



**WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ
WPŁYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE
DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA
ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ
BIOLOGICZNĄ**



Fot. A. Przemyski

Alojzy Przemyski



USŁUGI EKOLOGICZNE


Alojzy Przemyski

28-340 Sędziszów, ul. Rajska 4


Tel. (41) 381-17-31

REGON 292460471, NIP 656-149-48-18

KIELCE 2017

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	<p>WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ</p>	<p>01.08.2017</p>
---	--	-------------------

Opracowanie zostało wykonane przez:	
<p>dr Alojzy Przemyski „Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski”</p>	<p>prace terenowe, autor tekstu i map</p>
<p>mgr Anna Aniol mgr Iwona Kuleta „Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski”</p>	<p>autor tekstu, prace redakcyjne</p>
<p>mgr Jan Starus „Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski”</p>	<p>opracowanie GIS i informatyczne</p>

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------


1. Przedmiot i formalna podstawa opracowania

Niniejsza opinia stanowi diagnozę stanu zachowania szaty roślinnej na terenie obejmującym budowę drogi leśnej DR/12/3 na terenie obrębu Piła, w leśnictwie Wąsosz, Nadleśnictwie Barycz oraz w jej najbliższym sąsiedztwie, tj. pasie o szerokości 50 m po obu stronach drogi wraz z oceną wpływu inwestycji na środowisko przyrodnicze i różnorodność biologiczną.

Formalną podstawę opracowania stanowi umowa zawarta w dniu 02.08.2017 roku pomiędzy: firmą Stolbud – Justyna Rybak, Wielka Wieś 8a, 27-215 Wąchock, NIP 664-190-85-64, a Panem Alojzym Przemyskim, prowadzącym działalność pod nazwą Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski, ul. Rajska 4, 28-340 Sędziszów, NIP 656-149-48-18.

Ocenę wykonano w oparciu o własne badania i inwentaryzacje przyrodnicze wykonane w terenie w sezonie wegetacyjnym w 2017 r. oraz archiwalne dane zgromadzone w zasobach prywatnych autora, a także akty prawne:

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2016 poz. 2134);
2. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2016, poz. 353);
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017, poz. 519);
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408);
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409);
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183);
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014, poz. 1713);
8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016, poz. 71);

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------

9. Dyrektywa Siedliskowa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE 15/t. 2, L206/7).


2. Opis przedsięwzięcia

Planowane zadanie będzie polegało na budowie drogi leśnej DR/12/3 na terenie Obrębu Piła w leśnictwie Wąsosz o nawierzchni z kruszywa łamanego i długości ok. 1,98 km, o nośności umożliwiającej wywóz drewna samochodami wysokotonażowymi, spełniającej kryteria określone dla dróg przeciwpożarowych..

Projektowana droga leśna posiada zróżnicowaną nawierzchnię i przejezdność. Na odcinku ok. 200 m od drogi powiatowej jest przejezdna i posiada nawierzchnię tłuczniowo-gruntową. Przejezdny jest również gruntowy odcinek drogi znajdujący się w oddziale 150/151. Pozostała część drogi posiada nawierzchnię gruntową i jest nieprzejezdna. Droga jest częściowo okopana rowami, które są w złym stanie technicznym, miejscami zanikające. Po budowie droga będzie pełnić funkcję głównej drogi leśnej oraz zostanie włączona w sieć dojazdów pożarowych.

Parametry techniczne drogi zgodnie z obowiązującymi wytycznymi dla dróg leśnych wykorzystywanych, jako dojazdy pożarowe w tym:

- a) szerokość jezdni – 3,5 m;
- b) pochylenie poprzeczne jezdni – daszkowe, z wyjątkiem odcinka drogi w oddziale 127/134, gdzie spadek powinien być jednostronny w kierunku oddz. 134;
- c) szerokość poboczy 0,75 m z pospółki lub kruszywa niesortowanego plus gruntowa opaska oporująca o szerokości 0,25 - 0,3 m, z uwzględnieniem istniejącego korpusu drogowego;
- d) konstrukcja nawierzchni drogi z kruszywa łamanego;
- e) odwodnienie korpusu drogowego;
- f) skrzyżowania i zjazdy wg poniższych parametrów:
 - promienie wyokrągłeń krawędzi jezdni na skrzyżowaniach przecinających się pod kątem prostym – minimum 11 m;
 - promienie wyokrągłeń krawędzi jezdni na zjazdach usytuowanych prostopadle do osi projektowej drogi – 11 m;
 - długość zjazdów minimum do końca wyokrąglenia krawędzi jezdni lub o długości 12 m od krawędzi (ilość 2-3 szt. w oddziale leśnym);
 - dodatkowe zjazdy o długości do 40 m – 6 szt.;

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------

- g) lokalizacja i parametry geometryczne mijanek wg obowiązujących przepisów: szerokość 3 m, długość odcinka prostego 23 m, skosy zjazdów i wjazdów 1:7;
- h) składnice drewna o szerokości 12 m i długości 50 m plus skos o nawierzchni z kruszywa łamanego szt. 2;
- i) inne elementy infrastruktury drogowej: rogatka zlokalizowana w taki sposób, aby umożliwiała przejazd rowerem bez jej otwierania, oznakowanie pionowe;
- j) oś drogi zaprojektować w taki sposób, aby do minimum ograniczyć ilość punktów jej załamania;
- k) niweletę osi projektowanej drogi należy wynieść min. 20 cm ponad rzędne terenu z wyłączeniem szczytów wzniesień.

Zadanie objęte założeniami przedprojektowymi jest uwzględnione w Docelowej Sieci Dróg i Planie budownictwa drogowego RDLP w Radomiu. W Planie Urządzenia lasu na lata 2008-2017 nie uwzględniono tej drogi.

Zadanie objęte założeniami przedprojektowymi jest ujęte w planie 4-letnim na lata 2017-2020.


Wszystkie prace związane z budową drogi będą mieć miejsce na terenie stanowiącym własność Skarbu Państwa, tj. na działkach będących w zarządzie PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Barycz.

3. Lokalizacja inwestycji

Planowana do budowy droga leśna DR/12/3 znajduje się na terenie obrębu Piła, Leśnictwa Wąsosz i przebiega linią oddziałową pomiędzy oddziałami nr: 151/1200, 150/1200, 142/1200, 141/1200, 134/1201, 133/120, 134/1201, 127/1203, 127/1204 Jej początek łączy się z drogą publiczną (powiatową) relacji Końskie – Stąporków, natomiast koniec włączeniem w drogę pożarową nr 18.

Pod względem administracyjnym planowana inwestycja leży w gminie Końskie, w powiecie koneckim, w województwie świętokrzyskim.

Obszar inwestycji wraz z najbliższym otoczeniem w całości znajduje się na terenie Konecko-Lopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest Dolina Czarnej PLH260015 znajdująca się ok. 2,5 km na południowy zachód od planowanej inwestycji oraz Dolina Krasnej PLH260001 zlokalizowanej w odległości ok. 3 km na południowy wschód. W odległości ok. 2,5 km na

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------

północny wschód od planowanej inwestycji znajduje się grupa drzew pomnikowych - 6 dębów bezszypułkowych nr 298 w rej. RDOŚ. Przebieg drogi na tle form ochrony przyrody przedstawia mapa stanowiąca załącznik nr 1.

Według podziału fizyczno-geograficznego (Kondracki 2009) teren ten leży w mezoregionie Wzgórza Opoczyńskie, makroregionie Wyżyna Przedborska, podprowincji Wyżyna Małopolska. Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski (Szafer 1977) obszar położony jest w Okręgu Koneckim Krainy Świętokrzyskiej.

4. Inwentaryzacja szaty roślinnej

4.1 Metodyka badań

Badania florystyczno-fitosocjologiczne pod potrzeby niniejszego opracowania prowadzono na przełomie lipca-sierpnia w 2017 r. Szczegółowo przebadano obszar obecnego śladu drogi i pasów o szerokości po 50 m z obu stron projektowanej drogi.

W terenie posługiwano się odbiornikiem GPS wbudowanym w urządzenie typu palmtop, do którego wprowadzano dane zaznaczając granice zbiorowisk roślinnych (rysując poligony), stanowiska rzadkich, chronionych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Wykorzystywano przy tym topograficzne mapy analogowe w skali 1:5 000.

W trakcie penetracji terenowych dokonywano spisu gatunków roślin naczyniowych. Szczególną uwagę zwracano na gatunki rzadkie, chronione i zagrożone oraz na typy zbiorowisk roślinnych z uwzględnieniem siedlisk chronionych i zamieszczonych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej z 1992 r.


Prace kameralne polegały na przeniesieniu niektórych danych analogowych na podkłady cyfrowe oraz uzupełnieniu danych zebranych w terenie. Na tym etapie prac wykorzystano oprogramowanie firmy ESRI, ArcGIS 10, za pomocą, którego wykonano mapy tematyczne.

Nazewnictwo przyjęto według następujących opracowań:

- zbiorowiska roślinne: Matuszkiewicz (2008);
- rośliny naczyniowe: Mirek i in. (2002);
- grzyby: wg Wojewody (2003).

4.2. Charakterystyka zbiorowisk roślinnych

Poniżej przedstawiono opis zbiorowisk roślinnych wzdłuż planowanej drogi i w jej najbliższym sąsiedztwie. Charakterystyka szaty roślinnej wykonana została na podstawie prac terenowych przeprowadzonych w sezonie wegetacyjnym w 2017 roku. Nazewnictwo

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------


syntaksonów przyjęto zgodnie z opracowaniem (Matuszkiewicza 2008). W poniższej charakterystyce zbiorowisk zwracano szczególną uwagę na siedliska ważne z punktu przyrodniczego i sozologicznego. Rozmieszczenie zbiorowisk roślinnych obrazuje mapa będąca załącznikiem nr 1 do niniejszego opracowania.

Wzdłuż przedmiotowej drogi dominują zbiorowiska borowe z klasy *Vaccinio-Piceetea*. Są to acydoofilne zbiorowiska z przewagą drzew iglastych, krzewinek i mezofilnych mszaków. Grupa borów sosnowych zaliczana jest do związku *Dicrano-Pinion* i na analizowanym terenie reprezentowana jest przez cztery zespoły: suboceanicznego boru świeżego *Leucobryo-Pinetum*, śródlądowego boru wilgotnego *Molinio (caeruleae)-Pinetum*, sosnowego boru bagiennego *Vaccinio uliginosi-Pinetum* i bagiennego boru trzcinnikowego *Calamagrostio villosae-Pinetum*.

Suboceaniczny bór świeży *Leucobryo-Pinetum* zajmuje ubogie, piaszczyste siedliska świeże. Jest to zbiorowisko dominujące, występujące wzdłuż całej planowanej do przebudowy drogi. W drzewostanie dominuje sosna zwyczajna z niewielkim udziałem brzozy brodawkowatej *Betula pendula*. Warstwa krzewów zwykle słabo zwarta, tworzą ją gatunki z drzewostanu oraz jarzab pospolity *Sorbus aucuparia*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*. W runie dominują krzewinki – borówki: czarna *Vaccinium myrtillus* i brusznica *V. vitis-idaea* oraz wrzos pospolity *Calluna vulgaris*. Obecne są tu również wąskolistne trawy: kostrzewa owcza *Festuca ovina*, śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, siódmaczek leśny *Trientalis europaea*. Z gatunków chronionych stwierdzono bagno zwyczajne *Ledum palustre*. W warstwie mszystej obok rokitnika pospolitego *Pleurozium schreberi*, widłozębu kędzierzawego *Dicranum polysetum*, gajnika lśniącego *Hylocomnium splendens* występuje bielistka siwa *Leucobryum glaucum*.

Oprócz klasycznie wykształconych postaci borów sosnowych świeżych *Leucobryo-Pinetum* na przedmiotowym terenie stwierdzono płaty odznaczające się obecnością dęba – na południe od miejscowości Górny Młyn i na północny zachód od Wąsosza. W zbiorowisku tym na uwagę zasługuje objęty ochroną częściową widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*. Dodatkowo na północny zachód od miejscowości Przymiarki występuje bór sosnowy świeży *Leucobryo-Pinetum* z drągowina sosnową.

Zbiorowiska suboceanicznego boru świeżego *Leucobryo-Pinetum* nie należą do siedlisk chronionych i naturowych tj. zamieszczonych w załączniku I Dyrektywy

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------

Siedliskowej 92/43/EWG z 1992 r.


Śródładowy bór wilgotny *Molinio (caeruleae)-Pinetum* występuje na ubogim podłożu piaszczystym w miejscach nisko położonych, z wysokim, a przede wszystkim bardzo zmiennym w ciągu roku, poziomem wody w glebie. Zbiorowiska te wykazują zazwyczaj strukturę czterowarstwową, ale na ogół są ubogie pod względem składu florystycznego. Drzewostan tworzy sosna z udziałem brzozy brodawkowatej *Betula pendula* i brzozy omszonej *Betula pubescens*. W warstwie krzewów spotykamy kruszynę pospolitą *Frangula alnus*, jarzab pospolity *Sorbus aucuparia* i podrost brzóz. Runo ma charakter trawiasto-krzewinkowy. Najważniejszymi jego elementami są trawa - trzęślica modra *Molinia caerulea* i krzewinki: borówka czarna, wrzos pospolity, borówka brusznica. W zwartej warstwie mszystej obok gatunków występujących także w innych borach – rokitnik pospolity, gajnik lśniący, widłoząb kędzierzawy, bielotka siwa znaczną rolę odgrywają poduchy płonnika pospolitego *Polytrichum commune*. W małych skupieniach występować także mogą torfowce.

Wzdłuż planowanej do przebudowy drogi zbiorowisko to stwierdzono w postaci dwóch płatów na południe od miejscowości Górny Młyn i na północny zachód od miejscowości Wąsosz.

Nie są to zbiorowiska chronione i uznawane za naturalne.

W lokalnych zagłębieniach bezodpływowych z okresowo wysokim poziomem wody rozwijają się zbiorowiska sosnowego boru bagiennego *Vaccinio uliginosi-Pinetum*. Zbiorowiska borów bagiennych występują najczęściej na obszarach o piaszczystym, ubogim podłożu (piaski sandrowe, piaski rzeczne tarasów akumulacyjnych, piaski wydmore, piaski stożków napływowych) w lokalnych obniżeniach terenu. Na przedmiotowym terenie stwierdzono jeden mały fragment tego zbiorowiska na południowy zachód od miejscowości Wąsosz.

Fitocenozy boru bagiennego tworzone są przez sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris* z udziałem brzozy omszonej *Betula pubescens*, a niekiedy także świerka *Picea abies*. Drzewostan jest na ogół niski i zwykle dość luźny. Warstwa krzewów, przeważnie słabo zaznaczona. Tworzą ją podrost drzewostanu i kruszyna pospolita *Frangula alnus*. Runo dość bujne, budowane przez krzewinki – bagno zwyczajne *Ledum palustre* i borówkę bagienną *Vaccinium uliginosum*, a także trzęślicę modrą *Molinia caerulea*. W warstwie mszystej występują typowe gatunki borowe mchów. Natomiast obniżenia terenu zajmować mogą torfowce przechodzące z torfowisk wysokich i przejściowych.

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------

Zbiorowiska borów i lasów bagiennych *Vaccinio uliginosi-Pinetum* zostały wpisane do Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i uznane za naturalne (kod: *91D0).


Zbiorowisko w typie siedliskowym bagiennego boru trzcinnikowego *Calamagrostio villosae-Pinetum* odznacza się drzewostanem świerkowo-sosnowym i bardzo ubogim florystycznie runem. Charakterystyczny jest stały i obfity udział trzcinnika owłosionego *Calamagrostis villosae*. Drzewostan jest luźny, tworzony przez sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris*, ze stałym udziałem świerka *Picea abies*. W domieszce spotyka się także dąb szypułkowy *Quercus robur*, buk *Fagus sylvatica*, brzozę brodawkowatą *Betula pendula* i brzozę omszoną *B. pubescens*. Warstwa krzewów tworzona jest przez gatunki z drzewostanu kruszynę pospolitą, jarzab pospolity *Sorbus aucuparia*, malinę *Rubus idaeus* i jeżyny. W warstwie zielnej gatunkiem dominującym jest już wcześniej wspomniany trzcinnik owłosiony. Obok niego występują borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, siódmaczek leśny *Trientalis europaea*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, orlica pospolita *Pteridium aquilinum*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, trzęślica modra *Molinia caerulea*. Warstwa mszysta słabo rozwinięta, tworzą ją rokitnik pospolity *Pleurozium schreberi*, złotowłos strojny *Polytrichastrum formosum* i płonnik pospolity *Polytrichum commune*.

Nieduży płat tego zbiorowiska odnotowano na południe od miejscowości Górny Młyn

Zbiorowisko to nie jest chronione i uznawane za naturalne.

Mezo- i eutroficzne lasy liściaste zrzucające liście na zimę z klasy *Quercio-Fagetea* na przedmiotowym terenie reprezentuje zespół *Fraxino-Alnetum*. Zajmuje on płaskie dna dolin wolno płynących mniejszych rzek i strumieni z podłożem mąd rzecznych lub murszejących torfów niskich. Na opisywanym obszarze zajmuje on lokalne zagłębienia terenu na północny wschód od miejscowości Niebo.

Drzewostan zdominowany przez olszę czarną *Alnus glutinosa*, której towarzyszy z mniejszym lub większym udziałem jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*. Warstwę krzewów tworzą, oprócz gatunków z drzewostanu leszczyna pospolita *Corylus avellana*, trzmielina zwyczajna *Euonymus europaea*, jarzab pospolity *Sorbus aucuparia*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, malina właściwa *Rubus idaeus*. Do częstych składników runa należą np.: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, przytulia czepna *Galium aparine*, sadziec konopiasty *Eupatorium cannabinum*, zawilec gajowy *Anemone*

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------

nemorosa, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, nrecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana*. W warstwie runa zaznacza się ponadto duży udział jeżyn *Rubus sp.* Warstwa mszysta o zmiennym pokryciu, najczęściej tworzona przez merzyk fałdowany *Plagiomnium undulatum*.

Lęgi jesionowo-olszowe *Fraxino-Alnetum* są siedliskami zamieszczonymi w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej z 1992 r. jako siedliska naturalne (kod: **91E0**). Jednakże płaty stwierdzone na opisywanym obszarze ze względu na fizjonomię **nie można uznać za naturalne**.

Lasy z panującą olszą czarną *Alnus glutinosa* stwierdzono w postaci małego fragmentu na północny wschód od miejscowości Niebo. Zbiorowiska te tworzy olsza czarna z mniejszym lub większym udziałem brzozy omszonej *Betula pubescens*, a także sosny *Pinus sylvestris*, dębu szypułkowego *Quercus robur*, jesionu *Fraxinus excelsior*. W warstwie zielnej gatunkami charakterystycznymi są turzyca długokłosa *Carex elongata*, karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*, wierzba szara *Salix cinerea*.


4.3. Flora badanego terenu

Na obszarze planowanej inwestycji obejmującej budowę drogi leśnej na terenie leśnictwa Wąsosz oraz w strefie jej oddziaływania (tj. pas 50 m od osi jezdni) stwierdzono 175 gatunków roślin naczyniowych (Tab. 1).

Wśród nich wykazano dwa gatunki podlegające ochronie częściowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409). Są to widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* i bagno zwyczajne *Ledum palustre*.

Nie stwierdzono gatunków rzadkich i zagrożonych w regionie (Bróz, Przemyski 2009). Jeden takson uznano za bliski zagrożeniu w kraju (kat. NT) (Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarniak K. 2016). Jest nim widłak jałowcowaty.


Nie odnotowano taksonów wymienionych w Załączniku nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r., w sprawie siedlisk oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510).

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------


W odniesieniu do grup siedliskowych najliczniejszą grupę stanowią gatunki leśne (L) – 56 stanowiące 32% wszystkich zinwentaryzowanych gatunków. Licznie występują również gatunki łąkowe (Ł) – 42 i synantropijne (S) – 40. Obecne są ponadto gatunki: muraw kserotermicznych i ciepłolubnych okrajków (K), ubogich muraw i psiar (M i P), nadwodne i siedlisk okresowo zalewanych (mulistych) (N), muraw napiaskowych (Pia), szuwarowe i bagienne (Sz i B), torfowiskowe (T) oraz ziołorośli i traworośli (Z i T). W przypadku 4 gatunków trudno ustalić przynależność fitosocjologiczną; oznaczono je skrótem (Nie).

Tabela 1. Wykaz roślin naczyniowych występujących wzdłuż planowanej drogi oraz w jej najbliższym sąsiedztwie


L.p	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Grupa siedliskowa	status kraj	ochrona ścisła (Oś) częśćiowa (Ocz)
1.	<i>Abies alba</i> Mill.	Jodła pospolita	L		
2.	<i>Acer negundo</i> L.	Klon jesionolistny	L/S		
3.	<i>Acer platanoides</i> L.	Klon pospolity	L		
4.	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Klon jawor	L		
5.	<i>Achillea millefolium</i> L. s. str.	Krwawnik pospolity	Ł		
6.	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Podagrycznik pospolity	L		
7.	<i>Agrostis canina</i> L. s. str.	Mietlica psia	T		
8.	<i>Agrostis capillaris</i> L.	Mietlica pospolita	M i P		
9.	<i>Ajuga reptans</i> L.	Dąbrówka rozłogowa	L		
10.	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Żabieniec babka wodna	Sz i B		
11.	<i>Allium vineale</i> L.	Czosnek szczypiorek	Nie		
12.	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	Olsza czarna	L		
13.	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Wyczyniec łąkowy	Ł		
14.	<i>Anemone nemorosa</i> L.	Zawilec gajowy	L		
15.	<i>Angelica sylvestris</i> L.	Dzięgiel leśny	Ł		
16.	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L. s. str.	Tomka wonna	Ł		
17.	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	Trybula leśna	S		
18.	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	Rzodkiewnik pospolity	S		
19.	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	Piaskowiec macierzankowy	Nie		
20.	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl	Rajgras wyniosły	Ł		
21.	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Bylica pospolita	S		

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------


L.p	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Grupa siedliskowa	status kraj	ochrona ścisła (Oś) częściowa (Ocz)
22.	<i>Asarum europaeum</i> L.	Kopytnik pospolity	L		
23.	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	Traganek szerokolistny	K		
24.	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Wietlica samicza	L		
25.	<i>Bellis perennis</i> L.	Stokrotka pospolita	Ł		
26.	<i>Betula pendula</i> Roth	Brzoza brodawkowata	S		
27.	<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	Brzoza omszona	L		
28.	<i>Bidens cernua</i> L.	Uczep zwisły	N		
29.	<i>Bidens tripartita</i> L.	Uczep trójlistkowy	N		
30.	<i>Bromus inermis</i> Leyss.	Stokłosa bezostna	K/S		
31.	<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	Trzcinnik leśny	L		
32.	<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	Trzcinnik piaszkowy	S		
33.	<i>Calamagrostis villosa</i> (Chaix) J. F. Gmel.	Trzcinnik owłosiony	Z i T		
34.	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Wrzos pospolity	M i P		
35.	<i>Caltha palustris</i> L.	Knieć błotna	Ł		
36.	<i>Campanula patula</i> L. s. str.	Dzwonek rozpierzchły	Ł		
37.	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Tasznik pospolity	S		
38.	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	Turzyca błotna	Sz i B		
39.	<i>Carex elongata</i> L.	Turzyca długokłosa	L		
40.	<i>Carex ericetorum</i> Pollich	Turzyca wrzosowiskowa	M i P		
41.	<i>Carex hirta</i> L.	Turzyca owłosiona	Ł		
42.	<i>Carex nigra</i> Reichard	Turzyca pospolita	T		
43.	<i>Carex ovalis</i> Gooden.	Turzyca zajęcza	Ł		
44.	<i>Carex pilulifera</i> L.	Turzyca pigułkowata	M i P		
45.	<i>Carpinus betulus</i> L.	Grab pospolity	L		
46.	<i>Cerastium holosteoides</i> Fr. emend. Hyl.	Rogownica pospolita	Ł		
47.	<i>Chamomilla suaveolens</i> (Pursh) Rydb.	Rumianek bezpromieniowy	Ł		
48.	<i>Chelidonium majus</i> L.	Glistnik jaskółcze ziele	S		
49.	<i>Chenopodium album</i> L.	Komosa biała	S		
50.	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	Śledziennica skrętolistna	L		
51.	<i>Cichorium intybus</i> L.	Cykoria podróżnik	S		
52.	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Ostrożeń polny	S		
53.	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	Ostrożeń błotny	Ł		
54.	<i>Convallaria majalis</i> L.	Konwalia majowa	L		

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------


L.p	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Grupa siedliskowa	status kraj	ochrona ścisła (Oś) częściowa (Ocz)
55.	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	Konyza kanadyjska	S		
56.	<i>Corylus avellana</i> L.	Leszczyna pospolita	L		
57.	<i>Corynephorus canescens</i> (L.) P. Beauv.	Szczotlika siwa	Pia		
58.	<i>Crepis biennis</i> L.	Pępawa dwuletnia	Ł		
59.	<i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench	Pępawa błotna	Ł		
60.	<i>Dactylis glomerata</i> L.	Kupkówka pospolita	Ł		
61.	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	Śmiełek pogięty	L		
62.	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs	Nerecznica krótkoostna	L		
63.	<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray	Nerecznica szerokolistna	L		
64.	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Nerecznica samcza	L		
65.	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	Perz właściwy	S		
66.	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Wierzbownica kosmata	S		
67.	<i>Equisetum arvense</i> L.	Skrzyp polny	Ł		
68.	<i>Equisetum palustre</i> L.	Skrzyp błotny	Ł		
69.	<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	Skrzyp leśny	L		
70.	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	Przymiotno białe	S		
71.	<i>Euonymus europaea</i> L.	Trzmielina pospolita	L		
72.	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Sadziec konopiasty	S		
73.	<i>Fagus sylvatica</i> L.	Buk pospolity	L		
74.	<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.	Kostrzewa olbrzymia	L		
75.	<i>Festuca ovina</i> L. s. str.	Kostrzewa owcza	Pia		
76.	<i>Festuca pratensis</i> Huds.	Kostrzewa łąkowa	Ł		
77.	<i>Festuca rubra</i> L. s. str.	Kostrzewa czerwona	Ł		
78.	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Wiązówka błotna	Ł		
79.	<i>Fragaria vesca</i> L.	Poziomka pospolita	S		
80.	<i>Frangula alnus</i> Mill.	Kruszyna pospolita	L		
81.	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Jesion wyniosły	L		
82.	<i>Galeobdolon luteum</i> Huds.	Gajowiec żółty	L		
83.	<i>Galeopsis pubescens</i> Besser	Poziewnik miękkowłosy	S		
84.	<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	Poziewnik szorstki	S		
85.	<i>Galium aparine</i> L.	Przytulnia czepna	S		
86.	<i>Galium palustre</i> L.	Przytulnia błotna	Sz i B		
87.	<i>Galium verum</i> L. s. str.	Przytulnia właściwa	K		

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------

L.p	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Grupa siedliskowa	status kraj	ochrona ścisła (Oś) częściowa (Ocz)
88.	<i>Geranium robertianum</i> L.	Bodziszek cuchnący	S		
89.	<i>Glechoma hederacea</i> L.	Bluszcz kurdybanek	S		
90.	<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	Manna jadalna	Sz i B		
91.	<i>Hieracium lachenalii</i> C. C. Gmel.	Jastrzębiec Lachenala	M i P		
92.	<i>Hieracium murorum</i> L.	Jastrzębiec leśny	L		
93.	<i>Hieracium pilosella</i> L.	Jastrzębiec kosmaczek	M i P		
94.	<i>Humulus lupulus</i> L.	Chmiel zwyczajny	L		
95.	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Dziurawiec zwyczajny	Nie		
96.	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	Niecierpek drobnokwiatowy	S		
97.	<i>Juncus articulatus</i> L. emend. K. Richt.	Sit członowaty	T		
98.	<i>Juncus effusus</i> L.	Sit rozpięchły	Ł		
99.	<i>Juniperus communis</i> L.	Jałowiec pospolity	Nie		
100.	<i>Knautia arvensis</i> (L.) J. M. Coult.	Świerzbica polna	Ł		
101.	<i>Lamium album</i> L.	Jasnota biała	S		
102.	<i>Lapsana communis</i> L. s. str.	Łoczyga pospolita	S		
103.	<i>Larix decidua</i> Mill.	Modrzew europejski	L		
104.	<i>Ledum palustre</i> L.	Bagno zwyczajne	L		Ocz
105.	<i>Leontodon autumnalis</i> L.	Brodawnik jesienny	Ł		
106.	<i>Lolium perenne</i> L.	Życica trwała	Ł		
107.	<i>Lotus corniculatus</i> L.	Komonica zwyczajna	Ł		
108.	<i>Lotus uliginosus</i> Schkuhr	Komonica błotna	Ł		
109.	<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	Kosmatka owłosiona	L		
110.	<i>Lycopodium annotinum</i> L.	Widłak jałowcowaty	L	NT	Ocz
111.	<i>Lycopus europaeus</i> L.	Karbieńiec pospolity	L		
112.	<i>Lysimachia nummularia</i> L.	Tojeść rozesłana	Ł		
113.	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Tojeść pospolita	Ł		
114.	<i>Lythrum salicaria</i> L.	Krwawnica pospolita	Ł		
115.	<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F. W. Schmidt	Konwalijka dwulistna	L		
116.	<i>Melampyrum pratense</i> L.	Pszeniec zwyczajny	L		
117.	<i>Mentha xverticillata</i> L.	Mięta okrągowa	N		
118.	<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv.	Możylinek trójnerwowy	L		
119.	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench s. str.	Trzęślica modra	Ł		
120.	<i>Myosotis palustris</i> (L.) L. emend. Rchb.	Niezapominajka błotna	Ł		
121.	<i>Orthilia secunda</i> (L.) House	Gruszyńka jednostronna	L		

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------

L.p	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Grupa siedliskowa	status kraj	ochrona ścisła (Oś) częściowa (Ocz)
122.	<i>Oxalis acetosella</i> L.	Szczawik zajęczy	L		
123.	<i>Padus avium</i> Mill.	Czeremcha zwyczajna	L		
124.	<i>Peucedanum oreoselinum</i> (L.) Moench	Gorysz pagórkowy	L		
125.	<i>Peucedanum palustre</i> (L.) Moench	Gorysz błotny	Sz i B		
126.	<i>Phleum pratense</i> L.	Tymotka łąkowa	Ł		
127.	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	Trzcina pospolita	Sz i B		
128.	<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	Świerk pospolity	L		
129.	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Sosna zwyczajna	L		
130.	<i>Plantago lanceolata</i> L.	Babka lancetowata	Ł		
131.	<i>Plantago major</i> L. s. str.	Babka zwyczajna	S		
132.	<i>Poa annua</i> L.	Wiechlina roczna	S		
133.	<i>Poa pratensis</i> L. s. str.	Wiechlina łąkowa	Ł		
134.	<i>Polygonum aviculare</i> L.	Rdest ptasi	S		
135.	<i>Polygonum hydropiper</i> L.	Rdest ostrogorzki	N		
136.	<i>Populus tremula</i> L.	Topola osika	S		
137.	<i>Potentilla argentea</i> L. s. str.	Pięciornik srebrny	S		
138.	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.	Pięciornik kurze ziele	M i P		
139.	<i>Prunella vulgaris</i> L.	Głowienka pospolita	Ł		
140.	<i>Prunus spinosa</i> L.	Śliwa tarnina	L		
141.	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Orlica pospolita	L		
142.	<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.	Dąb bezszypułkowy	L		
143.	<i>Quercus robur</i> L.	Dąb szypułkowy	L		
144.	<i>Ranunculus acris</i> L. s. str.	Jaskier ostry	Ł		
145.	<i>Ranunculus repens</i> L.	Jaskier rozłogowy	Ł		
146.	<i>Rubus caesius</i> L.	Jeżyna popielica	S		
147.	<i>Rubus hirtus</i> Waldst. & Kit. agg.	Jeżyna gruczołowata	S		
148.	<i>Rubus idaeus</i> L.	Malina właściwa	S		
149.	<i>Rubus nessensis</i> Hall	Jeżyna wzniesiona	S		
150.	<i>Rumex acetosa</i> L.	Szczaw zwyczajny	Ł		
151.	<i>Rumex acetosella</i> L.	Szczaw polny	Pia		
152.	<i>Salix caprea</i> L.	Wierzba iwa	S		
153.	<i>Salix cinerea</i> L.	Wierzba szara	L		
154.	<i>Salix fragilis</i> L.	Wierzba krucha	L		

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------

L.p	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Grupa siedliskowa	status kraj	ochrona ścisła (Oś) częściowa (Ocz)
155.	<i>Sambucus nigra</i> L.	Bez czarny	S		
156.	<i>Saponaria officinalis</i> L.	Mydlnica lekarska	S		
157.	<i>Sorbus aucuparia</i> L. emend. Hedl.	Jarząb pospolity	L		
158.	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Gwiazdnica pospolita	S		
159.	<i>Stellaria palustris</i> Retz.	Gwiazdnica błotna	T		
160.	<i>Taraxacum officinale</i> F. H. Wigg.	Mniszek pospolity	Ł		
161.	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Lipa drobnolistna	L		
162.	<i>Trientalis europaea</i> L.	Siódmaczek leśny	L		
163.	<i>Trifolium repens</i> L.	Koniczyna biała	Ł		
164.	<i>Urtica dioica</i> L.	Pokrzywa zwyczajna	S		
165.	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Borówka czarna	L		
166.	<i>Vaccinium uliginosum</i> L.	Borówka bagienna	L		
167.	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	Borówka brusznica	L		
168.	<i>Veronica chamaedrys</i> L. s. str.	Przetacznik ożankowy	Ł		
169.	<i>Veronica officinalis</i> L.	Przetacznik leśny	M i P		
170.	<i>Veronica triphyllos</i> L.	Przetacznik trójlistkowy	S		
171.	<i>Viburnum opulus</i> L.	Kalina koralowa	L		
172.	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray	Wyka drobnokwiatowa	S		
173.	<i>Vicia sylvatica</i> L.	Wyka leśna	K		
174.	<i>Viola canina</i> L. s. str.	Fiołek psi	M i P		
175.	<i>Viola palustris</i> L.	Fiołek błotny	T		

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:


Grupa siedliskowa: S - gatunki synantropijne, L - gatunki leśno-zaroślowe, Ł - gatunki łąkowe, K - gatunki muraw kserotermicznych i ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych, Pia - gatunki muraw napiaskowych, T - gatunki torfowiskowe, Sz i B - gatunki szuwarowe i bagienne, N - gatunki nadwodne i siedlisk okresowo zalewanych (mulistych), M i P - gatunki ubogich muraw i psiar, Z i T - gatunki wysokogórskich ziołorośli i traworośli, Nie - gatunki o nieustalonej przynależności fitosocjologicznej.

Kategorie zagrożenia (stopnie zagrożenia w skali kraju wg Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarniak K. 2016): NT - bliski zagrożenia.

Ochrona gatunkowa: Ocz - ochrona częściowa.

5. Biota grzybów

Inwentaryzację grzybów wielkoowocnikowych występujących na obszarze planowanej inwestycji prowadzono na przełomie lipca-sierpnia w 2017 roku. Ponadto uwzględniono dane pochodzące z wcześniejszych obserwacji terenowych.

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------

Na trasie przebiegu projektowanej drogi wykazano 15 gatunków grzybów wielkoowocnikowych *Macromycetes*. Nie są to gatunki prawnie chronione zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408). Brak również gatunków zagrożonych w kraju (Wojewoda, Ławrynowicz 2006) i regionie (Łuszczynski 2002). Stwierdzone gatunki należą do powszechnie występujących, przede wszystkim w borach sosnowych. Są to gatunki o bardzo szerokich skalach ekologicznych i pospolite.

Wykaz stwierdzonych w trakcie inwentaryzacji gatunków grzybów zamieszczono w tabeli 2.


Tabela 2. Wykaz grzybów wielkoowocnikowych na przedmiotowym terenie

L.p.	Grzyby wielkoowocnikowe	
	Nazwa łacińska	Nazwa polska
1.	<i>Amanita citrina</i>	Muchomor cytrynowy
2.	<i>Amanita fulva</i>	Muchomor rdzawobrzązowy
3.	<i>Amanita muscaria</i>	Muchomor czerwony
4.	<i>Armillaria ostoyae</i>	Opieńka ciemna
5.	<i>Boletus edulis</i> var. <i>edulis</i>	Borowisk szlachetny
6.	<i>Fomitopsis pinicola</i> f. <i>pinicola</i>	Pniarek obrzeżony
7.	<i>Lactarius necator</i>	Mleczaj paskudnik
8.	<i>Leccinum scabrum</i>	Koźlarz babka
9.	<i>Lycoperdon perlatum</i>	Purchawka chropowata
10.	<i>Paxillus involutus</i>	Krowiak podwinięty
11.	<i>Suillus luteus</i>	Maślak zwyczajny
12.	<i>Trametes hirsuta</i>	Wrośniak szorstki
13.	<i>Xerocomus badius</i>	Podgrzybek brunatny
14.	<i>Xerocomus pascuus</i>	Podgrzybek złotopory
15.	<i>Xerocomus subtomentosus</i>	Podgrzybek zajączek

6. Inwentaryzacja faunistyczna

6.1 Metodyka badań

Inwentaryzacja faunistyczna terenu planowanej inwestycji wraz ze strefą oddziaływania do 50 m od osi jezdni została wykonana na przełomie lipca-sierpnia w 2017 roku. Prace polegały na wykonaniu spisu całkowitego napotkanych w terenie gatunków. Uwzględnione zostały także informacje uzyskane z analizy śladów lub tropów, które zostały odnalezione podczas prac. W opracowaniu uwzględniono przede wszystkim grupy, których skład gatunkowy w przyjętych ramach czasowych był możliwy do ustalenia. Szczególną

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------

uwagę zwrócono na taksony prawnie chronione, rzadkie i zagrożone oraz uznawane za „naturowe”, tj. zamieszczone w Załączniku 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszar Natura 2000 (Dz. U. 2014, poz. 1713). W opracowaniu wykorzystano własne wyniki badań terenowych, jak i dane pozyskane z wcześniejszych inwentaryzacji faunistycznych.

6.2 Wyniki


Teren badań obejmował planowaną do budowy drogę leśną na terenie leśnictwa Wąsosz i jej najbliższe otoczenie tj. pas 50 m po obu stronach drogi. W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji faunistycznej na przedmiotowym terenie ustalono występowanie 59 gatunków zwierząt (w tym 20 bezkręgowców i 39 kręgowców – 3 płazy, 2 gady, 21 ptaków, 13 ssaków) (Tab. 3).

Wśród bezkręgowców stwierdzono 4 gatunki podlegające ochronie częściowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz.2183). Są to trzmieł leśny *Bombus pratorum*, trzmieł ziemny *B. terrestris*, biegacz skórzasty *Carabus coriaceus* i biegacz gładki *C. glabratus*. Wszystkie wykazane gatunki bezkręgowców należą do powszechnie występujących w regionie.

Z płazów odnotowano jeden gatunek będący pod ochroną ścisłą i zamieszczony w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej – ropucha zielona *Bufo viridis* oraz dwa gatunki podlegające ochronie częściowej – traszka zwyczajna *Triturus vulgaris* i żaba trawna *Rana temporaria*.

Wśród gadów odnotowano dwa gatunki podlegające ochronie częściowej w kraju. Są to żmija zygzakowata *Vipera berus* i jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* – gatunek widniejący również w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej.

Z awifauny stwierdzono 20 gatunków objętych ochroną ścisłą, m.in.: kukułka *Cucullus canorus*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, bogatka *Parus major*, śpiewak *Turdus merula*. Jeden gatunek zamieszczony został na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych ze statusem słabo rozpoznany i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym (kategoria DD) – jarząbek *Bonasa bonasia*. Ponadto na szczególną uwagę zasługują takie gatunki jak: jarząbek, lelek *Caprimulgus europaeus*, lerka *Lullula arborea*.


 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------

Powyższe gatunki ptaków powinny zostać objęte środkami ochronnymi, obejmującymi także ochronę siedlisk dlatego też zostały wpisane do Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Wszystkie stwierdzone gatunki ptaków (widziano i słyszano odgłosy) związane są ze zbiorowiskami leśnymi i należą do pospolicie występujących w regionie. W pasie projektowanej drogi i jej najbliższym sąsiedztwie nie stwierdzono miejsc lęgowych ptaków.

Spośród ssaków na przedmiotowym terenie występuje 6 gatunków objętych ochroną częściową – mysz zaroślowa *Apodemus silvaticus*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, jeż wschodni *Erinaceus roumanicus*, bóbr europejski *Castor fiber*, wiewiórka *Sciurus vulgaris* i kret *Talpa europaea*.

Tabela 3. Wykaz gatunków zwierząt występujących wzdłuż planowanej drogi leśnej oraz w najbliższym jej sąsiedztwie


Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochronny	Kategorie zagrożenia		
				PCzKZ	CzLZGiZ	IUCN
BEZKRĘGOWCE (<i>Invertebrata</i>)						
1.	<i>Aglais urticae</i>	Rusałka pokrzywnik				
2.	<i>Araneus diadematus</i>	Krzyżak ogrodowy				
3.	<i>Bombus pratorum</i>	Trzmiel leśny	Ocz			
4.	<i>Bombus terrestris</i>	Trzmiel ziemny	Ocz			
5.	<i>Carabus coriaceus</i>	Biegacz skórzasty	Ocz			
6.	<i>Carabus glabratus</i>	Biegacz gładki	Ocz			
7.	<i>Chrysoperla carnea</i>	Złotook pospolity				
8.	<i>Coccinella quinquepunctata</i>	Biedronka pięciokropka				
9.	<i>Coccinella septempunctata</i>	Biedronka siedmiokropka				
10.	<i>Culex pipiens</i>	Komar brzęczący				
11.	<i>Geotrupes stercorosus</i>	Żuk leśny				
12.	<i>Inachis io</i>	Rusałka pawik				
13.	<i>Ixodes ricinus</i>	Kleszcz pospolity				
14.	<i>Lipoptena cervi</i>	Strzyżak sarni				
15.	<i>Musca domestica</i>	Mucha domowa				
16.	<i>Panorpa communis</i>	Wojsilka pospolita				
17.	<i>Stictoleptura rubra</i>	Zmorsznik czerwony				
18.	<i>Tabanus bovinus</i>	Bąk bydlęcy				
19.	<i>Trypocoprpris vernalis</i>	Żuk wiosenny				
20.	<i>Vespula vulgaris</i>	Osa pospolita				
PŁAZY (<i>Amphibia</i>)						
1.	<i>Bufo viridis</i>	Ropucha zielona	Os ¹ DS IV			
2.	<i>Lissotriton vulgaris</i> (<i>Triturus vulgaris</i>)	Traszka zwyczajna	Ocz			LC
3.	<i>Rana temporaria</i>	Żaba trawna	Ocz			LC

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochronny	Kategorie zagrożenia		
				PCzKZ	CzLZGiZ	IUCN
GADY (<i>Reptilia</i>)						
1.	<i>Lacerta agilis</i>	Jaszczurka zwinka	Ocz DS IV			LC
2.	<i>Vipera berus</i>	Żmija zygzakowata	Ocz			LC
PTAKI (<i>Aves</i>)						
1.	<i>Accipiter nisus</i>	Krogulec	Oś ¹			LC
2.	<i>Anthus trivialis</i>	Świergotek drzewny	Oś ¹			LC
3.	<i>Bonasa bonasia</i>	Jarząbek	DP I		DD	LC
4.	<i>Buteo buteo</i>	Myszołów zwyczajny	Oś ¹			LC
5.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	Oś ¹ DP I			LC
6.	<i>Carduelis chloris</i>	Dzwoniec	Oś ¹			LC
7.	<i>Cucullus canorus</i>	Kukułka	Oś ¹			LC
8.	<i>Dendrocopos major</i>	Dzięcioł duży	Oś ¹			LC
9.	<i>Erithacus rubecula</i>	Rudzik	Oś ¹			LC
10.	<i>Fringilla coelebs</i>	Zięba	Oś ¹			LC
11.	<i>Garrulus glandarius</i>	Sójka	Oś ¹			LC
12.	<i>Lullula arborea</i>	Lerka	Oś ¹ DP I			LC
13.	<i>Parus ater</i>	Sosnowka	Oś ¹			LC
14.	<i>Parus cristatus</i>	Czubatka	Oś ¹			LC
15.	<i>Parus major</i>	Bogatka	Oś ¹			LC
16.	<i>Parus montanus</i>	Czarnogłówka	Oś ¹			LC
17.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gil	Oś ¹			LC
18.	<i>Serinus serinus</i>	Kulczyk	Oś ¹			LC
19.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Strzyżyk	Oś ¹			LC
20.	<i>Turdus merula</i>	Kos	Oś ¹			LC
21.	<i>Turdus philomelos</i>	Śpiewak	Oś ¹			LC
SSAKI (<i>Mammalia</i>)						
1.	<i>Apedemus flavicolis</i>	Mysz leśna				
2.	<i>Apodemus silvaticus</i>	Mysz zaroślowa	Ocz			
3.	<i>Capreolus capreolus</i>	Sarna				LC
4.	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	Ocz			
5.	<i>Cervus elaphus</i>	Jeleń szlachetny				LC
6.	<i>Clethrionomys glareolus</i>	Nornica ruda				LC
7.	<i>Erinaceus roumanicus</i>	Jeż wschodni	Ocz			LC
8.	<i>Lepus europaeus</i>	Zając szarak				LC
9.	<i>Martes martes</i>	Kuna leśna				LC
10.	<i>Sciurus vulgaris</i>	Wiewiórka	Ocz			LC
11.	<i>Sorex araneus</i>	Ryjówka aksamitna	Ocz			LC
12.	<i>Sus scrofa</i>	Dzik europejski				LC
13.	<i>Talpa europaea</i>	Kret	Ocz			LC

Objaśnienia do tabeli:

Ochrona gatunkowa – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz.2183): **Ocz** – ochrona częściowa, **Oś¹** – ochrona ścisła wymagająca ochrony czynnej.

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------

DS IV - gatunki będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, które wymagają ochrony ścisłej; wymienione w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej.

DP I - gatunki ptaków, które powinny zostać objęte szczególnymi środkami ochronnymi, obejmującymi także ochronę ich siedlisk, mającymi na celu zapewnienie przetrwania i rozrodu tych gatunków w miejscach ich występowania; wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej.

Kategorie zagrożenia


CzLZGiZ – Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych: **DD** – o statusie słabo rozpoznanym i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym.

IUCN – Czerwona Lista Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody: **LC** – least concern (najmniejszej troski).

7. Korytarze ekologiczne

Mianem korytarzy ekologicznych określane są obszary o względnie dobrze zachowanym środowisku łączące większe dobrze zachowane obszary siedliskowe zwierząt. Należą do nich przede wszystkim tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione lub podmokłe, z naturalną roślinnością, o przebiegu liniowym, położone pomiędzy płatami obszarów siedliskowych oraz małe niezagospodarowane potoki. Korytarze ekologiczne projektuje się, aby umożliwić zachowanie łączności między populacjami i chronić szlaki migracji zwierząt. Dla całego obszaru Polski opracowano sieć korytarzy ekologicznych, która obejmuje korytarze główne (o znaczeniu międzynarodowym, a nawet kontynentalnym) oraz uzupełniające je korytarze krajowe i lokalne).

Planowana inwestycja przecina korytarz ekologiczny o nazwie Częstochowa-Wschód. Z uwagi na fakt, iż projektowana droga nie jest zaliczona do dróg użytku publicznego, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych jej wpływ na wspomniany korytarz należy ocenić, jako niewielki. Pod pojęciem drogi leśnej należy rozumieć wydzielony pas terenu znajdujący się na powierzchni gruntów leśnych, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz do ruchu pieszych, wraz z leżącymi w ciągu drogi mijankami, składnicami. Głównym celem przedmiotowej inwestycji będzie umożliwienie wywozu drewna samochodami wysokotonażowymi i pełnienie funkcji drogi przeciwpożarowej. Wymogi w odniesieniu do tych dróg zostały uregulowane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. Ponadto należy podkreślić, że drogi leśne charakteryzują się najniższymi parametrami geometrycznymi i ruchowymi, stąd ich szkodliwy wpływ na środowisko leśne podczas eksploatacji można uznać za znikomy.

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------

9. Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań na terenie projektowanej inwestycji obejmującej budowę drogi leśnej na terenie leśnictwa Wąsosz stwierdzono jedno siedlisko przyrodnicze podlegające ochronie w kraju i zamieszczone w wykazie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 - bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum* (kod: *91D0).


Z uwagi na fakt, że planowana budowa drogi przebiegać będzie po obecnym już śladzie żadne z wykazanych siedlisk nie powinno być zniszczone, ani też ich areal nie powinien ulec zmniejszeniu. Wszystkie siedliska chronione i naturowe znajdują się w bezpiecznej odległości od terenu, na którym realizowana będzie inwestycja. Modernizacja drogi nie spowoduje zajęcia tych siedlisk.

W pasie badań odnotowano występowanie dwóch gatunków objętych ochroną częściową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409). Są to widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* i bagno zwyczajne *Ledum palustre*. Stanowiska wyżej wymienionych gatunków nie ulegną zniszczeniu, gdyż znajdują się w bezpiecznej odległości od istniejącego śladu drogowego. Inwestycja może oddziaływać na nie w sposób pośredni, dlatego też w trakcie prowadzenia prac budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę, aby place składowe czy drogi dojazdowe lokalizować poza miejscem występowania stanowisk tych gatunków oraz w bezpiecznej odległości od nich.

Na przedmiotowym terenie nie odnotowano taksonów wymienionych w Załączniku nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r., w sprawie siedlisk oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510).

Wśród grzybów nie stwierdzono gatunków prawnie chronionych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408). Brak również taksonów zagrożonych w kraju (Wojewoda, Ławrynowicz 2006) i regionie (Łuszczyński 2002).

W trakcie inwentaryzacji faunistycznych ustalono występowanie 58 gatunków zwierząt z czego 14 podlega ochronie częściowej, a 21 ochronie ścisłej (patrz. rozdz. 6.2). Na

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------


szczególność uwagi zasługują ropucha zielona *Bufo viridis* i jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* – gatunki zamieszczone w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej. Ponadto trzy gatunki ptaków wpisane zostały do Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, są to: jarząbek *Bonasa bonasia*, lelek *Caprimulgus europaeus* i lerka *Lullula arborea*.

W pasie przewidzianym pod inwestycję, nie wykazano obecności starych dziuplastych drzew, skarp z norami zwierząt, mrowisk i innych trwałych siedlisk rozrodu zwierząt. Zaleca się, aby termin realizacji inwestycji uwzględniał sezon rozrodczy herpetofauny (jaszczurki), a zwłaszcza ptaków. Prace powinny odbywać się poza okresem rozrodczym i lęgowym (od końca września do końca lutego). Przy uwzględnieniu powyższych terminów, przebudowa istniejącej drogi leśnej nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na występowanie wyżej wymienionych gatunków zwierząt w lasach leśnictwa Wąsosz.

Przedmiotowy teren w całości znajduje się w granicach Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Zasady użytkowania tego obszaru określone zostały w Uchwale nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotyczącej wyznaczenia Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Wój. Św. poz. 3308).

Zgodnie z §4 pkt. 1 ww. ustawy na obszarze zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------


Obszar inwestycji nie koliduje z żadnym z obszarów Natura 2000. Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest Dolina Czarnej PLH260015 znajdująca się ok. 2,5 km na południowy zachód od planowanej inwestycji oraz Dolina Krasnej PLH260001 zlokalizowanej w odległości ok. 3 km na południowy wschód. Jednakże, ze względu na znaczną odległość od wspomnianych obszarów chronionych planowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obecne w nich przedmioty ochrony.

Konkluzja: Oddziaływanie inwestycji zostanie ograniczone wyłącznie do etapu realizacji. Z przyrodniczego punktu widzenia brak przeciwwskazań dla realizacji projektowanej inwestycji.


10. Działania minimalizujące negatywny wpływ na florę, faunę, grzyby i siedliska przyrodnicze

Negatywny wpływ na szatę roślinną terenów znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie planowanej inwestycji można ograniczyć poprzez stosowanie się do następujących wytycznych:

- zaplecza techniczne i drogi dojazdowe należy lokalizować poza miejscem występowania chronionych siedlisk i gatunków oraz z zachowaniem bezpiecznej odległości od ich granic;
- w celu ograniczenia pylenia (w tym wtórnego) w trakcie prowadzonych prac ograniczać prędkości jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy, przykrywać plandekami skrzynie załadunkowe samochodów transportujących materiały sypkie;
- pas terenu zajęty pod inwestycję powinien być dokładnie wyznaczony i oznakowany, aby nie dopuścić do nieumyślnego zniszczenia siedliska w stopniu większym niż zakładany;
- powstające w trakcie budowy odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane bądź usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych;
- w celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko wodno-gruntowe należy tak zorganizować prace, by ograniczyć przelewanie paliw i innych środków chemicznych na placu budowy;

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	--	------------

- maksymalnie ograniczyć czas pracy maszyn ciężkich poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego;
- drzewa znajdujące się w rejonie prac należy zabezpieczyć osłonami przez otarciami kory, a w zasięgu korzeni drzew nie składować materiałów budowlanych ani ciężkiego sprzętu;
- sprzęt używany podczas prac powinien być w dobrym stanie technicznym (regularnie serwisowany) i posiadać stosowne atesty;
- obszar prowadzenia prac budowlanych uporządkować po ich zakończeniu, a wszelkie odpady powstałe w trakcie realizacji zadania usunąć z niego.


 <p>biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ</p>	<p>01.08.2017</p>
--	--	-------------------

Literatura

1. Bróz E., Przemyski A. 2009. The red list of vascular plants in the Wyżyna Małopolska Upland (S Poland). W: Z. Mirek, A. Nikel (eds). Rare, relict and endangered plants and fungi in Poland. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, pp. 123-136.
2. Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarniak K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Polish red list of pteridophytes and flowering plants. Ss.44. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
3. Kondracki J. 2009. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
4. Łuszczyński J. 2002. Preliminary red list of *Basidiomycetes* in the Góry Świętokrzyskie Mts (Poland). Polish Botanical Journal 47(2): 183-193.
5. Matuszkiewicz W. 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
6. Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland – a checklist. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
7. Szafer W. 1977. Szata roślinna Polski niżowej. W: W. Szafer, K. Zarzycki(red.). Szata roślinna Polski 2. PWN, Warszawa, s. 17-188.
8. Wojewoda W., Ławrynów M. 2006. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. W: Z. Mirek, K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Szeląg. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Inst. Bot. im. W. Szafera PAN, Kraków, s. 53-70.

Akty prawne

1. Dyrektywa Siedliskowa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE 15/t. 2, L206/7).
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014, poz. 1713).
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408).

 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------

4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183).
6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016, poz. 71).
7. Uchwale nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotyczącej wyznaczenia Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3308).
8. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2016 poz. 2134).
9. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017, poz. 519).
10. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2016, poz. 353).

Załączniki

Załącznik 1. Mapa przedstawiająca położenie terenu badań na tle form ochrony przyrody i korytarzy ekologicznych.

Załącznik 2. Mapa zbiorowisk roślinnych oraz chronionych gatunków roślin wokół projektowanej drogi leśnej w leśnictwie Wąsosz.

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna.

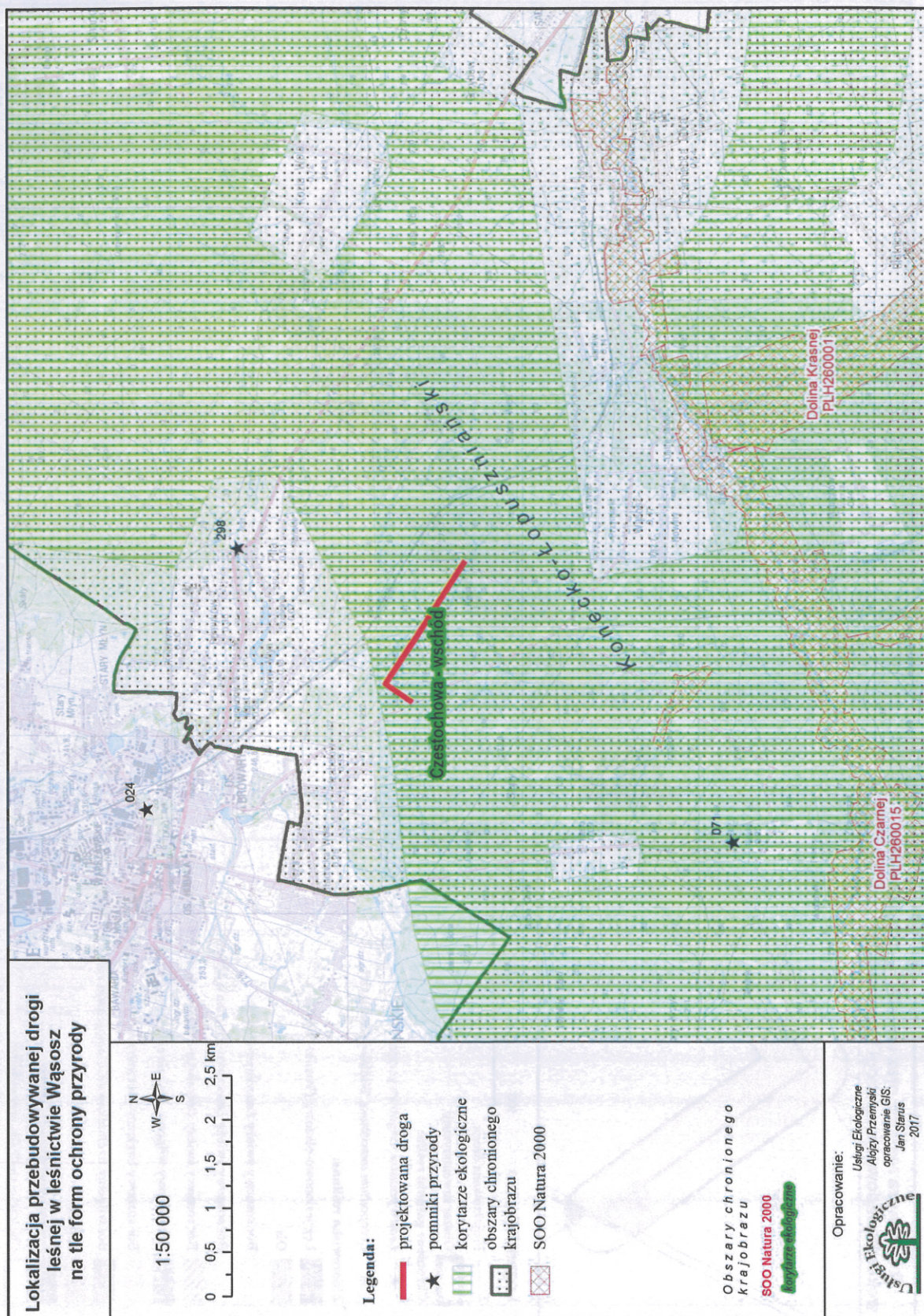


biuro@uslugi-ekologiczne.pl
uslugi-ekologiczne.pl

WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI
POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ
NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

01.08.2017

Załącznik 1.



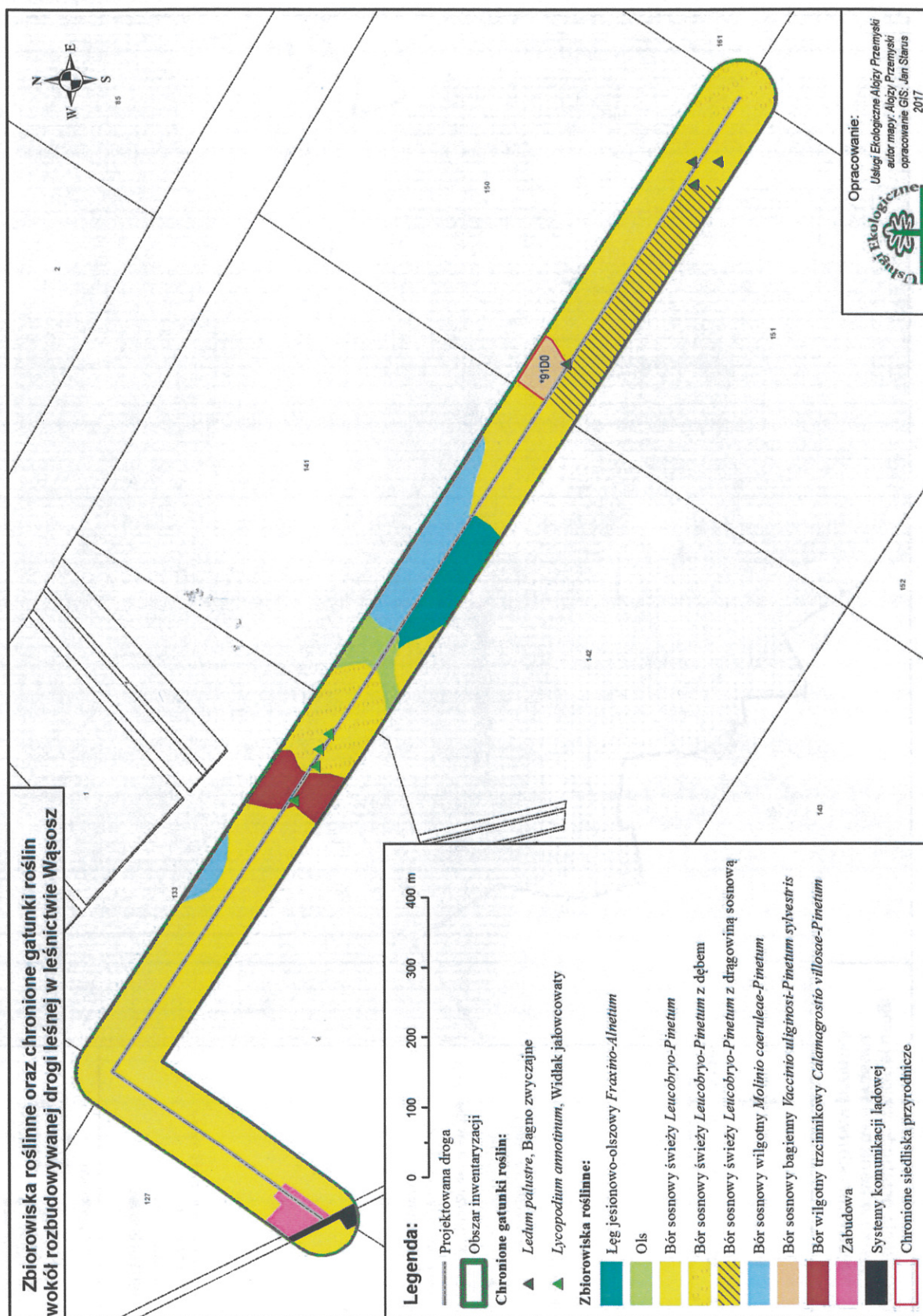



biuro@uslugi-ekologiczne.pl
uslugi-ekologiczne.pl

WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI
POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ
NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

01.08.2017

Załącznik 2.



 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------


Załącznik 3.



Fot. 1. Bagno zwyczajne *Ledum palutre* gatunek objęty ochroną częściową (Fot. A. Przemyski)



Fot. 2. Widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* gatunek objęty ochroną częściową i bliski zagrożenia w kraju (Fot. A. Przemyski)


 biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl	WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	01.08.2017
---	---	------------



Fot. 3. Bielistka siwa *Leucobryum glaucum* gatunek objęty ochroną częściową (Fot. A. Przemyski)



Fot. 4. Bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum* (Fot. A. Przemyski)

 <p>biuro@uslugi-ekologiczne.pl uslugi-ekologiczne.pl</p>	<p>WALORYZACJA PRZYRODNICZA WRAZ Z OCENĄ WPLYWU INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE DROGI LEŚNEJ NA TERENIE LEŚNICTWA WĄSOSZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ</p>	<p>01.08.2017</p>
--	--	-------------------



Fot. 5. Bagienny bor trzcinnikowy *Calamagrostio villosae-Pinetum* (Fot. A. Przemyski)



Fot. 6. Bór sosnowy świeży *Leucobryo-Pinetum* (Fot. A. Przemyski)