

NATURALNE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA I ROZWOJU PRZESTRZENI WIEJSKIEJ NA OBSZARACH LESSOWYCH WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO*

Bogusława Baran-Zgłobicka, Leszek Gawrysiak, Wojciech Zgłobicki
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Streszczenie. Województwo lubelskie ze względu na występowanie żyznych gleb jest ważnym regionem rolniczym wschodniej Polski. Środowisko naturalne stwarza określone uwarunkowania dla rozwoju rolnictwa. Szczególnym wyzwaniem dla racjonalnej gospodarki przestrzennej na obszarach lessowych jest powszechna obecność stromych stoków oraz wąwozów. W pracy objęto badaniami 35 gmin wiejskich położonych w obszarze występowania pokryw lessowych. Dokonano próby oceny związku między wybranymi cechami środowiska naturalnego takimi jak: powierzchnia gleb nalessowych, powierzchnia zajęta przez wąwozy, powierzchnia obszarów o określonych spadkach a wskaźnikami dotyczącymi stanu środowiska oraz rozwoju społeczno-ekonomicznego gmin. Analizowano m.in. lesistość, strukturę użytkowania gruntów, wielkość gospodarstw oraz wskaźniki dotyczące ekonomicznych aspektów produkcji rolnej. W przeprowadzonych badaniach wykazano istnienie wpływu niektórych czynników naturalnych na wybrane wskaźniki dotyczące rolnictwa opisywanych gmin. Najważniejszą rolę w przypadku obszarów lessowych odgrywa gęstość wąwozów.

Słowa kluczowe: krajobraz lessowy, obszary wiejskie, Polska wschodnia, warunki naturalne

WPROWADZENIE

Rolnictwo stanowi wiodącą działalność gospodarczą na obszarach wiejskich. Na początku XXI w. na jego charakter złożyły się procesy, które były efektem zmian ustrojowo-gospodarczych. W zakresie użytkowania gruntów nastąpił wzrost powierzchni odłogów i ugorów, a wyniku ekstensyfikacji produkcji roślinnej w strukturze zasiewów zwiększył się areał zbóż. Pojawiły się zmiany w poziomie rozwoju, wielkości gospodarstw

Adres do korespondencji – Corresponding author: Bogusława Baran-Zgłobicka, Zakład Polityki Przestrzennej i Planowania, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, ul. Kraśnicka 2cd, 20-718, Lublin, e-mail: bbaran@umcs.pl

* Projekt sfinansowano ze środków Narodowego Centrum Nauki (N N305 262840).

i w kierunkach produkcji. Jednocześnie upadek wielu zakładów spowodował zanik dwuzawodowości i wzrost bezrobocia. Dopiero wejście Polski do Unii Europejskiej przyczyniło się w pewnych obszarach do wzrostu dynamiki inwestycji w rolnictwie i zmian w zakresie struktury funkcjonalnej. Nastąpił rozwój turystyki wiejskiej i agroturystyki, ale zjawisko to dotyczy przede wszystkim obszarów cennych przyrodniczo i atrakcyjnych kulturowo [Bański 2005].

Centralna i południowa część województwa lubelskiego jest tradycyjnym regionem rolniczym charakteryzującym się występowaniem żyznych gleb wykształconych na lessach. Jednocześnie cechy środowiska naturalnego, przede wszystkim urozmaicenie ukształtowanie powierzchni, stwarzają określone uwarunkowania do rozwoju rolnictwa. Szczególnie istotna do właściwego zagospodarowania przestrzeni wiejskiej na terenach lessowych jest powszechna obecność stromych stoków oraz wąwozów, miejscami ich gęstość przekracza $11 \text{ km} \cdot \text{km}^{-2}$ [Maruszczak 1973].

Celem pracy była próba oceny, na ile zróżnicowanie środowiska naturalnego w małej skali ma wpływ na współczesne zagospodarowanie przestrzenne terenów wiejskich. Badaniami objęto 35 gmin wiejskich położonych w obszarze występowania pokryw lessowych. Oceniono związek między wybranymi cechami środowiska naturalnego a wskaźnikami dotyczącymi stanu środowiska oraz rozwoju społeczno-ekonomicznego gmin.

UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA I ROZWOJU PRZESTRZENI WIEJSKIEJ

W zagospodarowaniu i rozwoju przestrzeni wiejskiej uwarunkowania przyrodnicze są zasadniczym czynnikiem, który określa kształt rolniczej działalności człowieka. Pokrywa glebowa i rzeźba terenu stanowią najważniejsze komponenty środowiska warunkujące możliwości i kierunki wykorzystania przestrzeni w rolnictwie [Bednarek i Prusinkiewicz 1997, Klimaszewski 1994, Bański 2007a,b]. Ukształtowanie powierzchni ma szczególne znaczenie w przypadku strefy wyżyn i gór – bezpośrednio wpływa na stosunki wodne, gleby i topoklimat. Jednocześnie gdy układ warunków jest specyficzny i wynika z charakteru powierzchniowych utworów geologicznych i typu rzeźby, poważnym czynnikiem wpływającym na możliwości rolniczego wykorzystania jest zagrożenie procesami morfodynamicznymi. Rzeźba terenu wyznacza również możliwości prowadzenia uprawy mechanicznej. W strefie wyżyn na jakość gleb wytworzonych na utworach lessowych (potencjalnie o wysokiej przydatności dla rolnictwa) wpływa również dynamika erozji gleb bezpośrednio związana z ukształtowaniem terenu [Zgłobicki 2002].

Zasoby przyrodnicze są podstawą produkcji rolnej, więc warunki naturalne pełnią bardzo ważną rolę w kształtowaniu przestrzennego zróżnicowania rolniczego użytkowania gruntów. Przemiany gospodarcze w ostatnich dziesięcioleciach spowodowały spadek znaczenia rolnictwa pod względem ekonomicznym i przestrzennym. Jednocześnie wzrasta rola tradycyjnego rolnictwa w utrzymaniu bioróżnorodności i zachowaniu tradycyjnego krajobrazu na obszarach wiejskich, a rozwój agrotechniki i chemizacji wraz z intensyfikacją może stanowić zagrożenie. Stąd tak ważna jest rola zrównoważenia układu:

działalność człowieka a potrzeby ochrony środowiska. W kreśleniu kierunków produkcji rolnej musi być brane pod uwagę zróżnicowanie przestrzenne uwarunkowań przyrodniczych [Baran-Zgłobicka i Zgłobicki w druku].

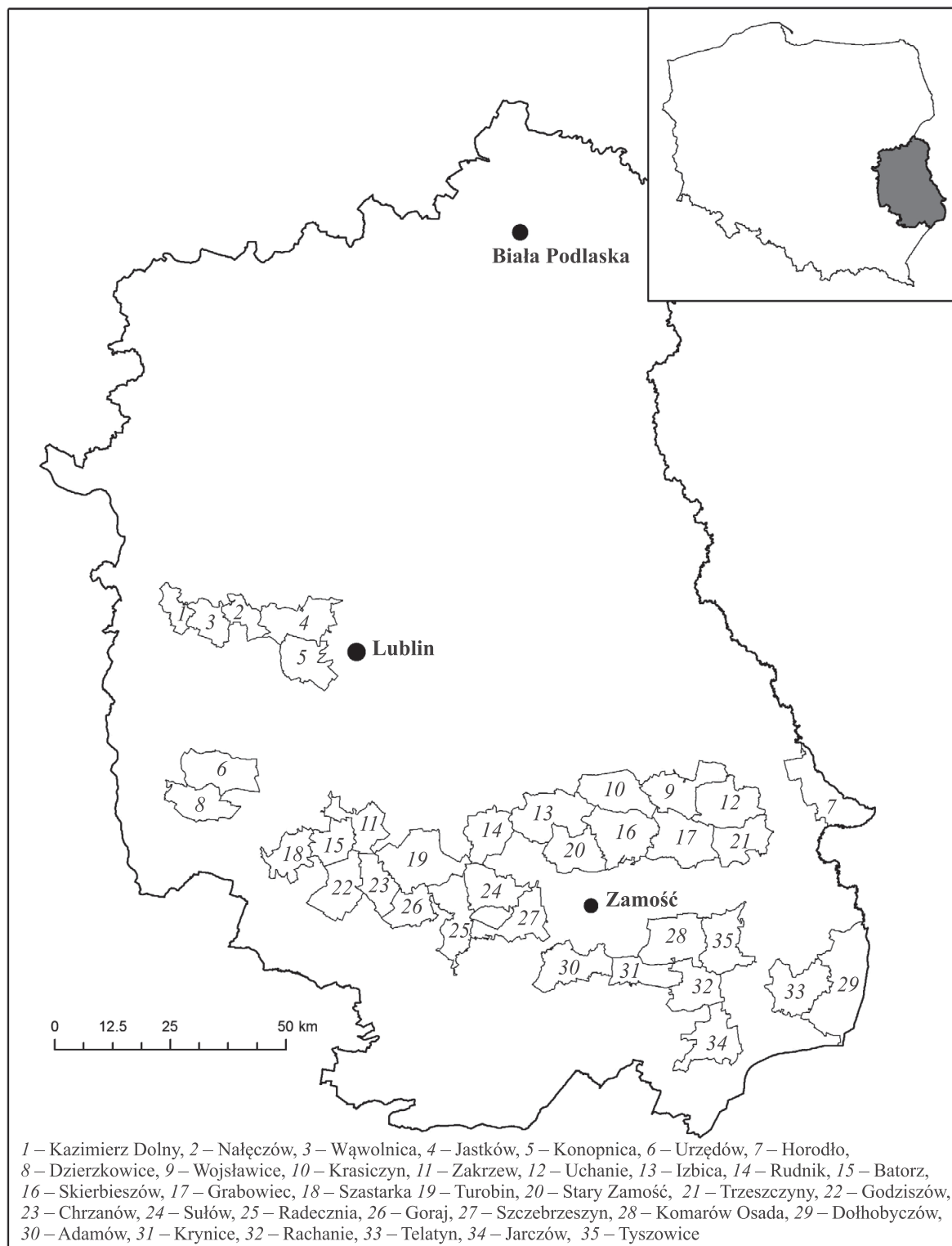
Celem planowania i działań w ramach gospodarki przestrzennej na obszarach wiejskich powinno być uzyskanie zgodności kierunków i charakteru działań z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi wynikającymi przede wszystkim z potrzeby racjonalnego wykorzystania i ochrony zasobów przyrodniczych oraz zachowania równowagi przyrodniczej. Istotne jest dopasowanie intensywności zagospodarowania z naturalną chłonnością i odpornością środowiska. Należy także eksponować walory krajobrazowe i podkreślać w nich wartości kulturowe oraz jasno formułować planistyczne sposoby ich ochrony [Brodowski i Falkowski 1997].

Trwałość rolniczego użytkowania jest gwarantem zachowania równowagi przyrodniczej w krajobrazie wiejskim, a jego formy decydują o harmonii fizjonomii i funkcji ekologicznej. Środowisko przyrodnicze nie jest postrzegane jako czynnik rozwoju obszarów wiejskich, a przeciwnie – czasem wręcz jako bariera. Zaniechanie działalności rolniczej na znacznych obszarach skutkuje wzrostem powierzchni odłogów i ugorów, ale jednocześnie uwalnia grunty pod zabudowę. Ochrona gruntów rolnych i leśnych przed zmianą użytkowania wymagana prawem oraz prowadzona przez zapisy w dokumentach planistycznych i instrumenty administracyjne nie zawsze jest prawidłowo realizowana.

OBSZAR I METODA BADAŃ

Walory rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla większości gmin województwa lubelskiego są wysoko oceniane zarówno w tradycyjnym ujęciu (klasy bonitacyjne, kompleksy rolniczej przydatności gruntów, jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej), jak i według wskaźnika jakości gruntów zaproponowanego przez GUS. Jednocześnie istnieją bardzo czytelne zależności rozmieszczenia upraw pszenicy, buraków cukrowych i warzyw od występowania korzystnych warunków naturalnych oraz sąsiedztwa dużych rynków zbytu i zakładów przetwórczych [Kulikowski 1997].

Szczegółowymi badaniami objęto 35 gmin wiejskich położonych w województwie lubelskim (rys. 1). Analizowano gminy, w przypadku których obszar występowania pokryw lessowych przekraczał 30% powierzchni jednostki. W związku z różną powierzchnią zajęta przez pokrywy lessowe, co determinuje w dużym stopniu sposób wykształcenia pozostałych komponentów środowiska, badane gminy cechują się zróżnicowaniem w zakresie uwarunkowań przyrodniczych rolnictwa (tab. 1). Do badań wybrano komponenty mające istotny wpływ na funkcjonowanie rolnictwa i związane z występowaniem pokryw lessowych [Maruszczak 1969, Klimaszewski 1994, Bański 2007b]. Mają one wpływ zarówno pozytywny (pokrywy lessowe, obszary o nachyleniach do 3°, gleby kompleksu 1.), jak i negatywny (wąwozy, obszary o nachyleniach > 12°) na rozwój tej dziedziny gospodarki ludzkiej. Jednocześnie są cechami, których zróżnicowanie przestrzenne może być analizowane na podstawie dostępnych map w odpowiedniej skali. Nie jest to natomiast w tej skali możliwe np. w przypadku komponentów klimatycznych.



Rys. 1. Położenie badanych gmin

Fig. 1. Location of studied districts

Tab. 1. Cechy badanych gmin wiejskich (wg Banku Danych Lokalnych GUS)
 Table 1. Characteristics of studied rural districts (from Local Data Bank GUS data)

Powierzchnia gminy [km ²] Area of county [km ²]		Powierzchnia pokryw lessowych [%] Area of loess cover [%]		Powierzchnia wąwozów [%] Area of gullies [%]		Powierzchnia obszarów o nachyleniach do 3° [%] Area of terrains with slopes less than 3° [%]		Powierzchnia obszarów o nachyleniach powyżej 12° [%] Area of terrains with slopes more than 12° [%]		Powierzchnia gleb kompleksu 1 [%] Area of 1st complex soils [%]	
zakres range	średnia mean	zakres range	średnia mean	zakres range	średnia mean	zakres range	średnia mean	zakres range	średnia mean	zakres range	średnia mean
42–206	102	30–91	59	0–8	1,1	32–92	65	0-9	1,4	0–51	14,4

Wykorzystano następujące dane kartograficzne:

- a) mapę geomorfologiczną woj. lubelskiego [Maruszczak 1964];
- b) mapy topograficzne w skali 1:10 000 w układzie PUWG 1965;
- c) Numeryczny Model Terenu (DTED LEVEL2);
- d) mapę glebowo-rolniczą 1:100 000.

Uzyskano z nich pięć typów wydzielen (powierzchni):

- a) zasięg pokryw lessowych;
- b) powierzchnię zajęta przez wąwozy;
- c) powierzchnię zajęta przez obszary o nachyleniach do 3° oraz powyżej 12°;
- d) powierzchnię zajęta przez gleby zaliczane do 1. kompleksu rolniczej przydatności gruntów.

Materiały kartograficzne przetworzono na postać numeryczną (w środowisku ArcGIS). Obliczono następnie powierzchnię zajęta przez każde z pięciu wybranych wydzielen w obrębie analizowanych gmin.

Dane statystyczne dotyczące badanych gmin pozyskano z Banku Danych Lokalnych GUS, większość z nich pochodzi z Powszechnego Spisu Rolnego 2002. Wybrano następujące parametry: lesistość, zmiany lesistości w okresie 2002–2010, powierzchnię gruntów ornych, powierzchnię sadów, liczbę gospodarstw na 1 km², udział gospodarstw o powierzchni < 2 ha, udział gospodarstw o powierzchni > 20 ha, udział gospodarstw produkujących głównie na rynek, udział gospodarstw utrzymujących się z działalności rolniczej, liczbę ciągników na 1 km² (tab. 2).

Tab. 2. Wybrane parametry statystyczne badanych gmin wiejskich (wg Bank Danych Lokalnych GUS)

Table 2. Selected statistical characteristics of studied rural districts (from Local Data Bank GUS data)

Wyszczególnienie Specification	Średnia Mean	Minimalna Minimum	Maksymalna Maximum	Woj. lubelskie Lublin Province
1	2	3	4	5
Lesistość [%] Area of forests [%]	16.0	4.7	41.7	29.0
Zmiany lesistości 2002–2010 [%] Changes in forest area 2002–2010 [%]	0.7	-0.3	7.8	0.2
Powierzchnia gruntów ornych [%] Area of arablelands [%]	59.7	41.0	88	49.0
Powierzchnia sadów [%] Area of orchards [%]	2.9	0.0	18.0	2.5
Liczba gospodarstw na 1 km ² Number of farms per square kilometer	14.4	4.9	32.4	11.0
Gospodarstwa o powierzchni <2 ha [%] Farms smaller than 2 ha [%]	36.9	16.0	69.0	34.0

cd. tabeli 2
cont. Table 2

1	2	3	4	5
Gospodarstwa o powierzchni >20 ha [%] Farms larger than 20 ha [%]	2.5	0.0	9.0	3.5
Gospodarstwa produkujące głównie na rynek [%] Farms producing mainly for the market [%]	50.8	23.0	77.0	–
Gospodarstwa utrzymujące się z działalności rolniczej [%] Farms earns for living from agriculture [%]	30.5	10.0	57.0	–
Liczba ciągników na 1 km ² Number of tractors per square kilometer	8.2	4.4	12.3	11.3

Oba zestawy danych umieszczono w tabeli arkusza kalkulacyjnego (Excel). Kolejnym krokiem była analiza zależności między cechami środowiska naturalnego a danymi dla gmin dotyczącymi rolnictwa (np. powierzchnia zajęta przez wąwozy i lesistość gmin). Obliczono współczynniki korelacji liniowej Pearsona oraz wyznaczono linie trendu dla wszystkich analizowanych par cech dla 35 badanych gmin.

WYNIKI I DYSKUSJA

Łącznie wykonano analizy dla 50 par wartości (700 danych). Prezentują one zależności statystyczne uzyskane dla 35 badanych gmin. Wyraźniejsze wzajemne związki wystąpiły w 11 przypadkach (tab. 3). Uzyskane współczynniki korelacji były niskie: 0,1–0,25 (korelacja słaba). Należy jednak pamiętać, że wartość współczynnika bliska zeru nie zawsze oznacza brak zależności, a jedynie brak zależności liniowej. Największa liczba korelacji dla cech środowiska naturalnego wystąpiła dla wąwozów – cztery przypadki, a najmniejsza dla pokryw lessowych – 0. W grupie cech społeczno-ekonomicznych najczęściej silniejsze związki stwierdzano dla lesistości (4) oraz gospodarstw o powierzchni > 20 ha (3) (rys. 2–4). Dla sześciu z dziesięciu analizowanych wskaźników nie wystąpiły żadne związki z cechami środowiska przyrodniczego (tab. 3).

Im większa powierzchnia zajęta przez wąwozy, tym większa lesistość gminy i bardziej dynamiczny przyrost powierzchni leśnej, a mniejsza powierzchnia gruntów ornych oraz dużych gospodarstw. Podobne prawidłowości występują w przypadku terenów o dużych nachyleniach. Z kolei im większy udział dobrych gleb, tym mniejsza lesistość i większa powierzchnia dużych gospodarstw. Udział powierzchni o niewielkich nachyleniach (dogodnych dla rolnictwa) nie wpływał w zasadzie w żaden sposób na analizowane parametry. Oddziaływanie badanych czynników środowiska na ekonomiczne aspekty produkcji rolnej (gospodarstwa produkujące głównie na rynek, gospodarstwa utrzymujące się z działalności rolniczej) w zasadzie nie występowało.

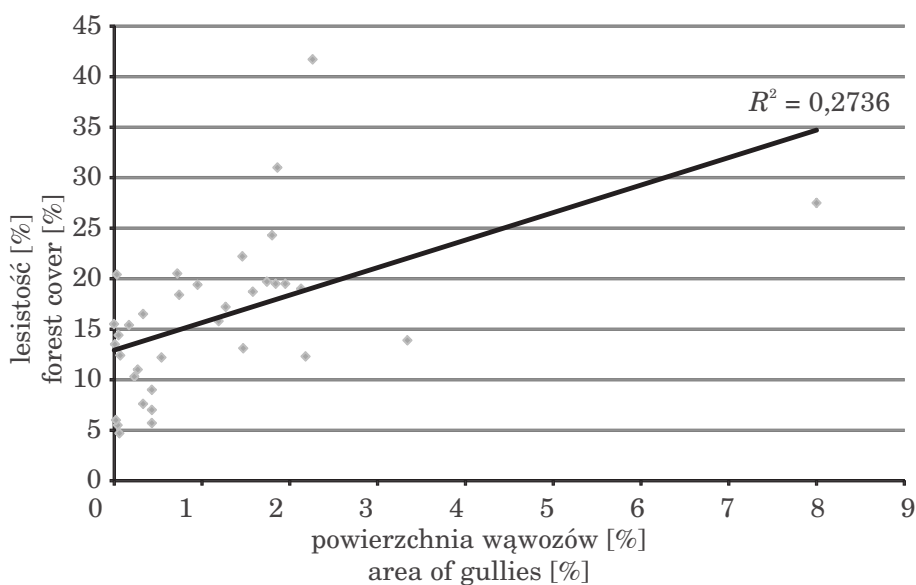
Tabela 3. Współczynniki korelacji
Table 3. Correlation indexes

Wyszczególnienie Specification	Powierzchnia pokryw lessowych [%] Area of loess cover [%]	Powierzchnia wąwozów [%] Area of gullies [%]	Powierzchnia obszarów niżej do 3° [%] Area of terrains with slopes less than 3° [%]	Powierzchnia obszarów o nachyleniu powyżej 12° [%] Area of terrains with slopes more than 12° [%]	Powierzchnia gleb kompleksu 1. [%] Area of 1st complex soils [%]
1	2	3	4	5	6
Struktura pokrycia terenu Structure of land cover					
Lesistość [%] Area of forests [%]	0.0	0.27	0.14 (-)	0.19	0.22 (-)
Zmiany lesistości 2002–2010 [%] Changes in forest area 2002–2010 [%]	0.0	0.18	0.0	0.02	0.1 (-)
Powierzchnia gruntów ornych [%] Area of arable lands [%]	0.0	0.2 (-)	0.03	0.11 (-)	0.05
Powierzchnia sadów [%] Area of orchards [%]	0.0	0.04	0.0	0.03	0.03 (-)
Struktura gospodarstw Structure of farms					
Liczba gospodarstw na 1 km ² Number of farms per square kilometer	0.0	0.05	0.02	0.03	0.0
Gospodarstwa o powierzchni < 2 ha [%] Farms smaller than 2 ha [%]	0.0	0.03	0.08	0.0	0.06
Gospodarstwa o powierzchni > 20 ha [%] Farms bigger than 20 ha [%]	0.0	0.18 (-)	0.06	0.12 (-)	0.25

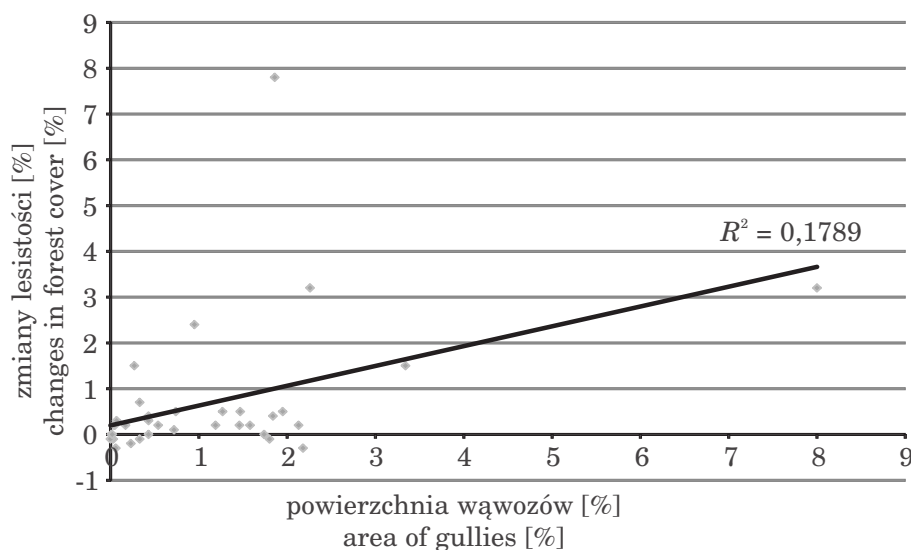
cd. tabeli 3
cont. Table 3

1	2	3	4	5	6
Aspekty ekonomiczne rolnictwa Economic aspects of agriculture					
Gospodarstwa produkujące głównie na rynek [%] Farms producing mainly for the market [%]	0.01	0.07 (-)	0.0	0.03 (-)	0.0
Gospodarstwa utrzymujące się z działalności rolniczej [%] Farms earns for living from agriculture [%]	0.05	0.06 (-)	0.01 (-)	0.04 (-)	0.0
Liczba ciągników na 1 km ² Number of tractors per square kilometer	0.0	0.0	0.0	0.0	0.02 (-)

"-" korelacja ujemna; "-" negative correlation

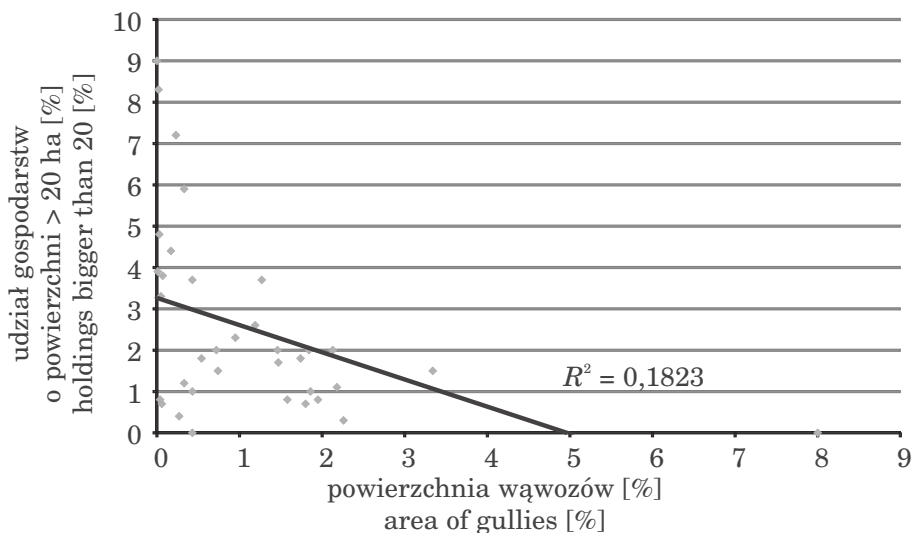


Rys. 2. Wąwozy a lesistość
Fig. 2. Gullies and forest cover



Rys. 3. Wąwozy a zmiany lesistości (2002–2010)

Fig. 3. Gullies and changes in forest cover (2002–2010)



Rys. 4. Wąwozy a gospodarstwa o powierzchni ponad 20 ha

Fig. 4. Gullies and holdings larger than 20 ha

W przeprowadzonych badaniach wykazano istnienie wpływu niektórych czynników naturalnych na wybrane wskaźniki dotyczące rolnictwa opisywanych gmin. Pod względem statystycznym uzyskane korelacje nie są jednak istotne. Wynika to z faktu, iż współczesne użytkowanie terenu, struktura gospodarstw oraz ich dochodowość zależy od wielu uwarunkowań o charakterze społecznym, ekonomicznym, historycznym i geograficznym. Suma tych czynników wpływa na cechy rolnictwa badanych obszarów. Wykonane w pracy analizy pokazały jednak, że w części przypadków rolnictwo „dostosowuje” się do warunków środowiska przyrodniczego. Czynnikiem wpływającym w największym stopniu na rozwój rolnictwa na terenach lessowych jest ukształtowanie terenu (powierzchnia zajęta przez wąwozy oraz strome stoki). Ważny jest również udział najlepszych gleb, uzależniony od typu utworów powierzchniowych oraz ukształtowania po-

wierzchni (tab. 3). Czynniki naturalne mają największy wpływ na strukturę użytkowania terenu. Nie stwierdzono natomiast żadnych związków między uwarunkowaniami przyrodniczymi a ekonomicznymi aspektami produkcji rolnej. Najistotniejsza wydaje się tutaj rola wąwozów, które wraz z przylegającymi stromymi stokami stanowią praktycznie jedyne enklawy terenów leśnych na obszarach lessowych [Baran-Zgłobicka i Zgłobicki w druku]. Należy jednocześnie zaznaczyć, że powstanie wąwozów jest efektem rolniczej działalności człowieka [Zgłobicki i Baran-Zgłobicka 2011]. Powszechna obecność wąwozów na terenach lessowych wpływa na zmniejszenie powierzchni gruntów ornych i ogranicza dostęp do pól oraz poprzez utrudnienia przy pracach scaleniowych nie sprzyja powiększaniu powierzchni gospodarstw. Oddziaływania te nie są jednak na tyle silne, by wpływać na ogólną dochodowość gospodarstw w skali gmin. Ważniejszymi czynnikami wydają się tu np. bliskość rynków zbytu czy możliwości pracy poza rolnictwem.

Podkreślić należy brak wpływu na analizowane wskaźniki czynników sprzyjających produkcji rolnej, takich jak występowanie terenów o niewielkich nachyleniach czy gleb pierwszego kompleksu przydatności rolniczej. Wskazuje to jednoznacznie na nie do końca właściwe wykorzystanie potencjału stwarzanego przez środowisko przyrodnicze.

Współcześnie obserwuje się zmiany struktury użytkowania na terenach lessowych. Szczegółowe badania prowadzone przez współautorkę opracowania w centralnej części zlewni Bystrej (28,2 km²), na Płaskowyżu Nałęczowskim (gmina Wąwolnica), potwierdziły w okresie 1997–2008 istotne przekształcenia w strukturze użytkowania (tab. 4). Zmiany

Tabela 4. Zmiany form użytkowania terenu w latach 1997–2008 w środkowej części Płaskowyżu Nałęczowskiego [w km²] [Baran-Zgłobicka i Harasimiuk 2010]
Table 4. Changes in land use forms in the period 1997–2008 [in km²] [Baran-Zgłobicka and Harasimiuk 2010]

w roku 1997 in 1997	Formy użytkowania terenu Forms of land use					
	zmiany w roku 2008 changes in 2008					
	grunty orne arable lands	plantacje plantations	użytki zielone pastures and meadows	sady orchards	nieużytki wastelands	las forests
Grunty orne Arable lands	–	0.7	0.02	0.1	0.15	0.04
Plantacje Plantations	0.26	–	–	0.05	–	–
Użytki zielone Pastures and meadows	0.53	0.05	–	–	0.27	0.04
Sady Orchards	0.01	–	–	–	–	–
Nieużytki Wastelands	0.01	–	–	–	–	0.15

dotyczyły wszystkich form i miały miejsce na 8,5% analizowanej powierzchni. Generalnie ubyło użytków zielonych i gruntów ornych. Jednocześnie dotyczyło ich również największe zróżnicowanie zmian form użytkowania. Największe transformacje objęły wierzchołki, łagodne i średnio nachylone stoki, najmniejsze – dna dolin [Baran-Zgłobicka i Harasimiuk 2010]. Analizowano także zmiany lesistości dla lat 1890–1997. W tym okresie lesistość zmieniała się w zakresie 11–28%, najniższa była w latach 30 XX w. W II poł. XX w. udział powierzchni leśnych wzrósł do 18%. Większość zalesień miała miejsce w odległości mniejszej niż 100 m od krawędzi wąwozów. Powierzchnie leśne wyraźnie częściej występują w obrębie wychodni skał podłoża kredowego, glin oraz deluwii, z którymi współcześnie związane są gleby o mniejszej urodzajności. W części przypadków o przekształceniach struktury użytkowania decydowały jednak czynniki poza przyrodnicze – dość znaczny ubytek lasów miał miejsce w obrębie średnich stoków, a w przypadku stromych stoków zalesienia objęły niecałe 50% powierzchni wylesionych [Zgłobicki i Baran-Zgłobicka 2011].

PODSUMOWANIE

Fizjonomia obszarów lessowych ukształtowała się przez długotrwałe użytkowanie rolnicze. Wysokie wartości niektórych krajobrazów wiejskich wynikają z harmonijnego wpisania na przestrzeni wieków w uwarunkowania przyrodnicze elementów kulturowych. W przeprowadzonych analizach wskazano na częściowy wpływ czynników przyrodniczych na sposób i charakter rolniczego użytkowania i zagospodarowania przestrzeni wiejskiej. Zachodzące współcześnie dynamiczne zmiany na obszarach wiejskich są efektem złożonych procesów ekonomiczno-społecznych. Częściowo można nimi sterować poprzez planowanie przestrzenne i instrumenty podatkowe [Baran-Zgłobicka 2011]. Pozwoliłoby to w przyszłości na lepsze wykorzystanie potencjału środowiska przyrodniczego. Nieprawidłowe zagospodarowanie obszarów wiejskich jest w dużej mierze efektem braku świadomości o walorach tej przestrzeni. Współcześnie obszary lessowe są przekształcane i nadal będą narażone na niekorzystne zjawiska i procesy. Pojawiają się nowe funkcje, często konfliktogenne. Podstawowym celem jest znalezienie kompromisu między ochroną walorów przyrodniczych a potrzebami lokalnych społeczności. Istnieje konieczność wskazania rozwiązań przestrzennych, które będą uwzględniały powiązania ekologiczne i tradycyjną strukturę krajobrazu wiejskiego. Jednocześnie w przyszłości należy dążyć, by wysoki potencjał rolniczy tych obszarów był wykorzystywany właściwie, a zagospodarowanie przestrzenne wynikało bezpośrednio z uwarunkowań środowiskowych.

PIŚMIENNICTWO

- Bank Danych Lokalnych, http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks, dostęp: 12.01.2012.
- Bański J., 2005. Przestrzenny wymiar współczesnych procesów na wsi. Studia Obszarów Wiejskich 9. IGiPZ PAN, Warszawa.
- Bański J., 2007a. Geografia rolnictwa Polski. PWE, Warszawa.

- Bański J. 2007b. Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki rolnej w Polsce. *Studia Obszarów Wiejskich* 12. IGiPZ PAN, Warszawa, 9–18.
- Baran-Zgłobicka B., 2011. Badania krajobrazowe jako podstawa oceny możliwości wykorzystania terenu w procesie planowania zrównoważonego rozwoju obszarów lessowych. Wyd. UMCS, Lublin.
- Baran-Zgłobicka B., Harasimiuk M., 2010. Krajobraz Płaskowyżu Nałęczowskiego – przeszłość, teraźniejszość, przyszłość. [W:] *Studia krajobrazowe a ginące krajobrazy*. Red. D. Chylińska, J. Lach. Zakład Geografii Regionalnej i Turystyki, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, 211–222.
- Baran-Zgłobicka B., Zgłobicki W., Mosaic landscapes of SE Poland: should we preserve them? *Agroforestry Systems*. DOI 10.1007/s10457-011-9436-x. [w druku].
- Bednarek R., Prusinkiewicz R., 1997. *Geografia gleb*. PWN, Warszawa.
- Brodowski P., Falkowski J., 2007. Ekologiczne podstawy gospodarki przestrzennej. *Studia Obszarów Wiejskich*. IGiPZ PAN, Warszawa 12, 73–83.
- Klimaszewski M., 1994. *Geomorfologia*. PWN, Warszawa.
- Maruszczak H., 1964. Mapa geomorfologiczna województwa lubelskiego. Rękopis. Zakład Geologii i Paleogeografii, WNoZiGP UMCS, Lublin.
- Maruszczak H., 1969. Geologiczno-morfologiczne warunki rozwoju gospodarczego Zamojszczyzny. [W:] *Zamość i Zamojszczyzna w dziejach i kulturze polskiej*. Red. K. Myśliński, Zamojskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, 9–31.
- Maruszczak H., 1973. Erozja wąwozowa we wschodniej części pasa wyżyn południowopolskich. *Zesz. Probl. Post. Nauk Rol.* 151, 15–30.
- Kulikowski R., 2007. Wpływ warunków przyrodniczych na zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa w Polsce. T.12. IGiPZ PAN, Warszawa, 19–31.
- Zgłobicki W., 2002. Dynamika procesów stokowych w północno zachodniej części Wyżyny Lubelskiej. Wyd. UMCS, Lublin.
- Zgłobicki, W., Baran-Zgłobicka, B., 2011. Gullies as an indicator of human impact on loess landscape (Case study: North Western part of Lublin Upland, Poland). *Zeitschrift für Geomorphologie* 55, SI 1, 119–137.

EVALUATION OF NATURAL CONDITIONS OF MANAGEMENT AND DEVELOPMENT OF RURAL AREAS WITHIN THE LOESS REGIONS OF LUBLIN PROVINCE

Abstract. Lublin Province is an important agricultural region in eastern Poland owing to the occurrence of fertile soils and the natural environment, which creates the specific conditions for the development of agriculture. The dense network of loess gullies and the common occurrence of steep slopes is a particular challenge for rational spatial management. This study investigated 35 rural districts in loess-covered areas in Lublin Province. An attempt was made to assess the correlation of the selected components of the environment: coverage by loess soils, gullies, areas of specific slopes and the socio-economic development of the rural districts. The indicators analysed included: forest cover, land use cover, size of agricultural holdings and economic indicators of agriculture. The conducted studies showed the impact of selected natural factors on indexes related to the agriculture of studied rural districts. In the case of loess areas, the density of gullies plays the most important role.

Key words: eastern Poland, loess landscape, natural conditions, rural areas

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 10.05.2012