

Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:

Razítko oprávněné osoby:



Podpis:

Datum:

| Revize: | Datum: | Popis: | Kontroloval: |
|---------|-------------|-----------------------------------|--------------------|
| 000 | 30. 4. 2022 | Definitivní odevzdání dokumentace | Ing. Petr Libosvár |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Stavebník / investor:

Adresa:
Zástupce investora:
Adresa:

Správa železnic, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Stavební správa východ
Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc

Zhotovitel díla:

Adresa:
Kontakt:

MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc
T: +420 585 570 444
E: moravia@moravia.cz

Zhotovitel části / objektu:

Adresa:
Kontakt:

EXprojekt s.r.o.

Heršpická 758/13, 619 00 Brno
T: +420 533 312 000
E: info@exprojekt.cz

Hlavní projektant (HIP):

Ing. Pavel Kučera

Specialista:

RNDr. Petr Blahník

Název stavby/akce:
**Optimalizace traťového úseku
Havířov (včetně) – zastávka Havířov střed (mimo)**
Označení investora:

S621700033

Zakázka:

20-110-230-US

Název části:

Souhrnná technická zpráva

Označení části:
B.6.6
Název objektu / dílčí části:
Biologický průzkum
Číslo objektu/komplexu:
Název přílohy:

—

Číslo přílohy:

—

Název dílčí části přílohy:

—

Odpovědný projektant:
Mgr. Martina Fialová, Ph.D.

Zpracovatel přílohy:
Mgr. Martina Fialová, Ph.D.

Měřítko: —
Formáty: 26 x A4

Stupeň dokumentace:
PDPS

Kraj:
Moravskoslezský

Katastrální území:
viz textová část

TUDU:
2521 B1

Smluvní datum zpracování:
30. 4. 2022

| S-kód: | Stupeň dokumentace: | Část: | Objekt: | Podoblast: | Příloha: | Revize: |
|---------------------|---------------------|-------------|-------------------|------------|---------------|---------|
| S 6 2 1 7 0 0 0 3 3 | — P D P S | — B 6 6 X X | — X X X X X X X X | — X X | — X X X X X X | — 0 0 0 |

Prostor pro další informace

- STAVBA: **Optimalizace traťového úseku Havířov (včetně) –
zastávka Havířov střed (mimo)**
- STUPEŇ: **Dokumentace pro vydání společného povolení stavby
dráhy (DÚSP)**

Biologický průzkum

OBSAH:

| | |
|---|-----------|
| 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE | 3 |
| 2. GEOMORFOLOGIE | 4 |
| 3. BIOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ ZÁJMOVÉ LOKALITY | 4 |
| 4. BOTANICKÝ PRŮZKUM | 5 |
| 5. ZOOLOGICKÝ PRŮZKUM | 13 |
| 6. VLIVY NA FLÓRU A FAUNU | 19 |
| 7. DOPORUČENÁ OPATŘENÍ PRO MINIMALIZACI NEGATIVNÍHO VLIVU ZÁMĚRU | 23 |
| 8. ZÁVĚR..... | 23 |
| 9. LITERATURA A POUŽITÉ PODKLADOVÉ MATERIÁLY | 25 |

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název stavby: „Optimalizace traťového úseku Havířov (včetně) – zastávka Havířov střed (mimo)“

Objednatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1 – Nové Město

Umístění záměru: Kraj: Moravskoslezský
Obec: Šenov, Havířov
Katastrální území: Šenov u Ostravy, Havířov-město, Šumbark, Dolní Suchá, Prostřední Suchá

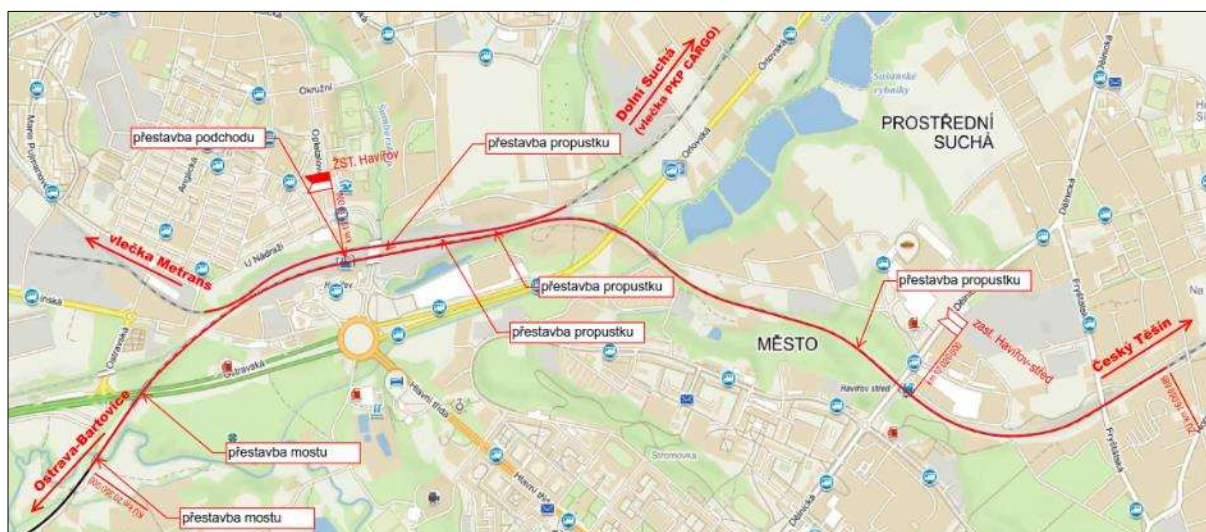
Stručný popis záměru:

Předmětem záměru je modernizace žst. Havířov včetně navazujících úseků – na jedné straně až za zastávku Havířov střed ve směru na Albrechtice u Českého Těšína, na straně druhé za most přes řeku Lučinu (celkový rozsah stavby je cca 4 km trati). Žst. Havířov se nachází v km 19,127 na celostátní dráze elektrifikované dvoukolejně trati Český Těšín – Výhybna Polanka nad Odrou.

Důvodem stavby je zejména nevyhovující stavební stav železničního spodku vykazujícího známky nedostatečné únosnosti, nevhodná konfigurace železničního svršku, zastaralé technologie zabezpečovacího zařízení a trakčního vedení apod.

Předmětem stavby je modernizace železniční stanice včetně zajištění bezbariérového přístupu, odstranění propadu rychlosti na bartovickém zhlaví a zavedení traťové rychlosti s navazujícími traťovými úseky, rekonstrukce železničního svršku a spodku, mostů a propustků, úplná rekonstrukce trakčního vedení, sdělovacího a zabezpečovacího zařízení. V železniční stanici budou rekonstruována obě ostrovní nástupiště. Součástí stavby bude nová technologická budova, která bude postavena na volném prostranství vedle stávající budovy Správy železnic, státní organizace, OŘ Ostrava ST. A nová budova trafostanice v areálu nákladíště ČD.

Stavba je předběžně uvažována v období od října 2022 do července 2025.



Obr. 1: Situace záměru

2. GEOMORFOLOGIE

Z geomorfologického hlediska se zájmové území nachází na území Vněkarpatských sníženin, v podsoustavě Severní Vněkarpatské sníženiny, v geomorfologickém celku Ostravská pánev, podcelku Ostravské plošiny, okrajově také v okolí křížení s vodním tokem Lučina v podcelku Ostravské roviny a na rozhraní okrsků Havířovská plošina, Orlovská plošina a Ostravské nivy.

3. BIOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ ZÁJMOVÉ LOKALITY

Posuzované území se dle Culka et al. (2013) rozkládá v Ostravském bioregionu.

Ostravský bioregion leží ve střední části českého Slezska. Významně přesahuje do Polska. Zahrnuje geomorfologický celek Ostravská pánev a část Moravské brány. Typický je řadou podmáčených stanovišť na hlínách a silným antropogenním narušením. Bioregion má biotu převážně 3. dubo-bukového stupně s charakteristickým zastoupením hercynských prvků. Potenciální vegetaci tvoří podmáčené dubové bučiny, luhy a olšiny.

Většina území je odlesněná, území je silně ovlivněno v souvislosti s rozvojem průmyslu a těžbou černého uhlí. Flóra je uniformní, relativně chudá, s převahou vodních, mokřadních a lužních druhů. Fauna bioregionu je zásadně determinována antropogenním vlivem ostravské aglomerace a industrializací celého území (Culek et al. 2013).

4. 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 západní úsek posuzované železnice, vč. žst. Havířov nachází na území střemchových jasenin (*Pruno-Fraxinetum*), místy v komplexu s mokřadními olšinami (*Alnion glutinosae*). V okolí zastávky Havířov střed a dále směrem na východ přechází k vegetaci podmáčených dubových bučin (*Carici brizoidis-Quercetum*) s ostřicí třeslicovitou (*Carex brizoides*).

Střemchové jaseniny (*Pruno-Fraxinetum*), místy v komplexu s mokřadními olšinami (*Alnion glutinosae*)

Černýšové dubohabřiny jsou tvořeny dominantním dubem zimním (*Quercus petraea*) a habrem obecným (*Carpinus betulus*), s častou příměsí lip (*Tilia cordata*, na vlhčích stanovištích *T. platyphyllos*), dubu letního (*Quercus robur*) a stanovištně náročných listnáčů jako jsou jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*) a mléč (*A. platanooides*), třešeň ptačí (*Prunus avium*). V prosvětlených porostech se nachází dobře vyvinuté keřové patro tvořené mezofilními druhy opadavých listnatých lesů. V bylinném patře se vyskytují především jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), svízel lesní (*Galium sylvaticum*), zvonek broskvolistý (*Campanula persicifolia*), hrachor jarní a černý (*Lathyrus vernus*, *L. niger*), pitulník žlutý (*Lamium galeobdolon* agg.), černýš hajní (*Melampyrum nemorosum*) a další. Porosty jsou v současné době plošně velmi omezené vlivem odlesnění, následné zemědělské činnosti i intenzivní zástavby.

Podmáčené dubové bučiny (*Carici brizoidis-Quercetum*) s ostřicí třeslicovitou (*Carex brizoides*)

Jedná se o třípatrové porosty tvořené dubem letním (*Quercus robur*), ve vlhčích polohách s olší lepkavou (*Alnus glutinosa*), v sušších místech s bukem lesním (*Fagus sylvatica*). Tyto druhy doplňují topol osika (*Populus tremula*) a bříza bělokorá (*Betula pendula*). V keřovém patře převládají ostružiníky (*Rubus* spp.). V bylinném patře se prosazují (sub)acidofyty a

hygrofilní druhy listnatých lesů. Jedná se o typické společenstvo nižších, víceméně rovinatých poloh severovýchodní části Moravy a Slezska.

Metodika průzkumu

Přírodovědný průzkum byl proveden ve dvou termínech zahrnujících jarní a letní aspekt, a sice 4. 5. a 12. 8. 2021. Zaměřen byl na zjištění vegetace v území, výskyt vzácných, ohrožených a zvláště chráněných druhů a invazních druhů rostlin. Pozornost byla věnována přítomnosti a případnému stavu přírodních a přírodě blízkých biotopů v území.

Průzkum byl prováděn pochůzkou. Orientován byl zejména na území přímo ovlivněné posuzovaným záměrem, příjezdové trasy a plochy zařízení staveniště. 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. (2009). Jedním z podkladů pro terénní šetření byly také výstupy z mapování biotopů ČR, resp. jeho aktualizací, které v tomto území proběhlo v roce 2007.

Aktuální stav vegetace

Posuzovaný záměr představuje optimalizaci stávajícího dvoukolejného, elektrifikovaného železničního tělesa, které vede územím ostravské aglomerace.

Samotná žst. Havířov je tvořena rozsáhlými plochami seřadišť, kde se v jarním období hojně uplatňují jarní efemery. Stovky až tisíce m² pokrývají porosty lomikamene trojprstého (*Saxifraga tridactylites*), huseníčku rolního (*Arabidopsis thaliana*), drobných, jednoletých rožců (*Cerastium* sp.), plevelů okoličnatého (*Holosteum umbellatum*), osívky jarní (*Erophila verna*). Dále se zde uplatňují druhy jako pomněnka rolní a drobnokvětá (*Myosotis arvensis*, *M. stricta*), turan roční (*Erigeron annuus*), šedivka šedá (*Berteroa incana*), čičorka pestrá (*Securigera varia*), violka rolní (*Viola arvensis*), písečnice douškolistá (*Arenaria serpyllifolia*), pumpava obecná (*Erodium cicutarium*) či starček jarní (*Senecio vernalis*). Jedná se o jarní plevelovou vegetaci na kyselých půdách as. *Erophila verna*-*Arabidopsietum thalianae*.

Západně od žst. Havířov, ve směru na Ostravu, je drážní těleso situováno na výrazném náspu. V tomto úseku je doprovázeno porosty suchomilné rudерální vegetace s dvouletými a vytrvalými druhy (*Artemisietea vulgaris*) as. *Tanaceto vulgaris*-*Artemisietum vulgaris*. V těsné blízkosti kolejiště jej doprovází rudерální vegetace s turankou kanadskou a locikou kompasovou as. *Conyzo canadensis*-*Lactucetum serriolae* a rudерální a plevelová vegetace s miličkou menší as. *Digitario sanguinalis*-*Eragrostietum minoris*.

V blízkosti kolejiště, kde je vegetace pravidelně ovlivňována aplikací herbicidů, vytváří rozsáhlé porosty bér sivý (*Setaria pumila*), rosička krvavá (*Digitaria sanguinalis*), milička menší (*Eragrostis minor*) a turanka kanadská (*Conyza canadensis*). Doplnují je druhy jako lnice květelná (*Linaria vulgaris*), silenka nadmutá (*Silene vulgaris*), barborka obecná (*Barbarea vulgaris*), mrkev obecná (*Daucus carota*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*) či kozinec sladkolistý (*Astragalus glycyphyllos*). Ve větší vzdálenosti dominují třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), celík kanadský a obrovský (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus* agg.) a kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*). Směrem k nivě Lučiny je vegetace vlhkomilnější, s výskytem chmele otáčivého (*Humulus lupulus*), opletníku plotního (*Calystegia sepium*), bršlice kozí nohy (*Aegopodium podagraria*) a netýkavky žláznaté (*Impatiens glandulifera*). Zmlazuje zde vrba křehká a nachová (*Salix euxina*, *S. purpurea*) Patu náspu doprovází vzrostlé vrby křehké (*Salix euxina*) a olše lepkavé (*Alnus glutinosa*). Koryto Lučiny je pod železničním mostem opevněné, opevnění se částečně rozpadá. Navazují přirozeně meandrující úseky. Vegetace vodních makrofyt zde není vyvinutá.

Východně od žst. Havířov prochází železnice zpočátku po větším náspu, s obdobnou vegetací jako je uvedeno výše. Těleso náspu je porostlé náletovými dřevinami jako jsou bříza bělokorá (*Betula pendula*), topol osika (*Populus tremula*), javor klen a mléč (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanooides*) a další. Jižně od železnice, v úseku mezi drážními km 18,8 až 18,5 se rozkládá rozsáhlá olšina. V okolí železničního mostu přes Sušanku doprovází železnici výsadba vzrostlých dubů letních (*Quercus robur*), které jsou směrem k železnici ořezávány.

V úseku mezi drážními km 17,5 až 17,0 (zastávka Havířov střed) doprovází železnici lesní porosty. V těsné blízkosti trati převažují olše lepkavé (*Alnus glutinosa*), v podrostu lze zaznamenat orsej jarní (*Ficaria verna*), bršlici kozí nohu (*Aegopodium podagraria*) či hluchavku skvrnitou (*Lamium maculatum*). Od km 17,0 po konec stavby, směrem na Český Těšín je železnice vedena ve výrazném zářezu. Na svazích pravidelně zmlazují dřeviny – svída krvavá (*Cornus sanguinea*), dub letní a červený (*Quercus robur*, *Q. rubra*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), topol osika (*Populus tremula*), líska obecná (*Corylus avellana*). Vegetace je silně ruderalizovaná, nevyhraněná, zčásti mulčovaná. Uplatňují se vlaštovičník větší (*Chelidonium majus*), ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus* agg.), česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*) či svízel přítula (*Galium aparine*).

Soupis zaznamenaných druhů je uveden v tabulce 1.



Obr. 2: Ruderální vegetace podél železničního tělesa, vč. invazních celíků a turanu ročního



Obr. 3: Charakter území východně od zastávky Havířov střed, železnice vedena v zářezu



Obr. 4: Stav v jarním období, po předešlém kácení dřevin podél železnice

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

| Taxon | Status | Poznámka |
|--------------------------------|------------------------|--|
| <i>Acer campestre</i> | | |
| <i>Acer negundo</i> | invazní, neofyt | rozstroušeně v porostech dřevin |
| <i>Acer platanoides</i> | | |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> | | |
| <i>Aegopodium podagraria</i> | | |
| <i>Aesculus hippocastanum</i> | | |
| <i>Alliaria petiolata</i> | | |
| <i>Alnus glutinosa</i> | | |
| <i>Alnus incana</i> | | |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | | |
| <i>Arabidopsis thaliana</i> | | |
| <i>Arenaria serpyllifolia</i> | | |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> | | |
| <i>Artemisia vulgaris</i> | | |
| <i>Astragalus glycyphyllos</i> | | |
| <i>Barbarea vulgaris</i> | | |

| Taxon | Status | Poznámka |
|---------------------------------------|---------------------------|---|
| <i>Berteroa incana</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Berula erecta</i> | C4a | porost u trubního propustku v km 17,12 |
| <i>Betula pendula</i> | | |
| <i>Bromus tectorum</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Calamagrostis epigejos</i> | | |
| <i>Calystegia sepium</i> | | |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Cardamine amara</i> | | |
| <i>Cardamine hirsuta</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Carex hirta</i> | | |
| <i>Carpinus betulus</i> | | |
| <i>Cerastium</i> sp. | | |
| <i>Cirsium oleraceum</i> | | |
| <i>Cirsium vulgare</i> | | |
| <i>Conyza canadensis</i> | invazní, neofyt | narušované plochy, roztroušeně |
| <i>Cornus sanguinea</i> | | |
| <i>Corylus avellana</i> | | |
| <i>Dactylis glomerata</i> | | |
| <i>Daucus carota</i> | | |
| <i>Digitaria sanguinalis</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Echinochloa crus-galli</i> | invazní, archeofyt | |
| <i>Epilobium angustifolium</i> | | |
| <i>Epilobium hirsutum</i> | | |
| <i>Epilobium</i> sp. | | |
| <i>Equisetum arvense</i> | | |
| <i>Eragrostis minor</i> | invazní, archeofyt | |
| <i>Erigeron annuus</i> | invazní, neofyt | narušované plochy, roztroušeně |
| <i>Erodium cicutarium</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Erophila verna</i> | | |
| <i>Eupatorium cannabinum</i> | | |
| <i>Euphorbia helioscopia</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Euphorbia</i> sp. | | |
| <i>Fallopia convolvulus</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Festuca rubra</i> | | |
| <i>Ficaria verna</i> | | |
| <i>Forsythia ×intermedia</i> | z kultury | |
| <i>Fragaria vesca</i> | | |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | | |
| <i>Galeopsis angustifolia</i> | C3 | okraj kolejíště severně od seřadovacího nádraží, roztroušeně |
| <i>Galeopsis speciosa</i> | | |
| <i>Galinsoga quadriradiata</i> | invazní, neofyt | ojediněle |

| Taxon | Status | Poznámka |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| <i>Galium aparine</i> | | |
| <i>Geranium robertianum</i> | | |
| <i>Geum urbanum</i> | | |
| <i>Glechoma hederacea</i> | | |
| <i>Hedera helix</i> | | |
| <i>Heracleum sphondylium</i> | | |
| <i>Holcus lanatus</i> | | |
| <i>Holosteum umbellatum</i> | | |
| <i>Humulus lupulus</i> | | |
| <i>Hypericum perforatum</i> | | |
| <i>Chelidonium majus</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Impatiens glandulifera</i> | invazní, neofyt | ojediněle, vlhké biotopy |
| <i>Impatiens parviflora</i> | invazní, neofyt | roztroušeně, porosty dřevin |
| <i>Juglans regia</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Lactuca serriola</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Lamium maculatum</i> | | |
| <i>Lamium purpureum</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Lapsana communis</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Lepidium campestre</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Leucanthemum vulgare</i> agg. | | |
| <i>Linaria vulgaris</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | | |
| <i>Lythrum salicaria</i> | | |
| <i>Mahonia aquifolium</i> | naturalizovaný, neofyt | |
| <i>Malus domestica</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Medicago lupulina</i> | | |
| <i>Medicago sativa</i> | naturalizovaný, neofyt | |
| <i>Melilotus albus</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Mentha</i> sp. | | |
| <i>Microrrhinum minus</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Myosotis arvensis</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Myosotis stricta</i> | | |
| <i>Narcissus poeticus</i> | z kultury | |
| <i>Oenothera</i> sp. | | |
| <i>Parthenocissus quinquefolia</i> | naturalizovaný, neofyt | |
| <i>Pastinaca sativa</i> | | |
| <i>Petasites hybridus</i> | | |
| <i>Picea abies</i> | | |
| <i>Picris hieracioides</i> | | |
| <i>Pimpinella saxifraga</i> | | |
| <i>Pinus sylvestris</i> | | |
| <i>Poa annua</i> | | |

| Taxon | Status | Poznámka |
|---|---------------------------|--|
| <i>Poa compressa</i> | | |
| <i>Populus ×canadensis</i> | invazní, neofyt | z výsadeb |
| <i>Populus alba</i> | | |
| <i>Populus tremula</i> | | |
| <i>Portulaca oleracea</i> | invazní, archeofyt | |
| <i>Prunus avium</i> | | |
| <i>Prunus padus</i> | | |
| <i>Quercus robur</i> | | |
| <i>Quercus rubra</i> | invazní, neofyt | ve zmlazujících náletových dřevinách na svazích zářezů |
| <i>Ranunculus repens</i> | | |
| <i>Reynoutria japonica</i> | invazní, neofyt | manipulační plocha na drážních pozemcích v žst. Havířov, u km cca 18,92 |
| <i>Rhus typhina</i> | naturalizovaný, neofyt | |
| <i>Rosa canina</i> | | |
| <i>Rubus fruticosus</i> agg. | | |
| <i>Rubus idaeus</i> | | |
| <i>Salix alba</i> | | |
| <i>Salix caprea</i> | | |
| <i>Salix euxina</i> | | |
| <i>Salix purpurea</i> | | |
| <i>Sambucus nigra</i> | | |
| <i>Sanguisorba minor</i> | | |
| <i>Saxifraga tridactylites</i> | C3 aut, §2 | žst. Havířov, porosty o rozloze tisíců m ² , roztroušené v kolejišti v navazujících úsecích |
| <i>Securigera varia</i> | | |
| <i>Senecio vernalis</i> | naturalizovaný, neofyt | |
| <i>Setaria pumila</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Silene vulgaris</i> | | |
| <i>Solidago canadensis</i> | invazní, neofyt | roztroušené až hojně podél železnice v celém úseku |
| <i>Solidago gigantea</i> | invazní, neofyt | roztroušené až hojně podél železnice v celém úseku |
| <i>Sonchus asper</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Sonchus oleraceus</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Sorbus aucuparia</i> | | |
| <i>Stellaria media</i> | | |
| <i>Tanacetum vulgare</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> | | |
| <i>Tilia cordata</i> | | |
| <i>Tragopogon</i> sp. | | |

| Taxon | Status | Poznámka |
|---------------------------|---------------------------|----------|
| <i>Trifolium repens</i> | | |
| <i>Ulmus</i> sp. | | |
| <i>Urtica dioica</i> | | |
| <i>Verbascum thapsus</i> | | |
| <i>Veronica persica</i> | naturalizovaný, neofyt | |
| <i>Veronica sublobata</i> | | |
| <i>Vicia angustifolia</i> | naturalizovaný, archeofyt | |
| <i>Vicia cracca</i> | | |
| <i>Viola arvensis</i> | | |
| <i>Viscum album</i> | | |
| <i>Vitis vinifera</i> | příležitostný, archeofyt | |

Během průzkumů byla v území zaznamenána přítomnost jednoho zvláště chráněného druhu dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. Jedná se o silně ohrožený lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*, SO, C3 autochtonní).

Lomikámen trojprstý druhem výslunných, otevřených stanovišť, jako jsou skalní stepi, skalní štěrby, okraje cest. V posledních letech se šíří podél železničních tratí, kde našel druhotné stanoviště. Nalezeny byly rozsáhlé porosty v kolejišti žst. Havířov zabírající stovky až tisíce m² a roztroušeně až ojediněle v celém hodnoceném úseku železnice.

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.

Ve vazbě na těsné okolí drážního tělesa byly zjištěny dva druhy Červeného seznamu ČR (Grulich 2012). Na vysychavé biotopy je vázána konopice úzkolistá (*Galeopsis angustifolia*), druh, který se v širším území často vyskytuje. V korytě drobného bezejmenného toku nedaleko zastávky Havířov střed roste menší populace potočnicku vzpřímeného (*Berula erecta*).

Liniové struktury v krajině, ať už antropogenní (železnice, silnice), tak přirozené (vodní toky) představují prvky, podél kterých dochází k šíření invazních druhů.

V porostech dřevin lze zaznamenat javor jasanolistý (*Acer negundo*), topol kanadský (*Populus xcanadensis*) a dub červený (*Quercus rubra*).

Na manipulační ploše na pozemku parc. č. 3705/1 v k. ú. Havířov-město, cca 300 m východně od výpravní budovy v Havířově, na úrovni drážního km cca 18,92 se nachází menší porost křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*).

Roztroušeně se podél železnice šíří celík kanadský a obrovský (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*), turan roční (*Erigeron annuus*), turanka kanadská (*Conyza canadensis*) a pětour srstnatý (*Galinsoga quadriradiata*).

V lesních porostech lze zaznamenat netýkavku malokvětou (*Impatiens parviflora*), ve vlhkých místech netýkavku žláznatou (*I. glandulifera*).

5. ZOOLOGICKÝ PRŮZKUM

Metodika průzkumu

Údaje o fauně byly zjišťovány v celém úseku dotčené železniční trati. Terénní šetření bylo provedeno během jarního a letního období roku 2021. Doplněno bylo o podzimní nálezy. Obratlovci byli zjišťováni vizuálně 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. Sledovány byly také kadávery nalezené podél železnice.

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

Výsledky zoologického průzkumu

Dotčený úsek železnice prochází hustě osídlenou oblastí. Častá je přítomnost zahradních kolonií a zahrad. Přítomny jsou i menší fragmenty lesa obklopené zástavbou. Nejhodnotnější je niva Lučiny, kterou železnice kříží v drážním km 20,4.

Bezobratlí

Během průzkumů byla zjištěna přítomnost běžných zástupců bezobratlých. Zastoupeny byly babočka paví oko (*Inachis io*), babočka bílé C (*Polygonia c-album*), babočka kopřivová (*Aglais urticae*), bělásek zelný (*Pieris brassicae*). Ve vazbě na plochy seřadiště v žst. Havířov se poměrně hojně vyskytuje saranče modrokřídlá (*Oedipoda caerulescens*). Druhy zvláště chráněné, xylofágní a ohrožené nebyly v území zjištěny.

Ryby

Posuzovaný záměr kříží dva větší vodní toky, a sice Lučinu a její pravostranný přítok Sušanku. Ve vazbě na tyto toky není znám výskyt ohrožených či zvláště chráněných druhů ryb. Vodní toky obývají běžní zástupci. Z území je uváděna přítomnost invazních druhů ryb. Ze soustavy Sušanských rybníků je známa střevlička východní (*Pseudorasbora parva*), z tůní na území PP Mokřad u Rondelu je uváděn výskyt karase stříbřitého (*Carassius gibelio*) (NDOP, AOPK ČR 2021). Dle údajů z plánu péče o PP Mokřad u Rondelu (Kočvara, Czerník 2010) a informací mgr. Czerníka (ústní sdělení) se v říčních náplavech vodního toku Lučina vzácně vyskytuje mihule potoční (*Lampetra planeri*, KO, VU, II). Ve vodním toku se vyskytuje také střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*, O, VU).

Obojživelníci

Zástupci obojživelníků nebyly během průzkumů ve vazbě na území zasažené stavbou zaznamenáni. Vzhledem k tomu, že železnice prochází zastavěným územím, resp. je vedena ve výrazném zářezu ve své východní části, bez přítomnosti vodních ploch, ve větší části s krytými betonovými odvodňovacími příkopy, jejich populace zde ani nepředpokládáme.

V okolí dvou železničních mostních objektů přes Lučinu a Sušanku nebyla přítomnost zástupců obojživelníků zjištěna.

V širším území obývá Sušanské rybníky skokan zelený (*Pelophylax esculentus*, SO, V, NT). Tento druh byl zjištěn také ve vazbě na drobné rybníčky, které se rozkládají jižně od ulice Na Špici. Z těchto rybníčků je uváděna také přítomnost rosníčky zelené (*Hyla arborea*, SO, NT, IV) a čolka obecného (*Lissotriton vulgaris*, SO, VU).

Za zásadní lze označit lokalitu PP Mokřad u Rondelu, kde se ve vazbě na tůň vyskytují čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*, SO, VU), skokani zelení (*Pelophylax esculentus* s.l., SO, NT, V), skokan hnědý (*Rana temporaria*, VU, V), rosníčka zelená (*Hyla arborea*, SO, NT, IV), skokan skřehotavý (*Pelophylax ridibundus*, KO, NT, V), skokan krátkonohý (*Pelophylax lessonae*, SO, VU, IV), čolek velký (*Triturus cristatus*, SO, EN, II, IV) a ropucha obecná (*Bufo bufo*, O, VU)(Kočvara, Czerník 2010, NDOP, AOPK ČR 2021). Opakovaně jsou odtud uváděni v průběhu několika let. Pro čolka velkého byla tato lokalita vyhlášena také jako evropsky významná lokalita Mokřad u Rondelu. Během průzkumu (Jeziorski 2018) zde byl navíc zjištěn výskyt ropuchy zelené (*Bufo viridis*, SO, EN, IV). Tyto druhy jsou vázány na tůň a vodní plochy na území přírodní památky.

Jižně od železnice v drážních km 18,8 až 18,5 se rozkládá rozsáhlá olšina s řadou drobných vodních plošek, které jsou však značně zastíněny. V tomto území výskyt zástupců obojživelníků nelze s jistotou vyloučit.

Plazi

Na železniční těleso, náspy a okolí železničních stanice je často vázána přítomnost ještěrky obecné (*Lacerta agilis*, SO, VU, IV). Ta byla pozorována v blízkosti železničního mostu přes Lučinu v drážním km 20,2. Oba vodní toky, které železnice kříží, využívá užovka obojková (*Natrix natrix*, O, NT). Jedinec plovoucí tokem byl pozorován přímo pod železničním mostem přes Lučinu.

Zajímavý je údaj z roku 2018 o pozorování užovky podplamaté (*Natrix tessellata*, KO, EN, IV) z podmostí silničního mostu přes Sušanku, který vede souběžně s železnicí (NDOP, AOPK ČR 2021).

Ptáci

V okolí dotčeného úseku železniční trati se vyskytuje celá řada běžných zástupců ptáků, a to druhů vázaných na městskou krajinu či nivu řeky a porosty dřevin.

Porosty dřevin v okolí železnice využívají strakapoud velký (*Dendrocopos major*), žluna zelená (*Picus viridis*), straka obecná (*Pica pica*), sojka obecná (*Garrulus glandarius*), sýkora koňadra (*Parus major*), sýkora modřinka (*Cyanistes caeruleus*), budníček menší (*Phylloscopus*

collybita), kos černý (*Turdus merula*), červenka obecná (*Erithacus rubecula*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), brhlík lesní (*Sitta europaea*), zvonohlík zahradní (*Serinus serinus*), střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*) a pokřovní (*S. curruca*). Při sběru potravy a přeletech byli zastíženi stehlíci obecní (*Carduelis carduelis*), mlynaříci dlouhoocasí (*Aegithalos caudatus*).

Na přeletech byli zaznamenáni racek chechtavý (*Chroicocephalus ridibundus*, VU).

Pozorován byl také bažant obecný (*Phasianus colchius*), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*), holub domácí (*Columba livia f. domestica*) a holub hřivnáč (*Columba palumbus*).

Na intravilán města je vázána kavka obecná (*Coloeus monedula*, SO, NT), okolí zahrad využívá rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*), konipas bílý (*Motacilla alba*) a vrabec domácí (*Passer domesticus*).

V lužních porostech v PP Mokřad u Rondelu dle údajů z NDOP (AOPK ČR 2021) pravidelně hnízdí lejsek šedý (*Muscicapa striata*, O), ve vazbě na vysoké dřeviny žluva hajní (*Oriolus oriolus*, SO), uváděny jsou odtud také pozorování tuhýka obecného (*Lanius collurio*, O, NT, I), rybáka obecného (*Sterna hirundo*, SO, EN, I), cvrčilký říční (*Locustella fluviatilis*), kukačky obecné (*Cuculus canorus*), žluny šedé (*Picus canus*, VU, I). V blízkosti železnice, ani ve vazbě na dřeviny určené ke kácení nebyly tyto druhy zjištěny. Přirozeně meandrující tok Lučiny využívá k lovu potravy i hnízdění ledňáček říční (*Alcedo atthis*, SO, VU, I). Hnízdní nora ve střetu s navrženým dočasným přesypáním toku Lučiny zjištěna nebyla.

Savci

V úseku železniční trati byly během průzkumů zaznamenány běžné druhy savců. Zastoupen je srnec obecný (*Capreolus capreolus*), zajíc polní (*Lepus europaeus*, NT). Z šelem lze předpokládat přítomnost kuny (*Martes* sp.). Z drobných druhů savců byla v území zjištěna přítomnost krtek obecného (*Talpa europaea*) a ježka (*Erinaceus* sp.). Porosty dřevin využívají myšice (*Apodemus* spp.) a veverka obecná (*Sciurus vulgaris*, O, DD).

Vodní tok Lučina využívá bobr evropský (*Castor fiber*, SO, II, IV). Jeho nora v blízkosti železničního mostu přes Lučinu zjištěna nebyla. Podél Lučiny, resp. Sušanky migruje také vydra říční (*Lutra lutra*, SO, NT, II, IV).

Migrační prostupnost

Pro živočichy vytváří těleso dvoukolejné železnice s poměrně vysokou intenzitou provozu bariéru. Násep nepředstavuje pro větší savce výraznější fyzickou bariéru, při překonávání náspu však dochází ke srážkám s jedoucimi vlaky. V průběhu celého úseku byly nacházeny kadávery živočichů. Jednalo se o srnce, zajíce, ježka a domácí zvířata, zejména psy.

Okolí posuzované trati není vymezeno jako migračně významné území. Pravidelné migrace zde nepředpokládáme, živočichové se na železnici dostávají spíše během náhodných potulek či po vyrušení.

V posuzovaném úseku se nachází dva mostní objekty přes vodní toky, které mají dostatečné v případě Lučiny, resp. akceptovatelné parametry. Podmostí železničního mostu přes Lučinu ani její koryto nebude pod mostem upravováno. Zůstane zachováno v současném stavu. V podmostí mostu přes Sušanku bude obnoveno odláždění. Samotný most zůstane zachován, proběhne pouze jeho sanace.

V průběhu železnice je také několik trubních propustků.



Obr. 5: Stávající železniční most přes Lučinu



Obr. 6: Stávající most přes Sušanku

6. VLIVY NA FLÓRU A FAUNU

Flóra

Během terénních průzkumů byla v dotčeném území zaznamenána přítomnost jednoho zvláště chráněného druhu dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění, a sice lomikamene trojprstého (*Saxifraga tridactylites*, SO, C3 aut). Jedná se o druh, který se šíří podél železnic. Dle Červeného seznamu ČR patří mezi ohrožené pouze jeho autochtonní výskyt, tedy výskyt na přirozených stanovištích. Vzhledem k tomu není nutné žádat o udělení výjimky dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Při odstranění populací lomikamene lze postupně očekávat opětovné šíření rostlin tak, jako je tomu doposud.

Dále se v území vyskytují druhy dle červeného seznamu (Grulich 2012) ohrožené. Přítomnost konopice úzkolisté je často vázána právě na vysychavé prostředí šterkového lože a těsné blízkosti drážního tělesa, její populace bude dotčena pouze okrajově. Vůbec či pouze okrajově bude dotčena populace potočnicku vzprámeného vázaná na drobný vodní tok v blízkosti zastávky Havířov střed.

V okolí drážního tělesa se vyskytuje ruderalní vegetace, která se po případném narušení ochotně obnovuje. Ochotně zmlazují také náletové dřeviny, které jsou na svazích náspů a zářezů pravidelně odstraňovány. K zásahům do přírodních či přírodě blízkých biotopů nedojde. Podél náspu se šíří invazní druhy (celík kanadský, turan roční, turanka kanadská), tyto druhy nepředstavují větší riziko.

Během stavby je třeba předcházet šíření druhů jako jsou křídlatky, topinambury apod.

Vzhledem k charakteru území a záměru lze ovlivnění vegetace považovat za akceptovatelné.

Dřeviny, které nebudou v rámci realizace stavby káceny budou důsledně ochráněny před poškozením, viz níže.

Opatření k ochraně dřevin před negativními účinky stavby

Při realizaci záměru je třeba pro dřeviny, které v území zůstanou zachovány, dodržet opatření na ochranu dřevin vycházející z normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. K ochraně před mechanickým poškozením dřevin je nutné stromy chránit oplocením, které by mělo obklopovat celou kořenovou zónu, ve výjimečných případech je možné ochránit kmen pomocí vypolštěvaného bednění z fošen o výšce 2 m. Je nutné, aby ochranné bednění či plot zakrývaly také kořenové náběhy. Při zásahu do kořenové zóny stromu (např. hloubení jam, výkopů) bude výkop proveden ručně, bude třeba dbát zvýšené opatrnosti tak, aby nedošlo k mechanickému poškození kořenového systému. Při výkopu nebudou přetínány kořeny s průměrem větším než 2 cm. Dále je nutné zabránit tomu, aby v blízkosti dřeviny nebyla půda zhutňována např. pojezdy stavební techniky nebo výkopovým materiálem. Musí být rovněž zabráněno tomu, aby byl prostor zamokřen např. vodou unikající ze stavby. V ochranném pásmu dřeviny nesmí být zakládána ohniště ani nesmí se zde nacházet žádné zdroje tepla. Je třeba zabránit jakýmkoli mechanickým, příp. chemickým poškozením dřevin a půdního prostoru. Veškerá porušení těchto opatření mohou vést k vážnému poškození kořenového systému a celkovému úhynu stromu.

Fauna

Vliv na bezobratlé

Hodnocený záměr nebude mít negativní vliv na společenstva bezobratlých využívajících okolí železnice. Po ukončení záměru se zde vegetace, kterou některé druhy využívají obnoví.

Vliv na ryby

K ovlivnění rybích společenstev dojde v souvislosti s rekonstrukcemi mostů přes vodní toky Lučina a Sušanka. Most přes Sušanku bude sanován, dále bude obnoveno odláždění koryta pod mostem v úseku od silničního mostu proti proudu po úroveň křídel stávajícího třípolového železničního mostu po proudu. Odláždění koryta bude probíhat vždy v 1 poli, které bude oddělené zemními hrázkami. Průtok bude tedy zajištěn po celou dobu rekonstrukce mostu.

V případě mostu přes Lučinu je pro přístup navrženo dočasné přesypání koryta toku Lučiny s instalací dvou DN 2000 po proudu od stávajícího mostu. Do koryta pod mostem zasahováno nebude. Okolí stávajícího mostního objektu je opevněné. Opevnění se postupně rozpadá. V místech navrženého dočasného přesypání koryta se říční náplavy nevyskytují. Přesto by před začátkem stavební činnosti (realizace přesypaného přístupu přes Lučinu) měl být proveden odlov rybí obsádky pomocí elektroagregátu. Vylovení jedinci by měli být přemístěni minimálně 1 km proti proudu, do toku Lučiny v okolí PP Mokřad u Rondelu, resp. PP Meandry Lučiny.

Za nejzávažnější ohrožení rybí obsádky lze považovat možný únik závadných látek během stavební činnosti a zakalení vodního sloupce při pohybu stavební techniky v korytě. Z těchto důvodů je nutné důsledně předcházet havarijním stavům, udržovat stavební techniku v perfektním stavu, v blízkosti vodních toků nemanipulovat s pohonnými hmotami a dalšími závadnými látkami, pod odstavenou stavební techniku umísťovat záchytné vany.

Vliv na obojživelníky

V rámci posuzovaného záměru nepředpokládáme negativní ovlivnění populací obojživelníků, kteří se v širším okolí trati vyskytují. Do vodních ploch a tůní, které představují biotop pro jejich rozmnožování zasahováno nebude. Stavba bude probíhat v ochranném pásmu PP Mokřad u Rondelu, konkr. v cca 120 m dlouhém úseku v blízkosti mostu přes čtyřproudou silnici Ostravská, kde budou na pozemcích parc. č. 3874, 3875 a části pozemku 3876 v k. ú. Havířov-město situovány manipulační plochy a nájezdy k železničnímu náspu. Do území PP Mokřad u Rondelu, kde se rozkládají vodní plochy a tuně, zasahováno nebude.

Na plochách zařízení staveniště a na manipulačních plochách je třeba předcházet vzniku rozsáhlejších kaluží, které by mohly někteří zástupci obojživelníků využívat k rozmnožování.

Vliv na plazy

Populace plazů v území budou dotčeny spíše okrajově. Část lokální populace ještěrky obecné, která se vyskytuje na území PP Mokřad u Rondelu, zasahuje až k železnici, kde ke slunění i lovu potravy využívá drážního tělesa. Několik jedinců bude tedy během rekonstrukce železnice a realizace dočasných přístupových cest rušeno, pravděpodobně dojde k jejich přesunu do

klidnějších částí území. Během rekonstrukce mostů bude dočasně zhoršena migrační prostupnost pro užovku obojkovou. Jedná se ovšem o dočasné a okrajové vlivy, bez zásahů do těžiště lokálních populací jednotlivých zástupců.

Vliv na ptáky

V rámci záměru je podél trati a na plochách zařízení stavenišť, resp. manipulačních plochách plánováno poměrně rozsáhlé kácení stromů a křovin. Vzhledem k tomu, že se jedná o železniční koridor, kde jsou vzrostlé dřeviny pravidelně odstraňovány, bude dopad kácení dřevin na náspech a v zářezech minimální, neboť dřeviny jsou zde pravidelně odstraňovány v souvislosti s udržováním provozuschopnosti a bezpečnosti železničního provozu. Rozsáhlejší kácení je vyvoláno požadavky na přístup ke staveništi, v souvislosti s potřebou manipulační plocha a ploch zařízení stavenišť.

V souvislosti s využíváním dřevin k hnízdění je nutné navržené kácení provádět v období vegetačního klidu, mimo hnízdění ptáků. Kácení je možné provádět od 1. 10. do 31. 3. daného roku. Zvláště chráněné druhy ve vazbě na dřeviny určené ke kácení pozorovány nebyly.

Vzhledem k umístění záměru v intravilánu města a přítomnosti rušné silnice I/11 lze vyloučit negativní ovlivnění v souvislosti s rušením během stavebních činností.

Riziko pro ptáky představují průhledné stěny (např. v případě železničních zastávek, mostních konstrukcí apod.). V případě realizace takovýchto stěn budou využity neprůhledné materiály. Při využití průhledných materiálů budou stěny či plochy z vnější strany upraveny svislou povrchovou úpravou (pískováním) vertikálními pruhy o šířce min. 2 cm v max. vzdálenosti 10 cm.

Výrazné zvýšení kolizí ptáků s projíždějícími vlaky oproti současnému stavu neočekáváme. Dočasně bude omezena, resp. ztížena migrace/průlety ledňáčka říčního v souvislosti s rekonstrukcí mostního objektu přes Lučinu.

Vliv na savce

Výstavbou může vlivem hluku docházet k rušení živočichů využívajících bezprostřední okolí záměru, např. srnec obecný (*Capreolus capreolus*) a zajíc polní (*Lepus europaeus*, NT). Vzhledem k poloze záměru v intravilánu Havířova, resp. k blízkosti silnice I/11 je tento vliv zcela okrajový.

Dočasně, během rekonstrukce mostních objektů přes Lučinu a Sušanku bude částečně omezena migrační prostupnost, resp. dojde ke zvýšení vyrušování. Vzhledem k tomu, že vydra říční i bobr evropský jsou spíše soumravní živočichové, bude rušení minimalizováno.

Vliv na migrační prostupnost

Zásadní nepříznivý vliv liniových dopravních staveb na obratlovce (především savce) spočívá v narušení migrační prostupnosti krajiny. V souvislosti s hodnoceným záměrem nedojde ke změně migrační prostupnosti území. Parametry mostních objektů zůstanou zachovány.

7. DOPORUČENÁ OPATŘENÍ PRO MINIMALIZACI NEGATIVNÍHO Vlivu ZÁMĚRU

1. Při realizaci mostních objektů minimalizovat pohyb stavební techniky v korytě toků. Technický stav stavební techniky musí být v perfektním stavu, nepoužívaná technika bude podložena záchytnými vanami. Doplnění provozních kapalin nebude prováděno v blízkosti vodních toků.
2. Před začátkem stavební činnosti (realizace přesypaného přístupu u železničního mostu přes Lučinu) provést odlov rybí obsádky pomocí elektroagregátu. Vylovené jedince transferovat minimálně 1 km proti proudu, do toku Lučiny v okolí PP Mokřad u Rondelu, resp. PP Meandry Lučiny.
3. Na plochách zařízení staveniště a na manipulačních plochách je třeba předcházet vzniku rozsáhlejších kaluží, které by mohly někteří zástupci obojživelníků využívat k rozmnožování.
4. V rámci ochrany ptáků před nárazy budou případně navržené transparentní plochy navržené z vnější strany se svislou povrchovou úpravou (pískováním) – vertikálními pruhy o šířce min. 2 cm v max. vzdálenosti 10 cm.
5. Kácení dřevin bude provedeno v období od 1. 10. do 31. 3.
6. Dřeviny, které nebudou v rámci realizace stavby káceny budou důsledně ochráněny před poškozením dle platných standardů.
7. Během stavebních činností dbát na prevenci šíření invazních druhů. Zeminu či materiál s přítomností částí rostlin křídlatek, resp. topinamburů nepoužívat v jiných místech stavby.

8. ZÁVĚR

Železniční trať prochází hustě osídlenou krajinou, s minimální přítomností přírodních či přírodě blízkých biotopů. Jako nejvhodnější lze označit úsek v nivě Lučiny, kde je nedaleko železnice vyhlášena také přírodní památka Mokřad u Rondelu. Dřeviny jsou z drážního tělesa pravidelně odstraňovány.

V rámci biologického průzkumu byla ve vazbě na železnici zjištěna přítomnost řady zvláště chráněných druhů organismů. Většina z nich nebude realizací stavby dotčena. Celá řada se

vyskytuje ve vazbě na tůň PP Mokřad u Rondelu a koryto Lučiny. Zejména s ohledem na rekonstrukci železničního mostu přes Lučinu bude nutné požádat o udělení výjimky dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, pro mihuli potoční (*Lampetra planeri*), střevli potoční (*Phoxinus phoxinus*), ještěrku obecnou (*Lacerta agilis*), užovku obojkovou (*Natrix natrix*), ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*), bobra evropského (*Castor fiber*) a vydra říční (*Lutra lutra*). Největší zásah bude představovat zejména kácení dřevin, které bude vyvolané zejména s ohledem na realizaci přístupových tras, kabelového vedení, manipulačních ploch a ploch zařízení staveniště. Vzhledem k možné vazbě některých druhů ptáků v době hnízdění na porosty dřevin je termín kácení navržen na období od 1. 10. do 31. 3.

Cílem provedeného biologického průzkumu bylo zhodnotit stav území dotčeného realizací záměru „Optimalizace traťového úseku Havířov (včetně) – zastávka Havířov střed (mimo)“ po stránce floristické i faunistické a posoudit možný negativní vliv záměru na živou složku. Na základě zjištěného druhového složení v dotčené oblasti byla navržena opatření na zmírnění vlivu záměru na faunu i flóru. Při dodržení těchto opatření lze hodnotit vliv záměru jako akceptovatelný.

9. LITERATURA A POUŽITÉ PODKLADOVÉ MATERIÁLY

AOPK ČR, Regionální pracoviště SCHKO Poodří. (2017): Mokřad u Rondelu CZ0813455.

Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu.

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.

Jeziorski P. (2018): Mapování stavu obojživelníků (*Amphibia*) a plazů (*Reptilia*) na vybraných EVL – EVL Mokřad u Rondelu. Závěrečná zpráva.

Kočvara R., Czernik A. (2010): Plán péče o přírodní památku Mokřad u Rondelu na období 2012-2021.

Kaplan Z. et al. (2019): Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.

Neuhäuslová et al. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha.

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>
- <http://ceson.org>
- www.nature.cz
- <https://portal.nature.cz/>

Zpracovala:

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

Olomouc, listopad 2021