

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe
„KaNaD” Michał Namysłowski
ul. Kwiatowa 10, 41-902 Bytom
p.w.kanad@interia.pl,
tel. 691 736 695
NIP: 627 – 270 – 02 – 17



Nazwa inwestycji:

„POPRAWA STANU NATURALNEGO W ZDEGRADOWANEJ DZIELNICY JASZOWIEC W USTRONIU”

Adres inwestycji:

GMINA USTRONŃ, DZIAŁKI OBRĘB JASZOWIEC:
4086/91; 4086/10; 4086/4; 4086/33; 4950/2; 5055/10; 5055/2; 4074/11; 4086/81; 5073; 4952; 4151; 4086/46;
4086/31; 4086/44; 5071/1; 4086/52; 4135/2; 4122/11; 4153/1; 4153/2; 5072; 4150; 4193/5; 4193/6; 4178/20;
4086/45; 4122/9; 4122/13.

Inwestor:

GMINA USTRONŃ
ul. Rynek 1
43-450 Ustroń



Zakres opracowania:

**PROJEKT PRZYRODNICZEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU
ZAŁĄCZNIK NR 1 - INWENTARYZACJA ZIELENI W GRANICACH DZIAŁKI NR EW.4153/1 WRAZ
Z PROJEKTEM NASADZEŃ ZASTĘPCZYCH W USTRONIU JASZOWCU**

Specjalność	Projektant – imię i nazwisko	Podpis
Ochrona środowiska	mgr Natalia Durka-Kamińska	

Data: 10.04.2018 r.

Załącznik nr 1 - „Inwentaryzacja zieleni w granicach działki nr ew. 4153/1 wraz z projektem nasadzeń zastępczych w Ustroniu Jaszowcu”

SPIS TREŚCI:

1.	Wprowadzenie	3
1.1.	Przedmiot i zakres opracowania	3
1.2.	Podstawa prawna i materiały źródłowe	3
1.3.	Cel opracowania.....	3
1.4.	Lokalizacja terenu objętego inwentaryzacją.....	4
1.5.	Opis planowanej inwestycji	4
1.6.	Charakterystyka istniejącej szaty roślinnej	4
2.	Metodyka pomiarów i opracowania wyników.....	6
3.	Zestawienie zinwentaryzowanych drzew.....	7
4.	Projekt nasadzeń zastępczych	8
4.1.	Założenia projektu nasadzeń zastępczych.....	8
4.2.	Wskazania dotyczące jakości materiału roślinnego	9
4.3.	Wskazania dotyczące prowadzenia nasadzeń materiału roślinnego	9
4.4.	Wskazania dotyczące zabiegów pielęgnacyjnych drzew przewidzianych do nasadzenia	10

SPIS TABEL:

Tabela 1	Zestawienie drzew wymagających zgody na wycinkę z preliminarem opłat.....	7
Tabela 2	Wykaz gatunków przewidzianych do wprowadzenia w ramach nasadzeń zastępczych.....	8

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

Załącznik 1.	Mapa lokalizacji terenu inwestycji.....	w skali 1: 10 000;
Załącznik 2	Mapa lokalizacji drzew przeznaczonych do wycinki na tle projektowanego zagospodarowania	w skali 1: 250;
Załącznik 3.	Projekt nasadzeń zastępczych na tle projektowanego zagospodarowania.....	w skali 1: 1 500.

1. Wprowadzenie

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest inwentaryzacja drzew planowanych do usunięcia, stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie zezwolenia na wycięcie drzew. Przedmiotowe opracowanie obejmuje część opisową, w której przedstawiono charakterystykę terenu objętego inwentaryzacją a także zestawienie zinwentaryzowanej zieleni oraz część graficzną, na której ukazano lokalizację poszczególnych drzew przewidzianych do usunięcia. Ponadto w niniejszym opracowaniu ujęto wprowadzenia nasadzeń zastępczych, w ramach kompensacji przyrodniczej.

1.2. Podstawa prawna i materiały źródłowe

Przedmiotowe opracowanie zostało sporządzone zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem, w oparciu o niżej wymienione akty prawne oraz z wykorzystaniem następujących materiałów źródłowych:

- 1.2.1.) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity, Dz.U. 2018, poz. 142);
- 1.2.2.) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów (Dz.U. 2017, poz. 1330);
- 1.2.3.) Matuszkiewicz, 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ, Warszawa (dostępne online: www.igipz.pan.pl);
- 1.2.4.) Matuszkiewicz, 2008: Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ, Warszawa (dostępne online: www.igipz.pan.pl);
- 1.2.5.) Łukaszewicz J., 2013: Nasadzenia zastępcze drzew w miastach - główne problemy z decyzjami administracyjnymi, Zrównoważony rozwój - Zastosowania, nr 4, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie;
- 1.2.6.) Łukasiewicz S., Drzewa i Krzewy polecane do obsadzeń ulicznych w miastach (ze szczególnych uwzględnieniem środkowozachodniej Polski), Ogród Botaniczny Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

1.3. Cel opracowania

Celem opracowania jest określenie ilości drzew przewidzianych do wycinki oraz preliminarz opłat za ich usunięcie. W ramach niniejszej inwestycji nie przewiduje się usunięcia krzewów.

W zakres opracowania wchodzi:

- a) inwentaryzacja istniejącego zadrzewienia na terenie objętym inwestycją;
- b) wskazanie drzew przeznaczonych do usunięcia;
- c) szacunek opłat za usunięcie drzew;
- d) wskazanie gatunków przewidzianych do wprowadzenia jako nasadzenia zastępcze.

1.4. Lokalizacja terenu objętego inwentaryzacją

Teren przedmiotowej inwentaryzacji zlokalizowany jest w granicach administracyjnych miasta Ustroń, w dzielnicy Jaszowiec i obejmuje zadrzewienia porastające po zachodniej stronie zapory przeciwrumowiskowej na potoku Jaszowiec, w rejonie ul. Wczasowej.

W związku z planowaną inwestycją polegającą na rewitalizacji dzielnicy Jaszowiec w ramach zadania pn. „Poprawa stanu naturalnego w zdegradowanej dzielnicy Jaszowiec w Ustroniu”, w omawianym rejonie przewidziano do usunięcia drzewa kolidujące z zamierzeniem projektowym oraz te, które w stanie obecnym są martwe bądź nie roją szans na przeżycie.

Drzewa przewidziane do usunięcia zlokalizowane są w granicach działki o nr ew. **4153/1 (obręb ewidencyjny 0004 Ustroń)**.

1.5. Opis planowanej inwestycji

Przedmiotowa inwentaryzacja zieleni obejmuje teren położony w rejonie ul. Wczasowej, po zachodniej stronie zapory przeciwrumowiskowej. W granicach działki nr ew. 4153/1, w ramach wspomnianego zadania zaprojektowano utworzenie miejsca do wypoczynku. W stanie istniejącym, omawiany teren nosi liczne ślady degradacji. W ramach projektu przewidziano uporządkowanie terenu, poprzez uprzątnięcie fragmentów płyt betonowych, częściową niwelację powierzchni a także usunięciu roślinności ruderalnej i zastąpieniu jej gatunkami rodzimymi dla regionu beskidzkiego. W ramach kształtowania przestrzeni rekreacyjno - wypoczynkowej, w omawianym zakresie zaprojektowano ścieżkę z płyt kamiennych, umożliwiającą dostęp w rejon zapory, powierzchnie przepuszczalne o charakterze mineralnym oraz powierzchnie biologicznie czynne - przewidziane do dalszego, biologicznego zagospodarowania. Ponadto, w omawianym rejonie przewidziano wprowadzenie elementów małej architektury, takich jak ławki, kosze na odpady czy stojaki na rowery. Dopełnienie zagospodarowania przedmiotowej przestrzeni stanowić będzie oświetlenie fotowoltaiczne.

1.6. Charakterystyka istniejącej szaty roślinnej

Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski, teren objęty opracowaniem znajduje się z zasięgu Prowincji Karpackiej (H), Krainie Karpat Zachodnich (H.1), Podkrajnie Zachodniobeskidzkiej (H.1a), Okręgu Beskidzkim Żywieckim (H.1a.5), Podokręgu Beskidu Śląskiego (H.1a.5.a). [1.2.3]. Potencjalną roślinność naturalną stanowi żyzna buczyna karpacka (*Dentario glandulosae-Fagetum*) oraz nadrzeczna olszyna górska (*Alnetum incanae*) [1.2.4].

Fizjonomia asocjacji roślinnych w analizowanych granicach przejawia wyraźną zmienność sezonową. W okresie wczesnowiosennym, przed rozwojem ulistnienia gatunków drzewiastych, siedlisko to odznacza się wysokim stopniem nasłonecznienia. W runie rozwijają się gatunki geofitów, charakterystyczne dla zespołu

żyznej buczyny karpackiej, stanowiące niejako pozostałość po roślinności pierwotnie tu porastającej. Należą do nich m.in. żywiec gruczołowaty (*Cardamine glandulifera*), zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*) czy śledziennica skrętolistna (*Chrysosplenium alternifolium*), masowo porastające teren szczególnie w bezpośrednim sąsiedztwie potoku i zapory. Wraz z rozwojem liści na drzewach, wzrasta stopień ocienienia podłoża. Stopniowo rozwijają się tu zespoły budowane przez gatunki azotolubne, ruderalne, tworzące w pełnym sezonie wegetacyjnym zwarte fitocenozy. Dominują tu takie gatunki jak podagrycznik zwyczajny (*Aegopodium podagraria*), bluszcz kurdybanek (*Glechoma hederacea*), niecierpek drobnokwiatowy (*Impatiens parviflora*), glistnik jaskółcze ziele (*Chelidonium majus*) czy pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*). Towarzyszą im gatunki trawiaste, odporne na wydeptywanie, tworzące umiarkowanie nitrofilne zbiorowiska z klasy *Plantaginietalia majoris* i rzędu *Polygonion avicularis*, złożone z gatunków takich jak np. rdest ptasi (*Polygonum aviculare*), wiechlina roczna (*Poa annua*) czy babka zwyczajna (*Plantago major*) - porastające głównie na obrzeżach, w sąsiedztwie drogi. Gatunki tworzące powyższe fitocenozy charakteryzują się szerokim spektrum tolerancji siedliskowej, są odporne na niekorzystne stosunki gruntowo – wodne oraz tolerancyjne wobec niskiej zasobności gleby w składniki pokarmowe.

Wśród zieleni wysokiej dominuje wierzba iwa (*Salix caprea*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*) z domieszka jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior*), dębu szypułkowego (*Quercus robur*) czy leszczyny (*Corylus avellana*).

2. Metodyka pomiarów i opracowania wyników

Inwentaryzację zieleni na omawianym terenie przeprowadzono w miesiącu kwietniu 2018 r.

Pomiaru obwodów pni drzew dokonano przy pomocy miękkiej taśmy mierniczej, na wysokości 130 cm (obwód pierśnicowy). Zinwentaryzowane drzewa zostały oznaczone w terenie za pomocą farby geodezyjnej. Na pniach drzew umieszczono numery odpowiadające pozycjom w zestawieniu inwentaryzacyjnym. Oceny stanu żywotności drzew wykonano metodą VTA (*Visual Tree Assessment*), czyli wizualną metodą oceny żywotności.

W opracowaniu dokonano tabelarycznego zestawienia zinwentaryzowanych drzew przewidzianych do wycinki. Przy każdej pozycji zestawienia podano nazwę polską i łacińską drzewa, a także obwód pnia (bądź pni w przypadku drzew wielopniowych) w cm zmierzony na wysokości 130 cm.

W zestawieniu nie ujęto okazów rosnących w granicach przeprowadzonej inwentaryzacji, dla których nie jest wymagany wniosek o wydanie zezwolenia na ich usunięcie, zgodnie z art. 83f. Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. [1.2.1], tj.:

- 1) krzewów o powierzchni do 25 m² (art. 83f. pkt. 1 ust. 1);
- 2) drzew, których obwody pni na wysokości 5 cm nie przekraczają:
 - a. 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,
 - b. 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,
 - c. 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew (art. 83f. pkt. 1 ust. 3).

Zgodnie z art. 85. pkt. 1. *Ustawy o ochronie przyrody*, opłatę za usunięcie drzewa ustalono mnożąc liczbę centymetrów obwodu pnia drzewa mierzonego na wysokości 130 cm i stawkę opłaty, zgodnie z aktualnie obowiązującym *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów* [1.2.2].

W przypadku drzew wielopniowych za obwód pnia drzewa przyjęto sumę obwodu pnia o największym obwodzie oraz połowy obwodów pozostałych pni (art. 85 ust.1 pkt. 2).

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody, nie naliczono opłat za usunięcie drzew lub krzewów, które obumarły lub nie roją szansy na przeżycie (art. 86 ust. 1. pkt.10).

Szacunkowy koszt wycinki zinwentaryzowanych drzew i krzewów, za których usunięcie naliczane są opłaty wyliczono w oparciu *rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów* [1.2.2].

3. Zestawienie zinwentaryzowanych drzew

W tabeli 1 zestawiono drzewa, na wycinkę których, zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem, wymagane jest pozwolenie.

Tabela 1 Zestawienie drzew wymagających zgody na wycinkę z preliminarem opłat

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód pnia mierzony na wys. 1,3 m [cm]				Obwody drzew przyjęte do szacowania do opłat [cm]	Wysokość stawek opłat [PLN] w zależności od obwodu pnia zgodnie z Dz.U. 2017 poz. 1330	Opłata za usunięcie drzewa [PLN]	Zwolnienie z opłaty zgodnie z ustawą o ochronie przyrody
1	wierzba iwa	<i>Salix caprea</i>	59				59	12	0	Art. 86 ust.1 pkt 10
2	wierzba iwa	<i>Salix caprea</i>	65				65	12	0	Art. 86 ust.1 pkt 10
3	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	48				48	25	0	Art. 86 ust.1 pkt 10
4	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	48	30			63	25	1575	
5	wierzba iwa	<i>Salix caprea</i>	90				90	12	0	Art. 86 ust.1 pkt 10
6	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	70				70	25	0	Art. 86 ust.1 pkt 10
7	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	42				42	25	0	Art. 86 ust.1 pkt 10
8	wierzba iwa	<i>Salix caprea</i>	75				75	12	900	
9	wierzba iwa	<i>Salix caprea</i>	91				91	12	0	Art. 86 ust.1 pkt 10
10	wierzba iwa	<i>Salix caprea</i>	49				49	12	0	Art. 86 ust.1 pkt 10
11	wierzba iwa	<i>Salix caprea</i>	53				53	12	0	Art. 86 ust.1 pkt 10

* obwody drzew wielopniowych wyliczone zgodnie z metodyką podaną w rozdziale 2

Całkowita liczba zinwentaryzowanych drzew, na wycinkę których wymagane jest zezwolenie: 11

Suma przewidywanych opłat za wycinkę drzew [PLN]: 2 475

4. Projekt nasadzeń zastępczych

4.1. Założenia projektu nasadzeń zastępczych

W związku z planowaną inwestycją, konieczne będzie usunięcie drzew stojących w kolizji z planowanymi zamierzeniami projektowymi oraz drzew martwych i nie rokujących szans na przeżycie. W ramach działań mających na celu rekompensatę dla środowiska, ale także poprawę walorów estetycznych, założono wprowadzenie nasadzeń zastępczych. Projektowane nasadzenia zieleni wysokiej, prócz funkcji estetycznej, będą spełniały także funkcje biocenotyczne, stanowiąc m.in. bazę pokarmową oraz miejsce schronienia dla bytującej w omawianym rejonie awifauny. Kryterium, którym kierowano się przy doborze gatunków były przede wszystkim uwarunkowania siedliskowe charakteryzujące omawiany teren. Proponowane gatunki w stanie istniejącym porastają w granicach przedmiotowego terenu.

Do nasadzeń zastępczych przeznaczono **11 sztuk** drzew odpowiadających liczbie drzew przeznaczonych do usunięcia. Nasadzenia zastępcze zostaną wprowadzone w granicach dz. ew. nr **4086/33** (obręb 0004, Ustroń) na powierzchniach bezdrzewnych zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie przewidzianego do remontu ciągu komunikacyjnego. Nasadzenia zastępcze zostaną dokonane do końca następnego roku po wycince drzewostanu aktualnie porastającego teren inwestycji, tj. do 31.12.2021 r.

Poniżej przedstawiono wykaz gatunków drzew przewidywanych do nasadzeń zastępczych wraz z sumaryczną liczbą sadzonek. Lokalizację drzew przeznaczonych do nasadzeń przedstawiono w formie graficznej na załączniku 3 do niniejszego opracowania.

Tabela 2 Wykaz gatunków przewidzianych do wprowadzenia w ramach nasadzeń zastępczych

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Sumaryczna liczba sadzonek	Oznaczenie numeryczne na załączniku graficznym
Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	6	1
Grab pospolity	<i>Caepinus betulus</i>	5	2

4.2. Wskazania dotyczące jakości materiału roślinnego

Zaleca się aby materiał roślinny przewidziany do nasadzeń pochodził z certyfikowanych szkółek leśnych bądź zadrzewieniowych. Do nasadzeń należy wykorzystać sadzonki nie wykazujące oznak chorób bądź uszkodzeń, z odpowiednią średnicą szyjki korzeniowej typową dla gatunku, spełniającą wymagania agrotechniki szkółkarskiej. Materiał roślinny powinien spełniać poniższe zalecenia:

- zaleca się aby sadzonki były co najmniej 2 - 3 razy szkółkowane;
- sadzonki powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku - w części nadziemnej oraz systemu korzeniowego;
- sadzonki drzew powinny mieć proste pionowe i mocne pnie;
- obwód pni powinien wynosić co najmniej 18 cm;
- pączek szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie wykształcony, a przyrost ostatniego roku powinien prosto przedłużać przewodnik;
- system korzeniowy powinien być dobrze zagęszczony, bez uszkodzeń, nie może być przesuszony bądź przemarznięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne drobne korzenie;
- korzenie drzew nie powinny być pozwijane.

Nie dopuszcza się użycia sadzonek drzew liściastych, które są silnie uszkodzone, mają oznaki chorobowe, noszą ślady żerowania szkodników bądź cechują się wędnięciem i pomarszczeniem kory na pędach a także martwicą kory na przewodniku i pędach szkieletowych korony.

4.3. Wskazania dotyczące prowadzenia nasadzeń materiału roślinnego

Powierzchnie, na których będą prowadzone nasadzenia należy przygotować poprzez odpowiednie zabiegi agrotechniczne, mające na celu spulchnienie gleby oraz oczyszczenie jej z korzeni roślin.

- sadzenie należy przeprowadzić do dołów zaprawionych zdeponowaną wierzchnią warstwą ziemi organicznej, zdjętej podczas robót ziemnych;
- w przypadku słabej gleby, do zaprawiania dołów można zastosować ziemię urodzajną dowiezioną z zewnątrz lub podłożem ogrodniczym;
- ziemia używana do zaprawy winna być wolna od szkodników, patogenów, nasion chwastów wieloletnich, kamieni bądź innych obcych elementów;
- drzewa należy sadzić do dołów o średnicy 30 cm większej niż średnica bryły korzeniowej sadzonej sadzonki, z pełną wymianą ziemi;
- na dnie dołu należy usypać kopczyk ziemi urodzajnej zaprawionej hydrożelem;

- każde drzewo należy przywiązać do trzech palików o średnicy minimum 6 do 8 cm, umieszczonych na obwodzie - paliki powinny być zabezpieczone przed gniciem (zaimpregnowane);
- wiązanie należy wykonać pod koroną i na wysokości około 100 cm nad gruntem;
- poziom sadzenia powinien być taki sam jak w szkółce;
- po posadzeniu drzew należy uformować misy o średnicy około 1 m
- po posadzeniu, sadzonkę należy obficie podlać wodą.

Drzewa należy sadzić uwzględniając stosowną odległość od określonych elementów infrastruktury. Minimalne odległości pomiędzy nowowprowadzanymi sadzonkami drzew a elementami otoczenia, przedstawiono poniżej:

- szlaki jezdne - 2 m;
- szlaki piesze - 1 m;
- ogrodzenia wyższe niż 2 m - 4 m;
- ogrodzenia niższe niż 2 m - 2 m;
- sieć wodociągowa - 2 m;
- sieć ciepłownicza - 2 m;
- sieć energetyczna - 2 m;
- sieć gazowa - 3 m.

Sadzenie drzew należy wykonać w terminie wiosennym, tj. w okresie od marca do końca kwietnia bądź w terminie jesiennym przypadającym na miesiąc październik i listopad. Podczas zaplanowanych prac mających na celu wprowadzenie nasadzeń, należy uwzględnić warunki pogodowe oraz stan fizjologiczny roślin - korzystne jest sadzenie roślin w spoczynku fizjologicznym, tj. w fazie bezlistnej.

4.4. Wskazania dotyczące zabiegów pielęgnacyjnych drzew przewidzianych do nasadzenia

W razie konieczności, w okresie wczesnowiosennym, należy wykonać cięcia sanitarne, polegające na usunięciu gałęzi suchych, przemarzniętych, połamanych bądź wykazujących oznaki chorobowe.

Zaleca się także:

- podlewanie sadzonek w miarę potrzeb;
- zabezpieczenie na zimę - głównie roślin młodych;
- usuwanie chwastów i spulchnianie ziemi, co najmniej 2 - 3 razy w ciągu sezonu wegetacyjnego;
- nawożenie mineralne - od drugiego roku po posadzeniu roślin, w formie powierzchniowego zasilania nawozami NPK.