

**Mirosława Witkowska-Dąbrowska, Agnieszka Napiórkowska-Baryła**

*Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie*

## **WYZNACZANIE STRATEGICZNYCH OBSZARÓW ROLNICZYCH**

### *IDENTIFICATION OF STRATEGIC AGRICULTURAL AREAS*

**Słowa kluczowe: obszary strategiczne, wartość ekologiczna, przydatność rolnicza**

*Key words: strategic areas, ecological value, agricultural usability*

**Synopsis.** Praca dotyczy wyznaczania strategicznych obszarów rolniczych oraz cennych ekologicznie. Wyznaczenia tych obszarów dokonano za pomocą ocen punktowych z wykorzystaniem wybranych wskaźników określających stopień przydatności obszarów do pełnienia pewnych funkcji w przestrzeni otaczającej miasto.

### **Wstęp**

Gospodarowanie przestrzenią następuje w coraz bardziej zróżnicowanych uwarunkowaniach. Inne problemy występują na terenach rolniczych z dala od miast, a inne na terenach otaczających duże i średnie miasta bądź znajdujące się w granicach administracyjnych miast. Mimo to, do tej pory na wszystkich tych obszarach obowiązują te same regulacje prawne. Konieczne jest zatem odejście od uniformizmu rozwiązań prawnych i stworzenie regulacji specjalnych odnoszących się do obszarów o szczególnym charakterze lub rzeczywistych problemów rozwoju przestrzennego. Nie muszą to być oddzielne ustawy, ale mogą to być zmiany wprowadzane do obowiązującej ustawy *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* i ustaw szczególnych np. prawa ochrony środowiska, ustawy *o ochronie przyrody*, ustawy *o ochronie zabytków*, czy ustawy *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* [Zaktualizowana... 2005]. Innym problemem jest przekształcanie i urbanizacja gruntów rolnych otaczających miasta (suburbia), zwłaszcza duże. Zjawisko to obserwuje się od kilku lat. Jest to wynik wzrostu popytu na tereny inwestycyjne. Początkowo poza terenem miasta lokalizowano inwestycje wymagające dużych obszarów lub wyjątkowo uciążliwe. Jednak wraz ze wzrostem zamożności społeczeństwa i modą (rezydencje) tereny otaczające miasta zaczęto przeznaczać pod zabudowę mieszkaniową. To zjawisko występuje również na terenach cennych przyrodniczo, nawet jeżeli polityka ekologiczna państwa zakłada zwiększenie obszarów prawnie chronionych do poziomu 1/3 terytorium kraju [Łaguna, Witkowska-Dąbrowska 2006]. Skuteczność realizacji polityki ekologicznej opartej na zasadach zrównoważonego rozwoju zależy od wielu narzędzi, zwłaszcza planistycznych [Dubel 2000].

Celem pracy było wyznaczenie strategicznych obszarów rolniczych z jednoczesnym uwzględnieniem obszarów ekologicznie cennych.

### **Metodyka badań**

Do oceny przydatności rolniczej obszarów zaproponowano ocenę punktową trzech wskaźników: udziału użytków rolnych oraz wskaźnika bonitacji gleb i wskaźnika udziału gleb dobrych. W tabeli 1 przedstawiono przyjętą w ocenie punktację.

Do oceny cenności ekologicznej obszarów posłużono się metodą punktową zaproponowaną przez Bajeroskiego i in. [1997]. Wyodrębnienie uzależniono od trzech parametrów: mocy ekologicznej, stanu środowiska, stopnia zachowania naturalnych elementów środowiska. Moc ekologiczna zależy od formy użytkowania uzależnionej od rodzaju użytku gruntowego i mierzonej procentowym udziałem poszczególnych użytków gruntowych. Stan środowiska określa się charakteryzując zanieczyszczenie środowiska i stopień zdegradowania poszczególnych jego elementów: powietrza, wody, gleby, promieniowania, hałasu. Natomiast stopień zachowania naturalnych elementów środowiska mierzy się liczbą bądź wielkością elementów środowiska prawnie chronionych.

Tabela 1. Punktacja przyjęta w ocenie przydatności rolniczej

Udział użytków rolnych [%]		Wskaźnik bonitacji gleb		Wskaźnik udziału gleb dobrych	
%	pkt.	przedział	pkt.	przedział	pkt.
Powyżej 70	4	Powyżej 1,60	4	Powyżej 0,70	4
50-69	3	1,21-1,60	3	0,5-0,69	3
30-49	2	0,81 -1,20	2	0,3-0,49	2
Poniżej 30	1	0,8 i mniej	1	Poniżej 30	1

Źródło: opracowanie własne.

Otrzymany wynik pozwala na określenie stopnia cenności ekologicznej według skali z tabeli 2.

Przedział od 3 do 5 punktów wskazuje na obszary, które nie są zbyt cenne ekologicznie. Natomiast powyżej 7 punktów są to obszary ekologicznie cenne, ale w zróżnicowaniu na obszary o małej, średniej lub dużej cenności.

Tabela 2. Stopień cenności ekologicznej

Liczba punktów	Stopień cenności ekologicznej
3-5	obszary niecenne ekologicznie
6-7	obszary o małej cenności ekologicznej
8-9	obszary o średniej cenności ekologicznej
10-12	obszary o dużej cenności ekologicznej

Źródło: Bajeroski i in. 1997.

## Wyniki badań

Powiat Olsztyński Ziemski stanowi 12 gmin zajmujących łączną powierzchnię 2840,29 km<sup>2</sup>, jest to 11,7% powierzchni województwa warmińsko-mazurskiego. Powiat jest największym obszarem w województwie i trzecim, co do wielkości w kraju. Liczy około 114,7 tys. mieszkańców, co stanowi około 7,8% ludności województwa. Gęstość zaludnienia wynosi 40 osób na 1 km<sup>2</sup>.

W powiecie jest 5 gmin miejsko-wiejskich: Barczewo, Biskupiec, Dobre Miasto, Jeziorany, Olsztynek i 7 wiejskich: Dywity, Gietrzwałd, Jonkowo, Kolno, Purda, Stawiguda, Świątki. W powierzchni ogólnej powiatu użytki rolne stanowią prawie 42% (w tym trwałe użytki zielone prawie 13%). Przeciętna powierzchnia gospodarstw rolnych znacznie przekracza średnią w kraju i wynosi 16,5 ha.

Przez obszar powiatu przebiegają dwie krajowe drogi tranzytowe o znaczeniu międzynarodowym: z Europy Zachodniej do północno-wschodniej Polski i z centralnej Polski do Kaliningradu. Położenie Olsztyna, który jest największym ośrodkiem gospodarczym tego obszaru oraz dużym rynkiem zbytu, w centrum powiatu oraz fakt, że jest węzłem tras tranzytowych sprawiają, że powiat jest atrakcyjny dla potencjalnych inwestorów. Na terenie powiatu działa 11 tys. podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w systemie REGON, a najbardziej rozwinięta branża prócz przemysłu spożywczego i produkcji mebli oraz stolarki budowlanej opartych na rozwiniętej bazie surowcowej, to handel i usługi. Jednak utrzymuje się tu wysoka stopa bezrobocia (ponad 27%). W powierzchni ogólnej powiatu użytki rolne stanowią 131 139,3 ha. Na jednego mieszkańca powiatu olsztyńskiego przypada ponad 1 ha użytków rolnych, tj. dwukrotnie więcej aniżeli średnio w Polsce 0,48 ha (tab. 3). Najwięcej w gminie Kolno – 3,10 ha i Świątki – 2,92 ha [Łaguna, Witkowska-Dąbrowska 2006].

Duży udział użytków rolnych oraz średniej jakości gleby sprawiają, że powiat posiada dość dobre warunki do rozwoju rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego, w tym: produkcji i przetwórstwa mięsa, mleka i warzyw. Na terenie żadnej gminy nie występują gleby I klasy bonitacyjnej. Gleby II klasy bonitacyjnej występują w czterech gminach: Dobre Miasto (52,5 ha) i Gietrzwałd (0,38 ha), zaledwie 0,1 ha – Dywity i Olsztynek – 0,07 ha. Gleby III klasy występują we wszystkich gminach powiatu stanowiąc łącznie: IIIa – 2263,16 ha; IIIb – 20891 ha, 70ha i III – 6428,28 ha. Największą powierzchnię zajmują gleby klas czwartych: IVa – 34 780,75; IVb – 13 926,09 i IV – 19 358,14. Znaczącą powierzchnię zajmują gleby słabych klas V: 23 348,81 ha i VI – 10 089,33 ha (tab. 3).

Tylko w czterech gminach gleby oceniono jako średnie: Świątki  $W_{bg} = 0,98$  i  $W_{ugd} = 0,60$ ; Kolno podobnie odpowiednio: 0,98 i 0,59 i Jeziorany: 0,97 i 0,57. Należy nadmienić, iż są to gminy o dużym udziale użytków rolnych i ponad 50% udziale gleb dobrych: Świątki – 77,60%, Jeziorany – 69,00% i Kolno – 60,70%. Nieco niższe wskaźniki jakości odnotowano w Dobrym Mieście  $W_{bg} = 0,77$  i  $W_{ugd} = 0,51$ . Jednocześnie w gminie tej udział użytków rolnych stanowi 52,80%. Są to gminy położone peryferyjnie względem gminy miejskiej Olsztyn.

**Tabela 3. Wskaźniki jakości gruntów rolnych w Powiecie Olsztyńskim Ziemiemskim**

Gminy	Udział użytków rolnych		Wskaźnik bonitacji gleb		Wskaźnik udziału gleb dobrych		Ocena ogółem [pkt]
	[%]	[pkt]	wartość	[pkt]	wartość	[pkt]	
Barczewo	51,30	3	0,70 słabe	1	0,30	2	6
Biskupiec	57,30	3	0,77 słabe	1	0,39	2	6
Dobre Miasto	52,80	3	0,88 średnie	2	0,51	3	8
Dywity	60,60	3	0,70 słabe	1	0,29	1	5
Gietrzwałd	37,40	2	0,63 słabe	1	0,31	2	5
Jeziorany	69,00	3	0,97 średnie	2	0,57	3	8
Jonkowo	49,10	3	0,70 słabe	1	0,25	1	5
Kolno	60,70	3	0,98 średnie	2	0,59	3	8
Olsztynek	34,80	2	0,54 słabe	1	0,23	1	4
Purda	32,80	2	0,58 słabe	1	0,26	1	4
Stawiguda	22,20	1	0,54 słabe	1	0,26	1	3
Świątki	77,60	4	0,98 średnie	2	0,60	3	9
Powiat Olsztyński Ziemiemski	41,81	2	0,73 słabe	1	0,38	2	5

Źródło: opracowanie na podstawie danych Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Olsztynie.

Pozostałe gminy powiatu mają gleby słabe. Najsłabsze są w gminie miejsko-wiejskiej Olsztynek, gdzie  $W_{bg} = 0,54$  i  $W_{ugd} = 0,23$  i gminie wiejskiej Stawiguda, ale położonej w bezpośrednim sąsiedztwie gminy Olsztyn  $W_{bg} = 0,54$  i  $W_{ugd} = 0,26$ .

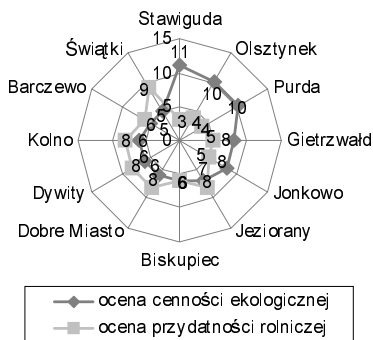
Ogólną ocenę cenności ekologicznej gmin powiatu olsztyńskiego ziemskiego przedstawiono w tabeli 4. Najwyższą cennością ekologiczną charakteryzują się gminy: Stawiguda (11 punktów) oraz Purda i Olsztynek (po 10 punktów). Te trzy gminy uzyskały maksymalną ocenę we wszystkich badanych elementach (forma użytkowania, stan środowiska i stopień zachowania naturalnych elementów).

**Tabela 4. Ogólna ocena cenności ekologicznej gmin Powiatu Olsztyńskiego Ziemiemskiego**

Gminy	Forma użyt.	Stan środowiska	Stopień zachow. nat. el. środ.	Suma punktów	Miernik zmian antropolog.	Po korekcie
Barczewo	3	3	2	8	3	5
Biskupiec	3	3	3	9	3	6
Dobre Miasto	3	3	3	9	3	6
Dywity	3	3	3	9	3	6
Gietrzwałd	3	3	4	10	2	8
Jeziorany	2	4	3	9	2	7
Jonkowo	3	4	3	10	2	8
Kolno	2	4	2	8	2	6
Olsztynek	4	4	4	12	2	10
Purda	4	4	4	12	2	10
Stawiguda	4	4	4	12	1	11
Świątki	2	4	1	7	2	5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG i danych statystycznych WUS 2006.

Gminy Purda i Olsztynek jednak charakteryzują się większym zaludnieniem i w wyniku korekty o miernik zmian antropologicznych uplasowały się za gminą Stawiguda. Gminy: Gietrzwałd i Jonkowo oceniono jako obszary o średniej cenności ekologicznej. Natomiast gminy: Dywity, Jeziorany, Biskupiec, Dobre Miasto i Kolno jako obszary o niskiej cenności ekologicznej. Tylko dwie gminy: Barczewo i Świątki okazały się ekologicznie nie cenne. Barczewo głównie za sprawą niskiego stopnia zachowania naturalnych elementów środowiska, jak i dużego zaludnienia terenu. Gmina Świątki oceniona została najslabiej ze względu na słabą jakość formy użytkowania i najniższy stopień zachowania elementów naturalnych mimo bardzo dobrego stanu środowiska.



**Rysunek 1. Ocena cenności ekologicznej i przydatności rolniczej Powiatu Olsztyńskiego Ziemskiego**

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Na mapę Powiatu Olsztyńskiego Ziemskiego naniesiono (rys.1) ocenę punktową poszczególnych gmin w zakresie przydatności rolniczej i cenności ekologicznej.

Z badań wynika, że na terenie Powiatu Olsztyńskiego Ziemskiego występują gminy o podobnym poziomie cenności ekologicznej i produkcji rolniczej. Ostateczna ocena cenności ekologicznej badanego obszaru pozwala stwierdzić, że strategiczny obszar ekologiczny powinien zostać utworzony na terenie gmin: Stawiguda, Olsztynek i Purda, ewentualnie na obszarze gmin: Gietrzwałd, Jonkowo, ponieważ obszary te charakteryzują się dużą bądź średnią cennością ekologiczną, głównie ze względu na liczne formy ochrony obszarowej, duży stopień zalesienia i czyste środowisko. Największą przydatnością do produkcji rolniczej charakteryzuje się gmina Świątki. Jedynie gmina Świątki oceniona bardzo wysoko pod względem przydatności rolniczej została oceniona jako mniej cenna ekologicznie.

Na obszarze powiatu występują inne gminy, gdzie cenność ekologiczna jest niska, a jednocześnie są one słabiej przydatne rolniczo, są to gminy: Barczewo i Biskupiec. Na tych obszarach należałoby zatem koncentrować rozwój urbanizacji lub rolnictwa w miejscach o sprzyjających warunkach glebowych. Są to gminy: Dobre Miasto, Dywity, Jeziorany i Kolno.

Jednocześnie trzy gminy charakteryzujące się najwyższą oceną cenności ekologicznej: Stawiguda, Olsztynek i Purda charakteryzują się słabą przydatnością do produkcji rolniczej. Sugerować to może warunki do przeznaczania gruntów na cele inne niż rolnicze (mieszkaniowe, turystyczne), charakteryzujące się jednak większą presją na środowisko.

## Podsumowanie

Wszystkie procesy gospodarcze odbywają się w przestrzeni. Jest ona nieodnawialnym zasobem naturalnym, w związku z tym gospodarowanie nią powinno odbywać się zgodnie z cechami charakterystycznymi oraz uwarunkowaniami ekologicznymi, społecznymi dla danego obszaru.

W celu optymalizacji efektów gospodarowania przestrzenią w pracy zaproponowano wyznaczenie dwóch typów obszarów strategicznych: rolniczych i cennych ekologicznie. Z analizy wyraźnie wynika, które z funkcji przestrzeni powinny spełniać poszczególne obszary. Badania można kontynuować i w podobny sposób wyznaczyć i nanieść obszary o cechach charakterystycznych dla funkcji turystycznych, czy mieszkaniowych.

## Literatura

- Bajerowski T., Cymerman R., Nowak A., Suchta J., Szczepańska A., Turkowski K. 1997: Wycena i gospodarowanie nieruchomościami na obszarach cennych ekologicznie. Zachodnie Centrum Organizacji, Olsztyn-Zielona Góra, 75-95.
- Dubel K. 2000: Uwarunkowania przyrodnicze w planowaniu przestrzennym. *Ekonomia i Środowisko*. Białystok, 11-41.
- Laguna D., Witkowska-Dąbrowska M. 2006: Przyrodnicze uwarunkowania lokalizacji przedsiębiorstw w przestrzeni otaczającej duże miasto. [W:] *Środowiskowe bariery i czynniki rozwoju gospodarczego Polski*. *Ekonomia i Środowisko*, Białystok, 47-56.
- Zaktualizowana Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju. 2005: Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa.

### **Summary**

*The aim of the study was to identify strategic agricultural areas simultaneously including ecologically valuable land. The study comprised Olsztyn District (excluding the town of Olsztyn).*

*A point method was applied, which involved the indices used to define suitability of land for agricultural production and ecological assets.*

*The study proves that the communes in Olsztyn District are similar in terms of ecological value and agricultural production suitability. Some communes, however, for example Stawiguda, Olsztynek and Purda, are highly ecologically valuable but less suitable for farming. Therefore, they could serve other than agricultural functions, which would nevertheless contribute to conservation of their ecologically valuable assets. There are also such areas, e.g. the commune of Świątki, that could sustain intensive farming practice.*

#### **Adres do korespondencji:**

dr inż. Witkowska-Dąbrowska Mirosława  
dr inż. Napiórkowska-Baryła Agnieszka  
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie  
Katedra Ekonomiki Przestrzennej i Środowiskowej  
ul. Oczapowskiego 4  
10-957 Olsztyn  
tel. (0 89) 523 35 48, 523 42 35  
e-mail: m.witkowska@uwm.edu.pl, agnieszka.baryla@uwm.edu.pl