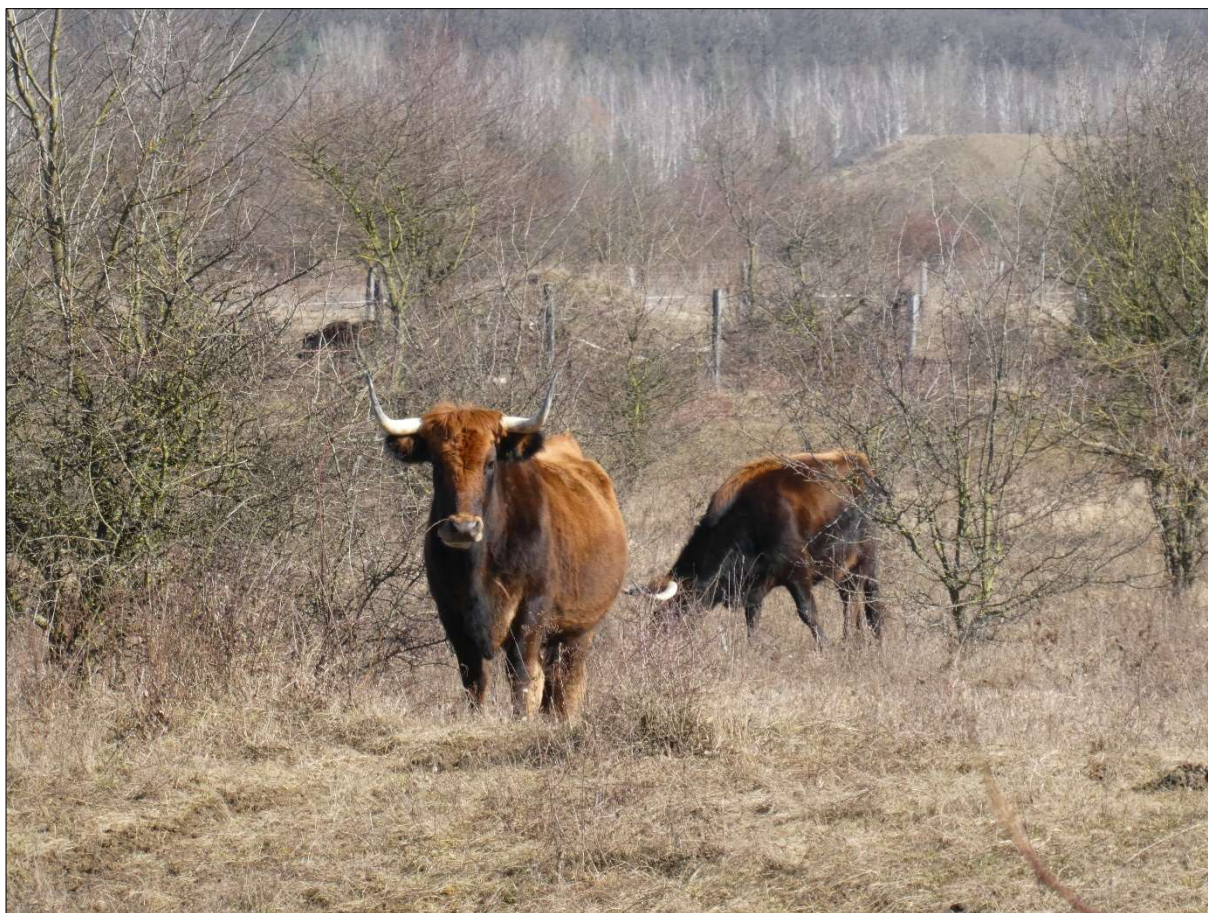


Všejská spojka

Biologický průzkum



Martina Fialová, EXprojekt s.r.o.

listopad 2021

Obsah:

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
2. GEOMORFOLOGIE	6
3. BIOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ ZÁJMOVÉ LOKALITY	6
4. OCHRANA PŘÍRODY	7
5. BOTANICKÝ PRŮZKUM	9
6. ZOOLOGICKÝ PRŮZKUM	40
7. NÁVRH OPATŘENÍ PRO MINIMALIZACI, RESP. KOMPENZACI NEGATIVNÍCH VLIVŮ	75
8. ZÁVĚR	77
9. LITERATURA A POUŽITÉ PODKLADOVÉ MATERIÁLY	79
PŘÍLOHY	81

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název stavby: „Všejanská spojka“

Objednatel: Správa železnic, státní organizace

Dlážděná 1003/7

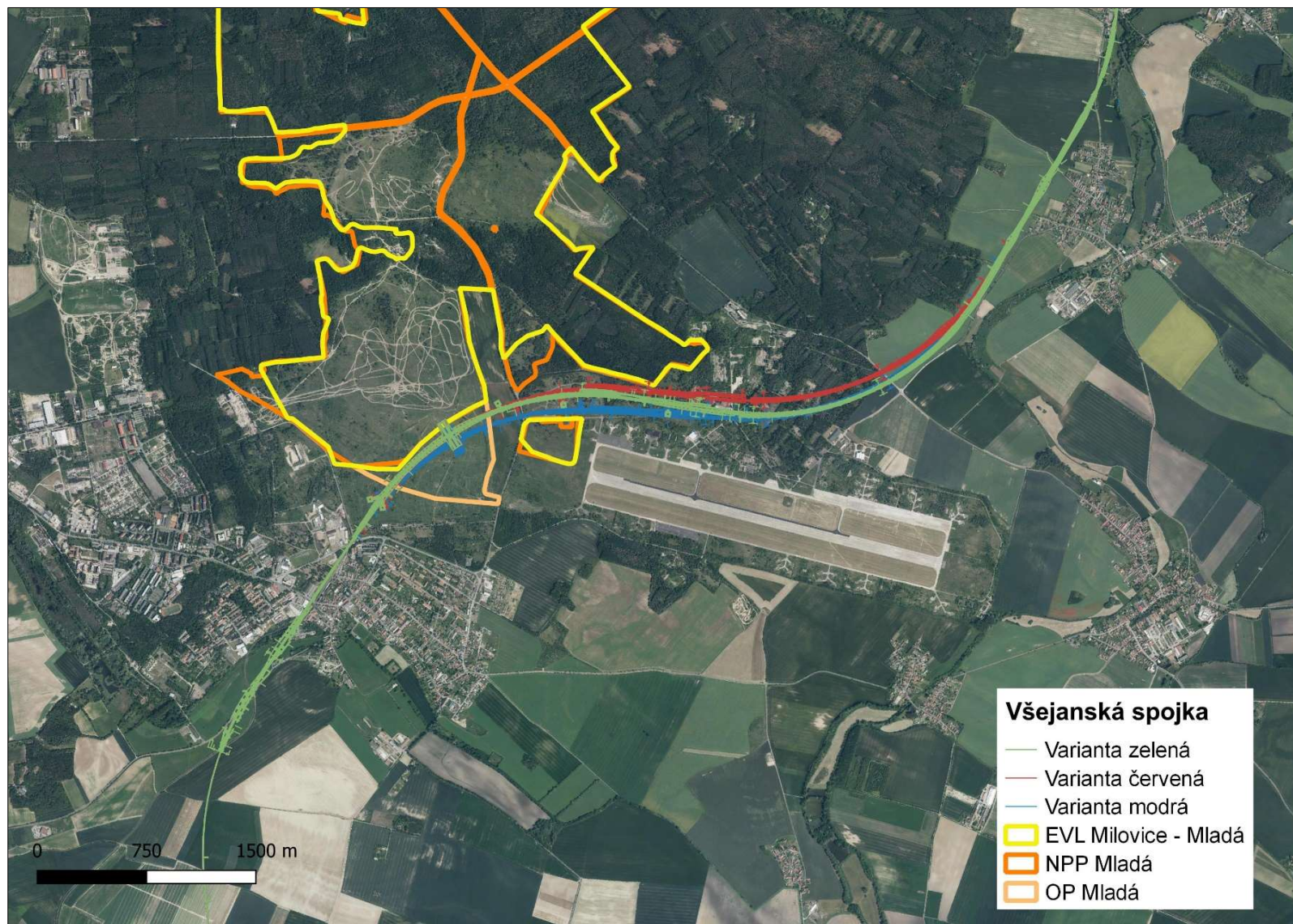
110 00 Praha 1 – Nové Město

Umístění záměru: Kraj: Středočeský

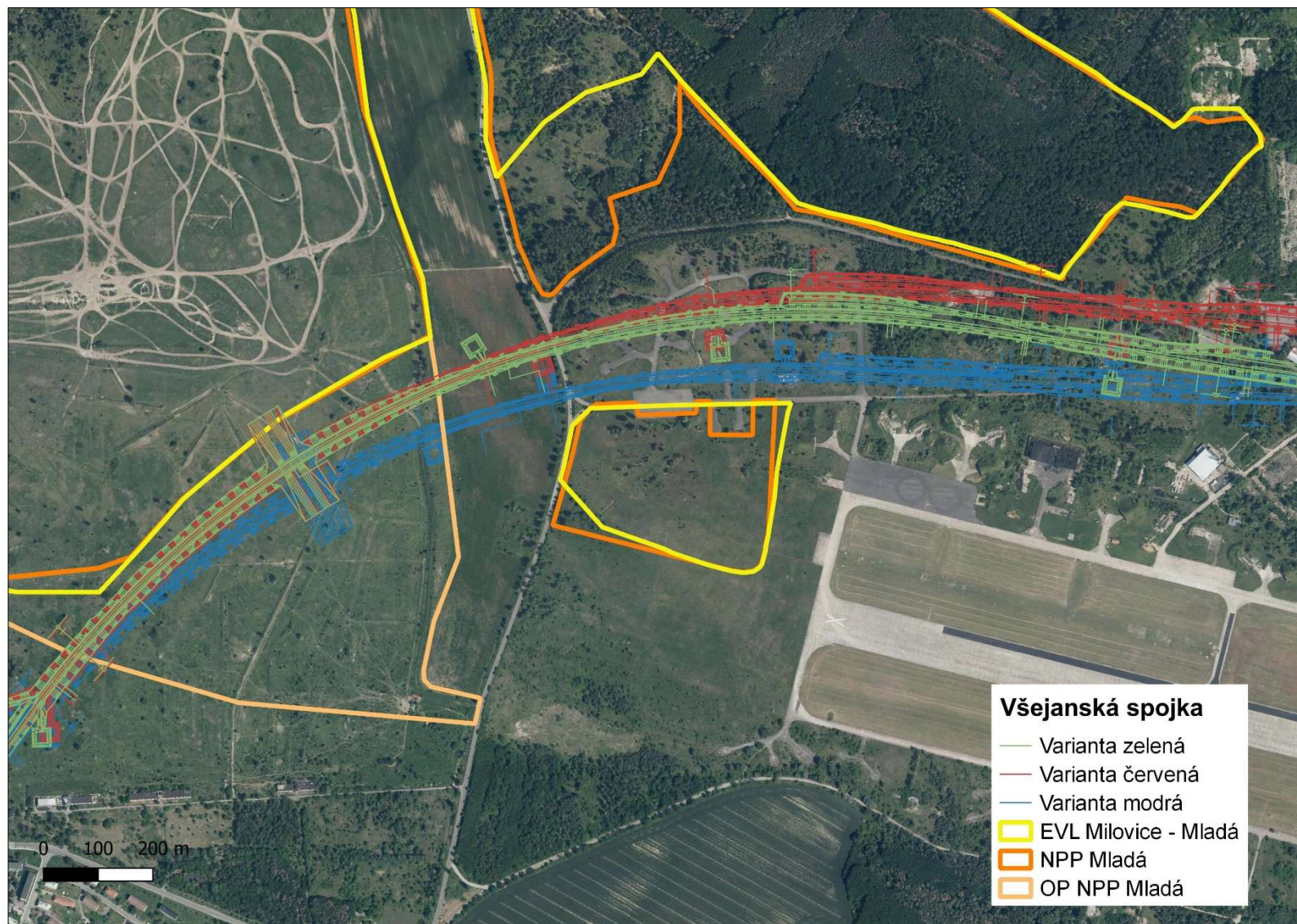
Obec: Ostrá, Stratov, Lysá nad Labem, Milovice, Straky, Všejany,
Vlkava, Čachovice

Stručný popis záměru:

Stavba „Všejanská spojka“ zahrnuje vybudování nového železničního propojení mezi železniční tratí Praha – Nymburk (východně od Lysé nad Labem) a Čachovicemi v nové stopě. Navrženy byly tři varianty (červená, zelená a modrá), které se vzájemně liší směrovým vedením v úseku mezi Milovicemi a Vanovicemi. Celková délka navržené Všejanské spojky činí cca 14,6 km.



Obr. 1: Situace záměru (celkový pohled)



Obr. 2: Situace záměru (bližší pohled na variantní řešení)

2. GEOMORFOLOGIE

Z geomorfologického hlediska se navržený záměr nachází na území České tabule, v podsoustavě Středočeská tabule, v geomorfologickém celku Milovická tabule, v nejsevernější části navržené trasy se jedná o celek Jizerská tabule. Geomorfologickému celku Milovická tabule odpovídá podcelek Nymburská kotlina a okrsek Milovická tabule.

Geomorfologickému celku Jizerská tabule odpovídá podcelek Dolnojizerská tabule, kam zasahují dva geomorfologické okrsky Vrutická pahorkatina a Luštěnická kotlina.

3. BIOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ ZÁJMOVÉ LOKALITY

Posuzované území se dle Culka et al. (2013) rozkládá na území dvou bioregionů. Jižně od Milovic se jedná o bioregion Polabský, severně od Milovic pak jde o Mladoboleslavský bioregion.

Mladoboleslavský bioregion leží na severovýchodě středních Čech. Typická část bioregionu je tvořena slínovcovou pahorkatinou. Recentně převažují pole, hojně jsou zastoupeny vlhké louky a komplexy lesů s teplomilnou faunou. Flóra je dosti pestrá se zastoupením teplomilnější části středoevropské květeny. Ze submediteránních druhů sem zasahuje dub pýřitý, kamejka modronachová, z pontickopanonských oštrice Micheliova, výrazným kontinentálním prvkem je hrachor hrachovitý. Převažuje běžná fauna kulturní krajiny.

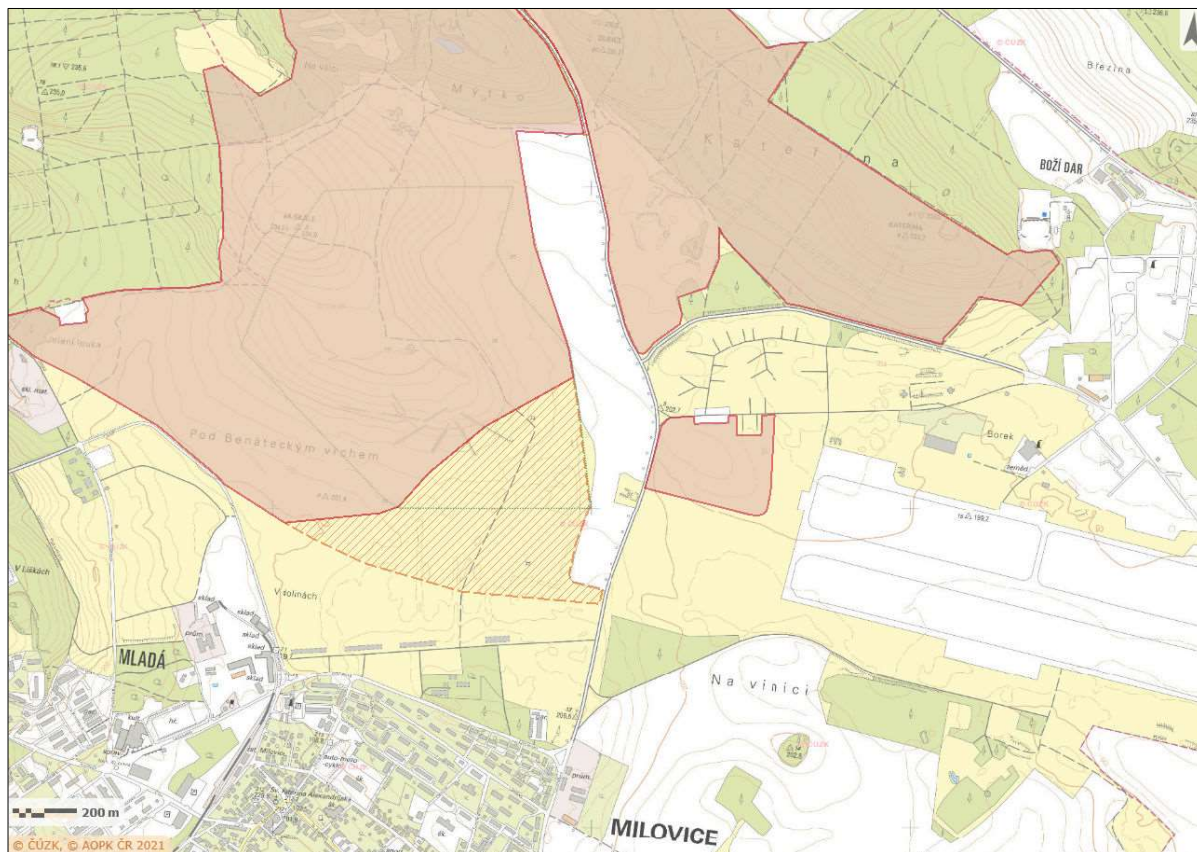
Polabský bioregion se rozkládá ve střední části středních Čech. Typickým rysem je katéna niv, nízkých a středních teras. Na terasách převažují borové doubravy s výskytem sarmatských prvků, v podmáčených sníženinách jsou typické slatinné černavy. Biota je dosti diverzifikovaná. Bioregion leží ve staré sídelní oblasti, v posledních dvou stoletích niva Labe díky člověku zcela změnila svůj charakter. Flóra je značně pestrá, převažují nivní druhy středoevropského typu. Krajina je vodohospodářskými úpravami a hospodářskou činností silně pozměněná, s náhradními společenstvy kulturní stepi a mozaikou druhotných lesních stanovišť menšího rozsahu. Původní fauna je silně ochuzená, s ojedinělými zástupci xerotermofilní fauny (Culek et al. 2013).

4. OCHRANA PŘÍRODY

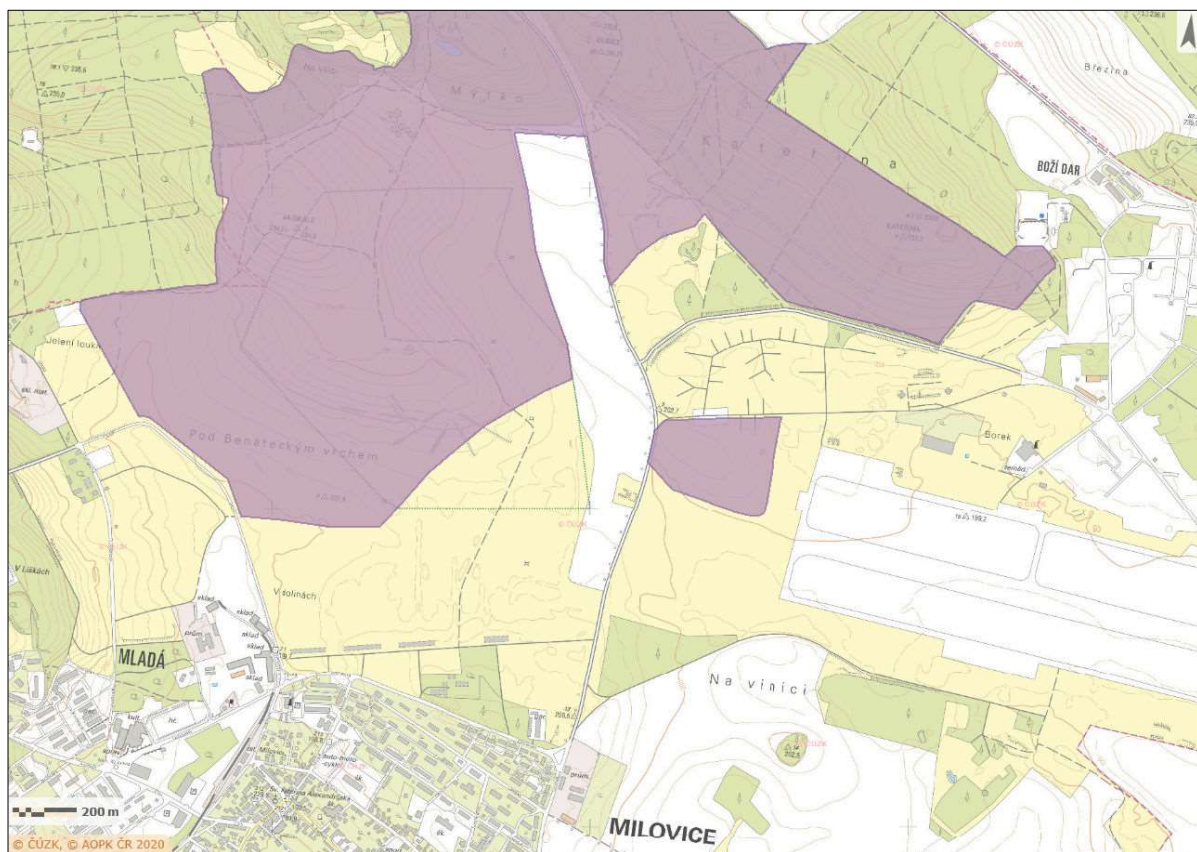
Ze zvláště chráněných území byla severně od Milovic vyhlášena národní přírodní památka (NPP) Mladá, která se z větší části zároveň překrývá s evropsky významnou lokalitou (EVL) Milovice – Mladá. Navržená trasa železniční trati prochází ochranným pásmem NPP Mladá.

Předmětem ochrany NPP Mladá jsou travinné a křovinné ekosystémy luk a pastvin a suchých trávníků a trávníků písčin a mělkých půd a nížinných až horských vřesovišť, lesní ekosystémy dubohabřin a acidofilních doubrav, biotopy vzácných a ohrožených druhů rostlin hořce křížatého (*Gentiana cruciata*) a vstavače kukačky (*Orchis morio*), včetně jejich populací, biotopy vzácných a ohrožených druhů živočichů listonoha letního (*Triops cancriformis*), žábronožky letní (*Branchipus schaefferi*), modráska hořcového Rebelova (*Maculinea alcon rebeli*), chroustka žlutého (*Amphimallon ruficorne*), včetně jejich populací.

Předmětem ochrany EVL Milovice – Mladá jsou otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkovcem (*Corynephorus*) a psinečkem (*Agrostis*) (2330); evropská suchá vřesoviště (4030); polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (*Festuco-Brometalia*) (6210); extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*) (6510); dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum* (9170); staré acidofilní doubravy s dubem letním (*Quercus robur*) na písčitých pláních (9190); čolek velký (*Triturus cristatus*) (drusop.nature.cz).



Obr. 3: NPP Mladá, šrafovaně ochranné pásmo NPP



Obr. 4: EVL Milovice - Mladá

5. BOTANICKÝ PRŮZKUM

Potenciální přirozená vegetace

Potenciální přirozená vegetace představuje typ vegetace, který by se v daném území přirozeně vyskytoval jako výsledek dlouhého sukcesního vývoje ve vazbě na specifické faktory území. Je podmíněn především klimatem, půdními faktory a konfigurací terénu. Vyloučen je také významný vliv člověka na utváření vegetace. Znalost potenciální vegetace je důležitá pro lepší představu o charakteru území a původním stavu vegetačního krytu v dané lokalitě, ochranu stávajících biotopů a např. při revitalizačních projektech, v rámci kterých umožní s ohledem na stanovištní podmínky stanovit optimální druhovou skladbu vysazovaných dřevin. Dle mapy potenciální přirozené vegetace České republiky (Neuhäuslová et al. 2001) se v území rozkládá poměrně pestrá mozaika lipových doubrav (*Tilio-Betuletum*), mochnových doubrav (*Potentillo albae-Quercetum*) a černýšových dubohabřin (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*), v blízkosti vodních toků se rozkládají střemchové jaseniny (*Pruno-Fraxinetum*).

Metodika průzkumu

Přírodovědný průzkum byl proveden ve dnech 6. 3., 24. 4., 23. a 24. 5., 18. a 19. 6., 10. a 11. 7., 7. 8., 13. 9. a 23. 10. 2021. Zaměřen byl na charakteristiku vegetace přítomné v území, výskyt vzácných, ohrožených a zvláště chráněných druhů a také na výskyt invazních druhů rostlin. Pozornost byla zaměřena dále na přítomnost přírodních a přírodě blízkých biotopů v území.

Průzkum byl prováděn pochůzkou. V cenných lokalitách byl proveden v rozsahu koridoru vymezeného v ZÚR pro železniční trať. Zaznamenávány byly přítomné druhy, v případě složitější determinace byl použit Klíč ke květeně ČR (Kaplan 2019). Použité názvosloví vychází z publikace Danihelka et al. (2012), údaje o přítomnosti v Červených seznamech z publikace Grulich (2012). Názvosloví biotopů a vegetace respektuje Chytrého et al. (2010), resp. Chytrého et al. (2007, 2009, 2011, 2013). Jedním z podkladů pro terénní šetření byly také výstupy z mapování biotopů ČR, resp. jeho aktualizací.

Posuzované území bylo rozděleno na pět úseků. Pro každý z těchto úseků byl pořízen soupis zjištěných druhů. Jednotlivé úseky byly rozděleny následovně:

- 1) Úsek 1 – zemědělská krajina (železnice Praha – Nymburk až Milovice) (km 3,0 až 7,3)
- 2) Úsek 2 – pastevní rezervace divokých koní a praturů (km 7,3 až 8,6)
- 3) Úsek 3 – plochy podél letiště (km 8,6 až 10,0)
- 4) Úsek 4 – lesní porosty (km 10,0 až 11,2)
- 5) Úsek 5 – zemědělská krajina (silnice Boží Dar – Straky až Čachovice) (km 11,2 až 14,3)

V rámci těchto úseků byly vymezeny dílčí hodnotné lokality, které jsou v textu níže popsány podrobněji.

Aktuální stav vegetace

Úsek 1 - zemědělská krajina (železnice Praha – Nymburk až Milovice) (km 3,0 až 7,3)

Úsek 1 zahrnuje odpojení od stávající dvoukolejné železniční trati, které se nachází cca 2,3 km východně od žst. Lysá nad Labem. Území je pod silným tlakem, intenzivně hospodářsky využívané. Rozkládají se zde rozsáhlá pole. Přírodní či přírodě blízká stanoviště se zde nenacházejí. Také přítomnost mezí či stromových výsadeb podél polních cest je v tomto úseku zcela minimální. Zajímavější je pouze území nivy Doubravského potoka, kde se mezi korytem Doubravského potoka a silnicí spojující Lysou nad Labem a Stratov rozkládají pravidelně zaplavované luční porosty. Níže po toku, již mimo území navrženého koridoru, na okraji Lysé nad Labem se nachází mokřadní lokalita tzv. Mokřad Žabák.



Obr. 5: Vymezení zajímavějších botanických lokalit v okolí Doubravského potoka

Lokalita 1.1

Tato lokalita zahrnuje pravidelně podmáčenou a sečenou louku v nivě Doubravského potoka. V březnu roku 2021 byla louka kompletně zaplavena. V dubnu 2021 došlo k odvodnění lokality vykopáním strouhy. V jarním období zde dominoval pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*), zastoupeny zde byly druhy jako psineček výběžkatý (*Agrostis stolonifera*), kostival lékařský (*Symphytum officinale*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*), lipnice obecná (*Poa trivialis*), kakost luční (*Geranium pratense*), krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*), pcháč zelinný (*Cirsium oleraceum*), kostřava luční (*Festuca*

pratensis), vrbina penízková (*Lysimachia nummularia*) a kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*). Na obnažených místech po dlouhodobém zatopení dominovaly rdesno peprník (*Persicaria hydropiper*) a rukev bažinná (*Rorippa palustris*), resp. mochna husí (*Potentilla anserina*). Místa jsou vytvořeny rozsáhlejší porosty skřípiny lesní (*Scirpus sylvaticus*) a ostřice ostré (*Carex acutiformis*). Luční porosty lze přiřadit k částečně degradovaným aluviálním psárkovým loukám as. *Poo trivialis-Alopecuretum pratensis*. Koryto Doubravského potoka lemují porosty rákosu obecného (*Phragmites australis*) as. *Phragmitetum australis*. Dále jsou zastoupeny křoviny s bezem černým (*Sambucus nigra*) a slivoní obecnou (*Prunus insititia*). Z výsadby pochází topoly vlašské (*Populus nigra* 'Italica').

Západně od lokality 1.1 byly luční porosty oploceny a proběhla zde rozsáhlá výsadba dřevin s dominancí olší a vrb.



Obr. 6: Vlevo pohled na zatopenou plochu lokality 1.1 (6. 3. 2021), vpravo stav v květnu 2021

Lokalita 1.2

V tomto případě se jedná o drobný fragment porostů podmáčených luk a porostů vysokých ostřic v blízkosti drobné svodnice, který přesahuje do obdělávaných polí. Dominuje zde ostřice ostrá (*Carex acutiformis*), zastoupeny jsou vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*), pcháč šedý (*Cirsium canum*), kostival lékařský (*Symphytum officinale*), ostřice plstnatá (*Carex tomentosa*), kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*). Na porost navazuje dočasně zvodnělá sníženina v poli s jitrocelem chudokvětým (*Plantago uliginosa*), rukví bažinnou (*Rorippa palustris*) či rozrazillem drchničkovitým (*Veronica anagallis-aquatica*). Vlhké sníženiny s polích jsou v území poměrně časté. V pozdějším období jsou ve většině případů přeorána.

V polních ekosystémech byly zjištěny pouze běžné druhy plevelů, jako jsou šrucha zelná (*Portulaca oleracea*), merlík bílý (*Chenopodium album*), pcháč oset (*Cirsium arvense*), prlina rolní (*Lycopsis arvensis*), chundelka metlice (*Apera spica-venti*), violka rolní (*Viola arvensis*),

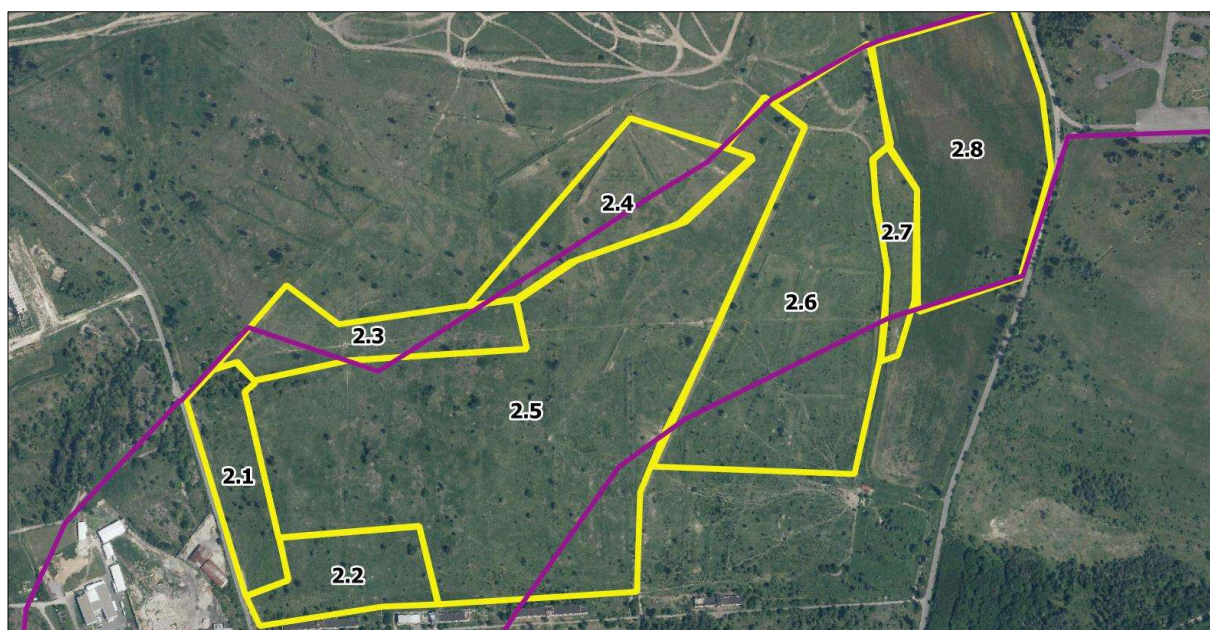
svlačec rolní (*Convolvulus arvensis*), opletka obecná (*Fallopia convolvulus*), vesnovka obecná (*Lepidium draba*), truskavec ptačí (*Polygonum aviculare*) či hrachor hlíznatý (*Lathyrus tuberosus*).

V okolí stávající železniční trati, v místech, kde opouští Milovice, ji doprovází ruderalní bylinná vegetace. Zastoupeny jsou druhy jako vlaštovičník větší (*Chelidonium majus*), sveřep jalový (*Bromus sterilis*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), svízel přítula (*Galium aparine*), přeslička rolní (*Equisetum arvense*), kakost dlanitosečný (*Geranium dissectum*) a celík kanadský (*Solidago canadensis*). Mezi obloukem železnice a vodním tokem Mlynařice se rozkládá porost náletových dřevin s vrbou bílou (*Salix alba*), javorem jasanolistým (*Acer negundo*), trnovníkem akátem (*Robinia pseudoacacia*), javory (*Acer* spp.), topolem kanadským (*Populus xcanadensis*), v bylinném patře s kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*), kuklíkem městským (*Geum urbanum*), rozrazilem laločnatým (*Veronica sublobata*) a chmelem otáčivým (*Humulus lupulus*). Část území je porostlá rákosinou.

Úsek 2 – pastevní rezervace divokých koní a praturů (km 7,3 až 8,6)

Úsek 2 je veden pastevní rezervací divokých koní a praturů. Celé území je kompletně oploceno. Jedná se o mozaiku širokolistých suchých trávníků (T3.4D), mezofilních ovsíkových luk (T1.1) a ruderalní bylinné vegetace (X7A, resp. X7B), ve které jsou roztroušeně přítomné křoviny či náletové dřeviny.

Území pastevní rezervace, které je situováno ve vymezeném koridoru, bylo i s částečnými přesahy a s jistou mírou zobecnění rozděleno na 8 dílčích lokalit, které jsou popsány níže.



Obr. 7: Rozdělení pastevní rezervace do dílčích lokalit

Lokalita 2.1

Tato lokalita byla vymezena při západní hranici pastevní rezervace. Převažuje zde ruderalní bylinná vegetace (X7B), v jižní části vymezeného segmentu se rozkládá rozsáhlý porost celíku obrovského (*Solidago gigantea*). Ve střední a severní části jsou přítomné trnovníky akáty (*Robinia pseudoacacia*). Při severním okraji jsou přítomné náletové dřeviny, konkr. javor mléč (*Acer platanoides*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), vrba jíva (*Salix caprea*) a hloh (*Crataegus* sp.), okolo kterých je vegetace viditelně úživnější. Po celé lokalitě se silně šíří třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*).

Lokalita 2.2

Lokalita 2.2 zahrnuje zapojený porost mezofilní ovsíkové louky (T1.1) s vyšším zastoupením keřů, zejména růže šípové (*Rosa canina*), hlohů (*Crataegus* sp.) a trnky obecné (*Prunus spinosa*). Pro křoviny jsou typické okusové tvary. V bylinném patře dominují dvouděložné druhy, porost je květnatý. Hojně jsou zastoupeny řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*), mrkev obecná (*Daucus carota*), silenka nadmutá (*Silene vulgaris*), starček přímětník (*Senecio jacobea*), svízel syřišťový (*Galium verum*), hrachor luční (*Lathyrus pratensis*), čičorka pestrá (*Securigera varia*), kostřava červená (*Festuca rubra*), vikev ptačí (*Vicia craca*), dále hlaváč bleďožlutý (*Scabiosa ochroleuca*), hvozdík svazčitý (*Dianthus armeria*, C4a), tolice dětelová (*Medicago lupulina*), srha říznačka (*Dactylis glomerata*), chrpa luční (*Centaurea jacea*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), klinopád obecný (*Clinopodium vulgare*) a další. Místy se objevuje celík obrovský (*Solidago gigantea*) a třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*).



Obr. 8: Druhově bohatý porost na území lokality 2.2

Lokalita 2.3

Tato lokalita byla vymezena podél přístupové cesty v severozápadní části území. Jedná se o poměrně kvalitní, rozvolněné porosty širokolistých suchých trávníků (T3.4D). V okolí cesty, na narušovaných místech se hojně vyskytuje diagnostický druh širokolistých suchých trávníků hořec křížatý (*Gentiana cruciata*, O, C2 b), nalezena zde byla také žluťucha menší (*Thalictrum minus*, C3). Z dalších druhů zde rostou štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus*), svízel syříšťový (*Galium verum*), sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*), třeslice prostřední (*Briza media*), jehlice trnitá (*Ononis spinosa*), ledenec přímořský (*Lotus maritimus*, C3), rozrazilu rozprostřeného (*Veronica prostrata*, C4a), tužebník obecný (*Filipendula vulgaris*), tolíce srpovitá (*Medicago falcata*), vítod chokoládový (*Polygala comosa*), hlaváč bleďožlutý (*Scabiosa ochroleuca*), úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria*), šalvěj luční (*Salvia pratensis*) či mařinka psí (*Asperula cynanchica*).



Obr. 9: Rozvolněný širokolistý suchý trávník na lokalitě 2.3

Lokalita 2.4

Tato lokalita zahrnuje prostor v okolí sbíhavých terénních valů. Samotné valy jsou značně ruderalizované a intenzivně spásané, s výskytem pryšce chvojky (*Euphorbia cyparissias*), ředkevniku galského (*Erucastrum gallicum*), hadince obecného (*Echium vulgare*), heřmánkovce nevonného (*Tripleurospermum inodorum*), turanky kanadské (*Conyza canadensis*), lnice květel (*Linaria vulgaris*), bodláku obecného (*Carduus acanthoides*) a pcháče obecného (*Cirsium vulgare*). Podél severovýchodní paty valu je úživnější pás vegetace s ostružiníkem křovitým (*Rubus fruticosus* agg.), třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*), vratičem obecným (*Tanacetum vulgare*) a komonicí bílou (*Melilotus albus*).

Mezi jednotlivými valy jsou přítomny plochy rozvolněných širokolistých trávníků (T3.4D) s četným výskytem diagnostických druhů. Hojně se zde vyskytuje ledenec přímořský (*Lotus maritimus*, C3) a bílojetel bylinný (*Dorycnium herbaceum*, C3), dále máčka ladní (*Eryngium campestre*), úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria*), jehlice trnitá (*Ononis spinosa*), tollice srpovitá (*Medicago falcata*), ostřice chabá (*Carex flacca*), tužebník obecný (*Filipendula vulgaris*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), bedrník obecný (*Pimpinella saxifraga*), oman vrboolistý (*Inula salicina*, C4a), bukvice lékařská (*Betonica officinalis*) a svízel severní (*Galium boreale*,

C4a). Porosty zde vytváří válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), roste zde i sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*). Zjištěna zde byla přítomnost několika menších porostů kozince dánského (*Astragalus danicus*, SO, C3). V blízkosti valu, v okolí sveřepu vzpřímeného rostl zástupce záraz (*Orobancha* sp.).



Obr. 10: Patrné rozhraní v okolí sbíhajícího valu, vlevo (JZ) solidní porosty T3.4, vpravo (SV) ruderní vegetace

Lokalita 2.5

Tato lokalita představuje plošně nejrozsáhlejší plochu. Jedná se o mozaiku fragmentů širokolistých suchých trávníků (T3.4D), místy s přechody k mezofilním ovsíkovým loukám (T1.1). Značné části pak zaujímá ruderní bylinná vegetace mimo sídla (X7A, resp. X7B). V území jsou roztroušeny solitérní dřeviny či drobné porosty náletových dřevin, hojně jsou okusové formy křovin. Roztroušeně zde rostou topol kanadský (*Populus xcanadensis*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), vrba jíva (*Salix caprea*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), jablonoň domácí (*Malus domestica*), hrušeň obecná (*Pyrus communis*), trnka obecná (*Prunus spinosa*), hojně jsou rozvolněné porosty hlohů (*Crataegus* sp.) a růže šípkové (*Rosa canina*).

Rozsáhlé porosty, zejména v severní části tvoří třtina křovištní (*Calamagrostis egigejos*). Na ruderalizaci poukazuje výskyt ostružiníku křovitého (*Rubus fruticosus* agg.), bodláku obecného

(*Carduus acanthoides*) či ostřice srstnaté (*Carex hirta*). Na narušovaných místech rostou jetel rolní (*Trifolium arvense*), čekanka obecná (*Cichorium intybus*), mák vlčí (*Papaver rhoeas*), ojediněle rýt barvířský (*Reseda luteola*, C3) a sporýš lékařský (*Verbena officinalis*, C3). Podél cesty protínající území ve směru západ – východ lze zaznamenat roztroušenou přítomnost hořce křížatého (*Gentiana cruciata*, O, C2 b). Jednotlivé trsy lze nalézt ojediněle v celé ploše. Roztroušeně zde lze zaznamenat bílojetel bylinný (*Dorycnium herbaceum*, C3) a zejména v SV části černýše rolního (*Melampyrum arvense*, C3). Velmi hojně na celé ploše roste zeměžluč okolkatá (*Centaurea erythraea*, C4a). Ojediněle zde roste pipla osmahlá (*Nonea pulla*, C4a), mochna přímá (*Potentilla recta*, C4a) a užanka lékařská (*Cynoglossum officinale*). Zaznamenán byl výskyt starčku přímětníku (*Senecio jacobea*), divizny knotovité (*Verbascum lychnitis*), hvozdíku kropenatého (*Dianthus deltoides*), jitrocele prostředního (*Plantago media*), chrpy čekánku (*Centaurea scabiosa*), mařinky psí (*Asperula cynanchica*), lnu počistivého (*Linum catharticum*), zlatobýlu obecného (*Solidago virgaurea*), šalvěje luční (*Salvia pratensis*), srpku obecného (*Falcaria vulgaris*), zdravínku jarního (*Odontites vernus*), čičorky pestré (*Securigera varia*), pupavy obecné (*Carlina vulgaris*) a dalších. Příslušnost k jednotlivým biotopům napovídá přítomnost sveřepu vzpřímeného (*Bromus erectus*), resp. válečky prapořité (*Brachypodium pinnatum*).

Ačkoliv se zde projevuje ruderalizace, přesto jsou značné části plochy poměrně květnaté. Vegetace se značně prolíná a reaguje na pastevní tlak.



Obr. 11: Plocha lokality 2.5 v jarním období (vlevo) a na konci sezóny (vpravo)

Lokalita 2.6

Plocha lokality 2.6 je ze západu ohraničena příjezdovou polní cestou a z východu mohutným valem. Opět se jedná o mozaiku a přechody vegetace širokolistých suchých trávníků (T3.4D), mezofilních ovsíkových luk (T1.1) a ruderální bylinné vegetace mimo sídla (X7A, resp. X7B). I zde je poměrně vysoké zastoupení křovin. Porost je více zapojený. Hojně jsou zde zastoupeny

části černýš rolní (*Melampyrum arvense*, C3), zeměžluč okolíkatá (*Centaurium erythraea*, C4a) a kokrhel menší (*Rhinanthus minor*). Roztroušeně se zde vyskytuje vlčí bob mnoholistý (*Lupinus polyphyllus*), jeho hlavní těžiště lze nalézt v okolí březového hájku. Také zde lze zaznamenat bílojetel bylinný (*Dorycnium herbaceum*, C3), hvozdík svazčitý (*Dianthus armeria*), úročník bolhoj (*Anthyllis vulnararia*). Směrem k březovému hájku, který se rozkládá v severní části lokality se vegetace částečně ruderalizuje, přítomny jsou vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), svízel syřišťový (*Galium verum*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), komonice bílá (*Melilotus albus*), hadinec obecný (*Echium vulgare*) a další.

Lokalita 2.7

Lokalita 2.7 je plochou s nejrozsáhlejší populací hořce křížatého (*Gentiana cruciata*, O, C2 b) v pastevní rezervaci. Jedná se o plochu, jejíž povrch byl před lety kompletně stržen. Vegetaci lze přiřadit k širokolistým suchým trávníkům (T3.4D) s výskytem bílojetele bylinného (*Dorycnium herbaceum*, C3), zeměžluče okolíkaté (*Centaurium erythraea*, C4a), pupavy obecné (*Carlina vulgaris*), svízele syřišťového (*Galium verum*), kokrhele menšího (*Rhinanthus minor*), kopretiny bílé (*Leucanthemum vulgare* agg.) a dalších druhů.



Obr. 12: Plocha lokality 2.7 s populací hořce křížatého

Lokalita 2.8

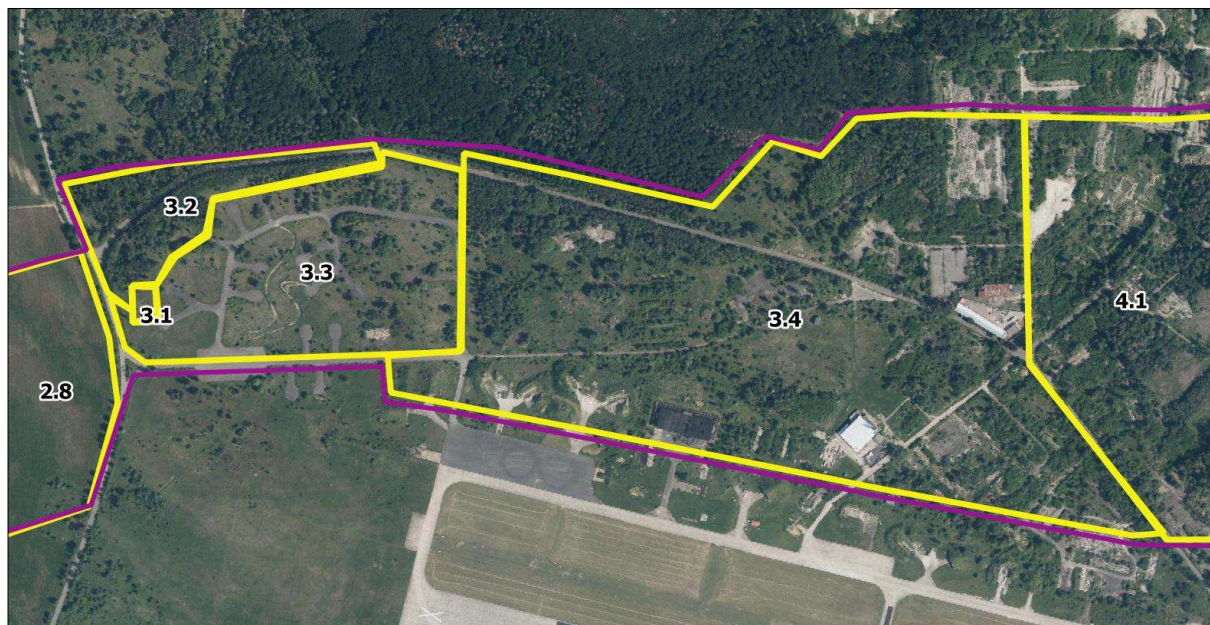
Tato lokalita byla původně polem, které bylo opuštěno a přiřazeno k pastevní rezervaci. Jedná se o silně ruderalizovaný porost s několika dominantami, které se projevují v závislosti na ročním období. Hlavní dominantu tvoří pcháč oset (*Cirsium arvense*), v západní části dominuje třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*). Zastoupeny jsou brukev řepka (*Brassica napus*), celík kanadský (*Solidago canadensis*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), hadinec obecný (*Echium vulgare*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), locika kompasová (*Lactuca serriola*), silenka širolistá (*Silene latifolia*), pcháč obecný (*Cirsium vulgare*), chundelka metlice (*Apera spica-venti*), při okrajích lze najít lipnici smáčkutou (*Poa compressa*), šťovík menší (*Rumex acetosella*) a rozrazil Delleniův (*Veronica dillenii*, C4a).



Obr. 13: Plocha bývalého pole, lokalita 2.8

Úsek 3 – plochy podél letiště (km 8,6 až 10,0)

Tento úsek zahrnuje opuštěné, zarůstající porosty podél letiště a plochy někdejšího osídlení zarůstající náletovými dřevinami. V území se nachází velké množství zpevněných asfaltových či betonových ploch, rumišť, navážek stavebního materiálu a zborů. Jedná se o dynamicky se vyvíjející plochy.



Obr. 14: Vymezení lokalit v rámci úseku 3

Lokalita 3.1

Tato lokalita vymezuje velmi drobný fragment otevřených trávníků písčin s paličkovcem šedavým (*Corynephorus canescens*, C4a). Vegetace je silně rozvolněná, zastoupeny jsou chlupáček zední (*Pilosella officinarum*), pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*), vřes obecný (*Calluna vulgaris*) a pavinec horský (*Jasione montana*).

Lokalita 3.2

Lokalita 3.2 zahrnuje březový lesík. Krom dominantní břízy bělokoré (*Betula pendula*) je zde zastoupen také topol osika (*Populus tremula*). Porost je světlý, květnaté bylinné patro je tedy vytvořeno s výskytem mochny přímé (*Potentilla recta*, C4a), kopretiny bílé (*Leucanthemum vulgare* agg.), řepíkem lékařským (*Agrimonia eupatoria*), hrachorem lesním (*Lathyrus sylvestris*), klinopádem obecným (*Clinopodium vulgare*), hlaváčem bleďožlutým (*Scabiosa ochroleuca*), chrpou latnatou (*Centaurea stoebe*), violkou psí (*Viola canina*), zeměžlučí okolíkatou (*Centaureum erythraea*, C4a), vikví ptačí (*Vicia cracca*), tedy druhy navazujících porostů. Místy vytváří rozsáhlé porosty celík obrovský (*Solidago gigantea*).

Lokalita 3.3

Jedná se o lokality velmi degradovaných někdejších širokolistých suchých trávníků. Vysoká míra degradace zarůstáním ovsíkem vyvýšeným (*Arrhenatherum elatius*), třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*) a náletovými dřevinami je dána dlouhodobou absencí obhospodařování. Stále zde lze ojediněle nalézt diagnostické druhy biotopu T3.4D, jako jsou sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*), hlaváč bleďožlutý (*Scabiosa ochroleuca*), chrpa čekánek

(*Centaurea scabiosa*), šalvěj luční (*Salvia pratensis*), pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*), svízel syříšřový (*Galium verum*), čičorka pestrá (*Securigera varia*), chrastavec rolní (*Knautia arvensis*), štirovník růžkatý (*Lotus corniculatus*), chrpa luční (*Centaurea jacea*) či máčka ladní (*Eryngium campestre*). Porost je silně degradován. Nicméně je patrné, že semenná banka v území přetrvává a při narušení zapojeného porostu třtiny, např. při okraji „motokrosové“ dráhy nachází květnaté druhy opět své uplatnění.

Okraje zpevněných ploch, kde se postupem času vytvořila tenká vrstva zeminy, osídluje rozchodník ostrý (*Sedum acre*) a rozsáhlé porosty zde tvoří lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*, SO, C3 aut) a osívka jarní (*Erophila verna*).



Obr. 15: Plochy lokality 3.3 zarůstající třtinou křovištní

Lokalita 3.4

Tato lokalita zahrnuje budovy, zbořeniště, bývalou infrastrukturu, zpevněné plochy, vojenský bunkr, terénní úpravy, které v současné době z větší části zarůstají náletovými dřevinami. Některé plochy slouží jako skládky odpadu. Část plochy tvoří mladé porosty borovic lesních (*Pinus sylvestris*), roztroušeně až velmi hojně se v celém území šíří trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), zastoupen je topol bílý (*Populus alba*), vrba jíva (*Salix caprea*). V podrostu je často přítomný janovec metlatý (*Cytisus scoparius*). Přírodní či přírodě blízké biotopy zde nejsou vyvinuty, území je silně ruderalizované a postižené invazí trnovníku. Opuštěný třešňový sad v centrální části území zarůstá travinami, zejména třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*) a ovsíkem vyvýšeným (*Arrhenatherum elatius*), ojediněly je výskyt zeměžluče okolíkaté (*Centaureum erythraeum*, C4a). Území je velmi dynamické, čerstvě obnažené plochy rychle zarůstají iniciálními společenstvy s turankou kanadskou (*Conyza canadensis*), hadincem obecným (*Echium vulgare*), vratičem obecným (*Tanacetum vulgare*), pelyňkem černobýlem (*Artemisia vulgaris*), turanem ročním (*Erigeron annuus*), sveřepem střešním (*Bromus tectorum*), pupalkou (*Oenothera* sp.) či mrkví obecnou (*Daucus carota*).



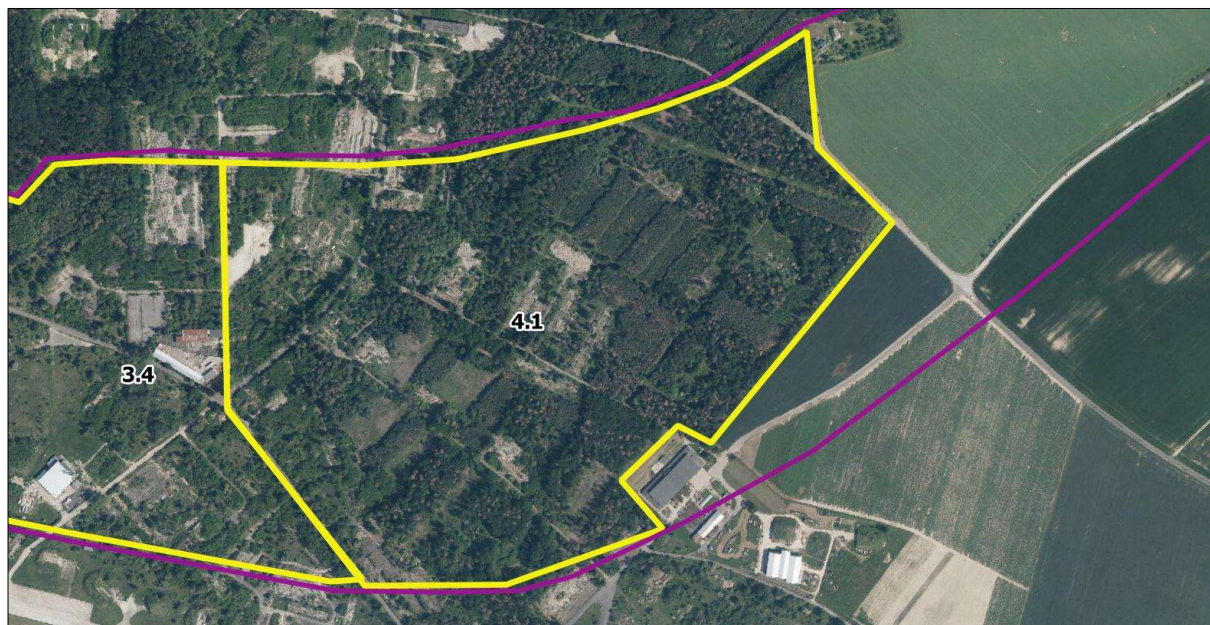
Obr. 16: Ruderální vegetace v lokalitě 3.3

Úsek 4 – lesní porosty (km 10,0 až 11,2)

Lokalita 4.1

V rámci tohoto úseku byla vymezena pouze jedna lokalita. Jedná se o opuštěné území protkané řadou silnic, přítomny jsou zpevněné komunikace, ruiny budov, rozsáhlé zpevněné plochy. Střídají se zde porosty náletových dřevin (X12) a lesní výsadby nízké kvality. Složení náletových dřevin je obdobné jako v lokalitě 3.4. Z invazních druhů zde lze kromě zmlazení nalézt také vzrostlé trnovníky akáty (*Robinia pseudoacacia*), topoly kanadské (*Populus xcanadensis*) a javor jasanolistý (*Acer negundo*), z okrasných výsadeb pochází pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*). Z dalších dřevin jsou zastoupeny javor mléč (*Acer platanoides*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), smrk ztepilý (*Picea abies*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), topol osika (*Populus tremula*), dub letní (*Quercus robur*), borovice vejmutovka (*Pinus strobus*) či douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*). Opuštěné prostory a okraje ploch porůstá třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), mochna stříbrná (*Potentilla argentea*), jetel rolní (*Trifolium arvense*), bér sivý (*Setaria pumila*) a další druhy.

Lesní porosty v severovýchodní části lokality jsou nevyhraněné. Mezi mladými výsadbami dominují stejnověkové monokultury borovice lesní (*Pinus sylvestris*).



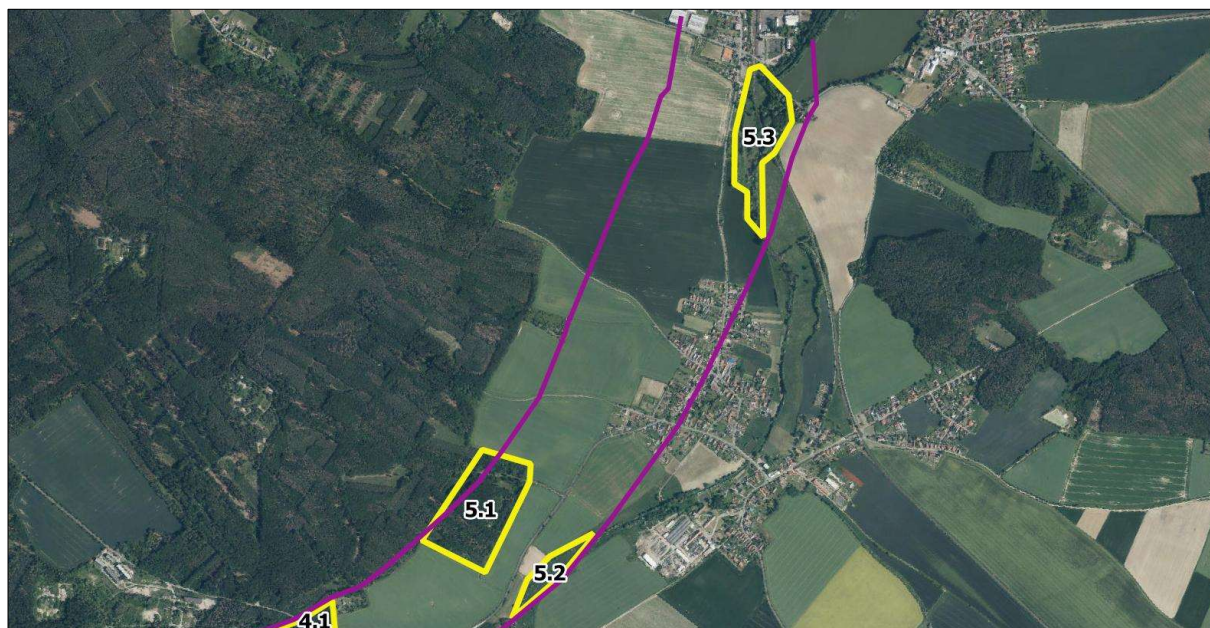
Obr. 17: Vymezení lokality 4.1



Obr. 18: Charakter území lokality 4.1

Úsek 5 – zemědělská krajina (silnice Boží Dar – Straky až Čachovice) (km 11,2 až 14,3)

Tento úsek zahrnuje zemědělskou krajinu v severní části území. Z hodnotnějších lokalit uvnitř koridoru vymezeném pro železnici lze jmenovat část lesního porostu a dvě lokality v nivě vodního toku Vlkava. Zbytek území pokrývají pole, s minimální přítomností mezí a doprovodné výsadby dřevin.



Obr. 19: Vymezení hodnotnějších lokalit v rámci úseku 5

Lokalita 5.1

Lokalita 5.1 zahrnuje lesní porost, který lze z větší části přiřadit k hercynským dubohabřinám (L3.1), některé plochy jsou nevyhraněné. Ve stromovém patře se střídají dub letní a zimní (*Quercus robur*, *Q. petraea*), dále jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), buk lesní (*Fagus sylvatica*), modřín opadavý (*Larix decidua*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a smrk ztepilý (*Picea abies*). Ojediněle lze zaznamenat dub červený (*Quercus rubra*). Keřové patro je místy velmi silně vyvinuto se zmlazujícími dřevinami patra stromového a dalšími druhy, např. ptačím zobem obecným (*Ligustrum vulgare*), třešní ptačí (*Prunus avium*), vrbou jívou (*Salix caprea*), svídou krvavou (*Cornus sanguinea*), hlohy (*Crataegus* spp.), řešetlákem počistivým (*Rhamnus cathartica*) či bezem černým (*Sambucus nigra*). Plášť lesa je tvořen trnkou obecnou (*Prunus spinosa*). V bylinném patře místy dominují lipnice hajní (*Poa nemoralis*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), sveřep jalový (*Bromus sterilis*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), zastoupeny jsou rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*), mateřka trojžilná (*Moehringia trinervia*), válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), kuklík městský (*Geum urbanum*), ostřice lesní (*Carex sylvatica*), violka srstnatá (*Viola hirta*), třezalka tečkovaná (*Hypericum*

perforatum), violka lesní a Rivinova (*Viola reichenbachiana*, *V. riviniana*), pšeníčko rozkladité (*Milium effusum*). Ve více prosvětlených částech roste také ostřice chabá (*Carex flacca*), tužebník obecný (*Filipendula vulgaris*), válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*) či krvavec menší (*Sanguisorba minor*). Roztroušeně, zejména v jihozápadní části porostu lze zaznamenat okrotici bílou (*Cephalanthera damasonium*, O, C4a).



Obr. 20: Pohled na lesní okraj, vpravo intravilán lesa

Lokalita 5.2

Tato lokalita zahrnuje nivu vodního toku Vlkava. Jedná se o rozsáhlé porosty rákosin (M1.1). Krom hlavní dominanty je zde hojněji zastoupena také kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*). Roztroušeně se zde vyskytují náletové dřeviny a křoviny, např. javor klen a mléč (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*), bez černý (*Sambucus nigra*). Porosty jsou vzhledem k přiléhajícím polím značně eutrofizované.

Lokalita 5.3

Lokalita 5.3 byla vymezena jižně od Čachovic, v nivě vodního toku Vlkava. Zahrnuje porosty rákosin (M1.1) a jasanovo-olšový luh v údolní nivě (L2.2).

Stromové patro tvoří olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), vrba křehká a bílá (*Salix euxina*, *S. alba*). V keřovém patře převažuje bez černý (*Sambucus nigra*). V bylinném patře vytváří rozsáhlé porosty kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) a bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), dále se zde vyskytují svízeľ přítula (*Galium aparine*), orsej jarní (*Ficaria verna*), kuklík městský (*Geum urbanum*), lipnice obecná (*Poa trivialis*), kostival lékařský (*Symphytum officinale*) či česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*).

V jižní části lokality převažují porosty rákosin. Zaznamenána zde byla populace invazního bolševníku velkolepého (*Heracleum mantegazzianum*) a porost krtičníku křídlatého (*Scrophularia umbrosa*, C4a).

Nivou prochází také stávající železnice s doprovodem typických drobných druhů, jako jsou osívka jarní (*Erophila verna*), lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*, SO, C3 autochtonní), mák polní (*Papaver argemone*, C4a), pomněnka rolní a drobnokvětá (*Myosotis arvensis*, *M. stricta*), kozlíček polníček (*Valerianella locusta*).



Obr. 21: Charakter lokality 5.3

Následující tabulka uvádí celkový soupis druhů pro jednotlivé vymezené úseky.

Tab. 1: Soupis zaznamenaných druhů (názvosloví a status dle Danihelka et al. 2012; ohrožení dle Grulich (2012) – C2 b – silně ohrožený taxon, C3 – ohrožený taxon, C4a – vzácnější taxony vyžadující pozornost, ochrana dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění, SO – silně ohrožený, O - ohrožený)

Taxon	Status		1	2	3	4	5
<i>Acer negundo</i>	invazní, neofyt	roztoušeně	x	x	x	x	
<i>Acer platanoides</i>			x			x	x
<i>Acer pseudoplatanus</i>			x	x		x	x
<i>Acinos arvensis</i>				x			
<i>Aegopodium podagraria</i>			x				x
<i>Aesculus hippocastanum</i>	naturalizovaný, neofyt		x			x	
<i>Agrimonia eupatoria</i>				x	x	x	
<i>Agrostis capillaris</i>			x	x	x		
<i>Agrostis stolonifera</i>			x			x	
<i>Achillea millefolium</i> agg.			x	x	x	x	x
<i>Ajuga genevensis</i>				x	x	x	x
<i>Ajuga reptans</i>					x	x	x
<i>Alliaria petiolata</i>			x				x
<i>Allium scorodoprasum</i>				x			
<i>Alnus glutinosa</i>			x				x
<i>Alopecurus pratensis</i>			x				x
<i>Anagallis arvensis</i>	naturalizovaný, archeofyt		x	x			

Taxon	Status		1	2	3	4	5
<i>Anthoxanthum odoratum</i>				x	x	x	
<i>Anthriscus sylvestris</i>			x				x
<i>Anthyllis vulneraria</i>				x			
<i>Apera spica-venti</i>	naturalizovaný, archeofyt			x			
<i>Arabidopsis thaliana</i>				x	x	x	x
<i>Arabis hirsuta</i>				x			
<i>Arctium lappa</i>	naturalizovaný, archeofyt		x		x	x	x
<i>Arctium tomentosum</i>	naturalizovaný, archeofyt		x				x
<i>Arenaria serpyllifolia</i>				x		x	x
<i>Arrhenatherum elatius</i>	invazní, archeofyt		x	x	x	x	x
<i>Artemisia vulgaris</i>			x	x	x	x	x
<i>Asperula cynanchica</i>				x			
<i>Aster novi-belgii</i>	invazní, neofyt	Chobot (2020)	*				
<i>Astragalus danicus</i>	C3, §3	vzácně		x			
<i>Astragalus glycyphyllos</i>				x	x	x	x
<i>Avenula pubescens</i>				x			x
<i>Ballota nigra</i>	naturalizovaný, archeofyt		x	x	x	x	x
<i>Barbarea vulgaris</i>				x			
<i>Bellis perennis</i>							x
<i>Berteroa incana</i>	naturalizovaný, archeofyt				x		
<i>Betonica officinalis</i>				x			
<i>Betula pendula</i>			x	x	x	x	
<i>Brachypodium pinnatum</i>				x			x
<i>Brachypodium sylvaticum</i>						x	x
<i>Brassica napus</i>				x			x
<i>Briza media</i>				x			
<i>Bromus erectus</i>				x	x		
<i>Bromus hordeaceus</i>	naturalizovaný, archeofyt		x			x	x
<i>Bromus inermis</i>				x			
<i>Bromus sterilis</i>	naturalizovaný, archeofyt		x			x	x
<i>Bromus tectorum</i>	naturalizovaný, archeofyt				x	x	x
<i>Calamagrostis epigejos</i>			x	x	x	x	x
<i>Calluna vulgaris</i>					x		
<i>Calystegia sepium</i>			x				x
<i>Campanula patula</i>			x	x	x		x
<i>Campanula rotundifolia</i>				x			
<i>Campanula trachelium</i>				x			x
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	naturalizovaný, archeofyt		x	x	x	x	x
<i>Cardamine hirsuta</i>	naturalizovaný, archeofyt						x
<i>Carduus acanthoides</i>	naturalizovaný, archeofyt			x	x		
<i>Carex acutiformis</i>			x				x
<i>Carex caryophyllaea</i>				x			
<i>Carex flacca</i>				x			x

Taxon	Status		1	2	3	4	5
<i>Carex hirta</i>			x	x	x	x	x
<i>Carex muricata</i> agg.				x		x	
<i>Carex sylvatica</i>							x
<i>Carex tomentosa</i>				x			
<i>Carlina acaulis</i>				x			
<i>Carlina vulgaris</i>				x	x		
<i>Centaurea jacea</i>				x	x	x	
<i>Centaurea scabiosa</i>				x	x		
<i>Centaurea stoebe</i>				x	x		
<i>Centaurium erythraea</i>	C4a	hojně		x	x		
<i>Cephalanthera damasonium</i>	C4a, §3	roztroušeně					x
<i>Cerastium arvense</i>				x			
<i>Cerastium holosteoides</i>			x	x			
<i>Cerastium</i> sp.				x			x
<i>Cichorium intybus</i>	naturalizovaný, archeofyt		x	x	x	x	x
<i>Cirsium arvense</i>	invazní, archeofyt		x	x	x	x	x
<i>Cirsium canum</i>			x				
<i>Cirsium oleraceum</i>			x				
<i>Cirsium vulgare</i>			x	x	x	x	x
<i>Clematis vitalba</i>							x
<i>Clinopodium vulgare</i>				x	x	x	x
<i>Colchicum autumnale</i>				x			
<i>Convolvulus arvensis</i>	naturalizovaný, archeofyt		x	x	x		x
<i>Conyza canadensis</i>	invazní, neofyt	roztroušeně až hojně		x	x	x	
<i>Cornus sanguinea</i>			x	x	x	x	x
<i>Corylus avellana</i>						x	x
<i>Corynephorus canescens</i>	C4a	ojediněle			x		
<i>Crataegus</i> sp.			x	x	x	x	x
<i>Crepis biennis</i>			x	x	x	x	
<i>Crepis foetida</i>	příležitostný, neofyt		x				
<i>Cynoglossum officinale</i>				x	x		x
<i>Cytisus scoparius</i>	naturalizovaný, neofyt				x	x	
<i>Dactylis glomerata</i>			x	x	x	x	x
<i>Daucus carota</i>			x	x	x	x	
<i>Descurainia sophia</i>	naturalizovaný, archeofyt			x			x
<i>Deschampsia cespitosa</i>			x				
<i>Dianthus armeria</i>	C4a	roztroušeně		x			
<i>Dianthus deltoides</i>				x			
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	naturalizovaný, archeofyt			x			
<i>Dipsacus fullonum</i>					x	x	

Taxon	Status		1	2	3	4	5
<i>Dorycnium herbaceum</i>	C3	roztroušeně až hojně		x			
<i>Dryopteris filix-mas</i>						x	x
<i>Echinochloa crus-galli</i>	invazní, archeofyt		x				
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	invazní, neofyt	ojediněle			x	x	
<i>Echium vulgare</i>				x	x	x	x
<i>Elymus repens</i>			x	x	x		x
<i>Equisetum arvense</i>			x		x	x	x
<i>Eragrostis minor</i>	invazní, archeofyt				x		
<i>Erigeron acris</i>				x			
<i>Erigeron annuus</i>	invazní, neofyt	roztroušeně	x	x	x	x	x
<i>Erodium cicutarium</i>	naturalizovaný, archeofyt			x		x	
<i>Erophila verna</i>				x	x		x
<i>Erucastrum gallicum</i>	naturalizovaný, neofyt			x			
<i>Eryngium campestre</i>				x	x		
<i>Erysimum</i> sp.				x	x		
<i>Euonymus europaeus</i>						x	x
<i>Euphorbia cyparissias</i>			x	x	x		x
<i>Euphorbia esula</i>				x	x		
<i>Euphorbia helioscopia</i>	naturalizovaný, archeofyt		x	x		x	
<i>Fagus sylvatica</i>			x			x	
<i>Falcaria vulgaris</i>				x	x		x
<i>Fallopia convolvulus</i>	naturalizovaný, archeofyt		x	x			
<i>Festuca pratensis</i>			x	x	x		x
<i>Festuca rubra</i>			x	x	x	x	x
<i>Festuca rupicola</i>					x		
<i>Ficaria verna</i>							x
<i>Filipendula vulgaris</i>				x			x
<i>Fragaria vesca</i>				x	x		x
<i>Fragaria viridis</i>				x	x		x
<i>Fraxinus excelsior</i>			x				x
<i>Galeopsis speciosa</i>						x	
<i>Galeopsis tetrahit</i>						x	x
<i>Galinsoga parviflora</i>	invazní, neofyt	roztoušeně				x	
<i>Galium aparine</i>				x		x	x
<i>Galium boreale</i>	C4a	ojediněle		x			
<i>Galium mollugo</i> agg.			x	x	x		x
<i>Galium rotundifolium</i>							x
<i>Galium verum</i>				x	x		
<i>Gentiana cruciata</i>	C2 b, §3	vzácně		x			
<i>Geranium columbinum</i>	naturalizovaný, archeofyt						
<i>Geranium dissectum</i>	naturalizovaný, archeofyt		x				
<i>Geranium pratense</i>			x	x			x

Taxon	Status		1	2	3	4	5
<i>Geranium pusillum</i>	naturalizovaný, archeofyt		x			x	x
<i>Geranium robertianum</i>					x	x	x
<i>Geum urbanum</i>			x		x	x	x
<i>Glechoma hederacea</i>			x		x	x	
<i>Hedera helix</i>							x
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	invazní, neofyt	1 porost v nivě Vlkavy					x
<i>Heracleum sphondylium</i>			x	x	x	x	x
<i>Herniaria glabra</i>					x		
<i>Hieracium sp.</i>				x			
<i>Holcus lanatus</i>			x	x	x	x	
<i>Holosteum umbellatum</i>				x			
<i>Humulus lupulus</i>			x				x
<i>Hypericum perforatum</i>			x	x	x	x	x
<i>Chelidonium majus</i>	naturalizovaný, archeofyt		x				x
<i>Chenopodium album</i>			x	x		x	
<i>Impatiens parviflora</i>	invazní, neofyt	roztroušeně v lesích				x	x
<i>Inula salicina</i>	C4a	spíše ojediněle		x			
<i>Jasione montana</i>					x		
<i>Juncus articulatus</i>			x				
<i>Juncus inflexus</i>			x				
<i>Knautia arvensis</i>			x	x	x		x
<i>Koeleria macrantha</i>				x			
<i>Lactuca serriola</i>	naturalizovaný, archeofyt		x	x	x	x	
<i>Lamium album</i>	naturalizovaný, archeofyt			x	x	x	x
<i>Lamium purpureum</i>	naturalizovaný, archeofyt		x	x	x	x	x
<i>Larix decidua</i>							x
<i>Lathyrus pratensis</i>			x	x			
<i>Lathyrus sylvestris</i>				x	x		
<i>Lathyrus tuberosus</i>	naturalizovaný, archeofyt		x	x	x		
<i>Lemna minor</i>			x				x
<i>Leontodon hispidus</i>				x			
<i>Lepidium campestre</i>	naturalizovaný, archeofyt		x	x	x		x
<i>Lepidium draba</i>	naturalizovaný, archeofyt		x				
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.				x	x	x	
<i>Ligustrum vulgare</i>				x	x	x	x
<i>Linaria vulgaris</i>	naturalizovaný, archeofyt			x	x	x	
<i>Linum catharticum</i>				x			
<i>Lolium perenne</i>			x		x		x
<i>Lonicera tatarica</i>	příležitostný, neofyt						x
<i>Lotus corniculatus</i>			x	x	x	x	

Taxon	Status		1	2	3	4	5
<i>Lotus maritimus</i>	C3	roztroušeně		x			
<i>Lupinus polyphyllus</i>	invazní, neofyt	březový hájek, roztroušeně		x	x	x	
<i>Luzula campestris</i>				x	x		
<i>Lycopsis arvensis</i>	naturalizovaný, archeofyt		x				x
<i>Lycopus europaeus</i>							x
<i>Lychnis flos-cuculi</i>			x	x	x		
<i>Lysimachia nummularia</i>			x				
<i>Lysimachia vulgaris</i>			x				
<i>Lythrum salicaria</i>			x				x
<i>Malus domestica</i>	naturalizovaný, archeofyt			x	x	x	x
<i>Malva alcea</i>	C4a	roztroušeně		x	x		
<i>Malva moschata</i>				x	x		
<i>Medicago falcata</i>				x	x		
<i>Medicago lupulina</i>			x	x	x	x	x
<i>Medicago sativa</i>	naturalizovaný, neofyt			x	x	x	x
<i>Melampyrum arvense</i>	C3, naturalizovaný, archeofyt	roztroušeně až hojně		x			
<i>Melica nutans</i>							x
<i>Melica transsilvanica</i>	C4a	ojediněle			x		
<i>Melilotus albus</i>	naturalizovaný, archeofyt			x	x	x	
<i>Melilotus officinalis</i>	naturalizovaný, archeofyt			x			
<i>Mentha arvensis</i>			x	x			
<i>Microthlaspi perfoliatum</i>							x
<i>Milium effusum</i>						x	x
<i>Moehringia trinervia</i>							x
<i>Mycelis muralis</i>							x
<i>Myosotis arvensis</i>	naturalizovaný, archeofyt			x	x		x
<i>Myosotis ramosissima</i>				x			
<i>Myosotis stricta</i>							x
<i>Myosotis sylvatica</i>						x	x
<i>Myosoton aquaticum</i>			x				
<i>Narcissus poëticus</i>	z výsadby					x	
<i>Nonea pulla</i>	C4a	roztroušeně		x			
<i>Odontites vernus</i> subsp. <i>serotinus</i>				x	x		
<i>Oenothera</i> sp.			x		x	x	x
<i>Ononis spinosa</i>				x			
<i>Onopordum acanthium</i>	naturalizovaný, archeofyt				x	x	x
<i>Origanum vulgare</i>				x			
<i>Ornithogalum kochii</i>					x		
<i>Orobancha</i> sp.		na sverepu		x			
<i>Oxalis stricta</i>	naturalizovaný, neofyt						x

Taxon	Status		1	2	3	4	5
<i>Papaver argemone</i>	C4a, naturalizovaný, archeofyt	ojediněle					x
<i>Papaver rhoeas</i>	naturalizovaný, archeofyt		x	x	x	x	x
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	naturalizovaný, neofyt				x	x	
<i>Pastinaca sativa</i>			x	x	x	x	
<i>Persicaria hydropiper</i>			x				
<i>Phalaris arundinacea</i>			x				x
<i>Phleum pratense</i>			x	x			
<i>Phragmites australis</i>			x		x		x
<i>Picea abies</i>						x	x
<i>Picris hieracioides</i>				x			
<i>Pilosella officinarum</i>				x	x		
<i>Pimpinella saxifraga</i>			x	x	x		
<i>Pinus strobus</i>	invazní, neofyt	ojediněle				x	
<i>Pinus sylvestris</i>					x	x	x
<i>Plantago lanceolata</i>				x	x	x	x
<i>Plantago major</i>			x	x	x	x	
<i>Plantago media</i>				x			
<i>Plantago uliginosa</i>			x				
<i>Poa compressa</i>				x	x	x	x
<i>Poa nemoralis</i>						x	x
<i>Poa pratensis</i>			x	x	x	x	x
<i>Poa trivialis</i>			x				x
<i>Polygala comosa</i>				x			
<i>Polygonum aviculare</i>			x	x	x	x	x
<i>Populus alba</i>					x	x	
<i>Populus xcanadensis</i>	invazní, neofyt	roztroušeně	x	x	x	x	x
<i>Populus nigra</i> 'Italica'	z výsadby		x				x
<i>Populus tremula</i>			x	x	x	x	
<i>Portulaca oleracea</i>	invazní, archeofyt		x		x	x	
<i>Potentilla anserina</i>			x	x			
<i>Potentilla argentea</i>				x	x	x	x
<i>Potentilla erecta</i>					x		
<i>Potentilla heptaphylla</i>				x			
<i>Potentilla recta</i>	C4a	roztroušeně		x	x		
<i>Potentilla reptans</i>			x	x		x	x
<i>Potentilla supina</i>						x	
<i>Potentilla verna</i>				x			
<i>Prunella vulgaris</i>				x	x	x	x
<i>Prunus avium</i>			x	x	x	x	x
<i>Prunus insititia</i>	naturalizovaný, archeofyt		x	x	x	x	
<i>Prunus padus</i>							x

Taxon	Status		1	2	3	4	5
<i>Prunus serotina</i>	invazní, neofyt	ojediněle					x
<i>Prunus spinosa</i>				x		x	x
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	naturalizovaný, neofyt					x	
<i>Pyrus communis</i>	naturalizovaný, archeofyt			x	x	x	x
<i>Pyrus pyraeaster</i>	C4a	ojediněle		x			
<i>Quercus petraea</i>						x	x
<i>Quercus robur</i>					x	x	x
<i>Quercus rubra</i>	invazní, neofyt	ojediněle				x	x
<i>Ranunculus bulbosus</i>				x			
<i>Ranunculus acris</i>			x	x	x		x
<i>Ranunculus repens</i>			x			x	x
<i>Ranunculus sceleratus</i>							x
<i>Reseda lutea</i>	naturalizovaný, archeofyt			x			x
<i>Reseda luteola</i>	C3, naturalizovaný, archeofyt	ojediněle		x			
<i>Rhamnus cathartica</i>							x
<i>Rhinanthus minor</i>				x			
<i>Rhus typhina</i>	naturalizovaný, neofyt					x	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	invazní, neofyt	roztroušeně až hojně	x	x	x	x	x
<i>Rorippa palustris</i>			x				
<i>Rosa canina</i>			x	x	x	x	x
<i>Rosa rubiginosa</i>				x			
<i>Rubus fruticosus</i> agg.			x	x	x	x	x
<i>Rubus idaeus</i>						x	x
<i>Rumex acetosa</i>				x	x		x
<i>Rumex acetosella</i>				x			
<i>Rumex crispus</i>			x				
<i>Rumex obtusifolius</i>			x	x			x
<i>Rumex thyrsiflorus</i>	naturalizovaný, neofyt			x			
<i>Salix alba</i>			x	x	x	x	x
<i>Salix caprea</i>			x	x	x	x	x
<i>Salix euxina</i>			x				x
<i>Salix purpurea</i>				x			
<i>Salvia pratensis</i>				x	x		
<i>Salvia verticillata</i>				x			
<i>Sambucus nigra</i>			x		x	x	x
<i>Sambucus racemosa</i>					x		
<i>Sanguisorba minor</i>				x			x
<i>Sanguisorba officinalis</i>			x				
<i>Saponaria officinalis</i>	naturalizovaný, archeofyt		x	x	x		x
<i>Saxifraga tridactylites</i>	C3 aut, §2	roztroušeně až hojně			x		x

Taxon	Status		1	2	3	4	5
<i>Scabiosa ochroleuca</i>				x	x		
<i>Scirpus sylvaticus</i>			x				
<i>Scrophularia nodosa</i>							x
<i>Scrophularia umbrosa</i>	C4a	ojediněle					x
<i>Securigera varia</i>			x	x	x	x	
<i>Sedum acre</i>				x	x		
<i>Sedum sp.</i>						x	
<i>Senecio jacobea</i>			x	x	x	x	
<i>Senecio vulgaris</i>	naturalizovaný, archeofyt		x		x	x	x
<i>Setaria pumila</i>	naturalizovaný, archeofyt		x	x	x	x	
<i>Silene latifolia</i>	naturalizovaný, archeofyt			x	x	x	x
<i>Silene vulgaris</i>			x	x	x	x	x
<i>Sisymbrium altissimum</i>	naturalizovaný, neofyt			x			
<i>Sisymbrium officinale</i>	naturalizovaný, archeofyt					x	x
<i>Solidago canadensis</i>	invazní, neofyt	roztoušeně až hojně	x	x	x	x	x
<i>Solidago gigantea</i>	invazní, neofyt	roztoušeně až hojně		x	x	x	
<i>Solidago virgaurea</i>				x			
<i>Sonchus asper</i>	naturalizovaný, archeofyt		x				
<i>Sorbus aucuparia</i>						x	x
<i>Stellaria graminea</i>				x	x		
<i>Stellaria media</i>						x	x
<i>Symphoricarpos albus</i>	invazní, neofyt	z okrasných výsadeb	x		x	x	
<i>Symphytum officinale</i>			x				x
<i>Syringa vulgaris</i>	naturalizovaný, neofyt				x	x	
<i>Tanacetum vulgare</i>	naturalizovaný, archeofyt		x	x	x	x	x
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>			x	x	x	x	x

<i>Thalictrum minus</i>	C3	vzácně		x			
<i>Thlaspi arvense</i>	naturalizovaný, archeofyt		x				x
<i>Thymus pulegioides</i>				x	x		
<i>Tilia cordata</i>			x			x	
<i>Torilis japonica</i>				x	x	x	x
<i>Tragopogon orientalis</i>				x	x		
<i>Trifolium arvense</i>				x	x	x	
<i>Trifolium campestre</i>				x	x		
<i>Trifolium dubium</i>				x	x	x	x
<i>Trifolium medium</i>				x			
<i>Trifolium pratense</i>			x	x	x	x	x
<i>Trifolium repens</i>			x	x	x	x	x

Taxon	Status		1	2	3	4	5
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	naturalizovaný, archeofyt		x	x	x	x	x
<i>Trisetum flavescens</i>				x	x	x	
<i>Tulipa xgesneriana</i>	z kultury						x
<i>Tussilago farfara</i>				x	x	x	x
<i>Ulmus minor</i>	C4a	roztroušeně				x	x
<i>Urtica dioica</i>			x	x	x	x	x
<i>Valeriana officinalis</i>					x		
<i>Valerianella locusta</i>							x
<i>Verbascum lychnitis</i>				x	x		
<i>Verbascum phoeniceum</i>	C3, §3	u motokrosu, NDOP (20096)			*		
<i>Verbascum thapsus</i>				x			x
<i>Verbena officinalis</i>	C3, naturalizovaný, archeofyt	vzácně		x			
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>			x				
<i>Veronica arvensis</i>	naturalizovaný, archeofyt			x			x
<i>Veronica beccabunga</i>							x
<i>Veronica dillenii</i>	C4a	roztroušeně		x			
<i>Veronica chamaedrys</i>			x	x		x	x
<i>Veronica officinalis</i>							x
<i>Veronica prostrata</i>	C4a	ojediněle		x			
<i>Veronica sublobata</i>			x				x
<i>Vicia angustifolia</i>	naturalizovaný, archeofyt			x		x	x
<i>Vicia cracca</i>			x	x	x		x
<i>Vicia sepium</i>						x	x
<i>Vicia tenuifolia</i>				x			
<i>Vicia tetrasperma</i>				x			
<i>Viola arvensis</i>			x	x			
<i>Viola canina</i>				x			
<i>Viola hirta</i>							x
<i>Viola reichenbachiana</i>							x
<i>Viola riviniana</i>							x
<i>Viscaria vulgaris</i>					x		

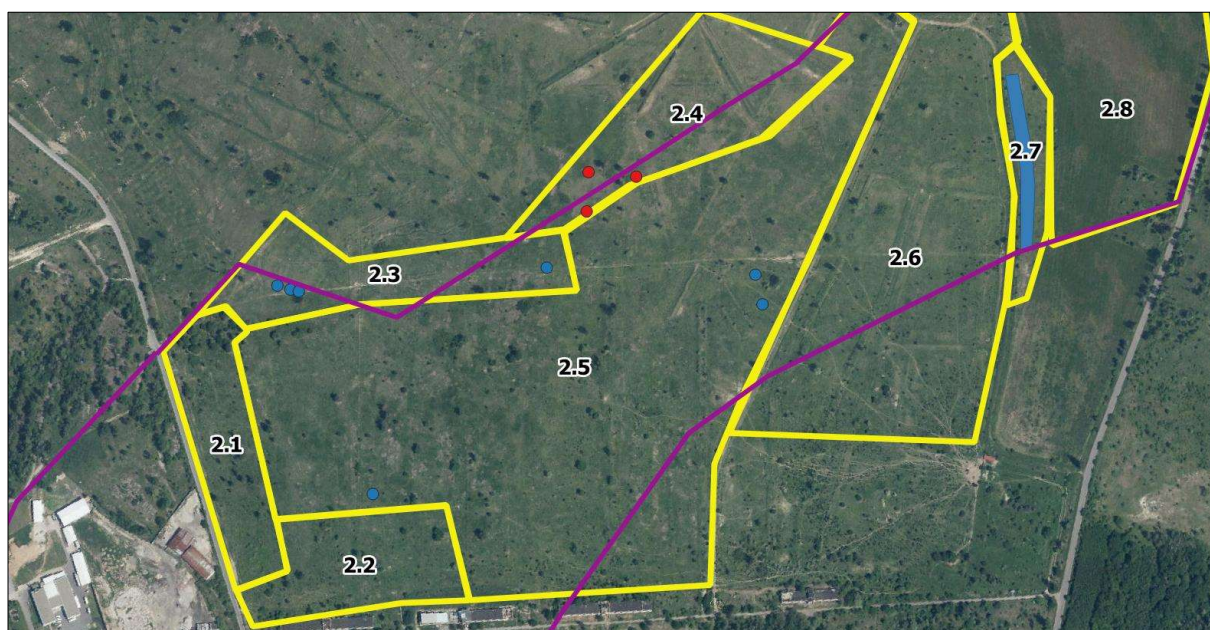
Zvláště chráněné druhy

Během průzkumů byla v území zaznamenána přítomnost pěti zvláště chráněných druhů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. Jedná se o ohrožené druhy kozinec dánský (*Astragalus danicus*, O, C3), hořec křížatý (*Gentiana cruciata*, O, C2 b), diviznu brunátnou

(*Verbascum phoeniceum*, O, C3) a okrotici bílou (*Cephalanthera damasoinum*, O, C4a) a silně ohrožený lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*, SO, C3 autochtonní).

Kozinec dánský (*Astragalus danicus*, O, C3) je druhem polosuchých až suchých travinných porostů, lemů, světlin teplomilných doubrav a písčitých borů. Jedná se o jeden z diagnostických druhů širokolistých suchých trávníků (T3.4).

V území byl zjištěn pouze na území pastevní rezervace, konkr. na ploše vymezené lokality 2.4, na hranici koridoru vymezeného v ZÚR pro železnici. Nalezeny byly 3 porosty o rozloze od jednoho do cca tří m². V nálezové databázi ochrany přírody (NDOP, AOPK ČR 2021) nejsou další výskyty v trase koridoru uváděny. Roztroušený výskyt je uváděn z bezlesí severozápadně od ochranného pásma NPP. Dle plánu péče o NPP Mladá (AOPK ČR, RP Kokořínsko – Máchův kraj 2020) je jeho výskyt na území NPP rozptýlený. Jeho výskyt je znázorněn na následujícím obrázku.



Obr. 22: Výskyt kozince dánského (červené body) a hořce křížatého (modré body a plocha)

Hořec křížatý (*Gentiana cruciata*, O, C2 b) je druhem světlých a sušších luk a pastvin, případně lemů křovin a lesů. Také v tomto případě se jedná o jeden z diagnostických druhů širokolistých suchých trávníků (T3.4). Jedná se o druh, kterému vyhovuje narušení půdního krytu.

Jeho populace byly nalezeny pouze na ploše pastevní rezervace ve vymezených lokalitách 2.3, 2.5 a 2.7. V lokalitě 2.3 je jeho přítomnost vázána na narušovaná místa podél „polní“ cesty, s častějším výskytem v západní části lokality, kde rostou desítky trsů. Na lokalitě 2.5 byly roztroušeně nalezeny pouze jednotlivé trsy. Nejbohatší populace se vyskytuje ve vazbě na

lokalitu 2.7, kde došlo v minulosti v pásu východně od valu k odstranění svrchní vrstvy půdy. Tato populace čítá stovky kvetoucích trsů. Dle nálezové databáze ochrany přírody (NDOP, AOPK ČR 2021) se tento druh vyskytuje také severně od pastevní rezervace. Výskyt ve vazbě na lokalitu 3. (uváděný z roku 2001) nebyl potvrzen. Zcela vyloučit nelze ani výskyt dalších ojedinělých trsů v ploše pastevní rezervace. Jeho výskyt je vyznačen na obrázku 22. Dle plánu péče o NPP Mladá (AOPK ČR, RP Kokořínsko – Máchův kraj 2020) je jeho výskyt obdobně jako v případě kozince dánského vázán na 3 rozsáhlá bezlesá území (Pod Benáteckým vrchem, Pozorovatelna a Traviny), dále také z lokalit U Mýtka, Pod Kateřinou a ze světlých a sušších luk a pastvin či lemů křovin a lesů.



Obr. 23: Hořec křížatý (vlevo), kozinec dánský (vpravo)

Divizna brunátná (*Verbascum phoeniceum*, O, C3) roste na travnatých a skalnatých stanovištích, výhřevných svazích a písčinách v teplejších oblastech. V trase koridoru její výskyt během průzkumu zjištěn nebyl. 7 kvetoucích jedinců bylo nalezeno v blízkosti motokrosové dráhy, cca 650 m severně od posuzovaného území. Také za nálezové databáze ochrany přírody (NDOP, AOPK ČR 2021) pochází údaje o výskytu divizny brunátné z území mimo koridor vymezený pro železnici. Dle ústního sdělení dr. Jirků, spolupracovníka o.p.s. Česká krajina, roste menší populace čítající několik jedinců v blízkosti březového hájku v severní části lokality 2.6.

Lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*, SO, C3 autochtonní) je druhem výslunných, otevřených stanovišť, jako jsou skalní stepi, skalní štěrbiny, okraje cest. V posledních letech se šíří zejména podél železničních tratí, kde našel druhotné stanoviště.

Reisch (2007) provedl genetickou studii tohoto druhu s porovnáním populací nacházejících se na železnicích a v přirozených podmínkách. Genetická struktura rostlin se lišila mezi přirozenými a člověkem vytvořenými stanovišti. Tato studie tedy podporuje domněnku, že

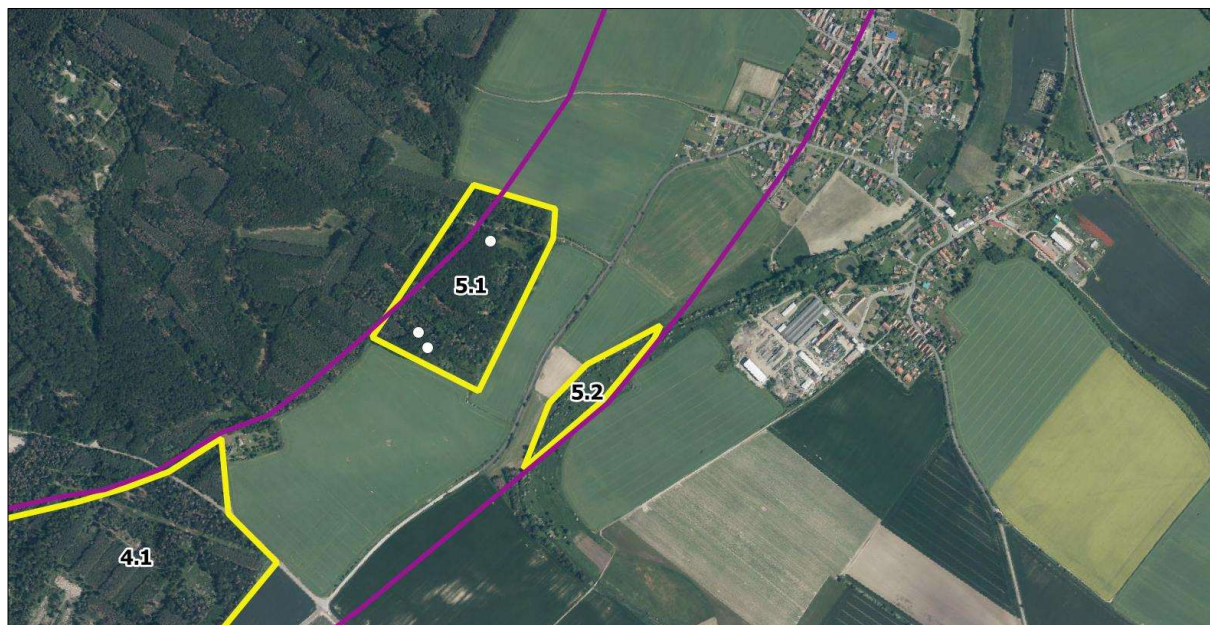
původ populací lomikamene trojprstého šířících se podél železnic se nachází v jiných geografických regionech a nejedná se tedy o původní genotyp zkoumané oblasti.

Je otázkou, jakého původu jsou zdejší populace lomikamene trojprstého, které byly zjištěny ve vazbě na vytvořenou vrstvičku zeminy při okrajích asfaltových či jinak zpevněných ploch v úseku 3 a 4. Populace čítající tisíce jedinců o rozloze jednotek až desítek metrů čtverečních byly zaznamenány v lokalitách 3.3, okrajově 3.4 a roztroušeně 4.1. Ve vazbě na stávající železnici pak bylo několik rostlin zjištěno také v kolejišti jižně od Čachovic na území lokality 5.3.



Obr. 24: Typické stanoviště lomikamene trojprstého, lokalita 3.3

Okrotice bílá (*Cephalanthera damasoinum*, O, C4a) patří mezi druhy listnatých lesů a lesních lemů. Její výskyt byl zjištěn na několika místech lesního porostu v lokalitě 5.1. Jednalo se o populaci o velikosti cca 20 kvetoucích jedinců.



Obr. 25: Výskyt okrotice bílé (bílé body)

Červený seznam ČR

V území byla zjištěna také celá řada druhů Červeného seznamu ČR (Grulich 2012).

Na území pastevní rezervace se hojně vyskytuje zeměžluč okolíkatá (*Centaurium erythraea*, C4a), bílojetel bylinný (*Dorycnium herbaceum*, C3) a ledenec přímořský (*Lotus maritimus*, C3). Roztroušeně až vzácně lze také v celé ploše pastevní rezervace zaznamenat hvozdík svazčitý (*Dianthus armeria*, C4a), sléz velkokvětý (*Malva alcea*, C4a), piplu osmahlou (*Nonea pulla*, C4a), mochnu přímou (*Potentilla recta*, C4a), hrušeň polničku (*Pyrus pyraster*, C4a), rýt barvířský (*Reseda luteola*, C3), rozrazil rozprostřený (*Veronica prostrata*, C4a) a sporýš lékařský (*Verbena officinalis*, C3). Ojedinele, ve vazbě na lokalitu 2.4 byl zjištěn svízel severní (*Galium boreale*, C4a) a oman vrbolistý (*Inula salicina*, C4a), na lokalitě 2.3 rostou menší populace žluťuchy menší (*Thalictrum minus*, C3), podél okrajů pole na lokalitě 2.8 vytváří v jarním období menší porosty rozrazil Dilleniův (*Veronica dillenii*, C4a). Poměrně rozsáhlé populace v lokalitách 2.5 a 2.6 vytváří černýš rolní (*Melampyrum arvense*, C3).

V opuštěných lučních porostech východně od pastevní rezervace se poměrně často vyskytuje mochna přímá (*Potentilla recta*, C4a) (lokality 3.2, 3.3). Na lokalitě 3.3 byl zjištěn drobný fragment paličkovce šedavého (*Corynephorus canescens*, C4a). Ojedinele se v úseku 3 vyskytuje zeměžluč okolíkatá (*Centaurium erythraea*, C4a) a strdivka sedmihradská (*Melica transsilvanica*, C4a). Ve vazbě na stávající železnici u Čachovic byla zjištěna přítomnost máku polního (*Papaver argemone*, C4a) a v mokřině menší porost krtičníku křídlatého (*Scrophularia umbrosa*, C4a). V území také roztroušeně roste jilm habrolistý (*Ulmus minor*, C4a).

Invazní druhy

V území byla zjištěna také celá řada invazních druhů rostlin. V celém území se velmi silně šíří trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), roztroušeně také javor jasanolistý (*Acer negundo*) a topol kanadský (*Populus xcanadensis*). Z okrasných výsadeb pochází pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*). V lesích byl záměrně vysazován dub červený (*Quercus rubra*) a borovice vejmutovka (*Pinus strobus*). Ojedinělý je výskyt střemchy pozdní (*Prunus serrotina*). Hojně se v území šíří celík kanadský a obrovský (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*), místy také vlčí bob mnoholistý (*Lupinus polyphyllus*). Z dalších druhů jsou zastoupeny bělotrn kulatohlavý (*Echinops sphaerocephalus*), z drobných druhů turan roční (*Erigeron annuus*), turanka kanadská (*Conyza canadensis*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*) a pětour srstnatý (*Galinsoga parviflora*). Nepříjemný je výskyt populace bolševníku velkolepého (*Heracleum mantegazzianum*) ve vazbě na nivu Vlkavy v lokalitě 5.3.

6. ZOOLOGICKÝ PRŮZKUM

Metodika průzkumu

Údaje o fauně byly zjišťovány v celém úseku navržené trasy železnice, a to v rozsahu vymezeného koridoru. Terénní průzkumy byly provedeny 6. 3., 24. 4., 23. a 24. 5., 18. a 19. 6., 10. a 11. 7., 7. 8., 13. 9. a 23. 10. 2021. Živočichové byli zjišťováni vizuálně, případně pomocí dalekohledu, akusticky podle hlasových projevů a pozorováním jejich pobytových znaků. Využity byly také informace z faunistických databází (Česká společnost pro ochranu netopýrů – ČESON, Nálezová databáze ochrany přírody – NDOP). Vyhodnocovány byly potenciální biotopy a úkryty jednotlivých zástupců živočichů.

Pro potřeby zoologického průzkumu bylo území rozděleno do čtyř úseků. Pro každý z těchto úseků byl pořízen soupis zjištěných druhů. Jednotlivé úseky byly rozděleny následovně:

- 1) Úsek 1 – zemědělská krajina (železnice Praha – Nymburk až Milovice) (km 3,0 až 7,3)
- 2) Úsek 2 – pastevní rezervace divokých koní a praturů (km 7,3 až 8,6)
- 3) Úsek 3 – plochy podél letiště (km 8,6 až 10,0)
- 4) Úsek 4 – lesní porosty a zemědělská krajina (letiště až Čachovice) (km 10,0 až 14,3)

Samostatně byly provedeny dva průzkumy, a sice průzkum denních motýlů (Říchl) a brouků (Kozel). Metodika obou průzkumů je uvedena samostatně.

K zařazení živočichů do jednotlivých kategorií ochrany byly použity následující zkratky: Druhy zvláště chráněné zákonem (uvedené ve vyhlášce č. 395/1992 Sb., v platném znění)

- O – Ohrožený druh
- SO – Silně ohrožený druh

- KO – *Kriticky ohrožený druh*

Druhy zapsané v červených seznamech (Chobot et Němec 2017, Hejda et al. 2017)

- EX – *Vyhynulý*
- RE – *Vymizelý na území ČR*
- EW – *Vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě*
- CR – *Kriticky ohrožený*
- EN – *Ohrožený*
- VU – *Zranitelný*
- NT – *Téměř ohrožený*
- NE – *Nevyhodnocený*
- DD – *Nedostatečné údaje*

Druhy zapsané v evropských směrniciích

- I – *Druh zapsaný v příloze I Směrnice 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků*
- II – *Druh zapsaný v příloze II Směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin - Druhy živočichů a rostlin v zájmu Společenství, jejichž ochrana vyžaduje vyhlášení zvláštních oblastí ochrany*
- IV – *Druh zapsaný v příloze IV Směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin - Druhy živočichů a rostlin v zájmu Společenství, které vyžadují přísnou ochranu*
- V – *Druh zapsaný v příloze V Směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin - Druhy živočichů a rostlin v zájmu Společenství, jejichž odchyt a odebrání ve volné přírodě a využívání může být předmětem určitých opatření na jejich obhospodařování*

Bezobratlí

Krom níže uvedených samostatných průzkumů denních motýlů a brouků byly během průzkumů pozorovány běžné druhy bezobratlých. Ze zvláště chráněných druhů se v podstatě v celé délce trasy vyskytují zástupci rodu **čmelák** (*Bombus* spp.), kteří byli zastiženi při sběru potravy. Na vhodných místech (meze, travinné porosty) si staví svá hnízda. Jedná se o zástupce bezobratlých, kteří jsou v krajině běžně rozšíření.

Z dalších běžných zástupců byli ve vazbě na lesní porosty zaznamenáni mravenci rodu *Formica* (*Formica* spp.), konkr. dělnice při sběru potravy. Samostatná mraveniště nalezena nebyla, jejich výskyt v trase záměru však nelze vyloučit.

Korýši

Na území pastevní rezervace byla v několika periodických tůních potvrzena přítomnost tisíců jedinců žábronožky letní (*Branchipus schaefferi*, KO, VU). Jednalo se o tůně v okolí březového hájku a o další tůň vprostřed příjezdové cesty od pozorovatelný. Hlavní těžiště rozšíření žábronožky letní se nachází ve vazbě na tůně severně od pastevní rezervace, nicméně je patrné jejich šíření do vhodných biotopů dočasných kaluží a pítek i do samotné pastviny.

Další zástupce koryšů, který je vázán na obdobné biotopy jako předchozí druh, je listonoh letní (*Triops cancriformis*, KO, VU). Jeho výskyt v ploše pastevní rezervace zjištěn nebyl. Tento druh se vyskytuje ve vazbě na periodické vodní plochy severně od pastevní rezervace. Nicméně jeho výskyt v posuzovaném území nelze v budoucnu zcela vyloučit.



Obr. 26: Kaluže s výskytem žabronožky letní v blízkosti březového hájku

Denní motýli (Ričí 2021)

Metodika

Cílem inventarizačního průzkumu v koridoru plánované železniční tratě Všejská spojka bylo zmapování výskytu denních motýlů v oblasti bezlesí v západním úseku této stavby. Plánovaná stavba zde protíná pastevní rezervaci divokých koní a praturů a po překonání silnice vede podél severní hranice plochy bývalého vojenského letiště Milovice. Inventarizační průzkum lokality probíhal formou pěti návštěv v roce 2021 v důsledku chladného jara od začátku června do konce srpna, aby bylo docíleno zjištění co nejvíce druhů denních motýlů, které se na lokalitě vyskytují. Sledovaná lokalita byla rozdělena do pěti úseků o délce 400 m, které byly pravidelně monitorovány formou transektového mapování. (obr. 27) Každý transekt byl procházen pomalou chůzí a byly zaznamenány všechny zjištěné druhy včetně jejich abundance.

Monitoring probíhal za jasných či maximálně polojasných dní mezi 10. a 17. hodinou, přičemž teplota vzduchu byla minimálně 18 °C a za bezvětří či maximálně mírného větru do 8 m/s.

Všechny zjištěné druhy včetně počtů jedinců, stavu oblačnosti, síle větru a množství nektaronosných květů byly zaneseny do přiložené zápisové tabulky. Stručný přehled druhů a poznámky k druhům uvedených v Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky je součástí této zprávy. Kompletní data z jednotlivých úseků jsou přílohou 1 tohoto dokumentu.

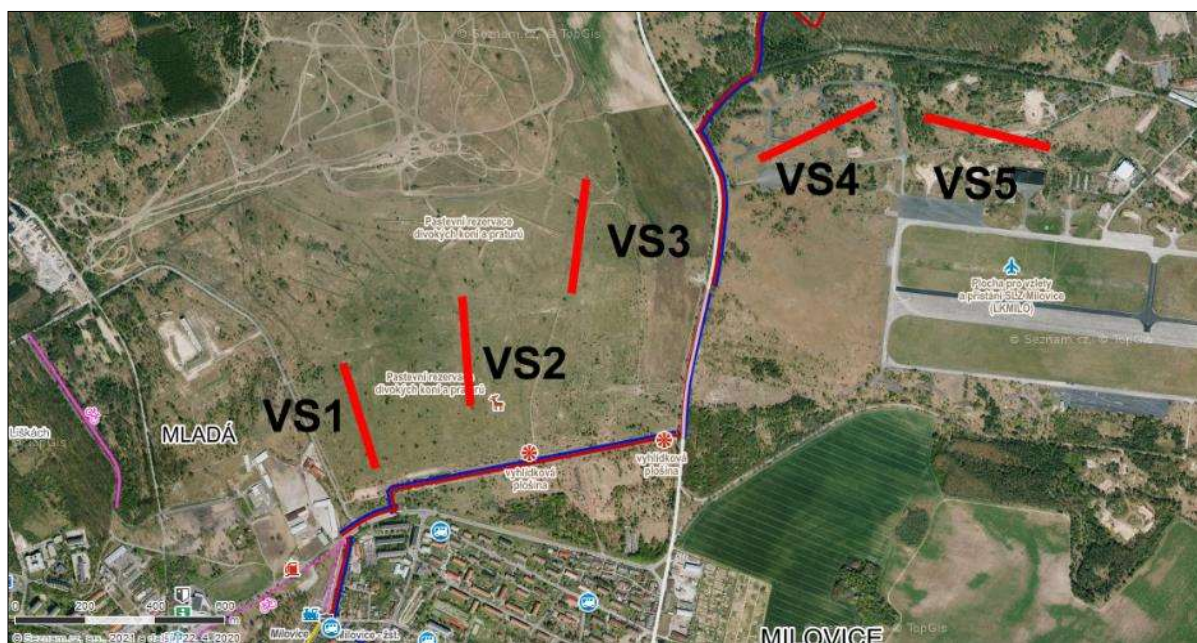
Termíny návštěv: 4. 6. 2021; 20. 6. 2021; 10. 7. 2021; 31. 7. 2021; 21. 8. 2021 (VS4 a VS5) a 25. 8. 2021 (VS1, VS2 a VS3)

Vysvětlivky:

Počasí: J-jasno, PJ-polojasno, O-oblačno

Vítr: (1 - bezvětří, vánek do 1,5m/s, 2 - slabý vítr, mírný vítr do 5,4m/s, 3 - dosti čerstvý vítr do 7,9m/s)

Nektar - relativní květnatost: (0 - bez výskytu nektaronosných rostlin, 1 - jednotlivé kvetoucí rostliny, 2 - bohaté ostrůvky zdrojů nektaru, 3 - kvetoucí rostliny po celé ploše studovaného území)



Obr. 27: Mapa se zákresem monitorovaných transektů

Popis lokality:

Zkoumaná monitorovaná plocha je silnicí rozdělena na dvě části.

Západní část (transekty VS1, VS2 a VS3) se nachází v prostoru pastevní rezervace divokých koní a praturů. Jde o bezlesí bývalého vojenského prostoru Milovice - Mladá, které se stalo pokusnou plochou zkoumající vliv pastvy velkých býložravců na zarůstající stepní lokality a jejich obnovu. Jedná se o krátkostébelnou květnatou pastvinu se solitérními křovinami, která je těžištěm výskytu vzácných a chráněných druhů rostlin a bezobratlých živočichů, jako jsou například hořec křížatý (*Gentiana cruciata*) a na jeho výskyt vázaný modrásek hořcový Rebelův (*Phengaris alcon rebeli*). Abundance pozorovaných druhů motýlů zde obecně výrazně převyšuje počty oproti ostatním plochám bezlesí, které se rozprostírají severně od sledovaného území ležících mimo pastevní rezervaci.

Východní část (transekty VS4 a VS5) kopíruje severní hranu bývalého vojenského letiště. Jde o vysokostébelné trávníky a křoviny podél vyasfaltovaných odstavných ploch původně

určených pro vojenskou techniku (v úseku VS4 bohatě květnaté s fragmenty krátkostébelných trávníků, v úseku VS5 silně zarůstající náletovými dřevinami).

Komentáře k závěrečné zprávě:

Během 5 návštěv bylo v rámci monitoringu zjištěno 50 druhů denních motýlů při počtu 3700 pozorovaných jedinců. Mezi nejzajímavější nálezy lze zařadit stabilní populaci ohroženého modráska hořcového Rebelova (*Phengaris alcon rebeli*), několik pozorovaných jedinců modráska hnědoskvrnného (*Polyommatus daphnis*) a modráska nejmenšího (*Cupido minimus*), nebo velice silná populace modráska vikvicového (*Polyommatus coridon*).

V těsné blízkosti transektu VS3 (200 m severně) přežívá slabá populace soumráčníka skořicového (*Spialia sertorius*) a jednotlivě se vyskytující soumráčník čárkovaný (*Hesperia comma*).

Významné a ohrožené druhy:

Phengaris alcon rebeli (**modrásek hořcový Rebelův**) EN - Velmi lokální, kriticky ohrožený druh (KO), známo jen několik populací v českém a moravském termofytiku. Recentně zjištěn na Kokořínsku, Litoměřicku, v bývalém vojenském výcvikovém prostoru Mladá-Milovice, na Znojemsku, ve Žďánických vrších a v Bílých Karpatech. Přežití životaschopných populací závisí na extenzivní pastvě či na jiných typech disturbancí, které zajišťují vhodné mikrostaništní podmínky.

Iphiclides podalirius (**otakárek ovocný**) NT, ohrožený druh (O) - V minulosti rozšířen na většině území státu, v posledních letech zaznamenal výrazný ústup díky intenzifikaci sadařství, zapojování porostů a zarůstání stepních lokalit, hojněji se vyskytuje pouze v nejteplejších oblastech, především v Českém krasu, Českém středohoří a ve středočeském kaňonu Vltavy. V prostoru sledovaného území se vyskytuje pravidelně, samice vyhledávají solitérní porosty trnek a špendlíků, na nichž probíhá vývoj housenek.

Polyommatus daphnis (**modrásek hnědoskvrnný**) VU - ustupující druh lokálně žijící v nejteplejších oblastech státu, který pro svůj vývoj potřebuje mozaiku raných sukcesních stadií. Ohrožen je především zarůstáním vhodných biotopů a jejich fragmentací.

Lycaena virgaureae (**ohniváček celíkový**) NT - V podhůří a horách dosud hojný, ale lokálně ustoupil v nižších polohách, především pak v intenzivně obhospodařovaných regionech.

Plebejus argus (**modrásek černolemý**) NT - V minulosti velice rozšířený druh s minimální disperzní schopností. Přestože je dosud ostrůvkovitě rozšířen po celém území státu, vymizení z některých oblastí napovídá na narůstající ohrožení tohoto dříve všudypřítomného druhu. Pro přežití motýla je klíčová přítomnost ploch s nezapojenou vegetací na lokalitách. Na sledované lokalitě má početnou populaci, v době letu jde o jednoho z nejčastějších motýlů.

Satyrium spini (**ostruháček trnkový**) VU - Jeho výskyt je omezen na xerothermní biotopy nejteplejších oblastí, především Český kras, Pražskou kotlinu, Středočeskou vrchovinu a České středohoří. V Polabí jde o velmi lokální druh.

Erebia medusa (**okáč rosičkový**) NT - Běžný druh mezofilních i vlhčích luk, křovinatých strání a mírně zarůstajících lokalit především na živinově chudších stanovištích.

Polyommatus amandus (**modrásek ušlechtilý**) NT - Všeobecně rozšířený druh obývajících především květnaté pastviny a eutrofizované podhorské louky, vlhčí a chladnější luční biotopy včetně rašelinných luk, lesní louky, lemy a paseky. V nižších polohách a na sušších lokalitách se vyskytuje vzácně.

Cupido minimus (**modrásek nejmenší**) VU - Druh suchých stepních trávníků nebo ploch s řídkou vegetací, dříve ostrůvkovitě rozšířen po celém území státu, mnoho jeho kolonií však již zaniklo a stává se vzácným.

Coenonympha arcania (**okáč strdivkový**) NT - Druh rozšířený především v nížinách a pahorkatinách po celém území státu, v poslední době mizí především z intenzivně obhospodařované krajiny.

Colias alfacariensis (**žlutásek jižní**) VU - Běžný druh sušších otevřených biotopů - stepi, lesostepi, skalnaté křovinaté stráně. Od od *C. hyale* habituelně spolehlivě odlišitelný jen ve stadiu housenky.

Polyommatus coridon (**modrásek vikvicový**) VU - dříve hojně rozšířený druh vázaný především na sušší stanoviště (stepi, lesostepi, skalní výchozy, lomy) zaznamenává v posledních letech výrazný úbytek, podobně jako ostatní stepní druhy. V prostoru pastevní rezervace a jejího okolí žije velmi silná populace, v době letu jde o převládající druh modráska.

Tab. 2: Soupis zjištěných druhů

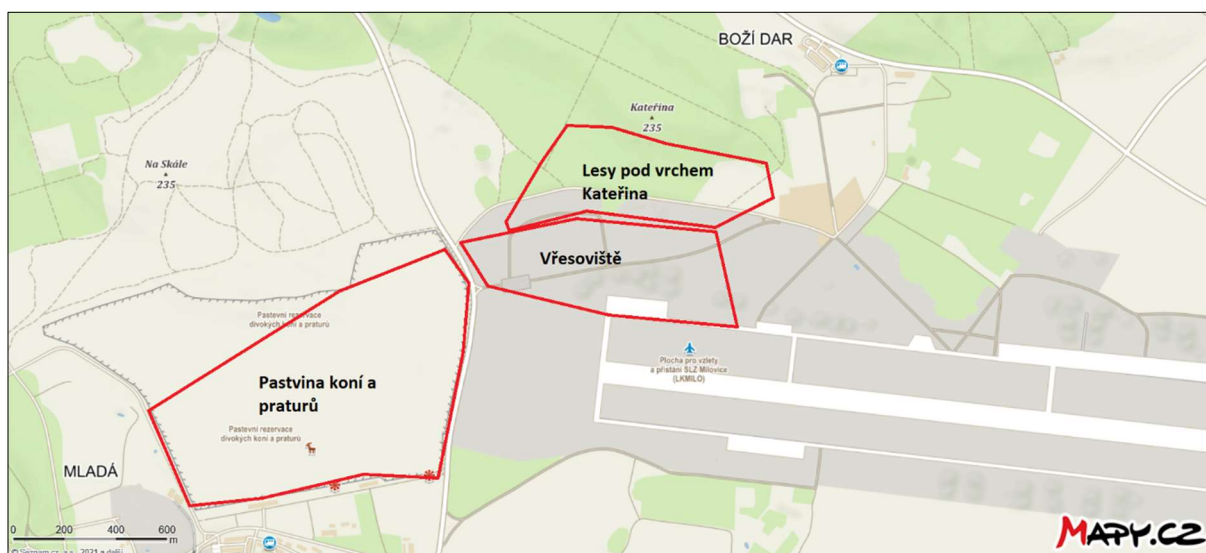
Latinský název	Český název
<i>Carcharodus alceae</i>	soumračník slézový
<i>Colias alfacariensis</i>	žlutásek jižní
<i>Polyommatus amandus</i>	modrásek ušlechtilý
<i>Coenonympha arcania</i>	okáč strdivkový
<i>Plebejus argus</i>	modrásek černolemý
<i>Plebejus argyrognomon</i>	modrásek podobný
<i>Vanessa atalanta</i>	babočka admirál
<i>Thecla betulae</i>	ostruháček březový
<i>Pieris brassicae</i>	bělásek zelný
<i>Anthocharis cardamines</i>	bělásek řeřichový
<i>Vanessa cardui</i>	babočka bodláková
<i>Zygaena carniolica</i>	vřetenuška ligrusová
<i>Polyommatus coridon</i>	modrásek vikvicový
<i>Polyommatus daphnis</i>	modrásek hnědoskvřinný
<i>Boloria dia</i>	perleťovec nejmenší
<i>Lycaena dispar</i>	ohniváček černočárny
<i>Pontia edusa</i>	bělásek rezedkový
<i>Zygaena ephialtes</i>	vřetenuška čičorková
<i>Zygaena filipendulae</i>	vřetenuška obecná
<i>Melanargia galathea</i>	okáč bojínkový
<i>Coenonympha glycerion</i>	okáč třeslicový
<i>Aphantopus hyperanthus</i>	okáč prosíčkový
<i>Polyommatus icarus</i>	modrásek jehlicový
<i>Inachis io</i>	babočka paví oko
<i>Maniola jurtina</i>	okáč luční
<i>Leptidea juvernica</i>	bělásek luční
<i>Issoria lathonia</i>	perleťovec malý
<i>Araschnia levana</i>	babočka sítkovaná
<i>Thymelicus lineola</i>	soumračník čárečkovaný
<i>Zygaena loti</i>	vřetenuška kozincová
<i>Pyrgus malvae</i>	soumračník jahodníkový
<i>Erebia medusa</i>	okáč rosičkový
<i>Lasiommata megera</i>	okáč zadní
<i>Cupido minimus</i>	modrásek nejmenší
<i>Pieris napi</i>	bělásek řepkový
<i>Coenonympha pamphilus</i>	okáč pohánkový
<i>Argynnis paphia</i>	perleťovec stříbropásek
<i>Lycaena phlaeas</i>	ohniváček černokřídý
<i>Iphiclides podalirius</i>	otakárek ovocný
<i>Pieris rapae</i>	bělásek řepový
<i>Phengaris alcon rebeli</i>	modrásek hořcový Rebelův
<i>Gonepteryx rhamni</i>	žlutásek řešetlákový
<i>Satyrus spini</i>	ostruháček trnkový
<i>Ochlodes sylvanus</i>	ostruháček rezavý
<i>Thymelicus sylvestris</i>	soumračník metlicový
<i>Erynnis tages</i>	soumračník máčkový
<i>Lycaena tityrus</i>	ohniváček černoskvřinný

Latinský název	Český název
<i>Aglais urticae</i>	babočka kopřivová
<i>Zygaena viciae</i>	vřetenuška komonicová
<i>Lycaena virgaureae</i>	ohniváček celíkový

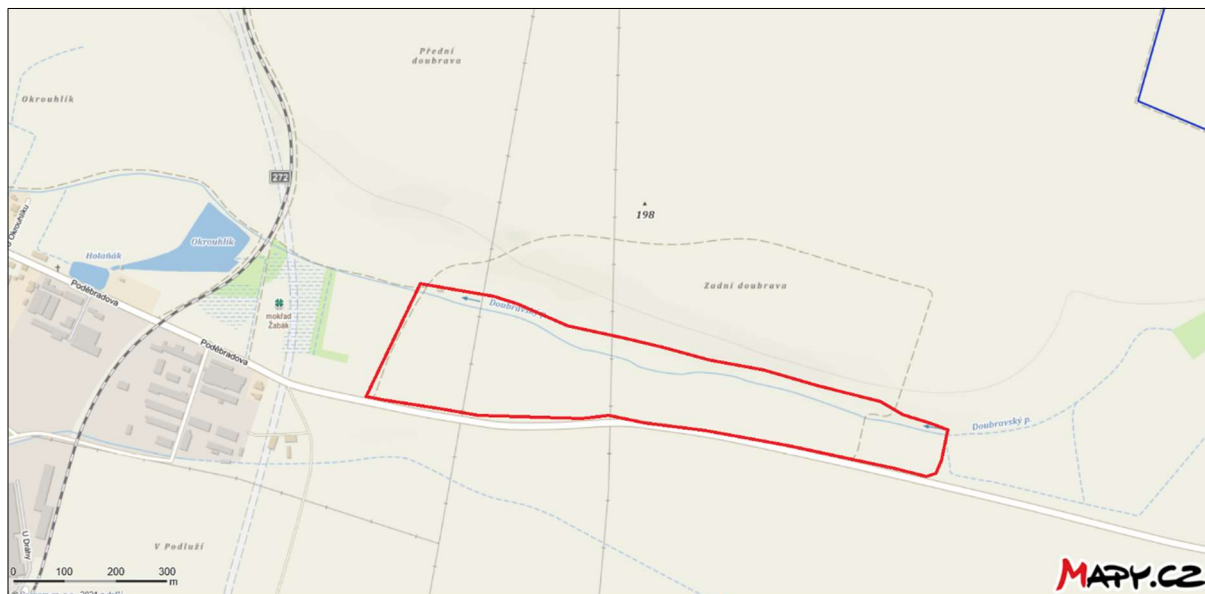
Brouci (Kozel 2021)

Lokality

Studované území bylo rozděleno do několika lokalit za účelem snadnější orientace. Největší část studovaného území tvoří Milovická pastvina koní a praturů (obr. 28). Jedná se o stepní lokalitu, na které se od roku 2015 pasou divocí koně a pratuři. Další lokalitou je Vřesoviště (obr. 28) nacházející se mezi letištěm Milovice a pastevní rezervací. Jedná se o zarůstající plochu s písčitým podkladem. Další lokalitou jsou lesy pod vrchem Kateřina (obr. 28), které jsou z velké části tvořeny duby, ale také náletem topolů či bříz. Poslední lokalitu tvoří louky u mokřadu Žabák (obr. 29), jedná se převážně podmáčené louky.



Obr. 28: Poloha lokalit Pastvina koní a praturů, Vřesoviště a Lesy pod vrchem Kateřina. Zdroj: mapy.cz



Obr. 29: Poloha lokality Mokřad Žabák. Zdroj: mapy.cz

Metodika

Průzkum brouků probíhal jednak vlastním terénním monitoringem, ale také rešerší monitoringových či inventarizačních prací vypracovaných z dané oblasti v nedávné době. K nalezeným druhům brouků byl přiřazen aktuální status na Českém červeném seznamu bezobratlých (ČS) (Hejda et al. 2017). Nomenklatura je uzpůsobena číselníku AOPK ČR (AOPK 2021).

Vlastní terénní monitoring

Probíhal v příležitostně v letech 2017 až 2020 při terénních pracích Lucie Ambrožové (Entomologický ústav AV ČR, České Budějovice). V roce 2021 byl proveden účelný monitoring brouků na pastvině koní a praturů, vřesovišti a loukách u Lysé nad Labem na plochách, které se přímo kryjí se záměrem (Všejsanská spojka). Během tohoto průzkumu byly použity běžné entomologické metody ke sběru hmyzu. Konkrétně, na všech lokalitách byl prováděn individuální sběr z květů, vegetace, pod kameny, pod kůrou stromů, ve dřevě, smykem z vegetace, větví keřů a stromů. Byl proveden také noční sběr na kmenech dřevin a na saproxylických houbách.

Rešerše literárních zdrojů

Pro zachycení co nejširšího druhového spektra bylo použito několik zdrojů, ve kterých se uvádí výskyt konkrétních druhů brouků na studovaných lokalitách.

Data Lucie Ambrožové (Ambrožová 2021 sec. Kozel 2021)

Lucie Ambrožová pravidelně monitoruje pastvinu koní a praturů od roku 2015 z pohledu koprofágních společenstev listorohých brouků. Průzkum probíhá zejména vyplavováním trusu ve vodě. V roce 2015 navíc vyzkoušela odchyt hmyzu na pastvinách pomocí nárazových pastí, což výrazně obohatilo celý seznam druhů o fytofágní brouky.

Terénní pozorování Davida Krále (Král 2021 sec. Kozel 2021)

Dr. Král poskytl hodnotné terénní zápisky o výskytu majek na Milovické pastvině. Data potvrzují výskyt vzácných majek *Meloe proscarabaeus* (O, VU) a *Meloe scabriusculus* (O, VU) v roce 2017 a 2020.

AOPK + ČSE

Záznamy o několika vzácných a ohrožených druhů brouků byly převzaty z Plánu péče o NPP Mladá na období 2020-2021. Podobné informace lze získat také z návrhu pro vyhlášení NPP Mladá podaný Českou společností entomologickou, což byla práce použita jako další podklad. Oba podklady dokládají přítomnost mnoha vzácných a ohrožených druhů bezobratlých na území bývalého vojenského prostoru. Získaná data jsou tedy spíše obecná a slouží jako podklad k tomu, které druhy se vyskytují buď přímo na Milovické pastvině či na Vřesovišti anebo v širším okolí (Pozorovatelná, Traviny atd.).

Závěrečné zprávy Miroslava Zúbera (Zúber 2019 sec. Kozel 2021)

Miroslav Zúber vypracoval v roce 2019 rozsáhlé závěrečné zprávy z průzkumu fytofágních a saproxylických brouků a epigeických predátorů. Zprávy poskytují záznamy o přítomnosti druhů z celé EVL Milovice-Mladá, ale údaje o ohrožených či vzácných druzích jsou konkretizovány k jednotlivým dílčím lokalitám. Do tabulky druhů byly tedy použity pouze ty údaje, které jsou relevantní k záměru, tj. jejich výskyt se kryje s plochou záměru či s jeho bezprostředním okolím.

Průzkum střevlíkovitých brouků na mokřadu Žabák

V roce 2020 byl proveden průzkum střevlíkovitých brouků (*Carabidae*) panem Martinem Linhartem. Data byla převzata z NDOP (AOPK ČR 2021).

Výsledky

Celkem bylo nalezeno 405 druhů brouků, z nichž se 15 druhů nachází na seznamu ohrožených druhů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění, 102 druhů je uvedeno v Červeném seznamu (Hejda a kol. 2017) a 1 druh je Evropsky významný (dle příloh Natura 2000).

Tab. 3: Soupis nalezených druhů brouků a jejich ochranný status

Lokalita	Čeleď	Druh	114/92 Sb.	ČS	EVD
Les pod vrchem Kateřina	Anthribidae	<i>Pseudeuparius sepicola</i> (Fabricius, 1792)		NT	
	Bothrideridae	<i>Bothrideres bipunctatus</i> (Gmelin in Linnaeus, 1790)		EN	
	Bruchidae	<i>Bruchidius varius</i> (Olivier, 1795)		EN	
	Buprestidae	<i>Agrilus hyperici</i> (Creutzer, 1799)		NT	
		<i>Agrilus pratensis</i> (Ratzeburg, 1837)		NT	
		<i>Coraebus elatus</i> (Fabricius, 1787)		VU	
	Carabidae	<i>Calosoma inquisitor</i> (Linnaeus, 1758)	O		
		<i>Carabus granulatus</i> Linnaeus, 1758			
		<i>Carabus intricatus</i> Linnaeus, 1761			
	Cerambycidae	<i>Aromia moschata</i> (Linnaeus, 1758)		NT	
	Cerylonidae	<i>Cerylon histeroides</i> (Fabricius, 1792)			
	Cucujidae	<i>Placonotus testaceus</i> (Fabricius, 1787)			
	Elateridae	<i>Ampedus sinuatus</i> Germar, 1844		NT	
		<i>Drapetes mordelloides</i> (Host, 1789)		EN	
		<i>Stenagostus rhombeus</i> (Olivier, 1790)		VU	
	Endomychidae	<i>Endomychus coccineus</i> (Linnaeus, 1758)		VU	
	Erotylidae	<i>Dacne bipustulata</i> Thunberg, 1784			
		<i>Triplax aenea</i> (Schaller, 1783)			
		<i>Triplax russica</i> (Linnaeus, 1758)			
	Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus coryli</i> (Linnaeus, 1758)		EN	
		<i>Cryptocephalus distinguendus</i> Schneider, 1792		EN	
		<i>Cryptocephalus populi</i> Suffrian, 1848		VU	
		<i>Cryptocephalus punctiger</i> Paykull, 1799		EN	
		<i>Cryptocephalus sexpunctatus</i> (Linnaeus, 1758)		EN	
		<i>Cryptocephalus schaefferi</i> Schrank, 1789		EN	
	Megalopodidae	<i>Zeugophora scutellaris</i> Suffrian, 1840		EN	
		<i>Zeugophora subspinosa</i> (Fabricius, 1781)		VU	
	Melandryidae	<i>Anisoxya fuscata</i> Illiger, 1798		NT	
		<i>Conopalpus testaceus</i> (Olivier, 1790)		NT	
		<i>Orchesia fasciata</i> (Illiger, 1798)			
	Meloidae	<i>Meloe violaceus</i> Marsham, 1802	O	VU	
	Monotomidae	<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (Fabricius, 1792)			
		<i>Rhizophagus dispar</i> (Paykull, 1800)			
	Mycetophagidae	<i>Litargus balteatus</i> Leconte, 1856			
		<i>Litargus connexus</i> (Fourcroy, 1785)			
		<i>Mycetophagus atomarius</i> (Fabricius, 1787)			
		<i>Mycetophagus fulvicollis</i> Fabricius, 1792		VU	
		<i>Mycetophagus piceus</i> (Fabricius, 1787)		NT	
		<i>Mycetophagus quadriguttatus</i> P.W.J. Müller, 1821			

Lokalita	Čeď	Druh	114/92 Sb.	ČS	EVD
		<i>Triphyllus bicolor</i> (Fabricius, 1792)		VU	
	Nitidulidae	<i>Glischrochilus quadripunctatus</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Glischrochilus quadrisignatus</i> (Say, 1835)			
	Oedemeridae	<i>Ischnomera sanguinicollis</i> (Fabricius, 1787)		VU	
	Salpingidae	<i>Salpingus planirostris</i> (Fabricius, 1787)			
		<i>Salpingus ruficollis</i> (Linnaeus, 1761)			
	Scarabaeidae	<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	O		
		<i>Pleurophorus caesus</i> (Creutzer in Panzer, 1796)		NT	
	Silvanidae	<i>Uleiota planatus</i> (Linnaeus, 1761)			
	Staphylinidae	<i>Dinarda dentata</i> (Gravenhorst, 1806)		VU	
		<i>Leptacinus formicetorum</i> Märkel, 1841		NT	
		<i>Lomechusoides strumosus</i> (Fabricius, 1792)		EN	
	Tenebrionidae	<i>Allecula morio</i> (Fabricius, 1787)		NT	
		<i>Allecula rhenana</i> Bach, 1856		VU	
		<i>Bolitophagus reticulatus</i> (Linnaeus, 1767)			
		<i>Corticeus bicolor</i> (Olivier, 1790)		NT	
		<i>Corticeus fraxini</i> Kugelann, 1794		EN	
		<i>Corticeus longulus</i> (Gyllenhal, 1827)		VU	
		<i>Corticeus unicolor</i> Piller & Mitterpacher, 1783		NT	
		<i>Diaperis boleti</i> (Linnaeus, 1756)			
		<i>Eledona agricola</i> (Herbst, 1783)			
		<i>Nalassus dermestoides</i> Illiger, 1798			
		<i>Neatus picipes</i> (Herbst, 1797)		NT	
		<i>Neomida haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1787)		NT	
		<i>Palorus depressus</i> (Fabricius, 1790)		NT	
		<i>Platydemia violaceum</i> (Fabricius, 1790)		NT	
		<i>Scaphidema metallicum</i> (Fabricius, 1792)			
		<i>Tribolium madens</i> (Charpentier, 1852)		EN	
		<i>Uloma culinaris</i> (Linnaeus, 1758)		NT	
	Tetratomidae	<i>Eustrophus dermestoides</i> (Fabricius, 1792)		NT	
	Trogossitidae	<i>Tenebroides mauritanicus</i> (Linnaeus, 1758)			
	Zopheridae	<i>Bitoma crenata</i> (Fabricius, 1775)			
		<i>Colydium elongatum</i> (Fabricius, 1787)		NT	
		<i>Colydium filiforme</i> Fabricius, 1792		VU	
		<i>Pycnomerus terebrans</i> (Olivier, 1790)		EN	
Pastvina koní praturů	Aderidae	<i>Aderus populneus</i> (Creutzer, 1796)			
	Anthicidae	<i>Anthicus antherinus</i> (Linnaeus, 1761)			
		<i>Notoxus monoceros</i> (Linnaeus, 1761)			
		<i>Omonadus floralis</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Omonadus formicarius</i> (Goeze, 1777)			
	Anthribidae	<i>Pseudeuparius sepicola</i> (Fabricius, 1792)		NT	

Lokalita	Čeleď	Druh	114/92 Sb.	ČS	EVD
	Apionidae	<i>Ceratapion onopordi</i> (Kirby, 1808)			
		<i>Eutrichapion viciae</i> (Paykull, 1800)			
		<i>Perapion violaceum</i> (Kirby, 1808)			
		<i>Protapion apricans</i> (Herbst, 1797)			
	Bruchidae	<i>Bruchidius marginalis</i> (Fabricius, 1775)			
		<i>Bruchus loti</i> Paykull, 1800			
	Buprestidae	<i>Agrilus angustulus</i> (Illiger, 1803)			
		<i>Agrilus biguttatus</i> (Fabricius, 1777)			
		<i>Agrilus hyperici</i> (Creutzer, 1799)		NT	
		<i>Agrilus obscuricollis</i> Kiesenwetter, 1857			
		<i>Agrilus pratensis</i> (Ratzeburg, 1837)		NT	
		<i>Anthaxia quadripunctata</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Coraeus elatus</i> (Fabricius, 1787)		VU	
		<i>Trachys fragariae</i> C. Brisout de Barneville, 1874		NT	
		<i>Trachys troglodytes</i> Schönherr, 1817		EN	
	Cantharidae	<i>Cantharis decipiens</i> Baudi di Selve, 1871			
		<i>Cantharis fusca</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Cantharis nigricans</i> (O.F. Müller, 1776)			
		<i>Cantharis rufa</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Cantharis rustica</i> Fallén, 1807			
		<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)			
	Carabidae	<i>Acupalpus flavicollis</i> (Sturm, 1825)			
		<i>Acupalpus meridianus</i> (Linnaeus, 1761)			
		<i>Amara aenea</i> (De Geer, 1774)			
		<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1797)			
		<i>Amara bifrons</i> (Gyllenhal, 1810)			
		<i>Amara consularis</i> (Duftschmid, 1812)			
		<i>Amara eurynota</i> (Panzer, 1797)			
		<i>Amara tibialis</i> (Paykull, 1798)			
		<i>Amblystomus niger</i> Heer, 1838			
		<i>Badister meridionalis</i> Puel, 1925			
		<i>Bembidion illigeri</i> Netolitzky, 1914			
		<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)			
		<i>Bembidion lunulatum</i> (Fourcroy, 1785)			
		<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (Linnaeus, 1761)			
		<i>Bembidion tetracolum</i> Say, 1823			
		<i>Bradycellus harpalinus</i> (Audinet-Serville, 1821)			
		<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)			
		<i>Carabus cancellatus</i> Illiger, 1798			
		<i>Carabus scheidleri</i> Panzer, 1799	O		
		<i>Carabus ulrichii</i> Germar, 1824	O		
		<i>Carabus violaceus</i> Linnaeus, 1758			
		<i>Cychrus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Cylindera germanica</i> (Linnaeus, 1758)	O	NT	
		<i>Demetrias monostigma</i> Samouelle, 1819			

Lokalita	Čeleď	Druh	114/92 Sb.	ČS	EVD
		<i>Harpalus anxius</i> (Duftschmid, 1812)			
		<i>Harpalus griseus</i> (Panzer, 1796)			
		<i>Harpalus luteicornis</i> (Duftschmid, 1812)			
		<i>Harpalus picipennis</i> (Duftschmid, 1812)		NT	
		<i>Harpalus rufipes</i> (De Geer, 1774)			
		<i>Harpalus smaragdinus</i> (Duftschmid, 1812)			
		<i>Lebia cruxminor</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)			
		<i>Notiophilus aquaticus</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Ophonus schaubergerianus</i> Puel, 1937			
		<i>Ophonus stictus</i> Stephens, 1828		NT	
		<i>Paradromius linearis</i> (Olivier, 1795)			
		<i>Philorhizus crucifer</i> (Lucas, 1846)			
		<i>Poecilus versicolor</i> (Sturm, 1824)			
		<i>Stenolophus teutonius</i> (Schränk, 1781)			
		<i>Trechus quadristriatus</i> (Schränk, 1781)			
	Cerambycidae	<i>Agapanthia villosoviridescens</i> (De Geer, 1775)			
		<i>Agapanthia violacea</i> (Fabricius, 1775)			
		<i>Axinopalpis gracilis</i> (Krynicky, 1832)			
		<i>Molorchus minor</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Rhagium bifasciatum</i> (Fabricius, 1775)			
	Cleridae	<i>Trichodes apiarius</i> (Linnaeus, 1758)			
	Coccinellidae	<i>Calvia decemguttata</i> (Linnaeus, 1767)			
		<i>Coccidula rufa</i> (Herbst, 1783)			
		<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758			
		<i>Coccinula quatuordecimpustulata</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Cynegetis impunctata</i> (Linnaeus, 1767)			
		<i>Exochomus quadripustulatus</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Halyzia sedecimguttata</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)			
		<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Scymnus frontalis</i> (Fabricius, 1787)			
		<i>Scymnus haemorrhoidalis</i> Herbst, 1797			
		<i>Scymnus rubromaculatus</i> (Goeze, 1777)			
		<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Vibidia duodecimguttata</i> (Poda, 1761)			
	Curculionidae	<i>Cyphocleonus dealbatus</i> (Gmelin, 1790)		VU	
		<i>Glocianus punctiger</i> (Gyllenhal, 1837)			
		<i>Gymnetron beccabungae</i> (Linnaeus, 1761)		NT	

Lokalita	Čeľad'	Druh	114/92 Sb.	ČS	EVD
		<i>Magdalis ruficornis</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Mecinus labilis</i> (Herbst, 1795)			
		<i>Mecinus pascuorum</i> (Gyllenhal, 1813)			
		<i>Mecinus plantaginis</i> (Eppelsheim, 1875)		NT	
		<i>Orchestes hortorum</i> (Fabricius, 1792)			
		<i>Parethelcus pollinarius</i> (Forster, 1771)			
		<i>Phyllobius betulinus</i> Bechstein & Scharfenberger, 1805			
		<i>Phyllobius pyri</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Platypus cylindrus</i> (Fabricius, 1792)			
		<i>Polydrusus confluens</i> Stephens, 1831		NT	
		<i>Polydrusus picus</i> (Fabricius, 1792)			
		<i>Rhinusa neta</i> (Germar, 1821)			
		<i>Scolytus carpini</i> (Ratzeburg, 1837)			
		<i>Scolytus rugulosus</i> (P.W.J. Müller, 1818)			
		<i>Sibinia pellucens</i> (Scopoli, 1772)			
		<i>Sitona humeralis</i> Stephens, 1831			
		<i>Sitona inops</i> Gyllenhal, 1832			
		<i>Sitona lepidus</i> Gyllenhal, 1834			
		<i>Sitona lineatus</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Sitona suturalis</i> Stephens, 1831			
		<i>Xyleborus monographus</i> (Fabricius, 1792)			
	Dermestidae	<i>Megatoma undata</i> (Linnaeus, 1758)			
	Dytiscidae	<i>Agabus bipustulatus</i> (Linnaeus, 1767)			
		<i>Hydroglyphus geminus</i> (Fabricius, 1792)			
		<i>Hydroporus planus</i> (Fabricius, 1781)			
	Elateridae	<i>Agriotes lineatus</i> (Linnaeus, 1767)			
		<i>Agrypnus murinus</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Ampedus elongatulus</i> (Fabricius, 1787)			
		<i>Athous haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1801)			
		<i>Athous vittatus</i> (Fabricius, 1792)			
		<i>Cardiophorus ruficollis</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Dalopius marginatus</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Dicronychus rubripes</i> (Germar, 1824)		VU	
		<i>Hemicrepidius hirtus</i> (Herbst, 1784)			
		<i>Pheletes aeneoniger</i> (De Geer, 1774)			
		<i>Prosternon tessellatum</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Selatosomus latus</i> (Fabricius, 1801)			
		<i>Sericus brunneus</i> (Linnaeus, 1758)			
	Eucinetidae	<i>Eucinetus haemorrhoidalis</i> (Germar, 1818)		NT	
	Geotrupidae	<i>Anoplotrupes stercorosus</i> (Scriba, 1791)			
		<i>Geotrupes spiniger</i> (Marsham, 1802)			
		<i>Odonteus armiger</i> (Scopoli, 1772)	O	VU	
		<i>Trypocopris vernalis</i> (Linnaeus, 1758)			
	Histeridae	<i>Margarinotus purpurascens</i> (Herbst, 1792)			
	Hydrophilidae	<i>Anacaena bipustulata</i> (Marsham, 1802)		VU	
		<i>Cercyon quisquilius</i> (Linnaeus, 1761)			

Lokalita	Čeleď	Druh	114/92 Sb.	ČS	EVD
		Cryptopleurum crenatum (Panzer, 1794)		VU	
		<i>Hydrobius fuscipes</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Laccobius minutus</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Sphaeridium scarabaeoides</i> (Linnaeus, 1758)			
	Chrysomelidae	<i>Cassida vibex</i> Linnaeus, 1767			
		<i>Clytra laeviuscula</i> Ratzeburg, 1837			
		<i>Cryptocephalus bilineatus</i> (Linnaeus, 1767)			
		<i>Cryptocephalus labiatus</i> (Linnaeus, 1761)			
		<i>Cryptocephalus moraei</i> (Linnaeus, 1758)			
		Cryptocephalus parvulus O.F. Müller, 1776		VU	
		Cryptocephalus populi Suffrian, 1848		VU	
		<i>Cryptocephalus sericeus</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Hispa atra</i> Linnaeus, 1767			
		Chrysolina haemoptera (Linnaeus, 1758)		EN	
		<i>Labidostomis longimana</i> (Linnaeus, 1761)			
		Labidostomis tridentata (Linnaeus, 1758)		CR	
		<i>Leptinotarsa decemlineata</i> (Say, 1824)			
		<i>Luperus luperus</i> (Sulzer, 1776)			
		<i>Oulema duftschmidi</i> (Redtenbacher, 1874)			
		<i>Oulema melanopus</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Sermylassa halensis</i> (Linnaeus, 1767)			
		<i>Smaragdina affinis</i> (Illiger, 1794)			
		Timarcha goettingensis (Linnaeus, 1758)		CR	
	Lampyridae	<i>Lampyris noctiluca</i> (Linnaeus, 1767)			
	Leiodidae	<i>Agathidium marginatum</i> Sturm, 1807			
		<i>Ptomaphagus sericatus</i> (Chaudoir, 1845)			
	Megalopodidae	Zeugophora subspinosus (Fabricius, 1781)		VU	
	Meloidae	Meloe decorus Brandt & Erichson, 1832	O	NT	
		Meloe proscarabaeus Linnaeus, 1758	O	VU	
		Meloe rugosus Marsham, 1802	O	NT	
		Meloe scabriusculus Brandt & Erichson, 1832	O	VU	
	Melyridae	<i>Clanoptilus viridis</i> (Fabricius, 1787)			
		<i>Dasytes niger</i> (Linnaeus, 1761)			
		<i>Dasytes plumbeus</i> (O.F. Müller, 1776)			
		<i>Dasytes virens</i> (Marsham, 1802)			
		<i>Dolichosoma lineare</i> (Rossi, 1792)			
		<i>Charopus concolor</i> (Fabricius, 1801)			
		<i>Troglops albicans</i> (Linnaeus, 1767)			
	Monotomidae	<i>Monotoma picipes</i> Herbst, 1793			
	Mordellidae	<i>Mordella holomelaena</i> Apfelbeck, 1914			
		<i>Mordellistena acuticollis</i> Schilsky, 1895			
		Mordellistena austriacensis Ermisch, 1956		EN	
		<i>Mordellistena brevicauda</i> (Bohemann, 1849)			
		Mordellistena falsoparvula Ermisch, 1956		NT	
		Mordellistena horioni Ermisch, 1956		NT	
		<i>Mordellistena inexpectata</i> Ermisch, 1967			

Lokalita	Čeleď	Druh	114/92 Sb.	ČS	EVD
		<i>Mordellistena kolleri</i> Ermisch, 1956			
		<i>Mordellistena kraatzii</i> Ermisch, 1976			
		<i>Mordellistena luteipalpis</i> Schilsky, 1895		VU	
		<i>Mordellistena nigratarsis</i> Horák, 1996		EN	
		<i>Mordellistena parvula</i> (Gyllenhal, 1827)			
		<i>Mordellistena parvuliformis</i> Shtshegoleva-Barovskaja, 1930		VU	
		<i>Mordellistena pseudonana</i> Ermisch, 1956			
		<i>Mordellistena pseudoparvula</i> Ermisch, 1956			
		<i>Mordellistena pumila</i> (Gyllenhal, 1810)			
		<i>Mordellistena purpureonigrans</i> Ermisch, 1963			
		<i>Mordellistena reichei</i> Emery, 1876		NT	
		<i>Mordellistena secreta</i> Horák, 1983			
		<i>Mordellistena tarsata</i> Mulsant, 1856			
		<i>Mordellistena weisei</i> Schilsky, 1895			
		<i>Tomoxia bucephala</i> Costa, 1854			
	Mycetophagidae	<i>Typhaea stercorea</i> (Linnaeus, 1758)			
	Oedemeridae	<i>Oedemera femorata</i> (Scopoli, 1763)			
		<i>Oedemera lurida</i> (Marsham, 1802)			
		<i>Oedemera podagrariae</i> (Linnaeus, 1767)			
	Omalisidae	<i>Omalisus fontisbellaquaei</i> (Geoffroy, 1762)			
	Orsodacnidae	<i>Orsodacne cerasi</i> (Linnaeus, 1758)			
	Ptinidae	<i>Ptinus subpillosus</i> Sturm, 1837			
	Pyrochroidae	<i>Pyrochroa serraticornis</i> (Scopoli, 1763)			
	Scarabaeidae	<i>Amphimallon solstitiale</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Aphodius ater</i> (De Geer, 1774)			
		<i>Aphodius biguttatus</i> Germar, 1824			
		<i>Aphodius coenosus</i> (Panzer, 1798)		VU	
		<i>Aphodius contaminatus</i> (Herbst, 1783)			
		<i>Aphodius distinctus</i> (O.F. Müller, 1776)			
		<i>Aphodius erraticus</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Aphodius foetens</i> (Fabricius, 1787)		NT	
		<i>Aphodius fossor</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Aphodius granarius</i> (Linnaeus, 1767)			
		<i>Aphodius haemorrhoidalis</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Aphodius luridus</i> (Fabricius, 1775)			
		<i>Aphodius pedellus</i>			
		<i>Aphodius porcus</i> (Fabricius, 1792)		CR	
		<i>Aphodius prodromus</i> (Brahm, 1790)			
		<i>Aphodius pusillus</i> (Herbst, 1789)			
		<i>Aphodius rufus</i> (Moll, 1782)			
		<i>Aphodius scrofa</i> (Fabricius, 1787)		VU	
		<i>Aphodius scrutator</i> (Herbst, 1789)			
		<i>Aphodius sphacelatus</i> (Panzer, 1798)			
		<i>Aphodius sticticus</i> (Panzer, 1798)			

Lokalita	Čeď	Druh	114/92 Sb.	ČS	EVD
		<i>Aphodius subterraneus</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Euoniticellus fulvus</i> (Goeze, 1777)		VU	
		<i>Maladera holosericea</i> (Scopoli, 1772)		NT	
		<i>Omalopecta nigromarginata</i> (Herbst, 1786)		NT	
		<i>Onthophagus coenobita</i> (Herbst, 1783)			
		<i>Onthophagus fracticornis</i> (Preyssler, 1790)			
		<i>Onthophagus joannae</i> Goljan, 1953			
		<i>Onthophagus medius</i> (Kugelann, 1792)		VU	
		<i>Onthophagus nuchicornis</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Onthophagus ovatus</i> (Linnaeus, 1767)			
		<i>Onthophagus semicornis</i> (Panzer, 1798)		NT	
		<i>Onthophagus verticicornis</i> (Laicharting, 1781)		NT	
		<i>Oxyomus sylvestris</i> (Scopoli, 1763)			
		<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	O		
		<i>Phyllopertha horticola</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Protaetia cuprea</i> (Fabricius, 1775)			
		<i>Rhizotrogus aestivus</i> (Olivier, 1789)			
		<i>Tropinota hirta</i> (Poda, 1761)	SO	VU	
		<i>Valgus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)			
	Scaptiidae	<i>Anaspis brunnipes</i> Mulsant, 1856			
		<i>Anaspis frontalis</i> (Linnaeus, 1758)			
	Silphidae	<i>Nicrophorus vespillo</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Phosphuga atrata</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Thanatophilus rugosus</i> (Linnaeus, 1758)			
	Silvanidae	<i>Ahasverus advena</i> (Waltl, 1832)			
	Staphylinidae	<i>Dinarda dentata</i> (Gravenhorst, 1806)		VU	
		<i>Leptacinus formicetorum</i> Märkel, 1841		NT	
		<i>Lomechusoides strumosus</i> (Fabricius, 1792)		EN	
		<i>Ocypus brunnipes</i> (Fabricius, 1781)		VU	
		<i>Platydracus latebricola</i> (Gravenhorst, 1806)		VU	
		<i>Tasgius morsitans</i> (P. Rossi, 1790)		VU	
		<i>Tasgius pedator</i> (Gravenhorst, 1802)		VU	
	Tenebrionidae	<i>Isomira murina</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Lagria atripes</i> Mulsant, 1855			
		<i>Latheticus oryzae</i> Waterhouse, 1880			
		<i>Melanimon tibiale</i> (Fabricius, 1781)		NT	
	Throscidae	<i>Aulonothroscus brevicollis</i> (Bonvouloir, 1859)			
		<i>Trixagus dermestoides</i> Linnaeus, 1766			
		<i>Trixagus obtusus</i> Curtis, 1827			
	Zopheridae	<i>Bitoma crenata</i> (Fabricius, 1775)			
Vřesoviřtř	Anthribidae	<i>Pseudeuparius sepicola</i> (Fabricius, 1792)		NT	
	Buprestidae	<i>Agrilus aurichalceus</i> L. Redtenbacher, 1849		NT	
		<i>Agrilus hyperici</i> (Creutzer, 1799)		NT	
		<i>Agrilus pratensis</i> (Ratzeburg, 1837)		NT	
		<i>Trachys troglodytes</i> Schönherr, 1817		EN	
	Carabidae	<i>Brachinus explodens</i> Duftschmid, 1812	O		
		<i>Cicindela campestris</i> Linnaeus, 1758	O		

Lokalita	Čeleď	Druh	114/92 Sb.	ČS	EVD
	Cucujidae	<i>Cucujus cinnaberinus</i> (Scopoli, 1763)	SO	VU	HD II, HD IV
	Curculionidae	<i>Cyphocleonus dealbatus</i> (Gmelin, 1790)		VU	
		<i>Lixus ochraceus</i> Boheman, 1843		VU	
	Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus schaefferi</i> Schrank, 1789		EN	
		<i>Chrysolina haemoptera</i> (Linnaeus, 1758)		EN	
		<i>Labidostomis tridentata</i> (Linnaeus, 1758)		CR	
	Meloidae	<i>Meloe violaceus</i> Marsham, 1802	O	VU	
	Oedemeridae	<i>Oedemera croceicollis</i> Gyllenhal, 1827		VU	
	Scarabaeidae	<i>Maladera holosericea</i> (Scopoli, 1772)		NT	
		<i>Omaloplia nigromarginata</i> (Herbst, 1786)		NT	
		<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	O		
		<i>Tropinota hirta</i> (Poda, 1761)	SO	VU	
	Staphylinidae	<i>Dinarda dentata</i> (Gravenhorst, 1806)		VU	
		<i>Leptacinus formicetorum</i> Märkel, 1841		NT	
		<i>Lomechusoides strumosus</i> (Fabricius, 1792)		EN	
Mokřad Žabák	Buprestidae	<i>Anthaxia nitidula</i> (Linnaeus, 1758)			
	Carabidae	<i>Acupalpus dubius</i> Schilsky, 1888		VU	
		<i>Acupalpus exiguus</i> Dejean, 1829			
		<i>Acupalpus flavicollis</i> (Sturm, 1825)			
		<i>Acupalpus maculatus</i> (Schaum, 1860)		NT	
		<i>Acupalpus parvulus</i> (Sturm, 1825)			
		<i>Agonum afrum</i> (Duftschmid, 1812)			
		<i>Agonum duftschmidi</i> (Schmidt, 1994)			
		<i>Agonum fuliginosum</i> (Panzer, 1809)			
		<i>Agonum lugens</i> (Duftschmid, 1812)		NT	
		<i>Agonum marginatum</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Agonum micans</i> (Nicolai, 1822)			
		<i>Agonum thoreyi</i> Dejean, 1828			
		<i>Agonum viduum</i> (Panzer, 1797)			
		<i>Amara aenea</i> (De Geer, 1774)			
		<i>Amara bifrons</i> (Gyllenhal, 1810)			
		<i>Amara plebeja</i> (Gyllenhal, 1810)			
		<i>Amara similata</i> (Gyllenhal, 1810)			
		<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pontoppidan, 1763)			
		<i>Anthracus consputus</i> (Duftschmid, 1812)			
		<i>Badister collaris</i> Motschulsky, 1844			
		<i>Badister dilatatus</i> Chaudoir, 1837			
		<i>Badister meridionalis</i> Puel, 1925			
		<i>Badister peltatus</i> (Panzer, 1797)		NT	
		<i>Bembidion articulatum</i> (Panzer, 1796)			
		<i>Bembidion assimile</i> Gyllenhal, 1810			
		<i>Bembidion biguttatum</i> (Fabricius, 1779)			
		<i>Bembidion dentellum</i> (Thunberg, 1787)			
		<i>Bembidion fumigatum</i> (Duftschmid, 1812)			
		<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)			

Lokalita	Čeď	Druh	114/92 Sb.	ČS	EVD
		<i>Bembidion lunulatum</i> (Fourcroy, 1785)			
		<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (Linnaeus, 1761)			
		<i>Bembidion varium</i> (Olivier, 1795)			
		<i>Brachinus explodens</i> Duftschmid, 1812	O		
		<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)			
		<i>Carabus granulatus</i> Linnaeus, 1758			
		<i>Carabus ulrichii</i> Germar, 1824	O		
		<i>Demetrias atricapillus</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Demetrias monostigma</i> Samouelle, 1819			
		<i>Dicheirotichus placidus</i> (Gyllenhal, 1827)			
		<i>Drypta dentata</i> (Rossi, 1790)			
		<i>Dyschiriodes aeneus</i> (Dejean, 1825)			
		<i>Dyschiriodes globosus</i> (Herbst, 1784)			
		<i>Elaphrus cupreus</i> Duftschmid, 1812			
		<i>Elaphrus riparius</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Harpalus distinguendus</i> (Duftschmid, 1812)			
		<i>Harpalus rubripes</i> (Duftschmid, 1812)			
		<i>Harpalus rufipes</i> (De Geer, 1774)			
		<i>Lebia chlorocephala</i> (Hoffmann, Koch, P.Müller & Linz, 1803)			
		<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Loricera pilicornis</i> (Fabricius, 1775)			
		<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)			
		<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)			
		<i>Notiophilus aestuans</i> Dejean, 1826			
		<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)			
		<i>Odacantha melanura</i> (Linnaeus, 1767)			
		<i>Oodes gracilis</i> A. & G.B. Villa, 1833		NT	
		<i>Oodes helopioides</i> (Fabricius, 1792)			
		<i>Ophonus azureus</i> (Fabricius, 1775)			
		<i>Oxypselaphus obscurus</i> (Herbst, 1784)			
		<i>Paradromius linearis</i> (Olivier, 1795)			
		<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Pterostichus anthracinus</i> (Illiger, 1798)			
		<i>Pterostichus gracilis</i> (Dejean, 1828)		VU	
		<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)			
		<i>Pterostichus minor</i> (Gyllenhal, 1827)			
		<i>Pterostichus nigrita</i> (Paykull, 1790)			
		<i>Pterostichus vernalis</i> (Panzer, 1796)			
		<i>Stenolophus mixtus</i> (Herbst, 1784)			
		<i>Stenolophus skrimshiranus</i> Stephens, 1828			
		<i>Stenolophus teutonus</i> (Schränk, 1781)			
		<i>Tachys bistriatus</i> (Duftschmid, 1812)			
		<i>Trechus quadristriatus</i> (Schränk, 1781)			
	Coccinellidae	<i>Adalia decempunctata</i> (Linnaeus, 1758)			

Lokalita	Čeleď	Druh	114/92 Sb.	ČS	EVD
		<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)			
	Curculionidae	<i>Archarius salicivorus</i> (Paykull, 1792)			
		<i>Phyllobius pyri</i> (Linnaeus, 1758)			
	Chrysomelidae	<i>Crepidodera aurata</i> (Marsham, 1802)			
		<i>Crepidodera fulvicornis</i> (Fabricius, 1792)			
		<i>Goniocena fornicata</i> (Bruggemann, 1873)		CR	
		<i>Chrysomela populi</i> Linnaeus, 1758			
		<i>Smaragdina aurita</i> (Linnaeus, 1766)			
	Mordellidae	<i>Mordella aculeata</i> Linnaeus, 1758			
	Oedemeridae	<i>Chrysanthia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Oedemera virescens</i> (Linnaeus, 1767)			
	Phalacridae	<i>Olibrus bicolor</i> (Fabricius, 1792)			
	Scarabaeidae	<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Melolontha melolontha</i> (Linnaeus, 1758)			
		<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	O		
		<i>Valgus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)			
	Silvanidae	<i>Uleiota planatus</i> (Linnaeus, 1761)			
	Tenebrionidae	<i>Eledona agricola</i> (Herbst, 1783)			

Komentáře k významným druhům

Komentáře jsou rozděleny podle čtyř výše uvedených lokalit. Komentovány jsou biologicky hodnotné, ohrožené či vzácné druhy.

Milovická pastvina koní a praturů

Na této lokalitě se nachází pestrá společenstva koprofágních brouků. Na základě průzkumů zde bylo potvrzeno 8 druhů koprofágních listorohých druhů brouků uvedených na ČS. Ochranný nejvýznamnějším druhem je hnojník *Sigorus porcus* (CR), jehož larvy se vyvíjí v hručkách trusu v hnízdech chrobáků rodu *Geotrupes* sp. Tento druh hnojníka je nalézán velice zřídka a jeho výskyt v ČR je značně omezený, jen na pár lokalit (NDOP 2021). Dalšími biologicky hodnotnými druhy hnojníků jsou *Euoniticellus fulvus* (VU), který je v současnosti nalézán na dalších lokalitách, *Euorodalus coenosus* (VU), *Rhodoaphodius foetens* (NT) a *Trichonotulus scrofa* (NT). Mezi další nalezené koprofágní druhy patří také lejnožrouti (*Onthophagus* sp.). K těm nejvýznamnějším patří *O. medius* (VU), *O. semicornis* (NT) a *O. verticicornis* (NT). Všechny tyto druhy hnojníků a lejnožroutů se podílí na odstraňování trusu, čímž přispívají k sekundárnímu roznosu semen, urychlení živinového koloběhu, snižují množství krev sajících much a výskyt nemocí jimi přenášených (např. habronematóza) a redukuje množství parazitů na pastvině.

Další biologicky hodnotnými společenstvy jsou fytofágové. Nachází se zde *Timarcha goettingensis* (CR), poměrně velká (až 13 mm) mandelinka, která se živí na svízelech (*Galium*

sp.) a mařinkách (*Asperula* sp.). Nachází se hlavně ve středních a vzácně v severních Čechách. Na Moravě je recentní výskyt potvrzen pouze na Pálavě v Bílých Karpatech (NDOP 2021). Tento druh je ohrožen zarůstáním stepí a dalších nelesních stanovišť. Škodí mu také absence pastvy. Druh lze podpořit obnovou pastvy a zamezením zarůstáním lokalit s recentním výskytem tohoto druhu. Nachází se zde například také *Labidostomis tridentata* (CR). Jedná se o mandelinku vyvíjející se na bříze (*Betula* sp.). Larvy prvních instarů vyhledávají řasy na kůře živné dřeviny a dospělci požírají listy mladých bříz. V České republice se nachází pouze na několika místech v severních Čechách a pouze na jedné lokalitě ve středních Čechách a na Moravě (NDOP 2021). Zásadním druhem pro tuto lokalitu je také zlatohlávek huňatý *Tropinota hirta* (SO, EN). Nachází se zde poměrně silná populace, nejen v pastvině, ale také na přilehlých lokalitách. Brouci navštěvují květy hvězdnicovitých rostlin (Asteraceae) a larvy se živí nahnilými kořeny. Nachází se zde také zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*), šířící se druh vyvíjející se na v kořínkách rostlin. Po celém studovaném území se nachází také chroustek *Omalopecta nigromarginata* (NT). K dalším hodnotným fytofágům patří hrotaři (Mordellidae). K těm nejvýznamnějším patří *Mordellistena austriacensis* (EN) a *Mordellistena nigritarsis* (EN). Larvy těchto brouků minují v nejrůznějších rostlinách. Dospělci navštěvují květy. Další fytofágní biologicky hodnotné druhy jsou uvedeny v tab. 3.

Na této lokalitě se nachází poměrně vysoký počet majek (*Meloe* spp.). Jedná se o *Meloe scabriusculus* (O, VU), *Meloe proscarabaeus* (O, VU), *Meloe violaceus* (O, VU), *Meloe decorus* (O, NT) a *Meloe rugosus* (O, NT). Majky prodělávají složitý vývoj spojený s parazitismem včel. Kvůli komplikovanému vývoji patří v ČR k poměrně hodně ohroženým druhům brouků.

Na lokalitě byl nalezen poměrně velký počet biologicky hodnotných druhů predátorů. Jedná se hlavně o brouky z čeledi střevlíkovití (Carabidae) a drabčíkovití (Staphylinidae). Dle ČS je zde nejohroženějším drabčíkem *Lomechusoides strumosus* (EN), který parazituje v hnízdech mravenců. Mezi další drabčíky uvedené na ČS patří *Ocypus brunnipes* (VU), *Platydracus latebricola* (VU), *Tasgius morsitans* (VU), *Tasgius pedator* (VU), *Quedius brevis* (NT), *Gyrophynus atratus* (NT), *Leptacinus formicetorum* (NT). Mezi biologicky hodnotné střevlíky pak lze uvést *Dinarda dentata* (VU), který se často vyskytuje spolu s mravenci; *Bembidion pygmaeum* (NT), *Carabus cancellatus* (NT), *Carabus violaceus* (NT), *Harpalus picepennis* (NT) a *Ophonus stictus* (NT). Zajímavý je také nález svižníka *Cylindera germanica* (O, NT), což je druh obývajících xerothermní suchá písčité stanoviště a létá jen na krátké vzdálenosti. Byl zde nalezen také svižník polní (*Cicindela campestris*) (O), který obývá obnažené suché písčité biotopy. Častý je ale také na polních cestách. Nachází se zde také prskavec menší (*Brachinus exploedens*) (O). Tento druh se vyskytuje na suchých či polosuchých exponovaných stanovištích. Jedná se o poměrně hojný druh. Mezi ohrožené (O) druhy střevlíků rodu *Carabus*

patří střevlík Ullrichův a střevlík Scheidlerův. První z nich obývá především teplá místa hlavně osluněných stanovišť, vyhýbá se lesům. Druhého z nich lze najít nejen na otevřených stanovištích, ale také v lesích či lesních okrajích.

Velice zajímavým nálezem na lokalitě je *Odonteus armiger* (O, VU), chrobák, který se nachází na lokalitách stepního charakteru, žije skrytě a živí se podzemními houbami. Jeho bionomie doposud není zcela objasněna.

Pastvina koní a praturů je jednoznačně nejhodnotnější studovanou lokalitou. Dle seznamu druhů (tab. 3) lze zde najít 268 druhů brouků, z nichž 54 je uvedeno na ČS a 10 je chráněno zákonem. Nachází se zde tedy biologicky hodnotná společenstva, která jsou vázaná na stanoviště, jež jsou vytvářena činností velkých herbivorů (koní a praturů).

Vřesoviště

Zde se nachází lesák rumělkový *Cucujus cinnabaeinus* (SO, VU, HD II a IV). Zákonem chráněný a evropsky významný druh, který se v posledních letech šíří z Moravy podél velkých řek. Žije pod kůrou topolů či jiných především listnatých stromů, kde pravděpodobně loví drobné živočichy, lokálně může být ohrožen odstraňováním mrtvého dřeva z lokalit s jeho výskytem. Dalším vzácným druhem je zlatohlávek huňatý *Tropinota hirta* (SO, VU), uvedený již v kapitole předchozí lokality. Pravděpodobně nejhodnotnější jsou zde společenstva fytofágních brouků. Hodnotné jsou například mandelinky, *Labidostomis tridentata* (CR) a *Cryptocephalus schaefferi* (EN), druhy, které se nachází rovněž na Milovické pastvině; *Chrysolina haemoptera* (EN), jejíž výskyt v ČR je ostrůvkovitý a lokální, druh je vázán na lokality stepního charakteru a vyvíjí se na jitrocelích (*Plantago* sp.). Dále jsou to nosatcovití brouci (Curculionidae), např. rýhonosec skvrnitý *Cyphocleonus dealbatus* (VU), který obývá rozvolněné písčité xerothermní biotopy. Vyskytuje se na pelyncích a řebříčkách. Dalším zajímavým nosatcem je *Lixus ochraceus* (VU), který žije na brukvovitých rostlinách. Hodnotné jsou i druhy krasců (Buprestidae). Nejohroženější je *Trachys troglodytes* (EN), jehož larvy minují v listech chrastavců (*Knautia* sp.) a hlaváčů (*Scabiosa* sp.). Jedná se o stepní a lesostepní druh vyskytující se hlavně na Moravě, v Čechách je mnohem vzácnější. Dalšími jsou polníci *Agrilus aurichalceus* (NT), který se vyvíjí v pod kůrou silných větví maliníku (*Rubus* sp.) a růží (*Rosa* sp.); *Agrilus hyperici* (NT), který je vázaný na třezalky nachází se rovněž v lesích pod Kateřinou; *Agrilus pratensis* (NT), který se vyvíjí v pod kůrou tenkých větví topolů (*Populus* sp.) a vrb (*Salix* sp.). Hodnotnými jsou také ohrožené druhy čeledi střevlíkovití (Carabidae) nacházející se rovněž na Milovické pastvině. Jedná se o prskavce menšího *Brachinus exploedens* (O) a svižníka polního *Cicindela campestris* (O). Vyskytuje se zde také majka fialová *Meloe violaceus* (O, VU), která se nachází i v Milovické pastvině. Vzhledem k nálezům velkého počtu jiných majek na pastvině, lze zde očekávat výskyt těchto druhů i na vřesovišti.

Celkově zde bylo nalezeno 6 zvláště chráněných druhů, 19 druhů uvedených na ČS a jeden evropsky významný druh. Lokalita skýtá větší potenciál a výčet ohrožených či vzácných druhů jistě není kompletní. Lokalita je ohrožena zarůstáním porostu. Aplikace vhodného managementu (řízené vypalování nebo pastva) je tedy žádoucí.

Lesy pod vrchem Kateřina

Vzhledem k charakteru lokality se zde vyskytuje celá řada saproxylických druhů uvedených na ČS. Mezi nejvýznamnější patří kůrař *Corticeus fraxini* (EN), který obývá chodbičky vytvořené kůrovci (Scolytinae). Jde o druh, k jehož namnožení a rozšíření zřejmě výrazně přispívá aktuální situace v lesích; dřevožrout *Pycnomerus terebrans* (EN) z čeledi Zopheridae, který je vázaný především na staré stromy, zejména duby; *Bothrideres bipunctatus* (EN), který obývá trouchnivějící listnaté dřevo vrb (*Salix* sp.) či topolů (*Populus* sp.), jeho larvy jsou ektoparazity tesaříků a krasců; potměnec *Tribolium madens* (EN), vyskytující se pod kůrou listnatých starých stromů; lenec *Conopalpus testaceus* (NT), který se vyskytuje ve dřevě stromů napadených mycelií saproxylických hub; potměnec *Palorus depressus* (NT), který žije pod kůrou a v dutinách starých stromů na plísniích a saproxylických houbách; *Drapetes mordelloides* (EN), stehenač *Ischnomera cinerascens* (EN), *Allecula rhenana* (VU), *Allecula morio* (NT), *Neatus picipes* (NT), kmenař *Uloma culinaris* (NT), jejichž larvy žijí v trouchnivějícím dřevě listnatých dřevin; tesařík pižmový *Aromia moschata* (NT), jehož larvy preferují čerstvě mrtvé dřevo měkkých dřevin. Zmíněné druhy ukazují svou přítomností na kontinuitu vhodného biotopu. K dalším významným saproxylickým broukům patří mycetofágní (druhy živící se plodnicemi dřevokazných hub, či jejich mycelií) druhy: hubojed *Triphyllus bicolor* (VU), kůrař *Corticeus longulus* (VU), pýchavkovník *Endomychus coccineus* (VU), hubojed *Mycetophagus fulvicollis* (VU), *Eustrophus dermestoides* (NT), potměníci *Neomida haemorrhoidalis* (NT), *Platyedema violaceum* (NT), *Corticeus bicolor* (NT), lenec *Anisoxya fuscata* (NT) a hubojed *Mycetophagus piceus* (NT). Významnou složku tvoří také zoofágní saproxylové (druhy, které loví drobné saproxylické živočichy). Jsou to kovaříci *Stenagostus rhombeus* (VU) a kovařík *Ampedus sinuatus* (NT), kůrař *Corticeus unicolor* (NT) a brouci z čeledi Zopheridae; *Colydium filiforme* (VU) a *Colydium elongatum* (NT).

Na okraji lesa lze zaznamenat hodnotné druhy fytofágních brouků. Zásadním rodem mandelinek je krytohlav (*Cryptocephalus* sp.), kterých bylo nalezeno 6 druhů uvedených na ČS. *Cryptocephalus coryli* (EN), který žije na měkkých dřevinách; *Cryptocephalus distinguendus* (EN) boreální druh, v nížinách reliktní, žijící na břízách; *Cryptocephalus punctiger* (EN) je druh v ČR s řídkým výskytem, vázaný opět na břízy; *Cryptocephalus sexpunctatus* (EN), v ČR poměrně rozšířený druh vázaný na různé listnaté dřeviny; *Cryptocephalus schaefferi* (EN) je teplomilný druh vázaný hlavně na duby, ale využívá také

další listnaté dřeviny. Mezi běžnější, ale stále ohrožené nalezené druhy patří *Cryptocephalus populi* (VU) a *Cryptocephalus crenatum* (VU). Rozsáhlý výčet nalezených druhů krytohlavů poukazuje na hodnotný význam lesních, okrajových částí studovaného území. Dalšími ohroženými mandelinkami jsou *Zeugophora scutellaris* (EN), která je vázána na topoly (*Populus* sp.), a *Zeugophora subspinosa* (VU), která obývá lesní okraje, lesní cesty, či světliny. Vyskytuje se rovněž na topolech (*Populus* sp). *Bruchidius varius* (EN) je teplomilný druh zrnokaze, který se živí na některých bobovitých rostlinách (Fabaceae). V ČR se nachází pouze na několika lokalitách (NDOP 2021). Dalšími hodnotnými fytofágy jsou krasci. Nachází se zde *Coraebus elatus* (VU), což je druh lesních a lesostepních oblastí, který se vyvíjí na mochnách. Dalšími jsou polníci *Agrilus hyperici* (NT) a *Agrilus pratensis* (NT) komentovaní výše. Na této lokalitě byl také potvrzen výskyt majky fialové *Meloe violaceus* (O, VU). Jako na ostatních lokalitách, i zde se nachází zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*), šířící se druh vyvíjející se na v kořínkách rostlin.

Jedním ze zajímavých nalezených brouků je také predátor krajník hnědý (*Calosoma inquisitor*) (O). Jeho larvy i dospělci se živí na housenkách. K jeho kořisti patří často housenky škůdců listnatého lesa.

Celkově zde bylo nalezeno 74 druhů brouků, z nichž 3 jsou zvláště chráněni a 46 náleží do ČS. Jedná se o zajímavou lesní lokalitu poskytující útočiště mnoha druhům saproxylických brouků.

Mokřad Žabák a území nivy Doubravského potoka v navrženém koridoru železnice.

Tato lokalita byla doposud systematicky monitorována pouze z pohledu čeledi střevlíkovití (Carabidae). Během těchto průzkumů bylo na lokalitě nalezeno několik vzácných a ohrožených druhů střevlíků, kteří žijí na vlhkých podmáčených, popřípadě i písčitých podkladech. Jedná se o *Acupalpus dubius* (VU), *Acupalpus maculatus* (NT), *Agonum lugens* (NT), *Badister peltatus* (NT), *Oodes gracilis* (NT), *Pterostichus gracilis* (VU). Mezi zvláště chráněné nalezené střevlíky patří prskavec menší *Brachinus exploedens* (O) střevlík ulrichův *Carabus ulrichii* (O).

Nachází se zde ale také mandelinka *Gonioctena fornicata* (CR), což je vzácný druh xerothermní mandelinky živící se na vojtěškách (*Medicago* sp.), zejména na *Medicago staiva*. Její výskyt byl potvrzen také na Travinách u Benátek nad Labem a v pojizeří. Vyskytuje se zde také běžný zlatohlávek tmavý *Oxythyrea funesta* (O), který se v posledních dekádách šíří po celém území ČR.

Byly zde nalezeny celkem 3 zvláště chráněné druhy a 7 druhů uvedených na ČS. Celkově zde bylo zaznamenáno 92 druhů brouků. Jejich výčet ale zdaleka není kompletní. Ke zjištění většího spektra druhů by zde bylo nutné provést systematický a dlouhodobý výzkum.

Obojživelníci

Obojživelníci jsou během roku, resp. alespoň v období rozmnožování vázáni na vodní prostředí. Vhodné biotopy pro jejich výskyt jsou v území zastoupeny minimálně. V nivě Doubravského potoka bylo na dočasně zaplavené louce v koridoru železnice v roce 2021 nalezeno několik snůšek **skokanů štihlých** (*Rana dalmatina*, SO, NT, IV) (NDOP, AOPK ČR 2021). Tento druh se běžně vyskytuje v širším území, zejména v okolí drobných, ale pokud možno trvalých vodních ploch. V případě vzniku vhodného biotopu je schopen jej rychle obsadit.

Také **ropucha zelená** (*Bufo viridis*, SO, EN, IV) a **čolek obecný** (*Lissotriton vulgaris*, SO, VU) jsou druhy, které velmi rychle využívají k rozmnožování nově vzniklé vodní plochy či tůň. Jedná se o druhy roztroušeně v území se vyskytující. Dle plánu péče o NPP Mladá (AOPK ČR 2020) je výskyt ropuchy zelené a čolka obecného znám z lokalit U Mýtka, Pod Benáteckým vrchem a Pod Kateřinou. Přímo v trase záměru se drobné vodní plošky, které by tyto druhy využívaly, nevyskytovaly. Využívání tůní v budoucnu však nelze s jistotou vyloučit.

Ropucha obecná (*Bufo bufo*, O, VU) je z NPP Mladá uváděna z lokality U Mýtka. Mimo období rozmnožování využívá úkrytů v lesním prostředí. Během průzkumů byl nalezen přejatý jedinec na silnici severně od koridoru železnice. Její přítomnost nelze v území zcela vyloučit. Ve všech případech výše uvedených zástupců obojživelníků nepředstavují plochy koridoru hlavní těžiště rozšíření. Jedná se spíše o náhodné výskyty.

Tab. 4: Soupis zjištěných zástupců obojživelníků

Český název	Latinský název	Ochrana/ohrožení	Výskyt	1	2	3	4
skokan štihlý	<i>Rana dalmatina</i>	SO, NT, IV	snůšky v tůních	*			
ropucha zelená	<i>Bufo viridis</i>	SO, EN, IV			x	x	
ropucha obecná	<i>Bufo bufo</i>	O, VU	lesní porosty			x	x
čolek obecný	<i>Lissotriton vulgaris</i>	SO, VU	tůňky na Benáteckém vrchu		*		

Plazi

Zástupci plazů jako jsou **slepýš křehký** (*Anguis fragilis*, SO, NT) a **ještěrka obecná** (*Lacerta agilis*, SO, VU, IV) se ve vazbě na vhodné biotopy roztroušeně vyskytují v podstatě v celém území. Přítomnost ještěrky obecné byla zaznamenána v pastevní rezervaci, při okrajích lesních porostů i v okolí ruin budov u letiště.

Také pro další, skrytě žijící zástupce plazů, jímž je **užovka hladká** (*Coronella austriaca*, SO, VU, IV), která je uváděna z pastevní rezervace, nelze přesně určit početnost zdejší populace

(AOPK ČR 2020). Území koridoru pravděpodobně využívají spíše jednotky exemplářů. Výskyt je uváděn hned z několika míst rozsáhlé NPP Mladá.

Užovka obojková (*Natrix natrix*, O, NT) je vázána na vodní prostředí, ke svým migracím využívá vodní toky. V místech křížení Doubravského potoka a vodních toků Mlynařice a Vlkava lze předpokládat ojedinělý výskyt jednotek jedinců.

Tab. 5: Soupis zjištěných zástupců obojživelníků

Český název	Latinský název	Ochrana/ohrožení	Poznámka	1	2	3	4
slepýš křehký	<i>Anguis fragilis</i>	SO, NT	v území běžný, skrytě žijící	x	x	x	x
ještěrka obecná	<i>Lacerta agilis</i>	SO, VU, IV	v území běžná	x	x	x	x
užovka hladká	<i>Coronella austriaca</i>	SO, VU, IV	NDOP		*		
užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	O, NT	vodní prostředí	x			x

Ptáci

V území se vyskytuje celá řada běžných zástupců ptáků zemědělské a lesní krajiny. Vysokou míru zastoupení, zejména na území pastevní rezervace a okolí NPP Mladá mají také druhy vzácné a zvláště chráněné.

Celá řada druhů byla zastižena ve vazbě na mokřad Žabák v nivě Doubravského potoka. Tyto druhy jsou uvedeny v tabulce níže a dále komentovány. Na podmáčenou louku v nivě Doubravského potoka a navazující pole, resp. dočasně podmáčené sníženiny v nich, přímo v místě navržené trasy železnice je vázána celá řada druhů. V hnízdním období zde byly pozorovány 2 až 3 párů kulíků říčních (*Charadrius dubius*, VU) a cca tři párů čejek chocholatých (*Vanellus vanellus*, VU). V březnu 2021 byl na zaplavené louce pozorován také pár husí velkých (*Anser anser*, VU). V období hnízdění zde byl zastižen také konipas luční (*Motacilla flava*, SO, VU) a strnad luční (*Emberiza calandra*, KO, VU). Porosty dřevin zde využívá také slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*, O).

Zcela zásadní lokalitou pro výskyt celé řady ohrožených druhů je pak pastevní rezervace a navazující bezlesí s roztroušenou přítomností křovin a solitérních stromů. Výskyt jednotlivých druhů je komentován níže.

Zmínit lze také význam Vlkavského rybníka u Čachovic, jehož vodní plochu a porosty rákosin využívá celá řada druhů, a to jak na tahu, tak v době hnízdění.

Tab. 6: Soupis zaznamenaných druhů ptáků (* údaj z NDOP)

Český název	Latinský název	Ochrana/Ohrožení	1	2	3	4
bažant obecný	<i>Phasianus colchicus</i>		x	x	x	x
bekasina otavní	<i>Gallinago gallinago</i>	SO, EN	*			
bekasina větší	<i>Gallinago media</i>	O, I	*			

Český název	Latinský název	Ochrana/Ohrožení	1	2	3	4
bramborníček černohlavý	<i>Saxicola rubicola</i>	O, VU		x	*	x
bramborníček hnědý	<i>Saxicola rubetra</i>	O		x	x	
brhlík lesní	<i>Sitta europaea</i>				x	x
břehule říční	<i>Riparia riparia</i>	O, NT			x	
budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>		x	x	x	x
budníček větší	<i>Phylloscopus trochilus</i>			x	x	
cvrčilka slavíková	<i>Locustella luscinioides</i>	O, EN	*			
čáp bílý	<i>Ciconia ciconia</i>	O, NT, I	x			x
čejka chocholátá	<i>Vanellus vanellus</i>	VU	x			
červenka obecná	<i>Erithacus rubecula</i>			x	x	x
dlask tlustozobý	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			x	x	x
drozd kvíčala	<i>Turdus pilaris</i>			x	x	
drozd zpěvný	<i>Turdus philomelos</i>		x	x	x	
dudek chocholátý	<i>Upupa epops</i>	SO, EN		*		
holub domácí	<i>Columba livia f. domestica</i>		x	x		x
holub doupňák	<i>Columba oenas</i>	SO, VU				x
holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>		x	x	x	x
hrdlička divoká	<i>Streptopelia turtur</i>			x		x
hrdlička zahradní	<i>Streptopelia decaocto</i>		x	x		
husa velká	<i>Anser anser</i>	VU	x			x
jespák bojovný	<i>Calidris pugnax</i>	I, II	*			
jestřáb lesní	<i>Accipiter gentilis</i>	O, VU	v			
jiříčka obecná	<i>Delichon urbicum</i>	NT	x	x	x	x
kachna divoká	<i>Anas platyrhynchos</i>		x			x
káně lesní	<i>Buteo buteo</i>		x	x	x	x
konipas bílý	<i>Motacilla alba</i>		x	x	x	
konipas luční	<i>Motacilla flava</i>	SO, VU	x			
konopka obecná	<i>Linaria cannabina</i>		x	x	x	
koroptev polní	<i>Perdix perdix</i>	O, NT	x	x	x	
kos černý	<i>Turdus merula</i>		x	x	x	x
krahujec obecný	<i>Accipiter nisus</i>	SO, VU		x	x	
krkavec velký	<i>Corvus corax</i>	O	x	x	x	x
krutihlav obecný	<i>Jynx torquilla</i>	SO, VU	*	x	x	
křepelka polní	<i>Coturnix coturnix</i>	SO, NT		x	x	
kukačka obecná	<i>Cuculus canorus</i>		x	x	x	x
kulík říční	<i>Charadrius dubius</i>	VU	x			
labuť velká	<i>Cygnus olor</i>	VU				x
lejsek černohlavý	<i>Ficedula hypoleuca</i>	NT		x		
lejsek šedý	<i>Muscicapa striata</i>	O		*		
linduška lesní	<i>Anthus trivialis</i>			x	x	
linduška luční	<i>Anthus pratensis</i>	NT			x	
luňák červený	<i>Milvus milvus</i>	KO, CR, I	x			

Český název	Latinský název	Ochrana/Ohrožení	1	2	3	4
lyska černá	<i>Fulica atra</i>					x
mlynařík dlouhoocasý	<i>Aegithalos caudatus</i>			x	x	
moták pochop	<i>Circus aeruginosus</i>	O, VU, I	x			x
pěnice černohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>		x	x		x
pěnice hnědokřídla	<i>Sylvia communis</i>		x	x	x	
pěnice pokřovní	<i>Sylvia curruca</i>		x	x	x	x
pěnice vlažská	<i>Sylvia nisoria</i>	SO, VU, I		*	*	
pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>		x	x	x	
polák chocholačka	<i>Aythya fuligula</i>					x
polák velký	<i>Aythya ferina</i>					x
poštolka obecná	<i>Falco tinnuculus</i>		x	x	x	x
rákosník obecný	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		x			x
rehek domácí	<i>Phoenicurus ochruros</i>		x	x	x	
rehek zahradní	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			x		
rorýs obecný	<i>Apus apus</i>	O	x	x	x	x
skřivan polní	<i>Alauda arvensis</i>		x	x	x	x
slavík obecný	<i>Luscinia megarhynchos</i>	O	x			x
slípka zelenonohá	<i>Gallinula chloropus</i>	NT				x
slučka malá	<i>Lymnocyrtus minimus</i>		*			
sojka obecná	<i>Garrulus garrulus</i>		x	x	x	x
stehlík obecný	<i>Carduelis carduelis</i>		x	x	x	x
straka obecná	<i>Pica pica</i>		x	x	x	
strakapoud velký	<i>Dendrocopos major</i>		x	x	x	x
strnad luční	<i>Emberiza calandra</i>	KO, VU	x	x	x	
strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>		x	x	x	x
strnad zahradní	<i>Emberiza hortulana</i>	KO, CR, I		*	*	
střízlík obecný	<i>Troglodytes troglodytes</i>		x	x		
sýkora koňadra	<i>Parus major</i>		x	x		x
sýkora modřinka	<i>Cyanistes caeruleus</i>		x	x	x	x
špaček obecný	<i>Sturnus vulgaris</i>		x	x	x	x
ťuhýk obecný	<i>Lanius collurio</i>	O, NT, I	x	x	x	x
vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	O, NT	x	x	x	x
vlha pestrá	<i>Merops apiaster</i>	SO, EN			*	
vodouš bahenní	<i>Tringa glareola</i>	I	*			
volavka popelavá	<i>Ardea cinerea</i>	NT	x			x
vrabec domácí	<i>Passer domesticus</i>		x	x		x
vrabec polní	<i>Passer montanus</i>		x	x	x	x
zvonek zelený	<i>Chloris chloris</i>		x	x	x	
zvonohlík zahradní	<i>Serinus serinus</i>		x			
žluna zelená	<i>Picus viridis</i>		x	x	x	
žluva hajní	<i>Oriolus oriolus</i>	SO		x	x	x



Obr. 30: Kulík říční na zaplavené louce u Doubravského potoka (úsek 1)

Bekasina otavní (*Gallinago gallinago*, SO, EN), **bekasina větší** (*Gallinago media*, O, I)

Tyto druhy byly pozorovány ve vazbě na mokřad Žabák (NDOP, AOPK ČR 2021). Jejich výskyt přímo ve vazbě na území ve střetu s navrženou trasou záměru zjištěn nebyl.

Bramborníček černohlavý (*Saxicola rubicola*, O, VU)

Druh hnízdící na zemi v území s dostatkem křovin. Jedno pozorování pochází přímo z území pastevní rezervace, další pár byl zaznamenán ve vazbě na území s roztroušenými křovinami na okraji nivy vodního toku Vlkava jižně od čachovické ČOV.

Bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*, O)

Druh hnízdící na zemi v lučních porostech s roztroušenou přítomností křovin. Pozorován byl na území opuštěného pole v pastevní rezervaci a v navazujících opuštěných lučních porostech směrem k letišti. Jednalo se pravděpodobně o tři páry.

Břehule říční (*Riparia riparia*, O, NT)

Hnízdění břehule říční nebylo v roce 2021 potvrzeno, nalezeny byly opuštěné hnízdní nory v kolmé stěně jednoho z valů u letiště. Hnízdění odtud je uváděno z roku 2013 (NDOP, AOPK ČR 2021).

Cvrčilka slavíková (*Locustella luscinioides*, O, EN)

Její výskyt je uváděn z prostoru porostů u vodního toku Mlynařice u Milovic.

Čáp bílý (*Ciconia ciconia*, O, NT, I)

Čáp bílý využívá území ke sběru potravy, na lidskou přítomnost je uvyklý.

Dudek chocholatý (*Upupa epops*, SO, EN)

Druh vzácně hnízdící v otevřené krajině. Hnízdo bývá v dutinách stromů. Během průzkumu v území zjištěn nebyl. Jeho přítomnost je udávána z okolí pastevní rezervace (NDOP, AOPK ČR 2021). Území pastvin zřejmě využívá ke sběru potravy.

Holub doupňák (*Columba oenas*, SO, VU)

Jeden hnízdní pár byl zaznamenán v lesním porostu v úseku 4 (botanická lokalita s označením 5.1).

Jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*, O, VU), **krahujec obecný** (*Accipiter nisus*, SO, VU), **krkavec velký** (*Corvus corax*, O), **luňák červený** (*Milvus milvus*, KO, CR, I)

Zastižení na přeletu, hnízdění v trase záměru nezjištěno.

Konipas luční (*Motacilla flava*, SO, VU)

Hnízdí na mokřadních loukách, v blízkosti vodních ploch. Hnízdo bývá umístěno v hustějším porostu. V roce 2021 byl pozorován jeden pár v nivě Doubravského potoka ve střetu s navrženou trasou záměru. Dle pozorování uvedených v NDOP (AOPK ČR 2021) zde hnízdily v roce 2021 páry dva.

Koroptev polní (*Perdix perdix*, O, NT)

Jedná se o druh zemědělské krajiny. V zemědělské krajině využívá k úkrytům mezí a polních kazů. Jeden pár byl pozorován v ruderalní vegetaci vyskytující se podél stávající železniční trati Lysá n. L. – Nymburk. Početná populace je vázána přímo na území pastevní rezervace a na navazující plochy směrem k letišti. V blízkosti letiště bylo pozorováno hejno deseti koroptví, v ploše pastevní rezervace cca 5 jedinců.

Krutihlav obecný (*Jynx torquilla*, SO, VU)

Druh hnízdící v otevřené krajině se skupinami stromů a v sadech. Hnízdí v dutinách. Během průzkumů se ozýval v okolí pastevní rezervace a ve starém, opuštěném třešňovém sadu u letiště, kde pravděpodobně hnízdí.

Křepelka polní (*Coturnix coturnix*, SO, NT)

Obdobně jako koroptev, je také křepelka vázána na kulturní krajinu. Její výskyt je v území vázán na luční porosty. Využívá celou plochu pastevní rezervace, nejčastěji byla zaznamenána na území bývalého pole v pastevní rezervaci. Využívá také opuštěné, nekosené travní porosty u letiště. Zastiženo bylo celkově okolo deseti jedinců.

Moták pochop (*Circus aeruginosus*, O, VU, I)

Moták pochop byl zastižen při přeletech nad územím. Jeho hnízdění pak probíhá v porostech rákosin v nivě vodního toku Vlávka jižně od Čachovic.

Pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*, SO, VU, I)

Jedná se o druh, jehož přítomnost nebyla během průzkumu zaznamenána, ale je uváděna v NDOP (AOPK ČR 2021) a jeho výskyt lze v území pastevní rezervace předpokládat. Hnízdí v hustých porostech keřů. Z území je udávána pouze vzácně.

Rorýs obecný (*Apus apus*, O), **vlaštovka obecná** (*Hirundo rustica*, O, NT)

Jedná se o druhy vázané na lidskou zástavbu, pozorovány byly na přeletech.

Slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*, O)

Během průzkumů bylo hnízdění slavíka obecného zaznamenáno ve vazbě na nivu vodních toků Vlávka a Mlýnařice. Jižně od Čachovic byli zaznamenáni v porostech podél Vlávky a stávající železnice tři zpívající samci slavíka. Obdobně pak tři samci zpívali v blízkosti stávající železnice a vodního toku Mlýnařice jižně od Milovic.

Strnad luční (*Emberiza calandra*, KO, VU)

Strnada lučního lze s jistotou mírou nadsázky označit za vlajkového ptáka pastevní rezervace. Rozšířen je v celém území. Jeden pár byl pozorován ve vazbě na křoviny u Doubravského potoka. Hojně se vyskytuje na území pastevní rezervace, kde ve vazbě na roztroušené křoviny zpívalo cca 9 jedinců. Tento druh využívá také opuštěné luční porosty u letiště a okolí opuštěného třešňového sadu u letiště, kde byli zaznamenáni celkem tři zpívající jedinci.

Strnad zahradní (*Emberiza hortulana*, KO, CR, I)

Druh velmi vzácně udávaný z území pastevní rezervace a opuštěných lučních ploch u letiště (NDOP, AOPK ČR 2020). Během průzkumů nezaznamenán.

Ťuhák obecný (*Lanius collurio*, O, NT, I)

Ťuhák obecný patří mezi další druhy vázané na roztroušené křoviny. Jeho přítomnost byla potvrzena v celém úseku navržené železnice. 1 pár hnízdí v blízkosti Doubravského potoka, na území pastevní rezervace bylo pozorováno cca 5 párů vyvádějících mláďata, 1 až 2 páry využívají území podél letiště. Sražené mládě bylo nalezeno také v blízkosti křovin u silnice jižně u Všejan.

Vlha pestrá (*Merops apiaster*)

Ve vazbě na posuzované území nehnízdí, udávána během přeletů.

Žluva hajní (*Oriolus oriolus*, SO)

Druh ve vazbě na porosty vyšších dřevin. Ozýval se v území mezi Milovicemi a Čachovicemi.



Obr. 31: Ťuhák obecný (úsek 4)



Obr. 30: Strnad luční (úsek 2)

Savci

V průběhu průzkumů byla pozorována celá řada běžných zástupců savců zemědělské a lesní krajiny.

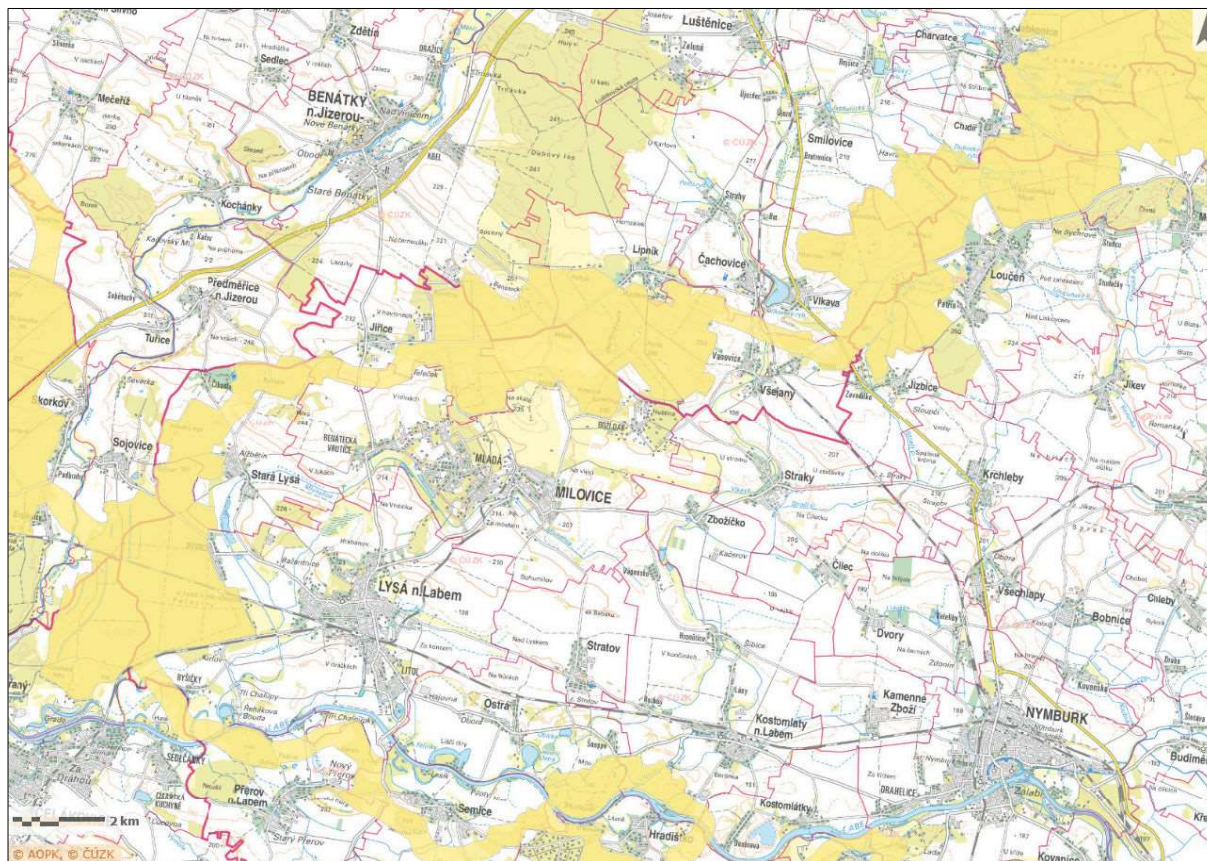
Všudypřítomní jsou zejména srnec obecný (*Capreolus capreolus*), zajíc polní (*Lepus europaeus*, NT) a prase divoké (*Sus scrofa*). Z šelem byly zjištěny pobytové znaky kun (*Martes* spp.) a lišky obecné (*Vulpes vulpes*). Z drobných druhů savců byla v území zjištěna přítomnost krtek obecných (*Talpa europaea*), hrabošů polních (*Microtus arvalis*), myšic (*Apodemus* spp.) a lasic kolčavy (*Mustella nivalis*). Na lesní porosty a porosty dřevin je vázána **veverka obecná** (*Sciurus vulgaris*, O, DD).

Na území NPP Mladá byl prováděn specializovaný průzkum netopýrů (NDOP, AOPK ČR 2021), ze kterého vyplývá, že území pastevní rezervace k lovu využívá celá řada zástupců. Během vlastního průzkumu, který byl zaměřen na plochy se vzrostlými dřevinami podél letiště, byla potvrzena přítomnost netopýrů rezavých (*Nyctalus noctula*, SO, IV), kteří se zde objevují velmi brzy po soumraku.

Tab. 7: Soupis zaznamenaných druhů savců (* údaj z NDOP)

Český název	Latinský název	Ochrana/ohrožení	1	2	3	4
divoký kůň	<i>Equus ferus</i>			x		
hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>		x			x
jezevec lesní	<i>Meles meles</i>				x	
krtek obecný	<i>Talpa europaea</i>		x			x
kuna	<i>Martes spp.</i>		x	x	x	x
lasice kolčava	<i>Mustela nivalis</i>		x		x	x
liška obecná	<i>Vulpes vulpes</i>		x	x	x	x
myšice	<i>Apodemus spp.</i>			x	x	x
norník rudý	<i>Clethrionomys glareolus</i>		x	x		x
nutrie	<i>Myocastor coypus</i>		x			
prase divoké	<i>Sus scrofa</i>		x	x	x	x
pratur	<i>Bos primigenius</i>			x		
srnec obecný	<i>Capreolus capreolus</i>		x	x	x	x
veverka obecná	<i>Sciurus vulgaris</i>	O, DD			x	x
zajíc polní	<i>Lepus europaeus</i>	NT	x	x	x	x
netopýr pestrý	<i>Vespertilio murinus</i>	SO, IV		*		
vrápenec malý	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	KO, VU, II, IV		*		
netopýr parkový	<i>Pipistrellus nathusii</i>	SO, IV		*		
netopýr nejmenší	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	SO, IV		*		
netopýr hvízdavý	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	SO, IV		*		
netopýr rezavý	<i>Nyctalus noctula</i>	SO, IV		*		
netopýr stromový	<i>Nyctalus leislerii</i>	SO, IV, DD		*		
netopýr řasnatý	<i>Myotis nattereri</i>	SO, IV		*		
netopýr velký	<i>Myotis myotis</i>	KO, NT, II, IV		*		
netopýr alkatoe/brvitý	<i>Myotis alcathoe/emarginatus</i>	SO, II, IV		*		
netopýr vodní	<i>Myotis daubentonii</i>	SO, IV		*		
netopýr vousatý/Brandtův	<i>Myotis mystacinus/brandti</i>	SO, IV		*		
netopýr velkouchý	<i>Myotis bechsteinii</i>	SO, II, IV, DD		*		
netopýr večerní	<i>Eptesicus serotinus</i>	SO, IV		*		
netopýr severní	<i>Eptesicus nilssonii</i>	SO, IV		*		
netopýr černý	<i>Barbastella barbastellus</i>	KO, II, IV		*		

Severně od Milovic je také vymezen biotop zvláště chráněných druhů. Zahrnuje zalesněné území mezi dvěma bezlesými lokalitami Tráviny a Pod Benáteckým vrchem. Navržená trasa železnice biotop kříží v území mezi Všejsy a Čachovicemi.



Obr. 31: Biotop zvláště chráněných druhů velkých savců

7. NÁVRH OPATŘENÍ PRO MINIMALIZACI, RESP. KOMPENZACI NEGATIVNÍCH VLIVŮ

V rámci přírodovědného průzkumu provedeného pouze na základě mapových podkladů, bez znalosti konkrétní vybrané varianty, technického a technologického řešení a postupů organizace výstavby (znalosti přístupových cest apod.) lze pracovat pouze s orientačním návrhem opatření.

1. Zachována bude migrační prostupnost území. To se týká zejména mostních objektů přes vodní toky (Doubravský potok a Mlynařice). Pod mostními objekty musí být zachovány oboustranné bermy o minimální šíři 1 m, které budou plynule navazovat na navazující terén.
2. V rámci projektové přípravy bude vhodně řešeno provedení dálkového migračního koridoru pro velké savce (biotop zvláště chráněných druhů velkých savců) a nadregionálního biokoridoru Řepínský důl – Žehuňská obora přes budoucí drážní těleso.
3. Na území pastevní rezervace bude ve všech třech variantách realizován mostní objekt pro přechod praturů a exmoorských koní.
4. V případě střetu stavby s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin (hořec křížatý,

resp. kozinec dánský) dojde k realizaci transferů.

5. Pro podporu populace hořce křížatého a na něho vázaných modrásků hořcových strhnout drn na ploše pastevní rezervace o rozloze cca 20 x 10 m. Stávající populace lze použít jako zdroj semen. Plocha by měla být vybrána na základě aktuálního stavu ve spolupráci se zástupci AOPK ČR a správci pastevní rezervace. Tuto plochu lze případně využít pro záchranné transfery hořců křížatých v přímém střetu se stavbou.
6. V případě střetu trasy s dočasnými tůněmi budou mimo trasu záměru vyhloubeny tůně náhradní.
7. Kácení dřevin provádět mimo vegetační období v období od začátku listopadu do konce března.
8. Během stavby bude třeba předcházet šíření invazních druhů v území.

Návrhy na výjimky

Pro realizaci záměru bude nutné požádat o udělení výjimky ze základních podmínek ochrany celé řady zvláště chráněných druhů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Jedná se o orientační soupis, který bude po upřesnění výběru varianty, technického řešení a postupu organizace výstavby upřesněn.

Kriticky ohrožené:

Žábronožka letní (*Branchipus chaefferi*)

Modrásek hořcový Rebelův (*Phengaris alcon f. rebeli*)

Strnad luční (*Emberiza calandra*)

Silně ohrožené:

Lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*)

Lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*)

Ropucha zelená (*Bufo viridis*)

Čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*)

Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*)

Slepýš křehký (*Anguis fragilis*)

Užovka hladká (*Coronella austriaca*)

Konipas luční (*Motacilla flava*)

Krutihlav obecný (*Jynx torquilla*)

Křepelka polní (*Coturnix coturnix*)

Pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*)

Žluva hajní (*Oriolus oriolus*)

Netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*)

Ohrožené:

Kozinec dánský (*Astragalus danicus*)

Hořec křížatý (*Gentiana cruciata*)

Divizna brunátná (*Verbascum phoeniceum*)

Čmeláci rodu *Bombus*

Mravenci rodu *Formica*

Otakárek ovocný (*Ipheclides podalirius*)

Krajník hnědý (*Calosoma inquisitor*)

Majky (*Meloe violaceus*, *M. decorus*, *M. proscarabaeus*, *M. rugosus*, *M. scabriusculus*)

Zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*)

Zlatohlávek huňatý (*Tropinota hirta*)

Střevlík Scheidlerův (*Carabus scheidleri*)

Střevlík Ulrichův (*Carabus ulrichii*)

Svižníci (*Cylindera germanica*, *C. campestris*)

Chrobák ozbrojený (*Odonteus armiger*)

Prskavec menší (*Brachinus explodens*)

Ropucha obecná (*Bufo bufo*)

Užovka obojková (*Natrix natrix*)

Bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*)

Bramborníček černohlavý (*Saxicola rubicola*)

Koroptev polní (*Perdix perdix*)

Lejsek šedý (*Muscicapa striata*)

Moták pochop (*Circus aeruginosus*)

Slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*)

Ťuhák obecný (*Lanius collurio*)

Veverka obecná (*Sciurus vulgaris*)

8. ZÁVĚR

V rámci průzkumů prováděných v roce 2021 lze za nejvyšší části označit plochu pastevní rezervace praturů a divokých koní severně od Milovic, vč. opuštěných lučních porostů navazujících východně od pastevní rezervace směrem k letišti. Další hodnotnou lokalitu představuje niva Doubravského potoka se zachovalými lučními porosty, jejíž význam dokládá také přítomnost mokřadu Žabák na východním okraji Lysé nad Labem.

Celá řada ohrožených druhů je vázána také na okolí vodních toků Mlynařice a Vlkava.

Lesní porosty v blízkosti letiště nejsou příliš kvalitní. Většinou se jedná buď o stejnověké, mladé výsadby nebo o nálety. Plocha byla v minulosti osídlena, v území je protkané zpevněnými cestami a plochami, vysoké je zastoupení ruin.

Populace rostlin i živočichů využívající území, ve kterém je navržena stavba železnice, představují části populací využívající i navazující území.

Dle plánu péče o NPP Mladá (AOPK ČR 2020) je nutné v jižním segmentu ochranného pásma NPP Mladá počítat s výraznějšími zemními pracemi, které však za dodržení určitých podmínek mohou mít i pozitivní dopad na stav tohoto území.

Lze konstatovat, že stavební činnost jako taková a s ní spojené narušení stanovišť celou řadu druhů spíše podpoří. Realizace a provoz železnice však bude mít za následek krom zaboru stanovišť také další fragmentaci území. Zvýší se riziko dalšího šíření invazních druhů v území. Riziko bude představovat také samotný provoz, dojde ke zvýšení mortality zástupců živočichů po střetu s projíždějícími soupravami (vč. ptáků).

Vyhodnoceny byly tři varianty vedení: modrá, zelená a červená.

Lze konstatovat, že varianta zelená a červená jsou zejména na území pastevní rezervace srovnatelné, neboť jsou v tomto území navrženy prakticky v téměř totožné trase. Jižněji položená modrá varianta pak protíná plochu s největší populací hořce křížatého v území. Mimo výskyt hořců pak lze konstatovat, že všechny trasy procházejí vegetací s obdobným druhovým složením, vč. výskytu vzácnějších druhů, které se roztroušeně vyskytují v celém území.

Vzhledem k tomu, že zástupci živočichů, kteří území obývají, nejsou vázáni na jedno konkrétní místo (vyjma vazby modrásky hořcového na hořec křížatý), lze s ohledem na zaznamenané rozšíření právě hořce křížatého označit modrou variantu za nejméně vhodnou.

Mimo území pastevní vegetace, mezi km cca 8,8 až 10 jsou opět trasy červené a zelené varianty srovnatelné vzhledem k obdobnému umístění. Jižněji položená modrá varianta prochází obdobnými stanovišti jako předchozí dvě, s posunem pouze o několik desítek metrů. Výskyt vzácnějších a ohrožených druhů je v území rozptýlen, bez zřetelných preferencí k jedné ze tří navržených tras.

Území druhotných lesních společenstev a náletových dřevin mezi km cca 10 a 11, 2 je zcela homogenní. V tomto úseku jsou v prakticky totožné trase vedeny varianty modrá a zelená, ve vzdálenosti několika desítek metrů severně je zakreslena varianta červená. S ohledem na stav území není v tomto úseku mezi jednotlivými variantami rozdíl.

Vyhodnocení variant:

- modrá – nejméně vhodná
- zelená, červená - srovnatelné

9. LITERATURA A POUŽITÉ PODKLADOVÉ MATERIÁLY

- Ambrožová L. (2021): Terénní pozorování, data k projektu Obnova stanovišť a zavedení pastvy velkých spásačů v EVL Milovice–Mladá a navazujících plochách - I. a II. Etapa, 2015-2020.
- AOPK ČR, RP Kokořínsko – Máchův kraj (2020): Plán péče o Národní přírodní památku Mladá na období 2020-2021.
- Culek et al. (2013): Biogeografické regiony České republiky. Masarykova univerzita, Brno.
- Danihelka J., Chrtek J., Kaplan Z. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic. Seznam cévnatých rostlin České republiky. Preslia 84: 647-811.
- Demek J. (2006): Hory a nížiny - Zeměpisný lexikon ČR. AOPK ČR.
- Grulich V. (2012): Red list of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. Preslia 84: 631-645.
- Hejda R., Farkač J., Chobot K. [Eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Příroda, Praha, 36: 1–612.
- Chobot K., Němec M. [Eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Příroda, Praha, 34: 1–182.
- Chytrý M. (ed.)(2007): Vegetace České republiky. 1. Travinná a keříčková vegetace. Academia.
- Chytrý M. (ed.)(2009): Vegetace České republiky. 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace. Academia.
- Chytrý M. (ed.)(2011): Vegetace České republiky. 3. Vodní a mokřadní vegetace. Academia.
- Chytrý M. (ed.)(2013): Vegetace České republiky. 4. Lesní a křovinná vegetace. Academia.
- Kaplan Z. et al. (2019): Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.
- Král D. (2021): Terénní pozorování, 2017-2020.
- Kozel P. (2021): Podklady pro biologické hodnocení brouků k záměru Všejanská spojka na pastvinách u Milovic a na mokřadech u Lysé nad Labem.
- Linhart M. (2020): Seznam zjištěných druhů střevlíkovitých (Carabidae) – mokřad Žabák, AOPK ČR.
- Neuhäuslová et al. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha.
- Reisch Ch. (2007): Genetic structure of *Saxifraga tridactylites* (Saxifragaceae) from natural and man-made habitats. Conservation Genetics 8 (4): 893-902.

Richl D. (2021): Všejanská spojka. Inventarizace denních motýlů v koridoru navrhované železniční tratě v roce 2021.

Spilka J., Pipek J., Šašek J (2013): Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Milovice – Mladá. CZ0214006.

Vitner J. (2005): Návrh na vyhlášení Národní přírodní památky Mladá, ČSE, Praha, 1 – 54 pp.

Zúber M. (2019): Inventarizační průzkumy fytofágního hmyzu a epigeických predátorů v NPP Milovice-Mladá, Závěrečná zpráva, AOPK ČR.

Zúber M. (2019): Inventarizační průzkumy saproxylického hmyzu a epigeických predátorů v NPP Milovice-Mladá, Závěrečná zpráva, AOPK ČR.

Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., v platném znění

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

Internetové zdroje

- <http://mapy.nature.cz>
- www.nature.cz
- <https://portal.nature.cz/>
- www.lepidoptera.cz

Zpracovala:

Mgr. Martina Fialová, Ph.D., EXprojekt s.r.o., tel. 724 188 210, fialova@exprojekt.cz

Olomouc, listopad 2021

A handwritten signature in blue ink, reading "Fialová", with a small flourish at the end.

Přílohy

Příloha 1 Celková tabulka zaznamenaných druhů denních motýlů v jednotlivých transektech (příloha je součástí pouze elektronické verze)