

# OCHRONA UŻYTKÓW ZIELONYCH W PROGRAMACH ZALESIENIOWYCH I JEJ WPŁYW NA STRUKTURĘ UŻYTKOWANIA I LESISTOŚĆ W REGIONIE SUDETÓW

**Janina FATYGA**

Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach, Dolnośląski Ośrodek Badawczy we Wrocławiu

*Słowa kluczowe: kierunki produkcji rolniczej, programy zalesieniowe, Sudety, typy użytkowania ziemi, wzrost lesistości*

## Streszczenie

W 2007 r. dyskusja nad problemem zwiększania lesistości Polski została zdominowana przez wyłączenie z programów zalesieniowych niskoprodukcyjnych użytków zielonych [Rozporządzenie..., 2007]. Celem rozporządzenia były zachowanie i ochrona cennych przyrodniczo łąk i pastwisk, stanowiących ważny element ochrony środowiska i bioróżnorodności siedlisk. W pracy przedstawiono wpływ wyłączenia z zalesień tych użytków na: lesistość, typy użytkowania ziemi i kierunki produkcji rolniczej w regionie Sudetów. Porównano stosunek powierzchni lasów do użytków rolnych z początku lat 70. XX w. wg mapy glebowo-rolniczej [Mapa..., 1972] na podstawie badań własnych [FATYGA, GÓRECKI, 2001], Ustawy... [2001] i wyżej wymienionego rozporządzenia. Wykazano, że przyjęte w rozporządzeniu kryteria prowadzą do obniżenia wzrostu lesistości w regionie średnio o 3%, a w strefach wyżej położonych do 10% w stosunku do docelowego na podstawie założeń przyjętych w ustawie. Prognozowanym wynikiem wprowadzania w życie zasad rozporządzenia będzie utrwalanie rolniczego typu użytkowania ziemi i paszowiskowo-ochronnego kierunku produkcji rolnej.

## WSTĘP

Zwiększenie lesistości danego obszaru odbywa się kosztem użytków rolnych: gruntów ornych, użytków zielonych, sadów oraz nieużytków. Wprowadzane po II

wojnie światowej programy zalesieniowe sprawiły, że lesistość w Polsce zwiększyła się z 20 do 28%. W dążeniu do zakładanego przez UE poziomu lesistości, wynoszącego 33%, w 2001 r. została uchwalona przez Sejm RP ustawa o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia [Ustawa..., 2001]. Przyrodnicze kryteria kwalifikacji gruntów do zmiany użytkowania stanowiły: w terenach nizinnych – klasy bonitacyjne gleby (V i VI) oraz czynnik wodny (tereny zalewane), a w terenach urzeźbionych – dodatkowo nachylenie (powyżej 15%). Obecnie w prawodawstwie europejskim pojawiły się tendencje do wyłączenia z programów zalesieniowych użytków zielonych. W Polsce od 2008 r. – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2007 r. [Rozporządzenie..., 2007] – wyłączono z zalesień trwale użytki zielone. W myśl rozporządzenia zalesienia mogą być wykonywane na użytkach rolnych „użytkowanych jako grunty orne oraz sady”. Wyłączenie użytków zielonych z programów zalesieniowych ograniczy jednak zwiększanie lesistości, a także wpłynie na wzajemny stosunek lasów i użytków rolnych oraz gruntów ornych i użytków zielonych.

Celem niniejszej pracy jest określenie skali tych zmian w regionie Sudetów. Granica rolno-leśna jest jednym z najważniejszych elementów planów zagospodarowania przestrzennego. W odniesieniu do Sudetów była tematem wielu opracowań [BORKOWSKI, HRYNCEWICZ, TOMASZEWSKI, 1966; FATYGA, 1994; 1995; FATYGA, GÓRECKI, 2001; GÓRECKI, 1993; HRYNCEWICZ, BORKOWSKI, TOMASZEWSKI, 1964; KLIMCZAK, 2001; NOWAK, 1965; OSTROWSKI, 2001; Program..., 1999]. Spośród wymienionych najbardziej aktualne są prace, dotyczące zalesienia użytków rolnych, w tym gruntów marginalnych i użytków zielonych oraz kształtowania granicy rolno-leśnej.

W pracy wykorzystano mapę w skali 1:10 000, będącą wynikiem opracowania FATYGI i GÓRECKIEGO [2001], na której zostały wskazane obszary przeznaczone do zalesienia. Za kryteria zmiany użytkowania gruntów rolnych zostały przyjęte elementy rzeźby: hipsometria, nachylenie i ekspozycja oraz rodzaje, typy i gatunki gleb z uwzględnieniem głębokości profilu glebowego i szkieletowości wierzchniej warstwy gleby.

Kryteria zastosowane w ustawie odbiegały znacznie od kryteriów ww. opracowania. Pominięto w niej czynnik wzniesienia terenu n.p.m., nachylenie obniżono do 15% (ok. 9°), a czynnik glebowy zastąpiono przez klasy bonitacyjne gleby V i VI. Zostało dodane natomiast nowe kryterium, dotyczące terenów zalewowych.

W niniejszej pracy porównano kształtowanie się lesistości w regionie w stosunku do stanu z lat 70. XX w. w wyniku zastosowania kryteriów ustawy oraz rozporządzenia, wyłączającego z zalesień niskoprodukcyjne użytki zielone. Określono wpływ tych działań na zwiększenie lesistości oraz przedstawiono zmiany typu użytkowania ziemi i kierunków produkcji rolniczej. Teren i metody badań omówiono w poprzednich opracowaniach [FATYGA, 1995; FATYGA, GÓRECKI, 2001; GÓRECKI, 1993]. Obecnie jedynie je zasygnalizowano.

## TEREN I METODY BADAŃ

Porównywane w opracowaniu analizy przestrzenne wykonano na tym samym obszarze. Jest to górski region Sudetów, ograniczony od południa granicą państwową z Czechami, a od północy Sudeckim Uskokiem Brzeźnym, pokrywającym się w dużej części z przebiegiem warstwy 300 m n.p.m. Administracyjnie teren ten obejmuje cztery powiaty województwa dolnośląskiego: kłodzki, wałbrzyski, kamiennogórski i jeleniogórski.

Podstawę opracowania stanowiła cyfrowa baza danych o czynnikach przyrodniczych – topograficznych i glebowych, utworzona w systemie GIS ArcInfo. Do utworzenia tej bazy zostały wykorzystane mapy topograficzna w skali 1:10 000, i glebowo-rolnicza w skali 1:5 000. Z mapy topograficznej na podstawie elementów rzeźby terenu utworzono numeryczny model terenu NMT, a następnie – za pomocą odpowiednich aplikacji programowych – warstwy: hipsometrii, nachyleń i ekspozycji. Warstwa glebowa powstała na podstawie mapy glebowo-rolniczej i zawiera całą treść ww. mapy. W celu określenia powierzchni przeznaczonej do zalesienia wg przyjętych założeń z bazy danych o glebach wydzielono powierzchnię kompleksów glebowo-rolniczych użytków zielonych 3z, odpowiadających klasom bonitacyjnym V i VI oraz o nachyleniu powyżej 15%. Z analizy wyłączono tereny zalewowe ze względu na kontrowersyjność ich zalesiania.

## WYNIKI BADAŃ

Powierzchnię i rozmieszczenie użytków zielonych przeznaczonych do zalesienia wyodrębniono według kryteriów ustawy z 2001 r. W pracy oddzielnie przeanalizowano kryterium glebowe i kryterium nachylenia. Powierzchnię użytków zielonych wg kompleksów glebowo-rolniczych zestawiono w tabeli 1. Z danych tych

**Tabela 1.** Kompleksy użytków zielonych w poszczególnych strefach wysokościowych

**Table 1.** Grassland complexes at particular altitudes

Wysokość m n.p.m. Altitude m a.s.l.	Użytki zielone Grasslands						Razem Total ha
	1z bardzo dobre		2z średnie		3z słabe – kl. V i VI		
	1z very good		2z average		3z poor – cl. V, VI		
	ha	%	ha	%	ha	%	
300–400	120,3	0,4	26 988,9	87,7	3 658,0	11,9	30 767,2
400–500	3,1	0,0	26 573,6	80,1	6 587,3	19,9	33 164,0
500–600	0,0	0,0	15 657,9	65,2	8 362,3	34,8	24 020,2
600–700	0,0	0,0	4 328,6	40,6	6 331,5	59,4	10 660,1
700–800	0,0	0,0	1 050,4	25,7	3 041,3	74,3	4 091,7
>800	0,0	0,0	150,4	13,8	941,7	86,2	1 092,1
Razem Total	123,4	0,1	74 749,8	72,0	28 922,1	27,9	103 795,3

wynika, że w regionie dominują łąki i pastwiska średniej jakości (kompleksu 2z), które zajmują 72% ich powierzchni ogólnej. Powierzchnia słabych użytków zielonych (3z) przeznaczonych wg ustawy do zalesienia w Sudetach wynosi ponad 28 922 ha, co stanowi prawie 28% ich powierzchni ogólnej. Najwięcej tego typu użytków występuje w strefie od 400 do 700 m n.p.m., a ich udział w poszczególnych przedziałach wysokości n.p.m. zwiększa się wraz z jej wzrostem (od ok. 12% w przedziale 300–400 m do ponad 86% w strefie powyżej 800 m n.p.m.).

Użytki zielone przeznaczone wg ustawy do zalesienia zestawiono w rozbiciu na klasy nachylenia (tab. 2). Zastosowanie tego kryterium oznacza wyłączenie z zalesień kompleksu glebowo-rolniczego 2z, gdyż w kompleksie 1z użytki zielone o nachyleniu ponad 15% nie występują. Według zestawienia powierzchnia użytków zielonych o podanym nachyleniu wynosi 9 861 ha, co łącznie z powierzchnią kompleksu 3z wynosi 38 783 ha, czyli 37,7% ich powierzchni ogólnej. Rozmieszczenie tych użytków przedstawiono na rysunku 1.

Analiza rozkładu przestrzennego użytków zielonych pozwala na stwierdzenie, że wyłączone z programów zalesieniowych użytki zielone występują na obrzeżach głównych pasm górskich Sudetów, tj.: w Sudetach Wschodnich u podnóża Masywu Śnieżnika, Gór Białskich i Gór Żółtych, w Sudetach Środkowych – w Górach Bardzkich, Sowich, Stołowych, Bystrzyckich, Orlickich i Kamiennych, a w Sudetach Zachodnich – w Karkonoszach, Górach Izerskich, Rudawach Janowickich i Górach Kaczawskich. Z obserwacji wiadomo, że użytki te występują przeważnie przy granicy z lasem, na zerodowanych płaskich wierzchowinach i stromych zboczach o płytkiej szkieletowej glebie. Są dość rozproszone powierzchniowo, choć występują również w większych skupiskach.

Wpływ wyłączenia użytków zielonych z programów zalesieniowych na strukturę użytkowania i lesistość w regionie przedstawiono w tabelach 3. i 4. Na podstawie przewagi udziału ww. użytków w ogólnej powierzchni określono typy użytkowania ziemi i kierunki produkcji rolniczej. Wyróżniono cztery typy użytkowania ziemi: rolniczy, leśno-rolniczy, rolniczo-leśny i leśny. Stwierdzono, że wyłączenie użytków zielonych z zalesień nie wpłynie na zmianę typu użytkowania ziemi w regionie, w którym dotychczas dominuje leśno-rolniczy typ użytkowania (tab. 3). Analiza tego wpływu w poszczególnych strefach wysokościowych wykazała, że zmiana wystąpi w strefie 500–600 m n.p.m., w której typ użytkowania zmieni się z rolniczo-leśnego na leśno-rolniczy.

Większe zmiany nastąpią w kierunkach produkcji rolniczej (tab. 4), których wyróżnia się cztery: polowy, paszowiskowo-polowy, polowo-paszowiskowy i paszowiskowy.

Po wyłączeniu użytków zielonych z programów zalesień w regionie nastąpi zmiana kierunku tej produkcji z polowo-paszowiskowego na paszowiskowo-polowy. W strefie od 300 do 400 m n.p.m. utrzyma się kierunek polowy, a w strefach wyższych (do 600 m n.p.m.) nastąpi zmiana produkcji polowej w kierunku paszowiskowym. Powyżej tej wysokości pozostanie kierunek paszowiskowy.

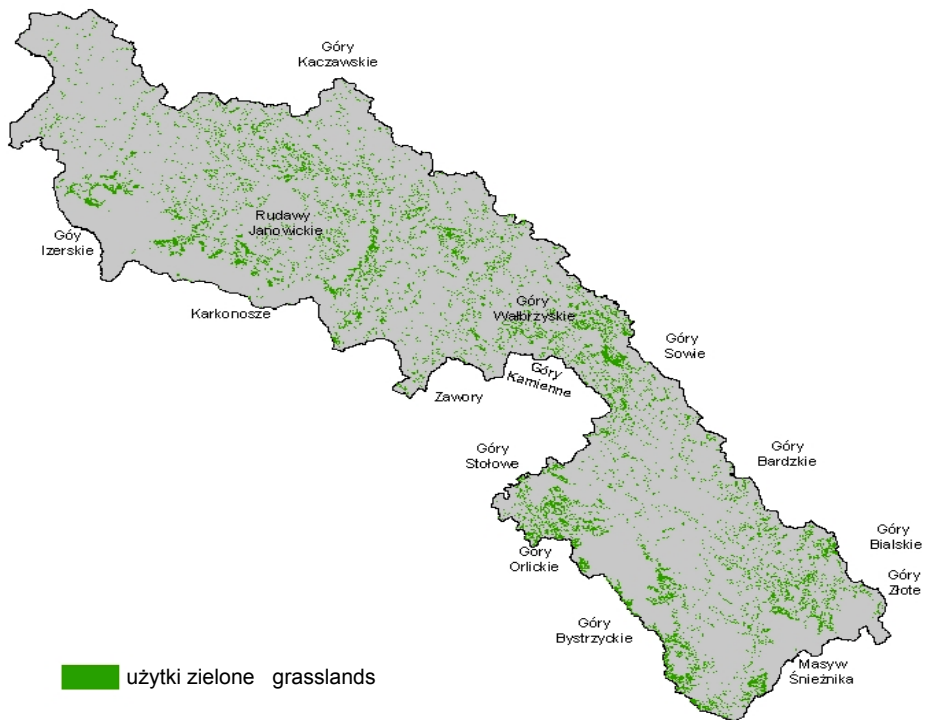


**Tabela 3.** Typy użytkowania ziemi  
**Table 3.** Types of agricultural land use

Wysokość m n.p.m. Altitude m a.s.l.	Stan bez wyłączenia użytków zielonych (zgodnie z ustawą... [2001]) Status without the exclusion of grassland			Stan z wyłączeniem użytków zielonych (zgodnie z rozporządzeniem... [2007]) Status with the exclusion of grassland		
	udział, % percentage share, %		typy użytkowania ziemi types of agricultural land use	udział, % percentage share, %		typy użytkowania ziemi types of agricultural land use
	lasy forests	użytki rolne agricultural lands		lasy forests	użytki rolne agricultural lands	
300–400	22	67	rolniczy agricultural	20	69	rolniczy agricultural
400–500	29	60	rolniczy agricultural	25	64	rolniczy agricultural
500–600	49	44	leśno-rolniczy forest-agricultural	41	53	leśno-rolniczy forest-agricultural
600–700	78	17	leśny forest	68	27	leśny forest
700–800	86	11	leśny forest	84	13	leśny forest
>800	97	3	leśny forest	97	3	leśny forest
Razem Total	43	49	leśno-rolniczy forest-agricultural	40	52	leśno-rolniczy forest-agricultural

**Tabela 4.** Kierunki produkcji rolniczej**Table 4.** Directions of agricultural production

Wysokość m n.p.m. Altitude m a.s.l.	Stan bez wyłączenia użytków zielonych Status without the exclusion of grasslands			Stan z wyłączeniem użytków zielonych Status with the exclusion of grasslands		
	udział, % grunty orne arable lands	percentage share użytki zielone grasslands	kierunki produkcji rolniczej agricultural production types	udział, % grunty orne arable lands	percentage share użytki zielone grasslands	kierunki produkcji rolniczej agricultural production types
300–400	44	56	polowo-paszowiskowy field-fodder	63	37	polowy field
400–500	35	65	polowo-paszowiskowy field-fodder	57	43	paszowiskowo-polowy fodder-field
500–600	32	68	paszowiskowy fodder	45	55	polowo-paszowiskowy field-fodder
600–700	13	87	paszowiskowy fodder	27	73	paszowiskowy fodder
700–800	0	0		16	84	paszowiskowy fodder
>800	0	0		7	93	paszowiskowy fodder
Razem Total	37	63	polowo-paszowiskowy field-fodder	53	47	paszowiskowo-polowy fodder-field



Rys. 1. Użytki zielone 3z oraz 1 i 2z o nachyleniu ponad 15% ( $9^\circ$ ), w regionie Sudetów

Fig. 1. Grasslands – 3z, 1 and 2z with over  $9^\circ$  inclinations, in the Sudety region

## WNIOSKI

1. Zmiany w użytkowaniu ziemi, wynikające z zapisów ustaw i rozporządzeń o ochronie użytków zielonych Europy w Sudetach dotyczą głównie strefy wysokościowej poniżej 700 m n.p.m. Ochronie będzie podlegać ponad 28 tys. ha użytków zielonych ze względu na słabe gleby i 9,8 tys. ha ze względu na położenie na spadzistych zboczach.

2. Wyłączenie z programów zalesieniowych użytków zielonych spowoduje utrwalanie się rolniczego typu użytkowania. W zakresie produkcji rolniczej proces ten będzie sprzyjał kształtowaniu się paszowiskowo-ochronnego kierunku tej produkcji.

3. Wyłączenie z zalesień użytków zielonych niskiej jakości spowoduje zmniejszenie powierzchni użytków rolnych przeznaczonych do zalesienia, a tym samym ograniczenie zwiększenia powierzchni lasów w rejonach użytkowanych rolniczo. W regionie lesistość zmniejszy się średnio o 3%, a w poszczególnych 100-metrowych strefach wysokości od 2% w strefie 300–400 m n.p.m. do 10% w strefie 600–700 m.



## LITERATURA

- BORKOWSKI J., HRYNCEWICZ Z., TOMASZEWSKI J., 1966. Granica rolno-leśna w Kotlinie Kamiennogórskiej. Kraków: Kom. Zagosp. Ziem Górsk. PAN z. 12 s. 107–126.
- FATYGA J., 1994. Problem granicy rolno-leśnej z punktu widzenia wzrostu lesistości kraju. W: Problematyka kształtowania lesistości w Polsce. Post. Tech. Leśn. nr 55 s. 52–57.
- FATYGA J., 1995. Kształtowanie granicy rolno-leśnej i darniowo-poloowej w Sudetach. Wiad. Ziem Górsk. 2(6) s. 45–51.
- FATYGA J., GÓRECKI A., 2001. Kształtowanie granic rolno-leśnej i darniowo-poloowej w Sudetach. Falenty: IMUZ ss. 322.
- GÓRECKI A., 1993. Przyrodnicze podstawy i metoda weryfikacji granicy rolno-leśnej i darniowo-poloowej w Sudetach. Falenty: IMUZ pr. dokt. ss. 78.
- HRYNCEWICZ Z., BORKOWSKI J., TOMASZEWSKI J., 1964. Problemy granicy rolno-leśnej w Kotlinie Jeleniogórskiej na tle użytkowania ziemi. W: Zagadnienia przyrodniczo-rolnicze w Sudetach Zachodnich. Kraków: Kom. Zagosp. Ziem Górsk. PAN z. 8 s. 71–89.
- KLIMCZAK H., KLIMCZAK A., 2001. Badania przydatności użytków rolnych do zmiany użytkowania w południowej części Kotliny Kłodzkiej. W: Modelowanie kartograficzne w badaniach przydatności obszarów pod zalesienie. Pr. zbior. Red. H. Klimczak. Wrocław: Wydaw. AR s. 87–101.
- Mapa glebowo-rolnicza w skali 1:5 000, 1972. Wrocław: Woj. Biuro Geod. Ter. Rol.
- NOWAK M., 1965. Problematyka badań przy wyznaczaniu granicy rolno-leśnej w Karpatach i Sudetach. Kraków: Kom. Zagosp. Ziem Górsk. z. 9 s. 53–64.
- OSTROWSKI J., 2001. Ocena przydatności do zalesienia górskich gleb marginalnych w Sudetach. W: Modelowanie kartograficzne w badaniach przydatności obszarów pod zalesienie. Pr. zbior. Red. H. Klimczak. Wrocław: Wydaw. AR s. 67–87.
- Program wzrostu lesistości województwa dolnośląskiego, 1999. Warszawa: Gen. Dyr. Lasów Państw. pr. zbior. na prawach rękopisu ss. 32.
- PROW 2007–2013 <http://www.minrol.gov.pl>.
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2007 r. w sprawie szczególnych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów innych niż rolne”, objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013. Dz. U. 2007 nr 193 poz. 1397.
- Ustawa o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia z dnia 10 kwietnia 2001. Dz. U. 2001 nr 73 poz. 764.

*Janina FATYGA*

### **GRASSLANDS PROTECTION IN AFFORESTATION PROGRAMMES AND ITS IMPACT ON LAND USE STRUCTURE AND FOREST COVER IN THE SUDETY REGION**

*Key words: afforestation programmes, agricultural production type, increase of afforestation, the Sudeten Mountains, types of agricultural land use*

#### **S u m m a r y**

The debate on increasing afforestation in Poland has been dominated by the exclusion of non-productive grasslands from afforestation programmes [Rozporządzenie..., 2007]. The aim of this regulation was to protect and preserve low-productive but environmentally valuable meadows and

pastures which have a positive influence on the environment and habitats' biodiversity. The study presents the effect of the exclusion on: forest cover, land use structure and directions of agricultural production in the region of the Sudeten Mountains. It was found that the activities will reduce the increment of forest cover in the region by 3% on average and in higher areas from 2 to 10%. Implementation of the regulations will strengthen the agricultural type of land use, fodder production and protective role of agricultural production.

---

Recenzenci:

*dr hab. Halina Klimczak, prof. nadzw. UP*

*prof. dr hab. Stanisław Twardy*

Praca wpłynęła do Redakcji 19.05.2009 r.