

ZAŁĄCZNIK nr 4

PROGRAM FUNKcjONALNO-UŻYTKOWY

INWENTARYZACJA PRZYRODNICZA

(opracowany zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz.U. Nr 202, poz.2072 z późniejszymi zmianami)

Zamawiający:

Miasto Zabrze – Prezydent Miasta
ul. Powstańców Śl. 5-7
41-800 Zabrze

Nazwa zamówienia:

Wykonanie Programu Funkcjonalno-Użytkowego dla zadania pn.: Budowa drogi Nowo – Hagera

Adres inwestycji:

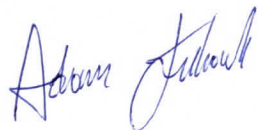
Inwestycja liniowa zlokalizowana w m. Zabrze
gmina Zabrze, województwo śląskie

Jednostka projektowa:

LPW Sp. z o.o.
ul. Żeliwna 38
40-599 Katowice

Osoby opracowujące program funkcjonalno-użytkowy:

Branża dendrologiczna:
dr inż. Adam Łukasik



ZABRZE 31.12.2019 r.

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne	3
<i>1.1 Podstawa opracowania</i>	3
<i>1.2 Położenie obiektu</i>	3
<i>1.3 Charakterystyka stanu istniejącego</i>	3
<i>1.4 Podstawy prawne</i>	6
<i>1.5 Opis do inwentaryzacji dendrologicznej</i>	7
<i>1.6 Opis do inwentaryzacji siedliskowej</i>	7
2. Wyniki Inwentaryzacji przyrodniczej	8
<i>2.1 Inwentaryzacja dendrologiczna i botaniczna</i>	8
<i>2.2 Inwentaryzacja mykologiczna</i>	27
<i>2.3 Inwentaryzacja faunistyczna</i>	29

1. Informacje ogólne

1.1 Podstawa opracowania

Dokument został sporządzony jako element Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU) dla zadania pn.: Budowa drogi Nowo-Hagera i stanowić będzie tzw. inwentaryzację ogólną zieleni, obejmującą część dendrologiczną i siedliskową. Celem części dendrologicznej jest oszacowanie ilościowe i jakościowe drzew oraz krzewów w związku z możliwością ich wycinki, w świetle obowiązujących aktów prawnych. Celem części siedliskowej jest opis faunistyczny, florystyczny i mykologiczny, uwzględniający występowanie chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt na terenie przeznaczonym pod inwestycję.

1.2 Położenie obiektu

Obszar, na którym zrealizowano inwentaryzację, położony jest wzdłuż projektowanej drogi i znajduje się na terenie miasta Zabrze w dzielnicach Zaborze oraz Biskupice. Na odcinku między ulicami Wolności i Bytomską.

Inwentaryzowane tereny **nie są objęte** żadną z obowiązujących obszarowych form ochrony przyrody, t.j. zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne, parki krajobrazowe, parki narodowe, rezerваты przyrody, użytki ekologiczne, obszary Natura 2000. Na ww. działkach nie występują również pomniki przyrody.

1.3 Charakterystyka stanu istniejącego

Inwentaryzowany teren zarośnięty jest przez drzewa i krzewy pochodzące głównie z samosiewu na drodze sukcesji naturalnej oraz w mniejszym udziale z dawnych nasadzeń wzdłuż torowiska i na hałdzie.

Obszar pomiędzy ulicami Wolności – Pawliczka jest częściowo zdegradowany poprzez występowanie nielegalnych wysypisk śmieci i odpadów komunalnych (opony, sprzęt AGD, odpady budowlane) (Fot. 1 i 2). Część terenu leży na dawnym torowisku kolejowym, wzdłuż którego znajdują się pozostałości infrastruktury technicznej (fundamenty, betonowe słupy, pręty, mury).

Na odcinku od ulicy Cmentarnej do ulicy Bytomskiej teren przebiega przez fragment zalesionego zwałowiska odpadów górniczych. W terenie występują niewielkie zapadliska. Obszar jest w kilku fragmentach zaśmiecony odpadami komunalnymi i AGD. Część terenu pozbawiona jest drzew i zarośnięta przez roślinność ruderalną.



Fotografia 1. Nielegalne wysypisko śmieci na inwentaryzowanym terenie.



Fotografia 2. Nielegalne wysypisko śmieci na inwentaryzowanym terenie.

Pierwsze kilkaset metrów obszaru od strony ulicy Wolności w kierunku północnym jest silnie zarośnięte zwartą warstwą krzewów w podszycie, co utrudnia przemieszczanie się po terenie. Na dalszych odcinkach zwarcie krzewów spada i miejscami tworzą się otwarte obszary z pojedynczymi drzewami i krzewami (Fot. 3).



Fotografia 3. Fragment otwartego obszaru zarośnięty trzcinnikiem i nawłocią.

Fragmentarycznie pojawiają się wydepty umożliwiające przemieszczanie w gęsto zarośniętym terenie.

Oprócz gatunków drzew typowych dla gospodarki leśnej (brzozy, olchy, topole, dęby, klony, wierzby), na inwentaryzowanym terenie rosną klony topól obcego pochodzenia (topole sekcji balsamicznych (*P. x berolinensis*, *P. Hybrida* H'275 i H'196) oraz kanadyjskich *P. x canadensis* 'Robusta', *P. x canadensis* 'Marilandica') wykorzystywane dawniej do nasadzeń w obszarach miejskich i zdegradowanych.

W związku z lokalizacją powierzchni (tereny przemysłowe), stan zdrowotny większości drzew jest słaby na skutek silnej antropopresji oraz zanieczyszczeń powietrza i gleby. Na drzewach często obserwowane są nekrozy, wypróchnienia, złamania pni, konarów czy też porażenia grzybem.

1.4 Podstawy prawne

Inwentaryzację przyrodniczą przeprowadzono zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2018 poz. 1614 z późn. zm.)
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym.* (Dz. U. 2011 nr 210 poz. 1260);
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. 2014 poz. 1408);
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. 2014 poz. 1409);
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. 2016 poz. 2183).

1.5 Opis do inwentaryzacji dendrologicznej

W związku z realizowaną inwestycją, część drzew i krzewów porastających teren projektowanej drogi będzie wymagała wnioskowania o zgodę na wycinkę.

Zgodnie z art. 83 Ustawy o ochronie przyrody obowiązkiem uzyskania zgody na wycinkę objęte są:

- krzew albo krzewy rosnące w skupisku, o powierzchni powyżej 25 m²;

- drzewa, których obwód pnia na wysokości 5 cm przekracza:

- a) 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,

- b) 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platana klonolistnego,

- c) 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew;

Inwentaryzacja dendrologiczna została przeprowadzona w okresie wrzesień-październik 2019 roku. Zakresem inwentaryzacji objęto warstwę drzew i krzewów.

Celem niniejszej inwentaryzacji dendrologicznej było określanie składu gatunkowego, stanu zdrowotnego i zagęszczenie drzew oraz krzewów, porastających obszar inwestycji. Dla poszczególnych gatunków drzew podano zakresy obwodów (mierzonych na wysokości 130 cm) w jakich występowały poszczególne egzemplarze.

1.6 Opis do inwentaryzacji siedliskowej

Zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu ochrony gatunkowej (wymagania Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska), właściciel terenu, przed przystąpieniem do prac związanych z usuwaniem drzew i krzewów – niezależnie od terminu ich wykonywania – powinien ustalić, czy znajdują się tam gatunki objęte ochroną zgodnie z następującymi rozporządzeniami Ministra Środowiska:

- w sprawie ochrony gatunkowej roślin,

- w sprawie ochrony gatunkowej grzybów,

- w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Ponadto, w zakresie innych form ochrony przyrody należy ustalić, czy usuwane drzewa/krzewy nie są pomnikiem przyrody lub nie rosną na terenie obszarów chronionych, takich jak: park narodowy, rezerwat przyrody, obszar Natura 2000 (jeżeli wycinka mogłaby

znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000), stanowisko dokumentacyjne, użytek ekologiczny, zespół przyrodniczo-krajobrazowy.

W związku z powyższym, przed przystąpieniem do prac terenowych, zweryfikowano położenie działek pod kątem występowania obszarowych form ochrony przyrody oraz występowania pojedynczych tworów przyrody żywej i nieożywionej.

Na inwentaryzowanych działkach nie istnieją powyższe obiekty i obszary objęte ochroną.

W trakcie prac inwentaryzacyjnych dokonano szczegółowego przeglądu warstwy drzew, krzewów i runa, celem wykrycia gatunków chronionych.

2. Wyniki Inwentaryzacji przyrodniczej

2.1 Inwentaryzacja dendrologiczna i botaniczna

1. Południowy obszar inwestycji od strony ulicy Wolności na odcinku do 200 m.

Teren położony jest na starym torowisku kolejowym. W początkowym odcinku występują strome skarpy, które stopniowo w kierunku północnym wyrównują się z powierzchnią otoczenia. Na tym odcinku występują pojedyncze okazy:

- kasztanowca białego w zakresie obwodu do 150 cm,
- topole balsamiczne odmiany kolumnowej w zakresie obwodów od 150 – 220 cm
- lipy drobnolistne w zakresie obwodów od 30 – 60 cm
- klony jawory w skupieniach i pojedynczo w zakresie obwodów od 40 – 90 cm
- dęby szypułkowe, pojedynczo w zakresie obwodów od 40 – 90 cm
- jesiony wyniosłe w skupieniach i pojedynczo w zakresie obwodów od 40 – 160 cm
- brzozy brodawkowate w skupieniach, w zakresie obwodów od 25 – 65 cm
- jesiony pensylwańskie w skupieniach, w zakresie obwodów od 25 – 45 cm,
- wierzby białe pojedynczo, w zakresie obwodów od 65 – 115 cm

Warstwę podrostu tworzą dęby szypułkowe, dęby czerwone i klony polne. Część drzew z warstwy podrostu nie będzie wymagała wnioskowania o wycinkę w związku z obwodem mierzonym na wysokości 5 cm od gruntu poniżej 50 cm.

Wysokość drzew na tym obszarze wynosi od 20- 26 m. Skupienia dużych drzew po 2-3 sztuki. Większość dużych drzew rośnie na obrzeżach skarp. Podstawa torowiska jest silnie zaśmiecona i zarośnięta przez krzewy (Fot. 2).

Warstwę krzewów tworzą:

- czarny bez pojedynczo,
- głóg pośredni w małych skupieniach
- ligustr pospolity **miejskami w skupieniach powyżej 25 m²**
- dereń rozłogowy **miejskami w skupieniach powyżej 25 m²**
- pęcherznica kalinolistna **miejskami w skupieniach powyżej 25 m²**

Warstwa runa jest skąpa z racji silnego ocienienia, pojedynczo występuje winobluszcz zaroślowy, a w miejscach pozbawionych krzewów w rozległych płatach rośnie rdestowiec ostrokończysty. W miejscach prześwieconych występują pospolite gatunki zielne takie jak kuklik pospolity, skrzyp polny, wiechlina pospolita.

Pogląd na charakteryzowany obszar przedstawiają fotografie 4-7.



Fotografia 4. Kasztanowiec biały (po lewej) i jesion wyniosły (po prawej).



Fotografia 5. Topole balsamiczne (*Populus x berolinensis italica*) – osobnik po prawej stronie obwód powyżej 200 cm.



Fotografia 6. Brzozy brodawkowate w skupiskach po kilka sztuk.



Fotografia 7. Klony jawory w skupiskach po kilka sztuk (z odrośli pniowych i pojedynczo).

2. Obszar na odcinku 200 m od ulicy Wolności do ulicy Pawliczka

W warstwie drzew występują:

- pojedyncze topole (*Populus x berolinensis italica*) w zakresie obwodów od 200 – 250 cm
- brzozy brodawkowate pojedynczo, w zakresie obwodów od 40 – 75 cm i w skupieniach w zakresie obwodów od 10 – 50 cm
- topole osiki pojedynczo i w skupieniach, w zakresie obwodów do 40 cm
- robinie akacjowe pojedynczo i w skupieniach, w zakresie obwodów od 20 - 90 cm, często osobniki wielopniowe

W warstwie krzewów występują:

- ligustr pospolity **miejscami w skupieniach powyżej 25 m²**
- głóg pośredni pojedynczo i w małych skupieniach
- pęcherznica kalinolistna pojedynczo i w małych skupieniach

Część powierzchni stanowią tereny otwarte i półotwarte, gdzie występuje większy udział roślinności zielnej. Stwierdzono następujące gatunki:

Gatunek objęty ochroną częściową kruszcyk szerokolistny (*Epipactis helleborine* L. Crantz s.str.), nawłóć olbrzymia, kuklik pospolity, wiesiołek dwuletni, glistnik jaskółcze ziele, pokrzywa zwyczajna, lepnica rozdęta, lepnica biała, krwawnik pospolity, starzec łąkowy,

bylica pospolita, trzcinnik piaskowy, chaber łąkowy, rdestowiec ostrokończysty - w rozległych płatach. Na odcinku przy ul. Pawliczka stwierdzono:

niecierpek drobnokwiatowy, żóltlicę drobnokwiatową, rezedę żółtą, cykorię podróżnik, dziewannę pospolitą.

Pogląd na charakteryzowany obszar przedstawiają fotografie 8-11.



Fotografia 8. Brzozy brodawkowate w skupiskach po kilkanaście sztuk.



Fotografia 9. Otwarty fragment terenu z roślinnością zielną.



Fotografie 10. Kruszczyk szerokolistny (po lewej) i wielopniowe osobniki robinii akacjowej (po prawej).



Fotografia 11. Widok na gęste zarośla rdestowca ostrokończystego i winobluszczu.

3. Obszar na odcinku od ulicy Pawliczka do głównej linii torów kolejowych.

W warstwie drzew występują:

- pojedyncze topole balsamiczne w zakresie obwodów od 40 – 70 cm
- pojedyncze topole kanadyjskie w zakresie obwodów od 120 – 180 cm
- brzozy brodawkowate pojedynczo w zakresie obwodów od 40 do 120 cm i w skupieniach w zakresie obwodów od 12 – 60 cm
- topole osiki pojedynczo i w skupieniach, w zakresie obwodów od 80 do 100 cm
- jesiony pensylwańskie i wyniosłe pojedynczo w zakresie obwodów od 60 - 90 cm i w skupieniach w zakresie obwodów od 20 - 40 cm
- wierzby iwy pojedynczo w zakresie obwodów od 40 - 120 cm

Miejscami gęsty podrost (do wys. 2 m) klonu jaworu, jesionu wyniosłego i pensylwańskiego, jarzębu pospolitego oraz dębu szypułkowego.

W warstwie krzewów występują:

- ligustr pospolity pojedynczo
- głóg pośredni pojedynczo
- malina pospolita i jeżyna pospolita pojedynczo

Na półotwartych powierzchniach, gdzie występuje większy udział roślinności zielnej, stwierdzono następujące gatunki:

- glistnik jaskółcze ziele, pokrzywa zwyczajna, bodiszek cuchnący, niecierpek drobnokwiatowy. Na skarpie po prawej stronie wydeptu, gęste zarośla rdestowca ostrokończystego i nawłoci kanadyjskiej. Pojedynczo występuje narecznica samcza, ostrożeń polny.

Pogląd na charakteryzowany obszar przedstawiają fotografie 12-16.



Fotografia 12. Widok na brzozy i topole osiki rosnące w skupieniach.



Fotografia 13. Skupiska topoli osiki.



Fotografia 14. Brzozy rosnące pojedynczo i w skupieniach.



Fotografia 15. Zarośla rdestowca i nawłoci.



Fotografia 16. Widok na topole kanadyjskie.

4. Obszar na odcinku od głównej linii torów kolejowych do ulicy Bytomskiej.

Obszar między torowiskiem a ulicą Cmentarną porośnięty jest zadrzewieniem robinii akacjowej w zakresie obwodów od 40 – 80 cm. Często występują osobniki wielopniowe (Fot. 17 i 18). W warstwie runa występuje nawłóć kanadyjska i trzcinnik piaskowy. W pasie 60 m na północ od ulicy Cmentarnej występuje zadrzewienie składające się z odrosli klonu jaworu w zakresie obwodów od 20 – 60 cm (Fot. 19).



Fotografia 17. Widok od ul. Cmentarnej w kierunku torowiska na zadrzewienia robinii akacjowej.



Fotografia 18. Wielopniowe osobniki robinii akacjowej.



Fotografia 19. Zadrzewienie z odrośli jaworowych.

Dalej w kierunku północnym występują:

W warstwie drzew:

- pojedyncze wierzyby iwy w zakresie obwodów od 40 – 80 cm
- brzozy brodawkowate w skupieniach, w zakresie obwodów od 20 - 30 cm
- dęby czerwone pojedynczo, w zakresie obwodów od 20 do 40 cm
- klony jawory pojedynczo, w zakresie obwodów od 20 - 60 cm
- robinie akacjowe pojedynczo w zakresie obwodów od 60 - 90 cm i w skupieniach w zakresie obwodów 10 -25 cm

Miejscami w podroście występują jarząby pospolite.

W warstwie krzewów występują:

- trzmielina pospolita pojedynczo
- dzika róża pojedynczo

Półotwarte powierzchnie zarośnięte są przez rdestowiec ostrokończysty i nawłóć kanadyjską.

W odległości 150 m w kierunku północnym od ulicy cmentarnej znajduje się enklawa, którą tworzą zamierające jarzęby szwedzkie zakres obwodów od 60 – 80 cm i gęsty podrost jesionu pensylwańskiego (Fot. 20). W sąsiedztwie enklawy rosną pojedynczo wiązy szypułkowe w zakresie obwodów 90-150 cm.



Fotografia 20. Enklawa zamierających jarzębów szwedzkich z gęstym podrostem jesionu pensylwańskiego.

Dalej w kierunku północnym w warstwie drzew występują:

- robinie akacjowe w zakresie obwodów od 80 – 140 cm
- klony jawory w zakresie obwodów od 10 – 60 cm
- topole kanadyjskie pojedynczo w zakresie obwodów od 250 – 300 cm
- jesiony pensylwańskie i wyniosłe pojedynczo, w zakresie obwodów od 20 - 40 cm i od 60 - 90 cm

Miejskami gęsty podrost (do wys. 2m) klonu jaworu, klonu pospolitego i wiązu szypułkowego

W warstwie krzewów występują:

- śnieguliczka pospolita pojedynczo
- czeremcha amerykańska pojedynczo
- głóg pośredni pojedynczo

W warstwie runa pod drzewostanem występują:

- kuklik pospolity, nerecznica samcza, nerecznica krótkoostna

A na terenach otwartych i półotwartych:

- pokrzywa zwyczajna, podagrycznik, rdestowiec ostrokończysty

Fragmentarycznie występują kilku i kilkunastoarowe obszary pozbawione drzew (Fot. 22,23).

Obszar w pobliżu ulicy Bytomskiej porastają,

w warstwie drzew:

- klon jawor pojedynczo w zakresie obwodów od 80 – 140 cm i w skupieniach w zakresie obwodów od 40 – 70 cm

- gatunki drzew owocowych nie wymagających zgody na wycinkę, takie jak: śliwa, jabłoń, grusza, orzech włoski.

W warstwie krzewów:

- leszczyna pospolita pojedynczo i w kępach

- śliwa wiśniowa pojedynczo i w kępach

W warstwie runa występują:

- pokrzywa zwyczajna, nawłóć kanadyjska, glistnik jaskółcze ziele, podagrycznik, pokrzywa zwyczajna, łopian większy.



Fotografie 21. Pojedyncze egzemplarze topól kanadyjskich.



Fotografia 22. Widok na otwarty teren zarośnięty przez nawłóć kanadyjską.



Fotografia 23. Widok na otwarty teren zarośnięty przez trawy.



Fotografia 24. Fragment powierzchni zarośnięty przez rdestowiec ostrokończysty.



Fotografia 25. Fragment powierzchni zarośnięty przez klon jawor.



Fotografia 26. Fragment powierzchni zarośnięty przez klon jawor i topole.

Podsumowanie inwentaryzacji dendrologicznej i botanicznej

Lista stwierdzonych gatunków drzew

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1	olsza czarna	(<i>Alnus glutinosa</i> L.)
2	brzoza brodawkowata	(<i>Betula pendula</i> Rotch.)
3	robinia akacjowa	(<i>Robinia pseudoacacia</i> L.)
4	klon jawor	(<i>Acer pseudoplatanus</i> L.)
5	lipa drobnolistna	(<i>Tilia cordata</i> Mill)
6	wierzba biała	(<i>Salix alba</i> L.)
7	wierzba iwa	(<i>Salix caprea</i> L.)
8	topola osika	(<i>Populus tremula</i> L.)
9	wiąz szypułkowy	(<i>Ulmus laevis</i> Pall.)
10	topole kanadyjskie	(P x <i>canadensis</i> 'Robusta', 'Marilandica')
11	topole balsamiczne odmiany	(<i>Populus</i> H'194, H'275, x <i>berolinensis</i>)
12	klon pospolity	(<i>Acer platanoides</i> L.)
13	dąb szypułkowy	(<i>Quercus robur</i> L.)
14	dąb czerwony	(<i>Quercus rubra</i> L.)
15	jesion wyniosły	(<i>Fraxinus excelsior</i> L.)
16	jesion pensylwański	(<i>Fraxinus pensylvanica</i> Marschall)
17	kasztanowiec zwyczajny	(<i>Aesculus hippocastanum</i> L.)
18	orzech włoski	(<i>Juglans regia</i> L.)
19	jabłoń	(<i>Malus</i> sp. Mill.)
20	śliwa	(<i>Prunus</i> sp. L.)
21	grusza	(<i>Pyrus</i> sp. L.)

Lista stwierdzonych gatunków krzewów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1	leszczyna pospolita	(<i>Corylus avellana</i> L.)
2	czerecha amerykańska	(<i>Prunus serotina</i> L.)
3	głóg pośredni	(<i>Crataegus</i> × <i>media</i> Bechst.)
4	bez czarny	(<i>Sambucus nigra</i> L.)
5	ligustr pospolity	(<i>Ligustrum vulgare</i> L.)
6	dereń rozłogowy	(<i>Cornus sericea</i> L.)
7	jeżyna pospolita	(<i>Rubus caesius</i> L.)
8	wierzba iwa	(<i>Salix caprea</i> L.)
9	dzika róża	(<i>Rosa canina</i> L.)
10	śnieguliczka biała	(<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake)
11	pęcherznica kalinolistna	(<i>Physocarpus opulifolius</i> (L.) Maxim.)
12	trzmielina pospolita	(<i>Euonymus europaea</i> L.)
13	śliwa wiśniowa	(<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.)

Roślinność zielna pod drzewostanem, na obrzeżach powierzchni zadrzewionych oraz w terenie otwartym

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1	trzcinnik piaskowy	(<i>Calamagrostis epigeios</i> L.)
2	przymiotno białe	(<i>Erigeron annuus</i> L.)
3	nawłóć kanadyjska	(<i>Solidago gigantea</i> Aiton)
4	rdestowiec ostrokończysty	(<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.)
5	niecierpek drobnokwiatowy	(<i>Impatiens parviflora</i> DC.)
6	rajgras wyniosły	(<i>Arrhenatherum elatius</i> L.)
7	marchew zwyczajna	(<i>Daucus carota</i> L.)
8	bylica pospolita	(<i>Artemisia vulgaris</i> L.)
9	pokrzywa zwyczajna	(<i>Urtica dioica</i> L.)
10	kupkówka pospolita	(<i>Dactylis glomerata</i> L.)
11	kuklik pospolity	(<i>Geum urbanum</i> L.)
12	lucerna nerkowata	(<i>Medicago lupulina</i> L.)
13	glistnik jaskółcze ziele	(<i>Chelidonium majus</i> L.)
14	koniczyna biała	(<i>Trifolium repens</i> L.)
15	podagrycznik pospolity	(<i>Aegopodium podagraria</i> L.)
16	wyka ptasia	(<i>Vicia cracca</i> L.)
17	ostrożeń polny	(<i>Cirsium arvense</i> L.)
18	lepnica rozdęta	(<i>Silene vulgaris</i> Salisb.)
19	łopian większy	(<i>Arctium lappa</i> L.)
20	babka lancetowata	(<i>Plantago lanceolata</i> L.)

21	wiesiołek dwuletni	(<i>Oenothera biennis</i> L. s.str.)
22	chaber łąkowy	(<i>Centaurea jacea</i> L.)
23	mniszek pospolity	(<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.)
24	babka zwyczajna	(<i>Plantago major</i> L.)
25	maruna bezwonna	(<i>Matricaria perforata</i> Mérat)
26	skrzyp polny	(<i>Equisetum arvense</i> L.)
27	wietlica samicza	(<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth)
28	jeżyna fałdowana	(<i>Rubus plicatus</i> L.)
29	malina właściwa	(<i>Rubus idaeus</i> L.)
30	żółtlica drobnokwiatowa	(<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.)
31	cykoria podróżnik	(<i>Cichorium intybus</i> L.)
32	dziewanna pospolita	(<i>Verbascum nigrum</i> L.)
33	bodziszek cuchnący	(<i>Geranium robertianum</i> L.)
34	nerecznica samcza	(<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott)
35	nerecznica krótkoostna	(<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P. Fuchs)
36	linia pospolita	(<i>Linaria vulgaris</i> Mill.)
37	kruszczyk szerokolistny*	(<i>Epipactis helleborine</i> L. Crantz s.str.)

Podczas inwentaryzacji **stwierdzono 1 gatunek rośliny objęty ochroną częściową ***

* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409)

Szacowana liczba drzew wymagających wnioskowania o zgodę na wycinkę na powierzchni objętej zakresem opracowania (ok. 27 ha) może wynieść 7000 sztuk. Szacunek obarczony jest błędem wynikającym z rozległości obszaru i brakiem możliwości stwierdzenia położenia poszczególnych drzew faktycznie kolidujących z projektowaną inwestycją. Szacowana powierzchnia skupisk krzewów wymagających wnioskowania o zgodę na usunięcie nie powinna przekroczyć 200 m².

Dokładne ilości drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki oraz do wykonania nasadzeń kompensacyjnych będą znane po wykonaniu szczegółowej inwentaryzacji dendrologicznej.

2.2 Inwentaryzacja mykologiczna

W czasie prowadzonych obchodów terenowych w okresie wrzesień – październik, spośród występujących gatunków grzybów stwierdzono :

- krowiaka podwiniętego (*Paxillus involutus* (Batsch) Fr.) (Fot. 27), muchomora czerwonego (*Amanita muscaria* (L.) Lam.) (Fot. 28), purchawkę gruszkowatą (*Lycoperdon pyriforme* Schaeff.: Pers.) (Fot. 29).

Spośród grzybów saprofitycznych, rozkładających drewno i powodujących zgnilizny stwierdzono:

grzyby powodujące brunatną zgniliznę drewna:

- porek brzozy (*Piptoporus betulinus* P. Karst.) - na martwych lub obumierających brzozach,
- pniarek obrzeżony (*Fomitopsis pinicola* P. Karst.) - pojedynczo na dębach.

grzyby powodujące białą zgniliznę drewna:

- gmatwica chropowata (*Deadaleopsis confragosa* Jørst.) - głównie na wierzbie i wiewiórce oraz pojedynczo na olszach,
- wrośniak różnobarwny (*Tremetes versicolor* L.) - na brzozach i dębach,
- czyreń ogniowy (*Phellinus ignitarius* L.) - na topolach,

Na martwych gałęziach gatunków liściastych zidentyfikowano *Schizophyllum commune* Fr. oraz *Nectria cinnabarina* Fr. Na starszych okazach krzewów czarnego bzu występował grzyb *Hirneola auricula-judae* Berk.

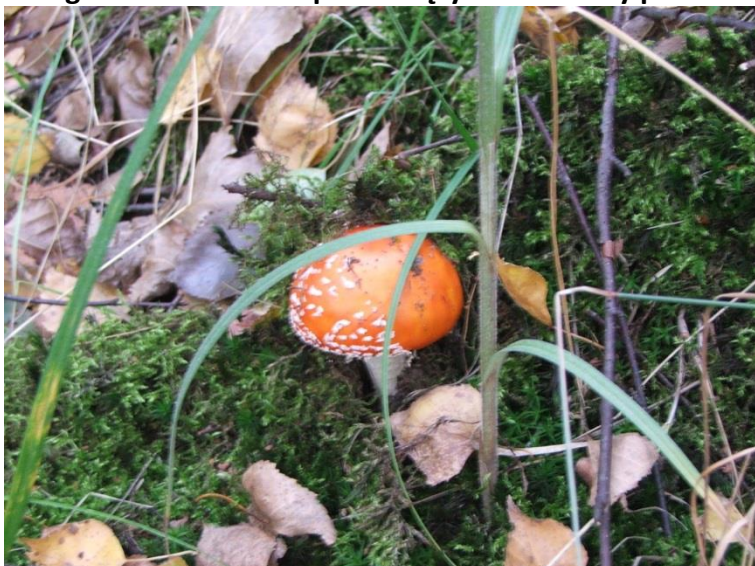
Nie stwierdzono rzadkich gatunków grzybów objętych ochroną ścisłą lub częściową oraz wymagających ustalenia stref ochrony ich ostoi lub stanowisk* w tym występujących na czerwonej liście.**

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408)

** Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Wojewoda W., Szeląg Z. Kraków: Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, 2006. ISBN 83-89648-38-5.



Fotografia 27. Krowiak podwinięty stwierdzony pod brzoźami.



Fotografia 28. Muchomor czerwony stwierdzony pod brzoźami.



Fotografia 29. Purchawka gruszkowata stwierdzona pod czeremchami.

2.3 Inwentaryzacja faunistyczna

W związku z porą roku w jakiej prowadzono inwentaryzację (wrzesień - październik), czyli poza głównym okresem rozrodczym dla większości ptaków w Polsce, liczba gatunków mogących wykazywać zachowania terytorialne i przystępować do lęgów jest ograniczona. Gatunki potencjalne mogące wyprowadzać lęgi na inwentaryzowanych powierzchniach nie wykazywały zachowań terytorialnych. Z racji wielkości powierzchni, na jakiej będzie prowadzona inwestycja oraz jej charakteru (tereny zadrzewione i zakrzewione), **należy przyjąć fakt występowania w okresie lęgowym na tym terenie pospolitych gatunków ptaków**. Liczbę zajmowanych stanowisk i poszczególne gatunki będzie można określić w okresie lęgowym.

Na inwentaryzowanym obszarze stwierdzono ślady bytowania/żerowania pospolitych ssaków leśnych, takich jak: dzik (*Sus scrofa* L.), zając szarak (*Lepus europaeus* Pallas.), sarna (*Capreolus capreolus* J.E. Gray), jeż zachodni (*Erinaceus europaeus* L.) i kuna leśna (*Martes martes* L.).