

# UPROSZCZONY PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA LASÓW NIESTANOWIĄCYCH WŁASNOŚCI SKARBU PAŃSTWA  
NALEŻĄCYCH DO OSÓB FIZYCZNYCH I WSPÓLNOT GRUNTOWYCH

Na okres od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2031 r.

według stanu na dzień  
1 września 2021 roku

Obręb ewidencyjny

## Obręb 1

**Powierzchnia opracowania: 0,8359 ha**

dane ewidencyjne aktualne na dzień 1 stycznia 2020 r.

województwo Kujawsko-pomorskie  
powiat Golubsko-dobrzyński  
Miasto Golub-Dobrzyń  
Nadleśnictwo Golub-dobrzyń

Wykonawca



**TAXUS UL Sp. z o.o.**

ul. Ochocka 14  
02-495 Warszawa  
tel. 022 824-58-96  
[www.taxusul.com.pl](http://www.taxusul.com.pl)



# Uproszczony plan urządzenia lasu

Obręb ewidencyjny Obręb1

położnego w mieście Golub-Dobrzyń powiat Golubsko-dobrzyński  
województwo Kujawsko-pomorskie

Na okres od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2031 r.

•

## I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1 września 2021 roku

Ogólna powierzchnia opracowania - ha	08359
w tym:	
1) Powierzchnia leśna zgodna z ewidencją gruntów i budynków - ha	08359
Powierzchnia lasów - ha	05798
według grup kategorii użytkowania	
- gruntów zalesionych	05798
- gruntów niezalesionych	00000
w tym: do odnowienia	00000
- gruntów związanych z gospodarką leśną	00000
2) Powierzchnia gruntów spełniających wymogi ustawy o lasach, a nie ujętych w ewidencji gruntów i budynków - ha	00000
3) Powierzchnia gruntów przewidzianych do zalesienia - ha	00000

## II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 1 stycznia 2022 r. DO 31 grudnia 2031 r.

### II.1. Pozyskanie drewna w ilości nie większej niż:

22700 m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) etat cięć w użytkowaniu rębnym

22700 m<sup>3</sup> grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha  
o orientacyjnej miąższości

00000

000 m<sup>3</sup> grubizny netto

**II.2 Pielęgnowanie lasu na powierzchni - ha**

| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

c) trzebieże

| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**II.3 Pozostałe zadania określone kierunkowo dotyczące zalesień i odnowień**

a) zalesienie gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów  
przewidzianych do użytkowania rębego - ha

| | | 0 | 5 | 7 | 9 | 8 |

w tym zrębami zupełnymi

| | | 0 | 5 | 7 | 9 | 8 |

W skład uproszczonego planu urządzenia lasu wchodzi następujące części:

1. Opis ogólny	2
2. Zestawienie powierzchni i miąższości gatunków panujących w klasach i podklasach wieku według głównych funkcji lasu	11
3. Zestawienie powierzchni i miąższości gatunków panujących (głównych) w typach siedliskowych lasu według klas i podklas wieku	12
4. Opisy taksacyjne	13
5. Zestawienie czynności gospodarczych projektowanych na 10 lat	14
6. Wykaz powierzchni leśnych niezalesionych	15
7. Rejestr działek leśnych i gruntów do zalesienia wg właścicieli	16
8. Wykaz właścicieli	18
9. Wykaz działek	19
10. Wykaz zmian powierzchni leśnej w stosunku do rejestru gruntów (ewidencji)	25
11. Wykaz skrótów i symboli	21
12. Słownik podstawowych pojęć leśnych	26
13. Mapa gospodarcza lasu i gruntów przeznaczonych do zalesienia	

Załącznikiem do uproszczonego planu urządzenia lasu są zadania w zakresie gospodarki leśnej, z przeznaczeniem dla właścicieli lasu.

Uproszczony plan urządzenia lasu sporządzono w 3 egz. w wersji analogowej. Sporządzono jedną kopię bazy danych. Mapy wykonano w wersji cyfrowej oraz analogowej.

# 1. OPIS OGÓLNY

## NADZÓR

Nadzór nad gospodarką leśną sprawuje Starosta Golubsko-Dobrzyński.

## POWIERZCHNIA

Ogólna powierzchnia opracowania wynosi 0,8359 ha.

W tym powierzchnia lasów i gruntów leśnych wg ewidencji wynosi 0,8359 ha.

W opracowaniu ujęto:

0,8359 ha powierzchni lasów zgodnych z ewidencją gruntów i budynków,

0,0000 ha powierzchni spełniających wymogi ustawy o lasach o uznaniu za grunt leśny, a nie ujęty w ewidencji gruntów i budynków,

0,0000 ha gruntów przewidzianych do zalesienia.

Zmiany powierzchni leśnej zamieszczono w załączniku "Wykaz rozbieżności powierzchni leśnej w stosunku do rejestru gruntów (ewidencji)" w celu skorygowania rodzaju powierzchni w ewidencji gruntów i budynków.

## STRUKTURA WŁASNOŚCI

Powierzchnia leśna wynosząca 0,8359 ha należy do:

- 2 indywidualnych właścicieli będących posiadaczami 2 szt. działek z lasem na 0,8359 ha pow., przeciętna wielkość gruntów leśnych należących do jednego właściciela wynosi 0,4180 ha.
- 0 wspólnot gruntowych posiadających 0 szt. działek z lasem na pow. 0,0000 ha.
- pozostałych osób prawnych posiadających 0 szt. działek z lasem na pow 0,0000 ha.

## WARUNKI PRZYRODNICZE

Lasy objęte uproszczonym planem urządzenia lasu położone są w III - Wielkopolsko-Pomorskiej Krainie Przyrodniczej, Mezoregionie 12 - Pojezierza Chełmińskiego i 13 - Doliny Drwęcy.

Na podstawie ustaleń z narady techniczno-gospodarczej przyjęto następujące typy drzewostanów dla wyodrębnionych podczas inwentaryzacji siedliskowych typów lasu:

Wyszczególnienie		Siedliskowe typy lasu
		OLJ
TD	Gat. główne	Ol-Js
	Gat. domieszk.	Brz Św Db Wz
	Gat. pomocnicze	Kl Wz
Pow. [ha]		0,5798

## MIĄŻSZOŚĆ DOPUSZCZALNA DO POZYSKANIA

Określone Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzania lasu, uproszczonego planu urządzania lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012 poz. 1302) minimalne wieki wyrębu wynoszą:

- 120 lat dla Db, Js, Wz
- 100 lat dla Bk, Jd
- 80 lat dla So, Św, Md, Dg, Kl
- 60 lat dla Brz, Gb, Olcz
- 40 lat dla Os
- 30 lat dla Tp, Olsz

Na podstawie wyżej określonych minimalnych wieków wyrębu obliczono etaty oraz określono maksymalną miąższość do pozyskania w użytkowaniu rębny:

Etat z ostatniej klasy wieku	Etat z 2-ch ostatnich klas wieku	Etat wg potrzeb hodowlanych z uwzględnieniem przebudowy drzewostanu	Etat przyjęty	Pozostałe użytki rębne nie objęte etatem	Maksymalna miąższość możliwa do pozysk. w użytk. rębny (kol.4+kol.5)
m3 brutto					
1	2	3	4	5	6
290	140	289	289		289

Z uwagi na małą powierzchnię 0,5798 ha drzewostanów rębnych, nie wyliczono etatu cięć rębnych przyjmując maksymalną do pozyskania masę użytkowania rębnego w wysokości 289 m3, wynikającą z potrzeb hodowlanych konkretnych drzewostanów, określoną wskazaniami gospodarczymi.

W użytkowaniu przedrębny przewiduje się pozyskanie w wysokości 0 m3 grubizny brutto i 0 m3 grubizny netto na powierzchni 0,0000 ha. Wielkość ta wynika z sumy masy i powierzchni wskazań gospodarczych konkretnych drzewostanów projektowanych do zabiegów pielęgnacyjnych (CP-P, TW, TP) i stanowi orientacyjną wielkość miąższości wynikającą z właściwie wykonanych zabiegów hodowlanych na przewidzianej do tych zabiegów powierzchni. W uzasadnionych przypadkach, wynikających z potrzeb hodowli i użytkowania lasu oraz innych aspektów przyrodniczych, możliwe jest zwiększenie wskaźników intensywności użytkowania przedrębny ("Wytyczne do sporządzenia projektów uproszczonych planów urządzenia lasu", rozdział 3.1.6.2 "Zasady ustalania orientacyjnej miąższości możliwej do pozyskania w użytkowaniu przedrębny") wykazanego w niniejszym opracowaniu do wielkości nieprzekraczającej 20% miąższości drzewostanu (pododdziału) wskazanej w uproszczonym planie urządzenia lasu.

<b>Miąższość drzewostanów projektowanych do użytkowania przedrębny</b>	<b>Spodziewany przyrost bieżący</b>	<b>Miąższość planowana do pozyskania</b>	<b>(3:1)/100</b>	<b>(3:2)/100</b>
<b>m3 grubizny brutto</b>			<b>%</b>	
1	2	3	4	5
0	0,00	0		



## HODOWLA LASU

Stwierdza się konieczność następujących zabiegów hodowlanych:

### Zestawienie zabiegów hodowli lasu

04/05/011/0001 - Obręb1

Rodzaj zabiegu	Oddział	Pododdział
1	2	3
ODN-ZRB	1	a
PIEL	1	a
CW	1	a
AGROT	1	a

## HODOWLA LASU

Poniżej przedstawiono ramowy skład odnowień i zalesień dla poszczególnych typów siedliskowych lasów.

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Ramowy skład gatunkowy odnowień
OLJ	OL JS	Js 40%, OI 40%, Brz i inne 20

Materiał używany do zalesień i odnowień musi spełniać wymogi Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 roku o leśnym materiale rozmnożeniowym (Dz. U. 2001 nr 73 poz. 761).

Przyjęte typy drzewostanów należy traktować ramowo, dynamicznie mogą one być zmieniane na podstawie stwierdzonych na gruncie warunków mikrosiedliskowych oraz rzeczywistego składu gatunkowego, przy zachowaniu gatunku panującego.

W użytkowaniu rębnym zaleca się pozostawienie istniejących podrostów o dobrej jakości hodowlanej, zgodnych z siedliskiem.

Podczas prac z zakresu pozyskania drewna należy zwracać uwagę na ochronę naturalnego odnowienia.

Ze względu na masowe występowanie zespołu chorobowego zamierania jesionu, można zastępować ten gatunek w składach gatunkowych upraw innym gatunkiem, o podobnych wymaganiach siedliskowych, np. wiązem, dębem czy olszą.

## OCHRONA LASU

W celu zapewnienia powszechnej ochrony lasów właściciele lasów są obowiązani do kształtowania równowagi w ekosystemach leśnych, podnoszenia naturalnej odporności drzewostanów, a w szczególności do:

- 1) wykonywania zabiegów profilaktycznych i ochronnych zapobiegających powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów;
- 2) zapobiegania, wykrywania i zwalczania nadmiernie pojawiających i rozprzestrzeniających się organizmów szkodliwych;
- 3) ochrony gleby i wód leśnych.

Lasy ochronne zajmują powierzchnię 0,0000 ha. Lasy wielofunkcyjne zajmują powierzchnię 0,8359 ha.

W lasach zabrania się:

- 1) zanieczyszczania gleby i wód,
- 2) zaśmiecania,
- 3) rozkopywania gruntu,
- 4) niszczenia grzybów oraz grzybni,
- 5) niszczenia lub uszkodzenia drzew, krzewów lub innych roślin,
- 6) niszczenia urządzeń i obiektów gospodarczych, turystycznych i technicznych oraz znaków i tablic,
- 7) zbierania płodów runa leśnego w oznakowanych miejscach zabronionych,
- 8) rozgarniania i zbierania ściółki,
- 9) wypasu zwierząt gospodarskich,
- 10) biwakowania poza miejscami wyznaczonymi przez właściciela lasu lub nadleśniczego,
- 11) wybierania jaj i piskląt, niszczenia lęgówisk i gniazd ptasich, a także niszczenia legowisk, nor i mrowisk,
- 12) płoszenia, ścigania, chwytania i zabijania dziko żyjących zwierząt,
- 13) puszczania psów luzem,
- 14) hałasowania oraz używania sygnałów dźwiękowych, z wyjątkiem przypadków wymagających wszczęcia alarmu.

Przepisy pkt 3 i 5 nie dotyczą czynności związanych z gospodarką leśną, a pkt 12-14 nie dotyczą polowań.

## **Stan sanitarny**

Stan sanitarny lasów jest zadowalający. Sporadycznie występujący posusz jest usuwany na bieżąco. Masa użytków przygodnych nie wlicza się jako masa do pozyskania w ramach wskazań gospodarczych określonych dla pododdziałów. W zakresie przestrzegania art. 30 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach uchybień nie stwierdzono.

## **Ochrona przyrody**

Właściciele lasów mają obowiązek przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2021 r., poz. 1275 ze zm.) oraz Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r., poz. 1098 ze zm.) wraz z aktami wykonawczymi. Planowane trzebieże i rębnie powinno się wykonywać poza okresem lęgowym ptaków trwającym od 1 marca do połowy października. Zgodnie z art. 52 ustawy o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 r., w stosunku do gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone (...) odstępstwa od zakazów, dotyczące: usuwania gniazd od 16 października do końca lutego, gniazd z budek dla ptaków i ssaków, gniazd ptasich z obiektów budowlanych lub terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne. Należy dążyć do pozostawienia martwego drewna, wydzielającego się naturalnie oraz drzew nietypowych, ze względu na ochronę miejsc lęgowych ptaków, a także zapewnienie miejsc bytowania nietoperzy oraz płazów i gadów. Ze względu na wymagania dobrej praktyki leśnej należy pozostawiać drzewa dziuplaste (martwe i żywe), a także przy wykonaniu każdej formy rębni (przy powierzchni zrębu większej niż 1 ha) zaleca się projektowanie kęp ekologicznych w formie biogrup, stanowiących 5% powierzchni manipulacyjnej. W okolicach źródeł, jezior, rzek zaleca się zachowanie stref ekotonu bez cięć zupełnych o szerokości ok. 30 m (jedna wysokość drzewostanu), a w odległości 10 m od linii brzegowej zaleca się pozostawienie powierzchni bez zabiegu. W ramach zrównow. gosp. leśnej przebudowa drzewostanów oraz racjonalne gospodarowanie w lasach powinny uwzględniać odnowienia gatunkami rodzimymi i zgodnymi z siedliskiem. W celu należytego zachowania występujących na terenach leśnych chronionych gatunków zaleca się stosowanie dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r., w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 2408)), przejawiającej się przez: ~przed przystąpieniem do prac leśnych przeprowadzenie oględzin w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych (uwzględnić należy gniazda, nory, dziuple, legowiska, tokowiska, itp.); ~prace z zakresu pozyskania drewna powinny być w miarę możliwości prowadzone przy występowaniu pokrywy śnieżnej i zamrożonej glebie.

Spółród form ochrony przyrody uregulowanych Ustawą o Ochronie Przyrody, na terenach objętych dokumentacją urządzeniową występują:

Zestawienie walorów przyrodniczych obrębu ewidencyjnego Obręb1

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia całkowita	Powierzchnia w zasięgu zarządzanego obiektu	W tym			
				Lasy		Grunty nieleśne	
				ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8
Obszary chronionego krajobrazu	1	55052,6300	0,8359	0,8359	100		

~ Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcý

Gospodarka leśna w obszarze powinna uwzględniać zachowanie siedlisk leśnych w nie pogorszonej formie w celu zachowania ich naturalnego charakteru w szczególności doliny Drwęcý oraz ciągłości i trwałości obszarów leśnych, walorów krajobrazowych, a także wspieranie bioróżnorodności i odnowień naturalnych.

## Ochrona przeciwpożarowa

W zakresie ochrony przeciwpożarowej, obowiązki właścicieli lasów określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 ze zm.) w rozdz. 9 - zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów, oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. 2006 nr 58 poz. 405).

Lasy położone na terenie gminy należą do II kategorii zagrożenia pożarowego, w związku z tym zabrania się:

- a) w odległości mniejszej niż 30 m od skraju drogi publicznej pozostawiania gałęzi, chrustu, nieokrzesanych ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych.
- b) w lasach, na terenach śródleśnych oraz w odległości mniejszej niż 100 m od granicy lasów wykonywania czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo pożarów, a w szczególności: rozniecania ognia poza miejscami wyznaczonymi do tego celu przez właściciela, wypalania wierzchniej warstwy gleby i pozostałości roślinnych, palenia tytoniu z wyjątkiem miejsc na drogach utwardzonych.

Właściciele lasów mają obowiązek utrzymywania w należyтым stanie dróg dojazdowych do stanowisk czerpania wody. Na terenie gminy głównymi punktami czerpania wody do celów gaśniczych są hydranty wiejskie.

W celu utrzymania na dobrym poziomie ochrony p. poż należy:

- a) utrzymać w stanie sprawności sprzęt przeciwpożarowy należący do OSP na terenie gminy,
- b) utrzymać w stanie gotowości do akcji gaśniczej stanowisko czerpania wody i środki transportu,
- c) w okresach dużego zagrożenia wprowadzić dyżury p. poż,
- d) dbać o stan dróg leśnych celem umożliwienia dotarcia do ewentualnych ognisk pożarów w jak najkrótszym czasie,
- e) poprawić stan dróg dojazdowych do kompleksów leśnych,
- f) w okresie wzmożonej palności lasu prowadzić obserwację terenów leśnych,
- g) utrzymywać współpracę z Nadleśnictwem w zakresie ochrony p. poż i odpowiedniej KPPSP,
- h) w rejonach o dużym natężeniu ruchu należy umieścić stosowne tablice informacyjne.

### Zestawienie powierzchni i miąższości gatunków panujących w klasach i podklasach wieku według głównych funkcji lasu

Obiekt (obr. ew.): 04/05/011/0001 - Obręb1

Gatunek	Pow. leśna niezal.	Powierzchnia leśna zalesiona														Ogółem		
		Przest.	I		II		III		IV		V		VI i st.	KO	KDO		Bud. przer.	R-m
			a	b	a	b	a	b	a	b	a	b						
<b>powierzchnia w ha / miąższość w m3</b>																		
<b>Lasy gospodarcze</b>																		
OL									0,5798								0,5798	0,5798
									289								289	289
<b>RAZEM:</b>									<b>0,5798</b>								<b>0,5798</b>	<b>0,5798</b>
									289								289	289
<b>Grunty związane z gospodarką leśną:</b>																		
<b>Inne grunty:</b>																		
<b>OGÓŁEM:</b>									<b>0,5798</b>								<b>0,5798</b>	<b>0,5798</b>
									289								289	289

**ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU WG. KLAS I PODKLAS WIEKU**

Obiekt (obr. ew.): 04/05/011/0001 - Obręb1

Typ siedliskowy lasu	Gatunek	Pow. leśna niezal.	Powierzchnia leśna zalesiona														Ogółem		
			Przest.	I		II		III		IV		V		VI i st.	KO	KDO		Bud. przer.	R-m
				a	b	a	b	a	b	a	b	a	b						
Powierzchnia w ha / miąższość w m3																			
OLJ	OL									0,5798							0,5798	0,5798	
										289							289	289	
	<b>RAZEM:</b>									<b>0,5798</b>							<b>0,5798</b>	<b>0,5798</b>	
										289							289	289	
Ogółem	OL									0,5798							0,5798	0,5798	
										289							289	289	
	<b>RAZEM:</b>									0,5798							0,5798	0,5798	
										289							289	289	
<b>OGÓŁEM:</b>										<b>0,5798</b>							<b>0,5798</b>	<b>0,5798</b>	
										289							289	289	
Grunty związane z gospodarką leśną:																			
Inne grunty:																			
<b>OGÓŁEM:</b>										<b>0,5798</b>							<b>0,5798</b>	<b>0,5798</b>	
										289							289	289	



## Opis taksacyjny

Woj. Kujawsko-pomorskie (04) Powiat Golubsko-dobrzyński (05) Gmina Golub-Dobrzyń (011) Obręb. Obręb1 (0001)

Oddz. Poddz.	Pow. [ha]	Opis taksacyjny	Elementy taksacyjne										Wskazania gospodarcze									
			Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek	Zadrzewienie	Pierśnica [cm]	Wysokość [m]	Bonitacja	Miaższość		Przyrost bieżący na 1 ha [m3]	Planowane			Wykonane					
											Na 1 ha [m3/ha]	Na całej pow. [m3]		Rodzaj wskazania	Pow [ha]	Miaższość [m3]		Rodzaj zabiegu	Pow [ha]	Miaższość [m3]		
													brutto			netto	Pow [ha]				Miaższość [m3]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
01-a	0,5798	OC: OB KRAJ-Doliny Drwęcy, RP: D-STAN, BP: DRZEW, S: OLJ, TD: OL JS, ZW: UM, NR.REJ.: G19, G24	DRZEW	OL	10	70	1,1	32	25	II	498	289	6,68	IB	0,5798	289	227					
														3,88	AGROT	0,5798						
			PODSZ	CZM				0,4								ODN-ZRB	0,5798					
				BEZ.C												PIEL	0,5798					
				LSZ												CW	0,5798					
		w części W- LUKA(1) 0,03ha																				
01-b	0,1171	OC: OB KRAJ-Doliny Drwęcy, RP: INNE WYL, BP: , INFO: rola, NR.REJ.: G19												BZ	0,1171							
01-c	0,1390	OC: OB KRAJ-Doliny Drwęcy, RP: INNE WYL, BP: , INFO: pastwisko, NR.REJ.: G24												BZ	0,1390							
<b>Razem:</b>	<b>0,8359</b>											<b>289</b>				<b>289</b>	<b>227</b>					
<b>Ogółem:</b>	<b>0,8359</b>											<b>289</b>				<b>289</b>	<b>227</b>					

OC – obszary chronione; RP – rodzaj powierzchni; BP – budowa pionowa; F – funkcja lasu; O – kategoria ochronności; S – typ siedliskowy lasu; TD – typ drzewostanu; ZW – zwarcie; ZM – zmieszanie; INFO – informacje inne; NR.REJ. – numer rejestrowy

## Zestawienie zadań gospodarczych projektowanych do wykonania

w 10-leciu od 2022 do 2031 wg. wskazań gospodarczych  
dla obiektu 04-05-011-0001 Obręb1.

Zadania gospodarcze	Pow. (ha)	Miąższość (m3)	
		brutto	netto
IB	0,5798	289	227

## Wykaz powierzchni leśnych niezalesionych

Obiekt (obr. ewid.): 04/05/011/0001 - Obręb1

Stan na: 2020-01-01

Oddział/Pododdział	Powierzchnia wyłączenia [ha]	Rodzaj powierzchni
1 b	0,1171	INNE WYL
1 c	0,1390	INNE WYL
<b>Razem oddział 1:</b>	<b>0,2561</b>	
<b>Razem:</b>	<b>0,2561</b>	

## Rejestr działek leśnych i gruntów do zalesienia wg właścicieli

Obręb ewidencyjny: 04/05/011/0001 - Obręb1, Stan na: 01.01.2020 , Data ostatniej modernizacji ewidencji gruntów: 01.01.2020

Nr w rej gruntów	Nazwisko i imię Adres właściciela Współwłaścicieli udział	Nr działki	Użytek ew.	Oddz, poddz	Opis wydzielenia								Wskazania gospodarcze			Wykonanie
					R. pow	Kat. ochr.	Gat.	Wiek	Bonit.	Powierzchnia [ha]	Pow. gr. do zales. [ha]	Miąszość [m3] brutto	Rodz. zabiegu	Pow [ha]	Miąszość [m3] Brutto/ Netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
G19		67	Ls	01-a	D-STAN		OL	70	II	0,0550		27	IB	0,0550	27/21	
													AGROT	0,0550		
													ODN-ZRB	0,0550		
													PIEL	0,0550		
													CW	0,0550		
				BZ	0,1171											
01-b	INNE WYL				0,1171											
<b>Razem:</b>										<b>0,1721</b>	<b>0,0000</b>	<b>27</b>			<b>27/21</b>	
G24		72	Ls	01-a	D-STAN		OL	70	II	0,5248		262	IB	0,5248	262/206	
													AGROT	0,5248		
													ODN-ZRB	0,5248		
													PIEL	0,5248		
													CW	0,5248		
				BZ	0,1390											
01-c	INNE WYL				0,1390											
<b>Razem:</b>										<b>0,6638</b>	<b>0,0000</b>	<b>262</b>			<b>262/206</b>	
<b>Ogółem:</b>										<b>0,8359</b>	<b>0,0000</b>	<b>289</b>			<b>289/227</b>	

## Wykaz gruntów do zalesienia

dla obiektu 04/05/011/0001 - Obręb1

Nr działki	Powierzchnia (ha z dokł. do 1 m2)		Uwagi
	Role, łąki, pastw.	Nieuzytki	
0	1	2	3

## Wykaz właścicieli

dla obiektu 04/05/011/0001 - Obręb1

Lp	Nazwisko, Imię	Numer jednostki rejestrowej
1		G19
2		G24
3		G24

## Wykaz działek

dla obiektu 04/05/011/0001 - Obręb1

Lp	Nr działki	Nr rejestru	Oddz/poddz	Pow. działki
1	67	G19	01 a,b	3,6418
2	72	G24	01 a,c	11,3320

## Wykaz zmian powierzchni leśnej w stosunku do rejestru gruntów

### Obręb ewidencyjny Obręb 1

Lp/nr z rej. gruntów	Nazwisko i imię Adres właściciela Współwłaściciele	Nr działki	Użytek	Rodz. powierzchni	Zmiany w powierzchni leśnej		Przyczyna zmian	Uwagi
					Przybyło (+)	Ubyło (-)		
					Ha			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
G19		67	Ls	R		0,1171	użytkowane jako rola	do przeklasyfikowania lub odnowienia
G24		72	Ls	PS		0,1390	użytkowane jako pastwisko	do przeklasyfikowania lub odnowienia
Razem:						0,2561		



## WYKAZ SKRÓTÓW I SYMBOLI

### RODZAJ POWIERZCHNI W ROZBIEŻNOŚCIACH

ARBOR – arboretum	PLAŻA – plaża
BAGNO – bagno	POTOK – potok
CMENT – cmentarz	PS – pastwisko trwałe
DROGI I – inne drogi (bez dróg leśnych)	R – rola
DROGI P – drogi publiczne	ROWY – rowy
INNE BUD – tereny zabudowane inne	RUINY – ruiny
JEZIORO – jezioro	RUROCIĄG – rurociąg
KANAŁ – kanał	RZEKA – rzeka
KOP KAM – kopalnia kamienia	S – sad
KOP PIAS – kopalnia piasku	STADION – stadion/boisko
KOP TORF – kopalnia torfu	STAW RYB – staw rybny
KOP ŻW – kopalnia żwiru	TURYST – miejsce turystyczne
LINIA EN – linia energetyczna	U FIZJOGR – utwory fizjograficzne
Ł – łąka	U SKALNY – utwory skalne
N KOP – nieużytek pokopalniany	UGORY-R – ugory, odłogi
NARTOST – narciostada	WAŁ OCHR – wał ochronny
PARK – park miejski/charakter parkowy	WIKL – wiklina dziko rosnąca
PARKING – parking	WYDMA – wydma
PLAC – plac np. pod budowę	ZADRZEW – zadrzewienie
PLANT CH – plantacja choinek	ZBIORNIK – zbiornik wodny

### RODZAJ UŻYTKU GRUNTOWEGO

B – tereny mieszkaniowe	E-Ps – użytki ekologiczne na pastwiskach
Ba – tereny przemysłowe	E-R – użytki ekologiczne na rolach
Bi – inne tereny zabudowane	K – użytki kopalne
Bp – zurbanizowane tereny niezabudowane	Ls – lasy i grunty leśne
B-Ls – budynki na lesie	Lz – grunty zadrzewione i zakrzewione
B-Ł – budynki na łąkach	Lz-Ł – grunty zadrzewione i zakrzewione na łąkach
B-Ps – budynki na pastwiskach	Lz-Ps – grunty zadrzewione i zakrzewione na pastwiskach
B-R – budynki na rolach	Lz-R – grunty zadrzewione i zakrzewione na rolach
Bz – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	Ł – łąki
dr – drogi	N – nieużytki
dr-Ls – drogi na lesie	Ps – pastwiska trwałe
dr-Lz – drogi na gruntach zadrzewionych, zakrzewionych	R – grunty orne
dr-Ł – drogi na łąkach	S – sady
dr-R – drogi na roli	S-Ł – sady na łąkach
dr-Ps – drogi na pastwiskach	S-Ps – sady na pastwiskach
E – użytki ekologiczne	S-R – sady na rolach
E-Ls – ekologiczne na lasach	W – rowy
E-Lz – użytki ekologiczne na gruntach zadrzewionych, zakrzewionych	Wp – wody śródlądowe płynące
E-Ł – użytki ekologiczne na łąkach	Ws – wody śródlądowe stojące
E-N – użytki ekologiczne na nieużytkach	Wsr – grunty pod stawami

## KLASY JAKOŚCI GRUNTU

I – pierwsza klasa jakości (najlepsze)	IVA – czwarta A klasa jakości (średnie, lepsze)
II – druga klasa jakości (bardzo dobre)	IVB – czwarta B klasa jakości (średnie gorsze)
III – trzecia klasa jakości (dobre)	V – piąta klasa jakości (słabe)
IIIA – trzecia A klasa jakości (dobre)	VI – szósta klasa jakości (najsłabsze)
IIIB – trzecia B klasa jakości (średnio dobre)	VIZ – szósta zdegradowana klasa jakości (nieprzydatne do uprawy)
IV – czwarta klasa jakości (średnie)	

## RODZAJ POWIERZCHNI LEŚNEJ

D-STAN – drzewostan	L ENERG – linia energetyczna
HAL – halizna	PŁAZ – płazowina
INNE WYL – inne wylesienie	ZRĄB – zrąb
SUKCESJA – sukcesja	PLANT CH - plantacja choinek
PARK - park wpisany do rej. zabytków	RETENCJA - bagna, torfowiska, oczka wodne
PLANT SZ - plantacja drzew szybko rosnących	L TELEK - linia telekomunikacyjna

## SIEDLISKOWY TYP LASU

### *Typy siedliskowe lasu terenów nizinnych*

BS – Bór suchy	LMW – Las mieszany wilgotny
BŚW – Bór świeży	LMB – Las mieszany bagienny
BW – Bór wilgotny	LŚW – Las świeży
BB – Bór bagienny	LW – Las wilgotny
BMŚW – Bór mieszany świeży	LŁ – Las łęgowy
BMW – Bór mieszany wilgotny	OL – Ols
BMB – Bór mieszany bagienny	OLJ – Ols jesionowy
LMŚW – Las mieszany świeży	

### *Typy siedliskowe lasu terenów wyżynnych i podgórskich*

BMWYŻŚW – Bór mieszany wyżynny świeży	LWYŻŚW – Las wyżynny świeży
BMWYŻW – Bór mieszany wyżynny wilgotny	LWYŻW – Las wyżynny wilgotny
LMWYŻŚW – Las mieszany wyżynny świeży	LŁ – Las łęgowy
LMWYŻW – Las mieszany wyżynny wilgotny	OLJ – Ols jesionowy

### *Typy siedliskowe lasu terenów górskich*

BGŚW – Bór górski świeży	LMGW – Las mieszany górski wilgotny
BGW – Bór górski wilgotny	LGŚW – Las górski świeży
BGB – Bór górski bagienny	LGW – Las górski wilgotny
BMGŚW – Bór mieszany górski świeży	LŁG – Las łęgowy górski
BMGW – Bór mieszany górski wilgotny	OLJG – Ols jesionowy górski
BMGB – Bór mieszany górski bagienny	BWG – Bór wysokogórski
LMGŚW – Las mieszany górski świeży	

## MAKRORZEŻBA TERENU

NIZ RÓW – nizinny równy	WYŻ PAG – wyżynny pagórkowaty
NIZ FAL – nizinny falisty	WYŻ WZG – wyżynny wzgórzowy
NIZ PAG – nizinny pagórkowaty	GÓR NIS – góry niskie
NIZ WZG – nizinny wzgórzowy	GÓR ŚRE – góry średnie
WYŻ RÓW – wyżynny równy	GÓR WYS – góry wysokie
WYŻ FAL – wyżynny falisty	

## **POKRYWA**

NAGA – naga  
ŚCIO – ściota  
ZIEL – zielna  
MSZ – mszysta – kobierce

MSZC – mszysta – czernicowa  
ZAD – zadarniona  
SZAD – silnie zadarniona  
SZCH – silnie zachwaszczona

## **WARSTWY DRZEWOSTANU**

DRZEW – warstwa drzew (jednopiętrowe)  
IP – pierwsze piętro  
IIP – drugie piętro  
PODRII – podrost o charakterze II piętra  
PODR – podrost

NAL – nalot  
PODS – podsadzenie pod osłoną  
PODSZ – podszyt  
PRZES – przestoje, nasienniki, przedrosty

## **ZWARCIE**

PEŁ – pełne  
UM – umiarkowane

PRZ – przerywane  
LUŻ – luźne

## **ZMIESZANIE**

JDN – jednostkowe  
GRP – grupowe  
DKĘP – drobnokępowe  
KĘP – kępowe

WKĘP – wielko kępowe  
RZĘD – rzędowe  
PAS – pasowe  
SMUG – smugowe

## **UDZIAŁ**

1 – udział 10 %  
2 – udział 20 %  
3 – udział 30 %  
4 – udział 40 %  
5 – udział 50 %  
6 – udział 60 %

7 – udział 70 %  
8 – udział 80 %  
9 – udział 90 %  
10 – udział 100 %  
PJD – poniżej 5 % – pojedynczo  
MJS – poniżej 5 % – miejscami

## GATUNKI DRZEW LEŚNYCH

AK – robinia akacjowa	BRZ – brzoza brodawkowata
BK – buk pospolity	BRZ.O – brzoza omszona
BST – wiąz górski	KSZ – kasztanowiec biały
CIS – cis pospolity	LP – lipa drobnolistna
CZM – czeremcha pospolita	MD – modrzew europejski
CZM.P – czeremcha późna (amerykańska)	OL – olsza czarna
CZR – czereśnia	OL.S – olsza szara
DB – dąb	OS – topola osika
DB.B – dąb bezszypułkowy	SO – sosna zwyczajna
DB.S – dąb szypułkowy	SO.B – sosna Banksa
DB.C – dąb czerwony	SO.C – sosna czarna
DG – daglezja zielona	SO.K – kosodrzewina
GB – grab pospolity	SO.L – sosna limba
GR – grusza	SO.S – sosna smołowa
IWA – wierzba iwa	SO.WE – sosna wejmutka
JB – jabłoń	ŚL – śliwa
JD – jodła pospolita	ŚW – świerk pospolity
JKL – klon jesionolistny	TP – topola
JS – jesion wyniosły	WB – wierzba
JW – klon jawor	WIŚ – wiśnia
KL – klon pospolity	WZ – wiąz pospolity
KL.P – klon polny	

## GATUNKI PODSZYTOWE

BER – berberys pospolity	KRU – kruszyna pospolita
BEZ.C – bez czarny	LIG – ligustr pospolity
BEZ.K – bez koralowy	LIL – lilak pospolity
CZM – czeremcha pospolita	LSZ – leszczyna pospolita
CZM.P – czeremcha późna	PRZ.C – porzeczka czarna
DER.B – dereń biały	PRZ.CW – porzeczka czerwona
DER.Ś – dereń świdwa	SCH – suchodrzew pospolity
GŁG – głóg jednoszyjkowy	SZK – szakłak pospolity
IRG – irga pospolita	ŚL.T – śliwa tarnina
JAŁ – jałowiec pospolity	ŚNG.B – śnieguliczka biała
JRZ – jarzab pospolity	TRZ – trzmielina pospolita
KAL.K – kalina koralowa	

## WSKAZANIA GOSPODARCZE

CW – czyszczenia wczesne	IIIA – rębnia gniazdowa zupełna
CP – czyszczenia późne	IIIAU – cięcia uprzątające w rębni IIIA
CP-P – pozyskanie w CP	IIIB – rębnia gniazdowa częściowa
TW – trzebież wczesna	IIIBU – cięcia uprzątające w rębni IIIB
TP – trzebież późna	IVA – rębnia stopniowa gniazdowa
CSS – cięcia sanitarno-selekcyjne	IVAU – cięcia uprzątające w rębni IVA
IA – rębnia zupełna wielkopowierzchniowa	IVB – rębnia stopniowa gniazdowo-smugowa
IB – rębnia zupełna pasowa	IVBU – cięcia uprzątające w rębni IVB
IC – rębnia zupełna smugowa	IVC – rębnia stopniowa brzegowo-smugowa
IIA – rębnia częściowa wielkopowierzchniowa	IVCU – cięcia uprzątające w rębni IVC
IIAU – cięcia uprzątające w rębni IIA	IVD – rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona
IIB – rębnia częściowa pasowa	IVDU – cięcia uprzątające w rębni IVD
IIBU – cięcia uprzątające w rębni IIB	V – rębnia przerębowa
IIC – rębnia częściowa pasowa	PŁAZ – uprzątanie płazwin
IICU – cięcia uprzątające w rębni IIC	PRZEST – uprząt.nasienników, przestoi
IID – rębnia częściowa gniazdowa	DRZEW – uprząt.drzew pod liniami energ.
IIDU – cięcia uprzątające w rębni IID	MA-PORZ – porządkowanie pow.zrębowych
ODN-HAL – odnowienie halizn	PIEL – pielęgnowanie gleby
ODN-LUK – odnowienia luk	POPR – poprawki i uzupełnienia
ODN-ZRB – odnowienie zrębu	DO ZAL – pow.przeznaczone do zalesienia
ODN-ZŁOŻ – odnow.w rębniach złożonych	

## POWIERZCHNIE NIESTANOWIĄCE WYDZIELENIA

Bg (BAGNO) – bagno	L (LUKA) – luka
dL (D LUKA) – dolesiona luka	Go (OD GNIA) – gniazdo odnowione
dP (D PRZEZ) – dolesione przeredzenie	Pł (POL ŁOW) – poletko łowieckie
G (GNIA) – gniazdo nie odnowione	Rm (REMIZA) – remiza
K (KĘPA) – kępa	Sz (SZKÓŁKA) – szkółka

## SŁOWNIK PODSTAWOWYCH POJĘĆ LEŚNYCH

### 1. Typ Siedliskowy Lasu

Podstawowa jednostka taksonomiczna typologicznej systematyki siedlisk obejmująca siedliska o podobnej żyzności i potencjalnej zdolności produkcyjnej, rozpatrywane pod kątem użyteczności w hodowli lasu. Siedlisko jest zasadniczym, naturalnym czynnikiem produkcji leśnej. Określony typ siedliskowy wynika przede wszystkim z jakości gleb pod względem żyzności i wilgotności, w powiązaniu z warunkami geograficzno-klimatycznymi, które powodują wyróżnianie odmian typów siedliskowych lasu. Dla celów hodowli lasu, w ramach typu siedliskowego, wyróżnia się tzw. wariant uwilgotnienia siedliska w zależności od występowania wody gruntowej w glebie tj. od jej głębokości i trwałości występowania. Wszystkie typy siedliskowe umieszczone są w siatce ekologicznej siedliskowych typów lasu.

### 2. Bonitacja

Wskazuje na zdolności produkcyjne drzewostanu. Najczęściej jako wskaźnik bonitacji przyjmuje się wysokość drzewostanu, którą porównuje się z przeciętną lub górną wysokością wzorcowego drzewostanu danego gatunku w tym samym wieku (podaną w tablicach zasobności drzewostanów dla danego gatunku). Bonitacja I oznacza najwyższą zdolność produkcyjną, bonitacja V – najniższą.

### 3. Typ drzewostanu - TD

Docelowy skład gatunkowy drzewostanu, taki który gwarantuje pełne wykorzystanie zdolności produkcyjnych siedliska. Określony jest dla poszczególnych typów siedliskowych lasu i uwzględnia różnice w warunkach przyrodniczych występujących w obrębie poszczególnych krain przyrodniczo-leśnych. TD BkDbSo (bukowo-dębowo-sosnowy) na siedlisku Lasu mieszanego oznacza, że najmniejszą rolę produkcyjną pełni buk, większą dąb, a dominującą sosna. Dla każdego typu drzewostanu opracowane są procentowe składy gatunkowe wprowadzanego młodego pokolenia – w tym przypadku 50% So 20-30% Db 10-20% Bk.

### 4. Kraina Przyrodniczo-Leśna

Jest najwyższą hierarchicznie jednostką regionalizacji przyrodniczo-leśnej, obejmującą obszar (mezoregiony przyrodniczo-leśne) o zbliżonych warunkach fizjograficznych i klimatycznych kształtujących podobną szatę roślinną.

### 5. Drzewostan rębny

Drzewostan, który osiągnął optymalny stan techniczny surowca drzewnego oraz zasobność, przez to umożliwia zaspokojenie określonych potrzeb społecznych na surowiec drzewny. W kolejnych latach istnienia drzewostan traci stopniowo zdolność przyrostu i zaczyna przejawiać oznaki starzenia się (zanikają procesy fizjologiczne drzew, następuje intensywne obumieranie drzew, przyrost miąższości jest mniejszy od miąższości wypadów naturalnych). Sposób użytkowania (cięcia) drzewostanów rębnych jest zawsze związany ze sposobem ich odnowienia. Technicznie cięcia prowadzone są tak, aby stworzyć dogodne warunki dla zainicjowania odnowienia naturalnego lub wprowadzenia odnowienia sztucznego oraz dla jego dobrego wzrostu i rozwoju.

### 6. Wiek rębności

Przeciętny wiek, w którym drzewostan danego gatunku osiąga dojrzałość rębną.

### 7. Odnowienie naturalne

Zjawisko powstawania młodego pokolenia drzew przez samosiew (z nasion d-stanu macierzystego) lub z odrośli pod osłoną drzewostanu macierzystego lub w jego sąsiedztwie.

### 8. Odnowienie sztuczne

Powstaje poprzez siew nasion lub sadzenie sadzonek na powierzchni przyszłego drzewostanu.

### 9. Rębnia

Określa zespół zasad i czynności z zakresu użytkowania lasu, mających na celu stworzenie najkorzystniejszych warunków dla odnowienia właściwych gatunków drzew i uzyskania pożądanej budowy drzewostanu. Jest to sposób prowadzenia cięć rębnych w połączeniu z odnowieniem i pielęgnowaniem. Rębnia to zespół działań, które mają na celu nie tylko wyrąb drzew dla pozyskania drewna, ale muszą również powstanie odpowiednich warunków dla zainicjowania młodego pokolenia, jego wzrostu i rozwoju, uzyskania pożądanej poziomej i pionowej budowy drzewostanu.

## **10. Klasa odnowienia, klasa do odnowienia**

Powierzchnia drzewostanów z zaawansowanym odnowieniem podokapowym, na której występują dwa pokolenia: stary drzewostan w piętrze górnym i rozwijające się pod nim odnowienie naturalne lub (rzadziej sztuczne) w piętrze dolnym. Klasa odnowienia oraz klasa do odnowienia różnią się wielkością powierzchni zajmowanej przez młode pokolenie (udziałem młodego pokolenia).

### **11. Użytkowanie rębne**

Pozyskiwanie drewna w drzewostanach uznanych za dojrzałe do wyrębu zgodnie z przyjętą kolejną rębą i ustalonym sposobem zagospodarowania, a ściślej rodzajem rębni.

### **12. Użytkowanie przedrębne**

Pozyskiwanie drewna w drzewostanach przedrębnych w ramach wykonywania cięć pielęgnacyjnych tj. czyszczeń i trzebieży. Użytkowanie przedrębne określa się w wymiarze powierzchniowym (powierzchnia drzewostanów, na której wykonywane ciecia pielęgnacyjne) oraz w wymiarze miąższościowym (masa drewna pozyskana z cięć pielęgnacyjnych). Przyjmowana wysokość projektowanego użytkowania przedrębnego nie może przekroczyć 50% spodziewanego przyrostu miąższości drzewostanów objętych użytkowaniem przedrębnym.

### **13. Halizna**

Powierzchnia leśna, pozbawiona drzewostanu dłużej niż 5 lat. Także uprawy i młodniki (I klasy wieku - 0-20 lat) o zbyt niskim zadrzewieniu (poniżej 0,5) lub jakości. Powierzchnia ta jest przeznaczona do odnowienia w najbliższych latach.

### **14. Płazowina**

Powierzchnia leśna, rzadko porośnięta drzewami, pozostałymi po drzewostanie, który z różnych powodów uległ nadmiernemu przeredzeniu. Jest to powierzchnia porośnięta drzewami II klasy wieku (21-40 lat) o zadrzewieniu do 0,3 włącznie, lub drzewami III (41-60 lat) i wyższych klas wieku o zadrzewieniu do 0,2 włącznie. Powierzchnia ta przeznaczona jest do odnowienia w najbliższych latach.

### **15. Inne wylesienie**

Grunty leśne niezalesione przeznaczone do wyłączenia z produkcji leśnej, na których stwierdzono całkowicie odmienny od przeznaczenia sposób użytkowania gruntu.

### **16. Zadrzewienie**

Rodzaj użytku gruntowego. Grunty pokryte zbiorowiskami drzew i krzewów. W sensie prawnym i ekologicznym określenie powierzchni zadrzewionej nie będącej lasem w rozumieniu Ustawy o Lasach (teren porośnięty drzewami i zajmujący mniej niż 0,1 ha).

### **17. Czynniki zadrzewienia**

Określa się ją poprzez porównanie masy drzewnej (miąższości) istniejącej rzeczywiście w drzewostanie danego gatunku na 1 hektarze do podanej w tzw. tablicach zasobności, jaką mógłby ten sam drzewostan wykazywać w danym wieku i na danym siedlisku (w najlepszym przypadku).

### **18. Sukcesja**

Stopniowy, uporządkowany, kierunkowy proces zmian biocenozy prowadzący do przeobrażania się prostych ekosystemów w bardziej złożone. Sukcesja wtórna zachodzi na terenach zajętych przez inną biocenozę, np. staw, jezioro, łąkę, ugór. Przebiega szybko i prowadzi do przekształcenia pierwotnego ekosystemu w inny, np. łąki w las.