

Biologický průzkum a vyjádření k dotčení vzrostlých dřevin v průmyslovém areálu Vítkovice - Aglomerace



Zpracoval: RNDr. Marek Banaš, Ph.D.
osoba autorizovaná k provádění posouzení podle §45i, §67 zákona
č. 114/1992 Sb., v platném znění, soudní znalec v oboru ochrana přírody

Spolupracovali:

Zdeněk Polášek (zoologie – obratlovci)
Ing. Jiří Stanovský, Ph.D. (zoologie – bezobratlí)
Mgr. Václav Dvořák (floristika)
Mgr. Eva Jirásková, Mgr. David Zahradník (dendrologie a
technická spolupráce)

Ekogroup Czech s.r.o., č.p. 52, 783 16 Dolany

<http://www.ekogroup.cz>, tel. 605-567905, email: banas@ekogroup.cz, tel. 605-567905



Květen 2015

Obsah:

1. Úvod a metodický postup práce.....	3
1.1 Zadání	3
1.2 Cíl práce.....	3
1.3 Postup zpracování	3
2. Základní údaje o záměru	4
2.1 Lokalizace a základní popis záměru	4
3. Základní charakteristika zájmového území.....	6
3.1 Základní popis přírodních poměrů zájmového území.....	6
3.2 Ochrana přírody a krajiny	7
4. Výsledky terénního průzkumu	9
4.1 Popis vegetace a biotopů zájmového území	9
4.2 Zhodnocení fauny bezobratlých zájmového území	22
4.3 Zhodnocení fauny obratlovců zájmového území	29
4.4 Posouzení stavu a kvality zaměřených stromů a výpočet ekologické újm vyplývající z jejich případného kácení	48
5. Shrnutí a závěr	49
6. Seznam použité literatury, dokumentace a dalších podkladů	51
Příloha	52

Seznam a vysvětlení hlavních použitých zkratk a pojmů

- OOP: orgán ochrany přírody
- ZOPK: zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- ZPF: zemědělský půdní fond
- ZCHÚ: zvláště chráněné území

1. Úvod a metodický postup práce

1.1 Zadání

Zadavatelem předkládané zprávy zabývající se biologickým průzkumem lokality areálu Aglomerace v místě plánované sanace původního průmyslového areálu v k.ú. Vítkovice je AQD - envitest, s.r.o., Vítězná 1547/3, 702 00 Ostrava, zastoupená panem Ing. Marcelem Cronem. Součástí biologického průzkumu bylo i posouzení stavu a kvality 979 zaměřených stromů, které bude nutno vykácet a výpočet ekologické újmy, vyplývající z jejich kácení.

Zpracovatelem zprávy je RNDr. Marek Banaš, Ph.D., autorizovaná osoba k provádění biologického a naturového hodnocení dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění a soudní znalec v oboru ochrana přírody.

1.2 Cíl práce

Předmětem předkládané zprávy je prezentace výsledků přírodovědného průzkumu zájmového území Vítkovice-Aglomerace, jenž proběhl ve formě několika návštěv – pochůzek v území v jarním období v měsíci dubnu 2015. Dále je součástí této zprávy analýza starších biologických nálezových dat ze zájmového území a z jeho okolí, zpracování komentáře k očekávaným vlivům posuzovaného záměru sanace území na rostliny a živočichy. Nedílnou součástí zprávy je i posouzení stavu a kvality 979 zaměřených stromů, které bude dle sdělení zadavatele nutno vykácet a výpočet ekologické újmy, vyplývající z jejich kácení. Předmětem předložené zprávy není zpracování biologického hodnocení dle §67, naturového hodnocení dle §45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. S ohledem na zadavatelem požadovaný termín zpracování biologického průzkumu je podchycen pouze jarní aspekt bioty zájmového území.

1.3 Postup zpracování

Předkládaná zpráva vychází ze zákresu plánované sanace území na podkladu katastrální mapy (AQD envitest s.r.o. 2015), který přináší základní informaci o rozsahu a lokalizaci záměru. Zadavatelem průzkumu byla též dodána tabelární databáze se základními údaji o 979 dřevinách nacházejících se v dotčeném území, které budou v rámci zamýšlené sanace území vykáceny.

Předložená zpráva se opírá o terénní průzkum území, který proběhl formou opakovaných terénních návštěv v průběhu dubna 2015. Pro zpracování předložené zprávy byla využita další tištěná a digitální data o sledovaném území, jež jsou průběžně v textu posouzení citována a dále dřívější biologická data o výskytu významných druhů rostlin a živočichů v širším okolí zájmového území – nálezová databáze ochrany přírody Agentury ochrany přírody a krajiny - NDOP (AOPK ČR 2015a) a Polášek in litt, dále byla využita data o mapování biotopů Agentury ochrany přírody a krajiny (AOPK ČR 2015b).

Terénní průzkum byl zaměřen na celou lokalitu navržené sanace v k.ú. Vítkovice, přičemž zvláštní pozornost byla věnována přírodě blízkým partiím areálu.

Základní konkrétní cíle předložené zprávy jsou tyto: základní charakteristika vegetace a fauny řešeného území, podchycení případného výskytu významných druhů rostlin či živočichů, základní komentář k očekávaným vlivům realizace záměru na biotu řešeného území a navržení případných opatření ke snížení nebo odstranění negativních dopadů sanace a návrh kompenzačních opatření a dále zhodnocení ekologické újmy vyplývající z kácení dřevin v areálu Aglomerace.

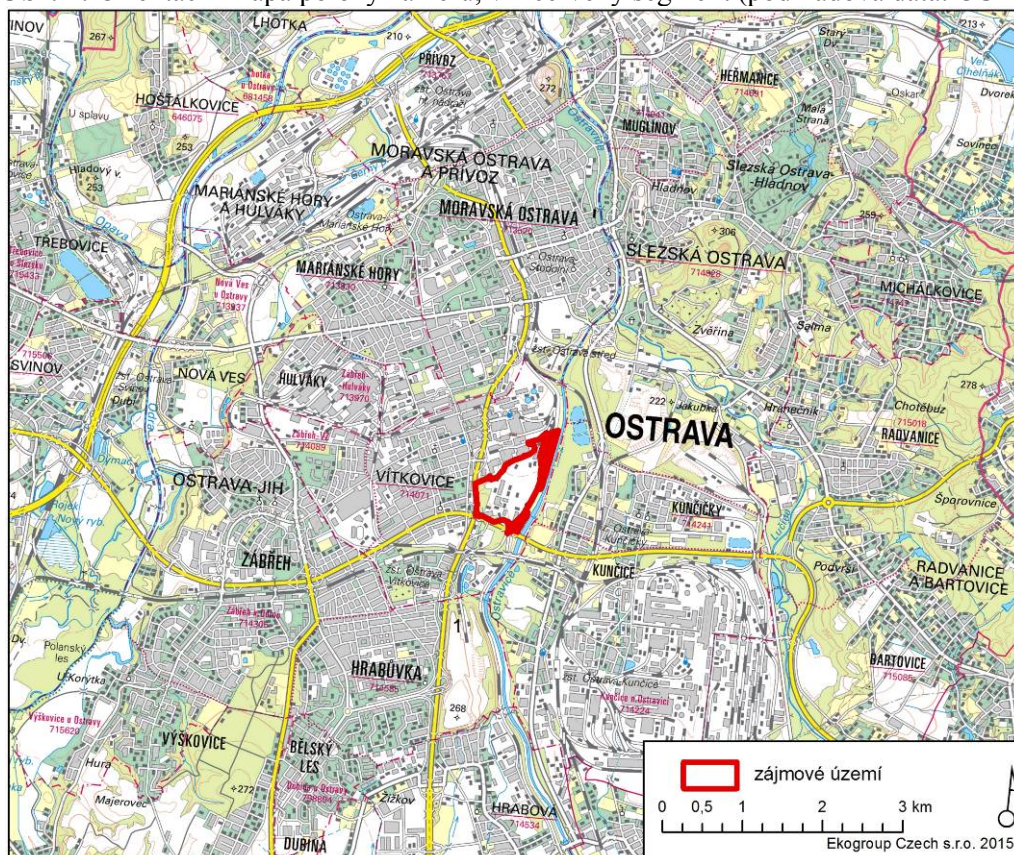
2. Základní údaje o záměru

2.1 Lokalizace a základní popis záměru

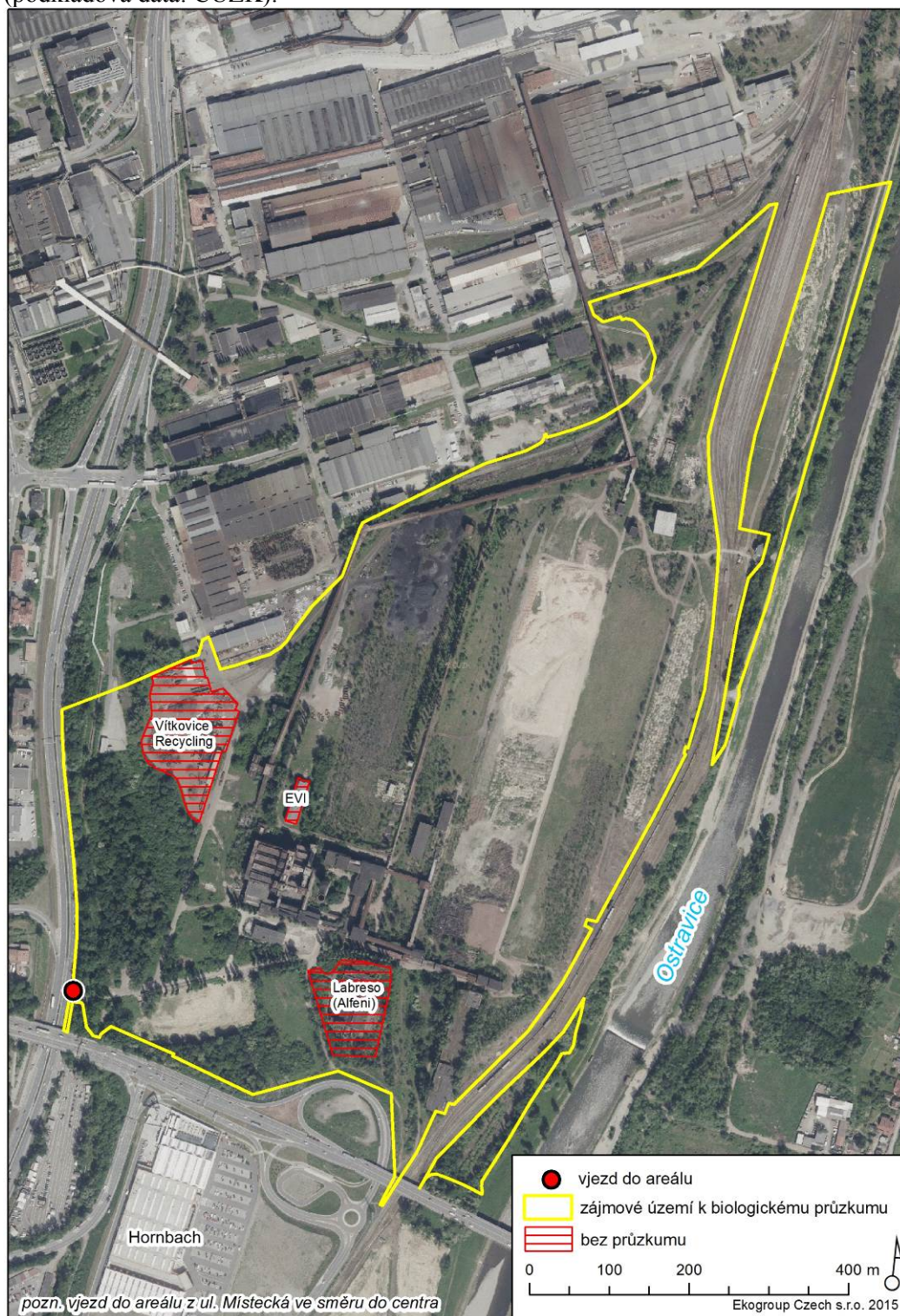
Navržená plocha sanace je lokalizována v Ostravě v k.ú. Vítkovice v dolní oblasti Vítkovic v místě bývalé Aglomerace neboli hrudkovny. Záměrem je sanace bývalého průmyslového areálu za účelem nové výstavby, sanovány mají být veškeré stavby vyjma červeně vyznačených ploch na Obr. 2. Dále má být vykáceno 890 dřevin nacházejících se v době průzkumu roztroušené v celém území. Blížší technické detaily o plánované sanaci nejsou v současnosti k dispozici.

Umístění hodnoceného záměru je patrné z následujících obrázků.

Obr. 1: Orientační mapa polohy záměru, viz červený segment (podkladová data: ČÚZK).



Obr. 2: Situační mapa polohy navržené plochy sanace na podkladu leteckého snímku (podkladová data: ČÚZK).



pozn. plochy označené „bez průzkumu“ jsou vyňaty ze záměru sanace a nebyl v nich prováděn biologický průzkum.

3. Základní charakteristika zájmového území

3.1 Základní popis přírodních poměrů zájmového území

Zájmové území se nachází na území města Ostrava v katastrálním území Vítkovice. Příslušnou obcí s rozšířenou působností je Ostrava, která organizačně spadá do Moravskoslezského kraje. Zájmová lokalita se nachází na rovinatém terénu v blízkosti řeky Ostravice v nadmořské výšce cca 215 m n.m. Zájmové území je dostupné ze silnice I. třídy č. 56 spojující Frýdek-Místek s Ostravou.

Řešené území se nachází na čtverci zoologického síťového mapování 6175 (<http://www.biolib.cz/cz/toolKFME/>).

Zájmové území spadá do geomorfologické provincie Západní Karpaty, subprovincie Vněkarpatské sníženiny. Příslušnou geomorfologickou oblastí je oblast Severní vněkarpatské sníženiny, dále celek Ostravská pánev, podcelek Ostravské roviny a okrsek Ostravská niva (Demek ed. 1987).

Z geologického hlediska se jedná o území čtvrtohorních jílu, písků a štěrku (Geologická mapa ČR 1 : 500 000).

Zájmové území se nachází v klimatické oblasti MT10. Pro mírně teplou oblast MT10 je typická průměrná lednová teplota v rozmezí -2 až -3 °C, průměrná teplota v červenci činí 17 – 18 °C. Srážkový úhrn ve vegetačním období je 400 – 450 mm, v zimním období pak 200 – 250 mm (Quitt 1971).

Zájmové území je součástí povodí řeky Ostravice, jež protéká východně od zájmového území. Zájmové území tak spadá do povodí Odry. Území nespadá do žádné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Z pedologického hlediska v zájmovém území převažuje urbánní antropozem.

Podle Culka (1996) se zájmové území nachází v provincii středoevropských listnatých lesů, v podprovincii polonské, v bioregionu 2.3 Ostravském. Ze zástupců fauny charakteristických pro Ostravský bioregion lze jmenovat druhy jako ježek východní (*Erinaceus roumanicus*), vodouš rudonohý (*Tringa totanus*), slavík modráček (*Luscinia svecica cyanecula*), hýl rudý (*Carpodacus erythrurus*), kuňka žlutobřichá (*Bombina variegata*). Některé druhy díky tlaku antropogenních vlivů pravděpodobně již z celého bioregionu vymizely, jako např. mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*), anebo téměř vymřely v ČR či nejsou v území prokázány, jako okáč stínovaný (*Lasiommata petropolitana*). Vodní toky patří převážně do pstruhového pásma, avšak příslušné úseky větších řek Ostravice (a Olše) náleží do pásma parmového (v rámci NV 71/03 je Ostravice vedena jako voda lososová v celém podélném profilu). Fauna bioregionu je determinována výrazně antropogenním charakterem ostravské aglomerace a industrializací, jež se na diverzitě odráží zastoupením řady druhů živočichů vázaných na specifická antropogenní stanoviště. Celorepublikově významný je zde např. výskyt bělořita šedého (*Oenanthe oenanthe*) na výsypkách a v místech rozsáhlejších demolcí. Vlivy polonika se projevují např. přítomností myšice temnopásé (*Apodemus agrarius*). Diverzitu fauny obohacují karpatské prvky. Ze vzácných druhů jde např. o kvapníka *Amara schimperi*. Tento reliktní brouk je v ČR vázán pouze na obnažené štěrkové anebo štěrkopískové břehy a lavice podhorských toků Beskyd a proniká na náplavech řek do Ostravského bioregionu.

Z fytogeografického hlediska území náleží do oblasti mezofytika – obvodu Karpatského mezofytika, okresu č. 83 Ostravská pánev.

Potenciální přirozenou vegetaci zastupuje podmáčená dubová bučina (*Carici brizoidis- Quercetum*) s ostřicí třeslicovitou a střemchová jasenina (*Pruno-Fraxinetum*) místy v komplexu s mokřadními olšinami (*Alnion glutinosae*) (Neuhäuslová 1998).

Dle aktuálně provedeného průzkumu je většina území pokryta ruderálními biotopy s navážkou, místy s porostem náletových dřevin, v areálu se nachází i několik segmentů dřívější výsadby dřevin podél cest a v okolí jednotlivých provozních budov. Západní část areálu Aglomerace je pokryta téměř souvislým lesním porostem s dominancí topolu černého a javoru mléče a klenu. Vegetační a faunistické poměry jsou podrobněji popsány v kapitole 4.1.

3.2 Ochrana přírody a krajiny

3.2.1 Zvláště chráněná území

Dotčené území se nenachází v žádném zvláště chráněném území.

3.2.2 Území soustavy Natura 2000

Evropsky významné lokality ani ptačí oblasti se v zájmovém území či jeho okolí nenachází.

3.2.3 Přírodní parky a památné stromy

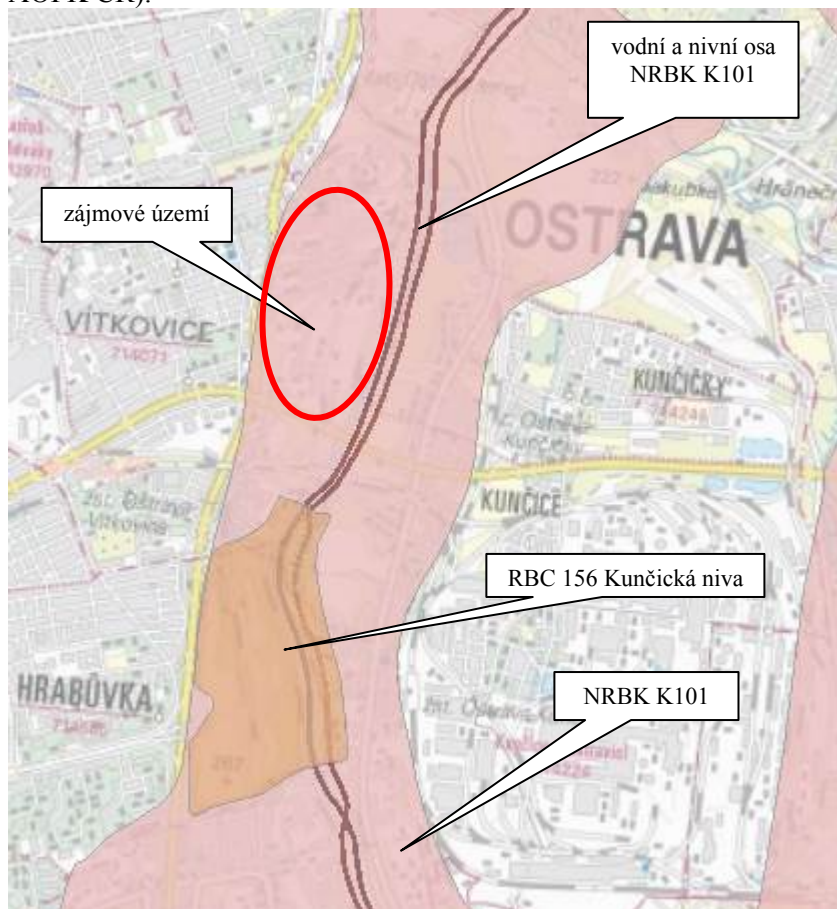
V okolí záměru se nenachází žádný přírodní park. V zájmovém území taktéž není evidován výskyt památných stromů, skupin či jejich stromořadí.

3.2.4 Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je obecně tvořen soustavou biocenter vzájemně propojených biokoridory. Principiálně je rozlišován územní systém ekologické stability ve třech úrovních – nadregionální, regionální a místní ÚSES. Zájmové území, resp. plocha navržené sanace je v prostorové kolizi s prostorem nadregionálního biokoridoru K101, který je vedený podél toku Ostravice. V širším okolí zájmového území se dále nachází regionální biocentrum 156 Kunčická niva.

S ohledem na lokalizaci záměru mimo osu tohoto NRBK, antropogenní charakter území a celkové oplocení areálu je možné negativní ovlivnění migrační propustnosti území v důsledku realizace záměru sanace oproti stávající situaci vyloučit.

Obr. 3: Situační zakres polohy prvků ÚSES v okolí zájmového území (podkladová data: AOPK ČR).



3.2.5 Významné krajinné prvky:

Významnými krajinnými prvky (VKP) jsou obecně dle ustanovení § 3 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, lesy, rašelinistiště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy, resp. jiné části krajiny zaregistrované podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Zájmové území nezasahuje do žádného významného krajinného prvku. Lesní porost nacházející se v části řešeného území není v kategorii PUPFL.

4. Výsledky terénního průzkumu

4.1 Popis vegetace a biotopů zájmového území

4.1.1 Metodika průzkumu

Cílem průzkumu bylo provedení vegetačního popisu dotčeného území (jarního aspektu), zhodnocení stavu vegetačního krytu území, podchycení případného výskytu chráněných či jinak významných druhů cévnatých rostlin, významných biotopů a předběžné zhodnocení očekávané míry ovlivnění vegetace realizací navržené sanace.

Botanický průzkum v jižní části areálu Vítkovických železáren proběhl během dvou návštěv v dubnu 2015. Dotčené území bylo rozděleno na 13 dílčích ploch, které byly charakterizovány slovně a dle klasifikace uvedené v Katalogu biotopů ČR (Chytrý et al. 2010). Pokryvnost vegetace nebyla stanovována vzhledem k rané fenologické fázi vegetace (jarní období). Nomenklatura byla sjednocena dle Checklistu české flóry (Danihelka 2012). Níže jsou popsány jednotlivé dílčí vegetační segmenty, rozdělení zájmového území do jednotlivých segmentů je patrné z Obr. 4.

4.1.2 Výsledky průzkumu

Segment 1

Popis: mozaika ruderální a náletové vegetace s hojnými výsadbami pěstovaných okrasných dřevin

Zařazení dle Katalogu biotopů: X1 – Urbanizovaná území

Počet nalezených taxonů: 34

E3: *Betula pendula*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Prunus* sp., *Picea pungens*, *Populus tremula*, *Fraxinus excelsior*

E2: *Forsythia* sp., *Rosa* sp.

E1: *Calamagrostis epigejos*, *Arrhenatherum elatius*, *Sanguisorba minor*, *Taraxacum officinale* agg., *Dipsacus fullonum*, *Reynoutria japonica*, *Stellaria media*, *Festuca* cf. *rupicola*, *Erophila verna*, *Phragmites australis*, *Salix purpurea* juv., *Oenothera* sp., *Solidago canadensis*, *Arctium minus*, *Potentilla verna*, *Achillea millefolium*, *Daucus carota*, *Corylus avellana* juv., *Erigeron annuus*, *Fragaria vesca*, *Hypericum perforatum*, *Cardamine hirsuta*, *Galium mollugo* agg., *Hieracium* cf. *pilosella*, *Plantago major*

Foto 1: Celkový pohled na segment č. 1.

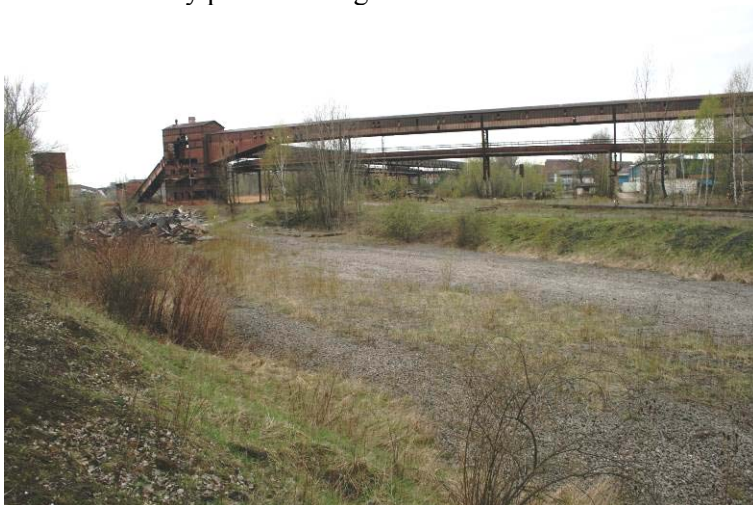


Foto 2: Pohled na ruderní vegetaci v blízkosti železničních vleček v segmentu 1.



Segment 2

Popis: rozsáhlá navážka stavebního a hutního materiálu prakticky bez vegetačního krytu
v mozaice s bohatým náletem pionýrských dřevin a výsadbou větrolamů

Zařazení dle katalogu biotopů: X1 – Urbanizovaná území

Počet nalezených taxonů: 20

E3: *Betula pendula*, *Fraxinus excelsior*, *Acer negundo*, *Populus nigra* var. *italica*

E2: *Forsythia* sp., *Salix caprea*

E1: *Solidago canadensis*, *Calamagrostis epigejos*, *Artemisia vulgaris*, *Urtica dioica*,
Geranium robertianum, *Viola odorata*, *Oenothera* sp., *Agrostis stolonifera*, *Plantago*
major, *Taraxacum officinale* agg., *Erigeron annuus*, *Prunella vulgaris*, *Cardamine*
hirsuta, *Reynoutria japonica*

Foto 3: Pohled na segment č. 2, v pozadí budova hrudkovny.



Segment 3

Popis: plocha s náletovými pionýrskými dřevinami s ruderálním podrostem

Zařazení dle Katalogu biotopů: X1 – Urbanizovaná území

Počet nalezených taxonů: 15

E3: *Fraxinus excelsior*, *Acer platanoides*, *Betula pendula*, *Acer negundo*

E1: *Urtica dioica*, *Chelidonium majus*, *Aegopodium podagraria*, *Viola odorata*,
Taraxacum officinale agg., *Galium mollugo* agg., *Solidago canadensis*, *Reynoutria japonica*, *Tanacetum vulgare*, *Daucus carota*, *Pimpinella saxifraga*

Foto 4: Pohled na segment 4, v pozadí navazuje segment č. 3.



Segment 4

Popis: mechanicky disturbovaná plocha s ruderální vegetací a výsadbou okrasných keřů

Zařazení dle Katalogu biotopů: X1 – Urbanizovaná území

Počet nalezených taxonů: 21

E2: *Forsythia* sp., *Symphoricarpos albus*

E1: *Verbascum* sp., *Achillea millefolium*, *Daucus carota*, *Acer negundo* juv.,
Calamagrostis epigejos, *Glechoma hederacea*, *Lamium purpureum*, *Aegopodium podagraria*, *Plantago major*, *Salix purpurea* juv., *Erophila verna*, *Erigeron annuus*,

Taraxacum officinale agg., *Solidago canadensis*, *Trifolium repens*, *Reynoutria japonica*, *Tussilago farfara*, *Euphorbia helioscopia*, *Tanacetum vulgare*

Segment 5

Popis: zastavěná plocha průmyslového areálu

Zařazení dle Katalogu biotopů: X1 – Urbanizovaná území

Plocha je bez vegetace.

Segment 6

Popis: navážka zemin a stavebního materiálu bez vegetačního pokryvu

Zařazení dle Katalogu biotopů: X1 – Urbanizovaná území

Plocha je aktuálně bez vegetace.

Foto 5: Pohled na čerstvou navážku zemin a stavebního materiálu v segmentu č. 6.



Segment 7

Popis: mechanicky disturbovaná plocha s navážkou zeminy, zřejmě po nedávném mýcení náletu

Zařazení dle Katalogu biotopů: X1 – Urbanizovaná území

Počet nalezených taxonů: 11

E1: *Calamagrostis epigejos*, *Erigeron annuus*, *Tanacetum vulgare*, *Plantago major*, *Plantago lanceolata*, *Verbascum* sp., *Artemisia vulgaris*, *Erophila verna*, *Stellaria media*, *Euphorbia cyparissias*, *Hypericum perforatum*

Foto 6: V popředí segment č. 7, v pozadí navazuje plocha navážek – segment č. 6 a budova Aglomerace – segment č. 5.



Foto 7: Pohled na severní část segmentu č. 7.



Segment 8

Popis: čerstvě mechanicky disturbovaná plocha bez vegetačního krytu

Zařazení dle Katalogu biotopů: X1 – Urbanizovaná území

Plocha je aktuálně bez vegetace.

Foto 8: Pohled na čerstvě disturbovanou plochu v segmentu č. 8.



Segment 9

Popis: mozaika náletové, křovinné a rudерální vegetace

Zařazení dle Katalogu biotopů: X1 – Urbanizovaná území

Počet nalezených taxonů: 22

E3: *Populus tremula*, *Populus balsamifera*, *Betula pendula*

E2: *Prunus* sp., *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*

E1: *Taraxacum officinale* agg., *Viola odorata*, *Calamagrostis epigejos*, *Poa trivialis*, *Erigeron annuus*, *Tanacetum vulgare*, *Reynoutria japonica*, *Geranium robertianum*, *Urtica dioica*, *Humulus lupulus*, *Oenothera* sp., *Solidago canadensis*, *Fragaria vesca*, *Potentilla verna*, *Veronica persica*, *Plantago major*

Foto 10: Pohled na mozaiku náletové a rudерální vegetace v segmentu č. 6.



Segment 10

Popis: dvě otevřené, zřejmě pravidelně sečené plochy s ruderalními a nitrofilními druhy, oddělené keřovým pláštěm

Zařazení dle Katalogu biotopů: X1 – Urbanizovaná území, X8 – Křoviny s ruderalními a nepůvodními druhy

Počet nalezených taxonů: 27

Dílčí plocha 10.1

E2: *Crataegus* sp., *Acer platanoides*, *Sambucus nigra*

E1: *Tussilago farfara*, *Taraxacum officinale* agg., *Calamagrostis epigejos*, *Erigeron annuus*, *Tanacetum vulgare*, *Solidago canadensis*, *Urtica dioica*, *Hedera helix*, *Chelidonium majus*, *Geranium robertianum*, *Galium mollugo* agg., *Aegopodium podagraria*, *Pimpinella saxifraga*

Dílčí plocha 10.2

E1: *Myosotis sylvatica*, *Tussilago farfara*, *Epilobium* sp., *Viola odorata*, *Senecio vulgaris*, *Taraxacum officinale* agg., *Plantago lanceolata*, *Capsella bursa-pastoris*, *Trifolium repens*, *Veronica persica*, *Cirsium vulgare*

Foto 10: Pohled na dílčí plochu 10.1.



Foto 11: Pohled na dílčí plochu 10.2.



Segment 11

Popis: fragment lesního porostu s hojným zastoupením ruderalních a nepůvodních druhů

Zařazení dle Katalogu biotopů: X12A – Nálety pionýrských dřevin, ochranný významné porosty

Počet nalezených taxonů: 24

E3: *Fraxinus excelsior*, *Acer platanoides*, *Tilia cordata*, *Acer pseudoplatanus*, *Populus nigra*

E2: *Sambucus nigra*, *Acer negundo*, *Coryllus avellana*

E1: *Symphytum officinale*, *Aegopodium podagraria*, *Urtica dioica*, *Lamium purpureum*, *Geranium robertianum*, *Arctium lappa*, *Ficaria verna*, *Reynoutria japonica*, *Viola odorata*, *Acer pseudoplatanus* juv., *Fraxinus excelsior* juv., *Ajuga reptans*, *Galium aparine*, *Tilia cordata* juv., *Acer platanoides* juv., *Dryopteris filix-mas*, *Crataegus* sp. juv., *Alliaria petiolata*, *Chelidonium majus*, *Listera ovata*

Foto: 12: Pohled do interiéru lesíku – segment č. 11.



Segment 12

Popis: rozvolněný nálet pionýrských dřevin a rozvolněná vegetace na mělkém kamenitém substrátu podél železniční vlečky, pravděpodobně sv. *Dauco-Melilotion*.

Zařazení dle Katalogu biotopů: X1 – Urbanizovaná území

Počet nalezených taxonů: 20

E3: *Populus alba*, *Populus tremula*, *Betula pendula*, *Salix alba*

E1: *Tanacetum vulgare*, *Erophila verna*, *Armoracia rusticana*, *Oenothera* sp., *Taraxacum officinale* agg., *Lamium purpureum*, *Calamagrostis epigejos*, *Verbascum* sp., *Poa compressa*, *Poa annua*, *Plantago major*, *Myosotis stricta*, *Cardamine hirsuta*, *Saxifraga tridactylites*, *Erigeron annuus*, *Hypericum perforatum*

Segment 13

Popis: pionýrská vegetace na mělkém kamenitém substrátu v mozaice náletových dřevin

Zařazení dle Katalogu biotopů: X1 – Urbanizovaná území

Počet nalezených taxonů: 21

E3: *Populus nigra* var. *italica*, *Populus tremula*, *Betula pendula*

E2: *Cornus sanguinea*, *Betula pendula*

E1: *Centaurea stoebe*, *Erigeron annuus*, *Erophila verna*, *Sanguisorba minor*, *Calamagrostis epigejos*, *Cardamine hirsuta*, *Potentilla verna*, *Oenothera* sp., *Taraxacum officinale* agg., *Dianthus* sp., *Stellaria media*, *Geranium robertianum*,

Geranium cf. purpureum, *Fragaria vesca*, *Viola odorata*, *Hypericum perforatum*,
Pimpinella saxifraga

Foto 13: Pohled na segment č. 13, který je umístěn za železnici na levém břehu řeky Ostravice.



Foto 14: Pohled na rozvolněnou vegetaci v jižní části segmentu č. 13.



Výskyt zvláště chráněných a ostatních významných druhů rostlin:

Zvláště chráněné druhy dle vyhlášky 395/1992 Sb., v platném znění nebyly v zájmovém území nalezeny. Byl však zaznamenán výskyt třech významných druhů rostlin, které jsou vedeny v republikovém Červeném seznamu vyšších rostlin:

Lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*):

Jedná se o vápnomilný druh lomikamene, který byl v České republice vždy považován za vzácný, ohrožený druh (C3), vázaný na vápencová skaliska. V posledních letech se však poměrně hojně, zejména v Moravskoslezském kraji, šíří podél železničních tratí. Stejně je tomu i podél železniční vlečky ve zkoumaném území v Ostravě-Vítkovicích.

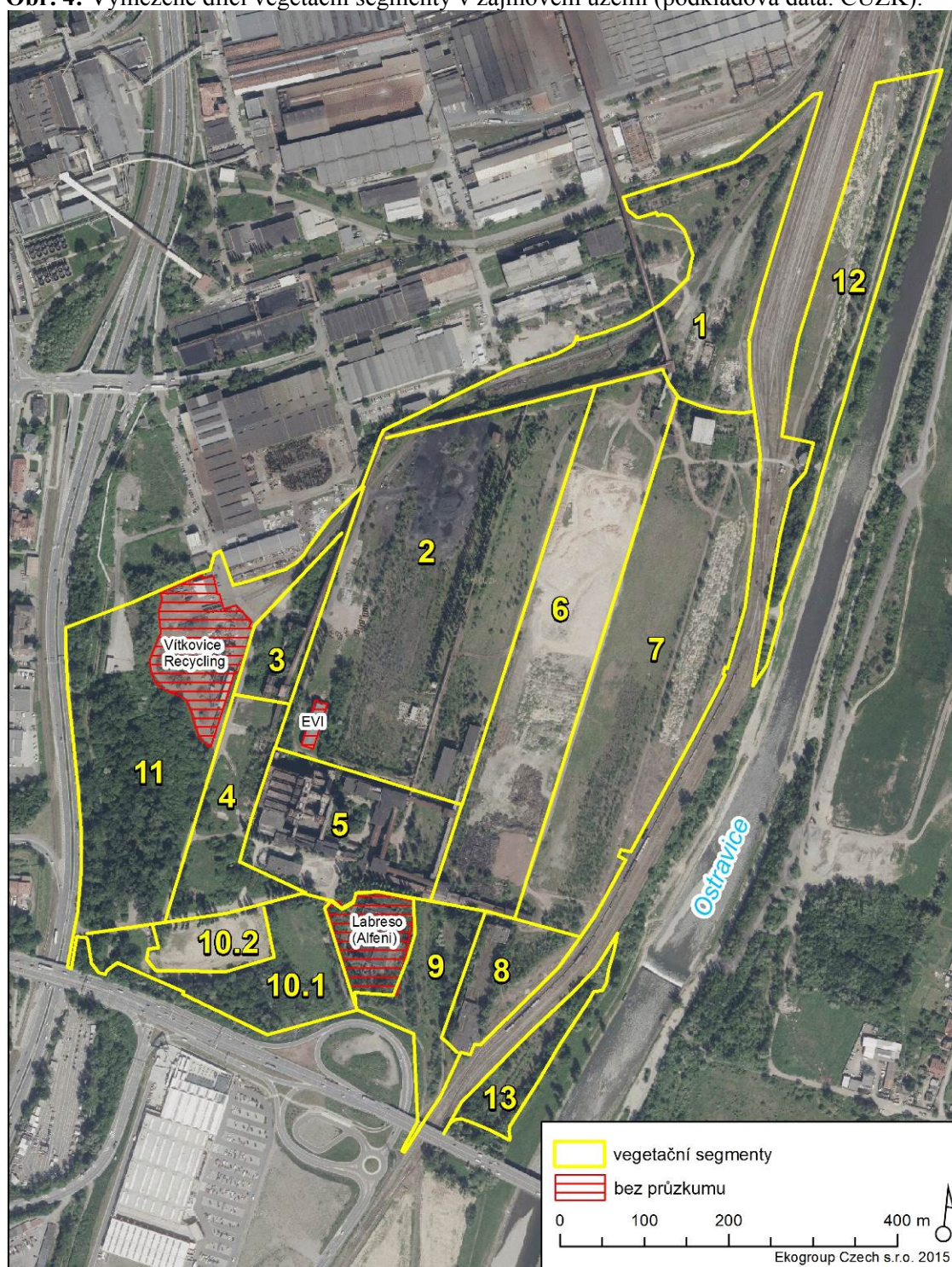
Bradáček vejčitý (*Listera ovata*)

Pravděpodobně nejběžnější zástupce vstavačovitých na území České republiky se vyskytuje v lesním fragmentu podél Místecké silnice v segmentu č. 11 v populaci čítající zhruba 20 jedinců. V Červeném seznamu je hodnocen jako druh vyžadující pozornost (C4a).

Řeřišnice srstnatá (*Cardamine hirsuta*)

Jedná se o synantropně se šířící druh, který je v regionálním Červeném seznamu Moravskoslezského kraje hodnocen jako druh vyžadující pozornost (C4).

Obr. 4: Vymezené dílčí vegetační segmenty v zájmovém území (podkladová data: ČÚZK).



Tab. 1: Seznam zjištěných druhů rostlin během aktuálního průzkumu.

Český název	Vědecký název	stupeň ochrany druhu		
		vyhl. 395/1992 Sb. v akt. znění	Červený seznam (Gruhlich 2012)	Červený seznam Moravskoslezského kraje (Sedláčková & Plášek 2005)
bedrník obecný	<i>Pimpinella saxifraga</i>			
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>			
borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>			
bradáček vejčitý	<i>Listera ovata</i>		C4a	C4
bršlice kozí noha	<i>Aegopodium podagraria</i>			
břečťan popínavý	<i>Hedera helix</i>			
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>			
černohlávek obecný	<i>Prunella vulgaris</i>			
česnáček lékařský	<i>Alliaria petiolata</i>			
divizna	<i>Verbascum sp.</i>			
hloh	<i>Crataegus sp.</i>			
chmel otáčivý	<i>Humulus lupulus</i>			
chrpa latnatá	<i>Centaurea stoebe</i>			
jahodník obecný	<i>Fragaria vesca</i>			
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>			
javor jasanolistý	<i>Acer negundo</i>			
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>			
javor mléč	<i>Acer platanoides</i>			
jestřábík chlupáček	<i>Hieracium cf. pilosella</i>			
jetel plazivý	<i>Trifolium repens</i>			
jitrocel kopinatý	<i>Plantago lanceolata</i>			
jitrocel větší	<i>Plantago major</i>			
kakost nachový	<i>Geranium cf. purpureum</i>			
kakost smrdutý	<i>Geranium robertianum</i>			
kaprad samec	<i>Dryopteris filix-mas</i>			
kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>			
kopřiva dvoudomá	<i>Urtica dioica</i>			
kostival lékařský	<i>Symphytum officinale</i>			
kostřava žlábkatá	<i>Festuca cf. rupicola</i>			
krvavec menší	<i>Sanguisorba minor</i>			
křídlatka japonská	<i>Reynoutria japonica</i>			
lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>			
lipnice roční	<i>Poa annua</i>			
lipnice smáčknutá	<i>Poa compressa</i>			
líška obecná	<i>Corylus avellana</i>			
lomikámen trojprstý	<i>Saxifraga tridactylites</i>		C3 aut.	C1 aut.
lopuch menší	<i>Arctium minus</i>			
lopuch větší	<i>Arctium lappa</i>			
mochna jarní	<i>Potentilla verna</i>			
mrkev obecná	<i>Daucus carota</i>			
okruh pampelišky lékařské	<i>Taraxacum officinale agg.</i>			

Tab. 1: pokračování

Český název	Vědecký název	stupeň ochrany druhu		
		vyhl. 395/1992 Sb. ve znění p.p.	Červený seznam (Grulich 2012)	Červený seznam Moravskoslezského kraje (Sedláčková & Plášek 2005)
okruh svízele povázky	<i>Galium mollugo</i> agg.			
orsej jarní	<i>Ficaria verna</i>			
osívka jarní	<i>Erophila verna</i>			
ovsík vyvýšený	<i>Arrhenatherum elatius</i>			
pámelník bílý	<i>Symphoricarpos albus</i>			
pelyněk černobýl	<i>Artemisia vulgaris</i>			
pcháč obecný	<i>Cirsium vulgare</i>			
podběl lékařský	<i>Tussilago farfara</i>			
pomněnka drobnokvětý	<i>Myosotis stricta</i>			
popenec břečťanolistý	<i>Glechoma hederacea</i>			
prýšec chvojka	<i>Euphorbia cyparissias</i>			
prýšec kolovratec	<i>Euphorbia helioscopia</i>			
psineček výběžkatý	<i>Agrostis stolonifera</i>			
ptačinec prostřední	<i>Stellaria media</i>			
pupalka	<i>Oenothera</i> sp.			
rákos obecný	<i>Phragmites australis</i>			
rozrazil perský	<i>Veronica persica</i>			
růže	<i>Rosa</i> sp.			
řebříček obecný	<i>Achillea millefolium</i>			
řeřišnice srstnatá	<i>Cardamine hirsuta</i>			C4a
slivoň	<i>Prunus</i> sp.			
smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i>			
smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>			
starček obecný	<i>Senecio vulgaris</i>			
svízel přítula	<i>Galium aparine</i>			
štětka planá	<i>Dipsacus fullonum</i>			
topol balzámový	<i>Populus balsamifera</i>			
topol bílý	<i>Populus alba</i>			
topol černý vlašský	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i>			
topol osika	<i>Populus tremula</i>			
třezalka tečkovaná	<i>Hypericum perforatum</i>			
třtina křovištní	<i>Calamagrostis epigejos</i>			
turan roční	<i>Erigeron annuus</i>			
violka vonná	<i>Viola odorata</i>			
vlaštovičník obecný	<i>Chelidonium majus</i>			
vrtič obecný	<i>Tanacetum vulgare</i>			
vrba bílá	<i>Salix alba</i>			
vrba jíva	<i>Salix caprea</i>			
vrba nachová	<i>Salix purpurea</i>			
zběhovce plazivý	<i>Ajuga reptans</i>			
zlatice	<i>Forsythia</i> sp.			
zlatobýl kanadský	<i>Solidago canadensis</i>			

4.1.3 Shrnutí a předběžné závěry k očekávaným vlivům záměru na vegetaci

Celkově bylo v zájmovém území během aktuálního jarního průzkumu nalezeno 84 taxonů vyšších rostlin, z nichž ani jeden nepatří mezi druhy zvláště chráněné druhy (dle vyhlášky 395/1992 Sb. v platném znění). Dva nalezené taxony jsou řazeny v republikovém Červeném seznamu (Grulich 2012), jednak v kategorii C3 (ohrožené druhy) – lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*) a dále v kategorii C4a (druhy méně ohrožené) – bradáček vejčitý (*Listera ovata*).

Vzhledem k charakteru dotčeného území spadají všechny zjištěné biotopy do kategorie antropogenně silně ovlivněných nebo přímo vytvořených člověkem – jedná se tedy o biotopy skupiny X dle Katalogu biotopů ČR (Chytrý et al. 2010).

Je třeba podotknout, že takto časný termín provedení botanického průzkumu není pro silně industrializované území optimální. Seznam nalezených druhů tedy zahrnuje zejména jarní aspekt flóry a nemusí být úplný a rovněž případná klasifikace některých vegetačních jednotek může být zavádějící. Lze předpokládat, že v dotčeném území se může vyskytovat i řada zajímavých neofytů či vzácnějších ruderalních druhů rostlin. Tyto druhy však nejsou řazeny mezi zvláště chráněné taxony a aktuální jarní průzkum lze proto z tohoto hlediska pokládat za dostatečný.

V souvislosti s realizací předloženého záměru sanace území nelze v zásadě očekávat významnější negativní ovlivnění flóry a vegetace.

4.2 Zhodnocení fauny bezobratlých zájmového území

4.2.1 Metodika průzkumu

Entomologický průzkum byl zacílen na tradičně užívané bioindikační skupiny entomofauny, zvláště fytofágní a epigeické skupiny brouků (*Coleoptera*), u nichž je možné a zpracované jejich bioindikační využití, což dokládá celá řada našich i zahraničních prací (Hůrka et al. 1996, Farkač et al. 2005, Ranio et Niemelä 2003, Van Swaay et Warren 1999 atd.).

Pro studium hmyzu bylo užito standardních metod sběru, které vychází z příručky inventarizačních průzkumů AOPK ČR (Janáčková et Štorkanová 2005). Konkrétně byla celá oblast průzkumu v dolní oblasti Vítkovic prozkoumána orientační pochůzkou, při které byly vytipovány přírodě blízké plochy (viz orientační mapa, plochy 1-3). Na těchto dílčích plochách byl uskutečněn podrobnější entomologický průzkum. Epigeické (na povrchu půdy žijící) druhy byly odchyťovány individuálním sběrem na půdním povrchu, pod opadlým listím, v mechu, pod drobnými kamínky, kusy kůry a větví, při okraji cest také mezi vegetací (*Medicago* sp., *Lotus* sp., *Trifolium* sp. apod.). Druhy fytofágní (žijící a vyvíjející se na rostlinách) byly sbírány z bylinné vegetace smýkáním pomocí smýkácí sítky a oklepem živných rostlin (např. *Verbascum* sp.) do sítky. Druhy keřového a nižšího stromového patra byly sbírány sklepáváním do sklepávadla.

Zvláštní pozornost byla věnována druhům žijícím na myceliích a plodnicích chorošovitých hub (*Trametes* sp.) na ležících rozpadajících se kusech kmenů, zvláště topolů.

Část typických, dobře determinovatelných brouků byla určena na místě, pouze obtížněji determinovatelné druhy byly určeny až v zázemí, a to především dle klíčů a příruček (Freude, Harde, Lohse 1964-1981, Hůrka 1996, 2005; Laibner 2000). Na determinaci materiálu se mimo autora zprávy podílel L. Koloničný (Ostrava, *Curculionidae* part.)

Pro hodnocení entomologické kvality území byla aplikována níže uvedená bioindikační stupnice dle Hůrky et al (1996), jež byla použita v případě střevlíkovitých brouků (*Carabidae*).

Klasifikace reliktnosti střevlíkovitých dle Hůrky et al. (1996):

Skupina R

Do skupiny patří druhy s nejužší ekologickou valencí mající v současnosti převážně charakter reliktů. Jedná se vesměs o vzácné a ohrožené druhy přirozených, nepříliš poškozených ekosystémů, jako jsou tyrfobionti, halobionti, psamofilní, lithofilní a kavernikolní druhy, druhy sutí, skalních stepí a druhy vřesovišť, klimaxových lesů všech typů, pramenišť, bažin, přirozených břehů vod a druhy niv, dále druhy s arktalpinním a boreomontánním rozšířením.

Skupina A

K této skupině patří adaptabilnější druhy osidlující přirozené nebo přirozenému stavu blízké habitaty. Vyskytují se i na druhotných, dobře regenerovaných biotopech, zvláště v blízkosti původních ploch. Skupina zahrnuje především typické druhy lesních porostů, ale i umělých, pobřežní druhy stojatých i tekoucích vod a druhy travních porostů typu paraklimaxu.

Skupina E

Tuto skupinu tvoří eurytopní druhy, které nemají často žádné zvláštní nároky na charakter a kvalitu prostředí, druhy nestabilních, měnících se habitatů stejně jako druhy, jež obývají silně antropogenně ovlivněnou, tedy poškozenou krajinu. Zahrnuje i expanzivní druhy šířící se v současné době na těchto nestabilních habitatech a rozšiřující svůj areál.

4.2.2 Výsledky

V zájmovém území bylo sesbíráno cca 200 ex. brouků, kteří byli roztříděni do cca 60 druhů a 13 čeledí.

Celkové spektrum zjištěných druhů je ovlivněno dobou průzkumu, který proběhl během dubna 2015. Zaznamenáno bylo převážně spektrum jarních druhů, prokázán nebyl výskyt většiny druhů pozdního jara a léta, jejichž výskyt v zájmovém území lze považovat za vysoce pravděpodobný.

Během průzkumu nebyl prokázán výskyt druhů legislativně chráněných (dle vyhlášky 395/1992 Sb., v platném znění). Zjištěny byly 4 druhy uvedené v jednotlivých kategoriích Červeného seznamu bezobratlých (Farkač et al. 2005).

Níže je uveden seznam zjištěných taxonů (druhy zjištěné přímo v zájmovém území jsou označeny tučným fontem), další podrobnosti podávají vysvětlivky níže. Nomenklatura byla převzata v případě brouků převážně z prodromu Jelínka (1993), pro čeleď *Curculionidae* s.l. z práce Benedikta et al.(2010).

Vysvětlivky:

„tučný font“ = druh byl zjištěn přímo v území záměru; „standardní font“ = druh je znám z daného faunistického čtverce, ale nebyl zjištěn přímo v zájmovém prostoru, ačkoliv je přítomen příhodný biotop; „!“ = ekofaunisticky a ochranný významný druh; „§“ = legislativně chráněný druh; „?“ = druh není znám přímo ze zájmové lokality ani z daného faunistického čtverce, nicméně je přítomen biotop splňující bionomické nároky druhu. Tento symbol je uveden pouze u významných druhů z pohledu ochrany přírody. V seznamu nejsou uvedeni kovařikoviti a střevlíkoviti, kteří nemají vazbu na přítomné typy stanovišť, byť jsou známy z blízkého okolí. Jedná se zejména o zástupce vázané na horské toky, lesy, rašeliniště a suť.

Přestože je zájmová oblast průzkumu situována na území dnes částečně opuštěného průmyslového areálu, vytvořily se a zachovaly zvláště v jeho jižní části přírodě blízké antropogenní biotopy v různé fázi víceméně spontánní sukcese.

Dřevinné patro je tvořeno skupinkami a liniovými výsadbami dřevin, především podél komunikací a na vyvýšených mezích. V těchto výsadbách je vysoký podíl nepůvodních dřevin, zvláště kříženců topolu (*Populus sp.*) a javoru jasanolistého (*Acer negundo*). V keřovém patře je z hlediska entomofauny významné zastoupení kvetoucích keřů a mladších jedinců *Cerassus avium* a *Prunus spinosa*, *Padus racemosa*. Většina jedinců topolu v liniových výsadbách je věkově na existenční hranici a postupně je obnovována. Části pokácených kmenů byly v některých případech ponechány na místě a stávají se potenciálně vhodným biotopem saproxylických druhů hmyzu, zvláště pokud se pod kůrou objevují mycelia hub a na ležících kmenech plodnice outkovek (*Trametes sp.*) a dalších saprofytických hub. Pro tyto biotopy je typický výskyt brouků čeledi *Ciidae*, zástupců rodů *Scaphisoma* a *Sepedophilus* (*Staphylinidae*), *Cerylon* (*Cerylonidae*), *Bitoma crenata* (*Colydiidae*) a dalších.

Bezlesé plochy jsou tvořeny ruderními až semiruderními společenstvy v různé fázi sukcese. Podrobnějším průzkumem byly vytipovány 3 bezlesé plochy vzájemně se lišící svou entomofaunou (viz Obr. 5).

Plocha 1:

Ruderní plocha s jílovitým podkladem v rané až mírně pokročilé fázi sukcese s významným podílem „pionýrských“ druhů rostlin, jako *Tusilago farfara*, *Lotus corniculatus*, *Rumex sp.* a další.

Pro epigeickou (obývací) půdní povrch faunu brouků jsou typické expanzní druhy čeledi *Carabidae* (*Poecilus cupreus*, *Harpalus affinis*, *H. rubripes*). V bylinném patře dominují fytofágní druhy čeledi *Curculionidae*, zejména zástupci rodů *Sitona* a *Hypera* a *Chrysomelidae* (*Gastrophysa polygoni*, *G. viridula*).

Plocha 2:

Z hlediska fauny brouků nejhodnotnější plocha, lišící se od plochy č. 1 pokročilejší fází sukcese. Z přírodního hlediska jsou nejcennější plošky porostlé mechy s drobnými kaménky a šterkem a řídkou bylinnou vegetací. Pro epigeickou těchto plošek je typický hojný výskyt drobného kovařika *Zorochores meridionalis*, zjištěny zde byly 4 druhy čeledi *Byrrhidae*, potravně specializované na mechy. Z čeledi *Carabidae* jsou pro tento biotop typické druhy jako *Elaphropus quadrisignatus*, *Microlestes minutulus*, *Syntomus truncatellus* a *Amara tibialis*. Fauna fytofágů opět odpovídá fytocenóze s dominujícími zástupci rodu *Sitona*. K významným fytofágním druhům zde náleží teplomilný, na Ostravsku dosud neznámý nosatec *Sibinia phalerata*. V jižní části této plochy se vyskytuje mezernatý, odrůstající nálet vrb a topolů.

Plocha 3:

Starší ruderní s různě vlhkými částmi, bylinně pestrý s ostrůvky kvetoucích bylin jako *Potentilla sp.*, *Viola sp.* Na jednotlivých jedincích *Verbascum sp.* zde zjištěn teplomilný

nosatec *Cionus olens*. V zastíněných okrajích plochy mezernaté nárosty nitrofilních bylin jako *Aliaria officinalis*, *Lamium maculatum*, *Urtica dioica*. Po ploše a v okrajích jednotlivé keře a nižší stromy *Cerassus avium*, *Padus racemosa*, *Swida sanguinea*.

Foto 15: Celkový pohled na plochu č. 2.



Foto 15: Celkový pohled na plochu č. 3.



Foto 16: Detail plochy 3 s trsy *Potentilla verna*.



Obr. 5: Zákres polohy jednotlivých entomologicky podrobněji zkoumaných ploch – viz zelené segmenty 1 – 3.



Přehled zjištěných druhů entomofauny:

Druhy uvedené v Červeném seznamu bezobratlých (Farkač et al., 2005) označeny dle jednotlivých kategorií: **CR** – kriticky ohrožený, **VU** – zranitelný, **NT** – téměř ohrožený.

Bruchidae: *Bruchus luteicornis* Illig.

Buprestidae: *Trachys minuta* (L.)

Byrrhidae: *Byrrhus pilula* (L.), *Cytilus sericeus* (Foerst.), *Lamprobyrrhulus nitidulus* (Schall.), *Morychus aeneus* (Fabr.) - **VU**

Carabidae: *Amara aenea* (De Geer), *A. tibialis* (Payk.), *Bembidion lampros* (Herbst), *B. properans* (Steph.), *Carabus coriaceus* L., *Elaphropus quadrisignatus* (Duft.), *Harpalus affinis* (Schränk), *H. rubripes* (Duft.), *Microlestes minutulus* (Goeze), *Paradromius linearis* (Oliv.), *Poecilus cupreus* (L.), *Syntomus truncatellus* (L.)

Cerylonidae: *Cerylon ferrugineum* Steph.

Colydiidae: *Bitoma crenata* (Fabr.)

Coccinellidae: *Harmonia axyridis* Pall., *Hyperaspis campestris* (Herbst), *Propylea quatuordecimpunctata* (L.), *Psyllobora vigintiduopunctata* (L.), *Tytthaspis sedecimpunctata* (L.),

Curculionidae: *Amalus scortillum* (Herbst), *Ceutorhynchus typhae* (Herbst), *C. scrobicollis* Ner.et Wag., *Cionus olens* (F.), - **NT**, *Eutrichapion viciae* (Payk.), *Furcicus rectirostris* (L.), *Holotrichapion pisi* (F.), *Hypera arator* (L.), *H. postica* (Gyll.), *Lignyodes enucleator* (Panz.), *Melanapion minimum* (Herbst), *Neocoenorhinus germanicus* (Herbst), *Orchestes rusci* (Herbst), *Protapion trifolii* (L.), *Omphalapion hookerorum* (Kirby), *Otiorhynchus ovatus* (L.), *Sibinia phalerata* (Gyll.), - **NT**, *Sitona humeralis* Steph., *S. lateralis* Gyll., *Stenopterapion meliloti* (Kirby), *Tachyerges stigma* (Germ.), *Tychius crassirostris* Kirsch

Elateridae: *Selatosomus aeneus* (L.), *Zoroachros meridionalis* (Laport. de Cast.) - **CR**

Chrysomelidae: *Altica cf. oleracea* (L.), *Crepidodera aurata* (Marsh.), *C. aurea* (Geoff.), *Gastrophysa viridula* (De Geer), *G. polygoni* (L.), *Chaetocnema concinna* (Marsh.)

Nitidulidae: *Epuraea unicolor* (Oliv.), *Meligethes aeneus* (Fabr.)

Oedemeridae: *Oedemera virescens* (L.)

Scarabaeidae: *Potosia cuprea metallica* (Herbst)

Staphylinidae: *Scaphisoma cf. agaricinum* (L.), *Sepedophilus testaceus* (Fabr.), *Tachyporus chrysomelinus* (L.)

Výskyt zvláště chráněných či ekofaunisticky významných druhů entomofauny a komentář k jejich možnému ovlivnění:

Během průzkumu nebyl prokázán výskyt druhů legislativně chráněných (dle vyhlášky 395/1992 Sb., v platném znění). Zjištěny byly 4 druhy uvedené v jednotlivých kategoriích Červeného seznamu bezobratlých (Farkač et al. 2005).

Cionus olens (F.) – diviznáček. Farkač et al. (2005) jej uvádí v kategorii NT (téměř ohrožený). Teplomilný druh známý např. z jižní Moravy, vývojem vázaný na divizny (*Verbascum* spp.), pro severní Moravu pravděpodobně nový. Nalezen 1 ex. v listové růžici divizny v okraji plochy 3.

Morychus aeneus (Fabr.) – vyklenutec. Farkač et al. (2005) jej uvádí v kategorii VU (vulnerable), typický druh stanovišť s písčitém substrátem, břehů řek apod. Živí se pravděpodobně mechy a v širší oblasti se v minulosti vyskytoval např. v sušších částech břehů řeky Ostravice v Ostravě – Hrabové na lokalitě v minulosti zničené při regulaci břehů (observ. Stanovský). Na ploše 2 zjištěno více ex. individuálním sběrem v mechu pod drobnými kamínky. Druh je zřejmě schopen adaptace na obdobné lokality antropogenního původu.

Sibinia phalerata (Gyll.) – nosatec. Farkač et al. (2005) jej uvádí v kategorii NT (téměř ohrožený). Ve střední Evropě ojedinělý, vzácný druh osluněných, suchých stanovišť, udávaný z různých silenkovitých. Pro severní Moravu pravděpodobně nový. Nalezen 1 ex. pod bylinnou vegetací na ploše 2.

Zorochros meridionalis (Laport. de Cast.) – kovařík. Farkač et al. (2005) jej uvádí v kategorii CR (kriticky ohrožený). Druh šterkopískových břehů podhorských bystřin, na severní Moravě známý např. z břehů Morávky (Stanovský, 1994) a Ostravice (Sitek, 1978), v současnosti pozorována adaptace na náhradní biotopy. V širším okolí zjištěn např. na rekultivované skládce popílků u Horní Suché (Stanovský observ.). V zájmovém území se vyskytuje silná populace na ploše 2, zjištěno několik desítek jedinců na půdním povrchu mezi kamínky a mechem.

4.2.3 Shrnutí a předběžné závěry k očekávaným vlivům záměru na entomofaunu

Entomologickým průzkumem zájmového území dolní oblasti Vítkovice, provedeným v dubnu 2015 bylo zjištěno cca 60 druhů brouků 13 čeledí. Nebyl zjištěn žádný druh uvedený jako ohrožený ve vyhlášce 395/1992 Sb., v platném znění. Zjištěny byly čtyři druhy uvedené v jednotlivých kategoriích Červeného seznamu bezobratlých (Farkač et al. 2005).

Pro hodnocení kvality území bylo použito pro čeleď *Carabidae* hodnocení dle Hůrky et al. (1996), pro čeleď *Curculionidae* dle Benedikta et al. (2010). Ze zjištěných 12 druhů čeledi *Carabidae* nebyl zjištěn žádný druh skupiny R, 3 druhy skupiny A (25 %) a 9 druhů skupiny E (75 %). Z 22 druhů čeledi *Curculionidae* nebyl žádný skupiny R, 9 druhů skupiny A (41 %) a 13 druhů skupiny E (59 %). Toto rozložení plně odpovídá nepůvodnímu, ranně sukcesnímu charakteru zkoumaných stanovišť.

Z ostatních řádů hmyzu byly pozorovány běžnější druhy denních motýlů - *Acontocharis cardamines* a *Inachis io* a cca 10 druhů dosud nedeterminovaných druhů ploštěnců (Heteroptera).

Za entomologicky relativně nejvýznamnější část sledovaného území je možno označit plochu č. 2, přírodě blízký biotop s holými ploškami porostlými mechy. Bude-li to při průběhu sanačních prací technicky možné je vhodné část plochy č. 2 ponechat ve

stávajícím stavu, tj. mozaice holých plošek s porosty mechu, s minimem náletové dřevinné vegetace.

Celkově lze shrnout, že zamýšlený záměr sanace nezasáhne entomologicky ve zvýšené míře cenné lokality a je akceptovatelný.

4.3 Zhodnocení fauny obratlovců zájmového území

4.3.1 Metodika průzkumu

Pozornost terénního průzkumu obratlovců byla věnována všem druhům obratlovců, které se tu rozmnožují anebo zde nacházejí alespoň podstatnou část svého trofického či topického stanoviště a jejich přítomnost bylo možno očekávat na základě znalosti území a záznamů o dokladech výskytu jednotlivých druhů v předchozím období (počínaje rokem 2001).

Aktuální průzkum z dubna 2015 byl proto zaměřen na ověření aktuálního stavu výskytu zástupců herpetofauny, avifauny a mammaliofauny, což vyplývá ze souboru znalostí o lokalitě, na které byly za posledních 15 let zaznamenány některé druhy žab *Anura*, ještěřů *Sauria* a hadů *Serpentes*, řada druhů ptáků *Aves* a několik zástupců savců *Mammalia* (Koutecká 2002, Koutecká & Polášek 2006, Polášek 2010 a Polášek in litt.) – vodní druhy obratlovců nebyly na lokalitě nikdy přesvědčivě zjištěny. Zvýšená pozornost byla věnována výskytu ZCHD (tzn. druhům zvláště chráněným ve smyslu zák. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění).

V oploceném areálu Dolních Vítkovic a ve dvou izolovaných plochách za kolejištěm, které navazují na hráz Ostravice, byly provedeny dvě návštěvy v průběhu dubna 2015, při kterých byl proveden intenzivní průzkum za denního světla.

Zkoumaní obratlovci byli sledováni jak vizuálně, tak akusticky, jejich výskyt byl posuzován z kvalitativního, v případě vzácných druhů i kvantitativního hlediska. U ptačích druhů bylo v rámci možností zjišťováno, zdali na lokalitě hnízdí či nikoli, a na které biotopy a části území jsou nebo mohou být vázány.

Vzhledem ke skutečnosti, že byl průzkum prováděn nedestruktivními metodami, je věnována zvýšená pozornost pobytovým stopám (stopy, trus, zbytky potravy, okusy).

Výskyt netopýrů byl hodnocen na základě večerních návštěv, které byly provedeny jen orientačně a mimo oplocený areál v dubnu 2015 a v letech předchozích při pochůzkách kolem Ostravice po roce 2010. Při některých z těchto kontrol byl k cílenému detekování netopýrů použit jednoduchý příruční detektor zn. Batbox.

Aby průzkum nebyl zatěžován vysokým počtem pozorovaných taxonů, jsou do výsledného hodnocení zahrnuty jen druhy obratlovců, které měly k lokalitě v posledních 15 letech prokazatelný topický či trofický vztah. Pro ptáky platí, že pokud jsou některé druhy označeny jako hnízdící, pak se jedná o druhy z kategorie B (na lokalitě bylo zjištěno hnízdění pravděpodobné) anebo C (hnízdění bylo prokázáno) s tím, že posuzování kategorií hnízdění je zpracovatelem provedeno dle aktuálních pokynů České společnosti ornitologické pro posuzování kategorií hnízdění (viz www.birdlife.cz, stav v dubnu 2015).

Ty druhy, které byly zjištěny, ale zcela zjevně neměly na biotopy lokality ekologickou vazbu, nejsou hodnoceny a nejsou zahrnuty ani do výsledků průzkumů. Jedná se zejména o více druhů ptáků, které prokazatelně nad areálem přeletují, ale nepobývají zde. Jako příklad lze uvést kormorána velkého (*Phalacrocorax carbo*), který se v zimním období nad územím s lokalitou přesunuje běžně v souvislosti s migracemi v širokém koridoru podél Ostravice.

V případě druhů, kde by mohla vzniknout pochybnost, je výskyt ve výsledné tabulce zmíněn a možnost vazby na stanoviště lokality pak dále komentována v textu. Příkladem

je uvedení řádu dlouhokřídých do tabulky a rozepsání pozorování jednotlivých druhů do příslušné části textu o avifauně.

4.3.2 Výsledky

Ve studovaném území navržené sanace a jeho širším okolí byl v období let 2001 až 2015 zaznamenán anebo byl s největší pravděpodobností předpokládán výskyt 94 taxonů. Z toho počtu tvořily 5 taxonů žáby, jeden ještěři, jeden hadi, minimálně 69 ptáci a min. 18 savci.

Přehled zjištěných taxonů je dle příslušnosti k jednotlivým taxonomickým skupinám uveden v následující tabulce č. 2, která dále obsahuje tyto informace:

Sloupec „395/1992“ tabulky obsahuje stupeň ohrožení druhů, které dle ZOPK náležejí mezi zvláště chráněné druhy (ZCHD). V řešeném území byly zaznamenány druhy ze všech tří kategorií ohrožení dle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., v platném znění, které jsou dále uváděny ve zkratkách, tzn. KO (druh kriticky ohrožený), SO (silně ohrožený) a O (ohrožený).

Ve sloupci „Cyklus“ je zmíněno, v jakém období byl na lokalitě druh zaznamenán. Vycházeno je z pětiletých cyklů (2001–2005, 2006–2010, 2011–2015), přičemž platí, že stačí jediné doložené zastížení druhu na lokalitě za dobu pěti let, aby byl druhu přiřazen příslušný cyklus. Pokud je ve sloupci uveden desetiletý cyklus, pak to znamená, že druh byl pozorován v každém z obou pětiletých cyklů. Obdobně to platí pro období 2001–2015 (druh byl pozorován ve všech pětiletých cyklech) s tím, že toto označení je nejčastěji přiděleno druhům se stálým anebo pravidelným výskytem, které se na lokalitě prokazatelně anebo s největší pravděpodobností rozmnožují. Pokud je časový údaj v závorce, pak je výskyt v daném období předpokládán autory zjištění (viz sloupec „Pramen“).

„Pramen“ obsahuje údaj o zdroji, který byl pro informaci o výskytu druhu použit. Pokud je uveden údaj 2002, pak jde o informaci, kterou z řešené lokality zmiňuje Koutecká (2002) na základě pozorování Forala (in litt.). Údaj „2006“ znamená, že je použita informace z průzkumů, které v dílčí části řešeného oploceného území prováděli Koutecká & Polášek (2006–2010 = (Polášek 2010), 2015 = výsledek aktuálního průzkumu včetně shrnutí dřívějších poznatků z pochůzek mimo oplocený areál, avšak v těsně navazujícím okolí (např. kolem Ostravice).

Tab. 2: Přehled taxonů s doloženým výskytem na lokalitě v období posledních 15 let.

Taxon		395/ 1992	Cyklus	Pramen
Amphibia obojživelníci				
Anura žáby			(2001–2010)	2002, 2006, 2015
<i>Bufo bufo</i>	ropucha obecná	O	(2006–2010)	2006, 2015
<i>Pseudepidalea viridis</i> = <i>Bufo viridis</i>	ropucha zelená	SO	(2006–2010), 2011–2015	2006, 2015
<i>Hyla arborea</i>	rosnička zelená	SO	(2006–2010)	2006, 2015
<i>Pelophylax esculentus</i> = <i>Rana esculenta</i>	skokan zelený	SO	(2006–2010), 2011–2015	2006, 2015
<i>Rana temporaria</i>	skokan hnědý		Do r. 2000 (2002)	2002, 2015
Squamata šupinatí				
Sauria ještěři			(2001–2010), 2011–2015	2002, 2006, 2015.
<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	SO	(2001–2010), 2011–2015	2002, 2006, 2015.

Tab. 2: pokračování

Taxon		395/ 1992	Cyklus	Pramen
<i>Serpentes</i> hadi			(2006–2010)	2006, 2015.
<i>Coronella austriaca</i>	užovka hladká	SO		2015 (jen v okolí)
<i>Natrix natrix</i>	užovka obojková	O	(2006–2010)	2006, 2015
<i>Aves</i> ptáci.				
<i>Anseriformes</i> vrubozobí			(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Anas platyrhynchos</i>	kachna divoká		(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Mergus merganser</i>	morčák velký	KO	(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Accipitriformes</i> dravci			2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Accipiter gentilis</i>	jestřáb lesní	O	2006–2010	2015
<i>Accipiter nisus</i>	krahujec obecný	SO	(2001–2005), 2006–2015.	2006, 2015
<i>Buteo buteo</i>	káně lesní		(2001–2005), 2006–2015	2015
<i>Falco tinnunculus</i>	poštolka obecná		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Galliformes</i> hrabaví			2001–2005, (2006–2010) 2011–2015	2002, 2015
<i>Phasianus colchicus</i>	bažant obecný		2001–2005, (2006–2010) 2011–2015	2002, 2015
<i>Charadriiformes</i> dlouhokřídli			2001–2005, (2006–2010) 2011–2015	2002, 2015
<i>Charadrius dubius</i>	kulík říční.		(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Vanellus vanellus</i>	čejka chocholatá		(2001–2010)	2015
<i>Actitis hypoleucos</i>	pisík obecný	SO	(2001–2010)	2015
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	racek chechtavý		2001–2005, (2006–2010) 2011–2015	2002, 2015
<i>Columbiformes</i> měkkozobí			2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Columba livia f. domestica</i>	holub domácí		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Columba palumbus</i>	holub hřivnáč		(2001–2005), 2006–2015	2006, 2015
<i>Streptopelia decaocto</i>	hrdlička zahradní		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Streptopelia turtur</i>	hrdlička divoká		2006–2010	2015
<i>Cuculiformes</i> kukačky			(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Cuculus canorus</i>	kukačka obecná		(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Strigiformes</i> sovy			(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Strix aluco</i>	puštík obecný		(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Apodiformes</i> svišťouni			2001–2015	2002, 2010, 2015
<i>Apus apus</i>	rorýs obecný	O	2001–2015	2002, 2010, 2015
<i>Piciformes</i> šplhavci			2001–2015	2002, 2006, 2015

Tab. 2: pokračování

Taxon		395/ 1992	Cyklus	Pramen
<i>Picus viridis</i>	žluna zelená		2001–2015	2002, 2015
<i>Dendrocopos major</i>	strakapoud velký		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Dendrocopos minor</i>	strakapoud malý		(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Passeriformes</i>	pěvci		2001–2015	d:1328
<i>Alauda arvensis</i>	skřivan polní		(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Hirundo rustica</i>	vlaštovka obecná	O	2001–2005, 2011–2015	2002, 2015
<i>Delichon urbicum</i>	jiříčka obecná		2001–2015	2002, 2015
<i>Motacilla alba</i>	konipas bílý		(2001–2005), 2006–2015	2006, 2015
<i>Prunella modularis</i>	pěvuška modrá		(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Erithacus rubecula</i>	červenka obecná		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Luscinia megarhynchos</i>	slavík obecný	O	2011–2015	2015
<i>Phoenicurus ochruros</i>	rehek domácí		(2001–2005), 2006–2015	2006, 2015
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	rehek zahradní		(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Oenanthe oenanthe</i>	bělořit šedý	SO	(2001–2005), 2011–2015	2002, 2015
<i>Turdus merula</i>	kos černý		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Turdus pilaris</i>	drozd kvíčala		2006–2010	2006
<i>Turdus philomelos</i>	drozd zpěvný		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Turdus viscivorus</i>	drozd brávník		(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Acrocephalus palustris</i>	rákosník zpěvný.		(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Hippolais icterina</i>	sedmihlásek hajní		(2001–2006)	2002
<i>Sylvia curruca</i>	pěnice pokřovní		(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Sylvia communis</i>	pěnice hnědokřídla		(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Sylvia atricapilla</i>	pěnice černohlavá		2001–2015	2002, 2015
<i>Phylloscopus collybita</i>	budníček menší		(2001–2005), 2006–2015	2006, 2015
<i>Phylloscopus trochilus</i>	budníček větší		(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	budníček lesní		2011–2015	2015
<i>Muscicapa striata</i>	lejsek šedý	O	(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Ficedula albicollis</i>	lejsek bělokrký		(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Aegithalos caudatus</i>	mlynařík dlouhoocasý		(2001–2005), 2006–2015	2006, 2015
<i>Parus palustris</i>	sýkora babka		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Parus caeruleus</i>	sýkora modřinka		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Parus major</i>	sýkora koňadra		2001–2015	2002, 2006, 2015

Tab. 2: pokračování

Taxon		395/ 1992	Cyklus	Pramen
<i>Sitta europaea</i>	brhlík lesní		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Certhia familiaris</i>	šoupálek dlouhoprstý		(2001–2005), 2006–2015	2006, 2015
<i>Oriolus oriolus</i>	žluva hajní	SO	(2001–2010), 2006–2015	2015
<i>Garrulus glandarius</i>	sojka obecná		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Pica pica</i>	straka obecná		2001–2015	2002, 2015
<i>Corvus monedula</i>	kavka obecná	SO	2001–2015	2002, 2015
<i>Corvus frugilegus</i>	havran polní		2001–2015	2002, 2015
<i>Corvus cornix</i>	vrána šedá		2001–2006, 2011–2015	2002, 2015
<i>Corvus corax</i>	krkavec velký	O	2011–2015	2015
<i>Sturnus vulgaris</i>	špaček obecný		2001–2015	2002, 2015
<i>Passer domesticus</i>	vrabec domácí		(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Passer montanus</i>	vrabec polní		2011–2015	2015
<i>Fringilla coelebs</i>	pěnkava obecná		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Serinus serinus</i>	zvonohlík zahradní		(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Carduelis chloris</i>	zvonek zelený		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Carduelis carduelis</i>	stehlík obecný		(2001–2005), 2006–2015	2006, 2015
<i>Carduelis spinus</i>	čížek lesní		2006–2010	2006
<i>Carduelis cannabina</i>	konopka obecná		(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	dlask tlustozobý		(2001–2010), 2011–2015	2015
<i>Emberiza citrinella</i>	strnad obecný		2001–2015	2002, 2006, 2015
Mammalia savci				
<i>Insectivora</i>	hmyzožravci		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Erinaceus roumanicus</i>	ježek		(2001–2005)	2002
<i>Sorex sp.</i>	rejsek		2006–2015	2006, 2015
<i>Sorex araneus</i>	rejsek obecný		2001–2005	2002
<i>Talpa europaea</i>	krtek obecný		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Chiroptera</i>	letouni		(2001–2010), 2011–2015	2006, 2015
<i>Eptesicus serotinus</i>	netopýr večerní		2011–2015	2015
<i>Pipistrellus sp.</i>	netopýr		2011–2015	2015
<i>Nyctalus noctula</i>	netopýr rezavý		2011–2015	2015
<i>Leporidae</i>	zajícovití		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Lepus europaeus</i>	zajíc polní		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	králík divoký		2001–2005	2002
<i>Rodentia</i>	hlodavci		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Sciurus vulgaris</i>	veverka obecná	O	(2006–2010)	2006
<i>Apodemus sp.</i>	myšice		(2001–2005)	2002

Tab. 2: pokračování

Taxon		395/ 1992	Cyklus	Pramen
<i>Apodemus flavicollis/sylvaticus/uralensis</i>	myšice lesní/křovinná/malooká		2011–2015	2015
<i>Rattus norvegicus</i>	potkan obecný		(2001–2015)	2002
<i>Microtus sp.</i>	hraboš		(2001–2015)	2002, 2015
<i>Microtus arvalis</i>	hraboš polní		(2001–2005)	2002
<i>Carnivora</i>	šelmy		2001–2015	2002, 2006, 2015
<i>Martes martes/foina</i>	kuna lesní/skalní		2006–2010	2006
<i>Martes foina</i>	kuna skalní		(2001–2010), 2011–2015	2002, 2006, 2015
<i>Mustela erminea/mustela</i>	hranostaj/kolčava		(2001–2005), 2015	2002, 2015
<i>Vulpes vulpes</i>	liška obecná		2001–2015	2002, 2015
<i>Felis domestica</i>	kočka domácí		2011–2015	2015
<i>Artiodactyla</i>	sudokopytníci		2001–2015	2002, 2015
<i>Capreolus capreolus</i>	srnec obecný		2001–2015	2002, 2015

Obr. 6: Zákres aktuálně zjištěného výskytu ochranně významných druhů obratlovců v dotčeném území a jeho okolí.



Vyhodnocení výskytu herpetofauny, avifauny a mammaliofauny v řešeném území:

Batrachofauna a herpetofauna:

V dubnu 2015 byli na třech stanovištích pozorováni čtyři jedinci **ještěrky obecné** (*Lacerta agilis*) – jedno ze stanovišť je na fotografii č. 17 níže. Žádné další druhy ještěřů, plazů ani obojživelníků zjištěny nebyly.

Foto 17: Jedno z několika málo míst, kde byla v dubnu zastižena ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) – jedinec se po vyrušení ukryl pod panelem ležícím cca 100 m severovýchodním směrem od vrátnice.



Na lokalitě nebylo nalezeno ani žádné vodní stanoviště, které by bylo vhodné pro rozmnožování některého ze zástupců žab zjištěných zde v dřívějších letech anebo vyskytujících se v okolí.

V Dolní oblasti Vítkovic se do konce devadesátých let min. stol. vyskytovala bohatá populace skokana hnědého (*Rana temporaria*) rozmnožující se v četnějších menších nádržích, které v rámci úprav areálu z větší části zanikly již do začátku 21. století (Koutecká 2002).

Lze předpokládat, že se zánikem nádrží a změnami prostředí skokani hnědí z lokality zcela vymizeli a spolu s nimi postupně vymizely i populace některých dalších druhů, které se v areálu s největší pravděpodobností vyskytovaly rovněž a nemohly tu být herpetology ve vhodnou dobu zjištěny (oplocený areál nebyl pro veřejnost přístupný a průzkumy zadané v období 2001-2010 zde byly prováděny mimo období rozmnožování žab). Jedná se o tyto druhy: **ropucha obecná** (*Bufo bufo*), **ropucha zelená** (*Bufo viridis*), **rosnička zelená** (*Hyla arborea*), **skokan zelený** (*Rana esculenta*) a **užovka obojková** (*Natrix natrix*), které byly porůznu pozorovány v okolí areálu ještě po roce 2000 (Koutecká & Polášek in litt.) a zmiňují se o nich např. Koutecká & Polášek (2011 a 2012) a Polášek, Koutecká & Mandák (2007) v souvislosti s průzkumy dalších významných areálů s antropogenními biotopy v navazujícím území nivy Ostravice.

Jediným druhem, který byl schopen snést změny prostředí, je **ropucha zelená** (*Bufo viridis*), která se na lokalitě vyskytuje nadále i po roce 2000, kdy byla do roku 2014 zjišťována v prostoru vymezeném liniemi řeky Ostravice a silnicí Rudná a Místecká (Kočvara & Koutecká in litt., vlastní poznatky + NDOP), např. v prostředí kolejíště ve

východní a přístupné části řešeného území (vlastní poznatky). **Ropucha zelená** je rezistentní vůči suchu a je schopná se rozmnožovat v periodických vodních plochách, které budou po deštích vznikat v areálu i v malých prohlubních (v dubnu 2015 bylo velké sucho a takové vodní plochy nebyly nalezeny).

Za zmínku stojí, že v úseku Ostravice mezi Frýdkem-Místkem a Ostravou proniká do okolí **užovka hladká** (*Coronella austriaca*), jejíž antropogenní stanoviště výskytu nalezené v r. 2012 jen půl km od oploceného areálu řešené lokality je zoologem Zdeňkem Poláškem dále sledováno.

Foto 18: Nejvýznamnější vodní a mokřadní plocha v areálu – vodoteč pod propustkem jihozápadně od Vítkovice Recycling, kde je pro silné znečištění zcela vyloučeno úspěšné rozmnožování obojživelníků (na snímku otevřený úsek vedoucí porosty dřevin a křídlatky).



Foto 19: Přítomnost obojživelníků nebyla zjištěna ani na jiných místech – na snímku zbytková mokřadní plocha s populací drobného vodního plže uchatky toulavé (*Radix peregra*) a nevelkým porostem orobince v okolí. Mokřad byl nalezen pod mostkem v rozvalinách jihozápadně od EVI.



Avifauna

Do seznamu druhů vyskytujících se v řešeném území (tzv. checklistu) za období let 2001–2015 je možno zařadit data o doloženém výskytu zástupců ze 14 řádů ptáků, kterými jsou veslonozi *Pelecaniformes*, brodiví *Ciconiiformes*, vrubozobí *Anseriformes*, dravci *Accipitriformes*, hrabaví *Galliformes*, krátkokřídlí *Gruiformes*, dlouhokřídlí *Charadriiformes*, měkkozobí *Columbiformes*, kukačky *Cuculiformes*, sovy *Strigiformes*, svišťouni *Apodiformes*, srostloprstí *Coraciiformes*, šplhavci *Piciformes* a pěvci *Passeriformes*. Jen část ze zjištěných druhů má úzkou ekologickou vazbu na řešenou lokalitu a jedná se především o druhy, které na lokalitě anebo v jejím nejbližším okolí hnízdí. Zástupce veslonohých, brodivých, krátkokřídlých a srostloprstých lze proto z dalšího hodnocení vyloučit, byť jsou jejich pozorování v území s řešenou lokalitou v blízkosti Ostravice celkem běžná.

Hnízdní ornitocenózy lze nejlépe hodnotit na základě údajů získaných při pochůzkách prováděných v hnízdní době od dubna do června. Ornitocenóza řešené lokality však byla sledována v dubnu, kdy nejsou ještě všechny druhy v území přítomny.

Pozorování proto bylo nutno doplnit o údaje získané v hnízdních sezónách dřívějšího období, přičemž bylo přihlíženo ke znalostem o rozšíření ptáků v části „d“ kvadrátu 6175, které sleduje zoolog Zdeněk Polášek mj. pro účely přípravy atlasu hnízdního rozšíření ptáků za období 2014–2017.

Jelikož není oplocený areál běžně přístupný, bylo nutno průzkum také porovnat s poznatky o výskytu ptáků v obdobných biotopech industriálního charakteru v okolí - ty byly provedeny např. v nivě Ostravice ve Vítkovicích (např. Koutecká & Polášek 2012).

Vrubozobí

Aktuálně na hranici řešeného území hnízdí dva druhy - kachna divoká (*Anas platyrhynchos*) a **morčák velký** (*Mergus merganser*). Hnízdními stanovišti obou druhů jsou v daném místě levobřežní partie Ostravice s porosty vzrostlých dřevin s dutinami. V dubnu 2015 se na řece u řešeného areálu zdržovali 3 samci a 2 samice **morčáků** (pozorován tok a obhajování hnízdiště s hnízdní budkou) a několik samců kachen divokých s nejméně dvěma samicemi, z nichž jedna vyletěla z dutiny stromu.

U řešených dvou dílčích ploch areálu za kolejištěm se stýkají hnízdní revíry dvou párů **morčáků**, které obsazují příslušné říční úseky s vhodnými porosty dřevin. U sledované lokality však samice každoročně sedí na snůškách v budce, která tu byla pro hnízdění druhu v minulosti vyvěšena (fotografie č. 20). Samice pak vodí mladé na řece – hnízdění a úspěšně vyvádění mláďat až třemi samicemi včetně páru z řešeného úseku komentují Koutecká & Polášek (2012). Další pár **morčáků** hnízdí v navazujícím úseku Ostravice, takže celý úsek řeky na katastru Vítkovic představuje aktuální a souvisle obsazené hnízdiště druhu, které je každoročně obsazeno dvěma a někdy i třemi páry. Ptáci samozřejmě běžně přeletují i ve skupinkách do několika desítek exemplářů nad zastavěnými plochami v okolí řeky.

Foto 20: Na hranici řešené lokality se nachází hnízdiště morčáka velkého (*Mergus merganser*) – v době průzkumů byl pozorován tok a soutěž dvou párů o hnízdní budku vyvěšenou u levobřežní hráze Ostravice (budka je na snímku z 22. dubna nahoře vpravo, za keři vlevo tři samci a dvě samice druhu plovoucí na hladině).



Dravci

V areálu byl v dubnu 2015 sledován pár poštolek obecných (*Falco tinnunculus*), které se častěji zdržovaly na komíně a samec byl pozorován na lovu v areálu i okolí. Komín anebo některou část z budov v jeho okolí lze považovat za aktuální hnízdiště druhu a poštolky byly v areálu zaznamenány i při průzkumech v dřívějších letech (Koutecká 2002, Koutecká & Polášek 2006).

Nad areálem přeletuje více dalších druhů dravců (všechny jsou zařazeny do checklistu), jen některé z nich zaletují do oploceného areálu rovněž lovit – opakovaně zjištěno u druhů **krahujec obecný** (*Accipiter nisus*) a káně lesní (*Buteo buteo*), ojediněle také u **jestřába lesního** (*Accipiter gentilis*) – zastížení v areálu před rokem 2010, později jen v okolí, např. v červnu r. 2012 u šterkové koleje jižně od řešené lokality (Koutecká & Polášek 2012). Žádný z těchto tří druhů v areálu nehnízdí (v dubnu 2015 bylo v blízkém okolí areálu nalezeno starší hnízdo postavené zřejmě kání lesní, které však není aktuálně obsazeno).

Hrabaví

Zjištěn stálý výskyt jediného druhu, kterým je bažant obecný (*Phasianus colchicus*). Bažanti v areálu hnízdí a vyskytují se tu v počtu do 3 samců a 6 slepic, v dubnu 2015 byli 2 samci sledováni při toku a nalezena byla skořápka z letošního vejce (zřejmě z predované snůšky).

Dlouhokřídí

Nad areálem přeletuje více druhů, což souvisí s běžnými migracemi širším koridorem v nivě Ostravice. V checklistu je například uvedeno několik druhů racků včetně racka chechtavého (*Chroicocephalus ridibundus*), dále **rybák obecný** (*Sterna hirundo*) a více zástupců bahňáků, komentovat je zapotřebí jen výskyt několika druhů, které byly zařazeny do Tabulky č. 2.

Výskyt racka chechtavého v areálu není výjimečný a byl zmíněn již v průzkumu z roku 2002 (Koutecká 2002). Vždy se však jedná o přelety anebo příležitostný výskyt v souvislosti se sběrem potravy v areálu (při aktuální konzultaci autorka jakoukoliv možnost hnízdění druhu v areálu i v době před 15 lety vyloučila).

Z bahňáků v nivě a na březích Ostravice ve Vítkovicích hnízdívali **pisík obecný** (*Actitis hypoleucos*) a čejka chocholátá (*Vanellus vanellus*), nyní se pravidelně v hnízdní době u areálu objevují, ale jen na přeletech (aktuální hnízdění na plochách zkoumaných dle zadání nebylo zjištěno a není ani předpokládáno). Nejbližší hnízdiště písíka u Ostravice na katastru Vítkovic je na úrovni šterkové koleje skoro kilometr jižně od areálu.

V hnízdní době se u řeky a v okolí kolejiště u řešených ploch z bahňáků vyskytuje také kulík říční (*Charadrius dubius*), který by mohl na příhodných otevřených plochách zahnízdit (na rozdíl od **pisíka** a čejky by zde i v současnosti nacházel vhodné biotopy).

Měkkozobí

V zájmovém území byl zjištěn výskyt čtyř druhů měkkozobých: holuba domácího (*Columba livia* f. *domestica*), holuba hřivnáče (*Columba palumbus*), hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*) a hrdličky divoké (*Streptopelia turtur*). Opakovaně (a zřejmě trvale) se na lokalitě vyskytuje holub domácí, hřivnák a hrdlička zahradní, v dubnu 2015 byly zjištěny jen dva z nich - holub domácí a hřivnák.

Výskyt stálých druhů (tj. těch, co neodlétají na zimu) - holuba domácího a hrdličky zahradní je pozorováními doložen ve všech pětiletých cyklech, kupodivu během aktuálních dubnových průzkumů nebyla na řešených plochách v řešeném území zastižena ani jedna hrdlička zahradní.

Zbývající dva druhy: holub hřivnák a hrdlička divoká jsou tažné a jejich výskyty na lokalitě jsou doloženy až po roce 2005 s tím, že v záznamech chybí údaje o pozorování hrdličky divoké v posledním pětiletém cyklu. Naopak pro hřivnáče platí, že je známa většina jeho aktuálních hnízdních stanovišť na řešených plochách.

Při aktuálních dubnových průzkumech bylo podle nálezů obsazených hnízd, houkajících samců a pozorování toku napočítáno nejméně osm hnízdních stanovišť hřivnáče v porostech dřevin (fotografie č. 21) s tím, že na dalších místech byla nalézána neobsazená starší hnízda většinou tohoto druhu (popřípadě některé z nich mohly náležet hrdličce zahradní) z předchozích let.

Foto 21: Obsazené hnízdo hřivnáče na javoru jasanolistém (*Acer negundo*) v porostech dřevin mezi vrátnicí a Vítkovice Recycling, kde aktuálně hnízdí nejméně tři páry druhu (nahore vlevo tokající pár v severní části porostů).



Kukačky a sovy

Koutecká 2002 a Koutecká & Polášek 2006 sice výskyt v areálu nezaznamenali (průzkumy nebyly prováděny ve vhodném období), ale vzhledem k charakteru údajů z hnízdní doby o výskytu kukačky obecné (*Cuculus canorus*) a puštíka obecného (*Strix aluco*) z bezprostředně navazujícího okolí za oploceným areálem je zřejmé, že lokalita je dlouhodobě součástí hnízdních populací kukačky a puštíka na katastru Vítkovic.

Svišťouni

Výskyt **rorýsa obecného** (*Apus apus*) v areálu je znám dlouhodobě na základě pozorování lovcích exemplářů. O aktuálním hnízdění v budovách však údaje nejsou – dubnový průzkum v roce 2015 byl prováděn v době, kdy **rorýsi** ještě nejsou na hnízdištích přítomni. Pro lokalitu platí, že je zde zastoupena řada staveb, které by mohly zahrnovat hnízdiště druhu.

Šplhavci

Z lokality jsou údaje o opakovaném každoročním výskytu několika druhů šplhavců: žluna zelená (*Picus viridis*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*) a strakapoud malý (*Dendrocopos minor*).

V dubnu 2015 byly v areálu zjištěny jen dva z nich, a sice žluna zelená a strakapoud velký, přičemž na lokalitě nyní prokazatelně hnízdí pouze strakapoud velký (nanejvýše v několika párech).

Pěvci

Řád pěvců je v aktuální hnízdní ornitocenóze lokality zastoupen nejvíce druhy. Prokázané anebo pravděpodobné hnízdění zde bylo za dobu posledního pětiletého cyklu zjištěno v případě 31 druhů, kterými jsou: konipas bílý (*Motacilla alba*), střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*), pěvuška modrá (*Prunella modularis*), červenka obecná (*Erithacus rubecula*), rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*), rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*), kos černý (*Turdus merula*), drozd zpěvný (*Turdus philomelos*), drozd brávník (*Turdus viscivorus*), rákosník zpěvný (*Acrocephalus palustris*), pěnice pokřovní (*Sylvia curruca*), pěnice hnědokřídla (*Sylvia communis*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*), budníček větší (*Phylloscopus trochilus*), **lejsek šedý** (*Muscicapa striata*), mlynářík dlouhoocasý (*Aegithalos caudatus*), sýkora babka (*Parus palustris*), sýkora modřinka (*Parus caeruleus*), sýkora koňadra (*Parus major*), brhlík lesní (*Sitta europaea*), **žluva hajní** (*Oriolus oriolus*), straka obecná (*Pica pica*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), vrabec domácí (*Passer domesticus*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), zvonohlík zahradní (*Serinus serinus*), zvonek zelený (*Carduelis chloris*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), dlask tlustozobý (*Coccothraustes coccothraustes*) a strnad obecný (*Emberiza citrinella*).

Další druhy byly na lokalitě zjištěny, nelze však přesvědčivě tvrdit, zda tu hnízdí, i když by zde nacházely potenciálně vhodné hnízdní biotopy. Jsou to však druhy, které sem přinejmenším zaletují za potravou anebo se v areálu alespoň zdržují při migracích a jedná se následujících 15 druhů, kterými jsou: skřivan polní (*Alauda arvensis*), **vlaštovka obecná** (*Hirundo rustica*), jiříčka obecná (*Delichon urbicum*), **slavík obecný** (*Luscinia megarhynchos*), **bělořit šedý** (*Oenanthe oenanthe*), drozd kvíčala (*Turdus pilaris*), sedmihlásek hajní (*Hippolais icterina*), budníček lesní (*Phylloscopus sibilatrix*), lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*), šoupálek dlouhoprstý (*Certhia familiaris*), sojka obecná (*Garrulus glandarius*), **kavka obecná** (*Corvus monedula*), vrána šedá (*Corvus cornix*), vrabec polní (*Passer montanus*) a konopka obecná (*Carduelis cannabina*).

Další druhy v areálu prokazatelně nehnízdí, objevují se však při záletech za potravou a některé z nich zcela běžně při migracích – z checklistu byly do výsledkové tabulky č. 2 zařazeny jednak dva z nich, které již byly zmíněny v dřívějších průzkumech, tj. havran polní (*Corvus frugileus*) a čížek lesní (*Carduelis spinus*), jednak také **krkavec velký** (*Corvus corax*), který bývá v hnízdní době opakovaně pozorován při záletech k industriální zástavbě např. v průběhu pochůzek kolem Ostravice.

Foto 22: Hnízdiště ptáků v porostech u Ostravice – dvě hnízda strak na topolech na ploše záměru. Bližší z hnízd patrných na obrázku bylo v dubnu 2015 obsazeno párem.



Mammaliofauna

Na lokalitě se vyskytují zástupci šesti řádů, kterými jsou hlodavci *Rodentia*, hmyzožravci *Insectivora*, letouni *Chiroptera*, sudokopytníci *Artiodactyla*, šelmy *Carnivora* a zajíci *Lagomorpha*.

Jelikož nebyly prováděny podrobnější specializované průzkumy (včetně odchytů mikromammálií z řad hlodavců a hmyzožravců) byla při orientačních průzkumech v období let 2001–2015 zjištěna na lokalitě jen menší část z desítek druhů, které zde skutečně žijí.

Zaznamenány byly obecně rozšířené druhy, které mají prokazatelně trvalý výskyt i jinde v navazujícím území na katastru Vítkovic.

Z hmyzožravců byl zjištěn krtek obecný (*Talpa europaea*) a rejsek obecný (*Sorex araneus*), dále je předpokládán výskyt rejska malého (*Sorex araneus*) a ježka východního (*Erinaceus roumanicus*). Z hlodavců byl zjištěn výskyt rodu *Apodemus* sp., předpokládán je výskyt potkana obecného (*Rattus norvegicus*) a **veverka obecná** (*Sciurus vulgaris*). Aktuálně se nepodařilo potvrdit udávaný výskyt veverky obecné z roku 2006 - v areálu nebyla nalezena ani stromová hnízda v porostech (či jiné pobytové znaky). Zajícovití jsou zde zastoupeni zajícem polním (*Lepus europaeus*) – v areálu se aktuálně trvale vyskytuje max. do 10 jedinců a králíkem divokým (*Oryctolagus cuniculus*), jehož výskyt je uváděn před více než 10 lety (Koutecká 2002) – králík zřejmě z areálu zcela vymizel a nebyl zjištěn už při průzkumu v roce 2006 (Koutecká & Polášek 2006).

Trvale zde žijí rovněž zástupci šelem a sudokopytníků. V areálu jsou opakovaně zjišťovány kunovité šelmy, zejména kuna skalní (*Martes foina*) ale také některý ze dvou druhů lasic, tj. hranostaj *Mustela erminea* či kolčava *M. mustela* (případně oba druhy) a přinejmenším nepravidelně proniká do území liška obecná (*Vulpes vulpes*), která bývá pozorována i pracovníky strážní služby. Ze sudokopytníků se vyskytuje do sedmi jedinců srnec obecný (*Capreolus capreolus*), přinejmenším pět z nich žije v areálu trvale. Prase divoké (*Sus scrofa*) se může do areálu zatoulat, pobytové znaky však nebyly při návštěvách oploceného areálu v letech 2006 a 2015 nalezeny.

Z orientačního chiropterologického průzkumu provedeného místy po obvodu řešených ploch plyne, že se v území vyskytují zástupci netopýrů ze skupiny *Yangochiroptera*, a to např. **netopýr večerní** (*Eptesicus serotinus*), některý druh z rodu *Pipistrellus*, zřejmě

netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*) a **netopýr rezavý** (*Nyctalus noctula*). Pravděpodobný je výskyt dalších druhů netopýrů včetně zástupců jiných rodů, např. *Myotis*, jež byli zjištěni při průzkumech industrializovaných ploch v okolí – výskyt **netopýra vodního** (*Myotis daubentonii*) z lokality vzdálené necelý kilometr jižně od oploceného areálu uvádějí Koutecká & Polášek (2012).

Výskyt zvláště chráněných a ostatních významných druhů obratlovců:

Pro úplnost je níže uveden přehled všech zjištěných zvláště chráněných druhů, které byly aktuálně zjištěny nebo je jejich výskyt znám z okolí zájmového území z předešlých let. Je třeba si uvědomit, že ne všechny níže uváděné druhy byly zjištěny přímo v místech dotčených hodnoceným záměrem, jsou uváděny pro kompletní přehled znalostí o dotčené lokalitě.

Druhy kriticky ohrožené (1 v kategorii KO):

morčák velký *Mergus merganser*

Druhy silně ohrožené (10 v kategorii SO):

ještěrka obecná *Lacerta agilis*

ropucha zelená *Bufo viridis*

rosnička zelená *Hyla arborea*

skokan zelený *Rana esculenta*

užovka hladká *Coronella austriaca*

krahujec obecný *Accipiter nisus*

pisík obecný *Actitis hypoleucos*

bělořit šedý *Oenanthe oenanthe*

žluva hajní *Oriolus oriolus*

kavka obecná *Corvus monedula*

Druhy ohrožené (9 v kategorii O):

ropucha obecná *Bufo bufo*

užovka obojková *Natrix natrix*

veverka obecná *Sciurus vulgaris*

ještěb lesní *Accipiter gentilis*

krkavec velký *Corvus corax*

rorýs obecný *Apus apus*

vlaštovka obecná *Hirundo rustica*

slavík obecný *Luscinia megarhynchos*

lejsek šedý *Muscicapa striata*

Bližší komentář k možnému ovlivnění fauny:

Vlivy na obojživelníky

Je pravděpodobné, že plánovaná sanace obojživelníky nijak výrazněji neohrozí – na plochách určených k sanaci nebyl zjištěn aktuální výskyt žádného druhu z populace žab zastoupených či přežívajících na katastru Vítkovic (aktuálním výskytem je myšlena přítomnost druhu po roce 2000). Potenciální riziko zraňování a usmrcování jedinců lze předpokládat pro **ropuchu zelenou** a snad i **skokana zeleného**.

Ropucha zelená je teplomilným a suchomilným druhem, který se trvale vyskytuje v terestrických antropogenních biotopech zastoupených v prostoru vymezeném mezi řekou Ostravicí a silnicemi Rudná a Místecká. Na rozdíl od většiny ostatních druhů obojživelníků vyhledává spíše otevřené osluněné plochy často jen s rozptýlenými nálety (příklad potenciálního typického biotopu druhu v areálu je na fotografii č. 23) a místům trvale zastíněným souvislým porostem dřevin se vyhýbá.

Skokan zelený by se na ploše záměru mohl nahodile vyskytnout především v okolí Ostravice, jež funguje jako migrační koridor, kterým se několik málo druhů žab (a plazů) dosud šíří v zastavěné krajině Vítkovic. **Skokani** se např. po deštích vyskytují v kalužích u hráze řeky.

Foto 23: Výsušná stanoviště s řídkou vegetací představují extrémní biotop, který jsou schopny obývat jen některé druhy obratlovců – v industriální krajině regionu však bývá na takových místech při nočních pochůzkách s baterkou nalézána např. ropucha zelená.



Vlivy na ještěry a hady

Realizace záměru se dotkne roztroušené a nepočetné populace **ještěrky obecné** (*Lacerta agilis*).

Ačkoliv jiné druhy plazů zde nebyly zjištěny, v návaznosti na migrační potenciál **užovky obojkové** (*Natrix natrix*) nelze vyloučit riziko zranění či usmrcení zatoulaných jednotlivých exemplářů tohoto hada na řešené plochy záměru při jeho migracích podél Ostravice. Populace **užovek** na katastru Vítkovic sice vyznívají, přesto schopnost disperze z míst výskytu zbytkových populací žijících v okolí může být značná.

Vlivy na ptáky

Naprostá většina druhů hnízdících na lokalitě využívá ke hnízdění místa, na kterých jsou dosud zastoupeny plochy zeleně či jednotlivé dřeviny (jedná se o nejméně tři desítky druhů). Plánovanou sanací by proto byla dotčena většina druhového spektra hnízdní ornitocenózy.

Ptáci na lokalitě přitom stavějí hnízda ve všech etážích porostů zeleně. Na zemi ve skrytu bylin příp. u země v keřích hnízdí např. bažant, oba druhy budníčků a červenka obecná, v porostech vysokých bylin a v kopřivách rákosník zpěvný, ve větvích keřů staví hnízda pěnice, níže na stromech jsou hnízda kosů a drozdů, výše hnízdí hřivnáči, straky a ve větvích staví hnízda stehlíci, ale rovněž **žluva hajní**, v dutinách hnízdí strakapoudi, sýkory, brhlík.

Více druhů je schopno hnízdit nejen v porostech dřevin, ale mohou vyvádět mláďata z hnízda na budovách a technických strukturách, např. poštolka obecná, rehek zahradní, špaček obecný ale také např. **lejsek šedý**. Takové druhy pak bývají dotčeny zásahy do staveb (např. při demolicích).

Na lokalitě je však zastoupeno jen málo druhů, které jsou hnízděním vázány téměř výlučně jen na budovy a jiné struktury stavebně technického charakteru (včetně demolice či deponovaného materiálu) – jedná se o druhy jako je konipas bílý, rehek domácí (v dubnu však pár reha obsazoval i hromadu pokácených dřevin východně od vrátnice) či vrabec domácí.

Co se dotčení ZCHD týče, mohlo by hypoteticky dojít k rušení páru **morčáka velkého**, hnízdícího u Ostravice (strom s hnízdní budkou sice skácen nebude, ale nachází se jen do 30 m od okraje plochy záměru). Dotčení druhu však lze považovat spíše za nevýznamné.

Plánovanou sanací areálu by mohl být dotčen přibližně jeden pár **žluvy** a dále **slavík obecný** (výskyty zpívajících samců jsou z předchozích let známy z porostů dřevin u vrátnice). **Lejssek šedý** nebyl v dubnu 2015 ještě na hnízdištích přítomen, dotčení jednotlivých párů tohoto druhu kácením (potažmo demolice) proto nelze přesněji lokalizovat. Ze stejného důvodu nemohla být provedena lokalizace potenciálních hnízdišť tří dalších ZCHD – na budovách by mohli hnízdit **rorýsi** příp. **vlaštovky**, v prostředí s demolovanými objekty nadále nelze vyloučit hnízdění **bělořita**.

Krahujec, **jestřáb** a **krkavec** sanacemi ohroženi nebudou, na lokalitě aktuálně nehnízdí. Lokalita je sice součástí trofického areálu těchto druhů, všechny tři však mají rozlehlé potravní revíry, a to i v době hnízdění.

Ani další ZCHD zmíněné v textu pravděpodobně ohroženy nebudou, jelikož nacházejí biotopy s aktuálními hnízdišti v dostatečných vzdálenostech od plochy záměru (**pisík obecný**, **kavka**).

Vlivy na savce

Běžné druhy drobných savců mohou být při sanaci areálu usmrcovány a zraňovány, větší druhy budou mít snahu uprchnout.

Odcloňením území při kácení dojde k postupnému zániku stávajícího vegetačního krytu a pro takové druhy, jako je srnec, zajíc, některé šelmy apod. platí, že se již v době zahájení kácení zvýší riziko kolize s oplocením a poté s dopravní technikou jednak na železnici (kde srnci i zajáci využívají přerušení oplocení u železniční vlečky k migraci) a silnicích, když budou jednotlivé exempláře hledat nové úkryty v okolí lokality.

Lze předpokládat riziko dotčení netopýrů, kteří se na lokalitě sice vyskytují (zjištěny min. 3 druhy), ale byli sledováni na začátku obsazování letních kolonií a při pochůzkách v okolí uzavřeného areálu.

Platí však, že riziku dotčení jednotlivých netopýrů ukrývajících se v dutinách stromů (a staveb) většinou nelze zabránit z důvodu obtížné lokalizace úkrytů (netopýři využívají k úkrytu i drobné dutiny, kam pronikají nepatrnými škvírami. Stanoviště početnějšího výskytu jedinců (letní kolonie s mláďaty a zimoviště) nejsou z areálu známy.

Co se týče možných úkrytů netopýrů v budovách a stavebně technických strukturách na ploše areálu, jejich průzkum je většinou vyloučen s ohledem na chatrný stav biotopů (a dodržení bezpečnosti).

4.3.3 Shrnutí a předběžné závěry k očekávaným vlivům záměru na obratlovce

Ve studovaném území navrženého záměru sanace a v jeho širším okolí byl aktuálně zaznamenán, udáván v literatuře či místními znalci výskyt celkem 94 druhů obratlovců, z toho pět druhů obojživelníků, dva druhy plazů, 69 druhů ptáků a 18 druhů savců. Výše je podrobně řešeno očekávané ohrožení jednotlivých skupin obratlovců.

Realizací zamýšlených sanačních prací, včetně kácení dřevin, dojde k přeměně části stávajících lesních biotopů na nelesní prostředí. Lze tedy konstatovat částečné snížení nabídky hnízdních a potravních biotopů pro druhy obratlovců vázané na dřevinnou

vegetaci v průmyslovém areálu. Tento negativní vliv lze částečně zmírnit provedením případné budoucí částečné náhradní výsadby dřevin v areálu.

Dále lze očekávat, že i ostatní plochy ve stávajícím areálu, tj. nelesní plochy, porosty keřové a travinobylinné vegetace výrazně změní svůj charakter v důsledku budoucích sanačních prací. Pravděpodobně dojde k odstranění převážné většiny stávajícího vegetačního krytu a výrazným zásahům do půdního substrátu. Při pohybu stavební mechanizace lze očekávat zvýšené riziko kolize a usmrčení konkrétních jedinců obratlovců. Při respektování navržených zmírňujících opatření (viz níže) však tyto vlivy budou akceptovatelné.

Zamýšlené sanační práce budou pravděpodobně znamenat také navýšení hlukového rušení okolního prostředí a tím i živočichů. Rušení živočichů během sanačních prací lze minimalizovat vhodným načasováním prací. V řešeném území navíc nebyl zaznamenán výskyt živočichů ve zvýšené míře citlivých ve vztahu k rušení. Vliv rušení živočichů lze proto vyhodnotit jako akceptovatelný.

Celkově je možno říci, že ačkoli byla v území zaznamenána řada druhů obratlovců, včetně druhů zvláště chráněných, nebude mít na tyto druhy realizace záměru zásadní negativní vliv. Důvodem je především skutečnost, že přímo v prostoru navrženého záměru se ve výrazné většině nachází antropogenní biotopy s relativně nízkou biologickou hodnotou. V řešeném území též průběžně probíhá lidská aktivita, včetně změn stavu území (navážky materiálu, kácení dřevin, pohyb mechanizace a osob atd.). Cenné druhy obratlovců se vyskytují zejména v okolí, přičemž za hodnotné biotopy je třeba považovat zejména nivní biotopy podél navazujícího toku Ostravice.

V průběhu realizace plánované sanace v řešeném území je třeba z hlediska fauny obratlovců věnovat pozornost následujícím aspektům:

- Kácení dřevin, demoliční a sanační práce je žádoucí provádět mimo vegetační období a hnízdní období ptáků. S ohledem na hnízdění několika zvláště chráněných druhů obratlovců v místě záměru či v jeho bezprostředním okolí je vhodné provést plánované kácení a skrývku zeminy v období od 1.10. do 31.3.
- Pokud bude nezbytné kácet dřeviny či provádět skrývku zeminy ve vegetačním období, pak je žádoucí požádat o výjimky dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění z ochranných podmínek pro následující zvláště chráněné druhy živočichů: **ropuchu zelenou, skokana zeleného, ještěrku obecnou, užovku obojkovou, žluvu hajní, lejska šedého, slavíka obecného**. Důvodem je očekávaný zásah do biotopu těchto druhů a nutnost transferu uvedených druhů obojživelníků a plazů z ohrožených míst na jiné vhodné biotopy v okolí (např. blízká niva a břehy Ostravice). V případě morčáka velkého není předpokládáno jeho významnější dotčení. Nutnost případné žádosti o udělení výjimky z ochranných podmínek výše uvedených zvláště chráněných druhů je vhodné konzultovat s příslušným orgánem ochrany přírody – Krajským úřadem Moravskoslezského kraje.
- Pokud bude nezbytné kácet dřeviny ve vegetační době, pak je rovněž žádoucí v území zajistit průběžnou přítomnost kvalifikovaného biologického dozoru (zoologa). Pracovník biologického dozoru stanoví postupy a časová omezení pro dílčí etapy kácení v návaznosti na zjištění stavu hnízdění běžných druhů ptáků a výskytu zvláště chráněných druhů živočichů těsně před kácením a v době kácení.

4.4 Posouzení stavu a kvality zaměřených stromů a výpočet ekologické újmy vyplývající z jejich případného kácení

4.4.1 Metodika hodnocení

Objednatelem biologického průzkumu byla dodána tabelární ve formátu MS Excel a prostorové databáze (GIS) obsahující základní údaje o 979 dřevinách, které se nacházejí na území plánované sanace a jež jsou určeny k budoucímu odkácení. Databáze obsahovala údaje o determinaci dřevin do druhu, obvod kmene ve výšce 130 cm, průměr kmene ve výšce 130 cm a výšku stromu. Zadavatelem bylo požadováno zhodnotit stav a kvalitu dřevin a vypočítat celkovou ekologickou újmu vyplývající z kácení těchto dřevin. Stanovená hodnota ekologické újmy bude podkladem pro případný plán náhradní výsadby po dokončení stavebních prací v zájmovém území.

Pro potřeby posouzení 979 dřevin dle výše uvedeného zadání byly během aktuálního terénního průzkumu pro jednotlivé dřeviny zjišťovány další parametry, které jsou potřebné pro výpočet hodnoty ekologické újmy vycházející z požadavků oficiální doporučené metodiky AOPK ČR z roku 2013 dle hodnot aktuálních pro rok 2015. Mezi tyto zjišťované parametry patřily následující hodnoty: výška nasazení koruny, průměr koruny, fyziologická vitalita a zdravotní stav. Dále bylo přihlíženo k dalším skutečnostem, jedná se např. o atraktivitu umístění stromu, míru ovlivnění jeho růstových podmínek, biologický význam stanoviště, % podíl odstranění koruny, korunový zápoj apod. Sledovány byly i případné dřeviny se zvýšeným biologickým potenciálem. Na základě těchto parametřů byla spočtena celková hodnota ekologické újmy vycházející z požadovaného kácení těchto stromů.

V dodané databázi obsahující údaje o 979 stromech došlo při aktuálním průzkumu k úpravě na hodnotu 890 stromů, které odpovídá aktuálnímu stavu dřevin v areálu. Zbývající část dřevin z dodaného seznamu již byla v mezidobí v areálu odkácena.

Zdravotní stav a fyziologická vitalita byly hodnoceny v šestistupňových škálách vycházejících z oficiální metodiky AOPK ČR (AOPK 2013), přehled těchto škál je uveden níže:

zdravotní stav:	fyziologická vitalita:
0 – výborný	0 – výborná
1 – dobrý	1 – mírně narušená
2 – zhoršený	2 – zřetelně narušená
3 – výrazně zhoršený	3 – výrazně snižena
4 – silně narušený	4 – zbytková
5 – havarijní	5 – suchý strom

4.4.2 Výsledky

Do tabulky dodané zadavatelem byly doplněny údaje o zdravotním stavu a fyziologické vitalitě jednotlivých dřevin, ostatní zjišťované hodnoty byly využity pro stanovení ekologické újmy a jsou archivovány v interní databázi zpracovatele průzkumu. Do tabulky byla dále doplněna výsledná finanční hodnota jednotlivých 890 hodnocených stromů. Doplněná tabulka je samostatnou elektronickou přílohou této zprávy ve formátu MS Excel.

Celková hodnota ekologické újmy vyplývající z jejich navrženého kácení činí 12 775 521 Kč. Průměrná hodnota jednoho stromu v areálu Aglomerace činí 14 355 Kč.

5. Shrnutí a závěr

Předmětem předkládané zprávy je prezentace výsledků opakovaného jarního přírodovědného průzkumu zájmového území, jenž proběhl v období duben 2015. Dále je součástí této zprávy analýza starších biologických nálezových dat ze zájmového území a z jeho okolí, zpracování komentáře k očekávaným vlivům posuzovaného záměru sanace území na rostliny a živočichy. S ohledem na požadovaný termín zpracování biologického průzkumu je podchycen zejména jarní aspekt bioty. Nedílnou součástí zprávy je i posouzení stavu a kvality 979 zaměřených stromů, které bude dle sdělení zadavatele nutno vykácet a výpočet ekologické újmy, vyplývající z jejich kácení.

Navržená plocha sanace je lokalizována v Ostravě v k.ú. Vítkovice v dolní oblasti Vítkovic v místě bývalé Aglomerace neboli hrudkovny.

Na základě provedeného průzkumu bylo zjištěno, že dotčené území navržené sanace je **z botanického hlediska** málo cenné – všechny zjištěné biotopy spadají do kategorie antropogenně silně ovlivněných nebo přímo vytvořených člověkem – jedná se tedy o biotopy skupiny X dle Katalogu biotopů ČR (sensu Chytrý et al. 2010). Celkově bylo v řešeném území při aktuálním jarním průzkumu nalezeno 84 taxonů vyšších rostlin, z nichž ani jeden nepatří mezi zvláště chráněné druhy. Dva taxony jsou řazeny v republikovém Červeném seznamu (Grulich 2012), jednak v kategorii C3 (ohrožené druhy) – lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*), v kategorii C4a (druhy méně ohrožené) – bradáček vejčitý (*Listera ovata*). V souvislosti s realizací předloženého záměru budoucí sanace areálu nelze v zásadě očekávat významnější negativní ovlivnění flóry a vegetace.

Řešený prostor navržené sanace vykazuje **z entomologického hlediska** obdobné entomologické složení jako okolní nepůvodní, ranně sukcesní plochy typické pro Ostravskou aglomeraci. Entomologická kvalita zájmového území je průměrná až podprůměrná. V dotčeném území bylo zjištěno cca 60 druhů brouků z 13 čeledí. Žádný ze zjištěných druhů není legislativně chráněný dle vyhlášky 395/1992 Sb. v platném znění. Zjištěny byly 4 druhy uvedené v jednotlivých kategoriích Červeného seznamu bezobratlých (Farkač et al. 2005). Za entomologicky relativně nejvýznamnější část sledovaného území je možno označit plochu č. 2, přírodě blízký biotop s holými ploškami porostlými mechy. Bude-li to při průběhu sanačních prací technicky možné je vhodné část plochy č. 2 ponechat ve stávajícím stavu, tj. mozaice holých plošek s porosty mechu, s minimem náletové dřevinné vegetace. Celkově lze shrnout, že zamýšlený záměr sanace nezasáhne entomologicky ve zvýšené míře cenné lokality a je akceptovatelný.

Z hlediska **fauny obratlovců** lze konstatovat, že ve studovaném území navrženého záměru sanace průmyslového areálu a v jeho širším okolí byl aktuálně zaznamenán, udáván v literatuře či místními znalci výskyt celkem 94 druhů obratlovců, z toho pět druhů obojživelníků, dva druhy plazů, 69 druhů ptáků a 18 druhů savců.

Realizací zamýšlených sanačních prací, včetně kácení dřevin, dojde k přeměně části stávajících lesních biotopů na nelesní prostředí. Lze tedy konstatovat částečné snížení nabídky hnízdních a potravních biotopů pro druhy obratlovců vázané na dřevinnou vegetaci v průmyslovém areálu. Tento negativní vliv lze částečně zmírnit provedením případné budoucí částečné náhradní výsadby dřevin v areálu.

Dále lze očekávat, že i ostatní plochy ve stávajícím areálu, tj. nelesní plochy, porosty keřové a travinobylinné vegetace výrazně změní svůj charakter v důsledku budoucích sanačních prací. Pravděpodobně dojde k odstranění převážné většiny stávajícího vegetačního krytu a výrazným zásahům do půdního substrátu. Při pohybu stavební mechanizace lze očekávat zvýšené riziko kolize a usmrcení konkrétních jedinců

obratlovců. Při respektování navržených zmírňujících opatření (viz níže) však tyto vlivy budou akceptovatelné.

Zamýšlené sanační práce budou pravděpodobně znamenat také navýšení hlukového rušení okolního prostředí a tím i živočichů. Rušení živočichů během sanačních prací lze minimalizovat vhodným načasováním prací. V řešeném území navíc nebyl zaznamenán výskyt živočichů ve zvýšené míře citlivých ve vztahu k rušení. Vliv rušení živočichů lze proto vyhodnotit jako akceptovatelný.

Celkově je možno říci, že ačkoli byla v území zaznamenána řada druhů obratlovců, včetně druhů zvláště chráněných, nebude mít na tyto druhy realizace záměru zásadní negativní vliv. Důvodem je především skutečnost, že přímo v prostoru navrženého záměru se ve výrazné většině nachází antropogenní biotopy s relativně nízkou biologickou hodnotou. V řešeném území též průběžně probíhá lidská aktivita, včetně změn stavu území (navážky materiálu, kácení dřevin, pohyb mechanizace a osob atd.). Cenné druhy obratlovců se vyskytují zejména v okolí, přičemž za hodnotné biotopy je třeba považovat zejména nivní a břehové biotopy podél navazujícího toku Ostravice a vodní ekosystém samotného toku.

V průběhu realizace plánované sanace v řešeném území je třeba z hlediska fauny obratlovců věnovat pozornost následujícím aspektům:

- Kácení dřevin, demoliční a sanační práce je žádoucí provádět mimo vegetační období a hnízdní období ptáků. S ohledem na hnízdění několika zvláště chráněných druhů obratlovců v místě záměru či v jeho bezprostředním okolí je vhodné provést plánované kácení a skrývku zeminy v období od 1.10. do 31.3.
- Pokud bude nezbytné kácet dřeviny či provádět skrývku zeminy ve vegetačním období, pak je žádoucí požádat o výjimky dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění z ochranných podmínek pro následující zvláště chráněné druhy živočichů: **ropuchu zelenou, skokana zeleného, ještěrku obecnou, užovku obojkovou, žluvu hajní, lejska šedého, slavíka obecného**. Důvodem je očekávaný zásah do biotopu těchto druhů a nutnost transferu uvedených druhů obojživelníků a plazů z ohrožených míst na jiné vhodné biotopy v okolí (např. blízká niva a břehy Ostravice). V případě morčáka velkého není předpokládáno jeho významnější dotčení. Nutnost případné žádosti o udělení výjimky z ochranných podmínek výše uvedených zvláště chráněných druhů je vhodné konzultovat s příslušným orgánem ochrany přírody – Krajským úřadem Moravskoslezského kraje.
- Pokud bude nezbytné kácet dřeviny ve vegetační době, pak je rovněž žádoucí v území zajistit průběžnou přítomnost kvalifikovaného biologického dozoru (zoologa). Pracovník biologického dozoru stanoví postupy a časová omezení pro dílčí etapy kácení v návaznosti na zjištění stavu hnízdění běžných druhů ptáků a výskytu zvláště chráněných druhů živočichů těsně před kácením a v době kácení.
- V rámci projektu budoucího využití průmyslového areálu a jeho okolí je vhodné po projednání s orgánem ochrany přírody realizovat přiměřenou náhradní výsadbu dřevin.

V Dolanech dne 11.5.2015

RNDr. Marek Banaš, Ph.D.



6. Seznam použité literatury, dokumentace a dalších podkladů

- AOPK ČR (2013): Oceňování dřevin rostoucích mimo les včetně výpočtu kompenzačních opatření za kácené nebo poškozené dřeviny. Praha 118 s.
- AOPK ČR (2014a): Nálezová databáze AOPK [on-line databáze; portal.nature.cz], [cit. 2015–04–05].
- AOPK ČR (2014b): Vrstva mapování biotopů. [on-line databáze; portal.nature.cz], [cit. 2015–04–05].
- AQD envitest s.r.o. (2015): Vítkovice a.s. – DOLNÍ OBLAST – AGLOMERACE – aktualizace projektové dokumentace.
- Benedikt S., Borovec R., Fremuth J. et al. (2010): Komentovaný seznam nosatcovitých brouků (Coleoptera, Curculionidea bez Scolytinae a Platypodinae) České republiky a Slovenska, 1. díl, Klapalekiana, 46: 1–363
- Buchar J. (1983): Zoogeografie. – SPN, n. p., Praha, 199 pp.
- Culek M. a kol. (1996): Biogeografické členění české republiky. Enigma Praha, pp. 347.
- Culek M et al. (2005): Biogeografické členění České republiky II. díl. – AOPK ČR, Praha, 590 pp.
- Danihelka J. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic. – Preslia 84: 647–811.
- Demek J. (ed.) a kol. (1987): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. Academia, Praha, 584s.
- Farkač J., Král D. & Škorpík M. (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Praha 2005, pp. 760.
- Freude H., Harde K. W., Lohse G. A. (1964–1991): Die Käfer Mitteleuropas, band 2–11, Goecke&Evers, Krefeld.
- Grulich V. (2010): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84: 631–645.
- Hůrka K. (1996): Carabidae of the Czech and Slovak Republics – České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín, pp. 565.
- Hůrka K. Veselý P., Farkač J. (1996): Využití střevlíkovitých (Coleoptera, Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana, 32: 15–26.
- Chytrý M et al. (2001): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, 307 s.
- Chytrý M et al. (2010): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR.
- Janáčková H. et Štorkánová A. (eds. (2005): Metodika inventarizace zvláště chráněných území. AOPK ČR Praha.
- Jelínek, J. (1993): Seznam československých brouků. Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). Folia Heyrovskyana, Supplementum 1. Praha, p. 1–172.
- Koutecká V. (2002): Ostrava-Vítkovice. Demonstrační projekt regenerace území. Ekologická zpráva. – Ms., X., 2002 [Depon. in: archiv Festuca (Havířov)].
- Koutecká V. & Polášek Z. (2006): Analýza limitů rozvoje Dolní oblasti Vítkovic. Biologický posudek lokality kategorie „drobná ochranná zeleň“. – Ms., XI, 2006 [Depon. in: archiv Festuca (Havířov) & OSA PROJEKT, s.r.o. (Ostrava)].
- Koutecká V. & Polášek Z. (2011): Sanace šterková kolej • Posouzení vlivů na faunu, flóru a ekosystémy. – Ms., IX., 2011, 11 pp. [Depon. in: archiv Festuca (Havířov) & TALPA-RPF, s.r.o. (Ostrava)].
- Koutecká V. & Polášek Z. (2012): Sanace šterkové koleje v dolní oblasti Vítkovic • Aktualizace přírodovědného průzkumu. – Ms., VII., 2012, 30 pp. [Depon. in: archiv Festuca (Havířov) & TALPA-RPF, s.r.o. (Ostrava)].
- Kubát K. et al. (eds.) (2002): Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha 928 s.

- Laibner S. (2000): Elateridae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín, 292 s.
- Maršálová J. et al. (1987): Metodika inventarizačního průzkumu chráněného území. – Státní ústav památkové práce a ochrany přírody, Praha.
- Moravec J. et al. (1995): Rostlinná společenstva ČR a jejich ohrožení. – Severočeskou přírodou, Litoměřice 205 pp.
- Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha, 341 s.
- Polášek Z. (2010): Ornitologický posudek. – Vliv stavby na rorýsa obecného (*Apus apus*) – záměr: Dopravná infrastruktura cestovního ruchu pro NKP Vítkovice. – Ms., 25. 11. 2010, 12 pp. [Depon. in: Archiv Festuca (Havířov) & AZ GEO, s.r.o. (Ostrava)].
- Polášek Z., Koutecká V. & Mandák M. (2007): Nová Karolina – Ostrava – ČR. Zoologický posudek I. etapy nové výstavby. – Ms., VI. 2007 [Depon. in: archiv Festuca (Havířov) & HELIKA, a. s. (Praha)].
- Procházka F. (ed.) (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). Příroda, Praha, 18: 1–166.
- Pruner L. & Míka P. (1996): Klapalekiana. Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny, 1996, 32: 1–115.
- Quitt E. (1975): Klimatické oblasti ČSR. Geografický ústav ČSAV Brno.
- Reitter E. (1869–1870): Uebersicht der Käfer-Fauna von Mähren und Schlesien, Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn, VIII. Band, II. Heft, 195 pp.
- Sedláčková M. & Plášek V. (eds) (2005): Červený seznam cévnatých rostlin Moravskoslezského kraje. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 54: 97–120.
- Stanovský J. et Pulpán (2006): Střevlíkovití brouci Slezska (severovýchodní Moravy) Die Laufkäfer der Schlesien (nördlich Mähren). Muzeum Beskyd Frýdek–Místek, Frýdek–Místek, 159 pp.
- Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- Zákon ČNR ČR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod.

Dále byla použita spisová agenda týkající se posuzovaného záměru, resp. zájmového území a internetové zdroje: <http://www.mzp.cz>, <http://www.cenia.cz>, <http://www.nature.cz>

Příloha

- Elektronická příloha - tabelární popis základních parametrů dřevin určených ke skácení a vyčíslení jejich hodnoty dle metodiky AOPK ČR (2013) na základě databáze dodané od zadavatele a vlastního terénního průzkumu (ve formátu MS Excel)