrodniczego w waloryzacji przestrzeni rolniczej należą: gleby, warunki wodne, agroklimat i rzeźba terenu. W Polsce istnieje potrzeba ochrony gleb, użytkowania ich w sposób zrównoważony, aby potencjalne możliwości produkcyjne – 0,5 ha użytków rolnych przypadających na 1 mieszkańca kraju w 2005 roku – nie ulegały pogorszeniu. W 2005 r. użytki rolne zajmowały 50,9% powierzchni ogólnej kraju. Powierzchnia ich co roku zmniejsza się. W 2005 r. 4048 ha gruntów rolnych zostało przeznaczonych na inne cele. Najwięcej z nich przeznaczono pod budownictwo mieszkaniowe (1637 ha) i przemysł (759 ha). Zmniejszanie się udziału użytków rolnych w ogólnej powierzchni Polski ma tendencję stałą, tym bardziej pilna staje się ochrona walorów przyrodniczych obszarów nadal użytkowanych rolniczo i uzyskiwanie optymalnej w danych warunkach wielkości produkcji rolnej.

WPLYW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO NA PRODUKCJĘ ROLNĄ

Relatywnie duże zróżnicowanie warunków środowiska przyrodniczego w naszym kraju i potrzeba jak najlepszego ich wykorzystania i ochrony uzasadniają konieczność oceny wpływu tych warunków na produkcję rolną. Ocena taka może być przydatna do planowania regionalnych obszarów specjalizacji produkcji rolnej, promowania systemów rolnych i sposobów gospodarowania wynikających z polityki rolnej.

Dla oceny wpływu środowiska przyrodniczego na produkcję rolną posłużono się metodą składowych głównych (Parysek, Ratajczak 2002). Zróżnicowanie regionalne obszarów wiejskich Polski oparto na podziale administracyjnym

województw, przyjmując do obliczeń za pomocą programu *Statistica 6.0* dane z 2005 r. Po wstępnych obliczeniach do ostatecznej analizy wzięto pod uwagę następujące cechy:

- przydatność gleby,
- rzeźba terenu,
- agroklimat,
- warunki wodne,
- zużycie NPK w kg czystego składnika na 1 ha użytków rolnych,
- odsetek powierzchni użytków rolnych objętych produkcją ekologiczną,
- odsetek obszarów chronionych,
- odsetek obszarów NATURA 2000,
- odsetek użytków ekologicznych,
- odsetek odłogów i ugorów,
- odsetek gruntów wyłączonych z produkcji rolnej,
- plony zbóż podstawowych,
- plony rzepaku,
- wskaźnik obsady bydła,
- wskaźnik obsady trzody chlewnej.

Pierwsze cztery cechy związane są z waloryzacją warunków środowiska przyrodniczego dla potrzeb rolnictwa, opracowaną przez Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (2000). Wartości średnie dla Polski wynosiły odpowiednio: przydatność gleb – 49,5; rzeźba terenu – 3,9; agroklimat – 9,9 i warunki wodne – 3,3.

Sposób gospodarowania na użytkach rolnych określają dwie cechy: zużycie NPK w kg na 1 ha UR (średnia dla Polski – 102,4) i odsetek użytków rolnych objętych uprawami ekologicznymi z certyfikatem (średnia – 0,2%).

Dość znaczną rolę w zachowaniu równowagi środowiska stanowią obszary chronione występujące głównie na obszarach wiejskich. Rozmieszczenie ich ma również wpływ na produkcję rolną, dlatego wzięto pod uwagę:

- wskaźnik obszarów chronionych (parki narodowe, rezerwy przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu) – wynosił on dla kraju 34,4%,
- wskaźnik obszarów NATURA 2000 (dotyczył terenów siedliskowych) – stanowił on 4% powierzchni obszarów wiejskich,
- wskaźnik użytków ekologicznych (zadrzewienia śródpolne, naturalne zbiorniki wodne, torfowiska, wydmy itp.) – 0,15%.

Na wielkość produkcji rolnej mają wpływ nieuprawiane powierzchnie: odłogi i ugory oraz grunty wyłączone z produkcji. W 2005 r. udział tych obszarów wynosił w Polsce odpowiednio 8,4% powierzchni gruntów ornych.

Wielkość produkcji roślinnej określają dwie cechy: plony czterech zbóż i rzepaku. Wynosiły one dla kraju 32,4 q/ha i 26,3 q/ha. Produkcję zwierzęcą okre-

ślają: obsada bydła oraz trzody chlewnej w sztukach fizycznych na 100 ha użytków rolnych i stanowiły one odpowiednio 33,9 i 117,6.

Transformacja 15 cech oryginalnych w metacechy przebiegała w ten sposób, że pierwsza składowa (V_1) objaśnia 32,2% ogólnego zróżnicowania, a druga (V_2) – 19,5% zróżnicowania własności badanych obszarów wiejskich. Analiza współczynników korelacji między składowymi głównymi a cechami oryginalnymi umożliwia określenie charakteru poszczególnych składowych (tab. 1).

Tabela 1. Wartości współczynników korelacji cech oryginalnych ze składowymi głównymi

Cechy	Składowe główne	
	V_1	V_2
Przydatność gleb	<u>-0,6796</u>	0,3945
Agroklimat	-0,5229	0,3666
Rzeźba terenu	<u>-0,7687</u>	0,3110
Warunki wodne	-0,5788	0,1528
Zużycie NPK w kg/1 ha UR	0,6994	0,2749
UR objęte produkcją ekologiczną	-0,5097	-0,5933
Wskaźnik obszarów chronionych	<u>-0,6059</u>	-0,0838
Wskaźnik obszarów NATURA 2000	-0,5397	0,1068
Wskaźnik użytków ekologicznych	0,6922	-0,3799
Wskaźnik odlogów i ugorów	-0,5168	<u>-0,6316</u>
Grunty wyłączone z produkcji rolnej	-0,2841	-0,2103
Plony zbóż podstawowych	0,4579	-0,0653
Plony rzepaku	0,2374	0,2259
Wskaźnik obsady bydła	-0,2325	0,6962
Wskaźnik obsady trzody chlewnej	0,3930	<u>0,8002</u>

Wartości podkreślone są istotne na poziomie $\alpha = 0,001$.

Źródło: obliczenia własne.

Pierwsza składowa główna (V_1) skorelowana jest istotnie ujemnie na poziomie $\alpha = 0,001$ z następującymi cechami: przydatność gleb, rzeźba terenu i odsetek obszarów chronionych, natomiast dodatnio ze zużyciem nawozów NPK na 1 ha użytków rolnych i odsetkiem użytków ekologicznych. Można więc nazwać ją składową wpływu środowiska przyrodniczego na produkcję roślinną.

Druga składowa główna (V_2) skorelowana jest istotnie dodatnio na poziomie $\alpha = 0,001$ ze wskaźnikami obsady bydła i trzody chlewnej oraz ujemnie z odsetkiem odlogów i ugorów. Zinterpretować można ją jako składową wpływu środowiska przyrodniczego na produkcję zwierzęcą.

Korelacje pozostałych składowych i cech oryginalnych są nieistotne. Klasyfikację wpływu środowiska przyrodniczego obszarów wiejskich na produkcję rolną przeprowadzono, uwzględniając dwie pierwsze składowe główne. Podstawą analizy poszczególnych składowych była wartość *Me*. Ustalono 4 klasy podobieństwa (tab. 2).

Tabela 2. Schemat klasyfikacji przy uwzględnieniu dwóch składowych głównych

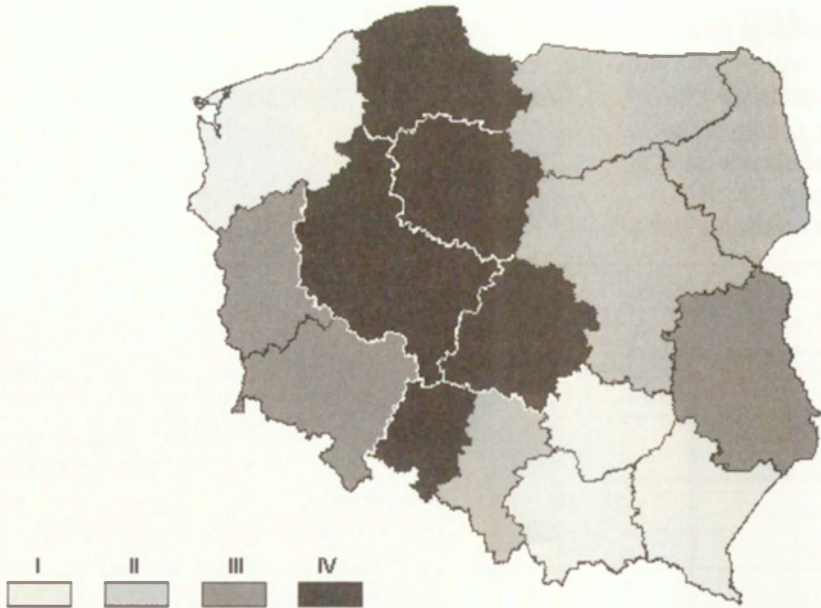
Klasa	Znaki składowych		Liczba województw	Interpretacja
	V ₁	V ₂		
I	-	-	4	Niekorzystny wpływ środowiska przyrodniczego na produkcję roślinną i zwierzęcą
II	-	+	4	Niekorzystny wpływ środowiska przyrodniczego na produkcję roślinną a korzystny na produkcję zwierzęcą
III	+	-	3	Korzystny wpływ środowiska przyrodniczego na produkcję roślinną, niekorzystny na produkcję zwierzęcą
IV	+	+	5	Korzystny wpływ środowiska przyrodniczego na produkcję roślinną i zwierzęcą

Źródło: opracowanie własne.

Do poszczególnych klas należą następujące województwa:

- klasa I – podkarpackie, małopolskie, świętokrzyskie oraz zachodniopomorskie – to obszary, na których wpływ środowiska przyrodniczego jest niekorzystny zarówno dla produkcji roślinnej, jak i zwierzęcej,
- klasa II – podlaskie, warmińsko-mazurskie, mazowieckie oraz śląskie – to tereny, na których wpływ środowiska przyrodniczego jest korzystny dla produkcji zwierzęcej, a niekorzystny dla produkcji roślinnej,
- klasa III – dolnośląskie, lubuskie oraz lubelskie – są to obszary, gdzie wpływ środowiska przyrodniczego na produkcję roślinną jest korzystny, a na zwierzęcą niekorzystny,
- klasa IV – opolskie, łódzkie, wielkopolskie, kujawsko-pomorskie i pomorskie – stanowią zwarty obszar, na którym wpływ środowiska przyrodniczego na produkcję roślinną i zwierzęcą jest korzystny.

Na podstawie przeprowadzonego badania można stwierdzić, że oddziaływanie warunków przyrodniczych na produkcję rolną jest podobne na obszarze kilku sąsiadujących regionów. Widać to wyraźnie w województwach małopolskim, podkarpackim i świętokrzyskim, zaliczonych do klasy I, gdzie rzeźba terenu, gleby, agroklimat i stosunki wodne charakterystyczne dla regionów wyżynnych i górskich nie sprzyjają produkcji roślinnej nawet tych upraw, które zapewniają podstawę paszową dla chowu zwierząt gospodarskich. Uprawy żyta, owsa, ziemniaków oraz roślin motylkowych korzystne w tych warunkach środo-



Ryc. 1. Klasyfikacja przestrzenna wpływu środowiska przyrodniczego obszarów wiejskich na produkcję rolną
Spatial classification of the effect of the natural environment of rural areas on agricultural production

wiskowych nie stanowią wystarczającej bazy dla chowu. Do tej klasy należy też województwo zachodniopomorskie, położone daleko od omawianego wyżej kompleksu, w którym niekorzystny wpływ środowiska przyrodniczego na produkcję roślinną i zwierzęcą wynika z dużego relatywnie udziału obszarów chronionych i NATURA 2000, koniecznych w środowisku naturalnym, ale niekorzystnych dla produkcji rolnej.

Klasa II to obszary, na których pomimo słabej przydatności gleb dla potrzeb rolnictwa oraz niekorzystnych stosunków wodnych i agroklimatu istnieje duży odsetek łąk i pastwisk, co sprzyja produkcji zwierzęcej, a w szczególności chowu bydła.

W klasie III grupują się województwa, w których wykorzystano odpowiednio warunki przyrodnicze sprzyjające produkcji roślinnej. Produkcja ta bazuje na roślinach uprawnych, których zbiory mogą być bezpośrednio przekazane do obrotu towarowego, zapewniając rolnikom wystarczającą opłacalność produkcji.

Do IV klasy należą województwa, które mimo niezbyt korzystnych warunków glebowych osiągają dobre wyniki gospodarcze dzięki zabiegom agrotechnicznym, wysokiemu poziomowi organizacji rolnictwa, proporcjonalnym do opłacalności nakładom inwestycyjnym, zróżnicowaniu upraw i chowu zwierząt. Należą też te, które opłacalność produkcji rolnej zawdzięczają stosunkowo dobrym glebom.

PODSUMOWANIE

Generalnie można stwierdzić, że aktualny stan walorów środowiska przyrodniczego obszarów wiejskich stwarza korzystne warunki dla produkcji rolnej. Sprzyjają one rozwojowi rolnictwa zrównoważonego, mającego na celu m.in. jak najlepsze dostosowanie sposobu produkcji rolnej do warunków siedliskowych. Warunki przyrodnicze i organizacyjne decydują przede wszystkim o intensywności produkcji roślinnej i zwierzęcej stanowiącej pochodną zróżnicowania struktury zasiewów i obsady zwierząt. Aby utrzymać taki stan w dłuższym czasie, istotną sprawą jest wdrażanie bardziej wydajnych i przyjaznych środowisku technologii, jak systemy nawożenia roślin minimalizujących straty składników i nie zanieczyszczające wód, zintegrowane systemy ochrony roślin i zwierząt, a także wypasu zwierząt, uwzględniające cele ochrony walorów przyrodniczych. Wszystkie zasady związane z gospodarowaniem przyjaznym środowisku przyrodniczemu zostały zawarte w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej, który zobowiązuje rolników do ich przestrzegania. Zasady te powinny znaleźć zastosowanie przede wszystkim w czterech (podkarpackie, małopolskie, świętokrzyskie oraz zachodniopomorskie), a także odpowiednio w dalszych siedmiu (warmińsko-mazurskie, podlaskie, mazowieckie i śląskie oraz lubuskie, dolnośląskie i lubelskie) województwach.

LITERATURA

- Baldock D., Lowe P., 2000, *Integration of environmental objectives into agricultural policy making* [w:] F. Brouwer, P. Lowe (red.), *CAP regimes and the European Countryside*, CAB International, Wallingford.
- Ochrona środowiska*, 2006, GUS, Warszawa.
- Parysek J.J., Ratajczak W., 2002, *Analiza składowych głównych, jej korzyści i ograniczenia z punktu widzenia badań geograficznych* [w:] H. Rogacki (red.), *Możliwości i ograniczenia zastosowań metod badawczych w geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarce przestrzennej*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 61–75.
- Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich 2006*, GUS, Warszawa.
- Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski*, 2000, Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa, Puławy.

SUMMARY

Surveying, cadastre and land consolidation in rural areas as well as the management of agricultural space should be adjusted to meet the principles of sustainable development. Differences in the natural environment must be taken into

consideration to make the best farming use of its assets. An assessment of the effect of the natural environment on agricultural production was performed by voievodships. The method employed in the classification was that of principal components involving 15 variables connected with the natural environment and agricultural production. Two principal components were distinguished, which were interpreted as affecting vegetable and animal production. On their basis the voievodships were arranged in four classes. In four voievodships the effect of the natural environment on both types of production was unfavourable, in five favourable, in three it was favourable for vegetable production, and in favour of animal production. Generally, the state of the environment can be said to be beneficial for agricultural production.

Benicjusz GŁĘBOCKI, Arkadiusz ŚWIDERSKI
Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej
i Gospodarki Przestrzennej UAM
61-680 Poznań, ul. Dziegiełowa 27
beni@amu.edu.pl; arekski@amu.edu.pl

ZASOBY UŻYTKÓW ROLNYCH W POLSCE I ICH WYKORZYSTANIE

AGRICULTURAL LAND RESOURCES IN POLAND AND THEIR USE

Zarys treści: W artykule przedstawiono współczesne tendencje dotyczące wykorzystania zasobów użytków rolnych w Polsce. Analiza tych przemian jest istotna m.in. ze względu na bardzo wysoki udział rolniczych form użytkowania ziemi w ogólnej powierzchni kraju. Jako główne czynniki zachodzących przemian w zasobach użytków rolnych i ich wykorzystaniu wskazać należy na transformację społeczno-gospodarczą, w tym przejście do gospodarki rynkowej oraz procesy integracji i dostosowywania rolnictwa do wymogów Unii Europejskiej. Przemianom tym towarzyszyły często nieprzewidziane przez ustawodawcę negatywne zjawiska. Stąd konieczne jest podjęcie odpowiednich działań legislacyjnych.

Słowa kluczowe: użytki rolne, grunty orne, odłogi, trwałe użytki zielone, tendencje zmian zasobów

UWAGI WSTĘPNE

Użytki rolne w 2005 r. zajmowały w Polsce 18208 tys. ha i z tego chociażby względu odgrywają doniosłą rolę w krajobrazie wiejskim, a ponadto pełnią w środowisku geograficznym wielorakie funkcje, kształtujące szeroko rozumianą przestrzeń życia i działalności człowieka. Ponadto poszczególne formy rolniczego użytkowania ziemi odgrywają dużą rolę w kształtowaniu harmonii krajobrazu, a trwałe użytki zielone w określonych warunkach pełnią funkcje ochronne. Nie można też zapominać o podstawowej funkcji użytków rolnych, jaką jest produkcja żywności. Transformacja gospodarki po 1989 r., a zwłaszcza przejście do gospodarki rynkowej i dostosowywanie się do wymogów Unii Europejskiej spowodowało w polskim rolnictwie bardzo istotne zmiany. Dotyczyły

one m.in. ilości i struktury zasobów użytków rolnych. Zmianom tym towarzyszyło pogorszenie wykorzystania posiadanych zasobów, czego przejawem było zaniechanie działalności rolniczej na znacznym ich areale. W przypadku gruntów ornych wyraża się to wzrostem powierzchni odłogów i ugorów, a w odniesieniu do łąk i pastwisk rezygnacją z częściowego ich użytkowania.

Przyczyny tych zjawisk są różnorodne i często złożone. Przejście do gospodarki rynkowej i trudności z dostosowaniem się wielu gospodarstw do nowej sytuacji, spowodowało zaniechanie lub zawieszenie przez nie działalności produkcyjnej. Obok czynników o charakterze ekonomicznym duży udział w nasileniu zasygnalizowanych zjawisk miały zmiany stosunków własnościowych, w tym likwidacja państwowych gospodarstw rolnych i rozwiązanie wielu spółdzielni rolniczych. Negatywny wpływ na zachodzące przemiany wywarły także akty prawne (Lichorowicz 1998). Zmiany wywołane przez wymienione czynniki były wielokierunkowe. Nadal utrzymuje się tendencja stałego ubytku gruntów ornych spowodowana przeznaczaniem ich na inne, pozarolnicze cele. W latach 1990–2005 powierzchnia gruntów ornych zmniejszyła się o 340 tys. ha, zaś zmiany w powierzchni trwałych użytków zielonych były niewielkie. W skali całego kraju ich areal zmniejszył się o 17 tys. ha. Natomiast istotne zmiany nastąpiły w strukturze ich użytkowania. W latach 1990–2005 powierzchnia łąk zmniejszyła się o 125 tys. ha, zaś areal pastwisk zwiększył o 108 tys. ha. Zmiany te zostały spowodowane zaniechaniem kośnego użytkowania łąk, w wyniku czego w ewidencji gruntów zaliczono je do kategorii pastwisk. Równocześnie część trwałych użytków zielonych, jak i gruntów ornych, została zalesiona.

GRUNTY ORNE I ICH WYSTĘPOWANIE

W Polsce grunty orne w 2005 r. zajmowały 12 222 tys. ha, a wysokim ich udziałem w rolniczym użytkowaniu ziemi charakteryzują się obszary dysponujące najbardziej urodzajnymi glebami i jednocześnie korzystnym dla upraw polowych ukształtowaniem powierzchni. Należy też zwrócić uwagę na relatywnie wysoki udział gruntów ornych na niektórych terenach o niekorzystnych warunkach przyrodniczych, zwłaszcza glebowych. Są to pozostałości po XIX-wiecznej trzebieży lasów, związanej z dynamicznym rozwojem gospodarczym ówczesnych Prus. Spowodował on wzrost zapotrzebowania na produkty żywnościowe. Wzrost podaży produktów rolniczych w warunkach ekstensywnego gospodarowania zapewniało jedynie stałe zwiększanie areалу uprawnego. Była to główna przyczyna przejmowania wylesionych terenów przez rolnictwo. Po II wojnie światowej podjęta przez państwo na szeroką skalę akcja zalesiania nieprzydatnych dla rolnictwa gruntów zmniejszyła wprawdzie w dużym stopniu ich

powierzchnię, ale nadal udział gruntów ornych o niskiej wartości użytkoworolniczej jest wysoki w Polsce północno-zachodniej.

Współczesny rozkład przestrzenny gruntów ornych modyfikują różnorodne procesy towarzyszące przemianom obszarów wiejskich w wyniku transformacji gospodarki. Takim przejawem zachodzących przemian jest zaniechanie lub zawieszenie produkcji rolniczej na znacznej powierzchni, czego wyrazem są odłogi i ugory.

Największym udziałem gruntów rolnych w strukturze rolniczego użytkowania ziemi charakteryzują się: Niziny Wielkopolsko-Kujawska i Mazowiecka, Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie, Wyżyna Lubelska i Zachodniowołyńska, Wyżyna Kielecko-Sandomierska, Wyżyna Miechowska i Płaskowyż Proszowicki, kotliny podkarpackie, Nizina Śląska, a także Wysoczyzna Pryzyczko-Starogardzka, Nizina Sępolska oraz Żuławy Wiślane.

Mniejsze znaczenie grunty orne mają na Pojezierzach Pomorskim, Mazurskim i Suwalskim, Podlasiu i zachodniej części Niżu Środkowopolskiego. Są to tereny o przewadze gleb lekkich, mało zasobnych w składniki pokarmowe, wykształconych na utworach polodowcowych, bądź o wysokim poziomie wód gruntowych. Charakteryzują się wysokim stopniem lesistości lub udziałem



Ryc. 1. Udział gruntów ornych w powierzchni użytków rolnych. Rolnictwo ogółem, 2002
 Źródło: opracowanie własne w oparciu o wyniki Powszechnego Spisu Rolnego, 2002, GUS Warszawa, 2004.

Arable land as percentage of agricultural land. Total agriculture, 2002

Source: autor's calculation on the basis of Agricultural Census 2002, CSO, Warsaw 2004.

trwałych użytków zielonych. Podobną sytuację obserwuje się w Karpatach i Sudetach, gdzie poza glebami gospodarkę polową w wysokim stopniu utrudnia ukształtowanie terenu (procesy erozyjne, duże spadki) i stosunki klimatyczne (ryc. 1).

ODŁOGI I UGORY

Największą powierzchnię odłogi i ugory zajmowały w pierwszych latach powojennych. W 1946 r. stanowiły one ok. 38% ogólnego areалу gruntów ornych. Ich wysoki odsetek wynikał ze zniszczeń wojennych, zaminowań i tradycyjnego systemu trójpolowego z ugorem, który występował niemal powszechnie na terenie dzisiejszego woj. podlaskiego. W miarę usuwania zniszczeń wojennych i likwidacji trójpolówki odłogi i ugory stały się zjawiskiem marginesowym. W dużym stopniu przyczyniła się do tego polityka rolna, której głównym założeniem był stały wzrost produkcji rolniczej, a tym samym pełne zagospodarowanie wszystkich zasobów użytków rolnych. W połowie lat siedemdziesiątych odłogi i ugory według oficjalnych danych statystycznych zajmowały zaledwie 0,5% powierzchni gruntów ornych. Jednak z badań A. Szemberg (1977) wynika, że powierzchnia odłogów była zaniżana – nieraz wielokrotnie.

Ponownie problem odłogów na dużą skalę pojawił się w latach dziewięćdziesiątych, kiedy znaczna część gruntów likwidowanych państwowych gospodarstw rolnych, przejętych przez AWRSP¹, nie znalazła nowych użytkowników i w oczekiwaniu na zagospodarowanie przeszła do kategorii odłogów i ugorów. Jednak wzrost powierzchni odłogów i ugorów oraz jej zmiany w czasie nie były spowodowane jedynie likwidacją gospodarstw państwowych, a następnie ich zagospodarowaniem przez nowych użytkowników i często ponownym powrotem do zasobów Skarbu Państwa w wyniku rozwiązania umów dzierżawnych. Drugim niemniej ważnym czynnikiem było przejście do gospodarki rynkowej. Odnosiło się to głównie do gospodarstw indywidualnych spółdzielni produkcji rolniczej, które nie potrafiły dostosować się do nowej sytuacji, czego efektem było całkowite zaniechanie bądź zawieszenie prowadzenia działalności produkcyjnej. Zaś nieużytkowane grunty orne stawały się ugorami lub odłogami. W przypadku rozwiązanych gospodarstw spółdzielczych część gruntów stanowiących wkład własny ich założycieli powróciła do dawnych właścicieli lub ich spadkobierców. Pozostałe grunty zostały sprzedane bądź trafiły do zasobów Skarbu Państwa, gdzie oczekiwały na ponowne zagospodarowanie. Jednocześnie

¹ Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa powołana ustawą sejmową 1991 przejęła likwidowane państwowe gospodarstwa rolne i grunty Państwowego Funduszu Ziemi. Jej głównym zadaniem jest znalezienie nowych użytkowników przejętego majątku

nie zmiany w strukturze własnościowej sprawiły, że od połowy lat 90. odłogi stopniowo stają się domeną gospodarstw indywidualnych (tab. 1).

Tabela 1. Odłogi i ugory w latach 1990–2005

Lata	Gruntv orne ogółem tys. ha	Odłogi i ugory razem		Odłogi i ugory w gospodarstwach indywidualnych	
		tys. ha	% powierzchni gruntów ornych	tys. ha	% powierzchni gruntów ornych
1990	14388	163	1,1	27	0,2
1991	14360	268	1,9	56	0,4
1992	14337	810	5,6	56	1,1
1993	14305	909	6,4	157	1,1
1994	14300	1536	10,6	632	4,4
1995	14286	913	6,6	430	3,0
1996	14087	1468	10,7	948	7,0
1997	14059	1595	11,3	831	5,9
1998	14114	1473	10,5	773	5,5
1999	14134	1549	11,0	719	5,1
2000	13684	1289	9,4	778	5,9
2001	13666	1296	9,5	814	6,0
2002	13067	2302	17,6	1835	14,0
2003	12651	1762	13,9	1306	10,3
2004	12685	1399	11,0	1030	8,1
2005	12222	1029	8,4	–	–

Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa 1998, GUS Warszawa, s. 8, 19, 21; Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2001, GUS Warszawa, s. 10, 14, 17; Rocznik Statystyczny Rolnictwa i Obszarów Wiejskich, 2005, GUS Warszawa, s. 191, 194; Rocznik Statystyczny Województw 2006, GUS Warszawa, s. 113.

Temu zjawisku sprzyjała także liberalizacja ustawodawstwa. Nowelizacja kodeksu cywilnego (z dnia 28.07.1990 r.) zezwala na dzielenie bez ograniczeń gospodarstw rolnych na mniejsze części i przeznaczanie ich na inne cele (Głębocki B. 1998, 2005a). Zaś ustawa z października 1991 r. dopuszcza czasowe zawieszenie działalności rolniczej. W przypadku podziału gospodarstwa na mniejsze części następuje jednocześnie zaniechanie działalności rolniczej. Zaś grunty podzielonych gospodarstw w oczekiwaniu na decyzję zmieniającą dotychczasową formę użytkowania, zazwyczaj odłogują. Dzielenie gospodarstw na mniejsze części objęło cały kraj, ale natężenie tego zjawiska jest zróżnicowane przestrzennie, w zależności od lokalnych uwarunkowań. Stąd największe nasilenie tego zjawiska występuje na obszarach o długich tradycjach działów rodzinnych, które w nowej sytuacji społeczno-gospodarczej szybko przyjęły

charakter komercyjny, a wyrazem tego jest dynamiczny rozwój obrotu nieruchomościami gruntowymi.

Powierzchnia gruntów odługujących w dużym stopniu jest kształtowana przez sytuację społeczno-ekonomiczną kraju, jak i oddziaływanie czynników zewnętrznych, wynikających m.in. z akcesji w 2004 r. do Unii Europejskiej. Stąd powierzchnia odługów charakteryzuje się dużą zmiennością w czasie.

Tabela 2. Nieużytkowane grunty orne. Rolnictwo ogółem, 2002

Grupy obszarowe gospodarstw (ha)	Grunty orne ogółem		w tym grunty orne nieużytkowane					
			razem		odłogi		ugory	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
ogółem	13066504	100,0	2302215	17,6	1882773	14,4	419442	3,2
< 1	306290	100,0	160711	52,5	130196	42,5	30515	10,0
1–2	541131	100,0	246773	45,6	200588	37,1	46185	8,5
2–5	1495984	100,0	469813	31,4	375968	25,1	93845	6,3
5–10	2280220	100,0	367795	16,1	283550	12,4	84245	3,7
10–15	1676004	100,0	162066	9,7	122744	7,3	39322	2,3
15–20	1087105	100,0	80719	7,4	60514	5,6	20205	1,9
20–50	2109704	100,0	140350	6,7	106888	5,1	33462	1,6
50 <	3570067	100,0	67398	18,9	602325	16,9	71662	2,0

Źródło: opracowano w oparciu o wyniki Powszechnego Spisu Rolnego 2002, GUS, Warszawa 2004.

Ogólna powierzchnia odługów i ugorów w 2002 r. wynosiła 1 882,8 tys. ha, przy czym ich udział w poszczególnych grupach obszarowych gospodarstw cechował się swoistą polaryzacją (tab. 2). Największy udział odługów miały gospodarstwa najmniejsze i malał on wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstwa. Natomiast ponowny wzrost ich udziału obserwuje się w gospodarstwach największych. Relatywnie najmniejsze znaczenie mają odłogi w gospodarstwach o powierzchni od 10 do 50 ha, które w polskich warunkach charakteryzują się najwyższym stopniem towarowości. Należy też zwrócić uwagę na gospodarstwa największe o powierzchni przekraczającej 50 ha, na które przypada 32% ogólnego areалу odługów. Przy czym największą koncentracją odługów charakteryzują się gospodarstwa utworzone w całości z dawnych zakładów byłych państwowych gospodarstw rolnych. Część przejętych gruntów ornych ma niską wartość użytkoworolniczą. Użytkowanie tych gruntów w warunkach gospodarki rynkowej stało się nieopłacalne. Stąd grunty te, oczekując na zmianę formy ich użytkowania, odługują. Najczęściej są one przeznaczone pod zalesienie, rzadziej stanowią element płodozmianu. W gospodarstwach największych odłogi w 2002 r. zajmowały 16,9% powierzchni gruntów ornych.

Występujące w Polsce z różnych przyczyn ugory w gospodarstwach indywidualnych najczęściej wchodzi w skład płodozmianu, a niekiedy są formą przejściową do odłogowania.

Największy udział w 2005 r. odłogi wraz z ugorami miały w woj. podkarpackim, lubuskim, śląskim i zachodniopomorskim, na co, obok czynników społeczno-ekonomicznych, duży wpływ miały uwarunkowania przyrodnicze, zwłaszcza stosunki glebowe, ukształtowanie terenu, a w przypadku woj. śląskiego także wysoki stopień zdegradowania środowiska przyrodniczego.

Niewielkim udziałem odłogów charakteryzują się woj. kujawsko-pomorskie i wielkopolskie, w których rolnictwo nastawione jest głównie na produkcję towarową i jednocześnie cechują się wyższym w porównaniu z innymi regionami Polski poziomem kultury rolnej. Wysoki poziom kultury rolnej przy odpowiednich nakładach kapitałowych i agrotechnice sprzyja osiąganiu zadawalających efektów produkcyjnych na słabszych glebach i ogólnie w gorszych warunkach przyrodniczych. Podobną sytuację obserwuje się w zachodniej części woj. podlaskiego oraz w gminach woj. mazowieckiego położonych na Wysoczyźnie Siedleckiej. Obszar ten wykształcił się w wyniku transformacji gospodarki. W oparciu o lokalne zasoby trwałych użytków zielonych stał się głównym regionem chowu bydła w Polsce. Zaś niewielkie znaczenie odłogów wynika z wysokiego udziału w strukturze zasiewów polowych roślin pastewnych, stanowiących uzupełnienie pasz pozyskiwanych z trwałych użytków zielonych.

Należy zwrócić uwagę na pewną prawidłowość występującą na terenach o niewielkim udziale odłogów. Są to najczęściej obszary o przewadze gospodarstw typu rolniczego, nastawione głównie na produkcję towarową.

Niski udział odłogów charakterystyczny jest też dla obszarów o korzystnych warunkach przyrodniczych, zwłaszcza glebowych. Tworzą one nieraz duże zwarte skupienia gmin. Występują na Nizinie Śląskiej i Wyżynie Lubelskiej wraz z niewielkim skrawkiem Wyżyny Wołyńskiej. Zaś mniejsze skupienia gmin o niskim udziale odłogów związane są z Żuławami Wiślаныmi, Równiną Kutnowską, Równiną Urszulewską, Wysoczyzną Płońską, Wyżyną Miechowską i Płaskowyżem Proszowickim oraz Wyżyną Kielecko-Sandomierską.

Wzrostowi powierzchni odłogów w latach dziewięćdziesiątych w wyniku dzielenia gospodarstw i zawieszania działalności produkcyjnej sprzyjało także pogorszenie sytuacji polskiego rolnictwa – zwłaszcza spadek opłacalności produkcji w okresie przechodzenia do gospodarki rynkowej. W szczególności dotyczyło to małych i średnich gospodarstw, których produkcja była nastawiona głównie i wyłącznie na potrzeby własne. Sytuacja ta zaczęła się zmieniać, gdy realna stawała się akcesja Polski do Unii Europejskiej (Kołodziejczak 1998).

Potwierdza to zmieniająca się w czasie powierzchnia odłogów (tab. 1) oraz rozkład przestrzenny odłogów. Ich koncentracja z jednej strony związana jest z terenami o wysokim udziale gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa

Białostockiej odłogi występują w mniejszych koncentracjach. Wysoki udział odlogów cechuje także gminy Beskidu Niskiego, a zwłaszcza Bieszczadów, gdzie występowanie odlogów związane jest ze znacznymi zasobami gruntów przejętymi przez Skarb Państwa po zlikwidowaniu państwowych gospodarstw rolnych. Gospodarstwa te organizowano w połowie lat pięćdziesiątych w celu zagospodarowania opuszczonych gruntów po wysiedlonej ludności rusińskiej. Są to na ogół tereny trudne do rolniczego zagospodarowania ze względu na ich górski charakter. Ich zagospodarowanie wymaga wysokich nakładów pracy i kapitału, a na to w obecnej sytuacji nie stać właścicieli nowo powstających gospodarstw indywidualnych. Ze względu na warunki przyrodnicze bardziej korzystne byłoby częściowe zalesienie tych terenów bądź z uwagi na walory krajobrazowe pozostawienie jako użytków ekologicznych.

W 2002 r. było 319 gmin, w których nastąpił wyraźny wzrost powierzchni odlogów, w tym gmin wiejskich było 78 (24,5%). Jest to zjawisko charakterystyczne dla obszarów zurbanizowanych lub uprzemysłowionych. Zazwyczaj występują one w strefach podmiejskich większych aglomeracji. Pod tym względem na szczególne wyróżnienie zasługuje rozległy obszar metropolitalny Warszawy. Wysoki udział odlogów w strefach podmiejskich jest związany z intensywnie przebiegającymi procesami semiurbanizacyjnymi, co skutkuje zanikaniem działalności rolniczej na rzecz innych rodzajów gospodarowania i jednoczesnym przygotowaniem tych terenów do zmiany formy użytkowania. Na takich terenach odłogi są fazą przejściową pomiędzy rolniczym użytkowaniem a nowymi rodzajami działalności człowieka. Na uwagę zasługuje duża grupa gmin wiejskich o wysokim udziale odlogów położonych na terenach o wybitnych walorach krajobrazowych, stwarzających znakomite warunki dla rozwoju funkcji rekreacyjno-turystycznych, przy jednoczesnym zaniku działalności rolniczej. Gminy te najczęściej występują na terenach górskich i Pojezierzach Pomorskim i Mazurskim. Na tych terenach, w zależności od ich położenia, o wysokim udziale odlogów decydują obok walorów krajobrazowych także stonki własnościowe, bądź struktura obszarowa gospodarstw.

TRWAŁE UŻYTKI ZIELONE

Trwałe użytki zielone charakteryzują się dużą różnorodnością zbiorowisk roślinnych. Skład gatunkowy runi trwałych użytków zielonych decyduje o ich wartości gospodarczej, która zależy nie tylko od uwarunkowań przyrodniczych, ale także od sposobów gospodarowania nimi.

W zależności od położenia nad poziomem morza wyróżnia się siedliska łąk nizinnych – do 600 m n.p.m. i górskich – powyżej 600 m n.p.m.² Na nizinach

² Część badaczy obniża tę granicę do 300 m n.p.m. – R. Łyszczarz (2004), który dla użytków zielonych terenów górzystych w Polsce wyróżnia trzy strefy wysokościowe: 300–500 m n.p.m. łąki pogórza, 500–1000 m n.p.m. łąki górskie, powyżej 1000 m. n.p.m. łąki wysokogórskie.

łąki występują głównie w naturalnych obniżeniach terenu – w dolinach rzecznych, w obniżeniach terenowych okresowo zalewanych lub podtapianych, na kompleksach torfowych, obszarach źródliskowych. W zależności od konkretnego położenia wyróżnia się łągi, grądy i łąki bagienne, które podzielić można jeszcze na dalsze podtypy.

Łąki i pastwiska położone powyżej 600 m n.p.m. na zboczach i grzbietach górskich dzieli się zazwyczaj na: hale górskie powyżej górnej granicy lasu (1400–2100 m n.p.m.), hale lub pastwiska śródleśne powstałe w wyniku trzebieży lasów (800–1500 m n.p.m.) i łąki górskie (600–800 m n.p.m.). Na terenach górskich trwałe użytki zielone zasilane są głównie wodami opadowymi i najczęściej występują na obszarach niedostępnych dla gospodarki polowej z powodu dużego nachylenia stoków i surowego klimatu.

Niewielką rolę trwałe użytki zielone odgrywają na terenach dysponujących glebami o wyższej wartości użytkowo-rolniczej. Podobną sytuację obserwuje się na terenach o wyższym poziomie kultury rolnej, której jednym z przejawów jest intensywne zagospodarowanie użytków rolnych. Tereny z niewielkim udziałem trwałych użytków zielonych obejmują z małymi wyjątkami: Nizinę Wielkopolsko-Kujawską i Mazowiecką, Pojezierze Pomorskie, Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie, Wyżynę Lubelską i Zachodniowołyńską, Wyżynę Kielecko-Sandomierską oraz Nizinę Śląską.

Ze względu na sposób użytkowania trwałe użytki zielone dzieli się na łąki i pastwiska. W nowoczesnej, o wyższym poziomie rozwoju gospodarki rolnej bardziej racjonalne jest użytkowanie łąk i pastwisk przemiennie. W Polsce takie użytkowanie należy jeszcze do rzadkości, gdyż wiąże się to z dodatkowymi nakładami kapitałowymi i stosowaniem odpowiednich zabiegów agrotechnicznych. Wzajemne relacje pomiędzy łąkami i pastwiskami są przestrzenie zróżnicowane.

Na terenach nizinnych przewaga łąk wyraźnie zaznacza się w różnego typu obniżeniach terenowych. Są to zazwyczaj obszary dobrze zmeliorowane. Stąd największe koncentracje tworzą łąki w dorzeczu Narwi i Biebrzy, na Polesiu Lubelskim, w odcinkach pradolinnych Odry, Noteci, Warty i Baryczy, a na Pobrzeżu PołudniowoBałtyckim w Dolinie Dolnej Odry i Pradolinie Łeby-Redy. W południowej części kraju większe koncentracje łąk związane są z obszarami góorskimi. W Karpatach najwyższym udziałem łąk (w skali kraju) charakteryzują się gminy położone na Podhalu, w Gorcach, w Beskidzie Sądeckim i Żywieckim. Na wymienionych terenach łąki z reguły zajmują ponad 45% powierzchni użytków rolnych. Pod tym względem wyróżniają się cztery gminy podhalańskie, w których łąki zajmują ponad 80% użytków rolnych. Są to gminy: Poronin – 95,4%, Biały Dunajec – 87,7%, Bukowina Tatrzańska – 81,3%, Kościelisko – 80,5%. Na pozostałym obszarze karpackim łąki w rolniczym użytkowaniu ziemi odgrywają już znacznie mniejszą rolę. Należy też zwrócić uwagę na nieco wię-

kszy udział łąk w północnej części woj. świętokrzyskiego związanej z dorzecza-
mi rzek – Kamiennej Czarnej oraz w północnej części Kotliny Sandomierskiej.

Natomiast zupełnie inaczej przedstawia się sytuacja w Sudetach. Udział łąk
w rolniczym użytkowaniu ziemi jest tutaj niewielki (Głębocki 2006). W wielu
gminach sudeckich spada on poniżej 10%. Niewielkie koncentracje łąk tworzą
gminy otaczające Karkonosze oraz gminy położone w Kotlinie Kłodzkiej. Na
tym obszarze tylko w trzech jednostkach administracyjnych stopnia podstawo-
wego udział łąk w powierzchni użytków rolnych przekracza 45% i jednocześnie
dwie z nich są miastami (ryc. 3).

Pastwiska w porównaniu z łąkami występują na terenach wyżej położonych
i jednocześnie, jak już wspomniano, zajmują najuboższe siedliska. Zazwyczaj
pod pastwiska były przeznaczane tereny o kwaśnych glebach mineralnych, ubo-
gich w próchnicę (Młynarczyk 2004). Z tego też powodu są mało wydajne. Na
obszarach górskich pastwiska występują głównie na terenach trudno dostępnych
dla użytkowania kośnego.

Największa koncentracja gmin o wysokim udziale pastwisk występuje w Pol-
sce północno-wschodniej, obejmując swym zasięgiem Pojezierze Mazurskie,
Nizinę Północno-Podlaską i sąsiadujące z nimi tereny północnej części Niziny



Ryc. 3. Udział łąk w powierzchni użytków rolnych. Rolnictwo ogółem, 2002

Źródło: opracowanie własne w oparciu o wyniki Powszechnego Spisu Rolnego, 2002, GUS War-
szawa, 2004.

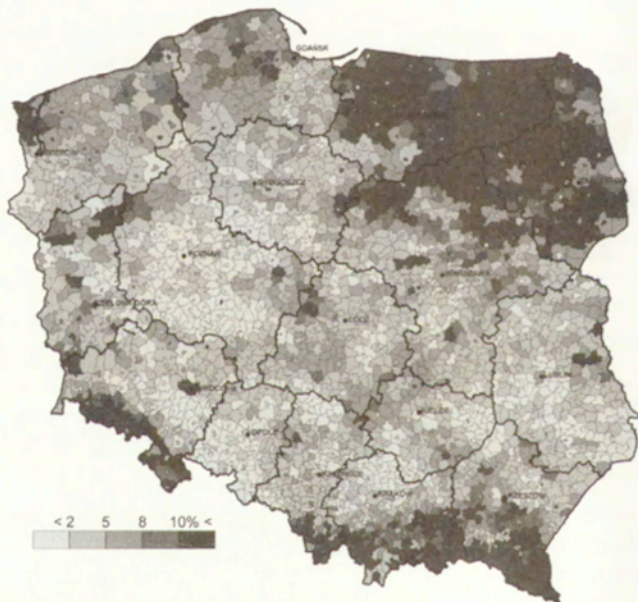
Meadows as percentage of agricultural land. Total agriculture, 2002

Source: autor's calculation on the basis of Agricultural Census 2002, CSO, Warsaw 2004.

Mazowieckiej. Pozostałe dwie koncentracje gmin o wysokim udziale pastwisk w rolniczym użytkowaniu ziemi związane są z obszarami górskimi. Przestrzenne rozmieszczenie pastwisk na obszarach górskich jest podobne do występowania łąk. Jednak obok wielu cech zbieżnych ich występowanie charakteryzuje się też sporą odmiennością. Pastwiska zajmują zazwyczaj tereny peryferyjne, położone w dużej odległości od jednostek osadniczych. Są one często zdegradowane w wyniku działalności człowieka i procesów erozyjnych i jednocześnie trudno dostępne dla innych form rolniczego użytkowania gruntów. Stąd najwyższy udział w powierzchni UR mają pastwiska w Bieszczadach – np. w gminach Cisna – 67,7%, Lutowiska – 55,5%, a także w zachodniej części Beskidu Niskiego oraz Beskidach Żywieckim i Śląskim (ryc. 4).

Natomiast w Sudetach wyższym udziałem pastwisk charakteryzują się obszary otaczające Kotlinę Kłodzką i niektóre tereny w Sudetach Zachodnich. Jednak w porównaniu z Bieszczadami udział pastwisk jest tutaj niższy i zaledwie w kilku gminach przekracza 40%.

Mniejsze skupiska pastwisk spotyka się w pasie Nizin Środkowopolskich, gdzie najczęściej współwystępują z łąkami związanymi z obszarami pradolinowymi.



Ryc. 4. Udział pastwisk w powierzchni użytków rolnych. Rolnictwo ogółem, 2002

Źródło: opracowanie własne w oparciu o wyniki Powszechnego Spisu Rolnego, 2002, GUS Warszawa, 2004.

Pastures as percentage of agricultural. Total agriculture, 2002

Source: autor's calculation on the basis of Agricultural Census 2002, CSO, Warsaw 2004.

Niewielki udział pastwisk cechuje obszary dysponujące glebami o najwyższej wartości użytkoworolniczej. Jednocześnie charakteryzują się one wyższym poziomem rozwoju rolnictwa, nastawionego na produkcję towarową. Na tych terenach dominuje oborowy system chowu zwierząt, a niedobory paszowe uzupełniane są produkcją polową.

STOPIEŃ WYKORZYSTANIA TRWAŁYCH UŻYTKÓW ZIELONYCH

Powszechny Spis Rolny przeprowadzony w 2002 r. po raz pierwszy objął swymi badaniami nieużytkowaną powierzchnię łąk i pastwisk. W skali całego kraju nieużytkowane łąki stanowiły niemal 32%, a pastwiska blisko 28% ogólnej ich powierzchni. Jest to kolejny efekt zachodzących w polskim rolnictwie przemian, których wyrazem jest głęboki regres pogłowia zwierząt trawożernych – bydła, owiec i koni. W związku z tym spadło zapotrzebowanie na pasze pochodzące nie tylko z trwałych użytków zielonych, ale także z upraw polowych. W konsekwencji nastąpił wzrost areалу nieużytkowanych łąk i pastwisk, co stało się poważnym problemem nie tylko gospodarczym, ale także przyrodniczym. Nieużytkowanie łąk spowodowało szereg niekorzystnych zjawisk w środowisku przyrodniczym, do których należy zaliczyć zmianę stosunków wodnych w wyniku zaniechania konserwacji urządzeń melioracyjnych, co powoduje wtórne zabagnienie zajmowanych przez nie terenów, a w ślad za tym zmianę struktury gatunkowej runa i pogorszenie jego wartości paszowej. Na nieużytkowanych terenach następuje szybka ich sukcesja przez roślinność krzewiastą i drzewiastą, co w konsekwencji może doprowadzić do poważnego ograniczenia powierzchni trwałych użytków zielonych, a tym samym zmniejszenia potencjału produkcyjnego rolnictwa.

Rozkład przestrzenny nieużytkowanych łąk i pastwisk ma wiele cech wspólnych, ale występują także różnice (ryc. 5 i 6). Poza regresem pogłowia zwierząt trawożernych duży wpływ na zaniechanie użytkowania trwałych użytków zielonych miały zmiany stosunków własnościowych. Ostateczną likwidację państwowych gospodarstw rolnych poprzedziła całkowita wyprzedaż pogłowia zwierząt. Zjawisko to szczególnie drastycznie zaznaczyło się na terenach Polski północno-zachodniej. Powstałe na bazie dawnych PGR różnego typu nowe gospodarstwa – zwłaszcza duże – często nie reaktywowały produkcji zwierzęcej, zajmując się wyłącznie produkcją roślinną (Bański 2005, 2007; Głębocki 2005b; Rudnicki 2005). Gospodarstwa te dysponują często dużymi arealami nieużytkowanych łąk lub pastwisk. Potwierdza to tab. 3, z której wynika, że na gospodarstwa duże – powyżej 50 ha – przypada ponad 34% nieużytkowanych łąk i 52,5% pastwisk. Różnica ta wynika z faktu, że w gospodarstwach dużych przy braku zwierząt trawożernych w wielu przypadkach siano łąkowe stało się produktem towarowym.

Obok cech wspólnych, na terenach charakteryzujących się słabym wykorzystaniem łąk i pastwisk, można zaobserwować też różnice. Dotyczą one głównie natężenia i przestrzennego zasięgu analizowanych zjawisk. Jest to spowodowane zróżnicowanym udziałem łąk i pastwisk w użytkach rolnych. Lokalnie różnice te mogą powodować jeszcze inne czynniki.

Podobnie jak w przypadku odlogów i ugorów w rozkładzie nieużytkowanych łąk i pastwisk według grup obszarowych obserwuje się specyficzną polaryzację (tab. 3). Największym ich udziałem charakteryzują się gospodarstwa najmniejsze – poniżej 1 ha. Następnie wraz ze wzrostem ich obszaru wartości analizowanego wskaźnika maleją. Przy czym najlepsze wykorzystanie trwałych użytków zielonych cechuje gospodarstwa o powierzchni 15–50 ha. Po przekroczeniu tego obszaru, w gospodarstwach największych udział nieużytkowanych łąk i pastwisk stanowi odpowiednio 59% i 57% ich ogólnego areалу. Różne są przyczyny tego zjawiska. W gospodarstwach najmniejszych obserwuje się zanik produkcji zwierzęcej, zwłaszcza bydła i owiec. Gospodarstwa te są też najczęściej dzielone na mniejsze części, z czym wiąże się całkowite zaniechanie działalności rolniczej i zmiana formy użytkowania. Jednak trwałe użytki zielone tych gospodarstw najczęściej nie są przedmiotem obrotu nieruchomości, a ich „odlogowanie” sprawia, że stają się powoli swoistymi użytkami ekologicznymi.

Tabela 3. Nieużytkowane łąki i pastwiska. Rolnictwo ogółem, 2002

Grupy obszarowe gospodarstw (ha)	Łąki				Pastwiska			
	ogółem w ha	w tym nieużytkowane			ogółem w ha	w tym nieużytkowane		
		ha	udział w ogólnej powierzchni łąk (%)	udział w powierzchni łąk nielużytkowanych (%)		ha	udział w ogólnej powierzchni pastwisk (%)	udział w powierzchni pastwisk nielużytkowanych (%)
Ogółem	2531284	809646	32,0	100,0	1030554	287646	27,9	100,0
< 1	63764	46158	72,4	5,7	8255	5151	62,4	1,3
1–2	139927	76369	54,6	9,4	23511	11619	49,4	4,0
2–5	396761	145646	36,7	18,0	93611	30204	32,3	10,5
5–10	507617	118099	23,3	14,6	166864	33353	20,0	11,6
10–15	345541	57248	16,6	7,1	152140	20889	13,7	7,3
15–20	221877	30778	13,9	3,8	112408	12315	11,0	4,3
20–50	380858	54058	14,2	6,7	210011	23225	11,1	8,1
50 <	474939	281291	59,2	34,7	263755	150892	57,2	52,5

Źródło: opracowano w oparciu o wyniki Powszechnego Spisu Rolnego 2002, GUS, Warszawa 2004.

Najwięcej nieużytkowanych łąk i pastwisk występuje w województwach zachodnich i południowo-zachodnich. Obszar ten ciągnie się szerokim pasem od woj. zachodniopomorskiego na północy po woj. małopolskie na południu. Nie jest on jednolity pod względem natężenia analizowanego zjawiska, co wynika z warunków lokalnych zarówno przyrodniczych, jak i społeczno-ekonomicznych. W przypadku tych ostatnich jest to obszar, który przed zmianami ustrojowymi charakteryzował się wysokim udziałem rolnictwa państwowego, zaś w części południowej rolnictwo jest silnie rozdrobnione. Natomiast wspólną cechą tego obszaru jest zaniechanie chowu zwierząt trawożernych bądź radykalne ograniczenie ich поголова.

Na pozostałym obszarze kraju gminy o wysokim udziale nieużytkowanych łąk i pastwisk występują w niewielkich skupieniach. Zazwyczaj związane są ze strefami podmiejskimi, o przewadze gospodarstw małych i nasilonych działaniach komercyjnych, wywołanych procesami semiurbanizacyjnymi (ryc. 5, 6).

Na uwagę zasługuje obszar górski Karpat, gdzie wykorzystanie trwałych użytków zielonych jest zróżnicowane. W niektórych częściach tego regionu głęboko zakorzenione tradycje pastwiskowego chowu bydła i owiec w małych



Ryc. 5. Udział łąk nieużytkowanych w ogólnej ich powierzchni. Rolnictwo ogółem, 2002
 Źródło: opracowanie własne w oparciu o wyniki Powszechnego Spisu Rolnego, 2002, GUS Warszawa, 2004.

Unused meadows as percentage of total meadow area. Total agriculture, 2002.

Source: autor's calculation on the basis of Agricultural Census 2002, CSO, Warsaw 2004.



Ryc. 6. Udział pastwisk nieużytkowanych w ogólnej ich powierzchni. Rolnictwo ogółem, 2002
 Źródło: opracowanie własne w oparciu o wyniki Powszechnego Spisu Rolnego, 2002, GUS Warszawa, 2004.

Unused pastures as percentage of total pasture area. Total agriculture, 2002

Source: autor's calculation on the basis of Agricultural Census 2002, CSO, Warsaw 2004.

gospodarstwach sprawiły, że wykorzystanie trwałych użytków zielonych jest wysokie. Pod tym względem wyróżniają się gminy położone w Beskidzie Wyspowym, Gorcach, Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej, na Pogórzach Rożnowskim i Ciężkowickim i w zachodniej części Beskidu Niskiego. Duże walory turystyczne wymienionych obszarów są jeszcze słabo wykorzystane, zaś w wielu gminach wymienionych terenów funkcją wiodącą nadal jest rolnictwo (Górz 2005). Jest to jednocześnie największe skupisko gmin w skali kraju charakteryzujące się najwyższym stopniem wykorzystania pastwisk (powyżej 90%).

Natomiast na wschodnim krańcu polskich Karpat, zwłaszcza w Bieszczadach, gdzie likwidacja rolnictwa państwowego spowodowała niemal całkowity zanik pogłównia bydła i owiec, a w ślad za tym został radykalnie ograniczony chów tych zwierząt systemem pastwiskowym. Znalazło to swój wyraz w niskim stopniu wykorzystania pastwisk na terenach, gdzie są one dominującą formą rolniczego użytkowania ziemi. Skrajnym przykładem mogą być wspomniane już wcześniej gminy Cisna i Lutowiska, w których pastwiska wykorzystywano odpowiednio w 3,1% i 27,9%. Niski stopień wykorzystania pastwisk obserwuje się w Beskidzie Żywieckim. Na tym terenie zdominowanym przez rolnictwo indywidualne główną przyczyną tego zjawiska jest zanikanie rolnictwa połączo-

ne z intensywnym rozwojem funkcji pozarolniczych, związanych z obsługą zwiększającego się ruchu turystycznego.

Podobny rozkład przestrzenny charakteryzuje stopień wykorzystania łąk. W 2002 r. najwyższym poziomem ich użytkowania cechowały się gminy położone na Podhalu, w Gorcach, w Beskidzie Sądeckim i Wyspowym oraz na Pogórzach Rożnowskim i Ciężkowickim. Na tych terenach stopień wykorzystania łąk z reguły przekraczał 70%, a nawet 80% ogólnej ich powierzchni. Niższe jest wykorzystanie łąk w gminach położonych we wschodniej części obszaru karpackiego i w Beskidzie Żywieckim, przy czym najniższe wartości wskaźnik ten miał w gminach Slemień (Beskid Żywiecki) – 9,4% i Cisna (Bieszczady) – 12,7% (ryc. 6).

Należy zwrócić uwagę, że wysoki stopień wykorzystania trwałych użytków zielonych charakterystyczny jest dla obszarów, gdzie ich udział w rolniczym użytkowaniu jest niewielki. Dotyczy to głównie Nizin Środkowopolskich. Natomiast zjawisko to nie występuje na Nizinie Śląskiej, Wyżynie Lubelskiej i Kielecko-Sandomierskiej, gdzie pomimo niewielkich zasobów łąk i pastwisk ich wykorzystanie jest małe, do czego przyczynił się regres pogłowia zwierząt – bydła i owiec.

Natomiast w północno-wschodniej części kraju dużym zasobom trwałych użytków zielonych towarzyszy wysoki stopień ich wykorzystania. Jak już wspomniano, jest to ważny region chowu bydła w Polsce.

UWAGI KOŃCOWE

Cechą charakterystyczną zachodzących przemian w polskim rolnictwie jest zmniejszający się stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego. Wysoki stopień niewykorzystania użytków rolnych, który dotknął różne regiony Polski jest zjawiskiem negatywnym nie tylko w odniesieniu do społecznych i gospodarczych aspektów rolnictwa, ale także oddziałuje na zmiany środowiska przyrodniczego. W przypadku środowiska geograficznego wzrost niewykorzystanego arealu gruntów rolniczych powoduje zmiany stosunków wodnych, zmienia się struktura gatunkowa roślin.

Zahamowanie tego procesu wymaga podjęcia różnych działań sprzyjających rozwojowi rolnictwa. W pierwszej kolejności należy stworzyć warunki dla korzystnych przemian struktury agrarnej. Dalszy rozwój rolnictwa wymaga polepszenia struktury obszarowej gospodarstw i stabilizacji stosunków własnościowych. Tymczasem, zamiast wzrostu średniej powierzchni gospodarstw w południowej części Polski, obserwuje się postępujące ich rozdrobnienie, któremu towarzyszy wspomniane zaniechanie lub ograniczenie działalności rolniczej. Sprzyja temu istniejące ustawodawstwo zezwalające na dzielenie gospodarstw na mniejsze części nie tylko ze względów rodzinnych, ale głównie na

cele komercyjne. Brak ustawy o reprivatyzacji gruntów rolnych pozostających w rękach Skarbu Państwa nie sprzyja uregulowaniu stosunków własnościowych, a tym samym dalszemu rozwojowi rolnictwa.

Warto też zauważyć, że w wyniku akcesji do Unii Europejskiej i regulacji rynku rolnego, a przede wszystkim napływu środków finansowych przeznaczonych na rozwój obszarów wiejskich, jak i dopłat bezpośrednich dla rolników, powoli zaczyna zmieniać się obraz wsi polskiej (Rudnicki 2006). W tej sytuacji bardzo ważnym problemem staje się zmiana mentalności ludności rolniczej w zakresie wykorzystania napływających środków i przeznaczanie ich na cele produkcyjne. Temu celowi powinno służyć m.in. tworzenie dobrze zorganizowanych grup producenckich.

LITERATURA

- Bański J., 2005, *Obszary problemowe polskiej wsi*, [w:] B. Głębocki (red.), *Struktura przestrzenna rolnictwa Polski u progu XXI wieku*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s.377–394.
- Bański J., 2007, *Geografia rolnictwa Polski*, PWE, Warszawa.
- Głębocki B., 1998, *Przemiany struktury agrarnej polskiego rolnictwa w latach 1990–1996*, [w:] B. Głębocki (red.), *Przestrzenna transformacja struktury agrarnej a wielofunkcyjny rozwój wsi w Polsce*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 9–73.
- Głębocki B., 2005a, *Struktura agrarna – zmiany po 12 latach restrukturyzacji*, [w:] B. Głębocki (red.), *Struktura przestrzenna rolnictwa Polski u progu XXI wieku*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 45–99.
- Głębocki B., 2005b, *Produkcja zwierzęca – rozwój i przestrzenne jej rozmieszczenie*, [w:] B. Głębocki (red.), *Struktura przestrzenna rolnictwa Polski u progu XXI wieku*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 219–309.
- Głębocki B., 2006, *Zasoby trwałych użytków zielonych a natężenie chowu bydła i owiec na obszarach górskich Polski w latach 1988–2002*, *Problemy Zagospodarowania Ziemi Górskich*, 52, Komitet Zagospodarowania Ziemi Górskich PAN, Kraków, s. 91–108.
- Górz B., 2005, *Rolnictwo Polski południowo-wschodniej (uwarunkowania rozwoju i współczesny stan)*, [w:] B. Głębocki (red.), *Struktura przestrzenna rolnictwa Polski u progu XXI wieku*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 311–356.
- Kulikowski R., 2005, *Rolnicze użytkowanie ziemi w Polsce w świetle wyników PSR z 2002 roku*, [w:] B. Głębocki (red.), *Struktura przestrzenna rolnictwa Polski u progu XXI wieku*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 159–191.
- Lichorowicz A., 1998, *Ewolucja ograniczeń podziału gospodarstwa rolnego w ustawodawstwie polskim*, [w:] B. Głębocki (red.), *Przestrzenna transformacja struktury agrarnej a wielofunkcyjny rozwój wsi w Polsce*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 491–507.

- Łyszczarz R., 2004, *Klasyfikacja łąk*, [w:] M. Rogalski (red.), *Łąkarstwo*, Wydawnictwo Kurpisz, Poznań, s. 21–28.
- Kołodziejczak A., 2005, *Rolnictwo Polski przed i po akcesji do Unii Europejskiej*, [w:] B. Głębocki (red.), *Struktura przestrzenna rolnictwa Polski u progu XXI wieku*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 415–450.
- Młynarczyk K., 2004, *Różnorodność florystyczna zbiorowisk łąkowych*, [w:] M. Rogalski (red.), *Łąkarstwo*, Wydawnictwo Kurpisz, Poznań, s.38–41.
- Rudnicki R., 2005, *Gospodarstwa rolne spółek prawa handlowego jako nowy element struktury agrarnej w Polsce*, [w:] B. Głębocki (red.), *Struktura przestrzenna rolnictwa Polski u progu XXI wieku*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 101–132.
- Rudnicki R., 2006, *Fundusz przedakcesyjny SAPARD jako czynnik rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich w Polsce*, [w:] B. Głębocki, E. Kacprzak (red.), *Przemiany struktury przestrzennej rolnictwa – sukcesy i niepowodzenia*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 267–283.
- Szemberg A., 1977, *Poprawa struktury agrarnej – warunkiem rozwoju rolnictwa*, *Zagadnienia Ekonomiki Rolnictwa*, 5, s. 3–13.

SUMMARY

The article presents current tendencies in the use of agricultural land resources in Poland. One of the reasons making their analysis important is the very high proportion of farming land uses in the country's total area. After 1989 the resources have changed significantly, both in structural and quantitative terms. The most striking changes have been marked in increase of the area of arable land lying fallow and a high level of disuse of permanent grassland. Crucial changes in the land-use pattern have also occurred around Poland's largest metropolitan areas: land used for agricultural purposes so far now tends to be transformed and transfer to other uses. The changes result in the dwindling of production potential. There has also been a drop in the level of use of land fit for farming.

The sources of those tendencies can be identified as the socio-economic transformation (the transition to market economy) as well as the processes of integration and adjustment of agriculture to the European Union standards. The prevention of the detrimental processes affecting the resources of agricultural land in Poland needs suitable legislative measures. They are necessary especially in the context of financial assistance guaranteed farmers by the European Union. A proper agricultural policy, e.g. one designed to prevent farm fragmentation and to restore land being in State Treasury possession to former owners, can crucially improve the agrarian structure and the image of the Polish countryside.

Danuta KOŁODZIEJCZYK
Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB
00-002 Warszawa, ul. Świętokrzyska 20
kolodziejczyk@ierigz.waw.pl

KIERUNKI PRZEKSZTAŁCEN STRUKTURY UŻYTKOWANIA ZIEMI A ROZWÓJ OBSZARÓW WIEJSKICH

DIRECTION OF STRUCTURE OF AGRICULTURAL LAND CONVERSION AND DEVELOPMENT OF RURAL AREAS

Zarys treści: Przedmiotem opracowania jest przedstawienie procesu konwersji użytków rolnych w rozwoju obszarów wiejskich. Szczególną uwagę zwrócono na urbanizację użytków rolnych. Oceny dokonano w gminach położonych w aglomeracji i poza aglomeracją.

Słowa kluczowe: konwersja użytków rolnych, rozwój obszarów wiejskich, urbanizacja użytków rolnych, zalesianie, zrównoważony rozwój

WPROWADZENIE

Przemiany w użytkowaniu przestrzeni wiejskiej w Polsce – zarówno z przyczyn naturalnych, jak i wywołane przez człowieka – zachodzą dość intensywnie. Tylko w roku 2005 z produkcji rolniczej zostało wyłączone 4048 ha użytków rolnych, co stanowiło 0,02% ogólnej powierzchni użytków rolnych. Około 70% tych użytków zostało zagospodarowane na cele nierolnicze (*Rocznik Statystyczny... 2006*, s. 347).

Wśród głównych przyczyn zmniejszania się powierzchni użytków rolnych należy wymienić m.in. rozwój budownictwa, szczególnie na obszarach położonych wokół dużych miast oraz działania wynikające z zasad ochrony środowiska na rzecz zachowania wartości biologicznej gruntów o niskiej przydatności dla rolnictwa lub o wysokiej wartości przyrodniczej.

Celem opracowania jest ocena wpływu nierolniczych form zagospodarowania użytków rolnych na rozwój obszarów wiejskich. Postawiono tezę badawczą, że zmiany w użytkowaniu przestrzeni rolniczej są bodźcem do rozwoju obsza-

rów wiejskich, jednocześnie dynamiczny rozwój może stwarzać zagrożenia, ponieważ:

- proces suburbanizacji ma często przebieg żywiolowy i chaotyczny,
- niektóre tereny wokół większych miast stały się obszarem nadmiernej ekspansji budownictwa,
- nadal postępuje rozproszenie zabudowy,
- zbyt mało doceniane jest środowisko przyrodnicze w rozwoju społeczno-gospodarczym.

Skutki nierolniczych form zagospodarowania ziemi przedstawiono w aspekcie gospodarczym, społecznym, ekologicznym i przestrzennym. Wykorzystano materiały statystyczne z Banku Danych Lokalnych GUS oraz badania ankietowe przeprowadzone w 15 gminach w latach 2004–2006 (sześć gmin z woj. mazowieckiego – Lesznowola, Łochów, Myszyniec, Nieporęt, Sarnaki i Stare Babice; cztery z woj. podlaskiego – Juchnowiec Kościelny, Mały Płock, Supraśl, i Trzciannie; pięć z woj. warmińsko-mazurskiego – Barczewo, Biskupiec, Dźwierzuty, Stawiguda i Węgorzewo¹).

GOSPODAROWANIE PRZESTRZENIĄ W BADANYCH GMINACH

Proces wyłączenia użytków rolnych z produkcji rolnej ma istotne znaczenie w gospodarowaniu przestrzenią. Jak pisze A. Kukliński (1980), gospodarowanie przestrzenią to działalność mająca doprowadzić do racjonalnego jej wykorzystania zgodnie z potrzebami społeczeństwa. Obecnie na proces gospodarowania znaczny wpływ ma koncepcja zrównoważonego rozwoju, polegająca na harmonizowaniu działań gospodarczych, społecznych i ekologicznych.

Największą powierzchnię na obszarach badanych zajmują użytki rolne (tab. 1). Udział użytków rolnych w powierzchni badanych gmin był bardzo zróżnicowany i wyniósł od 21,4% w gminie Supraśl do 72,4% w gminie Mały Płock. Wysoki udział użytków rolnych, powyżej 70%, występuje przede wszystkim na terenach z urodzajnymi glebami, jak również na obszarach o niskim stopniu zurbanizowania. Niski udział użytków rolnych charakteryzuje tereny o większym stopniu zalesienia, z przewagą gleb słabszych.

W okresie 1995–2005 w większości badanych gmin zmalał udział użytków rolnych w ogólnej powierzchni. W większym stopniu dotyczyło to gmin położonych w strefie aglomeracji oraz gmin o niskiej jakości przestrzeni, ocenianej według wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (WWRPP). Ubytkowi użytków rolnych towarzyszy zwiększenie udziału odłogów i ugorów wynikające z małej opłacalności produkcji rolniczej, a także z oczekiwania na

¹ Założeniem badawczym było przeprowadzenie wywiadu z przedstawicielami władz lokalnych oraz rolnikami (dwa różne kwestionariusze) w gminach położonych w aglomeracji i poza aglomeracją.

Tabela 1. Wskaźniki użytków rolnych w badanych gminach, 2005

Gminy	% UR w powierzchni gminy	Zmiana powierzchni UR 1995–2005 1995=100	WWRPP*	Powierzchnia odłogów i ugorów w UR, 2002 (%)
województwo mazowieckie				
Stare Babice	70,3	97,4	59,2	41,6
Lesznowola	72,4	98,8	67,6	25,8
Nieporęt	34,5	92,8	49,6	34,2
Łochów	47,6	92,1	46,0	30,7
Sarnaki	53,8	98,6	57,3	11,9
Myszyniec	68,7	97,5	41,0	6,9
województwo podlaskie				
Supraśl	21,4	92,4	47,0	39,4
Trzcianne	41,3	97,9	47,4	3,6
Juchnowiec Kośc.	61,3	98,5	58,8	19,9
Mały Płock	72,4	98,1	49,4	2,7
województwo warmińsko-mazurskie				
Dźwierzuty	57,1	99,6	64,4	18,2
Barczewo	60,4	101,4	60,4	24,7
Stawiguda	23,2	103,4	55,2	34,0
Węgorzewo	55,2	95,8	71,6	24,1
Szczytno	39,3	98,8	48,4	10,5

* WWRPP – Wskaźnik Waloryzacji Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej

Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS, Powszechny Spis Rolny 2002, www.lfa.iung.pulawy.pl

proces konwersji. Wzrost powierzchni użytków rolnych w gminach Barczewo i Stawiguda wynikał prawdopodobnie z przeprowadzenia bardziej szczegółowych podziałów geodezyjnych i porządkowania stanu gruntów rolnych.

Możliwości pozarolniczego zagospodarowania wyłączonych użytków z produkcji rolniczej są różne (tab. 2). Jednak najwyższy udział ma urbanizacja, szczególnie w gminach położonych w aglomeracji.

Na wielkość wyłączeń z produkcji rolniczej poszczególnych terenów decydujący wpływ mają uwarunkowania historyczne i przyrodnicze, aktywność władz lokalnych, położenie w przestrzeni, rozwój społeczno-gospodarczy, liczba ludności (Gaczek 2003). Jak wykazują badania terenowe, pojawiają się także nowe czynniki związane z cechami ludności mieszkającej (np. status majątkowy, struktura wieku, struktura zawodowa), które kształtują zapotrzebowanie na określony typ działalności.

Tabela 2. Konwersja użytków rolnych w badanych gminach

Gminy	% użytków rolnych przeznaczonych rocznie na:			
	budownictwo		zalesianie	ochronę środowiska
	ogółem	klasa I–IV		
w aglomeracji*	1,50	0,25	0,02	0,04
poza aglomeracją	0,75	0,01	0,04	0,06

* Gminy położone w pierwszym pierścieniu otaczającym Warszawę, Białystok i Olsztyn.

Źródło: badania ankietowe prowadzone w urzędach gmin w latach 2004–2006.

URBANIZACJA UŻYTKÓW ROLNYCH A ROZWÓJ SPOŁECZNO-GOSPODARCZY BADANYCH GMIN

W ostatnich latach wzrosło szczególnie zainteresowanie wyłączeniem użytków rolnych z produkcji rolniczej na cele budownictwa, głównie mieszkaniowego. Potrzeby na tego rodzaju grunty starają się zaspokoić rolnicy, jak również samorządy lokalne. Z ekonomicznego punktu widzenia wyłączenie słabszych gleb z produkcji rolniczej jest korzystne dla każdej ze stron.

Niska opłacalność produkcji rolniczej, szczególnie na terenach o słabych glebach, powoduje, że ze sprzedaży ziemi rolnicy osiągają dochody wyższe niż z gospodarstwa. Są też dodatkowe korzyści, m.in. możliwość prowadzenia dodatkowej pozarolniczej działalności gospodarczej, rozwój infrastruktury. Jak wykazują badania, sprzedają się zainteresowani głównie rolnicy, którzy posiadają gospodarstwa do 5 ha. W tej grupie gospodarstw zamrożony jest największy potencjał pracy żywej, a także najniższy jest udział osób utrzymujących się z pracy w swoim gospodarstwie rolnym.

Władze lokalne ten proces analizują w relacji między podatkiem rolnym a podatkiem od nieruchomości, bowiem udział podatku od nieruchomości w dochodach lokalnych jest kilkakrotnie wyższy niż udział podatku rolnego. Naliczenie podatku od nieruchomości następuje podczas wprowadzenia do ewidencji gruntów i budynków zmiany oznaczenia z gruntów rolnych na grunty budowlane (Łąguna 2004). Podstawowym mankamentem tego procesu jest brak wskazania w ustawie o ochronie gruntów rolnych i leśnych rozpoczęcia innego użytkowania. Jak wskazują badania, w wielu przypadkach zamiana ta jest zbyt późno rejestrowana w ewidencji gruntów i budynków, co ma wpływ na sytuację finansową gminy.

Analizując sytuację budownictwa w badanych gminach w 2005 r. (tab. 3), można stwierdzić, że znacznie więcej buduje się domów mieszkalnych w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców czy na 100 ha użytków rolnych w gminach położonych w aglomeracjach niż poza aglomeracją. Jest to przede wszystkim

skutkiem procesu konwersji użytków rolnych na cele budownictwa, jaki ma miejsce w tych gminach w ostatnich latach. Szybki rozwój budownictwa w gminach położonych w aglomeracji prowadzi w wielu przypadkach do zmiany układu przestrzennego wsi. Z jednej strony obserwuje się proces rozpraszania zabudowy, z drugiej tworzenie zwartych osiedli przypominających zabudowę miejską (rp. we wsiach Kwirynów, Lipków, Latchorzew – gmina Stare Babice, Kleosin – gmina Juchnowiec Kościelny). Następuje tzw. dezurbanizacja obszarów wiejskich.

Tabela 3. Budownictwo a proces urbanizacji w badanych gminach, 2005

% UR wyłączonych na ceo urbanizacyjne (roczne)	Budynki na 10 tys. mieszkańców			Mieszkania na 1 tys. mieszkańców		
	ogółem	mieszkalne	niemieszkalne	ogółem	izby	powierzchnia mieszkaniowa w m ²
Powyżej 1%						
Lesznowola	103,1	92,9	10,2	11,3	62,9	1945,1
Nieporęt	86,7	78,1	8,6	8,2	49,1	1232,6
Stare Babice	113,3	92,2	21,1	9,8	63,6	1834,5
Juchn. Kościelny	74,5	64,7	9,8	12,1	55,7	1396,0
Supraśl	73,4	61,6	11,8	6,3	34,6	1057,9
Barzewo	40,0	38,2	1,8	4,3	23,9	585,3
Stawiguca	86,7	80,8	5,9	7,1	42,2	1242,9
Węgorzewo	29,2	18,7	10,5	4,5	15,3	357,9
Poniżej 1%						
Łochów	20,6	16,6	4,0	4,0	16,3	305,3
Myszyniec	20,6	14,7	5,8	1,5	9,4	211,3
Sarnaki	38,1	36,2	1,9	2,1	14,5	377,3
Mały Płock	21,8	9,3	11,9	1,0	6,8	153,4
Trzcianna	8,5	6,3	2,1	0,8	3,0	61,9
Dźwierzuty	36,0	33,0	3,0	1,3	8,5	165,1
Szczytno	111,6	82,7	28,8	7,4	42,5	1035,0

Źródło: obliczenia własne – Bank Danych Regionalnych GUS, badania ankietowe – patrz tab. 2.

W gminach, w których konwersja na cele budownictwa wynosi średnio powyżej 1%, sytuacja społeczno-gospodarcza jest znacznie korzystniejsza niż w gminach, w których wskaźnik ten wynosi poniżej 1% (tab. 4 i 5). Świadczy o tym:

- wzrastający potencjał demograficzny i lepsza struktura demograficzna;
- wyższy odsetek ludności w wieku 13 lat i więcej z wykształceniem wyższym, a niższy z wykształceniem podstawowym i bez podstawowego;

Tabela 4. Sytuacja społeczno-demograficzna a proces urbanizacji w badanych gminach, 2005

% UR wyłączonych na cele urbanizacyjne (średniorocznie)	Ludność			% ludności w wieku:			% ludności z wykształceniem wyższym
	ogółem 2005	Zmiana 1995-2005 1995=100	na 100 ha UR	przed- produkcyjnym	produkcyjnym	poprodukcyjnym	
Powyżej 1%							
Lesznówola	15715	157,1	319,6	22,1	67,1	10,8	18,9
Nieporęt	12800	135,6	358,5	21,2	66,0	12,9	14,8
Stare Babice	15179	136,1	343,3	20,7	65,6	13,7	13,4
Juchn. Kościelny	13292	115,2	105,8	23,6	61,8	14,5	8,1
Supraśl	12671	111,6	301,3	23,2	62,5	14,4	10,6
Barczewo	16494	103,2	104,4	22,6	66,0	11,4	6,1
Stawiguda	5077	107,1	98,5	21,6	67,7	10,7	10,2
Poniżej 1%							
Łochów	17450	98,3	188,3	23,3	61,8	14,9	4,3
Myszyniec	10196	97,0	64,9	27,2	57,6	15,2	3,8
Sarnaki	5253	90,9	49,7	22,0	55,8	22,2	4,8
Mały Płock	5034	93,1	48,9	24,1	57,4	18,5	3,2
Trzcianne	4715	92,4	33,6	22,3	56,0	21,7	2,0
Dźwierzuty	6667	92,8	44,3	26,0	60,8	13,2	3,1
Szczytno	10396	98,9	76,2	26,9	62,7	10,4	4,6
Węgorzewo	17141	94,0	91,2	20,1	64,3	15,6	7,0

Źródło: patrz tab. 3.

- liczba podmiotów gospodarczych na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym była wyższa o około 80%;
- stabilizacja podmiotów gospodarczych w ostatnich latach;
- dominacja pracujących w przemyśle oraz zarysowujący się wzrost udziału pracujących w usługach rynkowych;
- znacznie wyższy dochód lokalny przypadający na 1 mieszkańca oraz dominacja podatku od nieruchomości w strukturze podatku lokalnego;
- znacznie wyższy poziom rozwoju infrastruktury technicznej liczony w 2005 według miary Z. Hellwiga, opartej na takich cechach, jak: sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna, sieć gazowa i sieć dróg gminnych.

Analizując zjawiska społeczno-gospodarcze w gminach, w których proces konwersji na cele budownictwa zachodzi najszybciej, daje się zauważyć, że

Tabela 5. Sytuacja gospodarcza a proces urbanizacji w badanych gminach, 2005

% UR wyłączonych na cele urbaniza- cyjne (rocznie)	Podmioty gospodarcze na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym		Struktura podmiotów wg działów (%)			
	ogółem 2005	zmiany 1995–2005 1995=100	przemysł	rolnictwo i leśnictwo	usługi rynkowe	usługi nierynkowe
Powyżej 1%						
Lesznowola	2551,1	137,5	15,9	2,4	76,9	4,7
Nieporęt	2027,6	117,9	19,3	2,3	72,1	6,3
Stare Babice	1979,3	118,6	23,6	1,8	69,0	5,5
Jużn. Kościelny	1288,5	122,9	21,8	3,2	68,8	6,1
Supraśl	1346,6	129,5	20,8	4,3	66,6	8,9
Barczewo	965,4	123,8	23,0	5,1	64,6	7,3
Stawiguda	1472,7	133,2	22,2	9,9	57,5	10,5
Poniżej 1%						
Łochów	1097,9	129,6	33,1	3,9	57,3	5,6
Myszyniec	909,4	134,0	19,5	8,1	62,8	9,6
Samaki	945,4	134,5	20,9	6,9	58,8	13,4
Mały Płock	597,2	165,1	21,3	22,5	44,4	11,8
Trzcianne	556,4	149,2	21,5	15,5	45,8	17,6
Dźwierzuty	643,0	158,2	13,5	13,9	61,0	11,6
Szczytno	1065,5	112,3	24,4	12,9	66,6	5,8
Węgorzewo	1154,6	151,9	13,5	6,1	66,6	13,9

Źródło: patrz tab. 3.

poszczególne gminy wykazują różną podatność na ten proces. Liderami rozwoju społeczno-gospodarczego są gminy woj. mazowieckiego – tu wskaźniki są znacznie lepsze i wykazują bardziej korzystne zmiany.

Jak wykazują badania, nie wszystkie zmiany w przestrzeni wiejskiej wywołane przez proces konwersji na cele budowlane można ocenić pozytywnie. Niektóre mają destrukcyjny wpływ na środowisko przyrodnicze, społeczne i przestrzenne, o czym świadczy:

- pogłębianie się dysproporcji między rozwojem sieci wodociągowej a kanalizacyjnej. W roku 2005 sieć wodociągowa w badanych gminach była około 3,5-krotnie dłuższa niż kanalizacyjna. Relacje między obu sieciami były prawidłowe tylko w gminach Supraśl i Stawiguda;
- nadmierna ekspansja budownictwa. Powierzchnia zasobów mieszkaniowych przypadająca na 1 ha użytków rolnych waha się od 5,3 m² w gminie Trzcianne do 126,9 m² w gminie Nieporęt, przy średniej dla badanych gmin 27,5 m².

Wskaźnik ten w przypadku gmin położonych w aglomeracji wynosi 52,9 m², a gmin poza aglomeracją 15,4 m²;

- postępujące rozproszenie zabudowy, szczególnie na obszarach w otulinach leśnych i parkowych. Prowadzi do degradacji krajobrazu, a samorząd gminy zostaje obciążony kosztami budowy infrastruktury;
- brak integracji między społecznością napływową a mieszkającą tam od dawna.

Przedstawione wyżej zakłócenia w przestrzeni wiejskiej dotyczą w większym stopniu gmin, które nie mają miejscowych planów przestrzennego zagospodarowania. Z tego wynika, że opracowanie tych planów ma istotne znaczenie w gospodarowaniu przestrzenią. Wśród badanych gmin tylko cztery miały plany dla całego obszaru, cztery nie miały wcale. Pozostałe gminy posiadają plany miejscowe dotyczące wybranych obszarów.

ZALESIANIE I OCHRONA GRUNTÓW WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI ROLNEJ A ROZWÓJ OBSZARÓW WIEJSKICH

Walory przyrodnicze obszarów wiejskich odgrywają dużą rolę w procesie ich rozwoju. Mają one decydujący wpływ na kierunki zagospodarowania terenów, które zostały wyłączone z rolniczego użytkowania (Bartimiuk 2003). Badane gminy mają dość bogate walory przyrodnicze i krajobrazowe (tab. 6).

Z uwagi na nienajlepszą jakość gleb w niektórych gminach (np. Mały Płock, Łochów, Sarnaki, Myszyniec i Szczytno) potencjalnie istnieje duża podaż ziemi pod zalesienie. Jednak, jak wykazują badania, zalesiane są niewielkie obszary. W roku 2005 na badanych terenach przeznaczono pod zalesienie 380 ha; w stosunku do powierzchni ogólnej gminy najwięcej w gminie Sarnaki, najmniej Supraśl. Główną przyczyną jest brak środków finansowych, ale także niewielkie zainteresowanie tą formą zagospodarowania.

Formy zagospodarowania ziemi na cele ochrony środowiska i zalesiania określają przepisy dotyczące możliwości prowadzenia działalności przez człowieka, od zaprzestania jakiegokolwiek działania w przypadku rezerwatów do jej ograniczenia. Władze lokalne i społeczność postrzegają tego typu ograniczenia jako barierę w rozwoju tych obszarów.

Badania terenowe oraz analiza wskaźników społeczno-gospodarczych dotyczących obszarów zalesianych i prawnie chronionych wskazuje na ich stagnację społeczno-gospodarczą, ponieważ:

- uwarunkowania przyrodniczo-prawne wyraźnie ograniczają formy użytkowania rolniczego i nierolniczego na tych obszarach;
- ograniczone są prawa własności na terenach położonych w obrębie obszarów chronionych;

Tabela 6. Grunty chronione i zalesione w badanych gminach, 2005

Gminy	Obszary chronione w ogólnej powierzchni gminy (%)	Formy ochrony w powierzchni chronionej (%)				Grunty leśne w ogólnej powierzchni gminy (%)
		rezerваты	parki narodowe	parki krajo- obrazowe	obszary chronionego krajobrazu	
województwo mazowieckie						
Stare Babice	31,6	1,7	51,1	.	47,2	19,0
Lesznowola	25,0	.	.	.	100	12,2
Nieporęt	89,0	2,3	.	.	97,7	45,0
Łochów	50,3	3,2	.	96,8	.	36,1
Sarnaki	55,8	1,1	.	98,9	.	38,4
Myszyniec	23,5
województwo podlaskie						
Supraśl	64,0	.	7,1	92,9	.	69,0
Trzcianna	49,8	.	100,0	.	.	20,2
Juchnowiec Kośc.	9,8	.	.	.	100	17,0
Mały Płock	11,3	.	.	.	100	20,9
województwo warmińsko-mazurskie						
Dźwierzuty	29,3	0,2	.	.	99,8	27,1
Barczewo	40,7	.	.	.	100	35,3
Stawiguda	84,3	.	9,7	.	91,3	55,5
Węgorzewo	57,0	5,6	.	.	94,4	16,1
Szczytno	41,8	.	.	.	100	49,6

Źródło: patrz tab. 2.

- wzajemne oddziaływanie funkcji gospodarczej i funkcji ochronnej przejawia się głównie w sferze instytucjonalnej, która związana jest z prawnymi ograniczeniami gospodarowania zasobami środowiskowymi oraz odpowiednią polityką rozwoju lokalnego;
- mechanizmy gospodarki rynkowej nie motywują do uwzględnienia warunków ekologicznych w działalności gospodarczej oraz osadniczej;
- brakuje pozarolniczych miejsc pracy;
- zbyt mało inwestuje się w projekty ekologiczne;
- środowisko przyrodnicze nie jest doceniane jako istotny czynnik rozwoju obszarów wiejskich;
- wymierne korzyści zalesiania widoczne są dopiero po kilku latach.

Z przedstawionych obserwacji wynika, że stagnacja społeczno-gospodarcza obszarów chronionych i zalesianych jest wieloaspektowa. W związku z tym należy podjąć rozwiązania, które by integrowały funkcje ochronne i gospodarcze, np:

- odejść od uniformizmu rozwiązań prawnych i stworzyć regulacje dla konkretnych obszarów;
- opracować plany dla każdego obszaru chronionego, w którym przedstawione byłyby wszechstronne możliwości wykorzystania tych terenów w rozwoju obszarów wiejskich;
- stworzyć większe możliwości organizacyjne i doradcze w pozyskiwaniu unijnych środków finansowych na potrzeby tych terenów;
- zapewnić odpowiednią promocję tych obszarów;
- powołać i rozwinąć instytucje społeczeństwa obywatelskiego, które dzięki pełnej znajomości lokalnych problemów i uwarunkowań będą mogły wskazywać społeczności lokalnej walory tych terenów.

PODSUMOWANIE

Analiza nierolniczych form zagospodarowania użytków rolnych wskazuje, jak duże znaczenie ma sposób ich wykorzystania w rozwoju obszarów wiejskich. Nie ulega wątpliwości, że konwersja użytków rolnych na cele urbanizacji bardziej dynamizuje obszary wiejskie niż konwersja na cele zalesiania i ochrony prawnej. Ten dynamiczny rozwój stał się możliwy dzięki odrobnianiu większych obszarów w danej wsi. Zmiany dokonują się w wielu aspektach i są bardziej widoczne w układzie przestrzennym niż społeczno-gospodarczym, przede wszystkim dlatego, że zmiany społeczno-gospodarcze wymagają dłuższego czasu. Inaczej mówiąc, następuje fragmentacja przestrzeni.

Warto zauważyć, że proces konwersji na cele budownictwa zachodzi w większym stopniu w gminach położonych w aglomeracji. Dotyczy to również gleb o wyższej klasyfikacji. Przyczyną jest duży popyt na ziemię pod budownictwo w tych gminach.

Szanse rozwoju gmin położonych w aglomeracji tworzy nie tylko lepiej rozwinięta infrastruktura i wyższe dochody budżetowe gmin; istotne znaczenie odgrywa czynnik ludzki. Na ogół na tych terenach osiedlają się ludzie młodzi, wnosząc nie tylko potencjał demograficzny, ale i zdolności skutecznego reagowania na zmiany warunków rozwoju.

Jak wykazują badania, inne warunki rozwojowe mają wsie, w których proces konwersji zmierza w kierunku zalesiania i ochrony gruntów. W większości są to gminy położone poza aglomeracją, z użytkami rolnymi nienajlepszej jakości. Szansą rozwoju społeczno-gospodarczego tych obszarów jest bardziej ekspansywna polityka przestrzenna, która by podkreślała aspekty działalności społeczności lokalnej. Prowadzenie tej polityki na poziomie lokalnym jest w gestii władz samorządowych.

Reasumując można stwierdzić, że rozwój obszarów wiejskich pod wpływem procesu konwersji użytków rolnych zmierza w kierunku funkcji rezydencjonalnej i funkcji rekreacyjnej.

LITERATURA

- Bartimiuk A., 2003, *Ekonomiczne aspekty funkcjonowania obszarów chronionych*, Wyd. Uniwersytet w Białymstoku.
- Łaguna T., (red.), 2004, *Ekonomiczne aspekty gospodarki przestrzennej*, t. 2, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok.
- Gaczek W.M., 2003, *Zarządzanie w gospodarce przestrzennej*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz-Poznań.
- Kukliński A., 1980, *Gospodarka przestrzenna i studia regionalne*, Biuletyn KPZK PAN, 111, Warszawa.
- Rocznik Statystyczny Województw*, 2006, GUS, Warszawa.

SUMMARY

The objective of this study was to investigate to what extent the land withdrawal from agriculture to non-agricultural purposes influences the efficiency of rural space performance. In this case the efficiency is interpreted as a measure of rationality and economy at settling and use of land, assuming harmonization of joint economic, social, spatial and environmental objectives. Importance of agricultural land conversion in the process of rural development is outlined mainly by acceleration of positive changes in local structures. Such changes should be considered as an important factors shaping the socio-economic processes towards sustainable development.

Paweł BRODOWSKI
Jan FALKOWSKI
Zakład Gospodarki Przestrzennej i Planowania Strategicznego
Instytut Geografii UMK
87-100 Toruń, ul. Gagarina 9
pawbrodo@umk.pl; falk@geo.uni.torun.pl

EKOLOGICZNE PODSTAWY GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ OBSZARÓW WIEJSKICH

ECOLOGICAL BASICS OF SPATIAL MANAGEMENT IN RURAL AREAS

Zarys treści: Artykuł omawia podstawowe założenia paradygmatu ekorozwoju w gospodarce przestrzennej, a więc rozwoju zrównoważonego. Autorzy zwracają uwagę na podstawowe narzędzia (mechanizmy) wdrażania ekorozwoju, jak też na jego konsekwencje dla funkcjonowania społeczeństwa i gospodarki obecnie i w przyszłości.

Słowa kluczowe: ekorozwój, gospodarka przestrzenna, obszary wiejskie

CELE I ZADANIA EKOROZWOJU W GOSPODARCE PRZESTRZENNEJ

W problematyce ekologicznych podstaw gospodarki przestrzennej obszarów wiejskich dwa pojęcia wymagają szerszego wyjaśnienia, a mianowicie: ekorozwój i gospodarka przestrzenna. Pod pojęciem ekorozwoju większość autorów rozumie *proces długotrwałego, permanentnego i samopodtrzymującego się wzrostu gospodarczego, dokonującego się z uwzględnieniem ochrony i kształtowania środowiska* (np. Pearce, Turner 1990, Falkowski 1992, Poskrobko 1998). Chodzi o takie wykorzystanie zasobów i walorów środowiska, które pozwoli zachować dla przyszłych pokoleń odpowiednią jakość środowiska, ale również dla potrzeb przyszłego wzrostu gospodarczego podstawowe surowce, zwłaszcza nośniki energii.

Zgodnie z Deklaracją w sprawie Środowiska i Rozwoju z 1993 r. oraz Agendą 21 na Konferencji ONZ w Rio de Janeiro, eksponuje się tutaj zasadę traktowania rozwoju środowiska jako nieodłącznej części procesów rozwojowych

i eliminowanie wszystkich tych elementów produkcji i konsumpcji, które zakłócają rozwój zrównoważony i sprawiedliwość międzypokoleniową.

Bardziej uproszczona interpretacja ekorozwoju określa go jako *rozwój społeczno-gospodarczy zharmonizowany ze środowiskiem przyrodniczym, zarówno lokalnym jak i globalnym* (Bojarski 1988). W pierwszym przypadku chodzi o nie spowodowanie w przyrodzie żywej zmian nieodwracalnych, natomiast w drugim (globalnym) – oparcie gospodarki na zasadach poszanowania zasobów przyrody (Kozłowski 1988).

Pojęcie gospodarka przestrzenna jest rozumiane również wieloznacznie. Nie wchodząc w szczegóły różnych interpretacji, można stwierdzić, że większość autorów opowiada się za stwierdzeniem, że *gospodarka przestrzenna jest to działalność publiczna mająca na celu racjonalne wykorzystanie i zagospodarowanie przestrzeni geograficznej, zgodnie z zasadą harmonijnego kojarzenia celów gospodarczych i długofalowych celów rozwoju cywilizacyjnego* (Ney 2002, Domański 2006).

Zatem głównym celem i zadaniem ekorozwoju w gospodarce przestrzennej jest takie pokierowanie rozwojem gospodarki na danym terenie, aby ten rozwój nie degradował środowiska przyrodniczego i nie powodował w nim zmian nieodwracalnych, a wykorzystywał zarówno walory, jak i zasoby tego środowiska w sposób optymalny, czyli zrównoważony. Chodzi wręcz o to, aby poprzez właściwą gospodarkę przestrzenną zapewnić przyszłym pokoleniom utrzymanie a nawet wzbogacenie zasobów przyrody.

EKOROZWÓJ TERENÓW ROLNICZYCH

Wykorzystanie oraz ochrona środowiska przyrodniczego w okresie powszechnej dominacji rolnictwa na obszarach wiejskich były zabiegami stosunkowo prostymi. Zdecydowana przewaga użytków rolnych w powierzchni kraju (w latach 70. XX wieku ponad 70% powierzchni ogólnej, obecnie ok. 60%) oraz na ogół ekstensywne użytkowanie rolnicze stwarzały podstawy do utrzymywania się na terenach wiejskich przez wiele lat wysokiej bioróżnorodności. Ekstensywne użytkowanie kośno-pastwiskowe ukształtowało specyficzny typ zespołów roślinnych o charakterze półnaturalnym z bogactwem różnorodnej fauny, zwłaszcza bezkręgowców (chrząszczy, muchówek, błonkówek, motyli itp.). Z drugiej strony tradycyjna, ekstensywna gospodarka rolna utrwaliła mozaikowy krajobraz, gdzie wśród pól uprawnych, łąk i pastwisk występują też enklawy nieużytków, niewielkie kompleksy leśne, pasy zadrzewień śródpolnych, zarośla nad ciekami, miedze, drobne zbiorniki wodne, mokradła itp. Ochronie środowiska przyrodniczego, zwłaszcza gleb, sprzyjały też ustawowe gwarancje zachowania dla rolnictwa terenów o najwyższej klasyfikacji glebowej, a więc I–III, a nierzadko także klasy IV.

Jednakże stała intensyfikacja gospodarki rolnej (chemizacja, mechanizacja) i coraz częstsze zaniechanie tradycyjnego użytkowania spowodowało liczne zagrożenia dla różnorodności biologicznej w przestrzeni rolniczej. Zastępowanie drobnych farm coraz większymi przestrzennie gospodarstwami spowodowało degradację krajobrazu rolniczego. Mozaikowa struktura tego krajobrazu dziś nabiera monolitycznego charakteru, z przewagą wielkich obszarów monokulturowych, eliminowaniem biotopów nie użytkowanych rolniczo, obniżaniem poziomów wód gruntowych itp.

W trosce o zachowanie bioróżnorodności na obszarach użytkowanych rolniczo zaproponowano w Polsce, w ramach sieci Natura 2000, objęcie ochroną ok. 29% powierzchni obszarów siedliskowych oraz ok. 37% powierzchni obszarów ptasich. Na tych obszarach powinno łączyć się zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu danego typu siedliska z działalnością rolniczą. Powoduje to określone ograniczenia w dotychczasowym użytkowaniu w postaci zakazów wykonywania pewnych działań na całym obszarze lub jego części. Jeśli te działania mają być zaakceptowane przez rolnika konieczne są finansowe zachęty i odpowiednia rekompensata. Zatem zgodnie z Europejską Siecią Ekologiczną Natura 2000 tworzone są odpowiednie programy rolnośrodowiskowe, jako instrumenty ochrony bioróżnorodności na obszarach wiejskich. Ograniczenia w działalności rolniczej prowadzą do uzyskania odpowiednich rekompensat finansowych przez rolników za poniesione koszty lub utracone korzyści. Gwarantują to programy rolnośrodowiskowe realizowane w ramach Polityki Rozwoju Obszarów Wiejskich (II filar Wspólnej Polityki Rolnej – CAP). Źródłem finansowania tych programów jest Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej (EAGGF). Należy dodać, że działania rolnośrodowiskowe są obecnie najważniejszymi instrumentami ekonomicznymi służącymi ochronie bioróżnorodności na obszarach rolniczych, a programy rolnośrodowiskowe w 2002 r. obejmowały już co siódme gospodarstwo rolne krajów UE.

Innym programem ekologicznym połączonym z odpowiednim instrumentem ekonomicznym jest finansowanie zalesień gruntów rolnych, z uwzględnieniem kosztów poniesionych na założenie plantacji leśnej, pielęgnację nowych nasadzeń przez 5 lat i utracony dochód spowodowany wyłączeniem gruntów rolnych z produkcji przez maksimum 20 lat.

Projekt Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego (2002) obejmuje cztery rodzaje działań:

1. Ochronę różnorodności biologicznej obszarów rolnych, realizowaną na wydzielonych obszarach o unikatowych walorach przyrodniczych, tzw. Obszarach Przyrodniczo Wrażliwych (włączonych do sieci Natura 2000), których docelowa sieć powinna objąć ok. 10% powierzchni kraju.
2. Ochronę środowiska przyrodniczego i struktury krajobrazów wiejskich, wdrażaną na terenie całego kraju, z wydzieleniem stref priorytetowych, gdzie będą skoncentrowane działania polegające na zachowaniu i przywra-

caniu walorów przyrodniczych, kształtowaniu struktury krajobrazu, przeciwdziałaniu erozji i zmniejszaniu się naturalnej retencji wodnej itp.

3. Rolnictwo ekologiczne, a więc program wdrażany na terenie całego kraju w celu promocji rolnictwa ekologicznego. Na Obszarach Przyrodniczo Wrażliwych w gospodarstwach ekologicznych będą obowiązywały stosowane tam pakiety przyrodnicze.
4. Ochronę zasobów genetycznych w rolnictwie – a więc program ochrony zasobów tradycyjnych odmian roślin uprawnych i sadowniczych oraz ras zwierząt gospodarskich, realizowany na terenie całego kraju.

Wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt wykazują stały wzrost zarówno pod względem liczby składanych wniosków, jak i kwot przeznaczonych na powyższe działania. W latach 2004–2006 złożono łącznie 46,7 tys. wniosków, z których wsparcie finansowe uzyskało 25,3 tys., tj. 54,2%, na łączną kwotę 66,8 mln EURO (wg stanu na 14.06.2006). Powyższa kwota stanowiła 30,5% wykorzystania limitu środków finansowych przeznaczonych na realizację programu rolnośrodowiskowego w omawianym okresie. Program ten, opracowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w 2005 r., zakładał na omawiany okres 2004–2006 kwotę – 344,4 mln EURO (tab. 1).

Tabela 1. Przewidywany udział programów rolnośrodowiskowych w budżecie PROW

Wyszczególnienie	Lata			
	2004	2005	2006	2004–2006
	kwoty w mln EURO			
Budżet całkowity PROW	1086,9	1201,5	1304,0	3592,4
Wkład UE	862,4	961,0	1043,0	2866,4
Wkład Polski	224,5	240,5	261,0	726,0
Budżet programów rolnośrodowiskowych (działanie 4) w budżecie PROW	70,5	116,2	157,7	344,4
Wkład UE	60,0	92,9	126,1	279,0
Wkład Polski	10,5	23,3	31,6	65,4
Udział programów rolnośrodowiskowych w budżecie całkowitym PROW [%]	6,49	9,67	12,09	9,59

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych MRiRW.

Liczba składanych wniosków pośrednio świadczy o aktywności w realizacji programów rolnośrodowiskowych. Według stanu na 2 grudnia 2005 r. takich wniosków złożono w skali kraju 28 tys. Najwięcej wniosków napłynęło z województw: lubelskiego – 4,2 tys., wielkopolskiego – 2,5 tys., świętokrzyskiego – 2,4 tys., pomorskiego – 2,2 tys. i mazowieckiego – 2,2 tys. Najmniejszą aktywność w tym zakresie wykazały województwa: śląskie – 0,4 tys., dolnośląskie –

1,0 tys., opolskie – 1,0 tys., warmińsko-mazurskie – 1,1 tys. i lubuskie – 1,2 tys. wniosków. Gdyby odnieść liczbę wniosków do liczby gospodarstw indywidualnych, to najwyższą aktywnością w tym względzie wykazały się województwa pomorskie, gdzie na 1000 gospodarstw indywidualnych złożono 31 wniosków oraz zachodniopomorskie (30). Do województw, w których także zanotowano dużą liczbę wniosków należy także zaliczyć: lubuskie (22 wnioski) oraz opolskie, kujawsko-pomorskie, warmińsko-mazurskie, lubelskie i świętokrzyskie, w których liczba złożonych wniosków oscylowała w granicach 15. W grupie, w której na 1000 gospodarstw przypadało od 14 do 7 wniosków znalazło się 5 kolejnych województw. Z kolei do województw, które wykazały się najmniejszą aktywnością należały: śląskie (2 wnioski na 1000 gospodarstw), małopolskie (5) oraz mazowieckie (6). Postawa rolników woj. śląskiego, przy znanych powszechnie problemach degradacji środowiska, musi budzić zaskoczenie.

Odnosząc liczbę wniosków do zajmowanego areалу użytków rolnych, najkorzystniejszy stosunek w tym względzie przypada na województwa: świętokrzyskie, lubelskie, pomorskie, małopolskie i lubuskie, natomiast najmniej korzystny na województwa: śląskie, warmińsko-mazurskie, dolnośląskie i mazowieckie.

Różnorodne formy ekorozwoju związanego z terenami rolniczymi będą dotyczyły przede wszystkim województw, w których przeważają w strukturze użytkowania ziemi użytki rolne, natomiast w strukturze zatrudnienia ludność rolnicza. Do takich województw należą przede wszystkim: podlaskie, lubelskie, świętokrzyskie, mazowieckie, łódzkie, wielkopolskie, kujawsko-pomorskie i podkarpackie.

EKOROZWÓJ TERENÓW LEŚNYCH

Przez wiele wieków lasy były dominującą formacją przyrodniczą w krajobrazie polskiej wsi. Wraz z rozwojem procesów urbanizacji, industrializacji, a następnie też komunikacji i innych form zagospodarowania pozarolniczego, następowało stopniowe zmniejszanie się lesistości Polski. W 2006 r. lesistość Polski wynosiła 29% powierzchni ogólnej (9,1 mln ha) i jest oceniana jako niewystarczająca (w Europie ok. 33%).

W strukturze gatunkowej lasów dominują gatunki iglaste, głównie sosna, które zajmują ponad 77% powierzchni leśnej. Jednym z zasadniczych zabiegów ekologicznych prowadzonym od lat jest dążenie do zmiany struktury gatunkowej poprzez wzrost udziału gatunków liściastych (zwłaszcza dębu, jesionu, klonu, jaworu, buka, brzozy i olszy) oraz zmniejszenie monokultury sosny. Efektem programowych działań ekologicznych na terenach leśnych jest wzrost udziału gatunków liściastych w latach 1945–2000 z 13% do 25%. Innym kierun-

kiem ekorozwoju na terenach leśnych jest dążenie do poprawy struktury wiekowej lasów. Obecnie lasy powyżej 100 lat zajmują powierzchnię 8,2%, z ponad 13,2% udziałem miąższości zasobów drzewnych.

Największy areal przeznaczony do odnowienia i zalesienia wykazują województwa o zróżnicowanym, chociaż raczej wyższym procencie leśistości (powyżej średniej krajowej), jak np.: warmińsko-mazurskie – 6,5 tys. ha (30,0%), zachodniopomorskie – 6,5 tys. (34,8%), lubuskie – 6,0 tys. ha (48,7%), wielkopolskie 5,9 – tys. ha (25,5%), podkarpackie – 4,7 tys. ha (36,6%) i dolnośląskie – 4,6 tys. ha (29,2%).

Wśród funkcji pełnionych przez lasy wyróżnia się najczęściej następujące: produkcyjną, środowiskowotwórczą, socjalną i ochronną (por. Ustawa o lasach – Dz.U. 1991 r., nr 101, poz. 444). Większość kompleksów leśnych spełnia wszystkie lub większość tych funkcji. Zadaniem ekorozwoju na terenach leśnych jest dbanie o rozwój wszystkich funkcji, ze zwróceniem szczególnej uwagi na rezerwaty leśne, lasy ochronne (czyli o funkcjach ochrony gatunkowej zwierząt, roślin i grzybów, ich siedlisk oraz krajobrazów) oraz lasy o funkcjach socjalnych (czyli lasy predysponowane dla wypoczynku).

Lasy ochronne w 2005 r. zajmowały 3,4 mln ha powierzchni Lasów Państwowych, tj. ok. 49% ich powierzchni. Największy procentowy udział miały tutaj lasy wodochronne (19%), w strefie oddziaływania przemysłu (10%), w miastach i wokół miast (9%) oraz glebochronne (4,5%). W Lasach Państwowych, które stanowią 76,7% powierzchni gruntów leśnych (las prywatne – 17,1%) najwięcej jest pomników przyrody (ok. 10 tys.), użytków ekologicznych (8,4 tys.), stref ochronnych (2,8 tys.) i rezerwatów przyrody (1,1 tys.).

W połowie lat 90. XX wieku w obrębie Lasów Państwowych utworzono 13 Leśnych Kompleksów Promocyjnych (LKP), z których większość znajduje się na obszarach wiejskich. W powyższych kompleksach prowadzi się symbiozę gospodarki leśnej z ochroną przyrody wraz z szeroką edukacją przyrodniczo-leśną. Łączna powierzchnia LKP wynosi 627 tys. ha.

Trwały i zrównoważony rozwój lasów i leśnictwa na obszarach wiejskich powinien zmierzać do:

- zachowania ich odnawialnych zasobów naturalnych,
- zachowania ich różnorodności biologicznej, produktywności i żywotności,
- zachowania ekologicznych, ekonomicznych i społecznych funkcji na każdym poziomie: lokalnym, regionalnym i krajowym, nie powodując przy tym szkód w innych ekosystemach,
- zachowania ich specyficznej formy w postaci krajobrazu leśnego,
- zachowania koniecznego współdziałania wszystkich zainteresowanych ekorozwojem terenów leśnych (leśników, społeczników, ekologów, przedstawicieli gospodarki, edukacji i nauki).

EKOROZWÓJ POZOSTAŁYCH OBSZARÓW WIEJSKICH

Obszary wiejskie Polski od co najmniej lat 60. ubiegłego wieku stają się coraz bardziej wielofunkcyjne. Tradycyjna funkcja rolnicza lub rolniczo-leśna, która jeszcze dominuje w Polsce wschodniej (woj. podlaskie i lubelskie), w skali całego kraju stanowi coraz mniejszy udział. Z początkiem XXI w. na obszarach wiejskich przeważa już charakter wielofunkcyjny (zwłaszcza w woj. śląskim, pomorskim, małopolskim, lubuskim, dolnośląskim i wielkopolskim). Proces ten jest wynikiem aktywności i przedsiębiorczości ludności wiejskiej, w wyniku czego pojawiają się alternatywne źródła utrzymania.

W zależności od uwarunkowań przyrodniczych, społecznych i ekonomicznych, lecz także od aktywności poszczególnych lokalnych i regionalnych samorządów, w wielofunkcyjnym charakterze obszarów wiejskich przeważają takie funkcje pozarolnicze i pozaleśne, jak np.: przemysł, budownictwo, usługi, handel, transport i łączność, edukacja, turystyka i rekreacja. Pozarolnicza działalność gospodarcza największe zagęszczenie wykazuje w województwach zachodnich: zachodniopomorskim, dolnośląskim, lubuskim, wielkopolskim, mazowieckim i śląskim. Z kolei najmniejsze nasycenie podmiotami pozarolniczymi jest w województwach wzdłuż wschodniej granicy, a więc w województwie podkarpackim, lubelskim i podlaskim. Funkcje pozarolnicze najlepiej rozwijają się w strefach podmiejskich dużych miast, na obszarach atrakcyjnych turystycznie oraz wzdłuż najważniejszych szlaków komunikacyjnych. W ostatnich latach nasila się proces suburbanizacji, a więc migracji ludności miejskiej na wieś. Jest on połączony z przekształcaniem terenów rolniczych na osiedla mieszkaniowe domów jednorodzinnych, a często także na różnego rodzaju siedziby przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych. Sprzyja to poprawie infrastruktury technicznej i społecznej, ale może też intensyfikować procesy destrukcyjnego oddziaływania na środowisko.

Do województw, gdzie na obszarach wiejskich zatrudnieni w przemyśle mają najwyższy udział, w 2003 r. należały województwa: śląskie (30,9%), dolnośląskie (27,3%), pomorskie (26,6%), wielkopolskie (24,2%) i zachodniopomorskie (średnio 22,7% ogółu pracujących wg sektorów ekonomicznych). Z kolei najwyższym udziałem pracujących w sektorze usługowym cechowały się województwa: śląskie (28,1%), zachodniopomorskie (24,5%), pomorskie (24,1%), dolnośląskie i opolskie (po 22,5%) oraz małopolskie (22%). W tych województwach należy spodziewać się największych przekształceń w środowisku przyrodniczym wywołanych działalnością przemysłową, budowlaną, transportową, komunalną i turystyczno-rekreacyjną. Natomiast do województw mających na obszarach wiejskich najmniejsze zatrudnienie w przemyśle i usługach, i tym samym teoretycznie najmniej narażonych na degradację środowiska przyrodniczego, należą województwa: podlaskie (16,1%), lubelskie (20,9%) i świętokrzyskie (23%).

Czynnikami mocno wspierającymi wielofunkcyjny charakter gospodarki przestrzennej na wsi są inwestycje infrastrukturalne, takie jak np.: budowa wodociągów, kanalizacji, oczyszczalni ścieków, rozbudowa dróg gminnych i powiatowych, rozbudowa łączności, zaopatrzenie w energię itp. Wpływają one na poprawę warunków życia ludności i wzrost atrakcyjności inwestycyjnej obszarów wiejskich. Rozwój infrastruktury technicznej, zwłaszcza komunalnej i energetycznej służy również w dużej mierze poprawie stanu środowiska naturalnego. Przykładem może być modernizacja sieci energetycznej oraz wdrażanie niekonwencjonalnych źródeł energii, które w istotny sposób wpływają na poprawę jakości środowiska. Jest to zgodne też z dyrektywami Unii Europejskiej zmierzającymi do coraz większego udziału odnawialnych źródeł energii (jak np. energii geotermalnej, wodnej, wiatrowej, słonecznej, roślinnej itp.), tym samym do poprawienia ogólnego bilansu ekoenergii na obszarach wiejskich. Dyrektywa UE zakłada, że udział ekoenergii w Polsce powinien wzrosnąć do 2010 r. do ok. 10%, przy obecnym stanie zaledwie ok. 3–4%.

STRATEGICZNE CELE EKOROZWOJU GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ OBSZARÓW WIEJSKICH

Kierunki rozwoju strategicznego gospodarki przestrzennej obszarów wiejskich są nakreślone przez co najmniej dwa ważne dokumenty, plan zagospodarowania przestrzennego aktualizowany przez „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego” oraz „Strategię rozwoju lokalnego” łącznie z programem inwestycyjnym. W obydwu dokumentach istotną rolę odgrywają kierunki rozwoju strategicznego, które są zgodne z założeniami rozwoju zrównoważonego.

Jeśli celem strategicznym ekorozwoju jest przede wszystkim rozwój człowieka, to wszystkie działania na obszarach wiejskich, niezależnie od pełnionych przez te obszary funkcji, muszą być podporządkowane temu nadrzędnemu celowi. Zatem gospodarka przestrzenna, jaka będzie rozwijana na tych obszarach musi być nastawiona na:

- produkcję zdrowej żywności,
- rozwój odnawialnych źródeł energii, w tym bioenergii,
- zapewnienie coraz lepszych warunków mieszkaniowych,
- zapewnienie coraz korzystniejszych warunków wypoczynku,
- zapewnienie coraz bezpieczniejszych warunków pracy i życia.

Aby zapewnić realizację powyższych pięciu uwarunkowań niezbędne są konsekwentne działania prowadzące do:

- stałego monitoringu całej gospodarki przestrzennej i natychmiastowej reakcji w przypadku jakichkolwiek zagrożeń w środowisku człowieka,

- stałego monitoringu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, a zwłaszcza gleb, stosunków wodnych, klimatu, rzeźby terenu, zasobów geologicznych oraz przyrody ożywionej,
- wykorzystania teledetekcji i systemów informatycznych do szybkiego reagowania na każde zaobserwowane nieprawidłowości w ekorozwoju,
- optymalnego gospodarowania wodą we wszystkich rozwijanych kierunkach gospodarki przestrzennej,
- optymalnej gospodarki glebami, zwłaszcza na terenach gospodarki rolnej,
- optymalnego gospodarowania krajobrazem, tj. jego pełnej ochrony, pielęgnacji i odpowiedniego kształtowania,
- racjonalnej ochrony zasobów kulturowych.

Jednym z bardzo ważnych kierunków strategicznych jest rozwój na obszarach wiejskich energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii, w tym biomasy. Pozyskiwana biomasa może służyć do produkcji zarówno paliw stałych (z uprawy takich roślin, jak: wierzba wiciowa, ślazowiec pensylwański, topinambur, trawy energetyczne, jak również z wykorzystania słomy, drewna opałowego np. topoli itp.), płynnych (głównie z rzepaku, zbóż, ziemniaków, melasy) oraz gazowych (z rozkładu różnych substancji roślinnych). Rozwój bioenergetyki umożliwia nie tylko wzrost produkcji rolniczej i wykorzystania gruntów odłogowanych, ale przyczynia się też do zmniejszenia zużycia surowców energetycznych nieodnawialnych i tym samym poprawienia ogólnej jakości środowiska przyrodniczego na obszarach wiejskich Polski (Jasiulewicz 2004).

Planowane kierunki rozwoju strategicznego gospodarki przestrzennej i zagospodarowania przestrzennego na obszarach wiejskich (w bliższej i dalszej perspektywie) muszą uwzględniać naturalne predyspozycje środowiska przyrodniczego, kierunki dotychczasowego rozwoju społeczno-gospodarczego, kierunki postulowanego rozwoju wynikające z potrzeb rozwoju wielofunkcyjnego oraz wszystkie niezbędne aspekty ekorozwoju, prowadzące do ochrony i kształtowania środowiska człowieka. Władze samorządowe gmin wiejskich i wiejsko-miejskich muszą w powyższych działaniach uzyskać pełne wsparcie władz nadrzędnych (powiatowych, wojewódzkich), instytucji i jednostek naukowo-badawczych oraz projektowych, organizacji pożytku społecznego i przede wszystkim szerokiego gremium społeczności lokalnych.

WNIOSKI

Planowanie strategiczne ekorozwoju gospodarki przestrzennej na obszarach wiejskich powinno obejmować dążenie do:

- zgodności kierunków, charakteru i struktury gospodarki przestrzennej z cechami, walorami oraz zasobami środowiska przyrodniczego,

- zgodności poziomu i intensywności zagospodarowania przestrzennego z naturalną chłonnością środowiska i jego odpornością na degradację,
- wyeksponowania wartości i walorów krajobrazowych środowiska i ich zharmonizowania z zagospodarowaniem przestrzennym w jeden krajobraz kulturowy,
- tworzenia warunków przestrzennych zapewniających ścisłą ochronę unikalnych wartości i walorów środowiska przyrodniczego i antropogenicznego,
- tworzenia warunków umożliwiających w gospodarce przestrzennej, środowisku przyrodniczym i środowisku antropogenicznym odzyskanie naruszonej równowagi ekologicznej.

LITERATURA

- Bojarski W., 1988, *Koncepcja badań nad zharmonizowanym rozwojem społeczno-gospodarczym z poszanowaniem dóbr przyrody*, Biuletyn KOS PAN, 3, Ossolineum 11.
- Domański R., 2006, *Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Falkowski J., 1992, *Ocena walorów przyrodniczych i antropogenicznych dla planowania ekorozwoju obszarów wiejskich*, [w:] W. Wilkowski, A. Maciejewska, Z. Hull, J. Suchta (red.), *Ekorozwój obszarów wiejskich*, Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, 401, PWN, Warszawa.
- Jasiulewicz M., 2004, *Uprawa roślin energetycznych i agroturystyka jako alternatywne źródła dochodów ludności rolniczej w województwie zachodniopomorskim*, [w:] E. Pałka (red.), *Pozarolnicza działalność gospodarcza na obszarach wiejskich*, Studia Obszarów Wiejskich, 5, PTG, IGiPZ PAN, Warszawa, s. 177–183.
- Kozłowski S., 1988, *Ekologiczny wariant rozwoju kraju*, Nauka Polska 5, 177.
- Ney B., 2002, *Gospodarka przestrzenna*, [w:] *Wielka Encyklopedia*, PWN, Warszawa.
- Pearce D., Turner K., 1990, *Economics of Natural Resources and the Environment*, New York.
- Poskrobko B., 1998, *Zarządzanie środowiskiem*, PWN, Warszawa.

SUMMARY

The paper deals with ecological basics of spatial management and sustainable development in rural areas.

In the areas, where agricultural function dominates, sustainable development is closely connected with EU agri-environment schemes (the part of EU Common Agriculture Policy) and European Natura 2000 sites.

The main target of spatial management in rural forested areas is to increase species diversity (the dominant species in Poland is pine tree) and enlarge forest area by planting new trees (especially deciduous species).

Nowadays most of Poland's rural areas are multifunctional. It is related to appearance of new non-agricultural functions and livelihoods. In these multifunctional areas the sustainable development of space has to be connected with the preservation and shaping the nature, along with valuation of management in the spheres: tourism (agritourism), recreation, transportation, infrastructure.

Barbara MASTALSKA-CETERA
Katedra Planowania Urządzania Terenów Wiejskich
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
ul. Grunwaldzka 53, 50-357 Wrocław
basia@kptw.ar.wroc.pl

OBSZARY CHRONIONE, SZANSA I ZAGROŻENIE DLA ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH

PROTECTED AREAS, CHANCES AND THREATS FOR DEVELOPMENT OF RURAL AREAS

Zarys treści: Zakres pracy obejmuje ocenę wpływu obszarów chronionych na rozwój terenów wiejskich. Badaniem objęto 26 gmin wiejskich województwa dolnośląskiego, na terenie których występują różne formy ochrony obszarowej. W większości badanych gmin obszary chronione powodują ograniczenia możliwości wprowadzenia nowych inwestycji.

Słowa kluczowe: obszary wiejskie, ochrona przyrody, obszary chronione

WSTĘP

Istnieje wiele opracowań poruszających zagadnienia ochrony środowiska na terenach wiejskich, na których występują cenne zasoby środowiskowe. W szczególności dotyczą one zasad zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Podstawą takiego rozwoju jest zachowanie równowagi między produkcją rolniczą, rozwojem wiejskiej społeczności oraz ochroną środowiska przyrodniczego (Makomaska-Juchiewicz 2004). Jednym z narzędzi wspierania zrównoważonego rozwoju był realizowany w latach 2004–2006 Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich. Plan ten wyznaczał dwa cele strategiczne: zrównoważony rozwój obszarów wiejskich oraz poprawę konkurencyjności gospodarki rolno-żywnościowej. W ramach pierwszego celu realizowane były następujące działania:

- Wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW);
- Wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt;
- Zalesienie gruntów rolnych;

- Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej (Plan Rozwoju).

Jednym z działań było wspieranie ochrony przyrody poza granicami ściśle wyznaczonych obszarów chronionych w ramach tzw. Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego. Z jednej strony zasady określone w Planie pozwalały odpowiednio kierować rozwojem terenów wiejskich, z drugiej należy pamiętać, że część powierzchni naszego kraju objęta jest systemem obszarów chronionych, na których nie wszystkie działania mogą być wdrażane. W zależności od ustalonej formy ochrony zasady zrównoważonego rozwoju mogą być stosowane w mniejszym lub większym stopniu. W niektórych formach ochrony równowaga może zostać zachwiana, utrudniając rozwój lokalnej społeczności. W związku z tym powstają sprzeczności między potrzebą ochrony, a rozwojem gmin czy też całych regionów.

Celem opracowania jest przedstawienie opinii władz lokalnych gmin wiejskich województwa dolnośląskiego na temat obowiązujących zasad ochrony przyrody. Niniejsze opracowanie jest częścią analiz prowadzonych w 2006 roku w ramach zadania badawczego „*Analiza przyrodniczych ograniczeń planistycznych w gminach województwa dolnośląskiego*”. W tym celu przeprowadzono badania ankietowe w urzędach gmin województwa dolnośląskiego. Kryterium wyboru gmin stanowił udział powierzchni objętej różnymi formami ochrony obszarowej w powierzchni ogólnej gmin. W kwestionariuszu umieszczono ponad 80 pytań. Ankiety rozesłano do 54 gmin wiejskich, z których 50% przysłało odpowiedzi.

SYSTEM OCHRONY PRZYRODY W POLSCE

Obszary chronione obejmują w sumie 32,5% powierzchni kraju. Według zapisów ustawy o ochronie przyrody z 2004 roku formami ochrony są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów (Dz. U. z 2004 nr 92 poz. 880).

Najwyższe formy ochrony, parki narodowe i rezerваты przyrody, tworzone są w celu zabezpieczenia przyrody przed deformującym wpływem gospodarowania człowieka. Są to obszary wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, społecznymi lub wartościami krajobrazowymi. Obszary parków narodowych, jak i rezerwatów przyrody mogą być użytkowane zgodnie z celami ich powoływania, między innymi do celów naukowych, kulturowych, dydaktyki specjalistycznej oraz turystyki krajoznawczo-dydaktycznej, pod warunkiem, że ich użytkowanie nie wpłynie negatywnie na występujące elementy przyrody. Są to formy ochrony, z którymi wiążą się między innymi ogra-

niczenia w sposobie prowadzenia gospodarki rolnej. Na terenach parków narodowych oraz rezerwatów może rozwijać się działalność turystyczną, o ile będą przestrzegane ściśle określone w ustawie zasady (art.15, Dz. U. z 2004, nr 92, poz. 880).

W Polsce w celu zachowania i popularyzacji wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych tworzone są parki krajobrazowe. Zasadnicza różnica między parkami narodowymi i rezerwatami przyrody a parkami krajobrazowymi związana jest z możliwością gospodarczego wykorzystania gruntów rolnych i leśnych pozostających w granicach parku krajobrazowego (art. 16, Dz. U. z 2004 nr 92 poz. 880). Utworzenie parku krajobrazowego nie powoduje zmiany użytkowania gruntów. Funkcjonowanie działalności rolniczej na tych terenach musi być jednak zgodne ze sformułowanymi w ustawie nakazami (art. 16, Dz. U. z 2004 nr 92 poz. 880).

Zdecydowanie niezgodne z celem powoływania parków krajobrazowych są: działalność przemysłowa oraz intensywna działalność gospodarcza (pozyskiwanie drewna, rozwój osadnictwa, komunikacji oraz infrastruktury (Ptaszycka-Jackowska, Baranowska-Janota 1996). Na terenach parków krajobrazowych dopuszczalne jest turystyczne użytkowanie pod warunkiem przestrzegania następujących zasad:

- *„Wszelka działalność turystyczna musi być podporządkowana zachowaniu wartości środowiska przyrodniczego, które stanowią główny walor turystyczny.*
- *W danym parku krajobrazowym powinny mieć miejsce tylko wybrane, określone formy ruchu turystycznego.*
- *W parkach krajobrazowych, w których odrębnie dopuszcza się kilka form ruchu turystycznego, należy ustalić hierarchię i skalę ich rozwoju.*
- *Dla dopuszczonych form ruchu turystycznego nie musi być udostępniony cały park, lecz wybrane fragmenty, ewentualnie podzielone strefy odmiennego użytkowania turystycznego.*
- *Na tereny przeznaczone do rozwoju turystyki nie można wprowadzać dowolnej liczby turystów; liczba ta powinna być skorelowana z chłonnością przyrodniczą danego obszaru.*
- *Każdy park krajobrazowy musi być przystosowany (zagospodarowany) do rozwoju dopuszczalnych na jego teren form ruchu turystycznego.*
- *Problem turystycznego użytkowania i zagospodarowania określonych parków krajobrazowych należy rozwiązywać nie tylko w ich granicach, lecz również w skali regionalnej.*
- *Rozwój turystyki w parkach krajobrazowych należy ująć w ramy organizacyjne podporządkowane zarządowi parku” (Ptaszycka-Jackowska, Baranowska-Janota 1996).*

Wśród form ochrony przyrody bezsprzecznie najbardziej zalecaną ze względu na możliwość rozwijania turystyki i wypoczynku na obszarach wiejskich są

obszary chronionego krajobrazu. Głównie są one powoływane na znacznych powierzchniach w celu dodatkowego zabezpieczenia terenów między innymi przed postępującą urbanizacją oraz zaspokajaniem potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem. Obszary chronionego krajobrazu mogą pełnić również funkcję korytarzy ekologicznych (art. 23, Dz. U. z 2004 nr 92 poz. 880). Są to formy, na których w porównaniu z parkami krajobrazowymi dopuszczalna jest – przy zachowaniu stopnia równowagi przyrodniczej – towarowa produkcja rolnicza. Na tych terenach wskazane są również zabiegi świadomego kształtowania krajobrazu w celu zwiększenia jego walorów widokowych.

Wraz z ustawą z 2004 roku pojawiła się nowa forma ochrony, obszary Natura 2000, które obejmują: obszary specjalnej ochrony ptaków oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (Dz. U. z 2004, nr 92, poz. 880). Obszary Natura 2000 mogą być wyznaczane w granicach lub poza granicami istniejących parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych. W przypadku wyżej wymienionych obszarów *„zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000”* (art. 33, Dz. U. z 2004, nr 92, poz.880). Są to obszary, na których nie podlega ograniczeniu m.in. działalność gospodarcza, rolna i leśna, jeżeli nie wpłynie ona negatywnie na stan siedlisk przyrodniczych. Tam, gdzie to możliwe, zaleca się łączenie ochrony z gospodarowaniem człowieka. Należy jednak uważać, aby użytkowanie tych obszarów nie spowodowało zaniku lub zmniejszenia powierzchni siedliska lub redukcji populacji gatunku. Utrzymanie wartości przyrodniczych obszarów Natura 2000 na terenach rolniczych wymaga utrzymania ekstensywnych metod gospodarowania, przez co mogą powstawać pewne ograniczenia w dotychczasowym użytkowaniu (np. zalecenia odnośnie sposobów i czasu wykonywania niektórych zabiegów).

Kolejne formy ochrony to stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne oraz zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Także z tymi formami ochrony wiążą się pewne ograniczenia w możliwościach użytkowania. Szczególnie należy podkreślić, że na terenach objętych wyżej wymienionymi formami powinny być zachowane dotychczasowe sposoby użytkowania (art. 45, Dz. U. z 2004, nr 92, poz. 880).

ROLA OBSZARÓW CHRONIONYCH W FUNKCJONOWANIU GMIN

Obszary chronione obejmują prawie 1/3 terytorium naszego kraju. Dolny Śląsk należy do województw o zdecydowanie najmniejszym udziale obszarów chronionych, ponieważ zajmują one tylko 1/5 jego powierzchni. System obszarów chronionych województwa dolnośląskiego to: 2 parki narodowe, 65 rezer-

watów przyrody, 12 parków krajobrazowych, 25 obszarów chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, użytki ekologiczne oraz zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Mimo niewielkiego udziału obszarów chronionych w województwie dolnośląskim największy udział mają obszary o wyższym statusie (parki narodowe, rezerwy przyrody oraz parki krajobrazowe).

Spośród wytypowanych do badań 54 gmin wiejskich województwa dolnośląskiego w badaniach wzięło udział 26 gmin (tab. 1). Udział powierzchni objętej różnymi formami ochrony w powierzchni całkowitej gmin waha się od zaledwie 0,02% (gmina Miłkowice) do 68,7% (gmina Krośnice). Na terenie analizowanych gmin występuje większość z form ochrony obszarowej. Gminy, na terenie których funkcjonują parki narodowe, nie odpowiedziały na ankietę. Spośród badanych gmin największą różnorodnością zatwierdzonych form ochrony odznaczają się gminy: Łagiewniki, Świdnica, Złotoryja oraz Kunice (tab. 1).

Zdecydowanie dominującą formą ochrony na badanym terenie jest park krajobrazowy. Spośród 14 gmin, na terenie których występuje ta forma ochrony, tylko w 3 gminach (Kamienna Góra, Krośnice, Paszowice) respondenci uważają te powierzchnie za zbyt duże. Wpływ występujących parków krajobrazowych na rozwój gminy podkreśliło sześciu respondentów, dla których szansą jest rozwój turystyki (tab. 2).

Rezerwy przyrody powołane zostały na terenie 11 spośród analizowanych gmin, z czego respondenci w gminach: Ciepłowody, Męcinka, Stara Kamienica oraz Złotoryja nie wykazują występowania tej formy ochrony. Według większości spośród branych do analizy odpowiedzi powierzchnia utworzonych rezerwatów jest wystarczająca (tab. 3). Rezerwy przyrody są formą, która wprowadza najwięcej ograniczeń w możliwościach użytkowania, dlatego też zapewne w większości gmin podkreśla się ich wpływ na funkcjonowanie gmin. Respondenci najczęściej wskazują na zahamowanie rozwoju infrastruktury. Spośród 7 gmin w 6 zaznaczono, że występujące rezerwy przyrody utworzone zostały na gruntach Skarbu Państwa, wyjątek stanowi gmina Kunice, w której 20% powierzchni rezerwatu przyrody znajduje się poza tymi gruntami. Występujące na terenie badanych gmin rezerwy należą głównie do dwóch kategorii rezerwatów: florystycznego i leśnego.

W większości analizowanych gmin respondenci pozytywnie oceniają sytuację ochrony przyrody w swoich gminach. Wyjątek stanowi gmina Żukowice, w której odpowiedź jest negatywna, co zapewne wiąże się ze zbyt małą powierzchnią ochrony objętą obszarem chronionego krajobrazu. Ponadto respondent wskazuje na konieczność objęcia tą samą formą ochrony nowych powierzchni w gminie. W Dziadowej Kłodzie, Osiecznicy oraz Siekierczynie respondenci wskazują na niewystarczającą powierzchnię ochrony i konieczność objęcia ochroną nowych powierzchni. Gminy te wyróżniają się zarówno niskim udziałem powierzchni chronionej w stosunku do powierzchni gminy, jak i mało ograniczającą formą ochrony – użytkami ekologicznymi. W sumie ankietowani

Tabela 1. Formy ochrony przyrody na terenie badanych gmin

Gmina	Powierzchnia gminy	W tym					
		rezerваты przyrody ^a	parki krajobrazowe ^{ab}	obszary chronionego krajobrazu ^b	użytki ekologiczne	suma powierzchni obszarów chronionych	suma powierzchni obszarów chronionych
		w hektarach					
Cieplowodny	7753	16,4	0	1163,6	0	1180	15,2%
Dobromierz	8646	0	768,5	0	0	768,5	8,9%
Działowa Kłoda	10514	0	0	0	34,9	34,9	0,3%
Grębocice	12189	6,3	0	0	0,5	57,3	0,5%
Janowice Wielkie	5809	0	2543	0	0	2543	43,8%
Jeżów Sudecki	9438	0	1797	0	0	1797	19,0%
Kamienna Góra	15804	9	3398	0	0	3407	21,6%
Krośnice	17873	0	12283	0	0	12283	68,7%
Kunice	9279	74,5	0	52,9	1	128,4	1,4%
Legnickie Pole	8537	63,7	0	0	0	423,3	5,0%
Łagiewniki	12442	42,3	2537,1	0	0,6	2580	20,7%
Marcinowie	9591	0	409,6	0	0,4	410	4,3%
Męcinka	14778	0	9044,6	0	0	9044,6	61,2%
Mietków	8330	0	3188	0	0	3188	38,3%
Milkowice	8637	0	0	0	1,6	1,6	0,0%
Mysłakowice	8875	0	5532	0	0	5532	62,3%
Oleśnica	24344	0	0	0	37	37	0,2%
Oława	23398	16,3	0	0	2,2	18,5	0,1%
Osiecznica	43707	0	0	0	157	157	0,4%
Paszowice	10084	266,6	5552,1	0	0	5818,7	57,7%
Siekierczyn	4955	0	0	0	3,3	3,3	0,1%
Stara Kamienica	11046	3,9	464	0	0	467,9	4,2%
Stoszowice	10982	0	226,6	2613,4	0	2840	25,9%
Świdnica	20828	7,1	631,9	2610	0	3249	15,6%
Złotoryja	14507	1,7	1127,5	0	12,8	1142	7,9%
Żukowice	6809	0	0	625	0	629,9	9,3%

a – bez otuliny. b – bez rezerwatów i pozostałych form ochrony przyrody położonych na terenach parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Odpowiedzi udzielane przez respondentów w gminach na terenie których funkcjonują parki krajobrazowe

Gmina	Powierznię parków krajobrazowych wraz z otulinami jest ...	Czy występujące na terenie gminy parki krajobrazowe wpływają Pani (Pana) zdaniem na rozwój gminy?	Czy Pani (Pana) zdaniem powierzchnia obszarów chronionych w gminie jest wystarczającą?	Czy Pani (Pana) zdaniem należałoby w gminie objąć ochroną nowe powierzchnie?	Czy uważa Pani (Pan), że zbyt duży nacisk kładzie się na ochronę przyrody?	Utworzone na terenie gminy formy ochrony przyrody ...	Czy w związku z występowaniem obszarów i obiektów chronionych, gmina dąży do zmiany swej funkcji?	Czy występujące na terenie gminy formy ochrony przyrody wpływają na rozwój turystyki w gminie?	Czy uważa Pani (Pan), że należy dążyć do powiększenia powierzchni obszarów chronionych w Polsce?
Janowice Wielkie	b.o.	tak	tak	nie	nie	sprzyjają rozwojowi gminy	b.o.	tak	tak
Jeżów Sudecki	wystarczająca	tak	tak	nie	nie	ograniczają rozwój gminy	tak	tak	tak
Kamienna Góra	za duza	nie	tak	nie	tak	ograniczają rozwój gminy	nie	nie	nie
Krosnice	za duza	nie	tak	nie	tak	ograniczają rozwój gminy	tak	nie	nie
Lagiewniki	wystarczająca	nie	b.o.	nie	nie	ograniczają rozwój gminy	nie	nie	nie
Marcinowice	wystarczająca	tak	tak	nie	nie	nie mają wpływu na gminę	nie	tak	nie
Męcinka	wystarczająca	tak	tak	nie	nie	sprzyjają rozwojowi gminy	tak	tak	tak
Mielków	wystarczająca	nie	b.o.	b.o.	tak	ograniczają rozwój gminy	nie	nie	nie
Mysłakowice	b.o.	nie	b.o.	tak	nie	sprzyjają rozwojowi gminy	nie	tak	tak
Paszowice	za duza	tak	tak	nie	nie	ograniczają rozwój gminy	tak	tak	nie
Stara Kamienica	wystarczająca	tak	tak	nie	nie	sprzyjają rozwojowi gminy	nie	tak	tak
Stoszowice	b.o.	nie	tak	nie	nie	nie mają wpływu na gminę	nie	nie	tak
Swidnica	b.o.	nie	tak	nie	nie	nie mają wpływu na gminę	nie	nie	nie
Złotoryja	wystarczająca	nie	tak	nie	tak	nie mają wpływu na gminę	nie	tak	nie

Tabela 3. Od powiedzi udzielane przez respondentów w gminach, na terenie których funkcjonują rezerwy przyrody

Gmina	Powierzchnia rezerwatu przyrody wraz z otulinami jest ...	Czy występujące na terenie gminy rezerwy przyrody wpływają Pani (Pana) zdaniem na rozwój gminy?	Czy Pani (Pana) zdaniem powierzchnia obszarów chronionych w gminie jest wystarczająca?	Czy Pani (Pana) zdaniem należałoby w gminie objąć ochroną nowe powierzchnie?	Czy uważa Pani (Pan), że zbyt duży nacisk kładzie się na ochronę przyrody?	Utworzone na terenie gminy formy ochrony przyrody ...	Czy w związku z występowaniem obszarów i obiektów chronionych, gmina dąży do zmiany swej funkcji?	Czy występujące na terenie gminy formy ochrony przyrody wpływają na rozwój turystyki w gminie?	Czy uważa Pani (Pan), że należy dążyć do powiększania powierzchni obszarów chronionych w Polsce?
Greboctice	b.o.	tak	b.o.	tak	tak	sprzyjają rozwojowi gminy	nie	tak	tak
Kamienna Góra	wystarczająca	nie	tak	nie	tak	ograniczzają rozwój gminy	tak	nie	nie
Kunice	wystarczająca	tak	tak	nie	nie	sprzyjają rozwojowi gminy	nie	tak	tak
Legnickie Pole	wystarczająca	tak	tak	nie	nie	sprzyjają rozwojowi gminy	nie	b.o.	b.o.
Lągowiki	wystarczająca	nie	b.o.	nie	nie	ograniczzają rozwój gminy	nie	nie	nie
Oława	b.o.	tak	tak	nie	nie	ograniczzają rozwój gminy	nie	tak	tak
Paszowice	wystarczająca	nie	tak	nie	nie	ograniczzają rozwój gminy	tak	tak	nie
Stoszowice	wystarczająca	nie	tak	nie	nie	nie mają wpływu na gminę	nie	nie	tak
Świdnica	wystarczająca	nie	tak	nie	nie	nie mają wpływu na gminę	nie	nie	nie

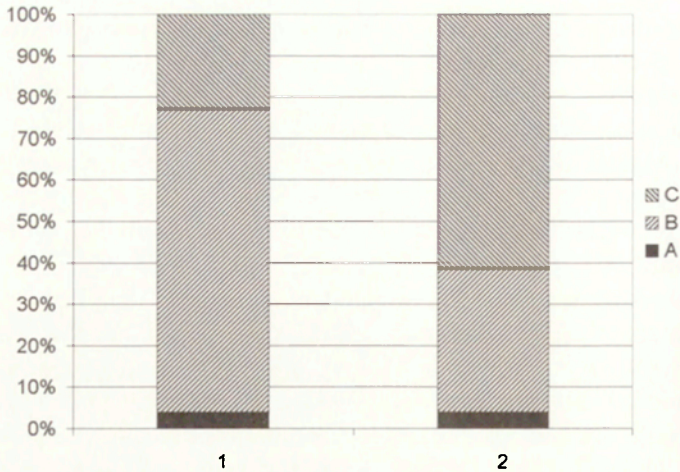
z 6 gmin spośród 26 badanych (Dziadowa Kłoda, Grębocice, Mysłakowice, Osiecznica, Siekierczyn, Żukowice) uważają, że należy obejmować ochroną nowe powierzchnie i to zarówno w skali gminy, jak i całego kraju (ryc. 1). Tylko jedna spośród tych gmin odznacza się wysokim udziałem powierzchni chronionej (Mysłakowice – pow. 60%). Niestety w gminach tych za najodpowiedniejszą formę ochrony respondenci uważają użytki ekologiczne. Zapewne dlatego, że niewielkie ograniczenia z tego tytułu nie wpływałyby znacząco na ich funkcjonowanie.

Śród badanych tylko 19% respondentów, z gmin: Grębocice, Kamienna Góra, Krośnice, Mietków, Złotoryja, uważa, że zbyt duży nacisk kładzie się na ochronę przyrody (ryc. 2, pytanie 4). Przy czym tylko w 3 gminach (Kamienna Góra, Krośnice, Mietków) respondenci wskazują, że występujące na ich terenie formy ochrony ograniczają możliwości rozwojowe gmin. Takie odpowiedzi mogą mieć związek z występującą formą ochrony, parkiem krajobrazowym, który nie jest co prawda najwyższą formą ochrony, ale jego ustanowienie wprowadza pewne zasady, które mogą powodować ograniczenia w ich użytkowaniu.

Najnowszą formą ochrony są obszary Natura 2000. W trakcie przeprowadzania badań tylko w 5 gminach zatwierdzona była ta forma ochrony (Janowice Wielkie, Kamienna Góra, Krośnice, Marcinowice, Oława). Jak podają respondenci, wraz z utworzeniem tych obszarów nie zwiększyła się całkowita powierzchnia ochronna, gdyż ustanowiono je w granicach wcześniej zatwierdzonych terenów ochrony. W gminach Kamienna Góra oraz Krośnice wskazano na zbyt dużą powierzchnię obszarów Natura 2000, a także podkreślano, że nie ma potrzeby tworzenia takich obszarów (tab. 4). Respondenci ci wskazują na wprowadzenie szeregu uciążliwości i utrudnień dla ludności oraz podkreślają brak udziału samorządu w ustanawianiu tych obszarów. Śród gmin, na obszarze których nie ustalono tej formy ochrony, w większości jednostek respondenci nie widzą konieczności powoływania takich obszarów.

Tabela 4. Opinie respondentów na temat obszarów Natura 2000

Gmina	Powierzchnia obszarów Natura 2000 jest ...	Czy działalność gospodarcza, rolna, leśna na terenie gminy, w związku z ustaleniem obszaru Natura 2000 została ograniczona?	Czy uznaje Pani (Pan) potrzebę tworzenia obszarów Natura 2000?	Czy należy powiększać pow. obszarów chronionych w Polsce?
Janowice Wielkie	wystarczająca	nie	tak	tak
Kamienna Góra	za duża	nie	nie	nie
Krośnice	za duża	tak	nie	nie
Marcinowice	wystarczająca	nie	tak	nie
Oława	wystarczająca	tak	b.o.	tak



Ryc. 1 Stosunek respondentów do zwiększania powierzchni objętej ochroną. Pytanie 1: Czy Pana/i zdaniem należałoby w gminie objąć ochroną nowe powierzchnie?. Pytanie 2: Czy uważa Pan/i, że należy dążyć do powiększania powierzchni obszarów chronionych w Polsce?. A – brak danych, B – nie, C – tak

Respondents relation to the growth of protected areas. Question 1: Do you think that community should enlarge protected areas? Question 2: Do you think that share of protected areas in Poland should increase? A – lack of data, B – no, C – yes

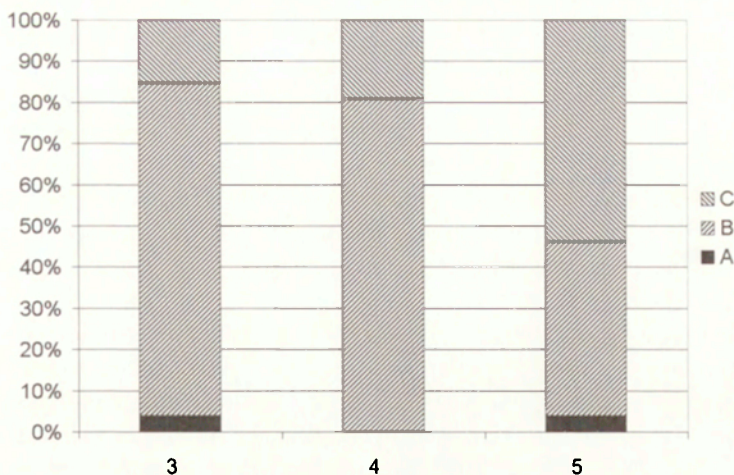
W większości badanych gmin dominuje funkcja rolnicza i mimo występowania na ich terenie obszarów chronionych respondenci nie dążą do jej zmiany (ryc. 2). Wyjątek stanowi gmina Kamienna Góra, w której respondenci widzą potrzebę zmiany funkcji na rekreacyjno-przemysłową oraz gminy Krośnice i Paszowice, w których wskazano na funkcję turystyczną. W przypadku Kamiennej Góry funkcjonujący na jej terenie Rudawski Park Krajobrazowy raczej wyklucza funkcję przemysłową. Natomiast w gminie Osiecznica wskazano na konieczność zmiany funkcji z przemysłowej na turystyczno-rekreacyjną.

Na pytanie o szanse w związku z występowaniem obszarów chronionych 54% respondentów wskazało na rozwój turystyki i agroturystyki (ryc. 2). Z kolei w pytaniu o trudności wynikające z występowania tych obszarów (niezależnie od formy ochrony) respondenci podkreślają znaczenie ograniczeń w działaniach inwestycyjnych.

PODSUMOWANIE

Zwiększanie zarówno liczby, jak i powierzchni obszarów objętych ochroną może w różny sposób oddziaływać na rozwój terenów wiejskich.

Po pierwsze można stwierdzić, że obszary chronione są szansą na zrównoważony rozwój gmin i mogą wpływać stymulująco na miejscową ludność,



Ryc. 2. Nastawienie respondentów wobec obszarów chronionych. Pytanie 3: Czy w związku z występowaniem obszarów i obiektów chronionych, gmina dąży do zmiany swej funkcji? Pytanie 4: Czy uważa Pan/i, że zbyt duży nacisk kładzie się na ochronę przyrody? Pytanie 5: Czy występujące na terenie gminy formy ochrony przyrody wpływają na rozwój turystyki w gminie? A – brak danych, B – nie, C – tak

Respondents attitude towards protected areas. Question 3: Does the community aim to change its function because of appearance of protected areas and objects? Question 4: In your opinion one put too much emphasis on conservation of nature? Question 5: Do the protected areas which exist in community influence development of tourism in this community? A – lack of data, B – no, C – yes

a pośrednio również na środowisko przyrodnicze. Obecnie rozwój obszarów wiejskich zależy jest od ich wielofunkcyjności, a więc między innymi od możliwości zrezygnowania z rolnictwa jako dominującej funkcji. Podstawą powinno być rozszerzanie aktywności również w zakresie działalności pozarolniczej (np. agroturystyka, rzemiosło i rękodzielnicтво). Badając nastawienie władz lokalnych do zagadnień ochrony przyrody można stwierdzić, że w zdecydowanej większości łączone jest występowanie obszarów chronionych z szansą na rozwój turystyki. W przypadku gmin wiejskich najbardziej odpowiednią formą wydaje się turystyka wiejska, która odznacza się między innymi małą skalą, przestrzenią i bliskością natury (Żelazna 2004). Dzięki tym cechom może być ona także wprowadzana na większości obszarów chronionych. Szczególnie korzystne warunki dla rozwoju turystyki i agroturystyki są w regionach o wyjątkowych walorach przyrodniczo-krajobrazowych i kulturowych. Dla większości gospodarstw rolnych rozwinięcie agroturystyki mogłoby między innymi stworzyć dodatkowe możliwości pracy, lepsze wykorzystanie zasobów mieszkaniowych, rozwinięcie infrastruktury otoczenia. Niestety konieczne do tego wydają się wsparcie finansowe oraz działania na rzecz podniesienia poziomu aktywności społecznej.

Tworzenie obszarów chronionych może powodować z drugiej strony pojawianie się czynników ograniczających, z góry narzuconych, a związanych z występowaniem różnych form ochrony powierzchniowej. W większości badanych gmin respondenci wskazują na wpływ obszarów chronionych na funkcjonowanie gmin, jednak głównym czynnikiem podkreślanym w wielu odpowiedziach są ograniczenia w lokalizacji inwestycji. Zapewne jest to czynnik ograniczający i zniechęcający, ale jednocześnie korzystny dla dobra wspólnego, ponieważ daje pewność zachowania cennych elementów przyrody w nienaruszonym stanie.

Władze lokalne podkreślają konieczność rozszerzania powierzchni objętej różnymi formami ochrony przyrody, co mogłoby wskazywać na przewagę szans nad zagrożeniami. Niestety w swych odpowiedziach respondenci wskazują na taką potrzebę w skali kraju, a nie własnych gmin, natomiast za najbardziej odpowiednie do wprowadzania uznają użytki ekologiczne, zapewne ze względu na małą skalę zakazów. W związku z tym można odnieść wrażenie, że obszary chronione raczej są traktowane jako zagrożenie dla rozwoju obszarów wiejskich.

LITERATURA

- Makomska-Juchiewicz M., 2004, *Sieć Natura 2000 i jej wpływ na użytkowanie obszarów wiejskich*, [w:] A. Stasiak (red.), *Wieś polska w świetle wyników NSP 2002 r. PSR 2002 r. (aspekty społeczne, ekonomiczne i przestrzenne)*, Biuletyn KPZK PAN, 213, Warszawa, s. 189–207
- Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2004–2006, <http://www.minrol.gov.pl>
- Ptaszycka-Jackowska D., Baranowska-Janota M., 1996. *Przyrodnicze obszary chronione, możliwości użytkowania*, Instytut Gospodarki Przestrzennej i komunalnej, Warszawa.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 nr 92 poz. 880).
- Żelazna K., 2004, *Rola agroturystyki w rozwoju wielofunkcyjnym wsi polskiej*, [w:] A. Stasiak (red.), *Wieś polska w świetle wyników NSP 2002 r. PSR 2002 r. (aspekty społeczne, ekonomiczne i przestrzenne)*, Biuletyn KPZK PAN, 213, Warszawa, s. 231–258

SUMMARY

The rural areas are very important for conservation of valuable natural elements. A large majority of unique natural environment resources is located in rural areas and therefore the balanced development (regarding rural society and conservation of nature) of those areas is very important. The Rural Development

Plan realized in years 2004–2006 is one of the tools supporting growth. The significant part of rural areas is covered by diverse form of nature conservation. Those areas cause also limitations, which influence development of rural areas. The non-rural activities are currently the development basis of rural areas. The growth of tourism (especially rural tourism) is the chance of development of Lower Silesia province communes. The main threat for development of communes, which possess the protected area, is potential limitation of introduction of new investments.

Konrad L. CZAPIEWSKI
Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN
00-818 Warszawa, ul. Twarda 51/55
konrad@twarda.pan.pl

DOPLATY WYRÓWNAWCZE ONW – INSTRUMENT WSPIERAJĄCY ROZWÓJ GOSPODARCZY CZY POPRAWIAJĄCY JAKOŚĆ ŚRODOWISKA?

COMPENSATION PAYMENTS LFA – INSTRUMENT SUPPORTING THE ECONOMIC GROWTH OR IMPROVING QUALITY OF THE ENVIRONMENT?

Zarys treści: W opracowaniu skoncentrowano się na analizie zagadnienia dopłat wyrównawczych ONW w kontekście ich wpływu na rozwój gospodarczy regionów i poprawę środowiska przyrodniczego. Przytoczono główne cele, jakie przyświecały przy wprowadzeniu dopłat w krajach Unii Europejskiej oraz scharakteryzowano sposób delimitacji obszarów o niekorzystnych warunkach przyrodniczych dla gospodarki rolnej. Opisano przestrzenne zróżnicowanie wniosków złożonych przez właścicieli gospodarstw w 2004 r. i poddano wstępnej analizie wpływ dopłat wyrównawczych ONW na czynniki środowiskowe i społeczno-gospodarcze. W podsumowaniu wykazano najważniejsze trudności przy jednoznacznej ocenie analizowanych zjawisk, jak również postawiono istotne pytania badawcze przy kontynuacji analiz nad zagadnieniem ONW.

Słowa kluczowe: Obszary o Niekorzystnych Warunkach Gospodarowania, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich, uwarunkowania przyrodnicze, rozwój gospodarczy, Polska

WSTĘP

Po wstąpieniu Polski do struktur Unii Europejskiej właściciele gospodarstw rolnych mogą korzystać z kilku instrumentów wsparcia prowadzonej przez siebie działalności. Jednym z ważniejszych działań Wspólnej Polityki Rolnej jest wyrównywanie szans rolników gospodarujących na obszarach o niekorzystnych warunkach przyrodniczych. Stosowane dopłaty stanowią rekompensatę dla gospodarstw za poniesione koszty i utracone korzyści w wyniku prowadzenia działalności rolniczej w gorszych warunkach agroekologicznych w stosunku do gospodarstw posiadających użytki rolne na dobrych glebach. W Polsce instrument wsparcia gospodarstw z tytułu prowadzenia działalności w niekorzystnych warunkach środowiskowych został usankcjonowany prawnie w Planie Rozwoju

Obszarów Wiejskich 2004–2006, a obecnie jego funkcjonowanie zostało przedłużone w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013 w ramach Osi 2.

Działanie ONW (Obszary o Niekorzystnych Warunkach Gospodarowania) stanowi bardzo ciekawe zagadnienie badawcze, gdyż opiera się na dwustronnej interakcji „środowisko–człowiek–środowisko”. W pierwszym etapie wyznaczone zostały obszary o niesprzyjających warunkach przyrodniczych dla prowadzenia przez człowieka działalności rolniczej. W związku z czym właściciele gospodarstw zlokalizowanych na takich obszarach otrzymują dopłaty wyrównawcze. Jednakże w kolejnym etapie dzięki tym dopłatom rolnik może wpływać na środowisko poprzez zmianę sposobu nawożenia czy ponownie zagospodarować grunty wyłączone poprzednio z użytkowania ze względu na nieopłacalność ekonomiczną.

W opracowaniu skoncentrowano się na prezentacji najważniejszych założeń działania ONW oraz wpływu jego stosowania na środowisko przyrodnicze i gospodarkę. Analizę przeprowadzono na niepublikowanych danych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa wygenerowanych na podstawie wniosków złożonych przez rolników w 2004 roku.

GLÓWNE IDEE DZIAŁANIA ONW

Kraje członkowskie Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej, a później Unii Europejskiej, korzystają z systemu dopłat kompensacyjnych (wyrównawczych) już od 1975 roku, a idea wsparcia rolników z obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ang. LFA – *Less Favoured Areas*) wywodzi się z Anglii z 1946 roku, gdzie wspierano rolników hodujących owce i bydło na terenach pagórkowatych. W swojej historii idea dopłat wyrównawczych pozostawała taka sama, zmieniały się nieznacznie kryteria, według których naliczane były płatności dla właścicieli gospodarstw rolnych (Klepacka 2005).

Podstawowym priorytetem stosowania działania ONW jest wyrównywanie szans rozwoju obszarów wiejskich. W ramach tego instrumentu finansowego wspierane są gospodarstwa rolne zlokalizowane na obszarach, gdzie produkcja rolnicza jest utrudniona ze względu na niekorzystne warunki środowiskowe. Dopłaty mają stanowić wyrównanie finansowe dla gospodarstw za istniejące utrudnienia przyrodnicze w stosunku do gospodarstw posiadających lepsze warunki agroekologiczne oraz mają przeciwdziałać wyludnianiu się obszarów wiejskich i zatacaniu ich rolniczego charakteru. Pomoc ta ma zapewnić ciągłość użytkowania ziemi w celach rolniczych, a tym samym utrzymać żywotność obszarów wiejskich, zachować ich walory krajobrazowe, promować rolnictwo przyjazne dla środowiska oraz poprawić spójność społeczno-gospodarczą regionów (PROW 2004).

Otrzymywanie dopłat wyrównawczych ONW narzuca na producenta rolnego szereg ograniczeń środowiskowych zapisanych w Zwykłej Dobrej Praktyce Rol-

niczej. Stanowi ona zbiór zasad, których powinien przestrzegać każdy racjonalnie postępujący rolnik (Duer 2006). Kodeks Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej stanowi bardzo szczegółowy zbiór kilkudziesięciu standardów dotyczących wymogów związanych z racjonalną gospodarką nawozami, ściekami, osadami ściekowymi, ochroną wód i gleb, przechowywaniem środków ochrony roślin, zachowaniem cennych siedlisk i gatunków występujących na obszarach rolnych oraz ochroną walorów krajobrazu.

Podsumowując przedstawione powyżej główne idee płatności wyrównawczych ONW, należy podkreślić dwa główne aspekty tego działania. Przede wszystkim z jednej strony warunki przyrodnicze wpływają w bezpośredni sposób na zaliczenie użytków rolnych do obszarów ONW, z drugiej strony rolnicy gospodarujący na takich gruntach zobowiązani są do przestrzegania całego szeregu standardów ograniczających negatywny wpływ rolnictwa na środowisko. Ponadto stosowanie dopłat wyrównawczych ONW ma przeciwdziałać migracjom, poprawiać spójność społeczno-ekonomiczną regionów, wpływać na ponowne zagospodarowywanie gruntów uprzednio wyłączonych z upraw.

WARUNKI PRZYRODNICZE – PODSTAWOWE KRYTERIUM DELIMITACJI ONW

W ramach obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania w Polsce wyróżniono:

- obszary górskie,
- obszary ze specyficznymi utrudnieniami,
- obszary nizinne.

ONW Górskie obejmuje gminy, w których ponad połowa użytków rolnych położona jest powyżej 500 m n.p.m. (trudne warunki klimatyczne związane z wysokością oraz występowanie na dużej części terenu zbyt stromych stoków).

Za obszary ze specyficznymi naturalnymi utrudnieniami uznano gminy i obręby geodezyjne rejonów podgórskich (co najmniej połowa powierzchni powinna znajdować się na wysokości powyżej 350 m n.p.m.), w których spełnione są przynajmniej dwa z wymienionych poniżej warunków: (1) średnia wielkość gospodarstwa wynosi poniżej 7,5 ha; (2) występuje zagrożenie erozją wodną; (3) udział gospodarstw, które zaprzestały działalności rolniczej jest na poziomie niższym niż 25% całkowitej liczby gospodarstw rolnych; (4) udział trwałych użytków zielonych w strukturze użytków rolnych wynosi ponad 40%.

Za obszary nizinne, wymagające dopłat wyrównawczych jako rekompensatę za utratę dochodów, uznano obszary znajdujące się w mniej korzystnej sytuacji agroekologicznej w stosunku do pozostałych gospodarstw rolnych w kraju oraz którym grozi zaprzestanie użytkowania ziemi (*Rozporządzenie...* 1999). Zasięg ONW Nizinne został wyznaczony za pomocą kryteriów demograficznych

i wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (WWRPP) delimitując obszary, gdzie występują ograniczenia produktywności rolnictwa związane z niską jakością gleb, niekorzystnymi warunkami klimatycznymi, niekorzystnymi warunkami wodnymi i niesprzyjającą rzeźbą terenu.

Według J. Bańskiego (2006, s. 43) „wzrost gęstości zaludnienia wskazuje na ogół na rozwój społeczno-gospodarczy obszaru, spadek zaś jest wywoływany niekorzystnymi procesami ekonomicznymi”. Założenie to stało także u podstaw delimitacji ONW. W granicach ONW miały znaleźć się obszary charakteryzujące się niską gęstością zaludnienia, na których procesy depopulacyjne doprowadzić mogą do stagnacji ekonomicznej.

Obszary ONW Nizinne zostały podzielony na dwie strefy – strefę nizinną I i strefę nizinną II, cechującą się skrajnie niekorzystnymi warunkami gospodarowania (tab. I).

Tabela I. Zasady wydzielania ONW na obszarach nizinnych

Gęstość zaludnienia (osób/km ²)	Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (WWRPP)				
	Warunki skrajnie niekorzystne	Warunki niekorzystne	Znaczne utrudnienia	Utrudnienia	Brak utrudnień
	poniżej 52	52–56	56–66	66–72,5	powyżej 72,5
poniżej 40	Nizinne II	Nizinne I	Nizinne I	Nizinne I	
40–60	Nizinne II	Nizinne I	Nizinne I		
60–75	Nizinne II	Nizinne I			
powyżej 75					

Źródło: PROW 2004

Łącznie w zasięgu wydzielonych obszarów ONW znalazło się 55,5% użytków rolnych w Polsce. Tereny wydzielone jako ONW cechuje duży udział gruntów porzuconych (ugory i odłogi) w stosunku do powierzchni użytków rolnych ogółem oraz kilkakrotnie większy udział ludności związanej z rolnictwem, w stosunku do terenów znajdujących się poza wydzielonymi strefami ONW.

STRUKTURA WNIOSKÓW ZŁOŻONYCH W 2004 ROKU

Struktura przestrzenna złożonych wniosków stanowi konsekwencję dwóch cech – delimitacji obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania oraz struktury obszarowej gospodarstw w polskim rolnictwie. Najwięcej wniosków złożyli właściciele z obszarów peryferyjnych woj. mazowieckiego, północnej części woj. lubelskiego, zachodniej części woj. łódzkiego, woj. podlaskiego



Ryc. 1. Liczba i struktura złożonych wniosków według kategorii ONW w 2004 roku. A – ONW Nizinne I, B – ONW Nizinne II, C – ONW Specyficzne utrudnienia, D – ONW Górskie, E – powiaty grodzkie

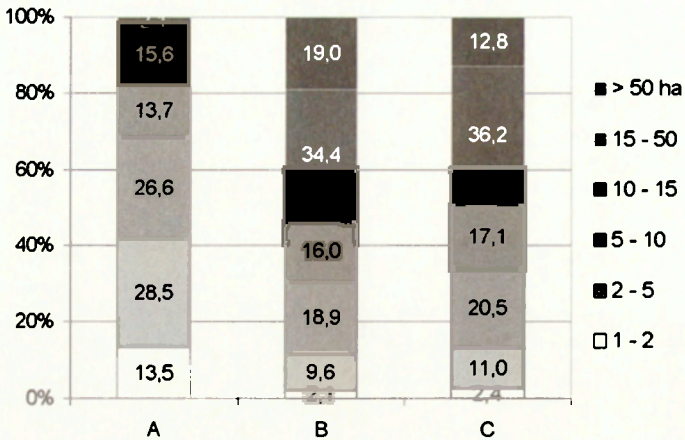
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR

Number and structure of applications submitted in 2004 according to the LFA categories. A – LFA Lowland I (Art. 19), B – LFA Lowland II (Art. 19), C – LFA Specific difficulties (Art. 20), D – LFA Mountains (Art. 18), E – towns

Source: author's own work based on ARiMR data.

oraz karpackiej części woj. małopolskiego (ryc. 1). W czterech województwach Polski zachodniej i północnej (lubuskie, zachodniopomorskie, pomorskie i warmińsko-mazurskie), których obszary prawie w całości znalazły się na terenach ONW, liczba złożonych wniosków była relatywnie niewielka. Łączy się to z trzema cechami charakterystycznymi dla tych terenów: po pierwsze – liczba gospodarstw jest tutaj znacznie mniejsza z powodu większej przeciętnej ich wielkości, po drugie – obserwowany jest na tych terenach niższy udział użytków rolnych kosztem lasów w zagospodarowaniu terenów i po trzecie – występuje na tych obszarach ponadprzeciętny odsetek gruntów odłogowanych i ugorowanych, na które nie mogą być wypłacane dopłaty ONW.

Największą liczbę wniosków o dopłaty wyrównawcze złożyli właściciele gospodarstw z grup obszarowych 2–5 ha oraz 5–10 ha (ryc. 2). Z kolei ponad połowa obszarów, na które wypłacono dopłaty wyrównawcze znajdowała się w gospodarstwach powyżej 15 hektarów. Do tych gospodarstw trafiła również połowa wypłaconych środków finansowych.



Ryc. 2. Struktura złożonych wniosków o dopłaty ONW według liczby, powierzchni i otrzymanych kwot przez gospodarstwa o różnej powierzchni w Polsce w 2004 roku. A – liczba, B – powierzchnia, C – kwoty

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR.

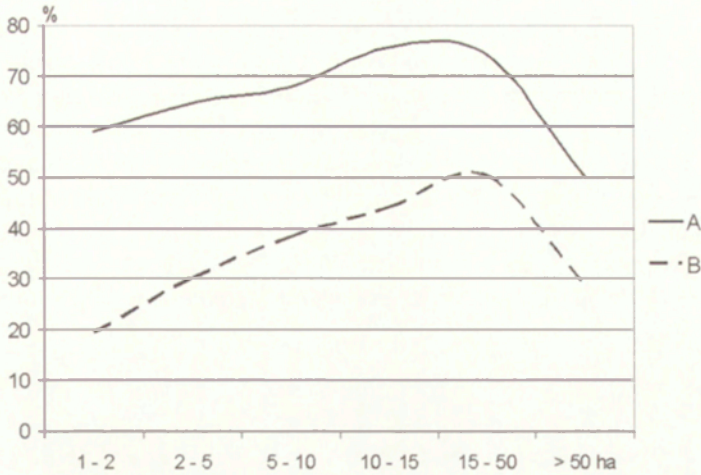
Structure of submitted LFA applications in Poland in 2004 according to number, area and payments. A – number. B – area. C – payments

Source: author's own work based on ARiMR data.

DZIAŁANIE ONW A CZYNNIKI ŚRODOWISKOWE

Właściciele gospodarstw rolnych sami mogli zdecydować, na jaką powierzchnię posiadanych użytków rolnych położonych na obszarze ONW chcą otrzymywać dopłaty wyrównawcze. Fakt położenia gospodarstwa na terenach ONW był warunkiem koniecznym, ale niewystarczającym do wypłacenia środków finansowych za gospodarowanie na obszarach o niekorzystnych warunkach agrośrodowiskowych. Właściciel gospodarstwa musiał złożyć wniosek do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa i zadeklarować poszczególne działki rolne do dopłat wyrównawczych. Wiązało się to równocześnie z przyjęciem wszystkich zobowiązań rolnośrodowiskowych.

Bardzo interesująco wygląda porównanie zaprezentowane na rycinie 3. Przeciętna wartość odsetka gruntów ONW w stosunku do ogólnej powierzchni gospodarstw (A), jak i ogólnej powierzchni użytków rolnych na obszarach wiejskich kraju (B) wykazuje tendencję wzrostową w przedziale 1–50 ha. W przypadku wskaźnika A wzrost ten wynosi około 15%, zaś w przypadku wskaźnika B około 30%. Natomiast w gospodarstwach największych, mających powyżej 50 ha, obserwowany jest spadek odsetka gruntów zadeklarowanych do ONW. Pomimo zastosowania zupełnie różnych podstaw odniesienia przebieg obydwu krzywych jest bardzo podobny – odnotowane są takie same tendencje w tych samych grupach wielkościowych gospodarstw.



Ryc. 3. Odsetek gruntów zadeklarowanych jako ONW w stosunku do: (A) ogólnej powierzchni gospodarstw składających wnioski, (B) ogólnej powierzchni użytków rolnych na obszarach wiejskich według Powszechnego Spisu Rolnego w 2002 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR i GUS (PSR, 2002)

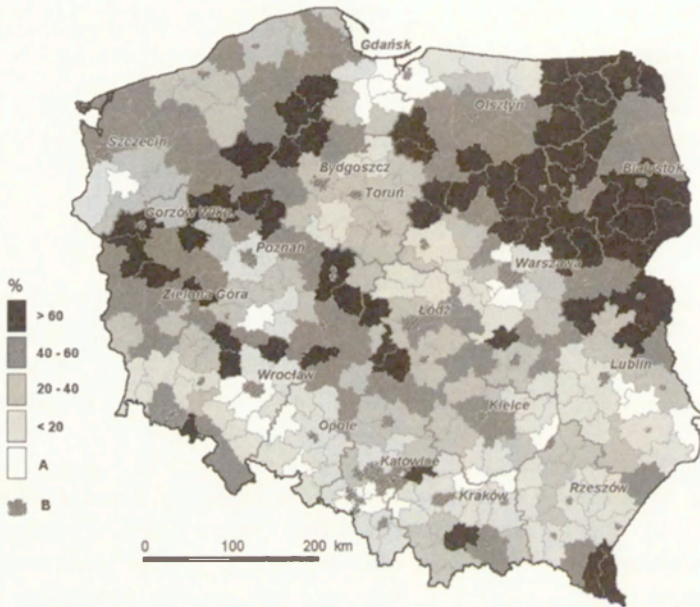
Share of land declared as LFA as percentage of: (A) total area of agricultural farms submitted LFA applications. (B) total area of agricultural land on rural areas in Poland

Source: author's own work based on ARiMR and GUS data.

Z analizy zaprezentowanego wykresu można stwierdzić, iż najbardziej „proekologicznymi” gospodarstwami są te, które posiadają powierzchnię pomiędzy 10 a 50 hektarów. Gospodarstwa najmniejsze mogły uznać, iż wysokość dopłat uzyskanych w ramach płatności wyrównawczych nie stanowi dla nich znaczącej gratyfikacji finansowej za koszt, jaki musiałyby ponieść przystosowując swoją produkcję do zgodności z zasadami Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej. Z kolei niższa wartość wskaźników w gospodarstwach największych mogła być spowodowana trzema czynnikami. Po pierwsze – gospodarstwa te położone są zazwyczaj w kilku częściach. Mogło to w ich przypadku skutkować tym, że nie wszystkie działki rolne położone były na obszarach ONW, w związku z czym nie na cały obszar gospodarstw mogły być złożone wnioski. Po drugie – w niektórych przypadkach nieopłacalnym mogło stać się odejście od intensywnej produkcji prowadzonej na dużą skalę na rzecz bardziej ekstensywnego gospodarowania, z którego mniejsze wpływy nie zostałyby w pełni zrekompensowane przez dopłaty wyrównawcze. Trzecim i najważniejszym czynnikiem wydaje się jednak być zastosowanie sposobu modulacji płatności w zależności od wielkości gospodarstwa.

W 2004 roku dopłaty wyrównawcze wypłacono na 38% ogólnej powierzchni użytków rolnych. Rozkład przestrzenny odsetka gruntów ONW w ogólnej powierzchni użytków rolnych zależy od dwóch cech – przynależności danego obszaru do ONW oraz wartości odsetka gruntów zadeklarowanych do ONW

w stosunku do ogólnej powierzchni gospodarstw składających wnioski. Wartości powyżej przeciętnej odsetka gruntów ONW w ogólnej powierzchni użytków rolnych na wsi obserwowane są w woj. lubuskim, na Pojezierzu Pomorskim, w Sudetach i okolicach Konina, Kalisza i Sieradza. Jednakże najbardziej zwarty obszar zaznaczył się w północno-wschodniej Polsce – północna część woj. mazowieckiego, południowa i zachodnia woj. warmińsko-mazurskiego, północna woj. lubelskiego oraz całe woj. podlaskie (ryc. 4). Wyznaczony obszar pokrywa się z regionem Zielonych Płuc Polski, co może stanowić kolejny argument w trwającym już ponad 20 lat procesie konkretyzacji idei Zielonych Płuc Polski.



Ryc. 4. Odsetek gruntów zadeklarowanych przez rolników do ONW w 2004 roku w ogólnej powierzchni użytków rolnych na obszarach wiejskich według PSR 2002. A – poza ONW, B – powiaty grodzkie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR i GUS

Share of land declared as LFA as percentage of total area of agricultural land on rural areas in Poland. A – outside LFA, B – towns

Source: author's own work based on ARiMR and GUS data.

DZIAŁANIA ONW A CZYNNIKI SPOŁECZNO-GOSPODARCZE

Pomoc finansowa dla właścicieli gospodarstw udzielana jest w postaci corocznych zryczałtowanych płatności (dopłat wyrównawczych) do hektara użytków rolnych położonych na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania

i pozostających w użytkowaniu rolniczym. W latach 2004–2006 właściciele gruntów położonych na terenach ONW mogli otrzymać od 179 zł na hektar na rok dla ONW Nizinne I do 320 zł na ONW Górskie.

Przy określeniu wysokości dopłaty wzięto pod uwagę charakter Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich, którego celem jest zrównoważony rozwój tych obszarów oraz przeciwdziałanie nadmiernej koncentracji produkcji. Dlatego więc płatności ONW zmniejszają się wraz ze wzrostem wielkości gospodarstwa – zastosowana została zasada modulacji (degresywności) płatności (tab. 2).

Tabela 2. Wysokość kwot wyrównawczych w zależności od powierzchni gospodarstwa

Obszar gospodarstwa (ha)	Wysokość kwot wyrównawczych ONW
1–50	100% płatności za każdy ha
50,01–100	50% płatności za kolejne 50 ha
100,01–300	25% płatności za kolejne 200 ha
powyżej 300	brak płatności za obszar powyżej 300 ha

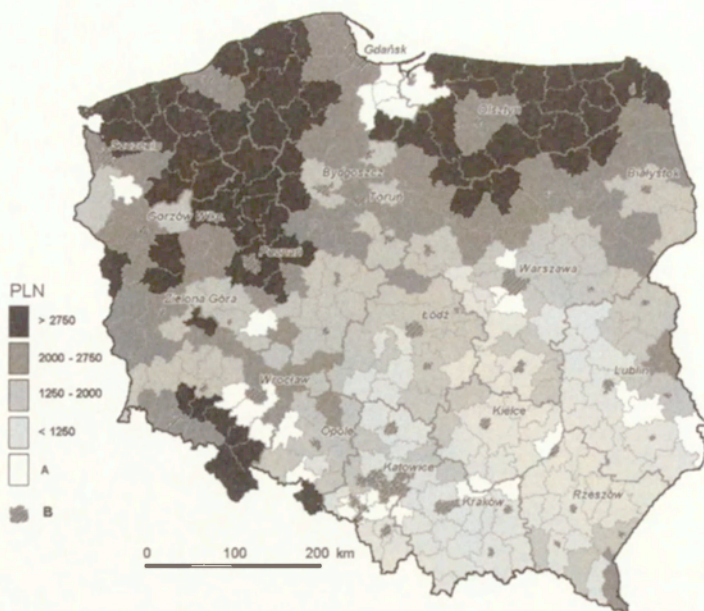
Źródło: PROW.

W 2004 roku w ramach dopłat wyrównawczych ONW wypłacono rolnikom ponad 1,1 miliarda złotych. Największe środki finansowe trafiły do rolników gospodarujących na północnym Mazowszu, Podlasiu oraz na obszar przygraniczny pomiędzy woj. łódzkim i wielkopolskim.

Regionem najbardziej zbliżonym do przeciętnych wartości w kraju pod względem struktury dopłat w zależności od grup wielkościowych gospodarstw jest obszar północnego Mazowsza i Podlasie. W Polsce północnej i zachodniej znacznie większa część pieniędzy trafiła do gospodarstw największych. Z kolei w Polsce południowej większe niż przeciętnie w kraju wsparcie otrzymały gospodarstwa najmniejsze. Otrzymane zróżnicowanie w sposób bezpośredni wynika ze zróżnicowania struktury wielkościowej gospodarstw w Polsce.

W 2004 roku właścicielom gospodarstw wypłacono przeciętnie ponad 1800 złotych. Zróżnicowanie przestrzenne wysokości otrzymanych dopłat w oczywisty sposób nawiązuje do struktury wielkościowej gospodarstw. Największe środki finansowe w przeliczeniu na gospodarstwo otrzymali rolnicy z Polski północnej i zachodniej, najmniejsze zaś z Polski południowo-wschodniej (ryc. 5). Wysokość dopłat wyrównawczych w przeliczeniu na gospodarstwo była średnio dwukrotnie niższa od dopłat bezpośrednich.

Interesujący obraz zróżnicowania przestrzennego przedstawia rycina 6. Ukazano na niej stosunek wysokości dopłat wyrównawczych w relacji do dochodów ogółem gmin. W obliczeniach wzięto pod uwagę jedynie gminy, których obszary w całości lub fragmentie znalazły się na terenach ONW. Obliczony stosunek obrazuje istotność wsparcia finansowego w ramach dopłat kompensacyjnych



Ryc. 5. Średnia wysokość wypłaconych środków finansowych na jeden złożony wniosek. A – poza ONW, B – powiaty grodzkie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR

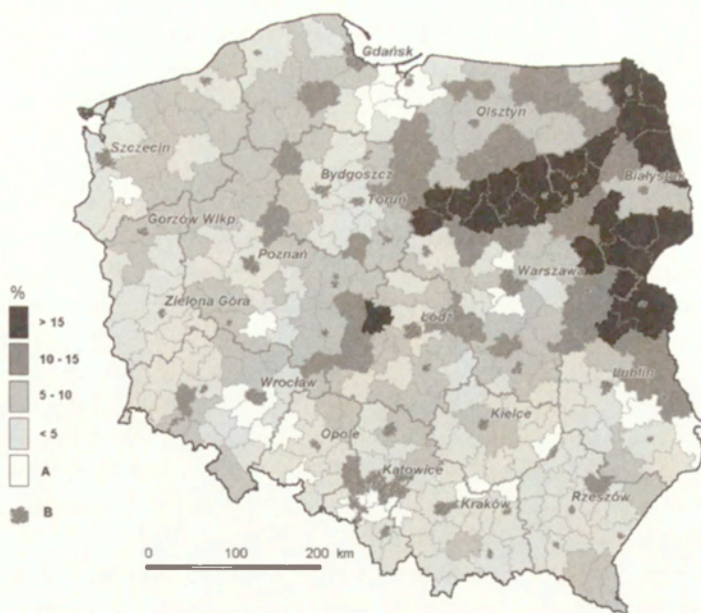
Average payments per one submitted application. A – outside LFA, B – towns

Source: author's own work based on ARiMR data.

w gospodarce regionu. Obydwa człony obliczonej relacji stanowią dwie zupełnie różne kategorie finansowe – dopłaty wyrównawcze są dochodem gospodarstw rolnych, zaś dochody ogółem gmin stanowią dochód samorządu lokalnego. Pomimo tego uzasadnionym wydaje się być określenie miejsca dopłat wyrównawczych ONW w szerszym kontekście społeczno-gospodarczym.

Najwyższymi wartościami omawianego wskaźnika charakteryzował się obszar Polski północno-wschodniej. Należy wskazać na dwie główne przyczyny zaistniałego zróżnicowania. Po pierwsze na tereny północnego Mazowsza i Lubelszczyzny oraz Podlasia wpłynęły największe środki finansowe w ramach dopłat wyrównawczych. Drugą przyczynę stanowią niskie wpływy do budżetu gminnego wynikające z niskiego potencjału gospodarczego wyznaczonego obszaru.

Jednym z podstawowych celów stosowania dopłat wyrównawczych było ograniczenie migracji z terenów rzadko zaludnionych. Ponieważ na procesy migracyjne ma wpływ wiele zmiennych niezależnych, w tym przede wszystkim uwarunkowania lokalizacyjne względem dużych miast (Bański 2006), stąd też trudno udzielić jednoznacznej odpowiedzi o stopień wpływu dopłat wyrównawczych na mobilność przestrzenną mieszkańców wsi. Pierwsze wyliczenia wska-



Ryc. 6. Stosunek wysokości środków wypłaconych gospodarstwom w ramach dopłat wyrównawczych w relacji do dochodów ogółem gmin położonych w całości lub części na obszarach ONW. A – poza ONW, B – powiaty grodzkie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR i GUS (BDR, 2004)

LFA payments for farmers as a share of total communes' income. A – outside LFA, B – towns
 Source: author's own work based on ARiMR and GUS data.

zują na nieznaczne złagodzenie odpływu ludności z obszarów ONW, jednakże w dalszym ciągu na tych terenach notowany jest przeszło pięciokrotnie mniejszy przyrost migracyjny, niż na obszarach wiejskich zlokalizowanych poza ONW. Najmniej korzystną sytuację odnotowano w gminach o najniższym poziomie zaludnienia. Zarówno przed, jak i po wprowadzeniu dopłat wyrównawczych notuje się tam ubytek migracyjny, sięgający około -2% rocznie.

PODSUMOWANIE

Opracowanie miało na celu prezentację w zarysie przestrzennego zróżnicowania kwestii związanych z dopłatami wyrównawczymi ONW w aspekcie czynników środowiskowych i społeczno-gospodarczych.

Jak wspomniano, wprowadzenie dopłat wyrównawczych ONW miało zarówno sprzyjać poprawie jakości środowiska, jak również pozytywnie stymulować procesami społeczno-gospodarczymi. Przykładowo obecnie rolnicy na terenach nizinnego ONW stosują ekstensywne metody produkcji roślinnej (np. żyto, owies, ziemniaki), których uprawa na słabych glebach nie jest obciążona wyso-

kim ryzykiem strat. Wynika to z małych wymagań glebowych i klimatycznych tych roślin. Jednakże mniej wymagające rośliny i zbyt duża ekstensyfikacja produkcji zazwyczaj przynoszą niższy dochód i mogą prowadzić do degradacji gleb. Dlatego też na obszarach ONW rolnicy zaprzestają użytkowania rolniczego gleb, o czym świadczy wysoki udział odlogów i ugorów. Wysoki koszt ponownego rozpoczęcia upraw na zdegradowanych glebach w konsekwencji może spowodować trwałe porzucanie działalności rolniczej na tych obszarach (PROW 2004). Wprowadzenie odpowiednich instrumentów wsparcia ma z jednej strony skłaniać rolników do kontynuowania działalności rolniczej, a z drugiej do poprawiania struktury jakościowej zasiewów. Nie można jeszcze jednoznacznie udzielić odpowiedzi, jakie efekty przyniosły wprowadzone płatności ONW. Będzie to w pełni możliwe po kolejnym Spisie Rolnym, a w mniejszej skali po przeprowadzeniu szczegółowych badaniach terenowych. Jednakże już wstępne dane świadczą, iż w wyniku funkcjonowania dopłat bezpośrednich i wyrównawczych odsetek gruntów odlogowanych i ugorowanych spadł w ciągu pierwszych trzech lat członkostwa Polski w UE niemal o połowę.

Ocena wpływu płatności z tytułu ONW na kwestie społeczno-gospodarcze także nie może być jednoznaczna. Na przykład zgodnie z zasadą modulacji płatności gospodarstwa największe otrzymały tylko część środków finansowych przewidzianych w ramach dopłat wyrównawczych. Stosowanie zasady modulacji miało uchronić przed koncentracją środków finansowych w największych gospodarstwach oraz sprzyjać realizacji zasady rozwoju zrównoważonego. Równocześnie należy przypomnieć tezę postawioną przez W. Józwiaka (2005), iż w warunkach postępującej globalizacji stosunków rynkowych powinny być raczej wspierane większe i dobrze zarządzane gospodarstwa rolnicze, bo to one są i będą głównym krajowym źródłem produktów żywnościowych.

Ze względów poznawczych i aplikacyjnych niezbędne wydaje się znalezienie odpowiedzi na szereg pytań związanych ze stosowaniem dopłat wyrównawczych. Przede wszystkim koniecznym jest wyliczenie, jaki wpływ na dochody gospodarstw mają dopłaty wyrównawcze i jak wygląda zróżnicowanie przestrzenne w tym zakresie. Ponadto, w jakim stopniu stosowanie dopłat wyrównawczych ONW wpłynęło na ponowne zagospodarowanie gruntów odlogowanych i ugorowanych i czy przyczyniło się do stosowania proekologicznych metod gospodarowania przez większą liczbę rolników.

Na zakończenie należy podkreślić, iż nie można udzielić jednoznacznej odpowiedzi na pytanie postawione w tytule opracowania. Po pierwsze, dopłaty wyrównawcze mają odnosić się zarówno do uwarunkowań społeczno-gospodarczych, jak i przyrodniczych. W wielu przypadkach działania te mogą mieć charakter komplementarny, jednakże czasami mogą się wykluczać. Po drugie, ze względu na krótki okres od wprowadzenia dopłat wyrównawczych ONW nie można wskazać na wyraźne procesy, przez co dokładna odpowiedź i analiza zarysowanego w tytule pytania jest w tym momencie niemożliwa.

LITERATURA

- Bański J., 2006, *Geografia polskiej wsi*, PWE, Warszawa.
- Duer I., 2006, *Zwykła Dobra Praktyka Rolnicza*, IUNG-PIB, Puławy (maszynopis).
- Józwiak W., 2005, *Wprowadzenie*, [w:] W. Józwiak (red.), *Sytuacja ekonomiczna i aktywność gospodarcza różnych grup polskich gospodarstw rolniczych*, Wstępne wyniki badań, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 7–9.
- Klepcka D., 2005, *Wsparcie obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania w Polsce, Finlandii i Wielkiej Brytanii*, [w:] K. Zawalińska (red.), *Rozwój obszarów wiejskich. Doświadczenia krajów europejskich*, IRWiR PAN, Warszawa, s. 243–255.
- Niewęglowska G., 2005, *Wsparcie polskich gospodarstw rolnych położonych na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania*, [w:] W. Józwiak (red.), *Sytuacja ekonomiczna i aktywność gospodarcza różnych grup polskich gospodarstw rolniczych*. Wstępne wyniki badań, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 58–69.
- Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich 2004–2006*, 2004, MRiRW, Warszawa.
- Rozporządzenie Rady (WE) Nr 1257/1999 z dnia 17. maja 1999 r. w sprawie wsparcia rozwoju wsi przez Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej (EAGGF), nowelizujące i uchylające niektóre Rozporządzenia.*

INFORMACJA

Część zamieszczonych w tym artykule informacji i rycin pochodzi ze współautorskiego opracowania K. Czapiewskiego i G. Niewęglowskiej *Przestrzenie zróżnicowanie dopłat wyrównawczych ONW w Polsce w 2004 roku* wykonanego w 2006 roku w ramach Programu Wieloletniego *Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej* realizowanego w Instytucie Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej PIB.

SUMMARY

The article is aimed at the analysis of compensative payments LFA in relation to their influence on economic growth and improvement of environment quality. At the beginning the main ideas of Less Favoured Areas Programme in European Union was presented. The way of delimitation of areas under LFA was described and spatial differences of application submitted by farmers in 2004 in Poland was analyzed. Then, there was made an attempt to investigate the influence of compensative payments LFA on natural and human environment. In the conclusions the main difficulties of unequivocal valuation of impact of both elements on themselves were presented, as well important questions on further analysis of LFA Programme were asked.

Roman RUDNICKI
Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej
i Gospodarki Przestrzennej UAM
61-680 Poznań, ul. Dziegiełowa 27
romrud@amu.edu.pl

PRZYRODNICZE UWARUNKOWANIA ZRÓŻNICOWANIA PRZESTRZENNEGO PROCESU ABSORPCJI FUNDUSZY UNII EUROPEJSKIEJ W ROLNICTWIE POLSKIM

NATURE-DEPENDENT SPATIAL DIVERSIFICATION IN THE PROCESS OF ABSORPTION OF EUROPEAN UNION FUNDS IN POLISH AGRICULTURE

Zarys treści: Artykuł dotyczy analizy przestrzennej użytków rolnych obejmujących, zgodnie z Planem Rozwoju Obszarów Wiejskich, obszary o niekorzystnych warunkach gospodarowania, strefy priorytetowe programu rolnośrodowiskowego oraz gleby najniższych klas bonitacyjnych, umożliwiające uzyskanie wsparcia finansowego na zalesianie użytków rolnych. Powyższe arealy stanowiły podstawę konstrukcji wskaźnika preferencji przyrodniczych PROW, określonego jako relacja między ogólną powierzchnią użytków rolnych a łączną powierzchnią użytków rolnych kwalifikujących się do dodatkowego wsparcia finansowego.

Słowa kluczowe: warunki przyrodnicze rolnictwa, Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich, obszary o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW), program rolnośrodowiskowy, zalesianie użytków rolnych

UWAGI WPROWADZAJĄCE

Warunki przyrodnicze rolnictwa wyznaczone są przez szereg komponentów środowiska, tj. klimat, rzeźbę terenu, warunki wodne oraz przede wszystkim glebę, które ujęte łącznie określają naturalną żyzność użytków rolnych oraz poziom nakładów stabilizujących lub zwiększających dotychczasowy potencjał żyzności. Wynika stąd, że określony przez intensywność i poprawność gospodarowania (kultura rolna) poziom produkcji rolniczej jest silnie uzależniony od warunków przyrodniczych, a jego podniesienie na obszarach o słabych warunkach przyrodniczych wymaga zastosowania wysokich dodatkowych nakładów, których nie trzeba ponosić tam, gdzie te warunki są dobre (Rudnicki 1997).

Zależność ta determinuje niekorzystną sytuację ekonomiczną gospodarstw rolnych położonych na terenach o słabych warunkach przyrodniczych, gdzie osiągnięcie wysokiego, zapewniającego parytet dochodów, poziomu produkcji rolniczej jest, ze względu na konieczność zaangażowania relatywnie dużych nakładów, nieracjonalne zarówno ze względów ekonomicznych, jak i przyrodniczych. Dlatego obszary te wymagają pomocy – dodatkowego wsparcia finansowego, mającego na celu przeciwdziałanie wyludnianiu się obszarów wiejskich i zatracaniu ich rolniczego charakteru oraz promocję rolnictwa przyjaznego dla środowiska. Brak takich działań prowadzi do obniżenia różnorodności biologicznej oraz degradacji ekonomicznej i kulturowej tych obszarów.

Rekompensaty finansowe dla gospodarstw rolnych funkcjonujących w niekorzystnych warunkach przyrodniczych stanowią istotny element Wspólnej Polityki Rolnej UE. W Polsce możliwości te po raz pierwszy wiązały się z programami wdrażanymi przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) w latach 2004–2006 (pierwszy okres finansowy członkostwa Polski w UE), a przede wszystkim z realizacją Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW). Dokument ten określa cele, priorytety i zasady wspierania zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, a jego beneficjentami są rolnicy-użytkownicy gospodarstw rolnych, składający wnioski o pomoc finansową w ramach następujących działań: renty strukturalne, wspieranie gospodarstw niskotowarowych, wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW), wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt, zalesienie gruntów rolnych, grupy producentów rolnych oraz dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE (*Plan Rozwoju...* 2004). Instrumentem finansowym tego Planu ze strony UE jest Sekcja Gwarancji w ramach Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnych (EFOiGR) – są to tzw. środki towarzyszące, należące do II filaru Wspólnej Polityki Rolnej. Udział Wspólnoty w finansowaniu działań PROW wynosi 80% (za wyjątkiem wspierania przedsięwzięć rolnośrodowiskowych, gdzie udział ten wynosi 85%), pozostałe 20% obejmuje wkład krajowy, natomiast nie jest tu wymagany wkład środków prywatnych.

Przyrodnicze uwarunkowania zróżnicowania przestrzennego procesu absorpcji funduszy UE przez dane gospodarstwo rolne wyznaczają: lokalizacja na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania, położenie w strefach priorytetowych programu rolnośrodowiskowego oraz występowanie gleb najniższych klas bonitacyjnych (V,VI), umożliwiające uzyskanie wsparcia finansowego na zalesianie użytków rolnych. Powyższe determinanty dotyczą dodatkowych działań PROW, dostępnych tylko dla gospodarstw rolnych spełniających określone kryteria oceny środowiska przyrodniczego, przez co wyznaczają preferencje przyrodnicze w zakresie wsparcia finansowego polskiego rolnictwa z funduszy UE.

Tabela 1. Działania określające preferencje przyrodnicze PROW

Wyszczególnienie	ONW						Strefy priorytetowe		Klasy bonitacyjne V, VI		Wskaźnik pp PROW
	razem w tys. ha	w tym obszary (%)				% ogólnej powierzchni UR	raz. m w tys. ha	% ogólnej powierzchni UR	razem w tys. ha	% ogólnej powierzchni UR	
		nizinne		górskie	specyficzne utrudnienia						
		strefa I	strefa II								
Dolnośląskie	374,8	52,7	1,1	6,1	40,0	32,3	554,4	47,8	246,7	21,3	1,01
Kujawsko-pom.	494,5	83,7	16,3	0,0	0	42,8	318,5	27,5	286,2	24,7	0,95
Lubelskie	668,4	90,8	9,2	0,0	0	39,4	554,5	32,4	406,8	23,8	0,95
Lubuskie	472,2	95,2	4,8	0,0	0	85,6	164,6	29,8	237,7	43,1	1,59
Łódzkie	756,3	78,3	21,7	0,0	0	60,9	197,8	15,9	568,9	45,8	1,23
Małopolskie	278,0	0,7	1,4	52,3	45,6	34,4	254,0	31,4	244,7	30,3	0,96
Mazowieckie	1584,0	63,8	36,2	0,0	0	66,7	958,1	40,3	1093,9	46,1	1,53
Opolskie	86,3	88,8	11,2	0,0	0	14,8	74,0	12,7	131,0	22,4	0,50
Podkarpackie	240,3	53,2	5,0	9,1	32,6	25,7	349,2	37,4	263,6	28,2	0,91
Podlaskie	1126,8	62,1	37,9	0,0	0	93,6	473,8	39,4	573,1	47,6	1,81
Pomorskie	518,1	58,7	41,3	0,0	0	57,0	214,7	23,6	311,2	34,3	1,15
Śląskie	177,5	29,5	14,6	13,5	42,4	29,0	174,3	28,5	221,5	36,2	0,94
Świętokrzyskie	289,6	53,7	34,4	0,0	11,9	42,4	162,6	23,8	245,2	35,9	1,02
Warmińsko-maz.	906,6	90,1	9,9	0,0	0	70,0	335,5	25,9	331,1	25,6	1,22
Wielkopolskie	1040,2	67,3	32,7	0,0	0	55,3	610,2	32,5	784,6	41,7	1,30
Zachodniopom.	749,0	97,7	2,3	0,0	0	67,7	598,7	54,1	301,6	27,3	1,49
POLSKA	9762,6	71,1	22,0	2,2	4,8	53,7	5994,8	32,9	6248,1	34,3	1,21

Źródło: opracowanie własne.

Jako główną kategorię opracowania przyjęto, stanowiącą podstawę dopłat UE, powierzchnię użytków rolnych (wg BDR – stan w 2004 r.). Z kolei analizę przestrzenną przeprowadzono według powiatów, najmniejszych obszarowo jednostek sprawozdawczości ARiMR, dla których określono powierzchnie użytków rolnych w obrębie obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania (zgodnie z wykazem w *Rozporządzeniu RM z dn. 29 czerwca 2004 r.*), w strefach priorytetowych programu rolnośrodowiskowego (zgodnie z wykazem w *Rozporządzeniu RM z dn. 20 lipca 2004 r.*) oraz stanowiące gleby V i VI klasy bonitacyjnej (*Waloryzacja.... 1998*). Następnie obliczono udziały powyższych arealów w ogólnej powierzchni użytków rolnych, a w celu syntetycznego

ujęcia zagadnienia skonstruowano wskaźnik preferencji przyrodniczych PROW jako relację między ogólną powierzchnią użytków rolnych a łączną powierzchnią użytków rolnych kwalifikujących się do dodatkowego wsparcia finansowego. Przyjmując kryterium liczby i struktury analizowanych działań, wydzielono również wiodące kierunki preferencji przyrodniczych PROW (tab. 1).

OBSZARY O NIEKORZYSTNYCH WARUNKACH GOSPODAROWANIA

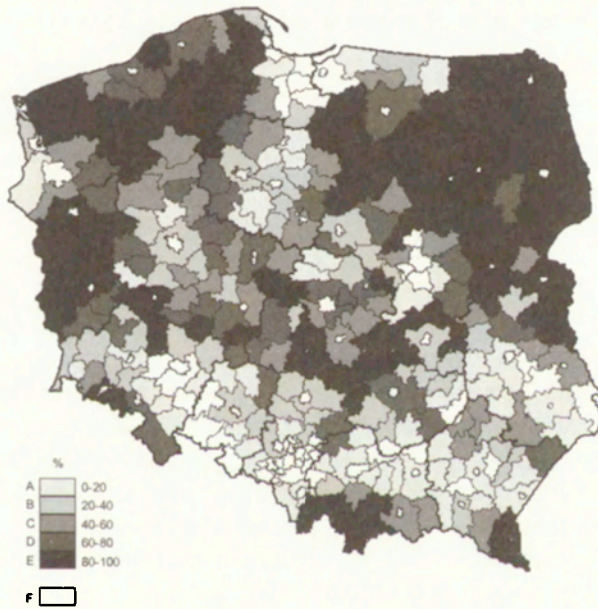
Wpływ czynnika przyrodniczego na zróżnicowanie przestrzenne aktywności gospodarstw rolnych w zakresie pozyskiwania funduszy UE bezpośrednio wiąże się z wdrażaniem działania PROW, ukierunkowanego na wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW). Działanie to dotyczy wsparcia finansowego gospodarstw rolnych położonych na terenach o niekorzystnych warunkach przyrodniczych (Czapiewski, Niewęglowska 2006). Pomoc finansowa udzielana jest w postaci corocznych dopłat wyrównawczych do hektara użytków rolnych w obrębie wydzielonych geograficznie gmin lub obrębów geodezyjnych położonych na obszarach:

- górskich (67,8 euro/1ha UR) – dotyczy gmin, w których ponad połowa użytków rolnych znajduje się na wysokości powyżej 500 m n.p.m.;
- nizinnych, z uwzględnieniem podziału na strefę nizinną I (37,8 euro/1 ha UR) – dotyczy gmin, dla których wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej osiąga wartości wyższe niż 52 pkt. i nie przekracza 72,5 pkt. (w przypadku obrębów geodezyjnych wartość przyjętego wskaźnika nie przekracza 56 pkt) oraz strefę nizinną II (57,0 euro/1 ha UR) – dotyczy gmin, gdzie wartość wskaźnika nie przekracza 52 pkt.;
- ze specyficznymi utrudnieniami (55,2 euro/1 ha UR) – obejmuje gminy rejonów podgórskich o dużym znaczeniu dla rozwoju turystyki, w których występują złożone problemy będące skutkiem niekorzystnej rzeźby terenu i rozdrobionej struktury agrarnej (por. tab. 1).

Ze względu na charakter środowiska przyrodniczego w Polsce najważniejszym elementem systemu ONW są obszary nizinne (9084 tys. ha UR – 93% ogółu użytków rolnych ONW), w tym głównie zaliczone do strefy I (6939 tys. ha UR – 76% ogółu użytków rolnych na obszarach nizinnych ONW oraz 93% ogółu użytków rolnych ONW). Udział użytków rolnych ONW zakwalifikowanych do strefy II, wyróżniającej się szczególnie niekorzystnymi warunkami przyrodniczymi, wynosi 22% ogólnej powierzchni użytków rolnych ONW, a w układzie województw waha się od 1–2% w województwach dolnośląskim i małopolskim do 41% w województwie pomorskim (por. tab. 1). Pozostałe elementy klasyfikacji obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania – tereny górskie i ze specyficznymi utrudnieniami – występują jedy-

nie w pięciu województwach Polski południowej, tj. dolnośląskim, małopolskim, podkarpackim, śląskim oraz świętokrzyskim (w ostatnim tylko ze specyficznymi utrudnieniami; por. tab. 1). Tereny górskie stanowią zaledwie 2,2% ogółu użytków rolnych ONW, a miernik ten osiąga najwyższą wartość w województwie małopolskim (52%). Z kolei udział użytków rolnych na obszarach ze specyficznymi utrudnieniami w ogólnej powierzchni użytków rolnych ONW wynosi średnio w kraju 4,8%, a zaznacza się jako istotny element systemu wsparcia finansowego rolnictwa w województwach dolnośląskim (40%), małopolskim (46%), podkarpackim (33%) i śląskim (42% UR ONW).

Powierzchnia użytków rolnych na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania wynosi 9763 tys. ha, co stanowi 53,7% ogólnej powierzchni użytków rolnych w Polsce. Odsetek ten charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem przestrzennym w układzie województw (od 15% w województwie opolskim do 94% w podlaskim) oraz przede wszystkim według powiatów – od braku UR ONW w 95 powiatach do 100% w powiecie milickim (woj. dolnośląskie)



Ryc. 1. Udział obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania w ogólnej powierzchni użytków rolnych. A – bardzo niski, B – niski, C – średni, D – wysoki, E – bardzo wysoki, F – zjawisko nie występuje

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (BDR 2004 r.) oraz wykazu w *Rozporządzeniu RM z dn. 29 czerwca 2004 r.*

Proportion of less-favoured areas in total agricultural land. A – very low, B – low, C – average, D – high, E – very high, F – phenomenon does not occur

Source: author's calculation of CSO data (Regional Data Bank 2004) and register included to Polish government order on 29 June 2004.

i powiecie suwalskim (woj. podlaskie). Brak ONW charakteryzuje z jednej strony tereny silnie zurbanizowane – występuje we wszystkich powiatach grodzkich w Polsce (oprócz powiatu m. Bydgoszcz), a z drugiej pojedyncze powiaty w rejonach intensywnego rolnictwa – np. Żuławy Wiślane, Nizina Śląska. Ponadto odnotowano występowanie grupy powiatów, w których dominują użytki rolne objęte systemem dopłat z tytułu ONW. Próg 80% UR przekroczony został w 98 powiatach. Występują one we wszystkich, oprócz województwa opolskiego, regionach w Polsce, a ich liczba waha się od 1 (powiat sępoleński w woj. kujawsko-pomorskim i powiat żywiecki w woj. śląskim), 2 powiatów (powiaty włoszczowski i konecki w woj. świętokrzyskim oraz leski i bieszczadzki w woj. podkarpackim) do 13 (woj. podlaskie i warmińsko-mazurskie), a nawet 19 powiatów (woj. mazowieckie). Powiaty te tworzą zwarte kompleksy – głównie na terenie Polski północno-wschodniej (ryc. 1).

STREFY PRIORYTETOWE PROGRAMU ROLNOŚRODOWISKOWEGO

Determinanty przyrodnicze zróżnicowania przestrzennego procesu absorpcji funduszy UE przez gospodarstwa rolne związane są również z wdrażaniem działania PROW pt. *Wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt*. Działanie to ma na celu zapobieganie pogorszeniu stanu środowiska naturalnego i walorów przyrodniczych obszarów wiejskich – utrwalanie zrównoważonej gospodarki rolnej, zwłaszcza na obszarach chronionych i zagrożonych degradacją oraz zachęcenie do podejmowania przez rolników działań na rzecz ochrony środowiska. W wyniku wdrażania programu rolnośrodowiskowego gospodarstwa rolne, w zamian za świadczone usługi na rzecz środowiska, otrzymują dodatkowy dochód, a tym samym poprawiają się warunki życia i rozwoju wsi. Każdy pakiet tego programu posiada zestaw kilku ściśle sprecyzowanych wymogów, które wykraczają poza zwykłą Dobrą Praktykę Rolniczą. Na poziomie gospodarstwa rolnik może uzyskać płatność za wdrażanie od jednego do maksymalnie trzech pakietów.

W ramach programu rolnośrodowiskowego w latach 2004–2006 realizowano, oprócz pakietów o zasięgu ogólnokrajowym (rolnictwo ekologiczne, ochrona gleb i wód, strefy buforowe, zachowanie lokalnych ras zwierząt gospodarskich), trzy działania o zasięgu regionalnym, wydzielone na podstawie oceny warunków przyrodniczych i dotyczące określonych stref priorytetowych, tj.:

- „Rolnictwo zrównoważone” – pakiet ten polega na ograniczeniu nawożenia, zbilansowaniu gospodarki nawozami i przestrzeganiu odpowiedniego następowstwa roślin (wysokość pomocy – 160 zł/ha rocznie);
- „Utrzymanie łąk ekstensywnych” – pakiet ten wiąże się z przywróceniem lub kontynuacją wykaszania traw o wysokich walorach przyrodniczych i zagro-

zonych degradacją, w terminie od dnia 15 sierpnia dla łąk trzęślicowych (bogaty florystycznie, w środowisku wilgotnym) i od dnia 1 lipca dla pozostałych łąk (wysokość pomocy – od 400 zł/ha do 1030 zł/ha w zależności od ilości i metody koszeń);

- „Utrzymanie pastwisk ekstensywnych” – pakiet ten zakłada przywrócenie lub zachowanie ekstensywnych wypasów na półnaturalnych pastwiskach w sposób gwarantujący utrzymanie walorów florystycznych i miejsc przebywania gatunków zagrożonych wyginięciem (wysokość pomocy od 230 zł/ha do 560 zł/ha w zależności od położenia pastwisk).

Powyższe pakiety wdrażane były w 69 wydzielonych geograficznie strefach priorytetowych, w których występują określone problemy środowiskowe lub które posiadają wysokie walory przyrodnicze. Strefy zostały wydzielone w celu koncentracji działań rolnośrodowiskowych, a przez to uzyskania wyraźnych efektów środowiskowych. Wyodrębniono 4 Obszary Przyrodniczo Wrażliwe (Dolina Biebrzy i Narwi w woj. podlaskim, Ujście Warty w woj. lubuskim, Dolina Baryczy w woj. dolnośląskim, lubuskim i wielkopolskim, Wschodnie Karpaty w woj. podkarpackim) oraz 65 priorytetowych jednostek fizjograficznych wydzielonych na podstawie wytycznych opracowanych w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi, przez zespoły robocze ds. programu rolnośrodowiskowego w województwach:

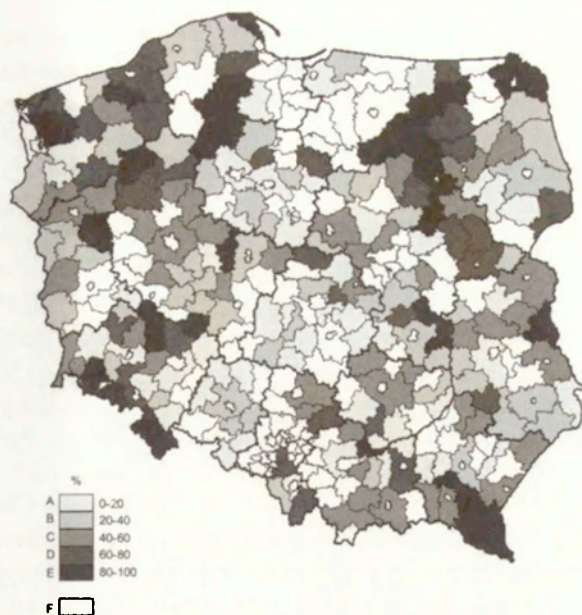
- dolnośląskim – Sudety, Dolina Odry, Wzniesienia Chocianowskie, Masyw Ślęży;
- kujawsko-pomorskim – strefy: Północno-zachodnia (Krajeńsko-Tucholska), Północno-wschodnia (Dolina Drwęcy i Pojezierze Brodnickie), Południowa (Nadgoplańska), Centralna (Dolina Wisły i Noteci);
- lubelskim – Polesie Zachodnie, Wołyńskie i Dolina Wieprza, Roztocze, Strefa Środkowego Bugu i Dolnej Krzny oraz Strefa Nadwiślańska;
- lubuskim – strefy: Międzyrzeczka, Krzesińska, Mużakowska i Santocka;
- łódzkim – Zlewnia rzeki Ochni, Bolimowski Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich, Dolina Warty i Widawki oraz Spalski Park Krajobrazowy;
- małopolskim – strefy: Północna, Popradzka, Doliny Dunajca, Gorczańska;
- mazowieckim – strefy: Bugu, Narwi i Liwca, Wisły i Pilicy oraz Pojezierza Gostynińsko-Płockiego;
- opolskim – Góry Opawskie, Dolina Stobrawy, Dolina Nysy Kłodzkiej oraz Dolina Odry, Trias Opolski i Góra Świętej Anny;
- podkarpackim – Beskid Niski, Roztocze Południowe, Lasy Janowskie, Pogórze;
- podlaskim – strefy: Pojezierna, Zachodnia, Wschodnia, Hajnowska, Południowa (Dolina Bugu);
- pomorskim – strefy: Pobrzeża Słowińskiego i Gdańskiego, Centralna – Pojezierna, Borów Tucholskich i Równiny Charzykowskiej;

- śląskim – Dolina Warty i Pilicy oraz ich dopływów, Jura Krakowsko-Częstochowska, Obszar Górnej Wisły, Beskid Śląski i Żywiecki;
- świętokrzyskim – strefy: Świętokrzyska, Nidziańska, Konecka, Nadwiślańska;
- warmińsko-mazurskim – Wielkie Jeziora Mazurskie wraz z Mazurskim Parkiem Krajobrazowym, Obszar Pilotażowy Szczytno-Nidzica, Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej;
- wielkopolskim – Dorzecza Wełny i Małej Wełny, Pojezierze Gnieźnieńskie i Dolina Środkowej Warty oraz strefy Poznańska i Południowo-Wielkopolska;
- zachodniopomorskim – Pobrzeże Zalewu Szczecińskiego i Równina Goleniowska, Równina Białogardzka i Nowogrodzka oraz Wysoczyzna Łobeska, Wybrzeże Słowińskie i Pojezierze Szczecińskie, Pojezierze Choszczeńskie i Wałeckie oraz Równina Drawska, Dolina Dolnej Odry i Pojezierze Myśliborskie.

Wydzielone strefy priorytetowe obejmują 5995 tys. ha użytków rolnych, co stanowi blisko 33% ogólnej powierzchni użytków rolnych w Polsce. Odsetek ten odzwierciedla udział obszarów cennych przyrodniczo, przez co wyróżnia się silnym zróżnicowaniem przestrzennym – zarówno w układzie województw (od 12–16% w województwach łódzkim i opolskim do 54% w zachodniopomorskim), jak i powiatów (tab.1, ryc. 2). Brak użytków rolnych stref priorytetowych stwierdzono w 156 powiatach (42% ogólnej liczby powiatów), najwięcej w województwach mazowieckim (15) i wielkopolskim (15) oraz przede wszystkim śląskim (28, w tym 9 ziemskich). Z drugiej strony odnotowano liczną grupę 34 powiatów, gdzie ponad 80% użytków rolnych włączono do stref priorytetowych programu rolnośrodowiskowego (w tym aż 22 powiaty o 100% udziale). Kryterium tego nie spełnia żaden powiat w województwach łódzkim, opolskim, świętokrzyskim i śląskim, a największa koncentracja powiatów o dominacji użytków rolnych zlokalizowanych w omawianych strefach występuje w województwach dolnośląskim (7 powiatów – górski, jeleniogórski, kamiennogórski, kłodzki, milicki, lwówecki, wołowski), mazowieckim (4 powiaty – kozienicki, ostrołęcki, wyszkowski, zwoleński), podkarpackim (5 powiatów – bieszczadzki, brzozowski, leski, sanocki, strzyżowski) i warmińsko-mazurskim (4 powiaty – giżycki, mrągowski, nidzicki, szczycieński; ryc. 2).

GLEBY NAJNIŻSZYCH KLAS BONITACYJNYCH

Przyrodnicze uwarunkowania zróżnicowania przestrzennego procesu absorpcji funduszy UE w rolnictwie polskim określone są również przez gleby najniższych klas bonitacyjnych (V, VI), stanowiące podstawę działania PROW dotyczącego zalesiania gruntów rolnych. Celem tego działania jest zalesienie użyt-



Ryc. 2. Udział powierzchni stref priorytetowych programu rolnośrodowiskowego w ogólnej powierzchni użytków rolnych. A – bardzo niski, B – niski, C – średni, D – wysoki, E – bardzo wysoki, F – zjawisko nie występuje

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (BDR 2004 r.) oraz wykazu w Rozporządzeniu RM z dn. z dn. 20 lipca 2004 r.

Proportion of priority zones under the agri-environmental programme in total agricultural land. A – very low, B – low, C – average, D – high, E – very high, F – phenomenon does not occur

Source: author's calculation of CSO data (Regional Data Bank 2004) and register included to Polish government order on 29 June 2004.

ków rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa (minimum 0,3 ha). Formy pomocy finansowej dla rolnika podejmującego to działanie obejmują: wsparcie na zalesienie (pokrycie 80% kosztów założenia uprawy), premię pielęgnacyjną (pokrycie kosztów utrzymania nowej uprawy leśnej – przez 5 lat od założenia) oraz premię zalesieniową (pomoc równoważąca utracony dochód z powodu wyłączenia gruntów spod uprawy – do 20 lat od założenia uprawy). Wysokość kwoty wsparcia jest zróżnicowana w zależności od struktury drzewostanu, ukształtowania terenu lub udziału dochodów z rolnictwa w całkowitych dochodach beneficjenta. Rozwiązanie problemu nadmiernego użytkowania rolniczego gruntów o małej przydatności rolniczej poprzez ich zalesienie wpływa zarówno bezpośrednio (poprzez zwiększenie lesistości, a przez to stworzenie warunków dla umacniania ekosystemów i różnorodności biologicznej), jak i pośrednio (przez stwarzanie możliwości dodatkowego zatrudnienia oraz dochodów) na zrównoważony rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich.

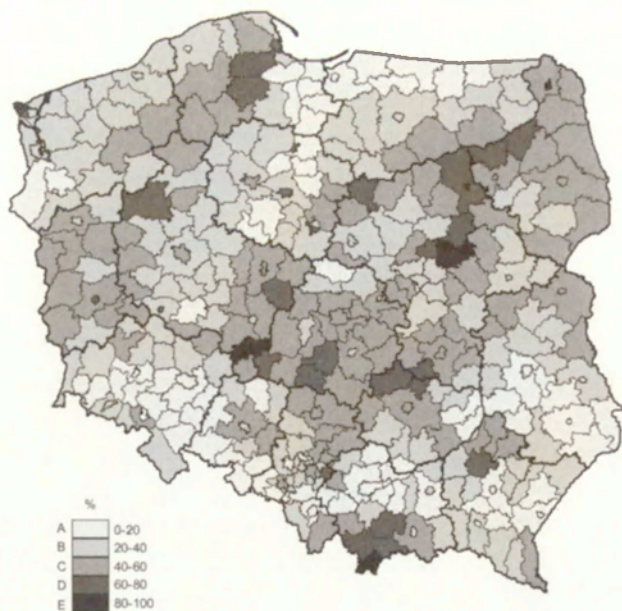
W Polsce odnotowano 6248 tys. ha użytków rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa (gleby V i VI klasy bonitacyjnej gruntów ornyczych i sadów oraz

użytków zielonych), co stanowi 34,3% ogólnej powierzchni użytków rolnych (*Waloryzacja...* 1998). Odsetek ten charakteryzuje się bardzo dużym zróżnicowaniem przestrzennym. W układzie regionalnym niski, nie przekraczający 25%, udział gleb V i VI klasy bonitacyjnej wyróżnia województwa: dolnośląskie (21,3%), kujawsko-pomorskie (24,7%), lubelskie (23,8%) i opolskie (22,4%; por. tab. 1). Najniższe udziały analizowanego miernika, wskazujące obszary o bardzo dobrych warunkach glebowych, tworzą zwarty zespół powiatów w Polsce południowej – od Niziny Śląskiej (np. powiaty strzeliński – 4,4% i dzierzoniowski – 4,9%) i Podkarpacia (np. powiaty proszowicki – 2,4% i wielicki – 4,4%) do Wyżyny Lubelskiej (np. powiaty hrubieszowski – 3,5% i świdnicki – 4,7%). W pozostałej części kraju bardzo niskie udziały gleb V i VI klasy bonitacyjnych charakteryzują jedynie pojedyncze rejony, np. Żuławy Wiślane (np. powiaty malborski – 2,7% i nowodworski – 3,8%), Równina Pyrzycka (powiat pyrzycki – 5,3%), Wyżyna Sandomierska (powiat sandomierski – 8,0%), Równina Warmińska (np. powiat braniewski – 9,3%), Pojezierze Chełmińskie (np. powiat chełmiński – 10,9%) oraz Kujawy (np. powiat inowrocławski – 14,1%).

Z kolei najwyższe udziały gleb o niskich klasach bonitacyjnych głównie występują w Polsce środkowej (województwa mazowieckie – 46,1% i łódzkie – 45,8%) i północno-wschodniej (podlaskie – 47,6%). Wysoki poziom analizowanego miernika charakteryzuje rejony: Doliny Narwi, Kotliny Biebrzańskiej, Doliny Dolnego Bugu, Pojezierza Kaszubskiego, Wzgórz Ostrzeszowskich, Wysoczyzny Bełchatowskiej, Kotliny Kolskiej, Równiny Tarnobrzeskiej oraz Podhala i Beskidów Zachodnich. W układzie powiatów jego maksymalny poziom przekracza próg 80% powierzchni użytków rolnych w dwóch powiatach grodzkich (Ostrołęka, Suwałki) oraz w trzech powiatach ziemskich: ostrzeszowskim – 84,4% (woj. wielkopolskie), tatrzańskim – 85,2% (woj. małopolskie) i wołomińskim – 82,7% (woj. mazowieckie; ryc. 3).

POZIOM I STRUKTURA PREFERENCJI PRZYRODNICZYCH PROW

W celu syntetycznej analizy uwarunkowań przyrodniczych determinujących aktywność gospodarstw rolnych w zakresie pozyskiwania funduszy UE skonstruowano wskaźnik preferencji przyrodniczych Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich (ppPROW). Jest to relacja między ogólną powierzchnią użytków rolnych w granicach danej jednostki administracyjnej a łączną powierzchnią użytków rolnych objętych dodatkową możliwością wsparcia finansowego gospodarstw rolnych z tytułu położenia jego gruntów w obrębie obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania, w strefach priorytetowych programu rolnośrodowiskowego oraz w wyniku posiadania gruntów V i VI klasy bonitacyjnej, uprawniających do uczestnictwa w działaniu dotyczącym zalesienia użytków rolnych. Przeciętna wartość tak określonego wskaźnika wynosi w Polsce 1,21 i charakte-



Ryc. 3. Udział powierzchniowy gleb V i VI klasy bonitacyjnej w ogólnej powierzchni użytków rolnych. A – bardzo niski, B – niski, C – średni, D – wysoki, E – bardzo wysoki

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski, 1998*, IUNiG w Puławach

Proportion of soil capability classes V and VI in total agricultural land. A – very low, B – low, C – average, D – high, E – very high

Source: author's calculation based on *Valorisation of Polish rural production space, 1998*, ISSPC Puławy (IUNiG).

ryzuje się dużym zróżnicowaniem przestrzennym. Według województw waha się od 0,50 w woj. opolskim do 1,81 w woj. podlaskim (por. tab. 1), a w układzie powiatów od 0,03–0,04 w powiatach malborskim i nowodworskim (Żuławy Wiślane, woj. pomorskie) do powyżej 2,50 w sześciu powiatach, tj.: suwalskim w woj. podlaskim (2,51), milickim w woj. dolnośląskim (2,53), włodawskim w woj. lubelskim (2,54), szczycieńskim w woj. warmińsko-mazurskim (2,56) oraz w ostrołęckim (2,58) i wyszkowskim (2,68) w woj. mazowieckim (ryc. 4).

Bardzo niski poziom wskaźnika (poniżej 0,5) charakteryzuje największą liczbę powiatów (103, w tym 49 powiatów grodzkich), tworzących zwarte obszary w województwach dolnośląskim (10 powiatów – głównie na terenie Niziny Śląskiej), lubelskim (10 powiatów – głównie na terenie Wyżyny Lubelskiej) oraz przede wszystkim śląskim (25 silnie zurbanizowanych powiatów, głównie na terenie Wyżyny Śląskiej). Brak powiatów ziemskich o wskaźniku poniżej 0,5 odnotowano jedynie w województwach lubuskim, podlaskim i wielkopolskim. Odmiennie układy przestrzenne charakteryzują powiaty o bardzo

wysokim poziomie wskaźnika (powyżej 2,00 – razem 38 powiatów). Nie występują one na terenie województw łódzkiego, opolskiego i wielkopolskiego, a w czterech województwach reprezentowane są jedynie przez jeden powiat, tj. włodawski w woj. lubelskim (Polesie Podlaskie), międzyrzecki w woj. lubuskim (Kotlina Gorzowska), żywiecki w woj. śląskim (Beskid Żywiecki) i konecki w woj. świętokrzyskim (Wyżyna Przedborska). Powiaty o wskaźniku powyżej 2,00 najliczniej występują w województwach dolnośląskim (5 powiatów – w rejonach Sudetów Środkowych i Doliny Baryczy), mazowieckim (7 powiatów – w strefie między powiatami ostrołęckim i siedleckim oraz rejonie Równiny Koziennickiej), podlaskim (4 powiaty w obrębie Pojezierza Suwalskiego, Równiny Bielskiej i Wysoczyzny Kolneńskiej), warmińsko-mazurskim (zwarty terytorialnie zespół 5 powiatów w obrębie Pojezierza Mazurskiego) i zachodniopomorskim (4 powiaty – na terenie Pobrzeża Szczecińskiego i Pojezierza Zachodniopomorskiego; ryc. 4).

Oprócz powyżej scharakteryzowanego wskaźnika zagadnienie zróżnicowania przestrzennego dostępu gospodarstw rolnych do dodatkowych, wydzielonych na podstawie kryteriów przyrodniczych, źródeł finansowania przedstawiono poprzez zakwalifikowanie danego powiatu do jednego z trzech typów preferencji przyrodniczych Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich:



Ryc. 4. Poziom wskaźnika preferencji przyrodniczych Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich. Objasnienia w tekście.

Index of environmental preferences under the Rural Development Plan. Explanation in the text.

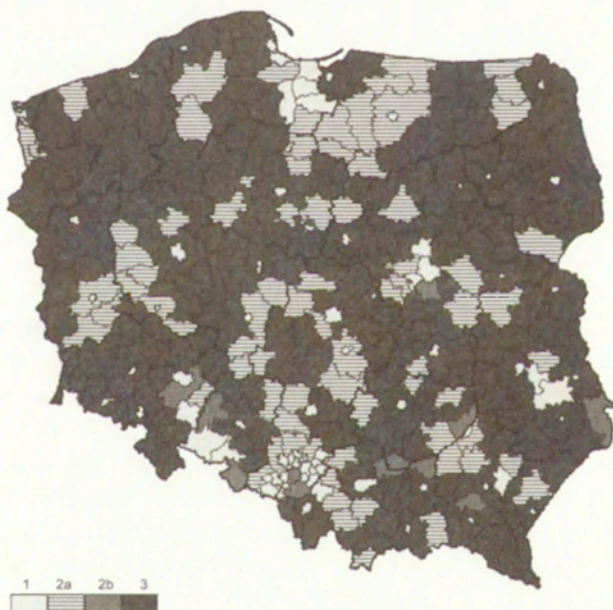
Typ 1 – posiadanie gleb niskich klas bonitacyjnych i wynikająca stąd możliwość zalesienia użytków rolnych. Typ ten jako jedyne dodatkowe działanie odnotowano w 81 powiatach (średni wskaźnik preferencji przyrodniczej 0,31), reprezentujących wszystkie powiaty grodzkie (oprócz m. Bydgoszcz – typ 2a) oraz 16 powiatów ziemskich, najwięcej (4) w województwie pomorskim (brak powiatów ziemskich stwierdzono w województwach kujawsko-pomorskim, lubuskim, łódzkim, podlaskim, świętokrzyskim, warmińsko-mazurskim, wielkopolskim i zachodniopomorskim).

Typ 2 – możliwość dodatkowego udziału gospodarstw rolnych w dwóch działaniach PROW:

2a – zalesianie użytków rolnych i wsparcie dla obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania – charakteryzuje 79 powiatów, najwięcej w województwach wielkopolskim (11) i warmińsko-mazurskim (10);

2b – zalesianie użytków rolnych i udział w programach rolnośrodowiskowych w strefach priorytetowych – występuje jedynie w 12 powiatach zlokalizowanych w 8 województwach;

Typ 3 – możliwość uzyskania wsparcia finansowego z tytułu zalesiania użytków rolnych, dopłat do obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania oraz położenia w strefach priorytetowych programu rolnośrodowiskowego. Typ



Ryc. 5. Typy preferencji przyrodniczych Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich. Objaśnienia w tekście

Directions of environmental preferences under the Rural Development Plan

ten określa powiaty o największej różnorodności form uczestnictwa gospodarstw rolnych w pozyskiwaniu środków finansowych UE, uzależnionych od warunków przyrodniczych. Występuje powszechnie na terenie całego kraju – w 209 powiatach (przeciętny wskaźnik preferencji przyrodniczych 1,39), tworzących zwarte terytorialnie kompleksy przede wszystkim w województwach mazowieckim (26 powiatów) i wielkopolskim (20 powiatów; por. ryc. 5).

WNIOSKI

Członkostwo Polski w UE i wynikająca stąd konieczność realizacji zasad wspólnej polityki rolnej wiąże się z podniesieniem rangi obszarów o niekorzystnych warunkach przyrodniczych. Przed akcesją terenów tych nie objęto preferencyjną polityką rolną państwa, co przyczyniło się do ich degradacji ekonomicznej (np. efekt niskiej dochodowości gospodarstw rolnych), społecznej (np. w wyniku wyludniania się obszarów wiejskich), kulturowej (np. poprzez ztracanie rolniczego charakteru obszarów wiejskich) oraz przyrodniczej (np. obniżenie różnorodności biologicznej) (*Identyfikacja...* 1998). Delimitacja przestrzenna tych niekorzystnych procesów stanowiła podstawę wydzielenia rolniczych obszarów problemowych (Bański 1999). Z kolei w warunkach członkostwa w UE, w polskim rolnictwie następuje spowolnienie pozbywania się obszarów z produkcją rolniczą prowadzoną w niekorzystnych warunkach przyrodniczych, co przyczynia się do zahamowania niekorzystnych procesów, a nawet do poprawy sytuacji społeczno-ekonomicznej tych obszarów (*Polska wieś...* 2004). Wiąże się to z realizacją Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich i uruchomieniem systemu dopłat finansowych do gospodarstw rolnych, preferującego tereny, gdzie warunki przyrodnicze stanowią podstawową barierę rozwoju rolnictwa, tj. zakwalifikowane do obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania (53,7%), stref priorytetowych programu rolnośrodowiskowego (32,9%) oraz posiadające użytki rolne niskich klas bonitacyjnych uprawniające do ich zalesienia (34,3% ogólnej powierzchni użytków rolnych w Polsce). Przeprowadzona analiza wykazała, że możliwości tak ukierunkowanego wsparcia rolnictwa z budżetu krajowego i UE charakteryzują się silnym zróżnicowaniem przestrzennym (np. por. wskaźnik preferencji przyrodniczych PROW – od 0,50 w woj. opolskim do 1,81 w woj. podlaskim), zaznaczają się przede wszystkim na obszarach prawnie chronionych z reguły o niekorzystnych warunkach przyrodniczych. Gospodarowanie na tych terenach, będące do tej pory czynnikiem ograniczającym rozwój rolnictwa, jest obecnie atutem, dającym możliwość uzyskania dopłat – alternatywnych źródeł dochodu, niedostępnych dla gospodarstw funkcjonujących w korzystnych warunkach przyrodniczych.

LITERATURA

- Bański J., 1999, *Obszary problemowe w rolnictwie Polski*, Prace Geograficzne, 172, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Czapiewski K., Niewęłowska G., 2006, *Przestrzenne zróżnicowanie dopłat wyrównawczych ONW w Polsce w 2004 roku*, [w:] *Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej*, IERiGŻ, 31, Warszawa.
- Identyfikacja priorytetów w modernizacji sektora rolno-spożywczego w Polsce*, 1998, praca zbiorowa. FAPA, Warszawa.
- Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich*, 2004, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa.
- Polska wieś po wejściu do Unii Europejskiej* (praca zbiorowa), 2004, Fundacja na Rzecz Rozwoju Polskiego Rolnictwa, Warszawa.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na wspieranie przedsięwzięć rolno-środowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt objętej planem rozwoju obszarów wiejskich* (Dz. U. Nr 174, poz. 1809 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 czerwca 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania objętej planem rozwoju obszarów wiejskich* (Dz. U. Nr 73, poz. 657 z późn. zm.).
- Rudnicki R., 1997, *Geograficzno-ekonomiczne czynniki kształtujące produkcję rolnictwa indywidualnego na przykładzie makroregionu dolnej Wisły*, UMK, TNT, Toruń.
- Stelmach M., Malina R., Tkocz J., Żukowski B., 1990, *Obszary wiejskie i grunty rolnicze w Polsce*, Instytut Planowania i Urządzania Terenów Wiejskich, Akademia Rolnicza, Wrocław.
- Witek T. (red.), 1998, *Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski*, 1998, IUNiG, Puławy.

SUMMARY

The paper concerns agricultural land which, by environmental criteria, entitled the owners to apply for additional financial support under the Rural Development Plan (RDP) implemented in Poland in the years 2004–2006. The spatial analysis (by powiat) embraced land in less-favoured areas, priority zones under the agri-environmental programme, and land of the lowest capability classes which make owners eligible for financial support for the afforestation of agricultural land. Percentages of those types of area in total agricultural land were calculated and an RDP environmental preference index was constructed as a relation between the total area of agricultural land and the total area of support-eli-

ble land. Employing the structure of selected measures as a criterion, the types of preferred RDP environmental uses were also established. It was shown that the measures under analysis displayed wide spatial differences and attained the highest rank in areas of great natural value, which generally are unfavourable for farming.

Małgorzata POLNA
Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej
i Gospodarki Przestrzennej UAM
61-680 Poznań, ul. Dziegielewa 27
marten@amu.edu.pl

ZRÓŻNICOWANIE PRZESTRZENNE A UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE ZALESIĘŃ GRUNTÓW ROLNYCH W POLSCE

**SPATIAL DIFFERENTIATION AND NATURE CONDITIONS OF
AFFORESTATION OF AGRICULTURAL LAND IN POLAND**

Zarys treści: Artykuł dotyczy geograficznej analizy zróżnicowania przestrzennego zalesień gruntów rolnych w Polsce. Przedstawiono natężenie i dynamikę zalesień gruntów rolnych, uwzględniając ocenę oddziaływania warunków przyrodniczych.

Słowa kluczowe: zalesienia, grunty rolne, obszary wiejskie

WSTĘP

Na przełomie lat 80. i 90. XX w. w gospodarce polskiej rozpoczął się proces przechodzenia z systemu nakazowo-rozdzielczego do rynkowego. Przejawem zachodzących przemian na obszarach wiejskich były m. in. przekształcenia struktury agrarnej polskiego rolnictwa. Pojawił się problem zagospodarowania gruntów po zlikwidowanych państwowych gospodarstwach rolnych, łagodzenia skutków wzrostu bezrobocia na obszarach wiejskich, jak i poprawy opłacalności produkcji rolnej zachwianej otwarciem polskiego rynku dla nadwyżek żywności z Unii Europejskiej. Nowe warunki gospodarowania ujawniły bolączki polskiej wsi i rolnictwa: brak kapitału, zdeformowaną strukturę społeczno-zawodową, niedorozwój infrastruktury, a wprowadzone mechanizmy rynkowe okazały się szczególnie trudne dla prowadzonej na obszarach wiejskich działalności rolniczej. Pojawiła się znaczna ilość gruntów, na których z różnych powodów zaprzestano produkcji rolnej. Potrzeba kompleksowego uregulowania tych problemów zwróciła uwagę na zalesienia gruntów jako ważny instrument polityki rolnej i środowiskowej. Zostały podjęte działania, w efekcie których Rada Ministrów przyjęła w 1995 r. Krajowy Program Zwiększania Lesistości.

Przemiany społeczno-gospodarcze w Polsce uzasadniają potrzebę stopniowego wyłączenia z użytkowania rolniczego gruntów najniższych klas, na których produkcja rolnicza jest nierentowna. Proces ten zachodzi z różną intensywnością w poszczególnych regionach kraju. Równocześnie z uwagi na zróżnicowanie przestrzenne uwarunkowań przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych różne jest natężenie zalesień gruntów rolnych.

Celem artykułu jest pokazanie przestrzennych zmian w natężeniu i dynamice zalesień gruntów rolnych w Polsce na tle zróżnicowanych warunków przyrodniczych.

Analizę przeprowadzono w ujęciu gmin w oparciu o dane zawarte w Banku Danych Regionalnych udostępnionym przez Główny Urząd Statystyczny oraz w Roczniku Leśnictwo 2004, a także wykorzystano wyniki oceny rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski opracowanej w Instytucie Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (1994). Uzupełniająco uwzględniono informacje pochodzące z innych źródeł.

ROZMIAR I NATĘŻENIE ZALESIEŃ

Zalesienia gruntów rolnych i nieużytków w Polsce prowadzone były, z różnym nasileniem, nieprzerwanie od 1946 r. Najintensywniej przebiegały one w pierwszym 20-leciu powojennym¹. Od połowy lat 60. dynamika zalesień stopniowo malała (tab. 1). W ostatnich latach zwiększanie rozmiaru zalesień nastąpiło po 1993 r. Środki z budżetu państwa oraz pożyczka Europejskiego Banku Inwestycyjnego umożliwiły, począwszy od 1994 r., zwiększanie rozmiaru zalesień w stosunku do lat poprzednich (1986–1993), kiedy to zalesiano średniorocznie 7,6 tys. ha. W 1994 r. zalesiono 13,2 tys. ha, w 2000 r. – 23,4 tys. ha, a w 2005 r. 12,9 tys. ha. W latach 1994–2005 zalesiano średniorocznie powierzchnię 18,3 tys. ha.

Podstawą prac zalesieniowych w Polsce jest „Krajowy program zwiększania lesistości” zaakceptowany do realizacji przez Radę Ministrów 23 czerwca 1995 r. i zmodyfikowany w 2002 r. Dokument ten określa wielkość zalesień, ich rozmieszczenie oraz sposób realizacji. Jest także planem zalesienia kraju członkowskiego, w rozumieniu przepisów Unii Europejskiej dotyczących wsparcia rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich².

Od połowy lat 90. XX w. obserwuje się również zwiększanie rozmiaru zalesień na gruntach będących własnością prywatną. Niskie natężenie zalesień na

¹ Były one bardziej następstwem uwarunkowań społeczno-politycznych niż kryteriów przyrodniczych. Zalesianiu podlegały grunty nie tylko niskiej jakości, ale również wyższych klas bonitacyjnych, na które nie znajdowano nabywców do wykorzystania rolniczego lub też nie wystarczało środków finansowych, aby utworzyć PGR.

² Rozporządzenie Rady nr 1257/1999 z dnia 17 maja 1999 r. w sprawie wsparcia rozwoju wsi przez Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej (EAGGF).

Tabela 1. Zalesienia w Polsce w latach 1945–2005

Lata	Zalesienia ogółem (tys. ha)	w tym gruntów nie stanowiących własności Skarbu Państwa	
		tys. ha	%
1945–1950	117,6	27,8	23,6
1951–1960	387,5	185,4	47,8
1961–1970	446,3	196,2	44,0
1971–1980	162,4	69,6	42,9
1981–1990	62,9	27,8	44,2
1991–1995	50,6	16,9	33,4
1996–2000	95,7	37,5	39,2
2001–2005	95,4	46,3	48,5
Razem	1418,4	607,5	42,8

Źródło: Opracowano na podstawie: *Las w liczbach*, DGLP, 1997 oraz *Leśnictwo 2006...*, GUS, 2006.

początku lat 90. wynikało przede wszystkim z braku stosownych mechanizmów prawnych i ekonomicznych stymulujących proces zalesiania gruntów prywatnych. Do 1991 r. zalesienia gruntów prywatnych finansowane były z tzw. opłaty leśnej. Ustawa o lasach z dnia 28 IX 1991 r. (Dz. U. z 1991 r., nr 101, poz. 444 z późn. zm.) wprowadziła zasadę częściowego lub całkowitego pokrywania kosztów zalesień ze środków budżetu państwa, warunkując ich przyznanie wyłącznie od przeznaczenia gruntu na ten cel w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz możliwości finansowych państwa. Nie był to jednak wystarczający czynnik zachęcający rolników do zalesień. Równocześnie poważną konkurencją dla tego typu sposobu zagospodarowania gruntów było wykupywanie gruntów przyleśnych przez osoby nie związane z rolnictwem. Zysk z ich sprzedaży stanowił poważne, choć jednorazowe, wsparcie budżetu rodzin rolniczych.

Oprócz dotacji budżetowej do wsparcia zalesiania mogą być wykorzystywane środki finansowe pochodzące z wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, funduszu leśnego Lasów Państwowych oraz ochrony gruntów rolnych (tab. 2). Ich uruchomienie w drugiej połowie lat 90. spowodowało znaczący wzrost powierzchni zalesień na gruntach własności prywatnej.

Na wzrost zainteresowania rolników zalesianiem nowych terenów wpływ miała również przyjęta w dniu 8 czerwca 2001 r. ustawa o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz. U. z 2001 r. nr 73, poz. 764). Dała ona rolnikom prawo do pobierania miesięcznego ekwiwalentu za wyłączenie gruntu z upraw rolnych i wprowadzenie uprawy leśnej. Należy zaznaczyć, że wprowadzenie regulacji i programów traktujących zalesienia gruntów rolnych jako instrumentu

Tabela 2. Wykorzystanie funduszu leśnego na zalesienia gruntów prywatnych w latach 1998–2005

Lata	Zalesienia wspierane z funduszu		Wydatki		Liczba właścicieli gruntów korzystających z pomocy
			ogółem	w tym sadzonki	
	ha	%	tys. zł	tys. zł	
1998	440,37	7,4	405,0	405,0	597
1999	2718,57	39,4	2635,9	2634,0	3149
2000	5186,26	51,1	5540,5	5362,5	6180
2001	7374,86	70,8	8769,1	8688,9	8272
2002	4387,92	41,5	4892,8	4860,2	5430
2003	2332,52	13,6	2495,9	2469,3	3066
2004	2372,64	85,3	2951,7	2334,8	2746
2005	663,28	10,1	1171,5	816,5	902

Źródło: *Leśnictwo 2006...*, GUS, 2006.

polityki rolnej przyczyniło się do zmniejszania zainteresowania wsparciem udzielanym na podstawie ustawy o lasach, w tym finansowanym ze środków funduszu leśnego. Właściciele gruntów zainteresowani są atrakcyjniejszymi formami wsparcia zalesiania, gdyż stwarzają one możliwość ubiegania się o wieloletnie premie za wyłączenie gruntu z uprawy rolnej i prowadzenia uprawy leśnej. Wymienione czynniki przyczyniły się zarówno do wzrostu powierzchni, jak i zasięgu przestrzennego zalesień na gruntach należących do prywatnych właścicieli.

Niestety z dniem 14 stycznia 2004 r. przestała obowiązywać wspomniana wcześniej ustawa o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia, a równocześnie nie uprawomocniły się jeszcze nowe zasady wspierania zalesień. Albowiem po wejściu Polski do Unii Europejskiej podstawę prawną zalesień gruntów prywatnych stanowi ustawa o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z dnia 28 listopada 2003 r. (Dz. U. z 2003 r., nr 229, poz. 2273, z późn. zm.), dotycząca m.in. zalesiania gruntów rolnych. Przewiduje ona również możliwość pobierania ekwiwalentu za prowadzenie uprawy leśnej ze środków pochodzących z Sekcji Gwarancji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej. Wobec niedostatecznego wsparcia zalesień prywatnych gruntów rolnych środkami budżetowymi, nastąpił drastyczny spadek powierzchni zalesień na gruntach tej własności. W 2004 r. zalesiono zaledwie 2785 ha, czyli powierzchnię odpowiadającą 1/6 zalesień z roku poprzedniego. W 2005 r. powierzchnia zalesień podwoiła się względem 2004 r., gdyż zalesiono 6535 ha gruntów własności prywatnej, jednak odpowiada to poziomowi z końca ubiegłego stulecia. Aktualnie zatem wydają się być słowa K. J. Tomaszewskiego (1996), który pisze, że o powodzeniu zalesień decydują dwa czynniki „ilość pieniędzy, jaką państwo będzie przeznaczać na ten cel oraz świadomość społeczeństw lokalnych”.

W latach 2000–2005 najwięcej nowych terenów leśnych przybyło w woj. warmińsko-mazurskim – 18,1 tys. ha, tj. 15,3% ogólnego areалу zalesionego w badanym okresie. Na drugim miejscu pod względem intensywności zmian znajduje się woj. zachodniopomorskie z 12,5 tys. ha nowych upraw leśnych (10,5%). Związane jest to z bardzo dużą podażą gruntów państwowych marginalnych dla rolnictwa. Najmniej terenów nieleśnych przeznaczono pod zalesienia w woj. śląskim – 1,4 tys. ha (1,2%) i woj. opolskim – 1,9 tys. ha (1,6%). Natomiast największy areal gruntów prywatnych w latach 2000–2005 zalesiono w woj. mazowieckim – 10,5 tys. ha, co stanowi 18% powierzchni zalesień na gruntach prywatnych, woj. lubelskim – ok. 6,1 tys. ha (10,4%) i łódzkim – 5,7 tys. ha (9,7%). Są to tereny o niskiej lesistości i znacznej powierzchni odłogów i ugorów, co w połączeniu z korzystnym wsparciem finansowym ze strony państwa sprzyjało zalesieniom tych terenów.

ZMIANY ROZKŁADU PRZESTRZENNEGO ZALESIEŃ

Zmiany, jakie dokonały się w przestrzennym rozmieszczeniu natężenia zalesień gruntów rolnych i nieużytków w Polsce, są istotne. Pod uwagę wzięto trzy lata: 2000, 2003 i 2005. O ich wyborze zdecydowały następujące warunki: pierwszy z nich był rokiem, w którym zalesienia prowadzono wyłącznie w oparciu o wybrane przepisy ustawy o lasach z 1991 r., w dwóch pozostałych latach zalesianie zostało włączone do procesu restrukturyzacji i aktywizacji wsi. W 2003 r. grunty prywatne zalesiano już na podstawie ustawy z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia, natomiast w 2005 r. zalesienia były realizowane jako jedno z działań Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich. Równocześnie lata 2003 i 2005 to okresy najwyższych rozmiarów zalesień wykonanych w trybie wymienionych przepisów prawnych.

Intensywność zalesień gruntów rolnych i nieużytków na terenie kraju jest nierównomierna i w latach objętych analizą wykazuje duże zróżnicowanie. W 2000 r. gminy o wysokim natężeniu zalesień (powyżej 1,5 ha/1000 ha UR) utworzyły kilka koncentracji. Największe z nich występują na Pojezierzu Pomorskim, Warmii i Mazurach, Nizinie Podlaskiej, w Niecce Sieradzkiej i Kotlinie Sandomierskiej. Mniejsze koncentracje gmin znajdują się m.in. na Pojezierzu Iławskim i Krajeńskim, Równinie Tucholskiej, Pojezierzu Lubuskim, w Kotlinie Toruńskiej, na Wysoczyźnie Siedleckiej i Równinie Opolskiej (ryc. 1). Przeciętne natężenie zalesień jest charakterystyczne dla 1/5 gmin. Występują one w niewielkich i jednocześnie silnie rozproszonych skupieniach. Na pozostałym obszarze kraju nasilenie prac zalesieniowych jest niższe bądź nie występuje w ogóle. Przyczyny takiego rozkładu natężenia zalesień zostały już częściowo omówione wcześniej. Warto jednak dodać, że lokalizacja zalesień wynika z funkcji i oczekiwań społecznych, jakie w przyszłości ma spełniać las

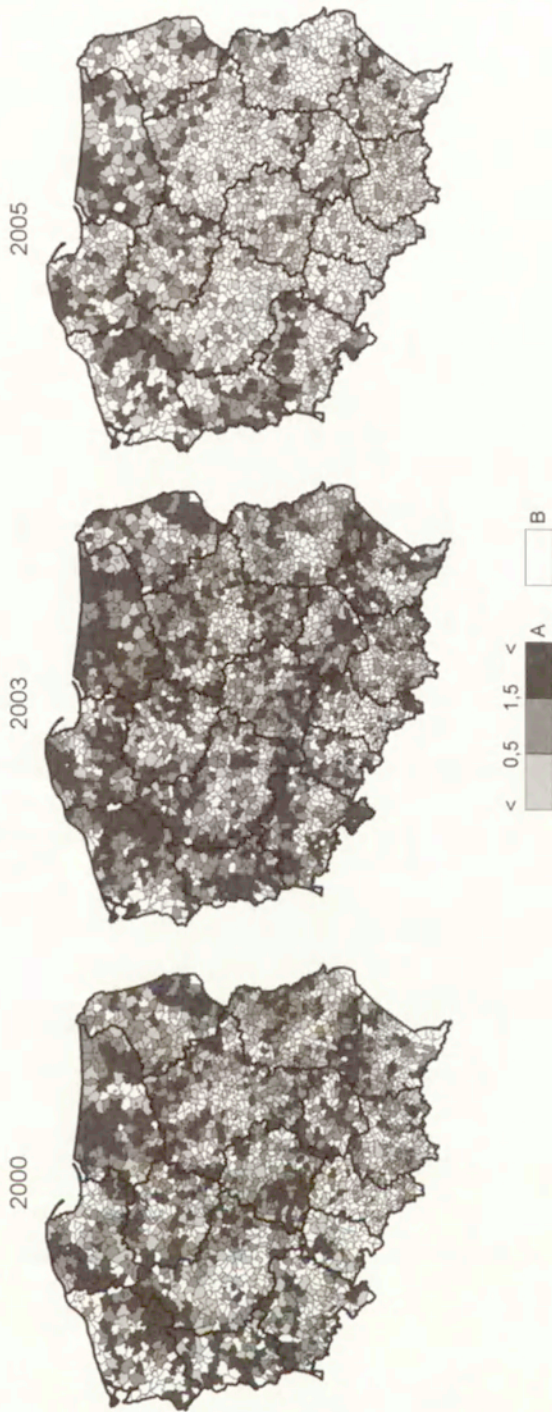
na określonym obszarze (Potnicki 2003). Istotne są również wielkość i tempo przejmowania gruntów do zalesień z AWRSP.

W 2003 r. o 1/3 zwiększyła się liczba gmin, w których zalesienia przekraczały 1,5 ha w przeliczeniu na 1000 ha UR. Tworzą one kilka koncentracji rozrzuconych na terenie całego kraju. Największe z nich występują na północy (Pojezierze Mazurskie i Pojezierze Pomorskie) i południowym zachodzie (Pojezierze Lubuskie, Nizina Śląska) kraju. Natomiast w jego części południowej ciągnie się od zachodniej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, przez Niekę Niedziańską, Kotlinę Sandomierską, po Roztocze na wschodzie. Koncentracje te są jednak silnie rozczłonkowane. Wysokim nasileniem zalesień cechuje się również Kotlina Kłodzka i Nizina Podlaska. W 2003 r. powiększył się również obszar średniego nasilenia zalesień. Przeciętne natężenie zalesień jest charakterystyczne przede wszystkim dla gmin położonych w centralnej części woj. zachodniopomorskiego i woj. warmińsko-mazurskiego, wschodniej części woj. lubuskiego i podlaskiego, zachodniej łódzkiego i świętokrzyskiego oraz północnej i południowej woj. mazowieckiego. W ślad za tym w analizowanym roku zmniejszył się znacznie zasięg przestrzenny gmin, w których nie prowadzono zalesień gruntów rolnych i nieużytków (ryc. 1).

Natomiast dwa lata później w rozkładzie przestrzennym zalesień nastąpiły radykalne zmiany. Zmniejszeniu uległa zarówno powierzchnia zalesień, jak i ich zasięg przestrzenny. W 2005 r. liczba gmin, w których prowadzono zalesienia gruntów rolnych i nieużytków zmniejszyła się o ponad 1/4 w porównaniu z rokiem 2003 i o 1/5 w stosunku do 2000 r. Równocześnie wielokrotnie w stosunku do lat ubiegłych zmalała liczba gmin, w których zalesienia przekraczały 1,5 ha /1000 ha UR. Gminy te położone są w północnej i zachodniej części kraju. Na pozostałym obszarze kraju natężenie zalesień w rozkładzie przestrzennym tworzy swoistą mozaikę. Natomiast odmienną tendencję obserwuje się w przypadku gmin, w których nie dokonano zalesień gruntów rolnych. Ich zasięg przestrzenny zwiększył się (ryc. 1). Jak zauważył S. Arbatowski (1992), nie będzie znaczącego postępu w zalesianiu gruntów rolnych i nieużytków bez bezpośrednich lub pośrednich ekonomicznych efektów tej działalności. Trudno jest bowiem oczekiwać od rolników rezygnacji z uprawy ziemi nawet na słabszych glebach na rzecz zalesień, w przypadku braku alternatywnych źródeł dochodów (Ryszkowski, Bałazy 2003).

DETERMINANTY PRZYRODNICZE ZRÓŻNICOWANIA PRZESTRZENNEGO ZALESIEŃ

Oprócz określenia skali i natężenia zalesień gruntów rolnych istotnym zagadnieniem badawczym jest wydzielenie i ocena warunków przyrodniczych determinujących ich przestrzenne zróżnicowanie. Tak ukierunkowaną analizę prze-



Ryc. 1. Zalesienia ogółem. A – zalesienia na 1000 ha UR (ha); B – zjawisko nie wystąpiło
Afforestation in total. A – afforestation per 1000 hectares of agricultural land (hectares); B – phenomenon does not occur

prowadzono w odniesieniu do wskaźnika jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, powierzchni odłogów i ugorów oraz powierzchni gruntów klas V i VI. Badając wpływ warunków przyrodniczych na rozmieszczenie zalesień, przeprowadzono analizę zależności korelacyjnej.

Ocenę warunków przyrodniczych rolnictwa przeprowadzono na podstawie wskaźnika jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Z punktu widzenia warunków ekonomicznych przeprowadzanie zalesień jest szczególnie pożądane w gminach o niekorzystnych warunkach przyrodniczych rolnictwa. Wynika to zarówno z ograniczeń intensyfikacji rolnictwa, jak i konieczności poprawy sytuacji dochodowej gospodarstw rolnych. Jednakże, w ujęciu gminnym dla Polski, nie stwierdzono istotnej statystycznie zależności pomiędzy natężeniem zalesień a warunkami przyrodniczymi rolnictwa. Analiza zależności w ujęciu gminnym dla kraju wykazała, że natężenie zalesień zasadniczo nie jest powiązane z jakością środowiska przyrodniczego (2000 r. $r = -0,184$; 2003 r. $r = -0,197$; w 2005 r. $r = -0,088$). Natomiast analiza korelacyjna w ujęciu województw wykazała średni dodatni związek korelacyjny dla województw: dolnośląskiego, kujawsko-pomorskiego, lubelskiego, łódzkiego i podkarpackiego. Wartości wskaźników korelacji w tych regionach wskazują, że pogarszającej się jakości środowiska przyrodniczego towarzyszy wzrost powierzchni zalesień. W przypadku pozostałych województw brak jest istotnych zależności statystycznych. Zatem oddziaływanie czynnika środowiska przyrodniczego nie ma istotnego znaczenia na wybór lokalizacji zalesień na tych terenach (tab. 3).

Badając wpływ warunków przyrodniczych na lokalizację zalesień, zwrócono również uwagę na powiązanie zalesień z rozmieszczeniem odłogów i ugorów oraz z obecnością na danym terenie gruntów marginalnych. Badania w układzie województw dla kraju wykazały istotny statystycznie i dodatni związek pomiędzy rozmiarem zalesień a powierzchnią odłogów i ugorów dla wszystkich bada-

Tabela 3. Związki korelacyjne pomiędzy natężeniem zalesień a wskaźnikiem rolniczej jakości przestrzeni produkcyjnej

Województwo	Współczynnik korelacji		
	2000	2003	2005
Dolnośląskie	-0,279	-0,319	-0,220
Kujawsko-pomorskie	-0,381	-0,236	-0,328
Lubelskie	-0,375	-0,425	-0,309
Łódzkie	-0,331	-0,369	-0,187
Podkarpackie	-0,340	-0,336	-0,121
Polska	-0,184	-0,197	-0,088

Źródło: Obliczono na podstawie BDR oraz Waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski według gmin, 1994.

nych lat. W latach 2000 i 2003 korelacja była wysoka i wynosiła odpowiednio 0,591 i 0,580, zaś w 2005 r. – średnia, a współczynnik korelacji wyniósł 0,468. Występują zatem województwa, w których pod zalesienia przeznaczają się przede wszystkim te kategorie gruntów (np. woj. mazowieckie), jak również i regiony o dużym areale odłogów i ugorów nie podlegających zalesieniom (np. woj. śląskie). Przyczyny takiego rozkładu natężenia zalesień zostały już częściowo omówione wcześniej. Warto jednak dodać, że niski udział odłogów i ugorów w skali zalesień wynika także m.in. z czasowego zawieszenia działalności rolniczej i przygotowania tych terenów do zmiany formy użytkowania, bądź też z pozostawienia ich jako tzw. użytki ekologiczne.

Natomiast analiza zależności pomiędzy rozmieszczeniem zalesień a występowaniem gruntów klas V i VI w układzie gmin dla Polski wykazała istotną zależność statystyczną, ale na niskim poziomie. Dotyczy ona lat 2000 i 2003, i jest dodatnia, co oznacza, że wraz ze wzrostem powierzchni gruntów marginalnych zwiększała się powierzchnia zalesień. Próba wykrycia związku pomiędzy badanymi cechami dla poszczególnych województw wykazała znaczne zróżnicowanie przestrzenne (tab. 4). Zatem nie we wszystkich regionach kraju właściciele

Tabela 4. Związki korelacyjne pomiędzy powierzchnią zalesień a arealem gruntów klas V i VI

Województwo	Współczynnik korelacji		
	2000	2003	2005
Dolnośląskie	0,373	0,654	0,357
Kujawsko-pomorskie	0,496	0,483	0,376
Lubelskie	0,399	0,457	0,299
Lubuskie	0,242	0,421	0,411
Łódzkie	0,404	0,476	0,346
Małopolskie	0,179	0,280	0,208
Mazowieckie	0,438	0,493	0,312
Opolskie	0,157	0,196	0,139
Podkarpackie	0,413	0,392	0,276
Podlaskie	0,400	0,284	0,143
Pomorskie	0,285	0,269	0,318
Śląskie	0,312	0,463	0,466
Świętokrzyskie	0,399	0,445	0,212
Warmińsko-mazurskie	0,192	0,204	0,178
Wielkopolskie	0,321	0,426	0,285
Zachodniopomorskie	0,305	0,405	0,383
Polska	0,292	0,333	0,217

Źródło: Obliczono na podstawie BDR oraz Waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski według gmin, 1994.

gruntów dostrzegają pozytywne aspekty zalesień jako formy zagospodarowania gruntów marginalnych. Zalesienie gruntów niskiej jakości stwarza szanse ograniczenia ubóstwa, gdyż korzyści z realizacji zalesień dotyczą głównie właścicieli tych gruntów. Warto wspomnieć, że alternatywna możliwość zagospodarowania gruntów porolnych poprzez zalesienie wpływać będzie na ich ceny. Małowartościowe ekonomicznie grunty niskiej bonitacji po zalesieniu będą zwiększać swoją wartość w miarę przyrostu masy drzewnej.

PODSUMOWANIE

Leśne zagospodarowanie gruntów rolnych to jedno z działań, które może przyczynić się do restrukturyzacji obszarów wiejskich i poprawy warunków środowiskowych. Dlatego przeprowadzanie zalesień jest wskazane przede wszystkim na terenach o niekorzystnych warunkach przyrodniczych dla rolnictwa oraz charakteryzujących się niską jakością gruntów. Wynika to zarówno z ograniczeń intensyfikacji rolnictwa, jak i konieczności poprawy sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych.

Przeprowadzona analiza wykazała duże zróżnicowanie przestrzenne natężenia zalesień gruntów rolnych i nieużytków w Polsce. Ocenę tego zróżnicowania przeprowadzono na podstawie wskaźnika jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, powierzchni odłogów i ugorów oraz gruntów klas V i VI. Wykazano, że wymienione czynniki w różnym stopniu determinują rozmieszczenie zalesień. Z pewnością niekorzystnym zjawiskiem jest niskie natężenie zalesień na obszarach o niekorzystnych warunkach przyrodniczych oraz dużej powierzchni gruntów mało efektywnych w produkcji rolnej. Dlatego można wnioskować że lokalizację zalesień implikują również inne czynniki, które nie były przedmiotem analizy w niniejszej pracy.

Badania wykazały, że możliwości finansowania zalesień w znacznym stopniu wyznaczają tempo ich realizacji. Jednak oprócz narzędzi ekonomicznych stymulujących rozmiar zalesień konieczne są też inne działania mające na celu rozpropagowanie polityki zalesieniowej w poszczególnych regionach kraju. Bardzo istotnym zagadnieniem jest także podnoszenie świadomości ekologicznej właścicieli gruntów.

LITERATURA

- Arbatowski S., 1992, *Ekonomiczna efektywność plantacji szybkorosnących gatunków drzew leśnych*, Prace IBL, seria A, 737.
- Las w liczbach*, 1997, Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Warszawa.
- Leśnictwo 2006. Informacje i opracowania statystyczne*, 2006, GUS, Warszawa.

- Ryszkowski L., Bałazy S., 2003, *Kształtowanie krajobrazu rolniczego a polityka leśna państwa*, Sylwan, 10, s. 82–90.
- Potnicki A., 2003, *Zalesienia w RDLP w Szczecinku*, [w:] S. Zając, W. Gil (red.), *Zalesienia w Europie. Doświadczenia i zamierzenia*, Prace IBL, Warszawa, s. 141–149.
- Tomaszewski J. K., 1996, *Potrzeby wzrostu lesistości kraju w zasięgach terytorialnego działania nadleśnictw Lasów Państwowych – wstępne wyniki pracy*, Prace IBL, seria B, 27, s. 21–25.

SUMMARY

The article presents nature conditions and spatial changes that occurred in the afforestation of agricultural land and wasteland in Poland over the years 2000–2005.

The research revealed wide spatial differences in the level of afforestation of agricultural land and wasteland in Poland. Their assessment was made on the basis of the index of quality of agricultural production space, area of fallow land, and area of land of classes V and VI. According to the analysis, the above factors affect the distribution of afforestation to a varying extent. A low level of afforestation in regions with unfavourable natural conditions and in extensive areas of lower agricultural production capability is an undesirable phenomenon. One can conclude, therefore, that the choice of locations for afforestation had been prompted by other factors that were not taken into consideration in the present study.

Stanisław GRYKIEN*, Caedmon STADDON**

*Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego

Uniwersytet Wrocławski

50-137 Wrocław, Plac Uniwersytecki 1

grykien@geogr.uni.wroc.pl

**School of Geography and Environmental Management

University of the West of England

Frenchay Campus, Coldharbour Lane, Bristol BS16 1QY

Caedmon.Staddon@uwe.ac.uk

THE MEANING OF FORESTS IN THE KŁODZKO POVIAT ECONOMY

ZNACZENIE LASÓW W GOSPODARCE POWIATU KŁODZKIEGO

Abstract: The changing significance of forests, agrotourism and agriculture-environmental programmes in the Kłodzko Powiat economy is analysed in the paper. The Kłodzko Powiat is located in the Central Sudety Mountains, in the Stołowe and Bystrzyckie Mountains mesoregion. A natural advantage of the Kłodzko Powiat is high percentage of forest cover, which is around 42,2%. This locates Kłodzko among the most forested areas in Poland (the average for Poland is 28%). The overall area of Kłodzko Powiat is 164337 ha, out of which 70474 ha are taken by forests (*Województwo Dolnośląskie...* 2004).

Key words: forest, economy, agrotourism, agriculture-environmental programmes, afforestation

INTRODUCTION

Kłodzko Powiat is located in the Central Sudety Mountains, in the Stołowe and Bystrzyckie Mountains mesoregion and is varied in terms of landscape and physiography. A turbulent geological past has given the region a complex and varied physiography, incorporating the picturesque Bystrzyckie, Orlickie, Stołowe, Sowæ, Bardzkie Mountains, and Snieżnik Massif. Together they have shaped a characteristic yet distinctive the Sudety Mountains landscape.

The Kłodzko region is more of historical than geographical nature. The term refers to the area on the border between Central and East Sudety Mts., drained by Nysa Kłodzka River and its tributaries. A large mid-mountain abasement of the Kłodzko Valley lies in the center of the Kłodzko Land. The geographical area, although incorporating different minor mountain ranges, is a historical-cultural whole and matches the Kłodzko Shire established in 1459 by the Holy Roman Emperor Frederick III was a transitional land between the Czech in the

south and the Silesia in the north. The relief has undoubtedly influenced the individuality of the area. The flat or hilly terrain along the Nysa Kłodzka River, settled and used for agriculture for centuries is surrounded by high mountain ranges, interrupted only in several places by breakthrough valleys or mountain passes that enabled communication (Migoń 1996).

In the 10th and 11th century the Kłodzko Land was an object of rivalry between the Czech Przemysłid line and the Polish Piast line. The Zielone Świątki Treaty that was signed in Kłodzko by Sobiesław I and Bolesław Krzywousty in 1137 put an end to this rivalry. Since that time the Kłodzko Land belonged to Czech. In 1458, the Czech king Jerzy of Podiebrad established an „independent“ Kłodzko Shire, which was supposed to be this line's domain. In the 1471–1526 period, the Kłodzko Shire together with the Czech Kingdom was under the influence of the Jagiellonian dynasty, and after the death of Ludwik Jagiellończyk (that is, for over 200 years), the Austrian Habsburgs.

As a result of Silesian Wars in the mid 18th century, king Fryderyk II took Silesia from Austria, bought the Kłodzko Shire and incorporated it into the administrative borders of Lower Silesia. The Kłodzko Land became Prussian. After the victorious war with France the area, as a part of Prussia, became in 1871 a part of the Second Reich. Thus, the borders separating Kłodzko Land from the Lower Silesia were wiped out (Mazurski 2003).

The fact that Kłodzko Land became Polish was the outcome of post-World War II decisions. In the period 1945–1946 period, as in other areas that were granted to Poland by the post-war settlements, a mass migration of the German inhabitants took place and there was an inflow of Polish refugees from the East.

The Kłodzko Powiat is a specific, rectangular-shaped ledge, penetrating into the area of the Czech Republic. It is physiographically and functionally different from the rest of the Lower Silesia Voivodship. It is the largest powiat with the area of 1642 km², inhabited by 180 thousand people and divided into 14 gminas. The powiat is rimmed by mountains, forming a natural barrier between Kłodzko and surrounding regions (e.g. Lower Silesia in Poland). In the central part there is Kłodzko Valley, rimmed from the west by the Bystrzyckie, Orfickie and Stołowe Mts., from the north by the Sowie and Bardzkie Mts., and from the east by the Śnieżnik Mountain, the Bialskie and Złote Mts. The west, south and east border of the powiat is also the 190-km long border of Poland with the Czech Republic.

THE ECONOMIC HISTORY AND THE STATE OF THE FORESTS IN THE KŁODZKO POWIAT

The area of the aforementioned mountains is covered with forests, which first grew in Holocene. They consisted of such species as pine tree, larch and stone pine. On the foothill level, substantially transformed by humans, the former for-

ests were turned into arable lands. The natural forests in these heights are: central-European beech forest that grows by the rivers and, to a lesser extent the sub-oceanic fresh wood. The lower parts of the mountains were once dominated by: fertile and acid beech woods, sycamore woods and fir and spruce woods that grow in low parts of the mountains. The forests that grow in the higher parts of the mountains were mainly spruce woods of the Sudety-Hercyny region. Nowadays, both in the lower and in the higher parts of the mountains homogenous spruce woods dominate (Czarnecka 2003a).

The relationships between mankind and forest have a long history, dating back to the primordial times. The forest was a source of food and a place to live, but also it influenced people's cultural identity. For many centuries, human beings have been an inseparable element of the forest ecosystems, however, they disturbed the natural balance through the rapid intellectual, technical and industrial development.

The current state of the Kłodzko Region natural environment is an outcome of a long human influence on the region. A characteristic feature for the Sudety region was the emergence of industry before the development of agriculture and herding, for which the natural conditions were far from good. First of all, the region lacks the mountain meadows areas, suitable for sheep herding. Certain ecological crises that appeared already in the 14th century were a result of the activity of many small steelworks that needed a lot of wood, which led to extensive deforestation in their area.

Since the second half of the 15th century, apart from the development of mining industry, steelworks and glassworks also flourished. That industry needed extensive quantities of wood. Charcoal that was produced by the local workers was used for melting metals and glass. The wood was supplied by the lumberjacks who cut out the natural Sudety forests. The intensive felling was quickly going higher and higher into the mountains. The transport of wood was more and more troublesome. In order to overcome this problem, wooden drainpipes up to 1.5 meters wide were constructed. The fresh fell wood was slid down the slope to the valleys, where further transport was by waterways.

In the 18th century there was further development of the wood industry; its resource basis were the still extensive forests. By the end of the 18th century, a dozen or so paper-mills were in operation. In Duszniki Zdrój there is a paper mill built in 1605, which was an important financial resource for the town until the end of 18th century. Currently, there is an interesting Museum of Paper Industry located in it. Wood was still the source of energy for the glassworks in the area in the 18th century (Sobolewski 2003).

The natural environment of Sudety was, however, most badly damaged within the last 150 years. A very specific forest management (that is, treating the forests as a wood mine – a vast source of raw material) led to the total deforestation of the natural Sudety Woods. The increased demand on wood in West

Europe, and later also in Central Europe led to the felling of the mixed forests. The coniferous species were introduced on an increasingly large scale, which led to the creation of homogenous spruce woods that currently form 75–80% of the forests in the Kłodzko Poviát. The German foresters with a truly German consequence and pragmatism had introduced the arranged spruce forests instead of the mixed forests, importing the seeds from as far as the Alps. Yet, the type of trees that grew nicely in the Alps did not match the Sudety conditions (which, of course, was found out *post factum*). These operations were meant to maximize the productivity of the forests per one unit of area. In the 1850–1950 period the percentage of spruce forests increased up to 80%; simultaneously the percentage of fir tree fell from 17% to 0,01% and the percentage of beech fell from 23% to 2,5% (Czarnecka 2003b).

The new, artificial forests with a low self-regulatory ability were created instead of the varied, multi-species forests, forming the natural ecosystems with high self-regulatory abilities. They are susceptible to pests, they have low pollution immunity, the water and mineral nutritive circulation in these forests is disturbed.

After World War II, except for the nagging upon the German forestry, not much has been done to change the state of affairs. As a consequence, the spruce still constitutes 80% of the forests in the area. Sometimes it is considered a success, as directly after World War II it was as much as 90%. The boom of the communist economy had added to the mistakes from the past. In the late 1970s, because of the extensive industrialization of the neighboring regions in the Czech Republic (former Czechoslovakia) and Germany as well as the Lower Silesia region, air pollution and various pollutants were transported over long distances by west winds that dominate in the area. These pollutants, caused massive attacks of tree vermin. The forest that grew lower than 800 meters above sea level were becoming extinct, the fir trees as well as many species of lichen were dying out. The air was polluted by sulphur and nitrogen compounds were carried from Kotlina Jeleniogórska, Turów power plant and Hirschfelde power plant (Germany), and chemical and fuel plants in the former Czechoslovakia. The sulphur compounds in combination with water were responsible for acid rains. In the Śnieżnik Mountain region an ecologic catastrophe was officially declared then. Its consequences are visible up till today, mainly in the form of deforested mountaintops in the Bialskie Mountains, the Śnieżnik Mountain, or in the form of tree stumps in some areas of Sowie Mountains or Gold Mountains. Luckily, the situation is not as drastic as in the West Sudety Mountains. In the Kłodzko Poviát the dying out of the forests took place in rather small, isolated areas. The decline of the local industry, apart from high unemployment, had one positive aspect: the nature apparently has revived (Motak 2000).

The homogenous forests are currently being re-structured, however it is a long-lasting process. In the process, old trees are totally or partially replaced

by new, mixed ones, depending on the local environmental conditions and taking into account the economic aspects, too.

THE FORESTS OF KŁODZKO POVIAT

An advantage of the Kłodzko Poviát is, in spite of so many unfavorable changes, the percentage of forests in the whole area, which is around 42,2%. This makes Kłodzko one of the most forested areas in Poland (the average for Poland is 28%). The overall area of Kłodzko Poviát is 164337 ha, out of which 70474 ha are taken by forests (*Województwo Dolnośląskie...* 2004). The forests belong to various owners and managers:

- State Treasury owns 65550 ha, (including the forests managed by Forest Inspectorates and Stołowe Mountains National Park)
- State Treasury owns also 47 ha, in perpetual usufruct
- the Agriculture Immovables Agency: 462 ha, managed by a Minister,
- communal forests: 2635 ha, directly managed by the Starosta,
- private ownership, Production Cooperatives and Religious Associations: 1618 ha, managed by the Forest Inspectorates; a contract was signed with the Starosta
- partnerships and others: 162 ha.

The area will increase in the future as a result of afforestation of arable lands

As the data shows, the biggest forest area is owned by State Treasury and managed by local Forest Inspectorates as well as the Stołowe Mountains National Park. They have the following areas:

- Bardo Śląskie Forest Inspectorate: 2338 ha,
- Bystrzyca Kłodzka Forest Inspectorate: 12498 ha,
- Jugów Forest Inspectorate: 9603 ha,
- Łądek Zdrój Forest Inspectorate: 16182 ha,
- Międzylesie Forest Inspectorate: 10348 ha,
- Zdroje Forest Inspectorate: 9702 ha.

According to the economic plans for the 2000–2009 period, the forests of the individual Forest Inspectorates were classified as the first (lowest) and second zones of danger from the industry, and a small area was considered to belong to the third zone (with the highest danger from the industry). The overall area of the first zone managed by the Forest Inspectorate is 33636 ha, the second is 25139 ha, and the third 661 ha. The zones are created according to some standards, such as: soil-protecting forests on the slopes, water-protecting forests, forests damaged by the industry, forests in the borders of towns that are considered the places of mass recreation, forests that are resources of seeds and health-resort forests.

The forests of Kłodzko Powiat are located in the Central Sudety, just east of the Western Sudety forests decimated by air pollution during the communist period. The mountain and foothill forests are directly influenced by West Sudety forests that are still exposed to strong, harmful factors (biotic, abiotic and anthropogenic). The influence of these factors is usually long lasting. The damages are made by game, as well as fungi and the atmospheric factors. The reasons for this are mainly: forest pollution by air, specific wind susceptibility caused by the climate (frost, heavy snowfalls), insects, especially secondary insects, almost homogenous tree types and their similar age.

Basing on surveys of the health of the Kłodzko Powiat forests by the Office for Managing the Forests, actualized in 1990, one can say that the health state of the forests is getting better steadily. The key to an ongoing growth in their wealth is in further diminishing of the trans-border pollution from power plants, and lesser or greater industrial plants in the Czech Republic and Germany as well as from Turoszów in Poland. It is achieved by installing filters and purifying appliances in the process of burning hard and brown coal. Most of these pollutions were carried here by the west and south-west winds that dominate in the area.

The forest as a part of landscape influences the natural environment, as well as the social and economic relationships. The forest is also influenced by the relief, the soil, and at the same time it influences some anthropogenic conditions. The mutual penetration of these conditions should be taken into consideration when creating the right strategies and plans for forest management.

In the recent years, one can observe an increased interest of tourists in the Kłodzko region. New hostels, new tourist trails appear; cross-border areas were also made more accessible. Tourism is considered a key factor and a chance for the future, dynamic development of the region in many strategic plans. This is accompanied by the decrease in the agriculture in the area. The realization of these plans will require a substantial widening of tourist offer from the forest areas as well. Undoubtedly, the intensification of tourism in the region will cause the increased penetration of the forests. Thus, the forest authorities will be forced to keep their tourist infrastructure on a proper level and aim at its development in order to offer satisfying services.

The Kłodzko region has wonderful possibilities for the development of agro tourism. Its agro tourism potential, according to the Center for Agriculture Consultancy in Świdnica, consists of 179 registered agro tourist farms, offering 773 rooms and 2445 beds. Five of these are also ecologic farms where food is grown basing on traditional methods. The spatial distribution of these farms reflects to a large extent the most attractive areas in the Kłodzko region. That is why so many of the agro tourist farms are located in the Stołowe Mountains (56) and in the Śnieżnik Mountain region and Bialskie Mountains (52). There are fewer agro tourist farms in the Gold and Bardzkie Mountains (25), Bystrzyckie Moun-

tains (24) and Kłodzko Valley (22). Out of 179 agro tourist farms, 120 offer full board and 148 allow for kitchen usage. In almost all of them (177) one can make a bonfire or an outdoor party. One can visit 78 of them with one's own pet, and 23 of them welcome the disabled (Grykień 2006).

STOŁOWE MOUNTAINS NATIONAL PARK

Stołowe Mountains are the only mountains in Poland that have a slab structure. They became an object of interest only in the middle of the 18th century. Up to that time this attractive region was under the shadow of the popular West Sudety. In 1790 the Prussian king Fryderyk II visited the rock labyrinth on the top of the Szczeliniec Wielki Mountain. But it was not until just before World War II, in 1938, that the first nature reservations were created here. The Stołowe Mountains National Park was created only in 1993. Its area is 6340 ha, and the protected zone area is 10515 ha.

Originally, almost the whole of Stołowe Mountains was covered by forests. Large areas of spruce and fir forest prevailed. A bit smaller area was covered by fertile and acid beech woods; sycamore woods were covering the shaded slopes over the deep valleys of mountain streams. Currently, the foothills of the mountains are used as meadows, pastures and arable lands.

A significant decrease of beech has been observed for the past 300–400 years, which was caused by the development of glassworks and metal works. The decrease of fir trees was caused by preferring spruce in the last 200 years. This is why at present the whole of Stołowe Mountains are covered by the relatively young spruce homogenous woods (most of the trees are 40 to 80 years old). The least changed beech woods grow on the slopes of Rogowa Kopa, and near Darnków, Pasterka and the Pośna stream. In the top parts of the mountains, on the peaks and rock thresholds, relic pine forests dominate as well as specific spruce and pine forests mixed with rowan tree, and some species of birch (Czarnecka 2003a).

Stołowe Mountains were for many decades connected with well known health spas around them – Duszniki Zdrój, Polanica Zdrój and Kudowa Zdrój. The health resort visitors treated their stay in the mountains as a prolonging of the spa rehabilitation. The other function of the Stołowe Mountains was an intensive forest economy, changing the natural forest almost entirely, as well as the system of the natural water circulation. One cannot also ignore the, luckily failed, attempts at intensification of the local agriculture (for example, creating a State Agriculture Farm in the so-called “Łużycka Savannah”), which led to the further devastation of the natural environment.

Apart from the varied forms of protection of nature, the duties of the Park are to make its area accessible for tourism and recreation. In the season (May to

October), the Stołowe Mountains National Park is visited by more than 300 thousand people (Zgorzelski 2002).

Karłów is a village located in the central part of the Stołowe Mts, by the foot of Szczeliniec, 750 meters above the sea level. The village is an enclave amidst the park grounds, and its territory is treated as a lagging area. The village has clearly tourist values – it offers beautiful sights – and the inhabitants serve the tourists, mainly in the summer season. The works on the local land development plan that were started in 2002 led to the division of Karłów's inhabitants into two groups. The first group is interested in ongoing development of tourist services and changing the agricultural areas into the sites of tourist investments. The other group consists of people interested in the so far, moderate development of Karłów towards agro tourism; people who promote the protection of natural environment and cultural landscape, and who do not want to turn arable land into tourist sites. The conflict was connected with the protests against the intensification of the tourist function in the local land development plan. Its effect was the choice of a new village administrator in 2004, who was for the protection of natural environment and moderate development of the village, taking into consideration the modernization of the existing objects for the needs of agro tourism (Korybo 2005).

THE AFFORESTATION OF POST-AGRICULTURAL LAND

An important task for the foresters is to rationalize the post-arable lands by their afforestation. These lands are too weak to be productive in agriculture. This will lead to the increase of the percentage of the forests in the area. Furthermore, it will allow: strengthening of the valuable natural areas and structures, counteracting the soil degradation processes, the improvement of the topo-climatic conditions, improvement of the recreational function, the increase in wood production, utilization of the polluted and degraded soils, including those damaged by floods.

The Forest Inspectorates also share these objectives, including cooperating on a long-term basis with the Agriculture Immovables Agency, which have been handing over large quantities of post-arable lands in order to afforest them. The area of this lands in the 1998–2002 period reached 706 ha, mainly in the Klodzko, Radków and Nowa Ruda gminas. These areas were once dominated by State Agriculture Farms.

In the recent years, a problem of fallow land, both private and state-owned, increases. An uncontrolled growth of trees and bushes is observed.

It appears that poor quality soils are being used in the region, on which farming is unprofitable. Pastures and meadows can also be put into this category. Because of their low productivity they have ceased to be attractive for farmers.

As a result, large areas of land are free for management, and ready for afforestation. The Afforestation Act from the 1st January 2002 made this possible. By the end of 2003, the Starostwo in Kłodzko has received over 200 applications for afforestation of lands covering over 900 ha. The applications were made by land owners who fulfilled the requirements: their land was of VIz, VI and V class; they were situated on a slope with a mean inclination of over 15°; they were degraded as understood by the Act on the Protection of Arable Land and Forest Lands. These lands must be taken into account as the first ones to afforest in the local land development plan. Their owner has, after afforestation, a right to receive an equivalent of 150 zloty pre one hectare of his forest.

The afforestation is the main form of managing the poor arable lands. Forest economy is spatially and functionally connected with rural economy. That is why the afforestation will cause, apart from the increase of forest percentage, also an increase of the combined forest and traditional agriculture farms. They should help to decrease the risk of financial trouble when running the farms. These afforestations introduced onto arable lands should be integrated with the introduction of ecological farming. They should also mitigate the hidden unemployment in the country. The works by afforestation and then keeping the growing forest in order can be a source of gaining new experiences, and can help to increase the land usage structure and the local environmental conditions. It can be also a source of income of the owner.

REFERENCES

- Czarnecka J., 2003a, *Historia gospodarcza a stan lasów*, [w:] I. Pielak (red.), *Sudety. Przewodnik dydaktyczny dla przyrodników*, Wyd. Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej, Lublin, s. 250–255.
- Czarnecka J., 2003b, *Park Narodowy Gór Stołowych*, [w:] I. Pielak (red.), *Sudety. Przewodnik dydaktyczny dla przyrodników*, Wyd. Uniw. M. Curie-Skłodowskiej, Lublin, s. 197–201.
- Grykień S., 2006, *Możliwości rozwoju agroturystyki na Ziemi Kłodzkiej*, [w:] E. Pałka (red.), *Gospodarka wielofunkcyjna (ze szczególnym uwzględnieniem obszarów górskich)*, Instytut Geografii Akademii Świętokrzyskiej, Kielce.
- Korybo J., 2005, *Plan Przestrzennego Zagospodarowania wsi Karlów źródłem konfliktu społecznego*, [w:] J. Partyka (red.), *Użytkowanie turystyczne parków narodowych. Ruch turystyczny-zagospodarowanie-konflikty-zagrożenia*, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Ojcowski Park Narodowy, Ojców, s. 92–95.
- Mazurski K. R., 2003, *Geografia turystyczna Sudetów*, Oficyna Wydawnicza Sudety, Wrocław.
- Migoń P., 1996, *Ziemia Kłodzka przewodnik*, Wyd. Kartograficzne Eko-graf, Wrocław.
- Motak M., 2000, *Sudety część wschodnia*, Pascal, Bielsko-Biała.

- Ocena stanu środowiska w powiecie kłodzkim w 2003*, Starostwo Powiatowe, Kłodzko, 2004.
- Sobolewski W., 2003, *Baza surowcowa i rozwój przemysłu*, [w:] I. Pielak (red.), *Sudety. Przewodnik dydaktyczny dla przyrodników*, Wyd. Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej, Lublin, s. 246–250.
- Województwo Dolnośląskie 2004 – podregiony, powiaty, gminy*, Urząd Statystyczny we Wrocławiu.
- Zgorzelski M., 2002, *Turystyka w Parku Narodowym „Gór Stołowych”*, [w:] J. Parzyka (red.), *Użytkowanie turystyczne parków narodowych. Ruch turystyczny-zagospodarowanie-konflikty-zagrożenia*, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Ojcowski Park Narodowy, Ojców, s. 231–238.

STRESZCZENIE

Powiat Kłodzki położony jest w paśmie górskim Sudetów Środkowych, w mezoregionie Gór Stołowych i Gór Bystrzyckich, o bardzo dużym zróżnicowaniu pod względem krajobrazowym i fizjograficznym. Ziemia Kłodzka to pojęcie bardziej historyczne, niż geograficzne. Odnosi się ono do obszaru położonego na pograniczu Sudetów Środkowych i Wschodnich, odwadnianego przez Nysę Kłodzką i jej dopływy, którego centrum stanowi rozległe śródgórskie obniżenie Kotliny Kłodzkiej.

Dzisiejszy obraz przyrody Ziemi Kłodzkiej to wynik wielowiekowej aktywności ludzkiej w tym rejonie. Charakterystycznym dla Sudetów było pojawienie się przemysłu przed rozwojem rolnictwa i pasterstwa, dla których warunki nie były najlepsze. Był to przede wszystkim brak pietra hal z łąkami górskimi, nadającymi się do wypasu. Mocną stroną Powiatu Kłodzkiego jest jego lesistość, która wynosi około 42,2% powierzchni, co stawia go w czołówce w skali kraju.

Istotnym zadaniem do zrealizowania przez służby leśne jest uproduktywnienie gruntów porolnych poprzez ich zalesienie. Są to grunty, które za względów ekonomicznych są nieopłacalne w produkcji rolnej. Przyczyni się to do powiększenia lesistości powiatu. Pozwoli to między innymi na: wzmocnienie obszarów i struktur cennych przyrodniczo, przeciwdziałanie procesom degradacji powierzchni ziemi, poprawę warunków topoklimatycznych, poprawę warunków życia i rekreacji ludności, wzrost produkcji drewna, zagospodarowanie gleb skażonych i zdegradowanych, w tym po powodziach. W tym też kierunku idą działania Nadleśnictw poprzez wieloletnią współpracę z Agencją Nieruchomości Rolnych, która przekazała i nadal przekazuje Nadleśnictwom znaczne ilości gruntów porolnych do zalesienia. Powierzchnia tych gruntów łącznie za lata 1998–2002 obejmowała 706 ha, głównie na obszarze gmin Kłodzko, Radków i Nowa Ruda. Są to tereny, gdzie w przeszłości Państwowe Gospodarstwa Rolne posiadały największą powierzchnię gruntów rolnych.

Ewa PAŁKA
Instytut Geografii
Akademia Świętokrzyska
25-406 Kielce, ul. Świętokrzyska 15
ewa.palka@pu.kielce.pl

WPLYW ŚRODOWISKA NA MOŻLIWOŚCI ROZWOJU AGROTURYSTYKI W WOJEWÓDZTWIE ŚWIĘTOKRZYSKIM

THE INFLUENCE OF ENVIRONMENT ON POSSIBILITIES OF AGROTOURISM DEVELOPMENT IN THE ŚWIĘTOKRZYSKIE VOIVODSHIP

Zarys treści: W opracowaniu dokonano oceny atrakcyjności turystycznej obszarów wiejskich województwa świętokrzyskiego w aspekcie rozwoju agroturystyki w oparciu o analizę elementów środowiska przyrodniczego, walorów i zagospodarowania turystycznego. Opracowanie określa zróżnicowane predyspozycje obszarów wiejskich do rozwoju agroturystyki w oparciu o wyliczone wskaźniki atrakcyjności.

Słowa kluczowe: obszary wiejskie, atrakcyjność turystyczna, rozwój agroturystyki

WSTĘP

W ostatnich latach coraz częściej mówi się o wielofunkcyjnym rozwoju obszarów wiejskich, mając na uwadze rozwijanie różnych pozarolniczych działalności na terenach wiejskich. Wskazuje się na znaczenie turystyki, która daje rolnikom dodatkowe źródło dochodów, przede wszystkim na obszarach atrakcyjnych turystycznie (Pałka 2004).

Celem pracy jest ocena wpływu środowiska geograficznego na możliwości rozwoju agroturystyki na przykładzie województwa świętokrzyskiego. W opracowaniu oceniono atrakcyjność turystyczną obszarów wiejskich województwa w aspekcie rozwoju agroturystyki w oparciu o analizę elementów środowiska przyrodniczego, walorów i zagospodarowania turystycznego. Opracowanie określa predyspozycje obszarów wiejskich do rozwoju agroturystyki z uwzględnieniem walorów: krajoznawczych, specjalistycznych i wypoczynkowych oraz przedstawia przeprowadzoną waloryzację z punktu widzenia atrakcyjności turystycznej.

METODY BADAŃ

Atrakcyjność turystyczna na obszarach wiejskich województwa świętokrzyskiego została oceniona na podstawie materiałów źródłowych zebranych w drodze badań terenowych przeprowadzonych we wszystkich gminach województwa.

Oceniając walory turystyczne obszarów wiejskich województwa świętokrzyskiego wykorzystano również prace Bara i Dolińskiego (1975), Sidło (2000), Pałki (2002, 2004), Marcińczyka i Sowińskiego (1999) oraz Mityka (1993).

Waloryzacja turystyczna z punktu widzenia przydatności poszczególnych gmin województwa dla celów turystyczno-wypoczynkowych została przeprowadzona w oparciu o metodę J. Warszzyńskiej (1971). Jako kryterium przyjęto warunki przyrodnicze, które zapewniają pełny i racjonalny wypoczynek z uwzględnieniem pozaprzyrodniczych wartości krajoznawczych, podnoszących wartości krajobrazu.

Metoda waloryzacji polega na ustaleniu atrakcyjności turystycznej w oparciu o system punktowy wybranych cech. Wyróżniono następujące cechy:

1. Walory wypoczynkowe środowiska (0–15 pkt.); składają się na nie następujące elementy: rzeźba (0–5 pkt.), wody powierzchniowe (0–5 pkt.), lasy (0–5 pkt.).
2. Walory specjalistyczne (0–9 pkt.), tj.: możliwości uprawiania narciarstwa, kolarstwa, speleologii (0–3 pkt.), kajakarstwa, żeglarstwa, wędkarstwa (0–3 pkt.), myślistwa, jeździectwa, zbieractwa (0–3 pkt.).
3. Walory krajoznawcze (0–9 pkt.), tj.: obiekty zabytkowe (0–3 pkt.), miejsca pamięci narodowej (0–3 pkt.), muzea, skanseny, izby regionalne, folklor (0–3 pkt.).
4. Punkty dodatkowe (maksymalnie 6), za znajdujące się na terenie: obszary i obiekty prawnie chronione – parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты i pomniki przyrody (do 2 pkt.), miejsca o znaczeniu międzynarodowym i ogólnokrajowym (do 2 pkt.), osobliwości krajobrazowe na które składają się: jaskinie, grotty, punkty widokowe, rzadkie gatunki flory i fauny (do 2 pkt.) oraz punkty ujemne za zanieczyszczanie środowiska pyłami i gazami przemysłowymi oraz wód powierzchniowych (do –2 pkt.).
5. Punkty za równoczesne występowanie na terenie jednostki badanej elementów środowiska przyrodniczego oraz obiektów krajoznawczych, które to walory występujące jednocześnie znaczenie podnoszą atrakcyjność turystyczną.

Obliczono je według wzoru:

$$R = 3 \cdot \frac{\frac{1}{5} \cdot \sum_{i=1}^n W_i + \frac{1}{3} \sum_{i=1}^n K_i}{2}$$

gdzie:

R – równoczesne występowanie walorów środowiska przyrodniczego i krajoznawczych,

W – suma punktów walorów wypoczynkowych, $n = 1, 2, 3$,

K – suma punktów walorów krajoznawczych, $m = 1, 2, 3$.

Atrakcyjność turystyczną zdefiniowano jako sumę punktów wyrażających nasilenie trzech cech elementów środowiska przyrodniczego: walorów wypoczynkowych (w), walorów specjalistycznych (s) oraz krajoznawczych (k), oraz punktów dodatkowych i ujemnych z kombinacji cech (p) i punktów za równoczesne występowanie walorów wypoczynkowych i krajoznawczych, oznaczonych jako (R).

Atrakcyjność turystyczna wyraża się wzorem:

$$A = \sum_{i=1}^n w_i + \sum_{i=1}^k s_i + \sum_{i=1}^m k_i + \sum_{i=1}^j p_i + R$$

gdzie: $n = 1, 2, 3$; $k = 1, 2, 3$; $m = 1, 2, 3$; $j = 1, 2, 3$.

Celem uzyskania wyników o wartościach względnych skonstruowano wskaźnik atrakcyjności (WA):

$$WA = A/A_{\max}, \quad \text{gdzie } A_{\max} = 48 \quad WA = \text{od } 0 \text{ do } 1$$

Ponadto obliczono wskaźniki cząstkowe:

$$W_w = \frac{W}{W_{\max}}, \quad W_s = \frac{S}{S_{\max}}, \quad W_k = \frac{K}{K_{\max}}, \quad W_p = \frac{P}{P_{\max}}$$

gdzie:

W_w – wskaźnik walorów wypoczynkowych, $W_{\max} = 15$

W_s – wskaźnik walorów specjalistycznych, $S_{\max} = 9$

W_k – wskaźnik walorów krajoznawczych, $K_{\max} = 9$

W_p – wskaźnik walorów dodatkowych, $P_{\max} = 6$

OCENA WALORÓW TURYSTYCZNYCH OBSZARÓW WIEJSKICH WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

WALORY WYPOCZYNKOWE

Walory wypoczynkowe zachęcają turystów do przebywania na danym obszarze przez dłuższy czas i mają swoje źródło w walorach środowiska naturalnego, bądź urządzeniach specjalnie przystosowanych do organizacji spędzania wolnego czasu. Do cech niezbędnych zaliczyć należy: czyste powietrze, ciszę, niski stopień urbanizacji. Do cech korzystnych zalicza się warunki do uprawiania czynnego wypoczynku, szczególnie walory krajobrazu (Bar, Doliński 1975).

Analiza walorów wypoczynkowych gmin województwa świętokrzyskiego przeprowadzona została na podstawie wybranych elementów środowiska przyrodniczego, którymi są: rzeźba, woda i szata roślinna. Podstawą do jej przeprowadzenia były badania terenowe przeprowadzone we wszystkich gminach województwa. Walory wypoczynkowe decydują o przydatności danego terenu dla potrzeb wypoczynku. Pod względem walorów wypoczynkowych województwo świętokrzyskie wykazuje przestrzenne zróżnicowanie. Część północna i środkowa to obszary o szczególnych walorach wypoczynkowych. Teren ten jest najciekawszy krajobrazowo, gdyż na jego obszarze znajdują się Góry Świętokrzyskie. Część południowa województwa, leżąca w zasięgu Niecki Nidziańskiej, cechuje się również wysokimi walorami turystycznymi. Na terenie Niecki występują rzadkie gipsowe formacje geologiczne, źródła mineralne i wody lecznicze oraz fauna kserotermiczna. Osobliwością tego terenu są wychodnie gipsów, które tworzą malownicze urwiska. Można je zobaczyć w nieczynnych kamieniołomach np. w Gackach. O bogactwie walorów wypoczynkowych świadczy różnorodność sąsiadujących ze sobą ekosystemów wodno-łąkowych występujących w dolinie rzeki Nidy. Atrakcyjność turystyczną obszaru bardzo podnosi występowanie wód nadających się do kąpieli. W gminach, w których rozwija się agroturystyka lub ekoturystyka przystosowuje się do potrzeb turystów stawy rybne, jak np. w Chmielniku, Nagłowicach i Oksie. Również lesistość terenu podnosi jego atrakcyjność turystyczną. Lesistość województwa świętokrzyskiego jest zróżnicowana przestrzennie. Obszary północne i północno-zachodnie charakteryzują się największą lesistością. Lasy występują w zwartych kompleksach. W rejonie Gór Świętokrzyskich pokrywają one grzbiety pasm. W województwie do dziś pozostały fragmenty dwóch puszczy: Puszczy Jodłowej i Świętokrzyskiej, które spotkać można w Świętokrzyskim Parku Narodowym. Jednym z głównych typów roślinności leśnej, obok lasów jodłowo-bukowych, są bory mieszane sosnowo-dębowe z udziałem jodły oraz modrzewia, świerka i buka. Lesistość zmniejsza się w kierunku południowym. Występują tu najkorzystniejsze dla rolnictwa warunki glebowo-klimatyczne.

Biorąc pod uwagę walory wypoczynkowe wyznaczono wskaźnik tych walorów (W_w) dla każdej gminy. Wskaźniki wykazują przestrzenne zróżnicowanie. Szczególnie atrakcyjne tereny ze względu na walory wypoczynkowe (W_w powyżej 0,5) zgrupowane są w północnej i środkowej części województwa. Obszary te charakteryzują wysokie wartości W_w ze względu na bogactwo form ukształtowania terenu, wysoką lesistość oraz liczne szlaki turystyczne. Gminy: Jędrzejów, Pińczów, Wiślica, Staszów i Rytwiany zaliczane są do terenów szczególnie atrakcyjnych ze względu na położenie nad rzekami, obecność parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu oraz rezerwaty przyrody. Dużą atrakcyjnością turystyczną ($W_w = 0,4-0,5$) charakteryzują się gminy położone w północnej, środkowej i zachodniej części województwa oraz gminy znajdujące się w południowej części badanego obszaru. Również dużą atrakcyj-

nością charakteryzuje się pięć gmin w powiecie opatowskim. Na ich terenie zlokalizowane są parki krajobrazowe oraz duża liczba rezerwatów przyrody. Pozostała część województwa charakteryzuje się średnimi walorami wypoczynkowymi ($W_w = 0,4-0,25$). Są to przede wszystkim gminy, na których występuje mniejsze nagromadzenie walorów wypoczynkowych ze względu na mniej urozmaicony krajobraz i rzeźbę terenu. Małymi wartościami W_w (poniżej 0,25) charakteryzują się tylko dwie gminy – Czarnocin i Wojciechowice, gdyż na ich terenie jest niska lesistość oraz są to obszary typowo rolnicze.

WALORY KRAJOZNAWCZE

Zainteresowania poznawcze współczesnego turysty są bardzo szerokie i zróżnicowane. Kształtują się one w zależności od posiadanej wiedzy, osobistych upodobań, a także popularyzacji zwiedzanego regionu. Każda miejscowość posiada charakterystyczne osobliwości krajoznawczo-turystyczne, które łącznie nazwane są walorami krajoznawczymi (Bar, Doliński 1975). Za walor turystyczny o treści krajoznawczej, zwany dalej walorem krajoznawczym, uważa się obiekt materialny lub przejaw kultury duchowej stanowiący przedmiot zainteresowania turystów (Lijewski i in. 2002).

Walory krajoznawcze w województwie świętokrzyskim mają różnorodny charakter. Są nimi zarówno zespoły elementów środowiska przyrodniczego, jak i pozaprzyrodniczego. Wiele z nich objęto ochroną. Najcenniejszym obiektem przyrodniczym jest Świętokrzyski Park Narodowy. Na terenie Parku wykluczona jest jakakolwiek działalność gospodarcza. Działalność turystyczna należy do najbardziej aktywnych form wykorzystania. Przez teren Parku przebiega pięć szlaków turystycznych o łącznej długości około 26 km. Ruch turystyczny odbywa się wyłącznie po wyznaczonych szlakach biegnących najciekawszymi częściami Parku (Pałka 2004). Na obszarze Parku przeważają zbiorowiska leśne, stanowiące pozostałość Puszczy Świętokrzyskiej. W celu ochrony cennych wartości środowiska przyrodniczego oraz walorów historyczno-kulturowych i krajobrazowych w województwie ustanowiono Zespół Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich, Zespół Parków Krajobrazowych Poniżnia oraz Chęcińsko-Kielecki Park Krajobrazowy. Województwo świętokrzyskie charakteryzuje się wielką różnorodnością walorów krajoznawczych. Oprócz atrakcji kulturowo-krajoznawczych, na które składają się zabytki architektury i budownictwa sakralnego oraz świeckiego, muzea, zabytki działalności gospodarczej i inne trzeba zwrócić uwagę na tradycje literatury i żywotność tradycyjnej kultury ludowej.

Przeszłość województwa jest również zapisana i bogato udokumentowana licznymi zabytkami kultury materialnej i duchowej. Znajduje się tu bardzo duża

ilość znalezisk archeologicznych z okresu paleolitu, neolitu, starożytności i średniowiecza.

Z ziemią świętokrzyską związani byli wybitni historycy i przedstawiciele polskiej literatury. Województwo świętokrzyskie jest jednym z rejonów Polski, gdzie są kultywowane tradycje ludowe: mieszkańcy wsi lokalnie posługują się gwara, używają stroju regionalnego, funkcjonuje wiele zespołów folklorystycznych. Niezaprzeczalnym walorem są wszelkiego rodzaju imprezy odbywające się corocznie na terenie województwa. Są to imprezy zarówno międzynarodowe, ogólnopolskie, wojewódzkie, jak i lokalne.

Biorąc pod uwagę walory krajoznawcze, wyznaczono wskaźnik walorów krajoznawczych (W_k) dla każdej z gmin województwa świętokrzyskiego. Wartości tych wskaźników są wyraźnie zmienne w różnych częściach badanego terenu. Gminy szczególnie atrakcyjne (W_k powyżej 0,5) zgrupowane są we wschodniej i środkowej części regionu Gór Świętokrzyskich oraz na Ponidziu. Na tym obszarze występuje Świętokrzyski Park Narodowy i Zespół Parków Krajobrazowych Ponidzia. Poza tym są to tereny bardzo bogate w zabytki architektury sakralnej i świeckiej oraz w muzea. Północno-zachodnia i południowo-wschodnia część województwa to tereny o dużej ($W_k = 0,4-0,5$) i średniej ($W_k = 0,25-0,4$) atrakcyjności turystycznej ze względu na walory krajoznawcze. Pozostały obszar badań jest mało atrakcyjny ($W_k = 0,15-0,25$) oraz nieatrakcyjny (W_k poniżej 0,15). Tworzą go tereny przemysłowe (np. gmina Sitkówka-Nowiny) lub typowo rolnicze o niewielkim zróżnicowaniu rzeźby (Tuczępy, Wilczyce), pozbawione walorów krajoznawczych.

WALORY SPECJALISTYCZNE

Walory specjalistyczne stanowią zespół cech środowiska naturalnego umożliwiające uprawianie różnych form turystyki np.: wędkarstwo, żeglarstwo, kajakarstwo, myślistwo, jeździectwo, narciarstwo, turystyka piesza, kolarska oraz speleologia i inne (Warszyńska, Jackowski 1985). Na terenie województwa świętokrzyskiego istnieje możliwość uprawiania turystyki wędrownej. Na badanym obszarze znajdują się 34 piesze szlaki turystyczne o łącznej długości ok. 1108 km charakteryzujące się zróżnicowanymi walorami turystycznymi. W południowej części województwa funkcjonuje kolejka wąskotorowa (istniejąca od 1915 roku) wykorzystywana obecnie wyłącznie w celach turystycznych. W województwie świętokrzyskim istnieją trzy szlaki turystyki wodnej, na których odbywają się spływy kajakowe (w części południowej na rzece Nidzie, w północnej na rzece Kamiennej oraz na Czarnej Koneckiej). Poza szlakami kajakowymi w okolicy Sandomierza po Wiśle pływają turystyczne statki. Przez obszar województwa (w widłach Pilicy i Wisły) przebiega „Pętla Kielecka” Małopolskiego Szlaku Cystersów, będąca jednym z wariantów szlaku „Mona-

stycznego” przedstawiającego wkład różnych zakonów w kulturę i rozwój cywilizacyjny poszczególnych krajów Europy.

Pomimo że śnieg w Górach Świętokrzyskich zalega krócej niż w Karpatach czy Sudetach, to na terenie województwa działają wyciągi narciarskie, m. in. w Kielcach, Krajinie, Mąchocicach i Tumlinie. Na badanym obszarze znajdują się Aerokluby w Masłowie i Pińczowie, które przyciągają zwolenników szybo-wnictwa i paralotnictwa.

W oparciu o istniejące zbiorniki wodne w województwie można rozwijać żeglarstwo i kajakarstwo, m. in. w Cedzynie, Sielpi i Chańczy. Ogromne znaczenie na badanym obszarze odgrywają lasy. Ich bogate runo leśne sprzyja zbieractwu. Dotyczy to północnej, północno-zachodniej i środkowej części województwa, gdzie występuje największa lesistość.

Województwo świętokrzyskie jest atrakcyjnym terenem dla speleologów ze względu na liczne jaskinie znajdujące się w skałach Pasma Chęcińskiego, Grzbietu Bolmińskiego i okolic Łagowa. Na badanym terenie znajduje się ponad 20 ośrodków i stadnin koni, np. w Michałowie, Borkowie i Kaczynie oraz Pińczowie.

Gminy szczególnie atrakcyjne ze względu na walory specjalistyczne (W_s powyżej 0,55) zgrupowane są w części północnej i środkowej oraz na Poniżdziu. Obszary te posiadają najatrakcyjniejsze i różnorodne walory specjalistyczne umożliwiające rozwój turystyki. Dużą atrakcyjnością turystyczną ($W_s = 0,45-0,55$) charakteryzują się północna, wschodnia i południowa część badanego obszaru. Występują tu bowiem szlaki turystyczne, które łączą elementy przyrodnicze, krajobrazowe i historyczne. Pozostały teren jest średnio ($W_s = 0,3-0,45$) i mało atrakcyjny ($W_s = 0,15-0,3$) ze względu na walory specjalistyczne. Tylko jedna gmina Wojciechowice zaliczona została do obszarów nieatrakcyjnych (W_s poniżej 0,15).

WALORYZACJA OBSZARÓW WIEJSKICH Z PUNKTU WIDZENIA ATRAKCYJNOŚCI TURYSTYCZNEJ

Atrakcyjność turystyczna jest pojęciem złożonym. Determinują ją zarówno walory turystyczne, jak i dostępność komunikacyjna oraz podaż usług związanych z zagospodarowaniem turystycznym (Warszyńska 1971). Atrakcyjność turystyczna jest więc pojęciem integrującym elementy decydujące o rozwoju ruchu turystycznego, tzw. walory turystyczne z walorami zaspokajania potrzeb tego ruchu w postaci odpowiednio wykształconej infrastruktury turystycznej.

W wyniku przeprowadzonej waloryzacji elementów środowiska naturalnego i walorów pozaprzyrodniczych dla potrzeb turystyki i wypoczynku obliczono wskaźnik atrakcyjności dla wszystkich gmin województwa świętokrzyskiego.

Przeprowadzona procedura badawcza pozwoliła określić zróżnicowanie przestrzenne stopnia atrakcyjności terenu i wydzielić 5 grup gmin o różnym wskaźniku atrakcyjności turystycznej, czyli o różnych predyspozycjach do rozwoju agroturystyki. Pierwsza grupa to tereny szczególnie atrakcyjne (WA powyżej 0,5) obejmuje gminy regionu Gór Świętokrzyskich oraz trzy gminy w części południowej województwa: Pińczów, Wiślicę i Staszów. Gminy położone na terenie Gór Świętokrzyskich posiadają bogate walory wypoczynkowe, a poza tym charakteryzują się dużą lesistością. W gminach Daleszyce i Górnio znajdują się zbiorniki wodne, które podnoszą atrakcyjność obszaru. W gminach Nowa Słupia, Bodzentyn, Wąchock, Suchedniów, Chęciny znajdują się liczne walory krajoznawcze. Liczne walory krajoznawcze i wypoczynkowe posiadają również gminy: Pińczów, Wiślica i Staszów. Wyżej przedstawione obszary posiadają dogodne warunki do uprawiania turystyki kwalifikowanej, a duże nagromadzenie walorów krajoznawczych znacznie zwiększa ich atrakcyjność.

Druga grupa to tereny o dużej atrakcyjności turystycznej (WA = 0,4–0,5), które obejmują tereny północnej, środkowej oraz południowo-zachodniej i północno-zachodniej części województwa oraz gminę Ożarów. Są to tereny o dużych walorach wypoczynkowych, znacznej lesistości oraz korzystnym mikroklimacie, lecz o mniejszym zróżnicowaniu krajobrazu.

Trzecia grupa to tereny o średniej atrakcyjności turystycznej (WA = 0,25–0,4), które obejmują ponad 50% badanego obszaru. Do tej grupy należą m. in. takie gminy jak: Brody, Łagów, Połaniec, Małogoszcz, Oksa, Krasocin, Smyków. Są to gminy o małej lesistości terenu i niewielkich walorach wypoczynkowych. Czwarta i piąta grupa to tereny o małej atrakcyjności (WA = 0,15–0,25) i nieatrakcyjne (WA poniżej 0,15). Obejmują one gminy: Czarnocin, Gnojno, Kije, Tuczępy, Wilczyce, Wodzisław i Wojciechowice. Są to tereny rolnicze o niewielkim zróżnicowaniu rzeźby oraz pozbawione walorów krajoznawczych.

PODSUMOWANIE

W województwie świętokrzyskim istnieją szanse rozwoju nowych form turystyki na obszarach wiejskich (zwłaszcza leśnych i przyrodniczo cennych), np. agroturystyki czy ekoturystyki. Kierunki działań w tym zakresie w pierwszej kolejności winny zmierzać do wykorzystania walorów przyrodniczych, zagospodarowania wolnych zasobów siły roboczej i zasobów mieszkaniowych. Należy przypuszczać, że byłaby to jedna z form zaktywizowania działalności gospodarczej na obszarach wiejskich (wykorzystanie ukrytych rezerw siły roboczej, rezerw w produkcji zdrowej żywności).

Interpretacja uzyskanych wyników w kontekście określenia perspektyw rozwoju agroturystyki nie jest jednoznaczna. W opracowaniu wyznaczono rejon

potencjalnie najkorzystniejsze dla agroturystyki w oparciu o analizę elementów środowiska przyrodniczego, walorów i zagospodarowania turystycznego. Wykorzystanie zaś potencjału, jak wskazuje doświadczenie, bywa różne i jest uzależnione od wielu różnych czynników społecznych, politycznych, w tym od otwartości środowisk wiejskich na wszelkie nowości, od inicjatywy i umiejętności mieszkańców wsi, a także od polityki władz na szczeblu powiatu i gminy. Nie oznacza to, że agroturystyka rozwinie się jedynie na obszarach gmin o szczególnej i dużej atrakcyjności turystycznej, lecz że posiadają one najlepszy spośród badanych gmin potencjał produktu turystycznego. Rejony te mogą stać się miejscem rozwoju różnych form turystyki z noclegami, m. in. w kwaterach agroturystycznych oraz być celem wycieczek turystów wypoczywających na terenach sąsiednich. Gminy zakwalifikowane do grupy o największych i dużych predyspozycjach mają szanse na stworzenie silnych rejonów turystycznych. Najprawdopodobniej nigdy nie będą w stanie konkurować z tradycyjnymi rejonami turystycznymi (wybrzeże, góry, pojezierza), gdyż wymagałoby to diametralnych zmian w modelu wypoczynku. Mogą jednak zainteresować dość dużą liczbę turystów. Dobra organizacja i koordynacja działań lokalnych społeczności i władz mogą sprawić, że agroturystyka stanie się coraz większym źródłem dochodów ludności, a pośrednio i gmin.

LITERATURA

- Bar R., Doliński A., 1975, *Turystyka*, PWN, Warszawa.
- Lijewski T., Mikułowski B., Wyrzykowski J., 2002, *Geografia turystyki Polski*, PWE, Warszawa.
- Marcinczyk J., Sowiński J., 1999, *Województwo świętokrzyskie. Region*, Wyd. Unitex, Kielce.
- Mityk J., 1993, *Tereny rekreacyjne w rejonie Kielc*, WSP, Kielce.
- Pałka E., 2002, *Uwarunkowania rozwoju agroturystyki w regionie Gór Świętokrzyskich*, [w:] J. Partyka (red.), *Użytkowanie turystyczne parków narodowych. Ruch turystyczny – zagospodarowanie – konflikty – zagrożenia*, OPN, Ojców.
- Pałka E., 2004, *Uwarunkowania i kierunki rozwoju agroturystyki na Kielecczyźnie*, Wydawnictwo Akademii Świętokrzyskiej, Kielce.
- Sidło O., 2000, *Przyroda województwa świętokrzyskiego*, Urząd Wojewódzki, Kielce.
- Warszyńska J., 1971, *Waloryzacja miejscowości z punktu widzenia atrakcyjności turystycznej*, PWN, Warszawa.
- Warszyńska J., Jackowski A., 1985, *Podstawy geografii turystyki*, PWN, Warszawa.

SUMMARY

The main aim of this paper was to describe the main natural factors effecting the development of agrotourism in the świętokrzyskie voivodsip. The development of agrotourism and rural tourism could be an alternative form of activities for small farms, which are not profitable in the świętokrzyskie voivodsip at present moment. Among all forms of tourism agrotourism is particularly consistent with the principles of sustainable development as it is based on the attractive natural environment and landscape. Agrotourism goes very close to agriculture. At present it is becoming more and more popular ways of recreation and relax. The development of this activity brings farmers some incomes and possibilities of getting other profits of social and cultural character. In the research the attractiveness index of every commune were counted and the valorization was being done. They showed some spatial diversity of the region attractiveness. There were also delimited some regions of different agrotourism predisposition.

Marta GŁAZ, Przemysław TOMCZAK
Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego
Uniwersytet Wrocławski
50-137 Wrocław, Plac Uniwersytecki 1
glaz@geogr.uni.wroc.pl; p.tomczak@geogr.uni.wroc.pl

WYBRANE ASPEKTY PRZYRODNICZE FUNKCJONOWANIA TURYSTYKI WIEJSKIEJ NA DOLNYM ŚLĄSKU

SELECTED NATURAL ASPECTS OF FUNCTIONING OF RURAL TOURISM IN THE LOWER SILESIA REGION

Zarys treści: Artykuł przedstawia zmiany w turystyce wiejskiej na Dolnym Śląsku, ze szczególnym uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych. Dolny Śląsk postrzegany jest jako region o olbrzymim potencjale dla rozwoju turystyki wiejskiej. Szczególnie ważnym czynnikiem powodującym rozwój turystyki wiejskiej na badanym obszarze jest możliwość pozyskania dodatkowego źródła utrzymania ludności rolniczej. Rosnąca liczba gospodarstw agroturystycznych na Dolnym Śląsku jest dowodem na to, że rolnicy dostrzegli możliwość alternatywnego wykorzystania zasobów nie tylko swojego gospodarstwa, ale także zasobów, jakie oferuje im najbliższe otoczenie przyrodnicze. Dane wykorzystane w artykule pochodzą z Wojewódzkiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego (WODR) w Świdnicy i obejmują lata 1993–2006.

Słowa kluczowe: rolnictwo, agroturystyka, turystyka wiejska, uwarunkowania przyrodnicze

WPROWADZENIE

„Rozmieszczenie gospodarstw agroturystycznych jest silnie związane z walorami przyrodniczymi i kulturowymi danego regionu. Osoby wypoczywające w gospodarstwach agroturystycznych zazwyczaj cenią możliwość bliskiego kontaktu z przyrodą. Turyści preferują tereny o urozmaiconej rzeźbie, charakteryzujące się wysokim wskaźnikiem lesistości oraz występowaniem zbiorników i cieków wodnych. Z tych też względów położenie zagrody rolniczej nie pozostaje bez wpływu na prowadzenie działalności agroturystycznej” (Kacprzak 2004, s. 55). Nie oznacza to jednak, że na terenach o mniej sprzyjających warunkach ta forma działalności nie może się rozwinąć. Muszą zostać poniesione jednak dużo większe nakłady, co zniechęca większość rolników (Kacprzak 2004).

ROLNICTWO I WYBRANE ASPEKTY PRZYRODNICZE A TURYSTYKA

W szczególnej sytuacji znajdują się gospodarstwa rolne zlokalizowane na terenach o niekorzystnych warunkach dla produkcji rolnej. Według ostatniego Powszechnego Spisu Rolnego na Dolnym Śląsku udział takich gospodarstw nie przekracza 50%. Jak wykazała A. Kołodziejczak (2004, s. 50) „na terenach o niekorzystnych warunkach dla produkcji rolnej blisko 60% gospodarstw wykazało, że dochody z działalności rolniczej nie przekraczały 30% ich ogólnych dochodów. Na terenach górskich było 74,4%, a na nizinnych 51,4% gospodarstw rolnych, w których dochód z działalności rolniczej nie przekraczał 30% całkowitych dochodów”.

Rolnictwo w całym pasie Sudetów charakteryzowało się już w poprzednich latach małą intensywnością i wydajnością, niską towarowością i zaliczane było do rolniczych obszarów problemowych (Hasiński 1999). Stan ten nie uległ poprawie do dziś. Według wytycznych UE są to tereny, na których „działalność rolnicza powinna być kontynuowana, aby zachować lub poprawić stan środowiska, utrzymać stan krajobrazu i zachować potencjał turystyczny tych obszarów” (Czapiewski, Niewęglowska 2006, s. 23).

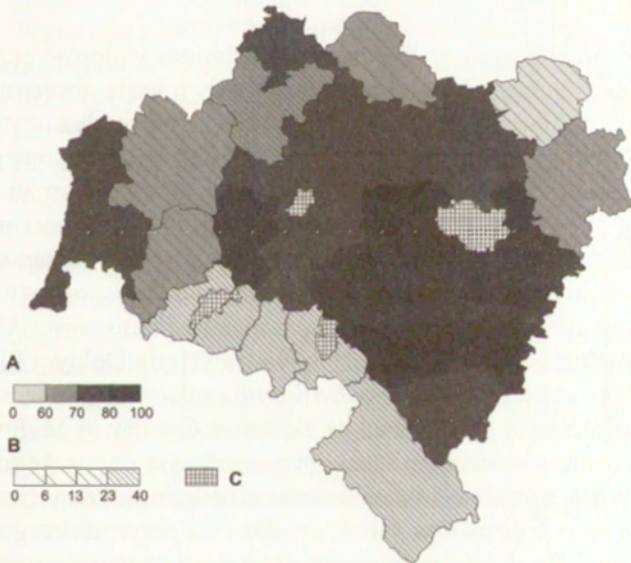
Jednak większość województwa posiada doskonałe warunki dla rozwoju rolnictwa, co potwierdzić może przestrzenne zróżnicowanie wskaźnika jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Prawie wszystkie powiaty położone na terenie Niziny Śląskiej charakteryzują się najwyższymi wartościami wskaźnika – powyżej 80 punktów (ryc. 1). Przeprowadzona analiza danych wskazała na średnio istotną, ujemną zależność (współczynnik korelacji: $-0,5$) pomiędzy wartością wskaźnika a liczbą kwater agroturystycznych¹. Jest to potwierdzenie faktu, że im lepsze warunki dla produkcji rolniczej, tym mniejsze zapotrzebowanie na prowadzenie dodatkowej działalności pozarolniczej.

Specyficznym przejawem zmian zachodzących w rolnictwie dolnośląskim jest stały wzrost powierzchni ugorów i odłogów. W okresie 1996–2002 wyniósł on 41% (*Użytkowanie...* 2003). Najwyższy udział w powierzchni gruntów ornych zarejestrowany został na terenie południowych powiatów województwa. Widoczna jest także wyraźna ujemna zależność pomiędzy wskaźnikiem jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej a udziałem gruntów nieużytkowanych rolniczo (współczynnik korelacji: $-0,83$). W regionach o najłagodniejszych warunkach dla rozwoju produkcji rolniczej coraz częściej odchodzi się od rolniczego użytkowania gruntów (ryc. 1). W przypadku Dolnego Śląska z procesem tym mamy do czynienia w całym pasie Sudetów. „(...) Z literatury przedmiotu wynika, że przyczyny zaniechania użytkowania części gruntów są różne. Na ogół wynika to z nieopłacalności produkcji, a także przekształcania gruntów w działki budowlane

¹ Rozmieszczenie gospodarstw agroturystycznych omówione zostanie w dalszej części artykułu.

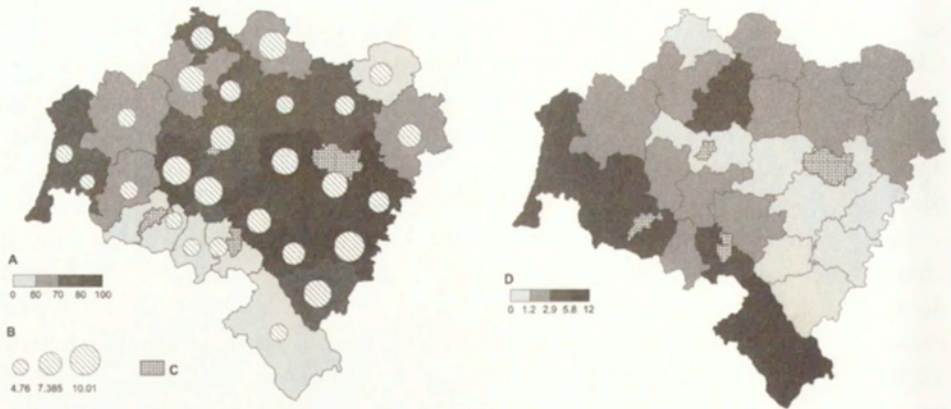
ne – wokół aglomeracji miejskich i na terenach atrakcyjnych turystycznie” (Bański, Stola 2002, s. 29). Należy się także spodziewać, że właściciele dobrze prosperujących gospodarstw rolnych, produkujący głównie na rynek, nie będą poszukiwać dodatkowych źródeł dochodu. Tego typu gospodarstwa zlokalizowane są przede wszystkim w środkowej części województwa, tj. na Nizinie Śląskiej (Hasiński 1999, Bański, Stola 2002).

Podjęte do tej pory badania (m.in. Antoszek, Sobczyk 2004) wykazały, że na obsługę ruchu turystycznego decydują się przede wszystkim właściciele gospodarstw małych i średnich. W zasadzie wszystkie powiaty dolnośląskie charakteryzują się zdecydowaną przewagą gospodarstw małych, w których powierzchnia użytków rolnych nie przekracza 5 ha (ryc. 2). Trochę lepsza sytuacja ma miejsce na obszarze o najlepszych warunkach dla produkcji rolnej, tj. w pasie od powiatu złotoryjskiego przez świdnicki po powiat oławski, gdzie średnia powierzchnia użytków rolnych przypadająca na jedno gospodarstwo przekracza średnią wielkość dla województwa, czyli 7,35 ha (*Użytkowanie...* 2003). Powszechny Spis Rolny przeprowadzony w 2002 roku wskazał także na dodatnią zależność pomiędzy wyżej omawianymi wskaźnikami (współczynnik korelacji 0,61).



Ryc. 1. Wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej a udział odłogów i ugorów w powierzchni gruntów ornych. A – wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej, B – odłogi i ugory w powierzchni gruntów ornych (%), C – miasta

The index of valorization of rural production space and the percentage of fallow and uncultivated land in the arable land area. A – The index of valorization of agricultural production space, B – fallow and uncultivated land in the arable land area (%), C – cities



Ryc. 2. Wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej a przeciętna powierzchnia użytków rolnych przypadająca na gospodarstwo rolne oraz udział powierzchni lasów w powierzchni gospodarstw rolnych, 2002 (%). A – wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, B – przeciętna powierzchnia użytków rolnych przypadająca na gospodarstwo rolne (ha), C – miasta, D – udział powierzchni lasów w powierzchni gospodarstw rolnych (%)

The index of valorization of rural production space and the average area of arable land per farm and the percentage of forests in the farm area, 2002. A – the index of valorization of agricultural production space, B – the mean area of arable land per farm (ha), C – cities, D – the percentage of forests in the farm area

Jednym z wymienianych w literaturze przedmiotu walorów przyrodniczych jest obecność dużych kompleksów leśnych. W całym kraju obserwuje się wzrost zainteresowania rolników zalesianiem gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego. Może być to skutek wprowadzenia w 1995 roku Krajowego Programu Zwiększenia Lesistości na lata 1995–2002. Poza tym od 2002 roku rolnik, który zdecydował się zalesić swój nieużytek, ma prawo do otrzymania miesięcznego ekwiwalentu za wyłączenie gruntu z upraw rolnych i wprowadzenie uprawy leśnej (Polna 2004). Należy także pamiętać, że właściciel gospodarstwa, który rozpocznie zalesianie liczyć może także na wsparcie finansowe z Unii Europejskiej. W ostatnich latach zalesianiu użytków rolnych na Dolnym Śląsku sprzyja również, z uwagi na ciągły zanik hodowli bydła mlecznego oraz owiec, proces przekwalifikowania łąk i pastwisk na użytki leśne. Cytując za M. Polną (2004, s. 127) wzrost udziału powierzchni lasów przyczynia się do „wzbogacenia tradycyjnego krajobrazu wiejskiego i zwiększenia atrakcyjności turystycznej terenów wiejskich, ponieważ poprawiają jakość środowiska przyrodniczego” i stanowią „nowe możliwości dla działalności gospodarczej związanej z rozwajem agroturystyki”.

W obrębie gospodarstw rolnych znajduje się 2,3% całkowitej powierzchni lasów na Dolnym Śląsku. Obserwuje się znaczne przestrzenne zróżnicowanie udziału lasów, od 0,6% w powiatach oławskim i średzkim do ponad 11% w powiecie kłodzkim. Układ ten odzwierciedla obszary o najwyższej lesistości

w województwie. Wskazuje też na miejsca szczególnie atrakcyjne dla turystów, przez co także potencjalne miejsca rozwoju turystyki wiejskiej, w tym agroturystyki. Dowodem na to jest wysoka wartość współczynnika korelacji (0,94) pomiędzy lesistością a liczbą kwater agroturystycznych w analizowanych powiatach.

Cechą charakterystyczną Dolnego Śląska, niekorzystną w kontekście rozwoju turystyki wiejskiej, jest prawie zupełny brak naturalnych zbiorników wodnych. Wyjątek stanowi kompleks stawów w obrębie Parku Krajobrazowego Doliny Baryczy.

TURYSTYKA WIEJSKA I AGROTURYSTYKA – PODSTAWOWE POJĘCIA

W Polsce dość często pojęcia turystyka wiejska i agroturystyka – co nie jest słuszne – stosuje się zamiennie. Przyjmuje się, że turystyka wiejska jest pojęciem szerszym i oznacza spędzanie wolnego czasu w środowisku wiejskim, którego wyróżniającymi się cechami są zabudowa i krajobraz. Z kolei agroturystyka jest tą formą turystyki wiejskiej, która koncentruje się wokół działalności produkcyjnej gospodarstwa (Gaworecki 2000, *Agroturystyka...* 2000).

Według E. Wyrwicza (2003) i M. Balak-Hryńkiewicz (2004) turystyka wiejska jako całość obejmuje: turystykę na terenach wiejskich, turystykę związaną z rolnictwem oraz pobyty turystyczne w gospodarstwach wiejskich. Pierwsza z tych form oznacza wszelką turystykę, której cechą charakterystyczną jest pobyt na wsi. Jej nadrzędnym motywem jest przeciwstawienie miejskiego i wiejskiego stylu życia. Z kolei druga, tzn. turystyka związana z rolnictwem, oparta jest na węższym obcowaniu w środowisku rolniczym. Za przykład posłużyć może spędzanie wolnego czasu na poznanie tradycji rolniczych wsi. Ostatnia z tych form dotyczy pobytu turystycznego w gospodarstwie, który pozwala zapoznać się turystom z wewnętrznym życiem gospodarstwa.

W literaturze przedmiotu (Jasiulewicz 2004, Jalinik 2005, Sznajder, Przezbórska 2006) silnie podkreśla się znaczenie turystyki wiejskiej dla rozwoju obszarów wiejskich. Z rozwojem turystyki wiejskiej związane są następujące zjawiska:

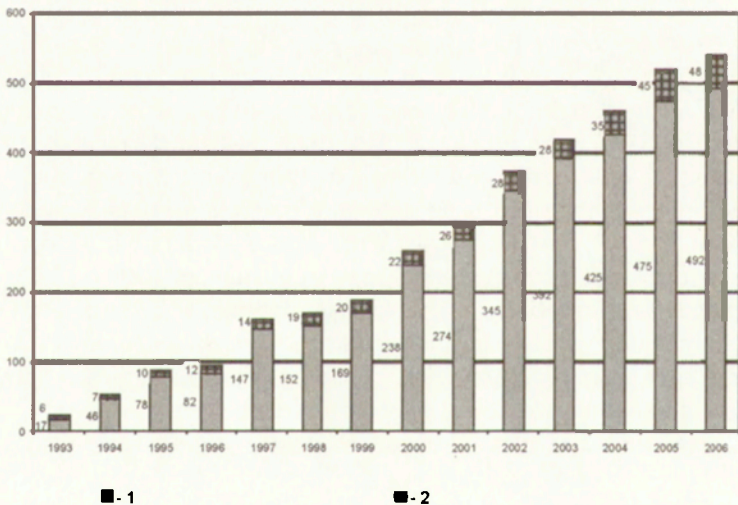
- pobudzenie rozwoju gospodarstw rolnych świadczących usługi turystyczne,
- wzrost standardów mieszkaniowych ludności świadczących usługi turystyczne,
- poszerzenie rynku zbytu produktów żywnościowych,
- wzrost zamożności ludności wiejskiej i budżetów lokalnych,
- aktywizacja zawodowa kobiet wiejskich,
- pobudzenie rozwoju lokalnej infrastruktury,
- podejmowanie wspólnych inicjatyw lokalnych,
- aktywizacja miejscowego rynku pracy,

- ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego obszarów wiejskich,
- wzrost rozwoju kulturalnego ludności wiejskiej,
- rozwój rzemiosła i rękodzielnictwa ludowego.

Jedną z charakterystycznych cech turystyki wiejskiej, na którą zwrócił uwagę Smoliński (2006), jest narastająca w trakcie pobytu silna, emocjonalna relacja między turystą, istniejącą przyrodą i żyjącym z nią w swoistej zgodzie gospodarzem egzemplifikującym cechy kultury regionu. W efekcie prawidłowy odbiór otoczenia wiejskiego skutkuje wzrostem empatii względem społeczności wiejskiej i jej otoczenia przyrodniczego. Zdaniem tego samego autora turysta staje się orędownikiem ochrony dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego wsi, z którą się zetknął.

TURYSTYKA WIEJSKA I AGROTURYSTYKA NA DOLNYM ŚLĄSKU

Według danych Wojewódzkiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego (WODR) w Świdnicy w 2006 r. na Dolnym Śląsku prowadziło działalność 541 gospodarstw agroturystycznych (ryc. 3). Dla porównania w 1993 r. oferta turystyczna woj. dolnośląskiego obejmowała tylko 23 gospodarstwa. Ze szczegółowej anali-



Ryc. 3. Rozwój gospodarstw agroturystycznych na Dolnym Śląsku w latach 1993–2006. 1 – gospodarstwa agroturystyczne, 2 – w tym ekologiczne

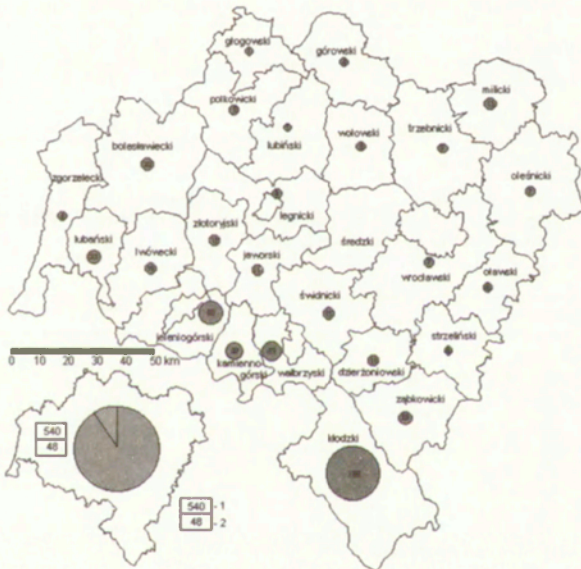
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WODR w Świdnicy

Growth of number of agri-tourist farms in poviats of the Lower Silesia region, 2006. 1 – agri-tourist farms, 2 – among them ecological farms

Source: own elaboration on the basis of data from the Lower Silesian Centre of Agricultural Advisory

zy wynika, że 351 (65%) z nich powstało w latach 2000–2006, z czego najwięcej bo 73 w 2002 r.

Z ogólnej liczby 26 powiatów dolnośląskich w czterech z nich koncentrowało się ponad 60% takich gospodarstw (ryc. 4). Tylko w powiecie kłodzkim funkcjonowało 185 gospodarstw agroturystycznych. W większości przypadków były rozmieszczone na obszarze Gór Stołowych (72 gospodarstwa) oraz w regionie Masywu Śnieżnika i Gór Białskich (54). Blisko 150 gospodarstw tego typu prowadziło działalność w powiatach (wałbrzyskim, kamiennogórskim, jeleniogórskim), szczególnie w regionie Karkonoszy, Kotliny Jeleniogórskiej, Gór i Pogórza Kaczawskiego (tab. 1). Takie rozmieszczenie badanych gospodarstw agroturystycznych nie jest przypadkowe. Są to bowiem obszary o szczególnych warunkach do uprawiania turystyki, w tym agroturystyki. Zgodnie z metodą waloryzacji przestrzeni agroturystycznej Drzewieckiego (1992) wymienione regiony charakteryzują się wysokim stopniem koncentracji cech korzystnych do rozwijania turystyki wiejskiej. Wyjątkowo korzystnie sytuacja przedstawia się w granicznych gminach (m. in. w Radkowie, Bystrzycy Kłodzkiej, Stroniu Śląskim, Łądku Zdroju, Złotym Stoku) będących częścią



Ryc. 4. Rozmieszczenie gospodarstw agroturystycznych na Dolnym Śląsku w układzie powiatowym, 2006. 1 – gospodarstwa agroturystyczne, 2 – w tym ekologiczne
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WODR w Świdnicy

Localization of agri-tourist farms in poviats of the Lower Silesia region, 2006. 1 – agri-tourist farms, 2 – among them ecological farms

Source: own elaboration on the basis of data from the Lower Silesian Centre of Agricultural Advisory

Ziemi Kłodzkiej. W tym przypadku wiejska przestrzeń agroturystyczna koncentrowała w sobie od 4 do maksymalnych 7 tzw. cech korzystnych dla rekreacji.

Najmniejszą koncentracją gospodarstw agroturystycznych wykazały się powiaty należące do byłych województw: legnickiego i wrocławskiego. Poza powiatem milickim (15) średnio na 1 powiat przypadało mniej niż 8 gospodarstw. Powiat średzki był jedyną tego typu jednostką administracyjną, w której nie odnotowano żadnego gospodarstwa agroturystycznego, z kolei na powiaty lubiński i głogowski przypadało po jednym takim gospodarstwie.

Ponadto według danych z WODR w Świdnicy wynika, że blisko co 10 gospodarstwo agroturystyczne było zarazem gospodarstwem ekologicznym. Spośród 48 istniejących tego typu gospodarstw 17 z nich (35%) powstało w latach 2004–2005. Można spodziewać się, że w najbliższej przyszłości wzrośnie udział gospodarstw ekologicznych w ogólnej liczbie gospodarstw agroturystycznych. Nie będzie to jedynie związane z powstawaniem nowych gospodarstw, ale ze zmianą profilu już dotychczas istniejących.

Tabela 1. Przynależność dolnośląskich gospodarstw agroturystycznych do poszczególnych regionów przyrodniczo-turystycznych, 2006

Region przyrodniczo-turystyczny	Liczba gospodarstw agroturystycznych
Bory Dolnośląskie	31
Góry i Pogórze Izerskie	48
Karkonosze i Kotlina Jeleniogórska	60
Góry i Pogórze Kaczawskie	36
Rudawy Janowickie	24
Góry Kamienne i Wałbrzyskie	30
Góry Sowie	50
Góry Stołowe	72
Kotlina Kłodzka	23
Góry Bystrzyckie	22
Masyw Śnieżnika i Góry Białskie	54
Góry Złote i Bardzkie	28
Wzgórze Strzebińsko-Niemczańskie	9
Masyw Ślęży i Dolina Świdnicka	13
Nizina Śląska i okolice Wrocławia	9
Wzgórze Trzebnickie i Dolina Baryczy	31
Razem	540

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WODR w Świdnicy

SZANSE ROZWOJU TURYSTYKI WIEJSKIEJ I AGROTURYSTYKI NA DOLNYM ŚLĄSKU

Można przypuszczać, że w przyszłości ta forma działalności pozarolniczej będzie się nadal dynamicznie rozwijać, zwłaszcza na obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych i krajoznawczych (Bański 2004), położonych zazwyczaj w pobliżu dużych kompleksów leśnych, zbiorników wodnych, posiadających idealne warunki dla wypoczynku dla mieszkańców miast.

Turystyka wiejska, w tym agroturystyka, jako działalność aktywizująca rozwój wsi będzie miała znaczenie na obszarach atrakcyjnych. Gospodarstwa rolne zlokalizowane na terenie Sudetów i Przedgórze Sudeckiego, prowadzące obsługę ruchu turystycznego prawdopodobnie jeszcze przez długi czas będą korzystały z tzw. renty położenia². Nie można jednak tej formy działalności pozarolniczej traktować jako swoiste antidotum na negatywne skutki przemian społeczno-ekonomicznych na obszarach wiejskich (Bański 2004). Jest i będzie ona pewnym motorem napędowym tylko w pewnych regionach województwa. Szansą dla rolników będzie także rozwój usług i działalności towarzyszących wypoczynkowi turystów na wsi, np. gastronomia, handel, drobna wytwórczość (Bański 2004).

Wydaje się, że „(...)ogromną szansą dla wsi jest postawienie pierwszego kroku w kierunku odnowy, modernizacji czy też rewitalizacji jednego z najważniejszych elementów osiedla wiejskiego – siedliska rolniczego” (Kowczanow-Luto, Senetra 2004, s. 173). Zachowanie architektury wsi zgodnej z jej tradycyjnym wyglądem może korzystnie wpłynąć na przyciągnięcie na jej teren turystów. Stąd też istotna wydaje się potrzeba dbania o wizerunek wsi, która przez nowe inwestycje nie będzie przypominała podmiejskiego osiedla domków jednorodzinnych. Kowczanow-Luto i Senetra (2004, s. 173) zwróciły uwagę na to, że „wprowadzenie działalności agroturystycznej na terenie zagrody wiejskiej musi być zorganizowane, dostosowane do wymogów ochrony przyrody, aby ujemne następstwa tej działalności były jak najmniejsze. (...)Teren wokół gospodarstwa agroturystycznego musi być zarówno atrakcyjny dla gości, jak i umożliwiać prace gospodarcze. Wczasy pod gruszą w zagrodzie wiejskiej muszą mieć swoją niepowtarzalną atmosferę domową, rodzinną”.

Należy także pamiętać, że turyści oprócz „sielskiej” atmosfery w gospodarstwie będą także oczekiwać warunków wypoczynku spełniających określony standard (m.in. dostęp do łazienki, kuchni). Wymusza to na rolnikach ponoszenie dodatkowych wydatków związanych z dostosowaniem gospodarstwa do pewnego poziomu. Właściciele gospodarstw rolnych decydujący się na obsługę ruchu turystycznego mogli w ostatnich latach liczyć na wsparcie finansowe

² Jest to jednak pojęcie względne, gdyż należy pamiętać, że właśnie w związku ze swoim położeniem gospodarstwa te nie mogą w pełni czerpać z możliwości prowadzenia produkcji rolnej.

w ramach funduszu PHARE, a od 2004 roku SAPARD (działanie 4). Obecnie pomoc w zakresie doradztwa otrzymać mogą w ośrodkach doradztwa rolniczego lub w centralach stowarzyszeń agroturystycznych.

Jako przykład wsparcia finansowego wymienić można m.in. kredyt preferencyjny Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, który może zostać przeznaczony na adaptację i modernizację budynków gospodarskich i mieszkalnych, o ile budynki te służą lub będą służyć świadczeniu usług agroturystycznych (www.arimr.gov.pl).

W ramach Funduszu Współpracy działa Program Agrolinia–Linia kredytowa na inwestycje w sektorze rolno-spożywczym. Rolnicy mogą się ubiegać o kredyt na rzecz inwestycji realizowanych przez osoby fizyczne lub podmioty gospodarcze w rolnictwie, przetwórstwie spożywczo-rolnym, usługach dla rolnictwa oraz agroturystyce (www.agro-info.org.pl).

Pomoc oferowana jest także w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Restrukturyzacja i Modernizacja Sektora Żywnościowego i Rozwój Obszarów Wiejskich Działanie 2.4. „Różnicowanie działalności rolniczej i zbliżonej do rolnictwa w celu zapewnienia różnorodności działań lub alternatywnych źródeł dochodów” (www.arimr.gov.pl).

Istotnym czynnikiem sprzyjającym dalszemu rozwojowi turystyki wiejskiej (w tym agroturystyki) jest współpraca rolników na rzecz świadczenia uzupełniających się usług, zdobywania funduszy i co najważniejsze, promowania własnej oferty. Jedną z metod współpracy jest organizowanie się w ramach stowarzyszeń (Drzewiecki 2002). Na obszarze Dolnego Śląska działa kilka stowarzyszeń, z czego najbardziej popularne są: Sudeckie Towarzystwo Turystyki Wiejskiej, Sudeckie Stowarzyszenie Turystyki Wiejskiej „Zdroje”, Agroturystyczne Stowarzyszenie Masywu Śnieżnika, Stowarzyszenie Sympatyków Gminy Mysłakowice, Promocji Regionu i Agroturystyki, ECEAT-POLAND Europejskie Centrum Ekologicznego Rolnictwa i Turystyki, Bystrzyckie Towarzystwo Agroturystyczne.

PODSUMOWANIE

Przyszłość turystyki wiejskiej w Polsce, w tym również na Dolnym Śląsku, będzie zależała od wsparcia finansowego, jak i instytucjonalnego zarówno ze strony władz lokalnych, regionalnych, jak i innych instytucji. Ich działania powinny być w pierwszej kolejności ukierunkowane na upowszechnianie, promowanie istniejących walorów krajobrazowych, poszerzanie oferty turystycznej o nowe imprezy kulturalne i folklorystyczne, eksponowanie przykładów sprawnego gospodarowania w oparciu o funkcjonujące już agrogospody.

Poza wysokimi walorami przyrodniczymi, szczególnie w pasie Sudetów, rozwojowi turystyki wiejskiej na Dolnym Śląsku sprzyjać będą ponadto: stosunko-

wo dobrze rozbudowana infrastruktura turystyczna, rozwinięta sieć komunikacyjna, wysoki stopień urbanizacji oraz położenie przygraniczne.

LITERATURA

- Agroturystyka. Nowe możliwości dla wsi*, 2003, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej.
- Antoszek J., Sobczyk W., 2004, *Możliwości uzyskiwania alternatywnych dochodów poprzez rozwój agroturystyki na obszarach wiejskich Lubelszczyzny*, [w:] E. Pałka (red.), *Alternatywne źródła dochodów gospodarstw rolnych*, Kielce, s. 43–50.
- Balak-Hryńkiewicz M., 2004, *Odnowa wsi szansą rozwoju turystyki wiejskiej*, [w:] L. Koćwin (red.), *Turystyka w strategii rozwoju miast i gmin Ziemi Kłodzkiej*, Wyższa Szkoła Zarządzania „Edukacja”, Wrocław.
- Bański J., 2004, *Możliwości rozwoju alternatywnych źródeł dochodu na obszarach wiejskich*, [w:] E. Pałka (red.), *Pozarolnicza działalność gospodarcza na obszarach wiejskich*, Studia Obszarów Wiejskich, 5, PTG, IGiPZ PAN, Warszawa, s. 9–22.
- Bański J., Stola W., 2002, *Przemiany struktury przestrzeni i funkcjonalnej obszarów wiejskich w Polsce*, Studia Obszarów Wiejskich, 3, PTG, IGiPZ PAN Warszawa.
- Czapiewski K., Niewęłowska G., 2006, *Przestrzenne zróżnicowanie dopłat wyrównawczych ONW w Polsce w 2004 roku*, Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej, 31, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej–PIB, Warszawa.
- Drzewiecki M., 1992, *Wiejska przestrzeń rekreacyjna*, Instytut Turystyki, Warszawa.
- Drzewiecki M., 2002, *Podstawy agroturystyki*, Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego Sp. Z o.o., Bydgoszcz.
- Gaworecki W., 2000, *Turystyka*, PWE, Warszawa.
- Hasiński W., 1999, *Rolnictwo indywidualne na Dolnym Śląsku w okresie transformacji systemowej*, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław.
- Jaliniak M., 2005, *Determinanty rozwoju turystyki na obszarach wiejskich* Wyd. Libra, Białystok.
- Jasiulewicz M., 2004, *Uprawa roślin energetycznych i agroturystyka jako alternatywne źródła dochodów ludności rolniczej w województwie zachodniopomorskim*, [w:] E. Pałka (red.), *Pozarolnicza działalność gospodarcza na obszarach wiejskich*, Studia Obszarów Wiejskich, 5, PTG, IGiPZ PAN, Warszawa, s. 177–184.
- Kacprzak E., 2004, *Rozwój agroturystyki w województwie wielkopolskim w latach 1992–2003* [w:] E. Pałka (red.), *Alternatywne źródła dochodów gospodarstw rolnych*, Kielce, s. 51–63.
- Kołodziejczak A., 2004, *Działalność pozarolnicza gospodarstw rolnych zlokalizowanych na obszarach o niekorzystnych warunkach dla produkcji rolnej* [w:] E. Pałka (red.), *Pozarolnicza działalność gospodarcza na obszarach wiejskich*, Studia Obszarów Wiejskich, 5, PTG, IGiPZ PAN, Warszawa, s. 47–55.

- Kowerzanow-Luto E., Senetra A., 2004, *Turystyka jako alternatywna forma dochodu i odnowy gospodarstw rolnych na terenie Warmii i Mazur* [w:] E. Pałka (red.), *Pozarolnicza działalność gospodarcza na obszarach wiejskich*, Studia Olszawo-Wiejskich, 5, PTG, IGiPZ PAN, Warszawa, s. 163–176.
- Polna M., 2004, *Zróżnicowanie natężenia zalesień prywatnych gruntów rolnych w województwie wielkopolskim w latach 1996–2002. Możliwości uzyskiwania alternatywnych dochodów poprzez rozwój agroturystyki na obszarach wiejskich Lubelszczyzny*, [w:] E. Pałka (red.), *Alternatywne źródła dochodów gospodarstw rolnych*, Kelce, s. 121–130.
- Smoliński M., 2006, *Turystyka wiejska w woj. podlaskim*, [w:] A. Stasiak (red.), *Wieś polska dwa lata po wstąpieniu do Unii Europejskiej ze szczególnym uwzględnieniem tzw. Ścian Wschodniej*, Biuletyn KPZK PAN, 228, Warszawa, s. 130–144.
- Sznajder M., Przezbórska L., 2006, *Agroturystyka*, PWE, Warszawa.
- Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich. Województwo dolnośląskie, NSP PSR 2002, 2003*, Urząd Statystyczny we Wrocławiu, Wrocław.
- Wyrwicz E., 2003, *Turystyka na terenach wiejskich i agroturystyka*, [w:] A. Gerdon (red.), *Turystyka w gminie i powiecie*, Polska Organizacja Turystyczna, Warszawa.

Źródła internetowe:

<http://www.arimr.gov.pl>

<http://www.agro-info.org.pl>

www.red.wroc.pl/Ekonomika/rolnictwo_w_liczbach/waloryzacja_przestrzeni.htm

SUMMARY

Lower Silesia region is perceived as an area with a huge potential for the development of rural tourism. It is caused by both natural, climatic and cultural factors, as well as by the changing holiday preferences of the tourists. An important factor favouring the development of rural tourism in the surveyed area is the farmers' opportunity to obtain extra earnings. The constantly growing number of agrotourist farms in the Lower Silesia region is a proof of the fact that the farmers can see the possibility to use not only their farm resources but also the natural resources of their immediate neighborhood. The aim of this paper is to present the changes in the rural tourism with a stress on its natural conditions. The data used in this paper was obtained from WODR from the 1991–2006 period.

Jerzy OLESZEK
Katedra Planowania i Urządzania Terenów Wiejskich
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
50-357 Wrocław, ul. Grunwaldzka 53
oleszek@ozi.ar.wroc.pl

CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH UWARUNKOWAŃ PRZYRODNICZYCH ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH DOLINY BIAŁEJ ŁĄDECKIEJ

CHARACTERISTICS OF CHOSEN NATURE CONDITIONS OF RURAL AREAS DEVELOPMENT IN BIAŁA ŁĄDECKA VALLEY

Zarys treści: Przedmiotem analizy są uwarunkowania przyrodnicze rozwoju rolnictwa oraz funkcji wypoczynkowej na obszarze geograficznie zróżnicowanej Doliny Białej Łądeckiej. Uzyskane wyniki wskazują na funkcjonowanie lokalnych, często przestrzennie nakładających się mikroklimatów. W rezultacie przeprowadzonych badań wyróżniono obszary o klimacie: a) zawężającym, b) warunkującym i c) intensywnie ograniczającym możliwości prowadzenia działalności rolnej. Istotnym ograniczeniem prowadzenia, szczególnie uprawy płuźnej, jest występująca intensywna erozja wodna.

Słowa kluczowe: rozwój obszarów wiejskich, klimat, morfologia terenu

WPROWADZENIE

Warunki przyrodnicze mają duże znaczenie dla rozwoju obszarów wiejskich. Na terenie nizinym pełnią one jedynie funkcję uwarunkowań. Tylko niekiedy mogą wystąpić sytuacje, kiedy posiadają charakter ograniczeń. Inaczej jest w terenie górskim. W tym przypadku większość czynników przyrodniczych – to już wyraźne ograniczenia. Ich rodzaj, postać czy forma wyraźnie determinuje i kierunkuje rozwój wsi.

Prowadzone badania dotyczą obszaru wiejskiego położonego w części wschodniej regionu kłodzkiego, administracyjnie należącego do dwóch gmin miejsko-wiejskich – Łądek Zdrój i Stronie Śląskie, zaś jednostką badawczą jest wieś.

Celem badań było określenie stopnia i poziomu wpływu wybranych czynników naturalnych na rozwój rolnictwa oraz funkcji wypoczynkowej na badanym terenie. Parametrami stymulującymi, a nawet determinującymi rozwój analizo-

wanych sektorów gospodarczych są: ukształtowanie powierzchni, klimat oraz erozja gleb jako miernik ograniczenia prowadzenia uprawy polowej w ogóle, a płuźnej w szczególności. Erozja jest wskaźnikiem kumulacji utrudnienia wynikającego z lokalnej formy rzeźby terenu oraz struktury gleby.

Badania realizowano przy wykorzystaniu metody kartograficznej z wykorzystaniem technik analizy porównawczej.

UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI

Według systematyki fizycznogeograficznej obszar badań należy do:

- prowincji Masyw Czeski
- podprowincji Sudety z Przedgórzem Sudeckim
- makroregionu Sudety Wschodnie
- mezoregionu Masyw Śnieżnika
 Góry Złote

obejmuje swym zasięgiem mikroregiony (ryc. 1):

- Góry Bialskie, Dolinę Górnej Białej Łądeckiej, Kotlinę Łądeckiej i Dolinę Białej Łądeckiej stanowiącą część Gór Złotych
- Krowiarki będącej częścią część Masywu Śnieżnika (Pawlak 1997)

Masyw Śnieżnika to cztery pasma górskie z dominującym w sylwecie Śnieżnikiem – 1425 m n.p.m. Od wschodu Przełęczą Płoszczyzna graniczy z pasmem Gór Bialskich, od zachodu przez Rów Górnej Nysy – z Górami Bystrzyckimi. Natomiast od północnego zachodu styka się z Kotliną Kłodzką, a od północy poprzez pasmo Krowiarek, Dolinę Białej Łądeckiej i Kotlinę Łądeckiej łączy do Gór Złotych.

Szczyt Trójmorski Wierch jest miejscem, z którego biorą swoje źródła rzeki należące do zlewisk trzech europejskich mórz – Bałtyckiego, Północnego i Czarnego. Z tej góry spływają wody do Odry, Łaby i Dunaju. Masyw ten charakteryzuje się bardzo wysokimi i stromymi zboczami, oraz spłaszczonymi szczytami. U stóp Masywu zlokalizowane są: Sienna, Stronie Śląskie – wieś, Kletno, Stara Morawa, Bolesławów i Kamienica.

Góry Bialskie to grupa góraska, która stanowi południową część mezoregionu Góry Złote. Dolinę Górnej Białej Łądeckiej graniczą z pasmem Gór Złotych, zaś od południowego wschodu z Jesionikami (Republika Czeska). Pasma wznosi się nad Stroniem Śląskim – od południowego wschodu i rozpościen się aż nad wieś Bielice. Istnieją dwie części: północna i południowa, oddzielone przełęczą Suchą oraz dolinami Białki i Morawki. Część północna stanowi zwarte wyniesienie ze szczytami pomiędzy 1000 a 1100 m n.p.m. (najwyższa Czernica 1083 m n.p.m.). Część południowa to pasmo graniczne o wyraźnie zaznaczonej linii grzbietowej i większych przewyższeniach. Tutaj też znajduje się najwyższy szczyt Gór Bialskich – Postawna (1124 m n.p.m.). Zbocza Gór Bialskich



Ryc. 1. Hipsometria oraz podział fizycznogeograficzny terytorium badań. A – mezoregion Masywów Śnieżnika (mikroregion A₁ – Masyw Śnieżnika, A₂ – Krowiarki) B – mezoregion Góry Złote (mikroregion B₁ – Dolina Białej Łądeckiej, B₂ – Kotlina Łądeckiej, B₃ – Góry Złote, B₄ – Góry Białskie, B₅ – Dolina Górnej Białej Łądeckiej)

The hypsometry and physical-geographical zoning of the territory of the research

charakteryzują się stromymi spadkami oraz spłaszczonymi szczytami. U stóp Gór Białskich leży miasto Stronie Śląskie oraz wsie: Bolesławów, Nowa Morawa, Młynowiec, Stary i Nowy Gieraltów oraz Bielice.

Góry Złote (po stronie czeskiej Rychlebske Hory) są jednym z najdłuższych pasm leżących w Sudetach (ok. 54 km długości). Położone są na północ od Gór Białskich i Masywu Śnieżnika oraz na południe od Przedgórz Paczkowskiego. Na północnym zachodzie stykają się na Przełęczy Kłodzkiej z Górami Bardzkimi. Najwyższymi szczytami są: Smrek (1125 m n.p.m.), Kowadło (989 m n.p.m.), Borówkowa (900 m n.p.m.) oraz Jawornik Wielki (870 m n.p.m.). W Polsce najważniejszymi miejscowościami leżącymi u stóp Gór Złotych są: Złoty Stok, Łądek Zdrój, Lutynia, Karpno, Stary i Nowy Gieraltów oraz Bielice.

Cechą charakterystyczną poszczególnych pasm górskich jest różnorodność morfologiczna, na którą składa się:

- relatywnie mała wysokość pasm górskich (szczególnie Góry Białskie, Góry Złote czy pasmo Krowiarek),

- dynamiczne przewyższenia,
- wielość dolin.

To właśnie w dolinach zlokalizowana jest większość wsi. Są to jednostki, których krajobraz współczesny wskazuje, że pierwotną formą osadniczą była tu wieś łańów leśnych. Występujące doliny to formy zarówno V-kształtne, jak i U-kształtne z wypłaszczeniami. Prowadząc systematykę miejscowości w zależności od rodzaju doliny, wyszczególnia się następujące typy:

- doliny V-kształtne: Lutynia, Kąty Bystrzyckie, Konradów i Nowy Gierałtów (niżej położona część to wyraźne wypłaszczenie, a górna – dolina V-kształtna), Konradów (położenie stokowe, a dolina V-kształtna zaznacza się w części górnej, zaś dolna to rozległe wypłaszczenie w obrębie mikroregionu Dolina Białej Łądeckiej), Nowy Gierałtów (rejon mikroregionu Dolina Górnej Białej Łądeckiej), Wrzosówka, Skrzyńska i Młynowiec (jednostronnie) oraz Wójtówka, Stronie Śląskie, Kletno, Kamienica, Nowa Morawa, Bielice.
- doliny U-kształtne: Orłowiec (zakres ograniczony), Stara Morawa, Stary Gierałtów, oraz Goszów, Strachocin, Sienna, Stojków Trzebieszowice, Radochów (doliny U-kształtne z wyraźnie zaznaczającym się wypłaszczeniem).

KLIMAT JAKO DETERMINANTA ROZWOJU ROLNICTWA I WYPOCZYNKU

Klimat województwa dolnośląskiego – podobnie jak całego kraju – należy do kategorii klimatów umiarkowanych. Jednak w przypadku regionu kłodzkiego wyróżnić można kilka cech, które mają znaczący wpływ na kształtowanie się postaci i form rolnictwa oraz funkcji wypoczynkowej. Zalicza się do nich:

- częste letnie nawałnice i burze będące skutkiem oddziaływania kompleksu śródziemnomorskiego. Cz. Koźmiński (1997) wskazuje, że średnia liczba dni w roku z tego typu opadem wynosi 28, co w skali województwa dolnośląskiego jest wartością najwyższą,
- spadek temperatury na każde 100 m wysokości wynosi 0,65°C. Dla innych terenów górskich gradient ten wynosi 0,5°/100 m przewyższenia (Harde 1938),
- lokalną klimatotwórczą rolę rzeźby terenu. Wprawdzie B. Głowicki i in. (2005) sygnalizują o chłodniejszych temperaturach dna dolin i kotlin śródgórskich od wierzchołków i stoków na tej samej wysokości, jednak zjawisko to na analizowanym obszarze posiada zróżnicowany obraz. Zależy bowiem od orientacji formy morfologicznej względem stron świata oraz dominujących wiatrów – południowych, wiejących w kierunku Kotliny Łądeckiej i Doliny Białej Łądeckiej i południowo-zachodnich, kierujących się na Dolinę Górnej Białej Łądeckiej.

Uznaje się, że w ogólnej ocenie uwarunkowań i ograniczeń dla rozwoju rolnictwa oraz funkcji wypoczynkowej, gdzie uwzględnia się jedynie wypoczynek okresu letniego i zimowego, ważną rolę charakterystyk klimatycznych pełnią:

- temperatura powietrza, gdzie wartościami operacyjnymi są średnie dobowe dla okresu 1951–1980, określające czas trwania klimatycznych pór roku (Pia-secki 1997),
- opady atmosferyczne, gdzie wykorzystuje się systematykę zaproponowaną przez Bac-Bronowicz (1997),
- termin pojawienia, zaniku oraz czas zalegania pokrywy śnieżnej (Dubicki 1997).

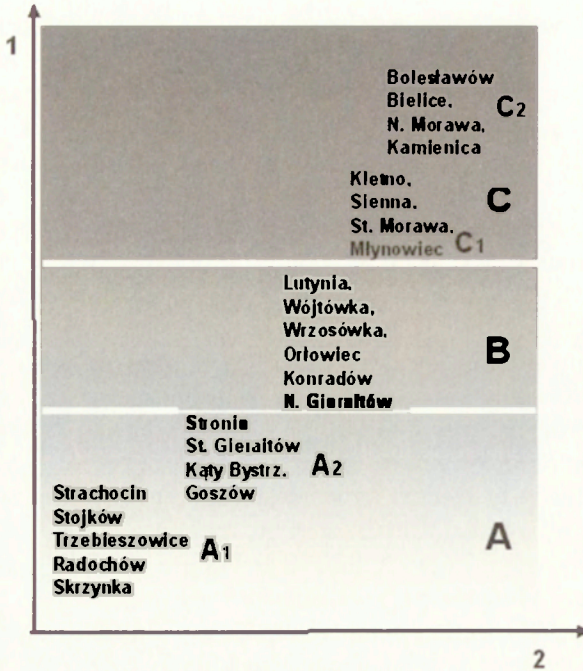
W zakresie uwarunkowań czy ograniczeń w rozwoju rolnictwa koncentrowano się na określeniu warunków dla prowadzenia upraw polowych. Stosując metodę kartograficzną, estymowano dla każdej wiejskiej jednostki osadniczej daty początkowe i końcowe okresu:

- wegetacji – kiedy to średnia temperatura dobowa przekracza 5°C (okres od klimatycznej wiosny do jesieni),
- wegetacji aktywnej – gdy średnia temperatura dobowa powietrza wynosi 10–15°C (okres klimatycznego przedlecia i polecia),
- lata termicznego – średnia temperatura dobowa powietrza wynosi powyżej 15°C i więcej (okres lata i polecia jako klimatycznej pory roku kończącej okres lata).

Cechą uzupełniającą charakterystykę klimatu jest wielkość opadu. W analizie uwzględniono wielkość opadu półrocza ciepłego, obejmujący sumę opadów z okresu kwiecień-wrzesień.

Systematyzacja wartości według ciągu nierosnącego, gdzie zmienną wiodącą jest czas trwania lata klimatycznego, z uwzględnieniem wartości opadów, umożliwiła wydzielenie typów zasadniczych – A, B, i C oraz kategorii uzupełniających – A₁, A₂ (tworzących typ A) oraz C₁ i C₂ jako tworzące typ C (ryc. 2).

- Kategoria A₁ – okres wegetacyjny zaczyna się w już w pierwszej dekadzie kwietnia, a kończy się w trzeciej dekadzie września, a nawet w pierwszych dniach października (wieś Skrzynka). Okres ten wynosi ok. 170–180 dni. Wegetacja aktywna zaczyna się wraz z drugą dekadą maja i trwa do początku trzeciej dekady sierpnia. Z kolei lato to okres od połowy czerwca do końca pierwszej dekady sierpnia. W zakresie opadów okresu letniego zauważa się dość istotne wewnętrzne zróżnicowanie. W Skrzynce opad wynosi ok. 450–500 mm, w Radochowie i Trzebieszowicach ok. 500–550 mm, a w Stojkowie i Strachocinie 550–600 mm.
- Kategoria A₂ – okres wegetacji rozpoczyna się z początkiem, względnie w drugiej dekadzie kwietnia, a kończy się w drugiej połowie września – ok. 160–170 dni. Temperatura powyżej 10°C notowana jest w drugiej dekadzie maja, a okres kończy się w drugiej dekadzie sierpnia. Okres lata jest identyczny jak w kategorii A₁. Opad w półroczu letnim wynosi ok. 600–650 mm.



Ryc. 2. Typy klimatyczne uwarunkowań i ograniczeń rozwoju rolnictwa. 1 – intensywność uwarunkowań i ograniczeń rozwoju rolnictwa, 2 – typy i kategorie
Climate types of conditionings and restrictions of the agricultural development. 1 – intensity of conditionings and restrictions of the agricultural development. 2 – type and category

- Typ B – wegetacja zaczyna się pod koniec pierwszej połowy kwietnia, z niewielkim opóźnieniem w Nowym Gierałtowie (koniec drugiej dekady miesiąca), a kończy się z końcem września. Tylko w Nowym Gierałtowie i Konradowie wegetacja kończy się wcześniej i trwa do drugiej dekady września. Wegetacja aktywna to okres od początku trzeciej dekady maja do końca pierwszej dekady sierpnia. Lato trwa tylko w lipcu. Opady okresu letniego są dość zróżnicowane i wynoszą 450–500 mm w Lutyni, Wrzosówce, Wójtówce i Orłowcu oraz 550–650 mm w Konradowie i Nowym Gierałtowie.
- Kategoria C₁ – okres wegetacyjny trwa od połowy kwietnia do końca drugiej dekady września (Kletno, Stara Morawa) oraz do końca pierwszej dekady miesiąca (Sienna, Młynowiec). Wegetacja aktywna rozpoczyna się w pierwszych dniach czerwca i kończy się podobnie jak w typie B – w końcu pierwszej dekady sierpnia. Lato, identycznie jak to ma miejsce w typie B, trwa jedynie jeden miesiąc (lipiec). Nie zauważa się różnic w zakresie opadu okresu letniego, gdyż w całym typie C opad wynosi ok. 600–650 mm.
- Kategoria C₂ – wegetacja rozpoczyna się w drugiej dekadzie kwietnia i trwa do końca pierwszej dekady września – 140 dni. Z kolei wegetacja aktywna rozpo-

czyna się z końcem pierwszej dekady czerwca i kończy się pod koniec pierwszej dekady sierpnia. Nie notuje się lata klimatycznego. Opad okresu letniego jest jednorodny i największy dla analizowanego układu (650–700 mm).

W analizie przydatności terenu do pełnienia funkcji rekreacyjnej przedmiotem zainteresowania jest tylko wypoczynek letni i zimowy. W pierwszym przypadku parametrem zasadniczym jest temperatura powietrza. Pomija się opad okresu letniego, bowiem uznaje się, że parametr ten w terenie górskim jest czynnikiem mało istotnym. Uwzględnia się nie tylko formy czynne, typu wędrowki, tzw. „dalsze”, realizowane bądź pieszo, na rowerze, bądź samochodem, ale przede wszystkim, formy łagodne, jak wędrowanie „bliższe” typu spacer, nordic walking i inne oraz wypoczynek bierny, a nawet sam tylko pobyt. Przyjęte założenia dotyczące form i sposobów wypoczynku pozwalają przyjąć już dokonaną typologię jako podstawę do waloryzacji terenu z punktu widzenia jego pre dyspozycji dla pełnienia funkcji rekreacyjnej. I tak wydziela się:

- Typ L_1 – jako kumulacja kategorii A_1 i A_2 – gdzie lato trwa niemal 1,5 miesiąca (od ostatniej dekady czerwca aż do pierwszej dekady sierpnia). Od trzeciej dekady sierpnia może występować temperatura poniżej 10°C .
- Typ L_2 – to cały typ B oraz kategoria C_1 w klasyfikacji klimatu dla prowadzenia rolnictwa, gdzie lato trwa jedynie w lipcu, a temperatura poniżej 10°C może występować już w drugiej dekadzie sierpnia.
- Typ L_3 – to wydzielona w poprzednich rozważaniach kategoria C_2 , gdzie nie występuje lato klimatyczne, a okres z temperaturą 10 – 15°C to zaledwie 1,5 miesiąca (od połowy czerwca do pierwszych dni sierpnia).

Opis walorów klimatycznych determinujących możliwości rozwoju wypoczynku zimowego realizowano przy uwzględnieniu następujących charakterystyk: trwanie zimy termicznej, zaleganie pokrywy śnieżnej – jako zmienne wiodące – oraz wartości sumy opadów atmosferycznych w styczniu – miesiącu, kiedy średnia wieloletnia temperatura jest najmniejsza (Harde 1938, Walczak 1968).

Usystematyzowanie wartości długości trwania zimy termicznej umożliwiło wydzielenie trzech względnie jednorodnych typów charakteryzujących przydatność terenu dla funkcji wypoczynkowej (ryc. 3).

- Typ Z_1 – bardzo dobre i dobre warunki do realizacji wypoczynku zimowego. Najlepsze warunki występują w Nowej Morawie, Kamienicy, Bolesławowie czy Bielicach, gdzie zima zaczyna się z końcem listopada i trwa do połowy marca. Śnieg zalega od pierwszej dekady października do pierwszych dni maja. Suma opadów stycznia – 70–80 mm. W pozostałych miejscowościach (Młynowiec, Stara Morawa, Kletno, Nowy Gieraltów) zima zaczyna się z początkiem grudnia i trwa do końca pierwszej dekady marca. Pokrywa śnieżna zalega od połowy października do końca kwietnia. Suma opadów w styczniu to 60–70 mm, jedynie w Kletnie wartość jest nieco większa i wynosi 70–80 mm.

	05.10	10.10	15.10	20.10	25.10	01.11	05.11	10.11	15.11	20.11	25.11	01.12	05.12	10.12	15.12	20.02	25.02	01.03	05.03	10.03	15.03	20.03	25.03	01.04	05.04	10.04	15.04	20.04	25.04	01.05	05.05		
N. Morawa																																	
Kamienica																																	
Sienna																																	
Bolesławów																																	
Bielice																																	
Młynowiec																																	
N. Gieraltów		Z ₁																															
St. Morawa																																	
Kletno																																	
Stronie																																	
Goszów																																	
St. Gieraltów																																	
Strachocin		Z ₂																															
Stojków																																	
Lutynia																																	
Wąjtówka																																	
Orłowiec																																	
Wizosówka																																	
Kąty Bystrz.		Z ₃																															
Konradów																																	
Radochów																																	
Trzebieszowice																																	
Skrzynka																																	

Ryc. 3. Systematyka klimatycznych uwarunkowań i możliwości rozwoju wypoczynku zimowego. Objaśnienia w tekście

Classification of climate conditions of winter leisure. Explanation in the text.

- Typ Z₂ – zima rozpoczyna się z początkiem grudnia i trwa do pierwszych dni marca. Śnieg zalega od trzeciej dekady października do końca kwietnia. Opad styczniowy jest jednolity dla grupy i wynosi ok. 60–70 mm.
- Typ Z₃ – charakteryzuje się słabymi warunkami do rekreacji zimowej. Zima klimatyczna, podobnie jak to ma miejsce w miejscowościach zaliczonych do typu Z₂, trwa od początku grudnia do pierwszych dni marca. Śnieg może pokazać się pod koniec października i zalega do końca drugiej dekady kwietnia. Wyjątkiem jest sytuacja w Stojkowie i Lutyni, gdzie śnieg może występować jeszcze w pierwszych dniach maja. Relatywnie najmniejsza jest suma opadów styczniowych, bowiem w większości wsi wynosi ok. 40–50 mm. Tylko w Konradowie, Kątach Bystrzyckich oraz Stojkowie opad jest nieco większy i wynosi ok. 50–60 mm.

Generalizując, wyróżniono trzy zasadnicze typy, różniące się w sposób istotny w zakresie czasu trwania zimy termicznej, długości zalegania śniegu oraz wielkości opadu w okresie zimowym. Zauważa się pewne zróżnicowania pomiędzy jednostkami zakwalifikowanymi do poszczególnych typów. Uznaje się jednak, że zmienność wartości cech w ramach każdego typu, i to w odniesieniu do występujących anomalii pogodowych oraz faktu, iż operuje się średnimi

z wielolecia, jest nieistotna. Ponadto wydzielone trzy typy podstawowe w sposób wyraźny wskazują na wpływ wysokości n.p.m. oraz zmienność klimatyczną jako pochodną morfologii doliny oraz jej zorientowania w stosunku do stron świata.

EROZJA WODNA

Erozja wodna na badanym obszarze jest charakterystyką znaczącą. Już, bowiem w przeszłości, tj. przed rokiem 1945, wskazywano na orkę wzdłuż spadku czy spływ wierzchniej warstwy gruntów ornych podczas ulewnego opadu (Durken 1930, Ehrenber 1940).

Stopień nachylenia stoków dolin nie jest zależny od układu dna doliny. W dolinach V-kształtnych zbocza dochodzą do samego dna doliny (koryto ciekłu lub droga). Natomiast w U-kształtnych szkieletowi wsi towarzyszy znaczne wypłaszczenie, zaś zbocza, które występują w pewnej wzajemnej odległości, posiadają znaczne spadki. W przypadku pierwszego z wyszczególnionych typów spadki stoków to ok. 30%. W drugim zaś typie dolin, gdzie występują mniejsze czy większe zrównania, nachylenie skłonów jest nieco mniejsze i wynosi ok. 20–25%.

W analizie stopnia intensywności erozji uwzględnia się systematykę Borkowskiego (1997), który wydzielił tereny, gdzie: erozja nie występuje lub jest bardzo słaba, słaba, średnia i silna. Rozkład przestrzenny natężenia erozji pozwala stwierdzić, że jedynie w Trzebieszowicach oraz Skrzynce erozja wodna nie jest istotnym problemem (brak erozji lub erozja słaba). Średni stopień erozji występuje w Kątach Bystrzyckich, Młynowcu, Lutyni, Goszowie, Nowym i Starym Gierałtowie, Starej Morawie, Kletnie, Stojkowie, Strachocinie i Stroniu. Z kolei erozję o silnym natężeniu obserwuje się w Bielicach, Bolesławowie, Nowej Morawie, Kamienicy, Siennej, Konradowie, Orłowcu, Radochowie, Wójtówce i Wrzosówce.

Wyniki prowadzonych bezpośrednich obserwacji wskazują, że we wsiach dolinnych, które zostały zakwalifikowane do poziomu trzeciego (erozja silna), uprawa płużna prowadzona jest jedynie na wypłaszczeniach. Tylko sporadycznie grunty orne sięgają stoków i to tylko w niewielkich powierzchniowo enklawach. Wyżej położone obszary to wyłącznie użytki zielone występujące w postaci łąk lub pastwisk.

PODSUMOWANIE

Mimo że operowano jedynie podstawowym zestawem cech klimatycznych, proces wydzielenia względnie jednorodnych typów był bardzo trudny. Niekiedy

wynikało to z braku ciągłości zmienności, a niekiedy z różnorodności wartości badanych cech. Biorąc jednak pod uwagę układ przestrzenny oraz rozkład wartości cech, identyfikuje się klimatyczny układ gniazdowo-gałęziowy w przypadku gminy Stronie Śląskie oraz układ pasmowy w przypadku gminy Łądek Zdrój. W pierwszym z wymienionych obszarów wyróżnia się układ centralny, skąd rozwijany jest kierunek skupiający wsie: dolinne o orientacji NW-SE (Goszów, Stary Gierałtów, Nowy Gierałtów) i N-S (Bielice) oraz rejon obejmujący wsie Strachocin, Stronie, Sienna. Z układem centralnym połączony jest układ skupiający wsie Stara Morawa, Kletno i Młynowiec, który łączy się ze skupiskiem utworzonym przez jednostki: Bolesławów, Nowa Morawa, Kamienica.

W przypadku obszaru gminy Łądek Zdrój wyróżnia się: a) pasmo zawierające jednostki dolinne o orientacji N-S, o wystawie południowej (Lutynia, Wrzosówka, Wójtówka i Orłowiec), b) jednostki zlokalizowane w dolinie Bałej Łądeckiej (Skrzynka, Trzebieszowice oraz Radochów), c) pogranicze mikroregionu Dolina i Kotlina Białej Łądeckiej (Kąty Bystrzyckie, Stojków, a w niektórych przypadkach także i Lutynia) łącznie z wsią Konradów, jako obszar, gdzie następuje kumulacja cech mikroklimatu doliny Białej Łądeckiej oraz pasma Krowiarek.

Relatywnie najlepsze i dobre warunki dla rolnictwa oraz wypoczynku letniego i to łącznie z rekreacją pobytową występują w Dolinie Białej Łądeckiej oraz Kotlinie Łądeckiej. Istotne ograniczenia, co do możliwości prowadzenia uprawy polowej oraz wypoczynku występują w Nowym Gierałtowie, Straniu Śląskim, Siennej, Kletnie, Młynowcu i Starej Morawie. Wyraźne zaś ograniczenia klimatyczne, które wskazują na zaniechanie form klasycznych prowadzenia rolnictwa, występują we wsi Bielice, Nowa Morawa, Kamienica oraz Bolesławów. Zauważa się określoną symetrię, bowiem wymienione jednostki mają z kolei najlepsze warunki klimatyczne dla wypoczynku zimowego (najdłuższy okres zarówno zimy klimatycznej, jak i zalegania śniegu).

Analiza hipsometryczna i morfologiczna badanego obszaru, potwierdza zgeneralizowaną we wstępnej części opracowania dużą złożoność i zmienność przestrzenną lokalnego klimatu.

LITERATURA

- Bac-Bronowicz J., 1997, *Opady atmosferyczne (1951–1980)*, [w:] *Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego*, PAN Oddz. Wrocław, Uniwersytet Wrocławski, mapa 43.
- Borkowski J., 1997, *Erozja gleb*, [w:] *Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego*, PAN Oddz. Wrocław, Uniwersytet Wrocławski, mapa 33.

- Dubicki A., 1997, *Pokrywa śnieżna i zjawiska atmosferyczne (1951–1980)*, [w:] *Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego*, PAN Oddz. Wrocław, Uniwersytet Wrocławski, mapa 44.
- Dürken K., 1930, *Der betriebswirtschaftliche Bedeutung des Grünlandes für die Grafschaft Glatz*, Wrocław.
- Ehrenberg P., 1940, *Wirkungen der Bodenerosion auf deutschen Ackerlande*, Der Kulturtechniker, 5/6, Berlin.
- Głowicki B., Otop I., Urban G., Tomczyński K., 2005, *Klimat*, [w:] *Opracowanie ekofizjograficzne dla Dolnego Śląska*, Urząd Marszałkowski, Wrocław.
- Harde W., 1938, *Klimatische Grundlagen für den landwirtschaftlichen Anbau in der Grafschaft Glatz*, [w:] *Wirtschaftskunde der Schlesischen Erbhöfe*, Landesbauernschaft Schlesien, Breslau, s. 29–49.
- Koźmiński Cz., 1997, *Pokrywa śnieżna i zjawiska atmosferyczne (1951–1980)*, [w:] *Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego*, PAN Oddz. Wrocław, Uniwersytet Wrocławski, mapa 44.
- Pawlak J., 1997, *Podział fizycznogeograficzny*, [w:] *Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego*, PAN Oddz. Wrocław, Uniwersytet Wrocławski, mapa 22–23.
- Piasecki J., 1997, *Termiczne pory roku*, [w:] *Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego*, PAN Oddz. Wrocław, Uniwersytet Wrocławski, mapa 47, 48.
- Walczak W., 1968, *Sudety*, PWN, Warszawa.

SUMMARY

The analysis' concern the natural conditions and restrictions of the agricultural development and the leisure function on the area with complicated morphology. It is geographically isolated and hypsometrically differentiated. The operational tools are: period of vegetation, active vegetation, climate summer and the level of water erosion – when analysis concerns the condition of the agriculture development and the summer leisure capabilities and the period of climate winter – ice-sheet and the level of precipitation in January – when it concerns climate advantage for the winter leisure.

The effects of the analysis are a) the characteristics and the extension of the local microclimates as a determinant of agriculture, b) the description of the quality of natural potential as the stimulator of the possibility for the leisure activity development.

Problemy środowiska naturalnego mają dwojaki związek z procesami społeczno-gospodarczej aktywizacji obszarów wiejskich. Z jednej strony obecny stan środowiska zdeteminowany jest w ogromnym stopniu przez wcześniejsze działania gospodarcze, prowadzone nie tylko na obszarze jednej gminy, lecz również poza jej terytorium, niekiedy nawet w znacznej odległości. Z drugiej strony, charakter środowiska lokalnego (jakość gleb, stosunki wodne, rzeźba terenu itp.) decyduje o tym, że różne środowiska lokalne mają odmienną wrażliwość na działanie bodźców zewnętrznych wobec danego układu elementów środowiska.

Przedstawione w książce artykuły wskazują, jak uwarunkowania przyrodnicze wpływają na typowe funkcje realizowane na obszarach wiejskich, do których zaliczamy przede wszystkim rolnictwo, leśnictwo, turystykę i rekreację, a w mniejszym stopniu mieszkalnictwo, przemysł i usługi. Zróżnicowany potencjał przyrodniczy wpływa na dywersyfikację obszarów wiejskich, która wyraża się m.in. poprzez pogłębiające się dysproporcje przestrzenne w zakresie rozwoju i zaawansowania w procesie ich restrukturyzacji.

Wykaz tomów Studiów Obszarów Wiejskich:

tom 1 Jerzy Bański (red.), 2001

Wieś i rolnictwo u progu Unii Europejskiej

tom 2 Jerzy Bański, Eugeniusz Rydz (red.), 2002

Spoleczne problemy wsi

tom 3 Jerzy Bański, Władysława Stola, 2002

Przemiany struktury przestrzennej i funkcjonalnej obszarów wiejskich w Polsce

tom 4 Bronisław Górz, Czesław Guzik (red.), 2003

Współczesne przekształcenia i przyszłość polskiej wsi

tom 5 Ewa Pałka (red.), 2004

Pozarolnicza działalność na obszarach wiejskich

tom 6 Jerzy Bański (red.) 2004

Polska przestrzeń wiejska: procesy i perspektywy

tom 7 Konrad Czapiewski, Roman Kulikowski (red.), 2005

Dorobek naukowy geografii rolnictwa w Polsce

tom 8 Benicjusz Głębocki, Urszula Kaczmarek (red.), 2005

Obszary sukcesu na polskiej wsi

tom 9 Jerzy Bański, 2005

Przestrzenny wymiar współczesnych procesów na wsi

tom 10 Monika Wesołowska, 2006

Rozwój budownictwa mieszkaniowego a przemiany przestrzenne wsi województwa lubelskiego

Tom 11 Eugeniusz Rydz (red.), 2006

Rola małych miast w rozwoju obszarów wiejskich roin.org.pl

ISSN 1642-4689

ISBN 978-83-934797-2-7

<http://arcin.org.pl>
Przyrodnicze warunki rozwoju obszarów wiejskich **Studia Obszarów Wiejskich - tom 12**