

Přípravná dokumentace stavby

Biologický průzkum k záměru projektu

Dětmarovice-Petrovice u K. – státní hranice PR, BC



Dne 3.6.2019

Vratislav Laška

Tento biologický průzkum bude použit jako podklad pro přípravu dokumentací stavby „Dětmarovice-Petrovice u K. – státní hranice PR, BC“. Biologický průzkum byl proveden na základě objednávky uzavřené mezi společností AF-CITYPLAN s. r. o., Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 – Michle a Mgr. Vratislavem Laškou, Ph. D., Dukelská 373, 572 01 Polička.

Biologický průzkum byl zpracován v řešitelském týmu Mgr. Vratislav Laška, Ph.D. – bezobratlí, obojživelníci, plazi, Mgr. Pavel Novák – botanika, prom. Biol. Lubor Urbánek – ptáci a Mgr. Jan Myšák – měkkýši.

1. Metodika

Biologický průzkum území byl proveden dle objednávky v předjarním a jarním aspektu a navazoval na průzkum letního aspektu provedený v roce 2018, při němž byl zjištěn ekologický potenciál jednotlivých lokalit, na nichž by se mohly vyskytovat některé zvláště chráněné druhy rostlin či živočichů, které však vzhledem k jejich sezonalitě již nebylo možné zastihnout. Terénní průzkum ke zmapování předjarního aspektu byl proveden 8.4.2019, terénní průzkum ke zmapování jarního aspektu byl proveden dne 27. 5. 2019. Při realizaci terénního průzkumu bylo respektováno vlastnické právo, tedy pokud byl v území, ve kterém měl být proveden biologický průzkum zaplacený nepřístupný areál, tak průzkum proběhl, pokud to bylo možné například náhledem na předmětné lokality či náslechem (ptactvo, obojživelníci) (jedná se například o oplocenou nádrž v Dolanech). Údaje k výskytu zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů v zájmovém území byly doplněny o údaje z nálezové databáze Agentury ochrany přírody a krajiny ČR či dostupných odborných publikací ze zájmového území. Z nálezové databáze AOPK ČR je třeba brát zřetel zejména na údaje o výskytu druhů s větší mobilitou, které sice při terénních průzkumech nebyly zastíženy, ale v blízkosti zájmového území se nachází biotopy, na nichž se tyto běžně vyskytují, a jejich akční radius může zasahovat až do zájmového území (především ptačí druhy). Z nálezové databáze AOPK ČR jsou uvedeny záznamy o výskytu zvláště chráněných druhů či druhů uvedených na červených seznamech, které jsou datovány po 1. 1. 2000. U každého druhu je v závorce uveden nejdříve stupeň jeho ochrany dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., (KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený) a dále stupeň jeho ohrožení dle červených seznamů (CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, DD – chybí údaje, NE – nevyhodnoceno). Zvláště chráněné druhy jsou v textu zvýrazněny. U vlastních pozorování v terénu jsou zvýrazněny též nálezy druhů uvedených na červeném seznamu. V seznamu zaznamenaných druhů naopak nejsou uvedeny některé druhy, které jsou hojně rozšířeny po celém území a nemají žádnou vypovídací hodnotu o dotčeném území (např. moucha domácí, včela medonosná, slunéčko sedmítečné apod.).

Metodický postup mapování byl proveden formou pochůzky v zájmovém území, které bylo definováno pásmem širokým 50 m po obou stranách trati v zájmovém území, pokud byl v bezprostřední blízkosti tohoto pásma ekologicky hodnotný biotop, byl mapován i tento. Zvýšený důraz byl kladen na železniční svršek a jeho bezprostřední okolí a biotopy s předpokládaným výskytem zvláště chráněných druhů. Vzhledem k rozsahu území, v němž měl biologický průzkum proběhnout, bylo mapované území rozděleno na biotopy, přičemž zvláštní důraz byl dán na biotopy, kde byla zjištěna přítomnost zvláště chráněných, ohrožených či vzácných druhů rostlin či živočichů s předpokládanou úzkou vazbou na tyto biotopy. Pokud některé biotopy zasahovaly do zájmového území některou svou částí, byly zaznamenány též druhy nacházející se mimo zájmové území, jejichž migrační schopnosti však dávají předpoklad výskytu i v částech biotopu zasahujícím do zájmového území. U bezobratlých, rostlin a plazů byly zaznamenávány druhy vizuálně pozorované. U dalších taxonů, tedy především ptáků a obojživelníků byly zaznamenány též druhy podle hlasového projevu. U savců byla přítomnost zaznamenána též podle pobytových znaků (trus, stopy). Seznamy zaznamenaných druhů jsou uvedeny k celému zájmovému úseku. Pokud to bylo možné, byla pořizována fotodokumentace zájmového území a zjištěných vzácnějších druhů rostlin či živočichů, tato fotodokumentace je přiložena na DVD v kapse na poslední straně této práce. Na DVD je přidán soubor s popisem jednotlivých fotografií, a to i případně zaznamenávaných druhů či jednotlivých biotopů.

U zaznamenaných zvláště chráněných druhů bude komentován charakter jejich výskytu včetně jejich vazby na biotop, ve kterém byly zjištěny. Taktéž bude na závěr uvedeno nezávazné doporučení k eliminaci negativního dopadu stavby na organismy. Zároveň bude upozorněno na případné limity území z hlediska zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Charakter stavby

Stavba Dětmárovice – Petrovice u K. – státní hranice PR začíná v km 282,800 a končí v km 292,602, odbočka Koukolná – odbočka Závada začíná v km 0,000 a končí v km 1,206. V projektové dokumentaci je navržena rekonstrukce železničního svršku a spodku s cílem odstranění rychlostních propadů. Dále je navržena rekonstrukce mostních objektů a propustků a rekonstrukce trakčního vedení s výhledovou možností přechodu trakčního vedení na 25 kV. Je navrženo též nové zabezpečovací a sdělovací zařízení a úprava nebo nová výstavba pozemních objektů a nástupišť s bezbariérovým přístupem.

2. Vegetace v zájmovém území a její typy

Vegetace a její typy

1) Lesní vegetace

Lesní vegetace je v zájmovém území reprezentována třemi hlavními typy.

1. Dubohabřiny (svaz *Carpinion betuli*)

Dubohabřiny byly zaznamenány hlavně na svahu nad nivou, naproti vlakovému nádraží Dětmárovice. V jejich stromové patře převažují ušlechtilé listnáče jako lípa srdčitá (*Tilia cordata*), javor mléč (*Acer platanoides*) či jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). Vtroušeny jsou dub letní (*Quercus robur*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), habr obecný (*Carpinus betulus*), buk lesní (*Fagus sylvatica*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) nebo střemcha (*Prunus padus*). V bylinném patře převládají mezofilní lesní druhy příznačné pro mírně vlhké dubohabřiny, např. hluchavka pitulník (*Galeobdolon luteum* agg.), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), pšeníčko rozkladité (*Milium effusum*), ostružiníky (*Rubus fruticosus* agg., *R. caesius*), čarovník pařížský (*Circaea lutetiana*), papratka samice (*Athyrium filix-femina*), kaprad' osténkatá (*Dryopteris carthusiana*) a kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*). Jarní aspekt je druhově poměrně chudý, zejména s orsejem jarním (*Ficaria verna*) a ojediněle také s česnekem medvědí (*Allium ursinum*), kostivalem hlíznatým (*Symphytum tuberosum*) a sasankou hajní (*Anemone nemorosa*). Vyšší zastoupení vlhkomilných druhů pravděpodobně souvisí se zvýšeným obsahem jílovitých částic v půdním profilu a vyšších srážkových úhrnech oblasti. Syntaxonomicky jde o vegetaci svazu *Carpinion*, na úrovni asociací ji lze zřejmě řadit do asociace *Stellario-Carpinetum* případně lze uvažovat o zařazení mezi polonské dubohabřiny asociace *Tilio-Carpinetum*, které jsou v ČR typické právě pro Ostravskou pánev a okolní ploché a mírně zvlněné krajiny. V tomto typu vegetace byly přítomny nejčastěji lesní ptačí druhy jako brhlík lesní (*Sitta europea*) nebo budníček menší (*Phylloscopus collybita*). Z motýlů zde byly hojné druhy jako okáč pýrový (*Paragre aegeria*) nebo babočka sítkovaná (*Araschnia levana*). Zhruba obdobné druhové složení měly i následující dva typy lesní vegetace.

2. Lužní lesy a mokřadní olšiny (svazy *Alnion glutinosae*, *Alnion incanae* a *Salicion albae*)

Lužní lesy byly v zájmovém území nalezeny na několika místech, jednak severně od dětmárovice vlakového nádraží a dále v širším okolí řeky Olše, zejména u železničního mostu přes řeku u obce Závada. Jejich stromové patro tvoří hlavně olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), střemcha (*Prunus padus*), vrba křehká (*Salix fragilis*) a vrba bílá (*Salix alba*), místy se přidává dub letní (*Quercus robur*) a topoly (*Populus* spp.). Porosty s olší mají spíše lesní charakter a najdeme v nich některé typické lesní druhy, např. sasanku hajní (*Anemone nemorosa*) a pšeníčko rozkladité (*Milium effusum*). Naopak porosty s vyšší zastoupením vrb jsou zřejmě sukcesně mladší, převažují v nich obecně rozšířené nitrofyty jako kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*) a ostružiníky (*Rubus fruticosus* agg.). Z dalších typických druhů lze zmínit kostřavu obrovskou (*Festuca gigantea*), popenec břečťanovitý (*Glechoma hederacea*), čistec lesní (*Stachys sylvatica*), křehkýš vodní (*Myosoton aquaticum*) a krabilici zápašnou (*Chaerophyllum aromaticum*). V jarním aspektu je místy hojný česnek medvědí (*Alliaria petiolata*), ojediněle také dymnivka dutá (*Corydalis cava*) a kostival hlíznatý (*Symphytum tuberosum*). Liany reprezentují chmel otáčivý (*Humulus lupulus*) a opletník plotní (*Calystegia sepium*). Pro lužní lesy je typický výskyt invazních druhů, zejména asijských netýkavek (*Impatiens*

glandulifera, *I. parviflora*), místy také celíků (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*) a křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*). Typy s převahou vrb lze klasifikovat do svazu *Salicion albae*, ostatní typy do svazu *Alnion incanae*.

V zamokřených sníženinách pod železničním náspem jižně od obce Závada jsou vyvinuty mokřadní olšiny s olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) ze svazu *Alnion glutinosae*. Jsou zamokřeny stagnující vodou, oproti lužním lesům v nich jsou méně zastoupené hajní druhy. Naopak výrazně častější jsou mokřadní druhy, např. ostřice (*Carex acutiformis*, *Carex elongata*, *Carex remota*), blatouch bahenní (*Caltha palustris*), tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*). V jarním aspektu podmáčené olšiny byl u vlakové zastávky Závada nalezen ohrožený druh kozlík celolistý (*Valeriana simplicifolia*), zřejmě nejvýznamnější druh ze zjištěných cévnatých rostlin. Ze zahradního odpadu zde zplaněl pérovník pštrosí (*Matteuccia struthiopteris*). Ve sníženinách vyplněných většinu roku vodou se místy vyskytují hvězdoše (*Callitriche* spp.) a okřehek menší (*Lemna minor*), taxony tolerující vysychavé vody a zastínění. Právě mokřadní olšiny, které byly v letních měsících minulého roku po extrémním suchu kompletně suché, hostily v dočasných tůňkách zajímavé spektrum bezobratlých, včetně měkkýšů z červeného seznamu. V olšinách u Závady byla poslechem zaznamenána též kuňka.

3. Lesíky podél trati

Podél železniční trati jsou na mnoha místech vyvinuty porosty dřevin. Ze stromů jde hlavně o druhy původní, např. dub zimní (*Quercus robur*), střemchu (*Prunus padus*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). Z nepůvodních druhů je nejčastější trnovník akát (*Robinia pseudacacia*), časté jsou rovněž zplanělé či vysazené ovocné dřeviny, zejména jablono (*Malus domestica*), různé slivoně (*Prunus* sp.) a ořešák královský (*Juglans regia*). V podrostu těchto porostů nalezneme hlavně nitrofyty snášející zástin jako kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), kuklík městský (*Geum urbanum*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), svízel přítula (*Galium aparine*), ostružiníky (*Rubus fruticosus* agg.), častá je expanzní třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*).

2) Nelesní vegetace

4. Louky (*Arrhenatherion*, *Calthion*)

Luční porosty jsou vytvořeny na mnoha místech podél trati, jak v intravilánech, tak mimo ně. V současnosti jde zpravidla o intenzivně obhospodařované louky s převahou trav, např. srha říznačka (*Dactylis glomerata*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), lipnice luční (*Poa pratensis*), kostřava červená a k. rákosovitá (*Festuca rubra*, *F. arundinacea*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*) a jilek vytrvalý (*Lolium perenne*). Z dvouděložných bylin byly zaznamenány jen nejběžnější druhy jako např. kostival lékařský (*Symphytum officinale*), jetel luční (*Trifolium pratense*), pastinák setý (*Pastinaca sativa*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*) a řebříček obecný (*Achillea millefolium* agg.). Tyto porosty jsou poměrně nevyhraněné a mají zřejmě blízko ke svazu ovsíkových luk *Arrhenatherion*, na vlhkých a živinami velmi bohatých místech s přechody do svazu *Alopecurion*. Pouze ojediněle, např. v intravilánu obce Dolany, byly zaznamenány fragmenty pcháčových luk (svaz *Calthion*) s výskytem vlhkomilných druhů jako pcháč zelinový (*Cirsium oleraceum*), kakost bahenní (*Geranium palustre*), štirovník bažinný (*Lotus uliginosus*) a kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*). Tyto porosty jsou zpravidla bez obhospodařování a zarůstají. Především u odbočné trati na Koukolnou se vyskytují květnaté ovsíkové louky s poměrně vysokým zastoupením kopretiny bílé (*Leucanthemum vulgare*) a kohoutku lučního (*Lychnis flos-cuculi*). Pro louky byl charakteristický výskyt některých druhů motýlů jako je například otakárek

fenyklový (*Papilio machaon*), modrásek jehlicový (*Polyommatus icarus*), modrásek štírovníkový (*Cupido argiades*), hojně se zde vyskytoval též bělásek hrachorový/luční (*Leptidea sinapsis/juvernica*). U odbočky na Koukolnou bylo pozorováno několik jedinců zlatohlávka tmavého (*Oxythyrea funesta*). Ptačí druhy sem migrovaly především z okolních biotopů.

5. Rybníky (*Lemnion*, *Potamion*, *Phragmition*)

Vegetace vázaná na stojaté vody byla v území zaznamenána na několika místech. Vegetačně a floristicky nejzajímavější jsou tři rybníky podél železniční trati, při státní hranici s Polskem. Z vodní vegetace je na nich vyvinuta vegetace drobných pleustofytů (svaz *Lemnion*) s převahou závitky mnohokořeně (*Spirodella polyrrhiza*) a okřehku menšího (*Lemna minor*). Na severních z nich (49.8855100N, 18.5690892E) je také vyvinuta vegetace ponořených makrofytů s převahou ohrožené řečanky přímořské (*Najas marina*), vtroušeny jsou rdest kadeřavý (*Potamogeton crispus*) a rdestík hřebenitý (*Stuckenia pectinata*). Tato vegetace je blízká svazu *Potamion*. Vegetace vysokých litorálních porostů travin (svaz *Phragmition*) byla v území zaznamenána také takřka výhradně na těchto vodních nádržích. Převládá tu rákos obecný (*Phragmites australis*), zblochan obrovský (*Glyceria maxima*) a orobinec široolistý (*Typha latifolia*). Vodní plochy v území lemují úzké porosty vlhkomilných a nitrofilních druhů jako karbinec evropský (*Lycopus europaeus*), kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*), vrbovka chlupatá (*Epilobium hirsutum*) a kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), syntaxonomicky jde o nevyhraněnou vegetaci. Rybník v obci Dolany (49.8984869N, 18.5199619E) je bez vyvinuté vodní vegetace, pobřežní zónu tvoří úzký lem výše popsané syntaxonomicky nevyhraněné vegetace. V zaplavených sníženinách podél železniční tratě západně od dětmarovické elektrárny (49.9075636N, 18.4506000E) zastupují litorální vegetaci hlavně porosty zblochanu obrovského (*Glyceria maxima*) s vtroušeným kosatcem žlutým (*Iris pseudacorus*), které tyto sníženiny kompletně zarůstají. Pro všechny stojaté plochy byl charakteristický výskyt skokana ze skupiny zelených skokanů (*Pelophylax esculentus*, s. l.), ropuchy obecné (*Bufo bufo*), místy též kuňek a některých běžných druhů vážek jako vážka rudá (*Sympetrum sanguineum*), šidélko větší (*Ischnura elegans*) nebo šídlo pestré (*Aeshna mixta*). Za zmínku stojí též výskyt ne zcela běžné jehlinky válcovité. Z ptačích druhů byla pro vodní plochy charakteristická přítomnost vlaštovky obecné (*Hirundo rustica*). Několikrát zde byla zaznamenána též přítomnost užovky obojkové (*Natrix natrix*).

6. Vegetace kolejiště a náspu

Na železniční těleso jsou pravidelně aplikovány herbicidy, zjištěny byly hlavně běžné druhy těchto biotopů. Lze uvést přesličku rolní (*Equisetum arvense*), starček obecný (*Senecio vulgaris*), heřmánkovec nevonný (*Tripleurospermum inodorum*), písečnici douškolistou (*Arenaria serpyllifolia*), šedivku šedou (*Berteroa incana*), mrkev obecnou (*Daucus carota*) a hořčík jestřábníkovitý (*Picris hieracioides*). Pouze ojediněle byl zaznamenán výskyt méně častých druhů, jako teplomilné chrpy porýnské (*Centaurea rhenana*) a původem skalního druhu huseníčku písečného (*Arabidopsis arenosa*), dnes dosti častého právě v kolejištích. V jarním aspektu diverzitu doplňuje několik efemérních druhů, zejména huseníček rolní (*Arabidopsis thaliana*), rožec lepkavý (*Cerastium glutinosum*) a osívka jarní (*Erophila verna*). Pro vegetaci kolejišť a náspu byla charakteristická přítomnost obou druhů ještěrek, živorodé (*Zootoca vivipara*) a obecné (*Lacerta agilis*). Z motýlů zde byli pozorováni především bělásek řepový (*Pieris rapae*) či perleťovec malý (*Issoria lathonia*).

7. Pole (*Stellarietea mediae*, *Polygono-Poëtea*)

Polní kultury v letech 2018 a 2019 v zájmovém území tvořeny zejména poli s kukuřicí, pšenicí, řepkou olejkou a cukrovou řepou. Těmto plodinám odpovídalo i složení plevelných společenstev, v nichž byla zjištěna jen běžná sorta polních plevelů. Z nich lze uvést heřmánkovec nevonný (*Tripleurospermum inodorum*), ježatku koří nohu (*Echinochloa crus-galli*), rdesna (*Polygonum* spp.), laskavec ohnutý (*Amaranthus retroflexus*) a bér sivý (*Setaria pumila*). Jen zcela ojediněle, poblíž státní hranice, byl v jarním aspektu 2019 zjištěn ohrožený plevel nepatrlec rolní (*Aphanes arvensis*). Vegetace polních cest (třída *Polygono-Poëtea*) hostí běžné druhy této vegetace, zejména rdesno ptačí (*Polygonum aviculare* agg.), jílek vytrvalý (*Lolium perenne*), jitrocel větší (*Plantago major*) a lipnici roční (*Poa annua*). Na vlhčích místech se přidávají psineček výběžkatý (*Agrostis stolonifera*) a mochna husí (*Potentilla anserina*). Na polích či při jejich hranici s ostatními vegetačními typy byl poměrně často zaznamenán zajíc polní (*Lepus europaeus*). Z ptačích druhů zde byl příznačný výskyt poštolky obecné (*Falco tinnunculus*) a především strnada obecného (*Emberiza citrinella*). Z motýlů zde byli pozorováni nejčastěji bělásek řepový (*Pieris rapae*) či perleťovec malý (*Issoria lathonia*).

8. Vegetace rumišť (*Artemisietea vulgaris*, *Galio-Urticetea*)

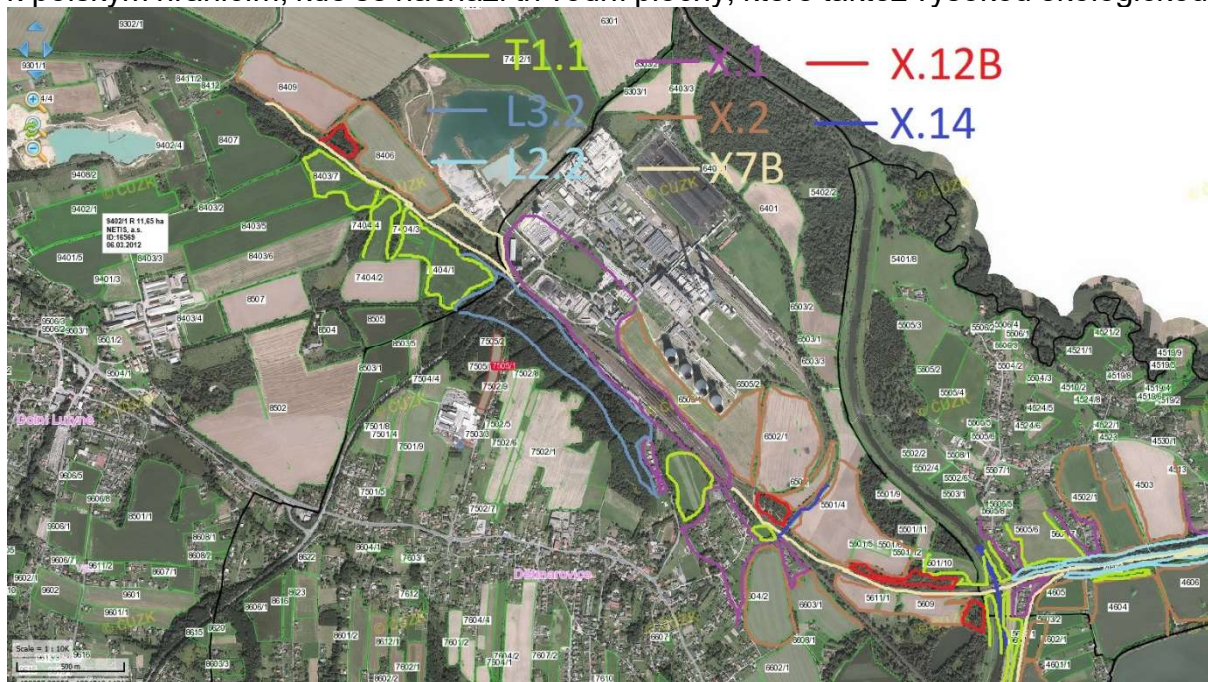
Na rumišťích a opuštěných loukách často převládají invazní druhy, zejména celík obrovský (*Solidago gigantea*), c. kanadský (*S. canadensis*) a křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*). Vtroušeny jsou další neofyty jako turan roční (*Erigeron annuus*) a turanka kanadská (*Erigeron canadensis*). Z původních druhů jsou nejčastější konkurenčně zdatné statné druhy jako třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), ostružiníky (*Rubus fruticosus* agg.), na vlhčích místech také rákos obecný (*Phragmites australis*) a opletník plotní (*Calystegia sepium*). Sukcesně pokročilejší plochy zarůstají keře jako bez černý (*Sambucus nigra*), vrba jíva (*Salix caprea*), hlohy (*Crataegus* sp.) a další. Jde o bylinnou vegetaci tříd *Galio-Urticetea* a *Artemisietea vulgaris*, v případě křovin o třídu *Rhamno-Prunetea*.

9. Vegetace obcí

V obcích byla zaznamenána pouze běžná sorta plevelných druhů typických pro lidská sídla. Lze zmínit sléz přehlížený (*Malva neglecta*), měrnici černou (*Balotta nigra*), mléč zelinný (*Sonchus oleraceus*), lipnici roční (*Poa annua*). V intenzivně sečených trávnicích roste např. sedmikráska chudobka (*Bellis perennis*) a kostřava červená (*Festuca rubra*). Na sešlapávaných místech je častá rosička krvavá (*Digitaria sanguinalis*), milička menší (*Eragrostis minor*) a huseníček rolní (*Arabidopsis thaliana*). Opět jde o vegetaci tříd *Stellarietea mediae*, *Artemisietea vulgaris* a *Galio-Urticetea*. Ojediněle byly zaznamenány i zplaňující okrasné rostliny jako rozchodník pochybný (*Sedum spurium*) nebo zvěšinec zední (*Cymbalaria muralis*). V urbanizovaném území byl častý výskyt typických synantropních ptačích druhů, jakými jsou kos černý (*Turdus merula*) nebo sýkora koňadra (*Parus major*).

3. „Dětmarovice-Petrovice u K. – státní hranice PR, BC“

Řešený úsek se týká části železniční trati ve staničení ž. km 282,800 a končí v ž. km 292,602, hodnocena byla též trať odbočka Koukolná – odbočka Závada, která začíná v ž. km 0,000 a končí v ž. km 1,206. Úsek začíná přibližně pod zatopenou plochou šterkoven mezi Dolní Lutyní a Dětmarovicemi. Přes nádraží v Dětmarovicích, které je obklopeno z jižní strany dubohabřinou a ze severní strany areálem Dětmarovické elektrárny. Přes krajinu tvořenou převážně ornou půdou doplněnou o drobné lesíky či travní porosty vede trať až ke křížení trati s vodním tokem Olše. Podél vodního toku Olše vede odbočná trať Koukolná – Závada. Poblíž Závady je trať vedena na poměrně vysokém náspu, pod kterým jsou na podmáčených polohách přítomny olšiny. Časté bylo podmáčení či přítomnost periodických tůň přímo u tělesa železničního náspu. Mokřady, které byly v době loňského mapování letního aspektu zcela vyschlé, byly při mapování jarního aspektu na vodě a dá se říci, že se potvrdila jejich poměrně vysoká ekologická hodnota. V dalším úseku pokračuje trať v krajině tvořené zemědělskou matricí, s občasnou přítomností lesních porostů či menších vodních nádrží až k nádraží do Petrovic. V tomto pseku jsou místy na regionální poměry zachovalé květnaté ovčíkové louky. Za nádražím trať velmi obdobnou krajinou pokračuje až k polským hranicím, kde se nachází tři vodní plochy, které taktéž vysokou ekologickou.

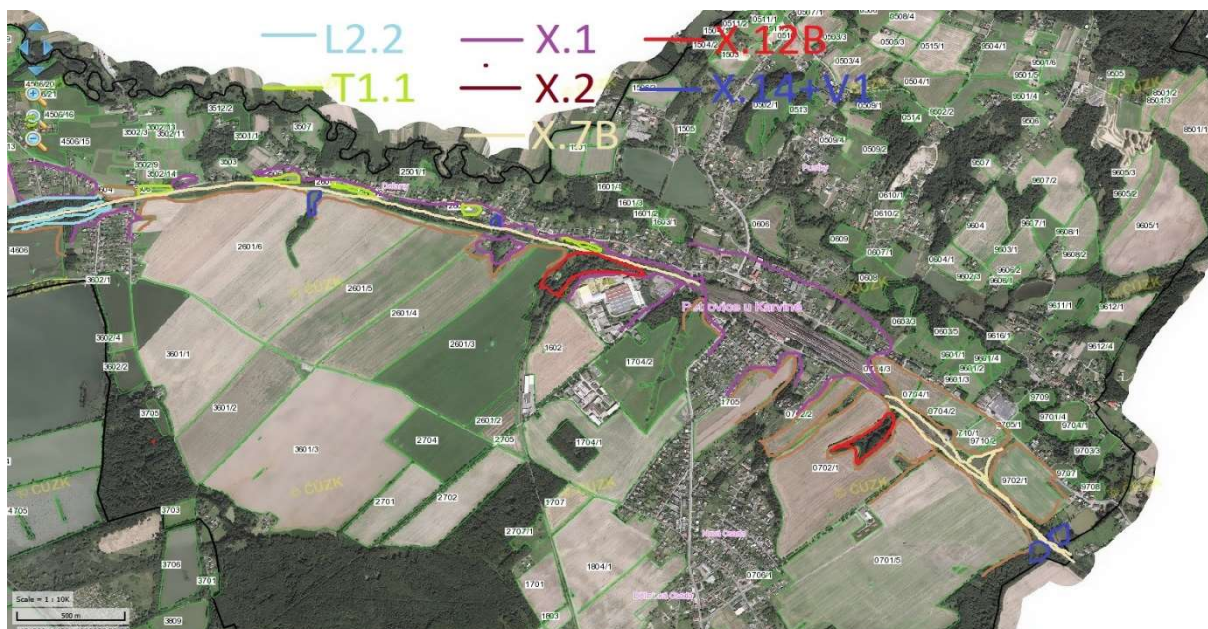


Obr. Č. 1. Rozložení biotopů v úseku Dětmarovice – Závada nad Olší (podkladová mapa <http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny2/plpis/>).

Charakteristika biotopu X.1 Urbanizované území

K tomuto biotopu lze zařadit průmyslový areál u Dětmarovické elektrárny, části intravilánů Dětmarovic, Závady, Dolan, Dolních Marklovic a Petrovic, zasahujících do zájmového území a dále též nádraží v Dětmarovicích a Petrovicích. V nádražních areálech bylo okolí trati ošetřeno herbicidem, stejně jako v intravilánech některých dalších obcí. Intravilány obcí tvořily zástavby rodinných domů s přilehlými zahradami. Toto území má pouze minimální ekologickou hodnotu. Hojně zde zaznamenaným zvláště chráněným druhem byla **ještěrka obecná**, která byla zjištěna v blízkosti zahrad či na okrajích areálů nádraží, řídce byla zaznamenána i přítomnost **ještěrky živorodé**. V lipové aleji lemující silnici v Dolanech byly zjištěny pobytové znaky **páchníka hnědého**. Dále zde byl zjištěn trus kuny skalní. Z bezobratlých zde byl

zjištěn výskyt klasických synantropních druhů, jako jsou například motýli babočka paví oko, bělásek řepový nebo modrásci jehlicový a štírovníkový, v květnu byla zaznamenána i všude přítomná babočka bodláková na jarním tahu. Z ptáků zde byl zjištěn výskyt obecně rozšířených druhů, jako jsou například kos černý, pěnice černočelá nebo sýkory koňadra a modřinka. Z botanického hlediska lze mezi zajímavé výskyty zařadit porosty přesličky obrovské na nádraží Dětmovicích. Z vegetačních typů se v tomto biotopu nachází především vegetace obcí, částečně též rumiště či kolejiště a náspu.



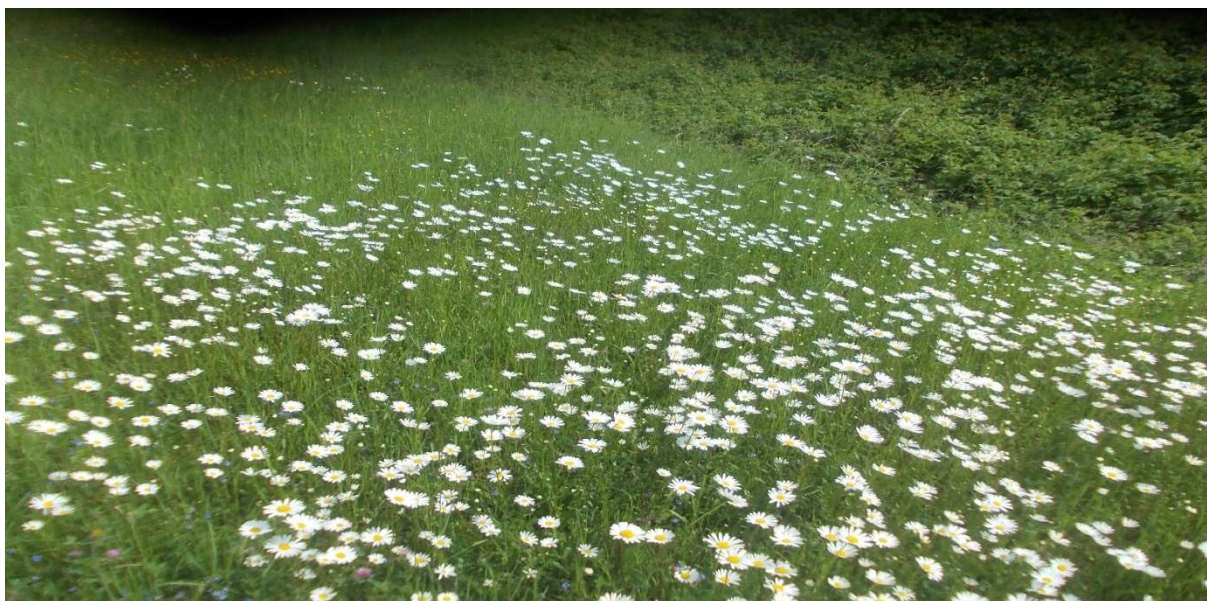
Obr. Č. 2. Rozložení biotopů v úseku Závada nad Olší – státní hranice (podkladová mapa <http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny2/plpis/>).

Charakteristika biotopu X.2 Intenzivně obhospodařovaná pole

V zájmovém úseku byl tento biotop zřejmě plošně nejvíce zastoupen. Z botanického hlediska se na těchto půdních blocích vyskytuje pouze minimum polních plevelů. Ze vzácnějších druhů plevelů lze jmenovat především **nepetrnec rolní**, který byl zjištěn na poli u rybníčku u polských hranic. Z bezobratlých lze na polních kulturách jmenovat klasické spektrum motýlů – babočka paví oko, bělásek řepový, bělásek řepkový. Zaznamenán zde byl též střevlík zrnitý. Zajímavější výskyty zde byly pouze z hlediska výskytu ptáků. Ze savců zde byli zaznamenáni běžní zajíc polní a srnec obecný. Tento biotop lze podřadit polnímu vegetačnímu typu (*Stellarietea mediae*, *Polygono-Poëtea*).

Charakteristika biotopu X.5 Intenzivně obhospodařované louky

Do zájmového území patří několik menších luk, na těchto loukách se v současnosti často nacházejí druhově chudé výsevy trav. Největší souvislá louka se nachází na začátku zájmového území na pravé straně trati. Jedná se však o druhově chudou louku s dominancí lipnicovitých trav, pouze při okraji louky u trati se nachází některé vzácnější druhy jako pcháče apod. Tento biotop je druhově chudý a má zpravidla velmi nízkou ekologickou hodnotu. Částečně se překrývá s biotopem T1.1, jako který je také značen na mapě.



Obr. č. 3. Květnaté ovsíkové louky u odbočné trati na Koukolnou.

Charakteristika biotopu X.7B ruderální vegetace mimo sídla, ostatní porosty

Do této skupiny lze zařadit vegetační formaci na železničním náspu, pokud zde nepřevládají porosty náletových dřevin a též ruderální plochy v sousedství trati či před nádražími. Dominantou těchto ploch byly expanzivní křídlatky a invazní celíky. Na železničním náspu byla většinou nezapojená vegetace, představující ideální prostředí pro **ještěrky obecnou a živorodou**. Na železničním náspu či v kolejišti byly zaznamenány i dva zvláště chráněné druhy rostlin, **přeslička větevnatá a lomikámen trojprstý**. Jinak zde byly zaznamenány některé běžné druhy motýlů a dalších bezobratlých. Poměrně hojně se zde vyskytoval např. perleťovec malý nebo bělásek řepový. Ptačí druhy nebudou pro tento biotop uváděny, protože sem většinou migrovaly z okolních biotopů. Z vegetačních typů lze tomuto biotopu podřadit vegetaci kolejí a náspu a vegetaci rumišť. Tyto biotopy přecházely většinou pod tratí v mokřady.



Obr. č. 4 Zvláště chráněná kapradina pérovník pštrosí, která vnikla do olšin zřejmě se zahradním odpadem.

Charakteristika biotopu X.12 B Nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty

V zájmovém území se nachází především na obtížně obhospodařovatelných pozemcích, tedy především na podmáčených místech. Jedná se okrajově zastoupený biotop navazující na fragmenty lužních lesů podél trati, většinou s dominancí vrb. Výskyt bezobratlých není nikterak významný. V době mapování zde byl hojně pozorován okáč pýrový. Z ptačích druhů zde byly zaznamenány kos černý, pěníce nebo pěníce černošedá. Ojediněle byl na osluněných dubech pozorován ostruháček dubový.



Obr. č. 3 Morčáci velcí na Olši v blízkosti křížení železniční trati s vodním tokem.

Charakteristika biotopu X.14 vodní toky a nádrže bez ochrany významné vegetace

V zájmovém území se nachází vodní tok Olše, kdy trať v jednom místě kříží vodní tok, a dále vede v souběhu s odbočnou tratí Koukolná – Závada, kde však vede ve vzdálenosti cca 100 metrů od odbočné trati, tedy mimo zájmové území. Zde jsou na Olši vyvinuty porosty vodních makrofyt jako rdestíku hřebenitého či rdestu kadeřavého. Dále trať kříží ještě dvě drobné vodoteče. Vodní tok Olše při křížení s tratí je bez přítomnosti vodních makrofyt. Jsou zde vytvořeny štěrkové lavice, na které jsou však významně eutrofizovány a vyskytují se na nich pouze běžné druhy rdesen (peprník, červíček). Společenstvu bentosu dominovala v zájmovém úseku v letním aspektu beruška vodní, vyskytuje se však zde i několik druhů jepic či larvy šidélky. Z ryb zde byly pozorovány zřejmě nejhojněji nepůvodní a invazivní střevličky východní, zaznamenána byla též přítomnost hrouzky obecné, plotice obecné a oukleje obecné. Z IS ARROW ČHMÚ lze k řece Olši cca 4 km pod sledovaným místem z roku 2006 vztáhnout dále výskyt parmy obecné, ostružky stěhovavé, jelce tloušťky, a především zvláště chráněné **střevle** **potoční** (http://hydro.chmi.cz/isarrow/object_odber.php?seq=2000840761&typdt=bio&vzseq=2000005591&ukol_p=1&rok_od=2000&rok_do=2018&objekty_chemdata=1&matrice

=2000868184&typodb=41&agenda=POV). Z vážek zde byly zaznamenány šidélko větší a brvonohé a šídlo pestré. Z ptáků byly v blízkosti vodního toku či přímo v něm pozorovány zvláště chráněné druhy **volavka bílá** a **moták pochop**.

Z vodních nádrží se v území nachází rybníček v Dolanech, požární nádrž v Petrovicích a tři nádrže přímo u polských hranic. Část nádrže na severní straně od trati lze klasifikovat biotopem V1 Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, její zbytek je pak podřazen výše uvedenému biotopu. V nádržích u hranic a v rybníčku v Dolanech byl zaznamenán výskyt **skokanů zelených, komplex**. Z druhů červeného seznamu byla na nádržích u hranic zjištěna **vážka jižní** (-, NT).

Charakteristika biotopu V1 Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod

Biotop se nachází především na rybníčku vlevo od trati směrem na Polsko u hranic. Na rybníčku jsou přítomny poměrně rozsáhlé porosty makrofyt, jakými jsou například ohrožená **řečanka přímořská** nebo rdestík hřebenitý. V rámci sledovaného území se jedná o ekologicky hodnotnou lokalitu. Charakteristika fauny je udána u biotopu X.14. Tento biotop se v fragmentech nachází také v mokřadech podél trati, zřejmě největší rozloha mokřadů se nachází v olšinách u Závady

Charakteristika biotopu T1.1 mezofilní ovsíkové louky

Jde se o poměrně rozšířený biotop v úzkých prouzcích podél trati. Mezofilní ovsíkové louky zde zvolna přecházejí buď v intenzivně obhospodařované louky, či se v nich vyskytují diagnostické druhy vlhkých pcháčových luk, především pak pcháč zelinný. Poměrně zachovalé louky s větším zastoupením kopretin či kohoutku lučního se nacházely u odbočné trati na Koukolonou a pak v malých fragmentech u Závady či Dolan. Na těchto biotopech se hojně vyskytovaly některé druhy motýlů, například zvláště chráněný **otakárek fenyklový**, modrásci jehlicový a štírovníkový nebo bělásek řepový či bělásek hrachorový/luční. Na jednotlivých lokalitách pak byli zjištěni **ohniváček černočerný** a **žlutásek jižní**.

Charakteristika biotopu L3.2 Polonské dubohabřiny

Tento biotop se nachází ve větším komplexu okolo dětmarovického nádraží. Jedná se téměř čistě o listnaté lesy s dominancí lip, jasanů, javorů a habrů. Pro tyto porosty je charakteristické zastoupení vlhkomilných druhů, vtroušena je olše lepkavá a střemcha. Z typických lesních druhů rostlin zde byl zjištěn čarovník pařížský nebo samorostlík klasnatý. Dále se zde také hojně vyskytoval česnek medvědí. Vyskytovalo se zde též obvyklé spektrum lesních ptačích druhů jako strakapoud velký, brhlík lesní, budníček menší nebo sojka obecná. Z bezobratlých byl vedle edafonu pro tento biotop příznačný výskyt motýlů perleťovce stříbropáská, okáče pýrového a běláská řepového.

Charakteristika biotopu L2.2 údolní jasanovoolšové luhy

Tento biotop je vyvinutý především na vlhkých polohách podél železniční trati. Dominují mu především olše, místy jsou zastoupeny také vrby. V podrostu převládají nitrofilní a vlhkomilné druhy, často kopřiva dvoudomá. Typický je výskyt lian chmelu otáčivého a opletníku plotního. Druhové složení zde přítomné fauny se téměř nelišilo od předcházejícího biotopu.

4. Zaznamenané druhy

Přehled zjištěných druhů cévnatých rostlin

Celkem bylo v zájmovém území zjištěno 279 druhů cévnatých rostlin. Z toho byly zjištěny tři zvláště chráněné druhy, všechny v kategorii ohrožené (3§). Jde o lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*), pérovník pštosí (*Matteuccia struthiopteris*) a přeslička větevnatá (*Equisetum ramosissimum*). V prvním případě jde však o expanzní druh, tedy náš původní druh, který se intenzivně šíří, v tomto případě po železničních tělesech. V druhém o nepůvodní druh, který často zplaňuje ze zahrad. Přeslička větevnatá představuje typický druh železničních náspů. Níže je uveden komentovaný přehled zvláště chráněných druhů a druhů z červeného seznamu (GRULICH 2017), které byly zaznamenány během průzkumu.

Jestřabina lékařská (*Galega officinalis*, NT)

Jestřabina patří mezi typické nížinné druhy naší květeny. Hlavně v minulosti byla navíc často pěstována jako léčivka i jako pícnina. Zjištěn byl plošně velmi omezený porost (ca 1 m²) na hrázi mezi rybníky při státní hranici (49.8852731N, 18.5680808E), nelze vyloučit záměrné vysazení.

Kozlík celolistý (*Valeriana simplicifolia*, NT)

Tento kozlík je v ČR příznačný pro východní Moravu. V zájmovém území byla nalezena malá populace (cca na 1 m²) v mokřadní olšině jižně od obce Závada, pod vlakovou zastávkou Závada (49.8972533N, 18.5054564E).

Krtičník žláznatý (*Scrophularia scopolii*, NT)

Tento druh představuje jeden z typických zástupců karpatského migroelementu na našem území, rozšířen je hlavně na východní Moravě, s přesahem do Jeseníků. Jde o druh mírně světlomilný. Zjištěn byl pouze zcela ojediněle v počtu několika rostlin na okraji cyklostezky vedoucí lesíkem jižně od Dětmarovické elektrárny (49.8966867N, 18.4741336E).

Lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*, NT, 3§)

Jednoletý druh, původně osídlující jednoletou vegetaci mělkých půd na vápencových výchozech (v ČR zejména Český a Moravský kras a Pálava). V posledním desetiletí se intenzivně šíří po železničních tělesech a v současnosti je najdeme v mnoha oblastech, kde by přirozeně chyběl. To je i případ nalezené populace na Petrovickém vlakovém nádraží (49.8945094N, 18.5481036E).

Nepatrnc rolní (*Aphanes arvensis*, NT)

Nepatrnc rolní patří mezi vzácnější plevelné druhy naší květeny. Vyhledává méně úživné půdy, nezřídka s mírně kyselou reakcí. Nalezen byl v počtu asi 15 rostlin na okraji pšeničného pole poblíž státní hranice, mezi rybníčky vlevo od železniční trati ve směru na Dětmarovice (49.8851747N, 18.5677053E). Nelze předpokládat, že by byl při zamýšleném zásahu poškozen.

Pérovník pštosí (*Matteuccia struthiopteris*, 3§)

Výběžkatá kapradina typická pro vlhké lesy, obecně pěstována v zahradách, odkud poměrně často zplaňuje. U nás druh považován za neofyt a z tohoto důvodu není klasifikován v posledním vydání červeného seznamu. Nalezené populace pokrývá asi 4 m² v mokřadní olšině jižně od obce Závada, pod vlakovou zastávkou Závada (49.8974089N, 18.5058964E). Původ populace lze hledat v zahradním odpadu, který

je na lesní okraj vyvážen z přilehlých zahrádek. Podobně je ve zmíněné olšině rozšířen také nepůvodní pitulník postříbřený (*Galeobdolon argentatum*), rovněž se často šířící se zahradním odpadem.

Přeslička obrovská (*Equisetum telmateia*, NT)

Přeslička obrovská patří mezi charakteristické druhy pramenišť v karpatské části ČR. V zájmové oblasti roste hojně v okolí rybníků při státní hranici (49.8846803N, 18.5678017E). Ojediněle byl nalezen malý porost (ca 3 m²) také na dětmarovickém vlakovém nádrží (49.9006708N, 18.4652958E).

Přeslička větevnatá (*Equisetum ramosissimum*, VU, 3§)

Druh typický pro teplejší oblasti, vyskytuje se zejména na železničních náspech, okrajích cest a písčinách. Zjištěn byl na železničním náspu západně od železničního mostu přes Olši (49.8935247N, 18.4851253E), porost asi na 30 m².

Řečanka přímořská (*Najas marina*, NT)

Řečanka přímořská je submerzní vodní makrofyta rostoucí zejména na dnech rybníků a pískovem s poměrně čistou vodou, typická je pro mezotrofní až eutrofní vody dobře zásobené vápníkem. Typické je spíše pro rybníky s nižší rybí osádkou. Nalezena byla v poměrně bohaté populaci porůstající minimálně desítky m² při západním břehu rybníku navazujícím přímo na státní hranici ČR, vpravo do železniční trati ve směru na Dětmárovice (49.8855444N, 18.5690569E). Druh vytváří místy souvislé porosty, které lze klasifikovat do asociace *Najadetum marinae* (svaz *Potamion*). Nelze předpokládat, že by byl při zamýšleném zásahu poškozen.

Tajnička rýžovitá (*Leersia oryzoides*, NT)

Tato tráva patří mezi typické litorální druhy stojatých a mírně tekoucích vod, živinami spíše bohatších. Nalezena byla vzácně v litorálních porostech rybníků při státní hranici (49.8852731N, 18.5680808E).

Zaznamenané druhy rostlin v zájmovém úseku, s rozložením dle jednotlivých zaznamenaných vegetačních typů. Tučně vyznačené druhy jsou na červeném seznamu zařazeny do kategorie téměř ohrožený.

Biotop		§	CS	Dubohabřiny	Lužní lesy	Mezofilní louky	Pcháčové louky	Tekoucí vody a jejich břehy	Litorální vegetace stojatých vod	Stojaté vody	Intravilán obcí	Ruderální vegetace mimo sídla	Pole	Železniční těleso mimo stanice	Železniční stanice a okolí	Sekundární lesy u trati
Latinské jméno	České jméno															
<i>Acer platanoides</i>	javor mléč			X	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen			X	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X
<i>Actaea spicata</i>	samorostlík klasnatý			X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aegopodium podagraria</i>	bršlice kozí noha			X	X	0	X	0	0	0	X	X	X	X	X	X
<i>Aethusa cynapium</i>	tetlucha kozí pysk			0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	X

Biotop		§	CS	Dubohabřiny	Lužní lesy	Mezofilní louky	Pcháčové louky	Tekoucí vody a jejich břehy	Litorální vegetace stojatých vod	Stojaté vody	Intravilán obcí	Ruderální vegetace mimo sídla	Pole	Železniční těleso mimo stanice	Železniční stanice a okolí	Sekundární lesy u trati
<i>Agrostis gigantea</i>	psineček obrosvký			0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
<i>Agrostis stolonifera</i>	psineček výběžkatý			0	0	0	0	X	X	0	X	X	0	0	0	0
<i>Achillea millefolium</i> agg.	řebříček obecný, okruh			0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	X	X	X
<i>Allium ursinum</i>	česnek medvědí			X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá			0	X	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	X
<i>Alopecurus pratensis</i>	psárka luční			0	0	X	X	0	0	0	X	X	0	0	0	X
<i>Amaranthus retroflexus</i>	laskavec ohnutý			0	0	0	0	0	0	0	X	0	X	0	0	0
<i>Anemone nemorosa</i>	sasanka hajní			X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Anthriscus nitida</i>	kerblík lesklý			X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Anthriscus sylvestris</i>	kerblík lesní			X	X	0	0	0	0	0	X	X	0	0	X	X
<i>Aphanes arvensis</i>	nepatr nec rolní		NT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0
<i>Arabidopsis arenosa</i>	řeřišničník písečný			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
<i>Arctium minus</i>	lopuch menší			0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	X
<i>Arctium tomentosum</i>	lopuch plstnatý			0	X	X	X	0	0	0	X	X	0	0	X	X
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	písečnice douškolistá			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	0
<i>Armoracia rusticana</i>	křen selský			0	0	X	X	0	0	0	X	X	0	0	0	0
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík vyvýšený			0	0	X	X	0	0	0	X	X	0	0	X	X
<i>Artemisia vulgaris</i>	pelyněk černobýl			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	X	X
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	kozinec sladkolistý			0	0	X	0	0	0	0	X	X	0	0	X	0
<i>Athyrium filix-femina</i>	papratka samice			X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
<i>Atriplex sagittata</i>	lebeda lesklá			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	X	0
<i>Balotta nigra</i>	měrnice černá			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Barbarea vulgaris</i>	barborka obecná			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	0
<i>Bellis perennis</i>	sedmikráska chudobka			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá			X	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	X	X
<i>Bidens frondosus</i>	dvouzubec černoplodý			0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0
<i>Bolboschoenus maritimus</i> agg.	kamyšník přímořský, okruh			0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	válečka lesní			X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
<i>Brassica napus</i>	brukev řepka			0	0	0	0	0	0	0	X	0	X	X	X	0
<i>Bromus mollis</i>	sveřep měkký			0	0	X	0	0	0	0	X	X	X	X	X	0
<i>Bromus sterilis</i>	sveřep jalový			0	0	X	0	0	0	0	X	X	X	X	X	0
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní			X	X	X	X	X	X	0	X	X	X	X	X	X
<i>Calystegia sepium</i>	opletník plotní			0	X	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X

Biotop		§	CS	Dubohabřiny	Lužní lesy	Mezofilní louky	Pcháčové louky	Tekoucí vody a jejich břehy	Litorální vegetace stojatých vod	Stojaté vody	Intravilán obcí	Ruderální vegetace mimo sídla	Pole	Železniční těleso mimo stanice	Železniční stanice a okolí	Sekundární lesy u trati
<i>Cannabis sativa</i>	konopí seté			0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka			0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	0
<i>Carduus acanthoides</i>	bodlák obecný			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	X	X
<i>Carex acutiformis</i>	ostřice ostrá			0	X	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0
<i>Carex brizoides</i>	ostřice třeslicovitá			0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
<i>Carex elongata</i>	ostřice prodloužená			0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Carex hirta</i>	ostřice srstnatá			0	0	0	0	0	X	0	X	X	0	0	0	0
<i>Carex muricata</i> agg.	ostřice měkkoostenná, okruh			X	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný			X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
<i>Centaurea jacea</i>	chrpa luční			0	0	X	X	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Centaurea rhenana</i>	chrpa porýnská			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
<i>Cerastium glomeratum</i>	rožec klubkatý			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	X	0
<i>Cerastium glutinosum</i>	rožec lepkavý			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	X	0
<i>Cerastium holosteoides</i>	rožec obecný			0	0	X	X	0	0	0	X	X	0	0	X	0
<i>Cichorium intybus</i>	čekanka obecná			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	X	0
<i>Circaea lutetiana</i>	čarovník pařížský			X	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč rolní			0	0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X
<i>Cirsium vulgare</i>	pcháč obecný			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	X	X
<i>Convolvulus arvensis</i>	svlačec rolní			0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	X	0	0
<i>Conyza canadensis</i>	turanka kanadská			0	0	X	0	0	0	0	X	X	X	X	X	0
<i>Corydalis cava</i>	dymnivka dutá			0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Corylus avellana</i>	líška obecná			X	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	X	X
<i>Crataegus levigata</i>	hloh obecný			X	X	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	X
<i>Crepis biennis</i>	škarda dvouletá			0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	X	X
<i>Cymbalaria muralis</i>	zvěšinec zední			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Daucus carota</i>	mrkev obecná			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	0
<i>Deschampsia cespitosa</i>	metlice trstnatá			0	X	0	X	0	X	0	0	0	0	0	0	X
<i>Digitaria sanguinalis</i>	rosička krvavá			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	0
<i>Dipsacus fullonum</i>	štetka planá			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	X	0
<i>Dryopteris carthusiana</i>	kaprad' osténkatá			X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Dryopteris filix-mas</i>	kaprad' samec			X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Echium vulgare</i>	hadinec obecný			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	0
<i>Echinochloa crus-galli</i>	ježatka kuří noha			0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	0
<i>Elytrigia repens</i>	pýr plazivý			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	X	0
<i>Epilobium hirsutum</i>	vrbovka chlupatá			0	X	0	X	X	X	0	X	0	0	0	0	0

Biotop		§	CS	Dubohabřiny	Lužní lesy	Mezofilní louky	Pcháčové louky	Tekoucí vody a jejich břehy	Litorální vegetace stojatých vod	Stojaté vody	Intravilán obcí	Ruderální vegetace mimo sídla	Pole	Železniční těleso mimo stanice	Železniční stanice a okolí	Sekundární lesy u trati
<i>Epilobium montanum</i>	vrbovka horská			X	X	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	X
<i>Epilobium tetragonum</i> agg.	vrbovka čtyřhranná, okruh			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	0
<i>Equisetum arvense</i>	přeslička rolní			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	0
<i>Equisetum palustre</i>	přeslička bahenní			0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Equisetum ramosissimum</i>	přeslička větevnatá	3§	VU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0
<i>Equisetum telmateia</i>	přeslička obrovská		NT	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
<i>Eragrostis minor</i>	milička menší			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	X	0
<i>Erigeron annuus</i>	turan roční			0	0	X	0	0	0	0	X	X	X	X	X	0
<i>Erophila verna</i>	osívka jarní			0	0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	0
<i>Euonymus europaeus</i>	brslen evropský			X	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X
<i>Eupatorium cannabinum</i>	sadec konopáč			0	X	0	X	0	X	0	X	X	0	0	0	0
<i>Euphorbia cyparissias</i>	prýšec chvojka			0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
<i>Euphorbia peplus</i>	prýšec okrouhlý			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	X	0
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	prýšec širolistý			0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní			X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Fallopia convolvulus</i>	opletka plotní			0	X	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	0
<i>Festuca arundinacea</i>	kostřava rákosovitá			0	0	X	X	0	X	0	X	X	0	0	X	0
<i>Festuca gigantea</i>	kostřava obrovská			X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Festuca pratensis</i>	kostřava luční			0	0	X	X	0	X	0	X	X	0	0	X	0
<i>Festuca rubra</i>	kostřava červená			0	0	X	X	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Ficaria verna</i>	orzej jarní			X	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Filipendula ulmaria</i>	tužebníkův jilmový			0	X	0	X	0	X	0	0	0	0	0	0	0
<i>Fragaria vesca</i>	jahodník obecný			X	X	0	0	0	0	0	X	X	0	0	X	0
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý			X	X	0	0	0	0	0	X	X	0	0	X	0
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	jasan pensylvánský			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
<i>Galega officinalis</i>	jestřábina lékařská		NT	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0
<i>Galeobdolon argentatum</i>	pitulník postříbřený			0	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X
<i>Galeobdolon montanum</i>	pitulník horský			X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Galeopsis pubescens</i>	konopice pýřitá			X	X	0	0	0	0	0	X	0	0	X	X	0
<i>Galeopsis speciosa</i>	konopice sličná			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0
<i>Galinsoga parviflora</i>	pětour malokvětý			0	0	0	0	0	0	0	X	0	X	0	X	0
<i>Galium album</i>	svízel bílý			0	0	X	X	0	0	0	X	0	0	0	X	X
<i>Galium aparine</i>	svízel přitula			X	X	0	X	0	X	0	X	X	X	X	X	X
<i>Geranium columbinum</i>	kakost holubičí			0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	0

Biotop		§	CS	Dubohabřiny	Lužní lesy	Mezofilní louky	Pcháčové louky	Tekoucí vody a jejich břehy	Litorální vegetace stojatých vod	Stojaté vody	Intravilán obcí	Ruderální vegetace mimo sídla	Pole	Železniční těleso mimo stanice	Železniční stanice a okolí	Sekundární lesy u trati
<i>Geranium dissectum</i>	kakost dvousečný			0	0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	0
<i>Geranium palustre</i>	kakost bahenní			0	X	0	X	0	X	0	X	0	0	0	0	0
<i>Geranium phaeum</i>	kakost hnědočervený			X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Geranium purpureum</i>	kakost nachový			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0
<i>Geranium robertianum</i>	kakost smrdutý			0	X	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský			X	X	0	0	0	0	0	X	X	0	0	X	X
<i>Glechoma hederacea</i>	popenec chlupatý			X	X	0	0	0	0	0	X	X	0	0	X	X
<i>Glyceria maxima</i>	zblochan obrovský			0	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<i>Heracleum sphondylium</i>	bolševník obecný			X	X	X	X	0	0	0	X	X	0	X	X	X
<i>Holcus lanatus</i>	medyněk vlnatý			0	0	X	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0
<i>Humulus lupulus</i>	chmel otáčivý			0	X	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0
<i>Hypericum perforatum</i>	třezalka tečkovaná			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	X
<i>Hypericum tetrapterum</i>	třezalka čtyřkřídla			0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0
<i>Hypochaeris radicata</i>	prasetník kořenatý			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	krabilice zápašná			0	0	X	X	0	0	0	X	X	0	0	X	X
<i>Chelidonium majus</i>	vlaštovičník větší			0	X	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	X
<i>Chenopodium album</i> agg.	merlík bílý, okruh			0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	0
<i>Chenopodium polyspermum</i>	merlík mnohosemenný			0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	0	X	0
<i>Impatiens glandulifera</i>	netýkavka žláznatá			0	X	0	0	X	X	0	0	X	0	0	0	0
<i>Impatiens noli-tangere</i>	netýkavka nedůtklivá			X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Impatiens parviflora</i>	netýkavka malokvětá			X	X	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	X
<i>Iris pseudacorus</i>	kosatec žlutý			0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0
<i>Juglans regia</i>	ořešák královský			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X
<i>Juncus articulatus</i>	sítina článkovaná			0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Juncus bufonius</i>	sítina žabí			0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Juncus effusus</i>	sítina rozkladitá			0	X	0	X	0	X	0	X	0	0	0	0	0
<i>Lactuca serriola</i>	locika kompasová			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	X
<i>Lamium album</i>	hluchavka bílá			X	X	0	0	0	0	0	X	0	X	0	X	X
<i>Lamium maculatum</i>	hluchavka skvrnitá			X	X	0	0	0	0	0	X	X	0	0	X	X
<i>Lamium purpureum</i>	hluchavka nachová			0	0	X	0	0	0	0	X	X	X	X	X	0
<i>Lapsana communis</i>	kapustka obecná			X	X	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X
<i>Lathyrus pratensis</i>	hrachor luční			0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lathyrus sylvestris</i>	hrachor lesní			0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
<i>Lathyrus tuberosus</i>	hrachor hlíznatý			0	0	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0

Biotop		§	CS	Dubohabřiny	Lužní lesy	Mezofilní louky	Pcháčové louky	Tekoucí vody a jejich břehy	Litorální vegetace stojatých vod	Stojaté vody	Intravilán obcí	Ruderální vegetace mimo sídla	Pole	Železniční těleso mimo stanice	Železniční stanice a okolí	Sekundární lesy u trati
<i>Leersia oryzoides</i>	tajnička rýžovitá		NT	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lemna minor</i>	okřehek menší			0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
<i>Leontodon hispidus</i>	máchelka srstnatá			0	0	X	X	0	0	0	X	0	0	0	X	0
<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný			0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
<i>Linaria vulgaris</i>	lnice květel			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	0
<i>Lolium multiflorum</i>	jílek mnohokvětý			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lolium perenne</i>	jílek vytrvalý			0	0	X	X	0	0	0	X	X	0	0	X	0
<i>Lotus corniculatus</i>	štírovník růžkatý			0	0	X	X	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Lotus uliginosus</i>	štírovník bažinný			0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Luzula campestris</i>	bika ladní			0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	kohoutek luční			0	0	X	X	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Lysimachia nummularia</i>	vrbina penízkovitá			X	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Lysimachia vulgaris</i>	vrbina obecná			X	X	0	X	0	X	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lythrum salicaria</i>	kyprej vrbice			0	X	0	X	X	X	0	0	0	0	0	0	0
<i>Malus domestica</i>	jabloň domácí			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X
<i>Malva moschata</i>	sléz pižmový			0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Malva neglecta</i>	sléz přehlížený			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Malva sylvestris</i>	sléz lesní			0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	pérovník pštrosí	§3		0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Medicago lupulina</i>	tolice dětelová			0	0	X	X	0	0	0	X	X	0	X	X	0
<i>Medicago sativa</i>	tolice vojtěška			0	0	X	X	0	0	0	X	X	0	0	0	0
<i>Melilotus officinalis</i>	komonice lékařská			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	0
<i>Mentha longifolia</i>	máta dlouholistá			0	X	0	X	0	X	0	0	0	0	0	0	0
<i>Microrrhinum minus</i>	hledíček menší			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	X	0
<i>Miscanthus sacchariflorus</i>	ozdobnice cukrová			0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
<i>Moehringia trinervia</i>	mateřka trojžilná			X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Myosotis arvensis</i>	pomněnka rolní			0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	0
<i>Myosotis palustris</i> agg.	pomněnka bahenní, okruh			0	X	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0
<i>Myosoton aquaticum</i>	mokrýš vodní			0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
<i>Myriophyllum spicatum</i>	stolístek klasnatý			0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
<i>Najas marina</i>	řečanka přímořská		NT	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
<i>Odontites vernus</i>	zdravínek jarní			0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
<i>Oenothera biennis</i>	pupalka dvouletá			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0
<i>Oxalis stricta</i>	šťável evropský			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0

Biotop		§	CS	Dubohabřiny	Lužní lesy	Mezofilní louky	Pcháčové louky	Tekoucí vody a jejich břehy	Litorální vegetace stojatých vod	Stojaté vody	Intravilán obcí	Ruderální vegetace mimo sídla	Pole	Železniční těleso mimo stanice	Železniční stanice a okolí	Sekundární lesy u trati
<i>Parthenocysus inserta</i>	loubinec popínavý			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Pastinaca sativa</i>	pastinák setý			0	0	X	X	0	0	0	X	X	0	0	X	X
<i>Persicaria hydropiper</i>	rdesno pepřík			0	0	0	0	X	0	0	0	X	0	0	0	0
<i>Persicaria maculosa</i>	rdesno červivec			0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Petasites hybridus</i>	devěsíl lékařský			0	0	0	0	X	0	0	0	X	0	0	0	0
<i>Phalaris arundinacea</i>	chrastice rákosovitá			0	0	0	0	X	X	0	0	X	0	0	0	0
<i>Phleum pratense</i>	bojínek luční			0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Picris hieracioides</i>	hořčík jestřábníkovitý			0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	0
<i>Pilosella officinarum</i>	jestřábník chlupáček			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Plantago lanceolata</i>	jitrocel kopinatý			0	0	X	X	0	0	0	X	X	0	0	X	0
<i>Plantago major</i>	jitrocel větší			0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	0	X	0
<i>Poa annua</i>	lipnice roční			0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	0	X	0
<i>Poa palustris</i>	lipnice bahenní			0	X	0	0	0	X	0	X	0	0	0	0	0
<i>Poa pratensis</i>	lipnice luční			0	0	X	X	0	0	0	X	X	0	0	0	0
<i>Poa trivialis</i>	lipnice obecná			0	X	X	X	0	0	X	X	0	0	0	0	0
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	truskavec ptačí, okruh			0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	0	X	0
<i>Populus tremula</i>	topol osika			X	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	X	X
<i>Populus xcanadensis</i>	topol kanadský			0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Potamogeton crispus</i>	rdest kadeřavý			0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
<i>Potentilla anserina</i>	mochna husí			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	X	0
<i>Potentilla reptans</i>	mochna plazivá			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	X	0
<i>Prunella vulgaris</i>	černohlávek obecný			0	0	X	X	0	0	0	X	X	0	0	X	0
<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí			X	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X
<i>Prunus domestica</i> agg.	slivoň švestka, okruh			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	X	X
<i>Prunus padus</i>	střemcha obecná			0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pyrus communis</i>	hrušeň obecná			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Quercus robur</i>	dub letní			X	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	X	X
<i>Ranunculus acris</i>	pryskyřník prudký			0	0	X	X	0	0	0	X	X	0	0	X	0
<i>Ranunculus flammula</i>	pryskyřník plamének			0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ranunculus repens</i>	pryskyřník plazivý			0	X	X	X	0	0	0	X	X	0	0	X	0
<i>Ranunculus scelerathus</i>	pryskyřník lýtý			0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0
<i>Reseda lutea</i>	rýt žlutý			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
<i>Reynoutria japonica</i>	křídlatka japonská			0	0	0	0	X	0	0	X	X	0	0	X	X
<i>Ribes rubrum</i>	rybíz červený			X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Robinia pseudacacia</i>	trnovník akát			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X

Biotop		§	CS	Dubohabřiny	Lužní lesy	Mezofilní louky	Pcháčové louky	Tekoucí vody a jejich břehy	Litorální vegetace stojatých vod	Stojaté vody	Intravilán obcí	Ruderální vegetace mimo sídla	Pole	Železniční těleso mimo stanice	Železniční stanice a okolí	Sekundární lesy u trati
<i>Rosa canina</i>	růže šípková			X	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	X	X
<i>Rubus caesius</i>	ostružiník ježiník			X	X	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	X
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Ostružiník			X	X	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	X
<i>Rubus idaeus</i>	ostružiník maliník			X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	X
<i>Rumex acetosa</i>	šťovík kyselý			0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Rumex crispus</i>	šťovík kadeřavý			0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Rumex obtusifolius</i>	šťovík tupolistý			0	0	X	X	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Salix alba</i>	vrba bílá			0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Salix caprea</i>	vrba jíva			X	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	0	X
<i>Salix cinerea</i>	vrba popelavá			0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká			0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Salix purpurea</i>	vrba nachová			0	X	0	0	0	X	X	0	X	0	0	0	0
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý			X	X	0	0	0	0	0	X	X	0	0	X	X
<i>Saponaria officinalis</i>	mydlice lékařská			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	X
<i>Saxifraga tridactylites</i>	lomikámen trojprstý	§3	NT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	X	0
<i>Scirpus sylvaticus</i>	skřípina lesní			0	X	0	X	0	X	0	0	0	0	0	0	0
<i>Scorzoneroidea autumnalis</i>	podzimka obecná			0	0	X	X	0	0	0	X	0	0	0	X	0
<i>Scrophularia nodosa</i>	krtičník hlíznatý			X	X	0	0	0	X	0	X	X	0	0	0	X
<i>Scrophularia scopolii</i>	krtičník žláznatý		NT	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Securigera varia</i>	čičorka pestrá			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Senecio fuchsii</i>	starček Fuchsův			X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
<i>Senecio vulgaris</i>	starček obecný			0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	0
<i>Setaria pumila</i>	bér sivý			0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	0
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>Alba</i>	silenska širolistá bílá			X	X	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X
<i>Silene vulgaris</i>	silenska nadmutá			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	X	0
<i>Sisymbrium officinale</i>	hulevník lékařský			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Solidago canadensis</i>	celík kanadský			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	X
<i>Solidago gigantea</i>	celík obrovský			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	X
<i>Sonchus asper</i>	mléč drsný			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	X	0
<i>Sonchus oleraceus</i>	mléč zeliný			0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	X	0
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí			X	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X
<i>Spirodella polyrrhiza</i>	závitka mnohokořenná			0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
<i>Stachys palustris</i>	čistec bahenní			0	X	0	X	0	0	0	X	X	0	0	0	0
<i>Stachys sylvatica</i>	čistec lesní			X	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0

Biotop		§	CS	Dubohabřiny	Lužní lesy	Mezofilní louky	Pcháčové louky	Tekoucí vody a jejich břehy	Litorální vegetace stojatých vod	Stojaté vody	Intravilán obcí	Ruderální vegetace mimo sídla	Pole	Železniční těleso mimo stanice	Železniční stanice a okolí	Sekundární lesy u trati
<i>Stellaria graminea</i>	ptačinec trávovitý			0	0	X	X	0	0	0	X	X	0	0	0	X
<i>Stellaria media</i>	ptačinec prostřední			X	X	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X
<i>Stuckenia pectianta</i>	rdestík hřebenitý			0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
<i>Symphytum officinale</i>	kostival lékařský			0	X	X	X	0	0	0	X	X	0	0	X	X
<i>Symphytum tuberosum</i>	kostival hlíznatý			X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Tanacetum vulgare</i>	vrtič obecný			0	0	X	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i>	Pampeliška			0	0	X	X	0	0	0	X	X	X	X	X	X
<i>Thlaspi arvense</i>	penízek rolní			0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	0
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá			X	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X
<i>Torilis japonica</i>	tořice japonská			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	0
<i>Tragopogon pratensis</i>	kozí brada luční			0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Trifolium dubium</i>	jetel pochybný			0	0	X	X	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Trifolium hybridum</i>	jetel zvrhlý			0	0	X	X	0	0	0	X	X	0	0	X	0
<i>Trifolium incarnatum</i>	jetel inkranát			0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Trifolium pratense</i>	jetel luční			0	0	X	X	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	heřmánkovec nevonný			0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	0
<i>Trisetum flavescens</i>	trojštět žlutavý			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Tussilago farfara</i>	podběl lékařský			0	0	0	0	X	0	0	0	X	0	0	0	0
<i>Typha latifolia</i>	orobinec širokolistý			0	0	0	0	X	X	X	0	0	0	0	0	0
<i>Ulmus glabra</i>	jilm drsný			X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá			X	X	X	X	X	X	0	X	X	X	X	X	X
<i>Valeriana officinalis</i>	kozlík lékařský			X	X	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0
<i>Valeriana simplicifolia</i>	kozlík celolistý		NT	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Veronica beccabunga</i>	rozrazil vodní			0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0
<i>Veronica chamaedrys</i>	rozrazil rezekvítek			X	0	X	X	0	0	0	X	X	0	0	X	X
<i>Veronica persica</i>	rozrazil perský			0	0	0	0	0	0	0	X	0	X	0	0	0
<i>Veronica serpyllifolia</i>	rozrazil drchničkolistý			0	0	X	X	0	0	0	X	0	0	0	0	0
<i>Veronica sublobata</i>	rozrazil laločnatý			0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	0	0
<i>Viburnum opulus</i>	kalina obecná			X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
<i>Vicia angustifolia</i>	vikev úzkolistá			0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	X	X	0
<i>Vicia cracca</i>	vikev ptačí			0	0	X	X	0	0	0	X	X	0	X	X	X
<i>Vicia hirsuta</i>	vikev srstnatá			0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
<i>Vicia sepium</i>	vikev plotní			0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Vicia tenuifolia</i>	vikev tenkolistá			0	0	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0

Biotop		§	CS	Dubohabřiny	Lužní lesy	Mezofilní louky	Pcháčové louky	Tekoucí vody a jejich břehy	Litorální vegetace stojatých vod	Stojaté vody	Intravilán obcí	Ruderální vegetace mimo sídla	Pole	Železniční těleso mimo stanice	Železniční stanice a okolí	Sekundární lesy u trati
<i>Viscum album</i> subsp. <i>Album</i>	jmelí bílé pravé			X	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X

Přehled zjištěných druhů savců

Celkem bylo v zájmovém území zjištěno 8 druhů savců. Vesměs se jednalo o všeobecně rozšířené druhy. Jediný v zájmovém území zjištěný zvláště chráněný druh byla veverka obecná (*Sciurus vulgaris*). Na červeném seznamu je uveden též zajíc polní (*Lepus europaeus*). Za určitou zajímavost lze považovat též zjištění přítomnosti myšice černopásé (*Apodemus agrarius*), jejíž výskyt je však lokalizován na nejsevernější Moravě. Níže je uveden komentovaný přehled zvláště chráněných druhů a druhů z červeného seznamu (Chobot, K. & Němec, J. (eds), 2017), které byly zaznamenány během průzkumu.

Veverka obecná (*Sciurus vulgaris*, DD, §3)

Jedná se původně o lesní druh, který se velmi dobře přizpůsobil urbanizovanému prostředí. Ve většině států Evropy je veverka zvláště chráněným druhem, kvůli poklesu početnosti populace ve 2. polovině 20. století. V zájmovém území byla veverka zaznamenána na dvou místech, v lesíku mezi dětmarovickou elektrárnou a řekou Olší (49.8940681N, 18.4809258E) a dále v aleji lip v Dolanech (49.8987678N, 18.5140133E).

Zajíc polní (*Lepus europaeus*, NT)

Jedná se typického zástupce savců vázaných na polní biotopy. Na snížení jeho početních stavů má vliv především změna zemědělského obhospodařování pozemků. Zajíc byl v poměrně hojných počtech zaznamenáván na polích i loukách v celém zájmovém území.

Druhy savců zjištěné v zájmovém území:

Latinský název	Český název	ZCHD	ČS
<i>Apodemus agrarius</i>	myšice temnopásá		
<i>Lepus europaeus</i>	zajíc polní		NT
<i>Capreolus capreolus</i>	srnec obecný		
<i>Martes foina</i>	kuna skalní		
<i>Microtus arvalis</i>	hraboš polní		
<i>Sciurus vulgaris</i>	veverka obecná	O	DD
<i>Sus scrofa</i>	prase divoké		
<i>Vulpes vulpes</i>	liška obecná		

Přehled zjištěných druhů ptáků

Celkem bylo v zájmovém území zaznamenáno 60 druhů ptáků. Z tohoto počtu bylo 14 druhů zvláště chráněných, jedenáct druhů bylo uvedených na červeném seznamu. Ze vzácnějších druhů v zájmovém území byly často zaznamenány druhy vázané na vodní prostředí. Níže je uveden komentovaný přehled zvláště chráněných druhů a druhů z červeného seznamu (Chobot, K. & Němec, J. (eds), 2017), které byly zaznamenány během průzkumu.

Čáp bílý (*Ciconia ciconia*, NT, §3)

Tažný druh, jehož početní stavy v Evropě klesají již od 19. století. V zájmovém území byl zaznamenán na louce mezi Dolní Lutyní a Dětmovicemi (49.9089842N, 18.4451694E). Jeho hnízdění bylo zjištěno mimo zájmové území (cca 1 km od zájmového území) v intravilánu Dětmovic.

Čejka chocholátá (*Vanellus vanellus*, VU)

Patří mezi nejrychleji ubývající ptačí druhy zemědělské krajiny. Typickým prostředím tohoto ptáka jsou vlhké louky a pole. V zájmovém území byla čejka zjištěna na podmáčených polích před dětmarovickým písničkem (49.9100619N, 18.4475728E).

Krahujec obecný (*Accipiter nisus*, VU, §3)

Jako dravec byl krahujec v minulosti ohrožen především lovem či aplikací DDT. V poslední době se početní stavy krahujců mírně zvyšují. Jeho biotopem jsou okraje lesů s blízkostí otevřených ploch či drobnější lesní prostory nebo parky. V zájmovém území byl krahujec zaznamenán ve stromových porostech podél trati mezi Dětmovicemi a Dolní Lutyní (49.9072153N, 18.4508772E).

Krkavec obecný (*Corvus corax*, §3)

Krkavec byl ohrožen především lovem, kdy i odlovení několika málo jedinců z většího prostoru mělo na populaci velký dopad. Po zákazu lovu jeho početní stavy mírně stoupají. Jeho biotopem jsou lesnaté oblasti. V zájmovém území byl krkavec zaznamenán na přeletu u rybníku v Dolanech (49.8983425N, 18.5192842E).

Labuť velká (*Cygnus olor*, VU)

Velký pták se silnou vazbou na vodní prostředí. Několik jedinců bylo zaznamenáno na řece Olši při křížení trati s tímto vodním tokem (49.8945967N, 18.4890289E).

Lejsek šedý (*Musciapa striata*, §3)

Menší pěvec, který se živí hmyzem se silnou biotopovou vazbou na světlé listnaté lesy či parky s větším zastoupením dřevin. Tento druh byl zaznamenán v lesíku podél trati za dětmarovickou elektrárnou (49.8964489N, 18.4744806E).

Morčák velký (*Mergus merganser*, CR, §3)

Pták z čeledi vrubozobých, který se vyskytuje především na severu Evropy, ale též severní Ameriky či Asie. Hnízdí v dutinách starých stromů, někdy též v dírách v zemi či ve velkých ptačích budkách. Po obě jarní návštěvy bylo pozorováno několik mláďat na řece Olši při křížení s železniční tratí (49.8940139N, 18.4892444E).

Moták pochop (*Circus aeruginosus*, §3)

Motáci jsou dravci, kteří hnízdí buď v zemědělských kulturách (ozimé obilniny, řepka olejka pod.) nebo v rákosových porostech. Moták pochop byl zaznamenán na přeletu u křížení trati s řekou Olší.

Racek chechtavý (*Chroiocephalus ridibundus*, VU)

Racek chechtavý je nejhojnějším evropským druhem racka. Stavy tohoto racka v poslední době neustále stoupají. Racek byl zaznamenán poblíž písňů u Dětmarovic, v blízkosti elektrárny a při křížení trati s řekou Olší.

Rybák obecný (*Sterna hirundo*, EN, §3)

Rybák obecný hnízdí na zemi, velmi často na štěrkových náplavech větších řek, jako je právě řeka Olše, u níž byl tento druh zaznamenán.

Rorýs obecný (*Apus apus*, §3)

Rorýs je tažný druh, který je v posledních letech významně vázán na lidská sídla, kdy ke hnízdění využívá štěrbin na budovách. V zájmovém území byly přelety tohoto druhu zaznamenány mezi Dětmarovicemi a Lutyní, u elektrárny a rybníku v Dolanech.

Ťuhýk obecný (*Lanius collurio*, §3)

Ťuhýk je tažný pták patřící mezi pěvce. Ke svému hnízdění potřebuje otevřenou krajinu s porosty křovin. Po poklesu populace, který trval od poloviny minulého století, začaly početní stavy ťuhýků v poslední době stoupat. V zájmovém území byl zjištěn v křovinách podél trati u Dětmarovic (49.9085833N, 18.4481736E).

Slavík tmavý (*Luscinia luscinia*, NA, §3)

Slavík tmavý je biotopově vázán na vlhké listnaté lesy, především olšiny či vrbiny s hustým bylinným patrem. Na naše území se rozšířil asi před dvaceti lety z východu. V zájmovém území byl slavík tmavý zaznamenán v porostech podél trati u dětmarovického písňů (49.9086594N, 18.4478731E).

Slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*, §3)

Slavík obecný žije především ve světlých listnatých lesích, často též v porostech dřevin kolem vodních toků. V zájmovém území byl slavík obecný zaznamenán na třech lokalitách, v dubohabřině u dětmarovického nádraží (49.9008925N, 18.4636017E), v porostech podél trati za elektrárnou (49.8953914N, 18.4760469E) a v podmáčených olšinách v Zavadě (49.8971228N, 18.5043925E).

Vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*, NT, §3)

Vlaštovka obecná je synantropní druh, který si staví svá hnízda na stavbách. Její potravu tvoří hmyz, proto často sbírá potravu okolo rybníků či jiných vodních ploch. V zájmovém území byla zaznamenána u křížení trati s Olší (49.8940542N, 18.4893508E) a u rybníčku v Dolanech (49.8981594N, 18.5198422E).

Volavka popelavá (*Ardea cinerea*, NT)

Potravu volavky popelavé tvoří především při krmení mláďat hlavně ryby, z toho také vyplývá poměrně silná vazba na vodní prostředí. Protože se volavka popelavá živí též drobnými savci či obojživelníky, často se s ní můžeme setkat na polích či loukách. V zájmovém území byla zaznamenána u křížení trati s řekou Olší (49.8940194N, 18.4892006E) a u rybníčku v Dolanech (49.8981594N, 18.5198422E).

Volavka bílá (*Egretta alba*, §3)

Jedná se o druh, který zatím v ČR hnízdí velmi ojediněle a nepravidelně, a tudíž se u nás vyskytují v drtivé většině pouze juvenilní jedinci či jedinci při zimním či jarním tahu. Stavy volavek bílých u nás mají stoupající tendenci. Tento druh byl zaznamenán na řece Olši, pod splavem Koukolná.

Žluna šedá (*Picus canus*, VU)

Žluna šedá je šplhavec biotopově vázaný na lesy či stromové porosty jako jsou například parky či sady. Žluna hnízdí v dutinách stromů. V zájmovém území byla žluna zaznamenána v porostech podél trati u dětmarovického písničku (49.9088356N, 18.4465642E).

Žluva hajní (*Oriolus oriolus*, §3)

Výskyt žluvy hajní je vázán na listnaté lesy, parky či zahrady s hustším stromovým porostem či břehové porosty. V zájmovém území byla zjištěna v porostu kolem trati u Dětmovic (49.9067075N, 18.4520789E).

Druhy ptáků zjištěné v zájmovém úseku, označení D, se týká území u Dětmovic od začátku úseku až k nádraží v Dětmovicích, DN dětmarovického nádraží a přilehlé dubohabřiny, DE území od elektrárny po řeku Olši, o řeku Olše, Z území od Olše po podmáčené olšiny v Zavadě, DR rybníku v Dolanech a okolí, P petrovického nádraží a okolí a PR rybníků u polských hranic.

Latinský název	Český název	D	DN	DE	O	Z	DR	P	PR	ZCHD	ČS
<i>Accipiter nisus</i>	krahujec obecný	X	0	0	0	0	0	0	0	SO	VU
<i>Acrocephalus palustris</i>	rákosník zpěvný	X	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Anas platyrhynchos</i>	kachna divoká	0	0	0	X	0	0	0	X		
<i>Anthus trivialis</i>	linduška lesní	0	X	0	0	0	0	0	0		
<i>Apus apus</i>	rorýs obecný	X	0	X	0	0	X	0	0	O	
<i>Ardea cinerea</i>	volavka popelavá	0	0	0	X	0	X	0	0		NT
<i>Buteo buteo</i>	káně lesní	X	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Carduelis cannabina</i>	konopka obecná	0	0	0	0	0	X	0	0		
<i>Carduelis carduelis</i>	stehlík obecný	0	0	0	0	0	X	0	0		
<i>Carduelis chloris</i>	zvonek zelený	0	0	0	0	0	0	0	X		
<i>Circus aeruginosus</i>	moták pochop	0	0	0	X	0	0	0	0	O	
<i>Chroiocephalus ridibundus</i>	racek chechtavý	X	0	X	X	0	0	0	0		VU
<i>Ciconia ciconia</i>	čáp bílý	X	0	0	0	0	0	0	0	O	NT
<i>Columba palumbus</i>	holub hřivnáč	X	0	X	0	0	0	0	X		
<i>Cuculus canorus</i>	kukačka obecná	X	0	X	X	0	X	0	0		
<i>Corvus corax</i>	krkavec velký	0	0	0	0	0	X	0	0	O	
<i>Corvus corone cornix</i>	vrána obecná šedá	0	0	0	0	X	X	0	0		
<i>Cyanistes caeruleus</i>	sýkora modřinka	X	X	0	0	X	0	0	0		
<i>Cygnus olor</i>	labuť velká	0	0	0	X	0	0	0	0		VU
<i>Dendrocopos major</i>	strakapoud velký	X	X	0	0	0	0	0	0		
<i>Egretta alba</i>	volavka bílá	0	0	0	X	0	0	0	0	SO	
<i>Emberiza citrinella</i>	strnad obecný	X	0	X	x	0	0	0	x		
<i>Erithacus rubecula</i>	červenka obecná	X	X	X	0	0	0	0	0		

Latinský název	Český název	D	DN	DE	O	Z	DR	P	PR	ZCHD	ČS
<i>Falco tinunculus</i>	poštolka obecná	0	0	0	X	0	0	0	0		
<i>Fringilla coelebs</i>	pěnkava obecná	X	X	X	X	0	X	0	0		
<i>Garrulus glandarius</i>	sojka obecná	X	0	X	0	0	0	0	0		
<i>Hippolais icterina</i>	sedmihlásek hajní	X	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Hirundo rustica</i>	vlaštovka obecná	0	0	0	X	0	X	0	0	O	NT
<i>Lanius collurio</i>	ťuhýk obecný	X	0	0	0	0	0	0	0	O	
<i>Larus cachinnans</i>	racek bělohavý	X	0	0	X	0	0	0	0		
<i>Locustella fluviatilis</i>	cvrčilka říční	X	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Luscinia luscinia</i>	slavík tmavý	X	0	0	0	0	0	0	0	SO	NA
<i>Luscinia megarhynchos</i>	slavík obecný	0	X	X	0	X	0	0	0	O	
<i>Mergus merganser</i>	morčák velký	0	0	0	X	0	0	0	0	KO	CR
<i>Motacilla alba</i>	konipas bílý	0	0	0	X	X	0	0	0		
<i>Motacilla cinerea</i>	konipas horský	0	0	0	X	0	0	0	0		
<i>Musciapa striata</i>	lejsek šedý	0	0	X	0	0	0	0	0	O	
<i>Oriolus oriolus</i>	žluva hajní	X	0	0	0	0	0	0	0	SO	
<i>Parus major</i>	sýkora koňadra	X	X	X	X	X	X	X	X		
<i>Passer domesticus</i>	vrabec domácí	0	0	0	X	0	0	X	0		
<i>Passer montanus</i>	vrabec polní	X	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Phasianus colchicus</i>	bažant obecný	X	X	0	0	X	X	0	X		
<i>Phoenicurus ochruros</i>	rehek domácí	X	X	0	X	0	X	0	0		
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	rehek zahradní	0	0	0	X	0	0	0	0		
<i>Phylloscopus collybita</i>	budníček menší	X	X	X	X	X	X	0	X		
<i>Phylloscopus trochilus</i>	budníček větší	X	0	X	0	X	0	0	X		
<i>Pica pica</i>	straka obecná	X	X	X	0	X	X	0	X		
<i>Picus canus</i>	žluna šedá	X	0	0	0	0	0	0	0		VU
<i>Poecile palustris</i>	sýkora babka	X	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Serinus serinus</i>	zvonohlík zahradní	X	0	X	0	X	0	X	0		
<i>Sitta europaea</i>	brhlík lesní	X	0	0	0	0	X	0	0		
<i>Sterna hirundo</i>	rybák obecný	0	0	0	X	0	0	0	0	SO	EN
<i>Streptopelia decaocto</i>	hrdlička zahradní	0	X	X	0	X	0	X	0		
<i>Sturnus vulgaris</i>	špaček obecný	X	X	X	X	X	X	X	X		
<i>Sylvia atricapilla</i>	pěnice černošedá	X	X	X	X	X	X	X	X		
<i>Sylvia communis</i>	pěnice černokřídlá	X	X	X	X	X	X	X	X		
<i>Sylvia curruca</i>	pěnice pokřovní	0	0	0	X	0	0	0	0		
<i>Turdus merula</i>	kos černý	X	X	X	X	X	X	X	X		
<i>Turdus philomelos</i>	drozd zpěvný	X	X	X	X	X	X	X	X		
<i>Vanellus vanellus</i>	čejka chocholatá	X	0	0	0	0	0	0	0		VU

Přehled zjištěných druhů plazů

V zájmovém území byly zjištěny tři druhy plazů, z nichž všechny jsou zároveň zvláště chráněné a zároveň uvedené na červeném seznamu. Všechny zde zjištěné druhy jsou obecně rozšířeny po celém území ČR, jejich početnost však proti minulosti klesla. Níže je uveden komentovaný přehled zvláště chráněných druhů a druhů z červeného

seznamu (Chobot, K. & Němec, J. (eds), 2017), které byly zaznamenány během průzkumu.

Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*, VU, §3)

Biotopem ještěrky obecné jsou různá slunná stanoviště jako stepní trávníky, zahrady, otevřené lesy či skalnaté nebo kamenité prostředí. Často se vyskytuje v blízkosti lidských obydlí. Přestože je v ČR stále značně rozšířena, tak její stavy poklesly především v důsledku zániku stanovišť. V zájmovém území byla nalézána poměrně hojně, a to především přímo na železničním náspu, kde byla zaznamenána ve více 15 případech, a kde je v podstatě po celé délce zájmového území možný její výskyt.

Užovka obojková (*Natrix natrix*, NT, §3)

Užovka obojková je zřejmě naším nejrozšířenějším druhem hada. V současnosti nedochází ke zmenšování areálu tohoto druhu, o trendech početnosti populací zatím není dostatek informací. Stejně jako většina plazů je tento druh citlivý na nevhodné hospodaření a mizení přirozené potravy. Užovka je vázána především na plochy v blízkosti vodních biotopů, které ji slouží jako loviště, ale může se vyskytovat i v území bez nich. V zájmovém území byla užovka obojková zaznamenána na dvou lokalitách, a to na železničním náspu v blízkosti řeky Olše (49.8941508N, 18.4883853E) a na rybníčcích u polských hranic (49.8850819N, 18.5683794E).

Ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*, NT, §3)

Tato ještěrka je hojně rozšířena v horských a podhorských oblastech, ostrůvkovitě se vyskytuje též v nížinách, a to především na vlhkých či podmáčených stanovištích. V současnosti nedochází ke zmenšování areálu toho druhu, je však citlivý na změny prostředí. V zájmovém území byla zaznamenána především u podmáčených míst, podél trati, jako u porostů podél trati u Dětmovic, podmáčených olšin v Zavadě či rybníčků u polských hranic, vzhledem k nálezu i na sušších biotopu na odbočce trati na Koukolnou, považujeme její výskyt pravděpodobný po celém zájmovém území.

Zaznamenané druhy plazů v zájmovém úseku. Oba druhy ještěrek byly zaznamenávány téměř souvisle v blízkosti trati, užovka na výše uvedených biotopech.

Latinský název	Český název	ZCHD	ČS
<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	SO	VU
<i>Natrix natrix</i>	užovka obojková	O	NT
<i>Zootoca vivipara</i>	ještěrka živorodá	O	NT

Přehled zjištěných druhů obojživelníků

V zájmovém území bylo zjištěno celkem 5 druhů obojživelníků, vesměs se jednalo o žáby. Z výše uvedených 5 druhů jsou 4 druhy legislativně chráněny a 5 druhů je uvedených na červeném seznamu. Níže je uveden komentovaný přehled zvláště chráněných druhů a druhů z červeného seznamu (Chobot, K. & Němec, J. (eds), 2017), které byly zaznamenány během průzkumu.

Kuňka obecná (*Bombina bombina*, EN, §3), Kuňka žlutobřichá (*Bombina variegata*, CR, §3)

Zatímco kuňka obecná má delší vazbu na vodní prostředí a vyhovují ji i větší vodní plochy s bohatou vegetací, tak typický biotopem kuňky žlutobřiché jsou vysychavé periodické tůně, jakými jsou například kaluže, příkopy apod. Kuňka obecná je

rozšířena na většině území ČR mimo oblasti s výskytem kuňky žlutobřiché. Na styku areálu obou druhů vzniká hybridní zóna, kde nalezne především křížence obou druhů. To je právě případ i zájmového území, kde byly kuňky podle hlasových projevů zaznamenány v podmáčených olšinách u Závady (49.8972194N, 18.5051650E) a na rybníčcích u polských hranic (49.8851236N, 18.5683364E).

Ropucha obecná (*Bufo bufo*, VU, §3)

Ropucha obecná patřila vždy k našim nejběžnějším obojživelníkům. Její stavy oproti minulosti však řádově desetkrát i více poklesly především v důsledku intenzivního rybářského hospodaření, ale i mortalitě na komunikacích. Jejím typickým biotopem jsou větší vodní plochy se stojatou vodou. V zájmovém území byla zaznamenána na rybníku v Dolanech (49.8981314N, 18.5197561E) a na rybníčcích u polských hranic (49.8851233N, 18.5683361E).

Skokan zelený (*Pelophylax esculentus*, NT, §3)

Skokan zelený je téměř celoročně vázaný na vodní prostředí. Biotopově je vázán na větší stojaté vodní plochy s litorální vegetací. Skokan zelený se vyskytuje roztroušeně území ČR. V zájmovém území byla zaznamenána na rybníku v Dolanech (49.8981314N, 18.5197561E), na rybníčcích u polských hranic (49.8851233N, 18.5683361E) a též v drobné vodoteči u Dětmovic (49.8957197N, 18.4752639E).

Skokan hnědý (*Rana temporaria*, VU)

Skokan hnědý má podobné biotopové nároky na vodní prostředí jako ropucha, rozmnožuje se však i v tekoucí vodě či dočasných tůních. Jedná se celoplošně rozšířený druh, který ohrožuje především intenzivní hospodaření na rybnících, nevhodné úpravy vodních toků či mortalita na silnicích. V zájmovém území byl zaznamenán v dočasné tůni při trati u Dětmovic (49.9068211N, 18.4515742E), na rybníku v Dolanech (49.8981314N, 18.5197561E) a na rybníčcích u polských hranic (49.8851233N, 18.5683361E).

Zaznamenané druhy obojživelníků v zájmovém úseku. Lokalita Dolany představuje rybník v Dolanech, u hranic rybníčky u polských hranic, olšiny podmáčené olšiny v Závadě a Dětm. tůň při trati před Dětmovicemi.

Latinský název	Český název	ZCH D	ČS	Dolan y	U hranic	Olšiny	Dětm.
<i>Bombina bombina</i>	kuňka obecná	SO	EN	0	X	X	0
<i>Bombina variegata</i>	kuňka žlutobřichá	SO	CR	0	X	X	0
<i>Bufo bufo</i>	ropucha obecná	O	NT	X	X	0	0
<i>Rana esculenta</i>	skokan zelený	SO	NT	X	X	0	0
<i>Rana temporaria</i>	skokan hnědý		VU	X	X	0	X

Přehled zjištěných druhů ryb

V zájmovém území bylo zaznamenáno šest druhů ryb, z nichž žádný není legislativně chráněný a ani uvedený na červeném seznamu. Naopak dva druhy, a to střevličku východního a karase stříbřitého lze považovat za invazivní druhy, jejichž výskyt je v naší přírodě nežádoucí.

Zaznamenané druhy ryb v zájmovém úseku. Lokalita Olše představuje vodní tok Olši a nádrže představují rybník v Dolanech a rybníčky u polských hranic.

Latinský název	Český název	Olše	Nádrže
<i>Rutilus rutilus</i>	plotice obecná	X	0
<i>Gobio gobio</i>	hrouzek obecný	X	0
<i>Carassius gibelius</i>	karas stříbřitý	0	X
<i>Cyprinus carpio</i>	kapr obecný	0	X
<i>Alburnus alburnus</i>	ouklej obecná	X	0
<i>Pseudorasbora parva</i>	střevlička východní	X	0

Přehled zjištěných druhů bezobratlých

Z rozličných taxonomických skupin bezobratlých živočichů byl zájem zaměřen především na motýly, kterých bylo zjištěno 33 druhů, z nichž 2 jsou legislativně chráněny a 2 uvedeny na červeném seznamu. Dále byla zvýšená pozornost věnována měkkýšům, kterých bylo zjištěno 34 druhů, přičemž tři druhy byly zařazeny na červený seznam. Dále byla zvýšená pozornost věnována vodnímu hmyzu a bentosu a broukům, kde byly zaznamenány dva legislativně chráněné druhy, přičemž páchník je též uveden na červeném seznamu. Níže je uveden komentovaný přehled zvláště chráněných druhů a druhů z červeného seznamu (Hejda, R. Farkač. J. & Chobot, K. (eds), 2017), které byly zaznamenány během průzkumu.

Bělásek luční/ hrachorový (*Leptidea sinapsis/juvernica*, NT)

Rozlišení obou druhů je možné pouze na základě preparace pohlavních orgánů. Na červený seznam je zařazen pouze bělásek hrachorový, u něž je udávána biotopová vazba na suché či skalní biotopy. Naproti tomu zde byl bělásek nacházen většinou na vlhkých loukách, které by měly být biotopem bělásky lučního. Tento druh byl pozorován na lučních biotopech v celém zájmovém území.

Čmelák (*Bombus sp.*, §3)

V České republice se v současnosti vyskytuje 19 druhů čmeláků rodu *Bombus*. Protože determinace jednotlivých druhů čmeláků je poměrně složitá a zákonnou ochranu požívá celý rod, nebyl tento rod dále determinován. Čmeláci rodu *Bombus* byli pozorováni hojně v celém zájmovém území.

Kuželík tmavý (*Euconulus praticola*, NT)

Kuželík tmavý je vzácnější druh měkkýše biotopově vázaný na mokřadní stanoviště nižších poloh. Tento druh byl zjištěn podmáčených olšinách u Závady (49.8972819N, 18.5056047E).

Levotočka bažinná (*Aplexa hypnorum*, VU)

Levotočka bažinná je biotopově značně vyhraněný druh obývající periodické tůně, obývá též okraje rybníků s bohatou vegetací či slepá ramena řek. Těžiště jejího výskytu se nachází v nížinách. Levotočka bažinná byla zjištěna v mokřadech za rybníčky u polských hranic (49.8847089N, 18.5680786E).

Lištovka lesklá (*Segmentida nitida*, NT)

Lištovka lesklá je poměrně vzácný druh plže, jehož biotopem jsou stojaté v nížinách v blízkosti větších řek. V zájmovém území byla zaznamenána v podmáčených olšinách u Závady (49.8972819N, 18.5056047E).

Ohniváček černočárný (*Lycaena dispar*, §3)

Jeho biotopem jsou podmáčené či vlhké louky především v nižších polohách. V poslední době dochází k expanzi tohoto druhu, který byl v zájmovém území zaznamenán na loučkách v Dolanech (49.8985219N, 18.5238222E).

Otakárek fenyklový (*Papilo machaon*, §3)

Otakárek fenyklový, je poměrně hojný, avšak legislativně chráněný druh motýla. Protože jsou jeho živnou rostlinou miříkovité rostliny, mimo jiné i mrkve či kopr, můžeme se s tímto motýlem často setkat i v intravilánech obcí. V zájmovém území byl zaznamenán na několika lokalitách, například na loukách v údolní nivě Olše (49.8937394N, 18.4900158E), na kterých však došlo k obnově travního porostu, dále byl otakárek zaznamenán u odbočné trati na Koukolnou (49.8914931N, 18.4909278E) či na loučkách v Dolanech (49.8985219N, 18.5238222E).

Páchník hnědý (*Osmoderma barnabita*, VU §3)

Páchník hnědý je jedním z nejznámějších druhů brouků, jejichž výskyt je vázán na dutiny listnatých stromech. Jeho charakteristický trus značné velikosti byl zjištěn v lipové aleji podél silnice v Dolanech (49.8987989N, 18.5153311E).

Vážka jižní (*Sympetrum meridionale*, NT)

Vážka jižní je druh vázáný na mělké, stojaté vody s bohatou makrofytní vegetací. Tento druh byl zjištěn na rybníčcích u polských hranic (49.8851342N, 18.5681383E).

Zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*, §3)

Zlatohlávek tmavý byl považován za teplomilný prvek evropské fauny, v poslední době však došlo k jeho expanzi na ruderalní stanoviště či dokonce do polních kultur, především s řepkou olejkou. Tento druh byl zaznamenán v několika desítkách jedinců na loučce u odbočné trati na Koukolnou (49.8914931N, 18.4909278E).

Žlutásek jižní (*Colias alfacarensis*, NT)

Teplomilný druh bezlesých stanovišť byl zaznamenán u odbočné trati na Koukolnou (49.8914931N, 18.4909278E).

Zaznamenané druhy motýlů v zájmovém území. Lokalita D-N představuje úsek od začátku trati po nádraží v Dětmarovicích, E-O úsek mezi nádražím a řekou olší, O-Z úsek mezi Olší a Zavadou, Z – P úsek mezi Zavadou a Petrovicemi a P-H úsek mezi Petrovicemi a polskými hranicemi

Latinský název	český název	D-N	E-O	O-Z	Z-P	P-H	ZCHD	ČS
<i>Adela reaumurella</i>	adéla zelená	X	0	0	0	0		
<i>Aglais io</i>	babočka paví oko	X	X	X	X	X		
<i>Aglais urticae</i>	babočka kopřivová	X	0	0	X	0		
<i>Anthocharis cardamines</i>	bělásek řeřichový	X	X	X	X	X		
<i>Araschnia levana</i>	babočka sítkovaná	X	X	X	X	X		
<i>Argynnis paphia</i>	perletovec stříbropásek	X	X	0	X	X		

Latinský název	český název	D-N	E-O	O-Z	Z-P	P-H	ZCHD	ČS
<i>Colias alfacarensis</i>	žlutásek jižní	0	0	X	0	0		NT
<i>Colias crocea</i>	žlutásek čilimníkový	0	X	X	0	X		
<i>Colias hyale</i>	žlutásek čičorečkový	X	0	X	0	0		
<i>Carterocephalus palaemon</i>	soumračník jitrocelový	X	0	0	0	0		
<i>Celastrina argiolus</i>	modrásek krušinový	X	0	0	X	0		
<i>Coenonympha pamphilus</i>	okáč pohánkový	X	X	X	X	X		
<i>Chiasmia clathrata</i>	kropenatec jetelový	X	X	X	X	X		
<i>Cupido argiades</i>	modrásek štírovníkový	0	0	X	X	0		
<i>Ematurga atomaria</i>	tmavoskvrnáč vřesový	X	X	X	X	X		
<i>Erynnis tages</i>	soumračník máčkový	0	X	0	0	0		
<i>Euclidia glyphica</i>	jetelovka hnědá	X	0	X	0	X		
<i>Favonius quercus</i>	ostruháček dubový	0	0	X	0	0		
<i>Gonepteryx rhmani</i>	žlutásek řešetlákový	X	X	X	X	X		
<i>Issoria lathonia</i>	perleťovec malý	X	0	0	X	0		
<i>Lasiommata megera</i>	okáč zední	0	X	0	X	X		
<i>Lycaena dispar</i>	ohniváček černočerný	0	0	X	0	0		O
<i>Lepidea sinapsis/juvernica</i>	bělásek hrachorový/luční	X	X	X	X	X		NT
<i>Lycaena phleas</i>	ohniváček černokřídý	X	0	0	0	0		
<i>Maniola jurtina</i>	okáč luční	X	0	X	X	X		
<i>Papilio machaon</i>	otakárek fenyklový	0	X	X	0	X		O
<i>Paragre aegeria</i>	okáč pýrový	X	X	X	X	X		
<i>Pieris napi</i>	bělásek řepkový	X	X	X	X	X		
<i>Pieris rapae</i>	bělásek řepový	X	X	X	X	X		
<i>Polyommatus icarus</i>	modrásek jehlicový	X	X	X	X	X		
<i>Siona lineta</i>	bělokřídlec luční	0	0	X	0	X		
<i>Vanessa cardui</i>	babočka bodláková	X	X	X	X	X		
<i>Vanessa atalanta</i>	babočka admirál	X	0	0	X	X		

Zaznamenané druhy měkkýšů v zájmovém úseku. Lokalita Dětmárovice představuje úsek od nádraží po začátek úseku, olšiny podmáčené potoční olšiny v Závadě, Olše řeku Olši a rybníčky rybníčky polských hranic.

Latinský název	český název	Dětmárovice	Olšiny	Olše	Rybníčky	ZCHD	ČS
<i>Alinda biplicata</i>	vřetenatka obecná	X	X	0	0		
<i>Anisus leucostoma</i>	svinutec běloustý	0	X	0	0		
<i>Anisus vortex</i>	svinutec zploštělý	0	X	0	X		
<i>Aplexa hypnorum</i>	levotočka bažinná	0	0	0	X		VU
<i>Arianta arbustorum</i>	plamatka lesní	0	X	0	0		
<i>Arion lusitanicus</i>	plzák španělský	X	X	0	0		
<i>Carychium minimum</i>	síměnka nejmenší	0	X	0	X		
<i>Cepaea hortensis</i>	páskovka keřová	X	X	0	0		
<i>Columella edentula</i>	ostroústka bezzubá	0	X	0	0		
<i>Cochlicopa lubrica</i>	oblovka lesklá	0	X	0	X		
<i>Discus rotundatus</i>	vrásenka okrouhlá	0	X	0	0		
<i>Euconulus praticola</i>	kuželík tmavý	0	X	0	X		NT

Latinský název	český název	Dětmarovice	Olšiny	Olše	Rybníčky	ZCHD	ČS
<i>Fruticola fruticum</i>	keřovka plavá	X	X	0	X		
<i>Galba truncatula</i>	plovatka malá	X	0	0	0		
<i>Gyraulus albus</i>	kružník bělavý	0	0	0	X		
<i>Gyraulus crista</i>	kružník žebrovaný	0	0	0	X		
<i>Helix pomatia</i>	hlemýžď zahradní	X	X	0	0		
<i>Lymnaea stagnalis</i>	plovatka bahenní	0	0	0	X		
<i>Monachoides incarnatus</i>	vlahovka narudlá	X	X	0	X		
<i>Nesovitrea hammonis</i>	blyštivka rýhovaná	0	X	0	X		
<i>Oxychilus Cellarius</i>	skelnatka drnová	0	X	0	0		
<i>Physa acuta</i>	levatka ostrá	0	0	X	0		
<i>Pisidium casertatum</i>	hrachovka obecná	0	X	0	X		
<i>Planorbis corneus</i>	okružák ploský	0	X	0	X		
<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	písečník novozélandský	0	0	X	0		
<i>Punctum pygmaeum</i>	boděnka malinká	0	X	0	0		
<i>Radix peregra</i>	plovatka toulavá	0	0	X	0		
<i>Segmentina nitida</i>	lišťovka lesklá	0	X	0	0		VU
<i>Semilimax semilimax</i>	slimáček táhlý	0	0	0	0		
<i>Succinea putris</i>	jantarka obecná	0	X	0	X		
<i>Trochulus hispidus</i>	srstnatka chlupatá	X	0	0	0		
<i>Vertigo antivertigo</i>	vrkoč mnohozubý	0	X	0	0		
<i>Vitrea crystallina</i>	skelníčka průhledná	0	0	0	X		
<i>Zonitoides nitidus</i>	zemounek lesklý	X	X	0	X		

Zaznamenané druhy vážek v zájmovém úseku. Lokalita olše představuje řeku Olši, Dolany rybníček v Dolanech a rybníčky rybníčky u polských hranic.

Latinský název	Český název	Olše	Dolany	Rybníčky	ZCHD	ČS
<i>Aeschna cyanea</i>	šídlo modré	0	X	X		
<i>Aeschna mixta</i>	šídlo pestré	X	X	X		
<i>Ischnura elegans</i>	šídélko větší	0	X	X		
<i>Libellula depressa</i>	vážka ploská	X	X	X		
<i>Orthetrum cancellatum</i>	vážka černořitná	X	X	X		
<i>Plactynemis pennipes</i>	šídélko brvonohé	X	X	X		
<i>Sympetrum meridionale</i>	vážka jižní	0	0	X		NT
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Vážka rudá	0	X	X		
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Vážka obecná	0	X	X		

Zaznamenané druhy brouků v zájmovém území.

Latinský název	Český název	ZCHD	ČS
<i>Carabus granulatus</i>	střevlík zrnitý		
<i>Cetonia aurata</i>	zlatohlávek zlatý		
<i>Chrysolina varians</i>	mandelinka třezalková		
<i>Chrysomela populi</i>	mandelinka topolová		
<i>Osmoderma barnabita</i>	páchník hnědý	SO	VU
<i>Oxythyrea funesta</i>	zlatohlávek tmavý	O	

<i>Phosphuga astrata</i>	mrchožrout načernalý		
<i>Phyllobius arborator</i>	listohlod stromový		
<i>Valgus hemipterus</i>	křivonožec polokřídlý		

Zaznamenané druhy vodních bezobratlých a makrobentosu v zájmovém území. Olšiny představují podmáčené polohy kolem trati, Olše řeku Olši a rybníky rybník v Dolanech a rybníčky u hranic.

Latinský název	Český název	Olšiny	Olše	Rybníky
<i>Asselus aquaticus</i>	beruška vodní	X	X	X
<i>Baetis buceratus</i>	jepice	0	X	0
<i>Baetis lutheri</i>	jepice	0	X	0
<i>Ecdyonurus sp.</i>	jepice	0	X	0
<i>Erpobdella octulata</i>	hltnovka bahenní	0	X	0
<i>Ilibius sp.</i>	kalužník	X	0	X
<i>Gerris lacustris</i>	bruslařka obecná	X	0	X
<i>Nemoura cinerea</i>	pošvatka žlutonohá	X	0	0
<i>Notonecta glauca</i>	znakoplavka obecná	0	0	X
<i>Ranatra lineris</i>	jehlanka válcovitá	0	0	X
<i>Rhyacophila nubila</i>	chrostík potoční	0	X	0
<i>Hydropsyche augustipennis</i>	chrostík	0	X	0
<i>Chironomus sp.</i>	pakomár	X	X	0

Ostatní druhy bezobratlých zaznamenané v zájmovém území.

Latinský název	Český název
<i>Bombus sp.</i>	čmelák
<i>Cercopsis sanguinolenta</i>	pěnodějka nížinná
<i>Glomeris hexasticha</i>	svinule šestipásá
<i>Panorpa communis</i>	srpice obecná
<i>Pyrrhocoris apterus</i>	ruměnice pospolná
<i>Tetrix undulata</i>	marše lesní
<i>Tipula maxima</i>	tiplice obecná
<i>Tipula oleracea</i>	tiplice zelná

5. Nálezová databáze AOPK ČR

Nejvíce přesně lokalizovaných údajů o výskytu zvláště chráněných či ohrožených druhů lze v nálezové databázi AOPK ČR možné dohledat k místu, kde se trať kříží s řekou Olší (Olzou). K této lokalitě lze v databázi dohledat výskyt následujících druhů: **lejsek šedý (*Muscicapa striata*)** (O, -), **labuť velká (*Cygnus olor*)** (-, VU), **morčák velký (*Mergus merganser*)** (KO, CR), **vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*)** (O, NT), **potápka roháč (*Podiceps cristatus*)** (O, VU), **rorýs obecný (*Apus apus*)** (SO, VU), **ledňáček říční (*Alcedo atthis*)** (SO, VU), **dřemlík tundrový (*Falco columbarius*)** (SO, -), **krkavec velký (*Corvus corax*)** (O, -), **volavka bílá (*Ardea alba*)** (SO, -), **volavka popelavá (*Ardea cinerea*)** (-, NT), **orel mořský (*Haliaeetus albicilla*)** (KO, EN), **vodouš kropenatý (*Tringa ochropus*)** (SO, EN), **pisík obecný (*Actitis hypoleucos*)** (SO, EN), **křepelka polní (*Coturnix coturnix*)** (SO, NT), **skřivan lesní (*Lullula arborea*)** (SO, EN), **volavka stříbřitá (*Egretta garzetta*)** (SO, CR), **vlha pestrá (*Merops apiaster*)** (SO, EN), **zajíc polní (*Lepus europaeus*)** (-, NT), **žluna šedá (*Picus canus*)** (-, VU), **rosnička obecná (*Hyla arborea*)** (SO, NT) a **užovka obojková (*Natrix natrix*)** (O, NT). V blízkosti křížení trati s Olší se nachází i mokřad, kdy byla zaznamenána **stužkonoska vrbová (*Catocala electa*)** (SO, NT). Několik údajů se též vztahuje k mokřadům po obou stranách trati v k.ú. Závada. Konkrétně se jedná o druhy, **ostřice pobřežní (*Carex riparia*)** (-, NT), **skokan štíhlý (*Rana dalmatina*)** (SO, NT), **ostřice nedošáchor (*Carex pseudocyperus*)** (-, NT), **kozlík celolistý (*Valeriana simplicifolia*)** (-, NT). Na železničním náspu či na nádražích je udáván výskyt dvou druhů ještěrek, **ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*)** (SO, NT) na nádražích v Dětmarovicích a Petrovicích a **ještěrka obecná (*Lacerta agilis*)** (SO, VU) na náspu v Zavadě, Koukolné a Marklovicích. K nádraží v Petrovicích u Karviné lze vztáhnout výskyt druhů **kvakoš noční (*Nycticorax nycticorax*)** (KO, EN), **čejka chocholátá (*Vanellus vanellus*)** (-, VU), **racek chechtavý (*Chroicocephalus ridibundus*)** (-, VU), **havran polní (*Corvus frugilegus*)** (-, VU), **labuť velká (*Cygnus olor*)** (-, VU), **žluva hajní (*Oriolus oriolus*)** (SO, -), **vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*)** (O, NT), **volavka popelavá (*Ardea cinerea*)** (-, NT). V koridoru kolem trati mezi státní hranicí a Petrovicemi byl zaznamenán výskyt druhů **krutihlav obecný (*Jynx torquilla*)** (SO, VU), **slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*)** (O, -), **ťuhýk obecný (*Lanius collurio*)** (O, NT), **bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*)** (O, -), **pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*)** (SO, VU), **bramborníček černohlavý (*Saxicola rubicola*)** (O, VU), **kvakoš noční (*Nycticorax nycticorax*)** (KO, EN), **čejka chocholátá (*Vanellus vanellus*)** (-, VU). Přesně lokalizované jsou též údaje k výskytu okolo stojatých vod, konkrétně rybníčku v Dolanech - **ropucha obecná (*Bufo bufo*)** (O, VU) a **ještěrka obecná (*Lacerta agilis*)** (SO, VU) a soustavě tří rybníků u polských hranic - **rosnička obecná (*Hyla arborea*)** (SO, NT), **skokan zelený (*Pelophylax esculentus*)**, **řečanka menší (*Najas minor*)** (-, VU), **kuňka (*Bombina sp.*)**. Jednotlivé výskyty lze dohledat také k některým lokalitám, jedná se o následující - pole u šterkovny u Dětmarovic - **čejka chocholátá (*Vanellus vanellus*)** (-, VU), lesík podél trati u Závady východně od Olše - **slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*)** (O, -), na náspu odbočné trati do Koukolné **ťuhýk šedý (*Lanius excubitor*)** (O, VU) a **orel mořský (*Haliaeetus albicilla*)** (KO, EN), na polích podél trati v Petrovicích pak **čejka chocholátá (*Vanellus vanellus*)** (-, VU) a **vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*)** (O, NT).

K jednotlivým katastrálním územím, které některou svou částí zasahují do zájmového území jsou udávány výskyt následujících druhů - k.ú. Dolní Lutyně - **bramborníček černohlavý (*Saxicola rubicola*)** (O, VU), **slavík tmavý (*Luscinia luscinia*)** (SO, NA), **ťuhýk obecný (*Lanius collurio*)** (O, NT), **slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*)** (O, -), **břehule říční (*Riparia riparia*)** (O, NT), **vlha pestrá (*Merops apiaster*)** (SO,

EN), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) (O, NT), kopřivka obecná (*Anas strepera*) (O, VU), krahujec obecný (*Accipiter nisus*) (SO, VU), rosnička obecná (*Hyla arborea*) (SO, NT), čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*) (SO, VU), k.ú. Dětmárovice – čáp bílý (*Ciconia ciconia*) (O, NT), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*) (O, -), skokan zelený komplex (*Pelophylax esculentus* s. l.), skokan hnědý (*Rana temporaria*) (-, VU), kuňka žlutobřichá (*Bombina variegata*) (SO, CR), ropucha obecná (*Bufo bufo*) (O, VU), rosnička obecná (*Hyla arborea*) (SO, NT), moták pochop (*Circus aeruginosus*) (O, VU), v k.ú. Koukolná lžičák pestrý (*Anas clypeata*) (SO, CR), v k.ú. Závada nad Olší - husa velká (*Anser anser*) (-, VU), křepelka polní (*Coturnix coturnix*) (SO, NT), holub douphák (*Columbo oenas*) (SO, VU), chrástal polní (*Crex crex*) (SO, VU), slavík tmavý (*Luscinia luscinia*) (SO, NA), strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*) (-, VU), strnad luční (*Emberiza calandra*) (KO, VU), krahujec obecný (*Accipiter nisus*) (SO, VU), havran polní (*Corvus frugilegus*) (-, VU), kavka obecná (*Coloeus nonedula*) (SO, NT) a k.ú. Petrovice u Karviné - netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*) (SO, -), konipas luční (*Motacilla flava*) (SO, VU), lejsek šedý (*Muscicapa striata*) (O, -), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*) (O, -). Výskyt následujících druhů byl udán pouze faunistickými čtverci - mapovací čtverec 6176 - lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*) (-, NT), volavka popelavá (*Ardea cinerea*) (-, NT), morčák velký (*Mergus merganser*) (KO, CR), racek chechtavý (*Chroicocephalus ridibundus*) (-, VU), lejsek šedý (*Muscicapa striata*) (O, -), písík obecný (*Actitis hypoleucos*) (SO, EN), čáp černý (*Ciconia nigra*) (SO, VU), otakárek fenyklový (*Papilio machaon*) (O, -), batolec červený (*Apatura ilia*) (O, -), ohniváček černočárny (*Lycaena dispar*) (O, -), bělopásek topolový (*Limenitis populi*) (O, VU), batolec duhový (*Apatura iris*) (O, -), ostruháček ostružinový (*Calophrys rubi*) (-, NT), okáč ječmínkový (*Lasiommata maera*) (-, NT), ohniváček celíkový (*Lycaena virgaureae*) (-, NT), bekyně vrbová (*Leucoma salicis*) (-, VU), mŕrice jarní (*Achlya flavicornis*) (-, VU), ostruháček švestkový (*Satyrus pruni*) (-, NT), bělopásek dvouřadý (*Limenitis camilla*) (O, NT), otakárek ovocný (*Ipheclides podalirius*) (O, NT), okáč rosičkový (*Erebia medusa*) (-, NT), okáč černohnědý (*Erebia ligea*) (-, NT), modrásek ušlechtilý (*Polyommatus amandus*) (-, NT), hranostajník vrbový (*Cerura vinula*) (-, VU), přástevník jitrocelový (*Parasemia plantaginis*) (-, VU), moták pochop (*Circus aeruginosus*) (O, VU), řečanka menší (*Najas minor*) (-, VU), židovník německý (*Myricaria germanica*) (KO, CR) a čtvercem 6076 – krkavec velký (*Corvus corax*) (O, -), volavka popelavá (*Ardea cinerea*) (-, NT), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) (O, NT), morčák velký (*Mergus merganser*) (KO, CR), racek chechtavý (*Chroicocephalus ridibundus*) (-, VU), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*) (O, -).

6. Výčet zjištěných ekologicky hodnotných biotopů a zvláště chráněných druhů včetně komentáře charakteru jejich výskytu

V zájmovém území se nachází pouze minimální rozloha přírodních či ekologicky hodnotných biotopů. Za ekologicky nejhodnotnější biotopy v zájmovém území lze označit vodní plochy, především rybníčky u polských hranic, nejhodnotnější je nádrž ležící nalevo od trati směrem na Polsko s porosty vodních makrofyt a řeku Olši s přilehlými biotopy a dále též mokřadní olšiny podél trati u Závady, ty jsou však ohrožovány především vypouštěním odpadních vod z přilehlé obce Závada. Vyšší ekologickou hodnotu mají i lesní porosty, konkrétně dubohabřina v Dětmarovicích a dále fragmenty květnatých ovsíkových luk. Mírně zvýšenou hodnotu mají i ostatní travníky, které jsou však většinou dosti degradované, o čemž svědčí i skutečnost, že v území nebyly zjištěny žádné zvláště chráněné či ohrožené druhy lučních rostlin a jejich výskyt nelze dohledat ani v nálezové databázi. Výskyt druhů na lučních biotopech je omezen na spíše běžnější druhy (**čmelák, otakárek fenyklový, ohniváček černočárny**). Obecně lze konstatovat, že výskyt zvláště chráněných druhů, jež se v území vyskytují, je omezen spíše na druhy ohrožené mizením jejich biotopů, přičemž ovšem na těchto biotopech jsou v optimálních ekologických podmínkách obecně rozšířeny, především se jedná o vodní plochy se **skokanem zeleným, ropuchu obecnou a užovkou obojkovou** a dutiny na osluněných lípách s **páchníkem hnědým** a sále též o druhy obecně rozšířené po celém území republiky na příhodných biotopech (např. **vlaštovka, moták, ťuhýk, krahujec, čmelák, otakárek fenyklový, veverka**) či druhy běžně se vyskytující na synantropních stanovištích (např. **otakárek fenyklový, ještěrka obecná, živorodá**). Ze zvláště chráněných druhů rostlin zde byl zaznamenán druh, které se šíří na železničních náspech jako na druhotném biotopu (lomikámen trojprstý) či druh, který je v území s vysokou mírou pravděpodobnosti nepůvodní (pérovník pštrosí). Přeslička větevnatá se potom typicky vyskytuje na železničních náspech. Jistým potvrzením výskytu pouze obecněji rozšířených zvláště chráněných druhů může být i to, že ohrožené druhy zjištěné při terénním šetření byly zařazeny pouze do dvou nejnižších tříd ohrožení, většina mezi téměř ohrožené druhy (NT) a pouze několik druhů mezi zranitelné (VU). Stejně tak patří do těchto kategorií i většina dat z nálezové databáze AOPK ČR, mimo některé druhy ptáků zařazené do vyšších kategorií (morčák velký, orel mořský, vodouš kropenatý, pisík obecný, skřivan lesní, volavka stříbřitá, vlha pestrá, kvakoš noční, lžičák pestrý), u nichž lze v zájmovém území předpokládat spíše přelety. O vyšším stupni ochrany lze hovořit také u obou druhů kuňek, kdy je nutné mít na zřeteli, že zájmové území se nachází v hybridní zóně, kde se nachází především kříženci obou druhů.

V území se u vodních ploch hojně vyskytoval skokan zelený či ropucha obecná, předpokládat hojnější výskyt **užovky obojkové**, která byla zaznamenána u rybníčků u polských hranic a v blízkosti řeky Olše. Hojně rozšířen byl v jednotlivých exemplářích v území na loukách a v intravilánech obcí **otakárek fenyklový či čmelák**. Ojedinele byl zjištěn výskyt **ohniváčka černočárného**, u něj lze na lučních biotopech očekávat možný výskyt v celém území. Mezi obecně rozšířené zvláště chráněné druhy patří i zlatohlávek tmavý. Mezi zajímavější nálezy, avšak částečně očekávané, lze zařadit zjištěné pobytové znaky **páchníka hnědého** v aleji lip lemujících komunikaci v obcích Závada a Dolany. Na tomto biotopu byl zjištěn též jeden jedinec **veverky obecné**, která byla zjištěna též v lesíku u elektrárny. V okolí zjištěné ptačí druhy jsou buď obecně rozšířené po celém území, či se pro ně v zájmovém území nachází vhodný biotop. Jako příklad lze uvést výskyt **morčáků velkých a volavek bílých** na Olši, **ťuhýka obecného** v křovinách podél tratí nebo **vlaštovky obecné** lovící hmyz u

vodních ploch. Stejným způsobem lze komentovat i výskyt **motáka pochopa** vázaného na polní biotopy nebo **krahujce obecného** v lesících podél trati či **krkavce velkého**, osidlující komplex těchto biotopů.

Celkem bylo v tomto úseku při terénním šetření zaznamenáno 280 druhů rostlin, z tří druhy patřily mezi zvláště chráněné a s devíti druhy zařazenými na červený seznam (nižších kategorií ohrožení NT a VU), 5 druhů savců, z nichž jeden byl zařazen mezi zvláště chráněné druhy a jeden zařazený na červený seznam, 3 druhy plazů, přičemž všechny tyto druhy jsou zvláště chráněné a současně zařazeny na červených seznamech, pět druhů obojživelníků, z nichž 4 jsou zvláště chráněné a všech pět zařazeno na červený seznam, 6 druhů ryb bez zjištění přítomnosti zvláště chráněných nebo ohrožených druhů, 60 druhů ptáků, z nichž 14 druhů bylo zvláště chráněných a 10 zapsáno na červeném seznamu a 33 druhů motýlů, z nichž 2 druhy jsou zařazeny mezi zvláště chráněné a dva jsou zapsány na červeném seznamu, 34 druhů měkkýšů z nichž tři jsou zasávy na červený seznam, 9 druhů brouků z nichž 2 jsou legislativně chráněné a jeden zařazen na červený seznam, 9 druhů vážek, z nichž jedna je zařazena červený seznam, 13 druhů bentosu a 8 druhů dalších bezobratlých, z nichž jeden je legislativně chráněný. I přes to, že území v těsné blízkosti trati není nikterak atraktivní z ochrannářského pohledu, je zřejmé, že splňuje veškeré předpoklady pro výskyt některých zvláště chráněných či ohrožených druhů, které jsou uvedeny v nálezové databázi AOPK ČR, avšak nemohly být při terénní pochůzce zaznamenány, především se jedná o některé druhy motýlů (např. batolec duhový, bělopásek topolový). Též je nutné brát v potaz výskyt poměrně ekologicky vyhraněné stužkonosky vrbové. Tuto se sice při terénním průzkumu nepodařilo potvrdit, ale zřejmé, že kolem trati se vyskytují biotopy, které splňují ekologické nároky tohoto motýla. Naopak, pro jediný úzce ekologicky vyhraněný druh rostliny, jehož výskyt v nálezové databázi AOPK ČR bylo podle určitých indicií možné alespoň potenciálně vztáhnout k zájmovému území, se nenachází v zájmovém území vhodný biotop, konkrétně se jedná o židovník německý. Největší množství záznamů z nálezové databáze AOPK ČR o zvláště chráněných druzích se v zájmovém území týkají ptáků. Ve velké většině se však jedná s velkou pravděpodobností o přelety. Hnízdní potenciál má v zájmovém území především slavík obecný či krutihlav obecný.

7. Doporučení k minimalizaci negativního vlivu na organismy

1. Stavební práce, či práce související se stavbou, které by mohly vést k rušení ptactva při rozmnožování či výchově mláďat realizovat mimo období od 31.3. do 1.8. běžného roku.
2. Bude stanovena odborně způsobilá fyzická nebo právnická osoba (buď držitel autorizace k provádění biologického hodnocení nebo osobu s dlouholetou praxí v oboru, či osoba splňující podmínky příslušného orgánu ochrany přírody, tedy krajského úřadu). Tento dozor bude zajišťovat ochranu zájmů chráněných podle zákona č. 114/1992 Sb., především zjišťovat výskyt ZCHDŽ na staveništi.
3. V případě výskytu zvláště chráněných druhů živočichů (zde především plazů) v prostoru staveniště během výstavby ekologický dozor zajistí záchranný přenos těchto živočichů dle požadavků dotčeného orgánu ochrany přírody (KÚ). Ekologický dozor může v případě nutnosti pozastavit na dobu nezbytně nutnou stavební činnost.
4. Bude dbána zvýšená opatrnost při zemních pracích v místě s výskytem přesličky větevnaté. Tuto by bylo vhodné těsně před realizací stavby lokalizovat a ochránit před poškozením při realizaci stavby.
5. Při realizaci akce je třeba dbát zvláštní zřetel na mokřadní olšiny kolem trati a co možná nejméně do nich zasahovat například výkopovými pracemi, pojezdem mechanizace nebo případným kácením.
6. V místě křížení provizorních a staveništních komunikací s vodními toky je nutné zachovat migrační prostupnost vodních toků.
7. V případě masového výskytu obojživelníků a jejich tahu do prostoru staveniště je nutné instalovat dočasné migrační zábrany proti obojživelníkům.
8. Kácení dřevin na staveništi je nutné provádět v souladu s rozhodnutím příslušných OOP, ale též s ohledem na hnízdění ptáků či rozmnožování jiných organismů mimo vegetační období (listopad – únor).
9. V průběhu i po skončení stavby by na obnažených plochách mělo docházet ke kontrole výskytu invazivních druhů, které jsou v blízkosti stavby hojně rozšířeny a při jejich zjištění k jejich okamžité likvidaci, aby nedošlo k jejich dalšímu šíření do okolí.

8. Závěr

Biologický průzkum byl vyhotoven za účelem zjištění přítomnosti druhů rostlin a živočichů, které by mohly být dotčeny předmětnou stavbou, spočívající v úpravách železnice či jejího tělesa. Průzkum byl zaměřen na zjištění kvalitativního složení zde se nacházejících společenstev, přičemž zvýšený důraz byl kladen na přírodní či přírodě blízké biotopy, biotopy s přítomností zvláště chráněných druhů (dle vyhlášky č. 395/1992 Sb) či druhů ohrožených (druhů uvedených v červených seznamech pro jednotlivé taxony). Biologický průzkum byl vyhotoven mimo jiné jako jeden z podkladů pro zvolení vhodných postupů před či při stavbě vzhledem ke zjištěným rostlinným i živočišným druhům a jejich biotopům a možnosti jejich ovlivnění.

V daném území byla zjištěna přítomnost tří zvláště chráněných druhů rostlin (**lomikámen trojprstý, přeslička větevnatá, pérovník pštroší**) a bylo pozorováno 27 zvláště chráněných druhů živočichů (**užovka obojková, ještěrka obecná, ještěrka živorodá, skokan zelený, ropucha obecná, kuňka obecná, kuňka žlutobřichá, rybák obecný, žluva hajní, lejsek šedý, morčák obecný, slavík obecný, slavík tmavý, vlaštovka obecná, krahujec obecný, krkavec velký, t'uhýk obecný, čáp bílý, rorýs obecný, volavka bílá, čmelák, veverka obecná, moták pochop, páchník hnědý, zlatohlávek tmavý, otakárek fenyklový, ohniváček černočárný**). Vyšší míru ovlivnění jednotlivých populací lze předpokládat především u plazů obývajících železniční násep či rostlin na něm zaznamenaných, ale potenciálně nelze vyloučit ani u ostatních druhů. Kromě zjištěných druhů je nutné brát zřetel na druhy z nálezové databáze, které byly v zájmovém území prokazatelně zjištěny, ale nepodařilo se je z různých důvodů zjistit při provádění terénních průzkumů (jejich sezonalita, kolísání počtu jedinců mezi jednotlivými lety, řídký či nepravidelný výskyt, vysoká mobilita). Jedná se o následující druhy batolec duhový, krutihlav obecný, rosnička obecná, skokan štíhlý, bělopásek topolový, stužkonoska vrbová, bramborníček hnědý, bramborníček černohlavý, bramborníček hnědý, pěnice vlašská, kvakoš noční, potápka roháč, ledňáček říční, dřemlík tundrový, křepelka polní, skřivan lesní, vlha pestrá.

Výše uvedené druhy požívají legislativní ochrany podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Tu požívají též významné krajinné prvky (vodní toky, údolní nivy, rybníky, les) a dřeviny rostoucí mimo les.

Ze zjištěných výskytů lze vyzdvihnout především výskyt páchníka hnědého či mláďat morčáka velkého, ostatní zde zjištěné zvláště chráněné druhy jsou v území buď zcela běžné a jejich výskyt je zde notoricky známý, nebo jsou dobrými migranty a území navštěvují jen občasně.

Vzhledem ke skutečnosti, že předmětná akce nepředpokládá umístění nové stavby, ale pouze obnovu stavby stávající, nebude mít za předpokladu dodržení obecných zásad specifikovaných výše významnější vliv na stávající společenstva. Společenstva, která by mohla být pracemi přímo zasažena, se nachází podél železniční trati a jedná se o rostlinná společenstva na pravidelnou disturbanci přizpůsobená či jí přímo vyžadující. Omezující podmínky jsou doporučeny především s ohledem na živočichy či na násep lokalizované rostliny, kdy by bylo možné očekávat negativní vliv při realizaci stavby. Například pro plazi je vhodný nezapojený vegetační kryt umožňující jim dostatečné prohřátí. V souhrnu lze konstatovat, že při vhodném provedení prací (například právě s respektem na zde se nacházející plazy a s respektem k mokřadním olšinám pod tratí, které díky své blízkosti k trati mají potenciál být zasaženy stavebními pracemi) nelze očekávat negativní vliv realizace stavby na zde se nacházející společenstva.

9. Použitá literatura

Dolný, A. (ed.) 2016: Vážky (Insecta: Odonata) České republiky. Academia, Praha.

Grulich V. 2017. Červený seznam cévnatých rostlin ČR. In: Grulich, V., Chobot, K. (eds.): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda 35: 76–132.

Hejda, R. Farkač. J. & Chobot, K. (eds) (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Příroda 36: 1-612.

Chobot, K. & Němec, J. (eds) (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Příroda 34: 1-184.

Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. (eds) (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Chytrý M. (ed.) 2007: Vegetace České republiky 1. Travinná a keříčková vegetace. – Academia, Praha.

Chytrý M. (ed.) 2009: Vegetace České republiky 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace. – Academia, Praha.

Chytrý M. (ed.) 2011: Vegetace České republiky . Vodní a mokřadní vegetace. – Academia, Praha.

Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. & Štěpánek J. (eds) 2002: Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha.

Macek, J. (ed.) 2015: Motýli a housenky střední Evropy. IV., Denní motýli. Academia, Praha.

Vlašín, M. & Mikátová, B. (2007): Metodika sledování výskytu plazů v České republice. ZO ČSOP Veronica Brno.

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Nálezová databáze AOPK ČR (nahlédnuto dne 3. 6.2019)

Portál IS ARROW ČHMU
http://hydro.chmi.cz/isarrow/object_odber.php?seq=2000840761&typdt=bio&vzseq=200005591&ukol_p=1&rok_od=2000&rok_do=2018&objekty_chemdata=1&matrice=2000868184&typodb=41&agenda=POV (nahlédnuto dne 3.9.2018)

Zpracoval

.....
Mgr. Vratislav Laška, Ph.D.