

DOKUMENTACE K PŘIPOMÍNKOVÉMU ŘÍZENÍ

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
e-mail: praha@sudop.cz

OBJEDNAVATEL:	SŽDC, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ (organizační jednotka)		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	33 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	VEDOUcí PROF. SKUPINY Mgr. Gabriela Růžičková	GENERÁLNÍ ŘEDITEL Ing. Kamil Chmela	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Radomír Hanák v.r.	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO dle příloh	NAVRHL, VYPRACOVAL dle příloh	KONTROLOVAL dle příloh	
KRAJ: Jihomoravský, Olomoucký	POVĚŘENÝ OÚ: Vyškov		STUPEŇ: DŮR	
Modernizace trati Brno - Přerov 3. stavba Vyškov - Nezamyslice			ZAK. ČÍSLO 17051-01-1118	ARCH. ČÍSLO 2018120034
			MĚŘITKO	POČET FORMÁTŮ
Biologický průzkum			DATUM: 11/2018	
			ČÁST DOKUM. B.3.9	PŘÍLOHA

AQ-Service, s.r.o.

Malešovice 105, 664 65 Malešovice
tel.: +420 728 887 961, e-mail: zahradka@aq-service.cz

RNDr. Jiří Zahrádka, CSc.

**Autorizovaná osoba k provádění biologického hodnocení podle § 67
zák.č.114/1992 Sb.**

(Autorizační osvědčení vydané Ministerstvem životního prostředí ČR rozhodnutím č.j.
OEKL/1441/05 ze dne 17.5.2005)

Modernizace trati Brno-Přerov, 3. stavba Vyškov - Nezamyslice

**(Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a
krajiny dle ust. §67 zák. č. 114/1992 Sb.)**

Malešovice, listopad 2018

O B S A H

		str.
1.	ÚVOD	3
1. 1.	Zpracovatel	3
1. 2.	Autorizace	3
2.	CHARAKTERISTIKA ZAMÝŠLENÉHO ZÁSAHU	3
2. 1.	Název zásahu	3
2. 2.	Údaje o investrovi zásahu	3
2. 3.	Celková charakteristika zásahu	3
	Vstupy a výstupy	4
	Přehled navržených variant	4
	Harmonogram činností	4
3.	ÚDAJE O STAVU PŘÍRODY A KRAJINY V DOTČENÉM ÚZEMÍ	5
3. 1.	Botanický průzkum	6
3. 2.	Zoologický průzkum	37
3. 2. 1.	Entomologický průzkum	37
3. 2. 2.	Hydrobiologický průzkum	40
3. 2. 3.	Ichtyologický průzkum	42
3. 2. 4.	Vertebratologický průzkum	43
3. 2. 5.	Migrační průzkum	46
3. 2. 6.	Vodní útvary povrchových vod	47
4.	HODNOCENÍ VLIVU ZÁSAHU	52
4. 1.	Předpokládané přímé vlivy	52
4. 1. 1.	Vliv na významné krajinné prvky a ÚSES	53
4. 1. 2.	Vliv na biotopy a populace rostlin a živočichů	53
4. 1. 3.	Vliv na dřeviny rostoucí mimo les	54
4. 1. 4.	Vliv na biotopy a populace zvláště chráněných druhů	54
4. 5.	Předpokládané nepřímé vlivy	56
4. 6.	Návrh opatření k vyloučení negativního vlivu	56
5.	SHRNUTÍ A ZÁVĚR	57

1. ÚVOD

1.1. Zpracovatel

RNDr. Jiří Zahrádka, CSc., AQ-Service, s.r.o., 664 65 Malešovice 105.

1.2. Autorizace

Autorizovaná osoba k provádění posouzení podle § 67 zák.č.114/1992 Sb., (autorizační osvědčení vydané Ministerstvem životního prostředí ČR rozhodnutím č.j. **OEKL/1441/05 ze dne 17.5.2005**, autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP č.j. **96761/ENV/10 ze dne 9.5.2011** a dále rozhodnutím MŽP č.j. **66618/ENV/14 ze dne 5.3.2015 s platností do 21.4.2020**). Při zpracování závěrečné zprávy využil autor své odborné způsobilosti **znalce v oboru vodní hospodářství, odvětví rybářství a rybníkářství se specializací pro hydrobiologii a jakost vody a v oboru ochrany přírody**.

2. CHARAKTERISTIKA ZAMÝŠLENÉHO ZÁSAHU

2.1. Název zásahu

Modernizace trati Brno-Přerov, 3. stavba Vyškov – Nezamyslice

2.2. Údaje o investorovi zásahu

Investorem zásahu je **Správa železniční dopravní cesty, s.o.**, se sídlem Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, IČO: 709 94 234

Zpracovatelem projektové dokumentace je **SUDOP BRNO, spol. s r.o.**, se sídlem Kounicova 26, 611 36 Brno, IČO: 449 60 417, který je zároveň zadavatelem předloženého hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny dle ust. §67 zák. č. 114/1992 Sb.

2.3. Celková charakteristika zásahu, jeho rozsah a umístění

Rozsah stavby je dán schválenou variantou M2 Studie proveditelnosti Modernizace trati Brno - Přerov. 3. stavba začíná v žst. Vyškov v cca nžkm 45,850 a končí v žst. Nezamyslice v cca nžkm 61,800.

Hlavní cíle stavby

Modernizace trati Brno – Přerov, 3. stavba Vyškov - Nezamyslice, bude řešit kompletní rekonstrukci železniční infrastruktury trati Vyškov (mimo) - Nezamyslice, její zdvojkolejnění s maximální rychlostí 200 km/hod. Dále je potřeba dosáhnout třídy zatížitelnosti D4 a prostorovou průchodnost tratě podle ložné míry UIC GC. Všechny železniční přejezdy budou zrušeny a nahrazeny mimoúrovňovými kříženími. Ostrovní nástupiště budou spojena s výpravní budovou podchody s umožněním přístupu osobám se sníženou pohyblivostí a orientací. Výše uvedené umožní zvýšit především propustnost trati tak, že zavedená taktová osobní doprava se stane páteří IDS JMK.

Místo stavby

Přípravná dokumentace bude respektovat předchozí stupeň PD, tj. studii proveditelnosti, která byla odsouhlasena na CK MD ČR dne 1. 9. 2015 ve variantě M2. Je sledován stávající železniční koridor v území vč. zachování všech dopravních. Stávající dopravní obslužnost bude zachována, mimo obec Hoštice – Heroltice, kde bude díky výraznému vzdálení železniční trati stávající zastávka zrušena. Železniční spojení Brno – Přerov (jehož součástí je i úsek Vyškov - Nezamyslice) je uvedeno v „Rozhodnutí č.884/2004/EC, příloha III“ Evropské unie a patří k přednostním projektům v rámci železniční osy č.23 „Gdaňsk – Varšava – Brno/Bratislava – Vídeň“. Trať Vyškov - Nezamyslice je částí celostátní dráhy Brno – Přerov č. 300. Trakce je závislá střídavého systému TT 25 kV 50 Hz – v úseku Vyškov – Nezamyslice (mimo) a stejnosměrného systému 3kV DC v žst. Nezamyslice. Traťová třída zatížení je D4. Zároveň se jedná o součást sítě TEN-T (osobní doprava – hlavní, nákladní doprava – globální).

Správcem infrastruktury je Správa železniční dopravní cesty, s.o., Oblastní ředitelství Brno (až do km 61,644). Žst. Nezamyslice je ve správě Oblastního ředitelství Olomouc

2.4. Vstupy a výstupy

Vstupy – Stavební hmoty – beton, ocel, dřevo, prefabrikáty. Stavební hmoty a konstrukční materiál budou na stavbu dopravovány převážně železniční technikou.

Výstupy – Hluk, prach, vibrace, odpady (stavební suti, ocelové konstrukce, asfaltobeton, dřevo), výfukové plyny. Veškeré odpady budou likvidovány v souladu se zpracovaným a schváleným plánem odpadového hospodářství.

2.5. Přehled navržených variant

Záměr je předkládán v jedné variantě vycházející z dopravní situace a konfigurace prostředí v zastavěných územích obcí.

2.6. Harmonogram činností

V současné době není znám přesný termín realizace akce.

3. ÚDAJE O STAVU PŘÍRODY A KRAJINY V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Záměrem dotčené území prochází po jižním okraji Prostějovského bioregionu (1.11, Culek M. a kol., 1996), v sousedství bioregionu Ždánicko – Litenčického (3.1). Prostějovský bioregion se nachází ve střední části střední Moravy v Hornomoravském úvalu, zabírá geomorfologický celek Vyškovská brána a podcelek Prostějovská pahorkatina.

Typickou část bioregionu tvoří sprašová pahorkatina na dně úvalu. Převažují dubohabrové háje s malými ostrovy teplomilných doubrav. Vyskytuje se téměř výhradně 2. bukovo-dubový vegetační stupeň. Region je specifický přechodným charakterem vlivem polohy na hranici hercynské, panonské a karpatské podprovincie. Tento ráz je setřen dlouhodobým prakticky úplným odlesněním, dnešní biota je silně ochuzená a chybí ji většina význačnějších diferenciálních prvků. V současnosti zcela dominuje orná půda, zachovány jsou fragmenty vlhkých luk a travnatých lad, lesy až na drobné akátiny, jehličnaté a topolové lesíky chybějí.

Pro region jsou charakteristické rozsáhlé, často mírně ukloněné plošiny kryté spraší, aluvia toků vyplňují nivní hlíny. Reliéf je tvořen sprašovou pahorkatinou, celkově ukloněnou od západu k východu. Pahorkatina je přerušena třemi asi 2 km širokými nivami toků stékajících z Dražanské vrchoviny. Posuzovaný záměr zhruba kopíruje severní okraj nivy řeky Hané.

Celé posuzované území leží v teplé oblasti T2, roční průměrná teplota pro Vyškov je 8,5°C s ročním úhrnem srážek 542 mm, pro Prostějov je to 8,5°C a 577 mm. Hydrologicky patří území do povodí Moravy (Haná → Morava).

Bioregion leží v termofytiku a zabírá západní část fytogeografického okresu 21 – Haná, (21a – Hanácká pahorkatina, 21b – Hornomoravský úval), vegetační stupeň je lanární až kolinní. Potenciální vegetaci bioregionu představují dubohabřina svazu Carpinion, které jsou na svazích vystřídány méně náročnými typy doubrav. V nivách podél vodních toků lze předpokládat Pruno-Fraxinetum, ojediněle na místech s usazeninami humolitů pak bažinné olšiny Carici elongatae-Alnetum. Promátní bezlesí zřejmě chybělo.

V současnosti převažuje kulturní step s běžnou faunou. Na malých zbytcích xerothermních lokalit vyznívá fauna panonské podprovincie. Toky patřily původně k pstruhovému pásmu (drubné toky) nebo lipanovému až parmovému pásmu (ostatní toky), v současnosti jsou však znečištěny a degradovány regulací a jejich biota je zásadně změněna. Stojaté vody jsou ojedinělé a nevýznamné, s typickou faunou nížin.

Přírodovědný průzkum se orientoval na plochy dotčené záměrem, to je zejména plochy zařízení staveníšť (ZS) a trasy nového železničního tělesa. Botanický průzkum mapuje jednotlivé plochy zařízení staveníšť, zoologický průzkum charakterizuje faunu celého posuzovaného úseku trati, protože jde o velmi monotónní a homogenní biotopovou nabídku, v níž dominují rozsáhlé bloky zemědělské (orné) půdy a antropogenně silně ovlivněné plochy v intravilánech a areálech železničních stanic. Zastoupení přírodních nebo přírodně blízkých krajinných segmentů je mizivé. Hydrobiologický průzkum se týkal významnějších toků, jejichž koryta záměr křížuje.

3.1. Botanický průzkum

Metodika botanického průzkumu

Botanický průzkum poskytl nejvýznamnější poznatky pro hodnocení vlivu záměru, protože vegetace na posuzovaných plochách vytváří spolu s geomorfologickými prvky základní biotopovou nabídku pro ostatní organismy a jejich společenstva.

Cílem botanického průzkumu v rámci probíhajícího posouzení bylo mimo jiné provést na základě dosavadních znalostí o lokalitách jejich kategorizaci z hlediska možných střetů se zájmy ochrany přírody, což by mohlo omezovat, či limitovat využití těchto ploch k účelu předpokládanému investorem. Dále v případech, kdy je to technicky, organizačně i ekonomicky reálné, navrhnout řešení finální úpravy pozemků zařízení staveniště tak, aby byla pokud možno posílena ekostabilizační funkce těchto ploch v krajině.

Botanický průzkum byl zaměřen především na plochy navrhovaných zařízení stavenišť, neboť navrhovaná trasa záměru vede (mimo intravilán obcí) vede po orné půdě. V rámci botanického průzkumu byly hodnoceny všechny navrhované plochy zařízení staveniště, nacházející se na 32 lokalitách uvedených v poskytnutých podkladech (SUDOP, 2016). Hodnoceny byly z hlediska charakteru přírodního prostředí na lokalitě, dále sukcesního stavu vegetace v kontextu s okolím jednotlivých pozemků a také z hlediska kvality biotopů pro zvláště chráněné druhy živočichů, prokázané při zoologickém průzkumu posuzovaného traťového úseku. Zároveň byla – pokud to bylo možné a vhodné - navržena taková zmírňující opatření, aby nedošlo k významnému negativnímu rozporu se zákonem dotčenými zájmy ochrany přírody.

Poloha:

Projektovaná trasa nové železniční trati Vyškov - Nezamyslice vede podél stávající trati v délce zhruba 16 km. Zkoumaný úsek trati začíná v železniční stanici Vyškov (km 45,850) a končí u železniční stanice Nezamyslice na km 61,800.

Ekotop:

V celé trase lze vylíšit dva hlavní ekotopy – obhospodařované zemědělské pozemky a bezlesí s převahou rudérálních stanovišť s křovinnými nálety.

Fytogeografické členění:

Podle regionálně fyto geografického členění (Skalický 1988) probíhá celá trasa fyto geografickým obvodem Panoské termofytikum. V úseku Luleč – Němčice nad Hanou ve fyto geografickém okrese 21a – Hanácká pahorkatina a v úseku Němčice – Nezamyslice prochází okresem 21b – Hornomoravský úval.

Biotop, fytocenóza:

Dle charakteru území, jímž trasa nové trati prochází, jsou podle Katalogu biotopů ČR (Chytrý & spol., 2001) základními biotopy řady X – Biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem: X2 – intenzivně obhospodařovaná pole, X4 – trvalé zemědělské kultury, X6 –

antropogenní vegetace se sporadickou vegetací mimo sídla, X7 – rudерální bylinná vegetace mimo sídla, X8 – křoviny s rudерálními a nepůvodními druhy a X12 – nálety pionýrských dřevin.

Botanický průzkum včetně seznamu nalezených druhů:

Botanický průzkum byl proveden v jarním a časně letním aspektu roku 2018. Z botanického hlediska nebyly posuzovány biotopy X2 a X4, kterými jsou intenzivně obhospodařovaná pole a trvalé zemědělské kultury s různými plodinami.

Výsledky botanického průzkumu:

V následujících tabulkách jednotlivých zařízení stavenišť, které jsou samostatné pro každé zařízení staveniště, jsou uvedeny všechny evidované rostlinné druhy na lokalitě, stromy a keře vyznačeny tučným písmem. V pravé části tabulek je popsána původnost druhů. Na žádné ze zkoumaných lokalit nebyl nalezen žádný ohrožený ani zvláště chráněný rostlinný druh – všechna zařízení stavenišť jsou z botanického hlediska nevýznamné. Poměrně často jsou zastoupeny druhy nepůvodní – zavlečené, které mají místy až invazní charakter.

Každá navrhovaná plocha zařízení staveniště byla hodnocena na základě terénního šetření, při kterém byla pořízena fotodokumentace. Výsledky jsou zpracovány do podoby karet obsahujících dokumentaci plochy (mapový zakres, foto) a případné doporučení pro úpravu plochy po ukončení prací.

Hodnocení jednotlivých zařízení stavenišť je v následujícím textu zpracováno formou karet, které obsahují:

- identifikaci lokality
- zakres do ortofotomapy
- fotodokumentaci
- seznam nalezených druhů rostlin
- hodnotící tabulku

Popis jednotlivých ploch zařízení stavenišť:

(1) ZS km 45,8 v žst. Vyškov

Určení: všeobecná skládková plocha

Plocha: 595 m²

Charakter plochy: nezpevněná plocha

Pozemek: mimodrážní

Katastrální území: Vyškov [788571]



Vědecký název	Český název	C h a r a k t e r d r u h ů		
		Invazní (neofyt) (nepův.,zavlečený)	Původní (domácí)	Archeofyt (zdomácnělý)
<i>Achillea millefolium</i>	řebříček obecný	/		
<i>Bellis perennis</i>	sedmikráska chudobka	/		
<i>Cerastium holosteoides</i>	rožec obecný	/		
<i>Chelidonium majus</i>	vlaštovičník větší			/
<i>Corydalis cava</i>	dymnivka dutá	/		
<i>Daucus carota</i>	mrkev obecná	/		
<i>Galium molugo</i>	svízel povázka	/		
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský	/		
<i>Glechoma hederacea</i>	popenec břečťanovitý	/		
<i>Hedera helix</i>	břečťan popínavý	/		
<i>Juglans regia</i>	ořešák vlašský			/
<i>Lamium album</i>	hluchavka bílá			/
<i>Lamium purpureum</i>	hluchavka nachová			/
<i>Senecio jacobaea</i>	starček přímětník	/		
<i>Taraxacum officinale</i>	smetanka lékařská	/		
<i>Trifolium pratense</i>	jetel luční	/		
<i>Veronica hederifolia</i>	rozrazil břečťanovitý	/		
<i>Veronica persica</i>	rozrazil perský	/		
<i>Viola odorata</i>	violka vonná			/
<i>Viola suavis</i>	violka křovištní	/		

ZS č.	km	Hodnocení
1	45,8	Travnatá plocha parkového charakteru. Po ukončení prací plochu vyklidit a dále rekultivovat na původní stav . V průběhu stavby ochránit vzrostlý ořešák.

(2) ZS km 45,9 v žst. Vyškov

Určení: všeobecná skládková plocha pro přemostění

Plocha: 745 + 762 m²

Charakter plochy: nezpevněná, zpevněná plocha

Pozemek: mimodrážní, drážní

Katastrální území: Vyškov [788571]



Travníky pod viaduktem na obou březích říčky Hané

Vědecký název	Český název	Charakter druhů		
		Invazní (neofyt) (nepův.,zavlečený)	Původní (domácí)	Archeofyt (zdomácnělý)
<i>Achillea millefolium</i>	řebříček obecný	/		
<i>Aegopodium podagraria</i>	bršlice kozí noha	/		
<i>Agrostis capillaris</i>	psineček obecný	/		
<i>Bellis perennis</i>	sedmikráska obecná	/		
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka			/
<i>Fragaria vesca</i>	jahodník obecný	/		
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	/		

<i>Galium molugo</i>	svízel poviázka	/	
<i>Geranium pratense</i>	kakost luční	/	
<i>Geranium pusillum</i>	kakost maličký		/
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský	/	
<i>Glechoma hederacea</i>	popenec břečťanolistý	/	
<i>Plantago lanceolata</i>	jitrocel kopinatý	/	
<i>Plantago major</i>	jitrocel větší		/
<i>Poa pratensis</i>	lipnice luční	/	
<i>Salix babylonica</i>	vrba smuteční	/	
<i>Symphytum officinale</i>	kostival lékařský	/	
<i>Taraxacum sec. Ruderalia</i>	pampeliška smetanka	/	
<i>Trifolium repens</i>	jetel plazivý	/	
<i>Veronica chamaedrys</i>	rozrazil rezekvítek	/	

ZS č.	km	Hodnocení
2	45,9	Trávnaté plochy parkového charakteru pod viaduktem na obou březích říčky Hané. Po ukončení prací plochu vyklidit a dále rekultivovat na původní stav.

(3) ZS km 46,8

Určení: všeobecná skládková plocha pro traťový úsek a silniční obchvat

Plocha: 15 944 m²

Charakter plochy: travnatá

Pozemek: mimodrážní

Dopravní napojení: od Vyškova

Katastrální území: Dědice u Vyškova (okres Vyškov); [788759]

Biotope X2 a X4 - intenzivně obhospodařovaná pole a trvalé zemědělské kultury s různými plodinami – přírodovědně nehodnoceno. Rekultivovat na ornou půdu.

(4) ZS km 46,9

Určení: všeobecná skládková plocha pro most

Plocha: 1 257 m²

Charakter plochy: travnatá

Pozemek: nedrážní

Katastrální území: Dědice u Vyškova (okres Vyškov); [788759]

(5) ZS km 47,0

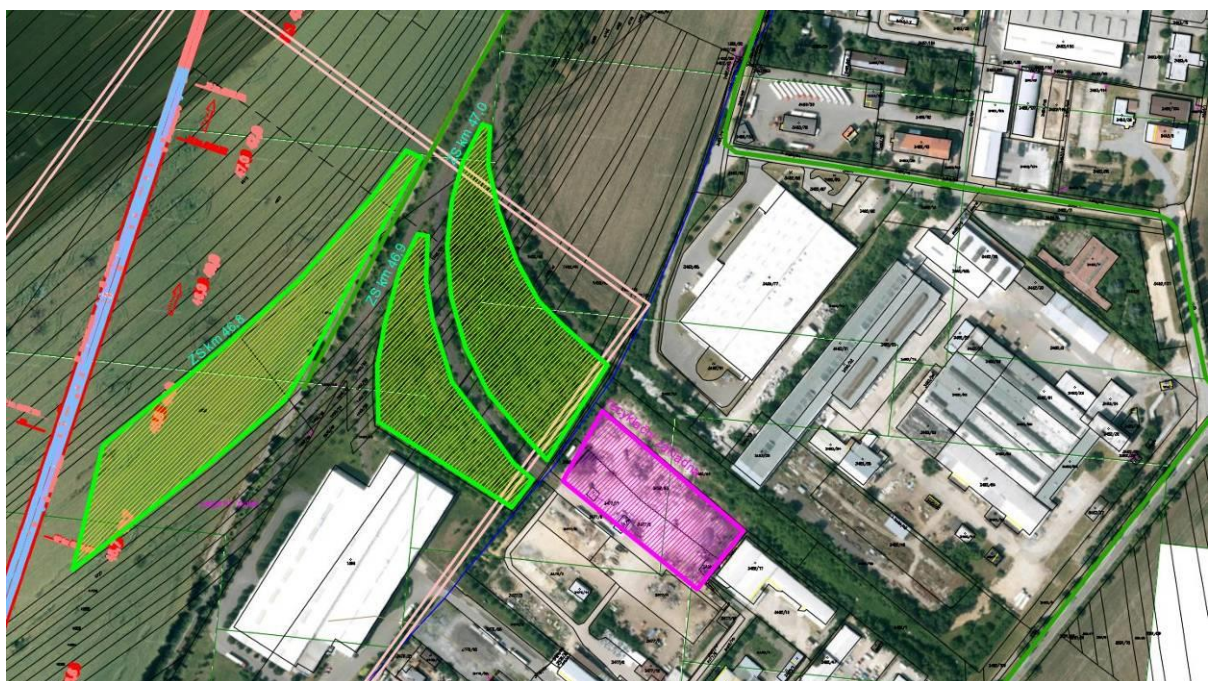
Určení: všeobecná skládková plocha pro most

Plocha: 12 258 m²

Charakter plochy: travnatá

Pozemek: nedrážní

Katastrální území: Dědice u Vyškova (okres Vyškov); [788759]



Vědecký název	Český název	C h a r a k t e r d r u h ů		
		Invazní (neofyt) (nepův.,zavlečený)	Původní (domácí)	Archeofyt (zdomácnělý)
<i>Avenula pratensis</i>	ovsík luční	/		
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	třtina rákosovitá	/		
<i>Carlina vulgaris</i>	pupava obecná	/		
<i>Cornus sanguinea</i>	svída krvavá	/		
<i>Crataegus sp.</i>	hloh	/		
<i>Fragaria vesca</i>	jahodník obecný	/		
<i>Galium molugo</i>	svízel povázka	/		
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský	/		
<i>Hieracium bauhinii</i>	jestřábník Bauhinův	/		
<i>Holosteum umbellatum</i>	plevel okoličnatý	/		
<i>Lathyrus pratensis</i>	hrachor luční	/		
<i>Leucanthemum vulgare</i>	kopretina bílá	/		
<i>Poa pratensis</i>	lipnice luční	/		
<i>Potentilla argentea</i>	mochna stříbrná	/		
<i>Prunus padus</i>	střemcha obecná	/		
<i>Rosa canina</i>	růže šípková	/		
<i>Rubus caesius</i>	ostružiník ježiník	/		
<i>Silene vulgaris</i>	silenska obecná	/		
<i>Tanacetum vulgare</i>	vrtič obecný			/
<i>Trifolium pratense</i>	jetel luční	/		
<i>Verbascum nigrum</i>	divizna černá	/		

ZS č.	km	Hodnocení
4	46,9	Křovinaté porosty mezi třemi železničními vlečkami. Pravděpodobně dvě nejcenější plochy v rámci 3. stavby. Jednu z ploch ponechat zcela bez zásahu , druhou po ukončení prací vyklidit a ponechat přirozené sukcesi .
5	47,0	

Recyklační základna

Určení: recyklační základna

Plocha: 7 623 m²

Charakter plochy: zpevněná

Pozemek: nedrážní

Oplocený pozemek, povrch pokryt betonovými panely – přírodovědně nehodnoceno.

(6) ZS km 47,7

Určení: všeobecná skládková plocha pro most

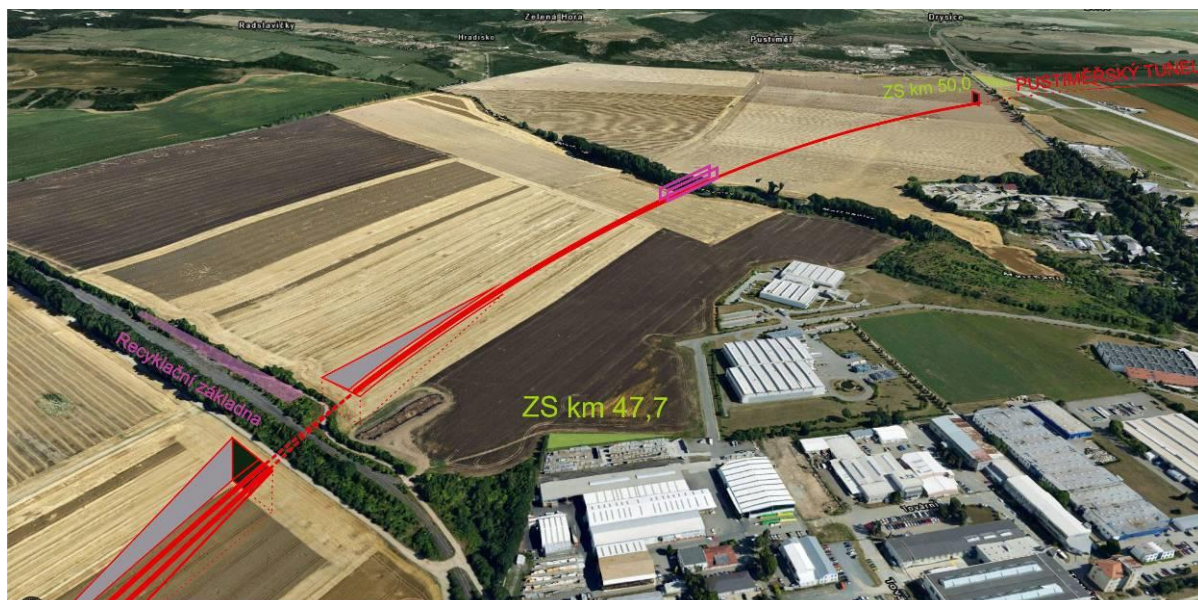
Plocha: 1 034 m²

Charakter plochy: travnatá

Pozemek: nedrážní

Dopravní napojení: od průmyslové oblasti Vyškova

Katastrální území: Vyškov [788571]



Biotypy X2 a X4 - intenzivně obhospodařovaná pole a trvalé zemědělské kultury s různými plodinami – přírodovědně nehodnoceno. Rekultivovat na ornou půdu.

(7) ZS km 50,0

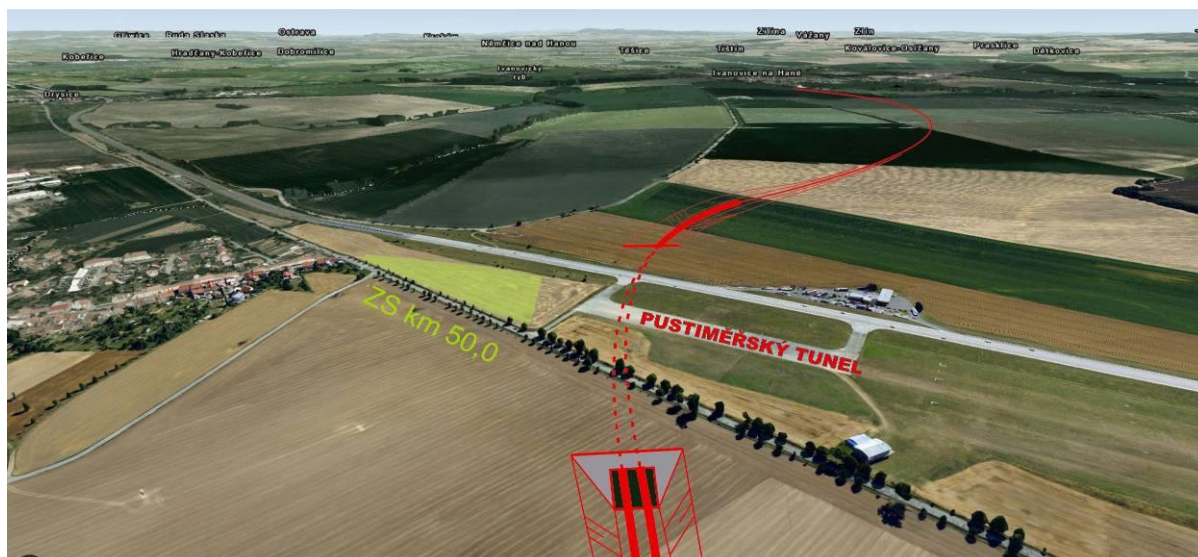
Určení: všeobecná skládková plocha pro Pustiměřský tunel

Plocha: 30214 m²

Charakter plochy: travnatá

Pozemek: nedrážní

Katastrální území: Pustiměř [736911]





Vědecký název	Český název	Charakter druhů		
		Invasní (neofyt) (nepův.,zavlečený)	Původní (domácí)	Archeofyt (zdomácnělý)
<i>Agrostis capillaris</i>	psineček obecný	/		
<i>Arctium minus</i>	lopuch menší			/
<i>Avenula pratensis</i>	ovsík luční	/		
<i>Ballota nigra</i>	měrnice černá			/
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč rolní			/
<i>Cirsium vulgare</i>	pcháč obecný			/
<i>Dactylis glomerata</i>	srha říznačka	/		
<i>Euphorbia cyparissias</i>	pryšec chvojka	/		
<i>Euphorbia waldstenii</i>	pryšec prutnatý	/		
<i>Falcaria vulgaris</i>	srpek obecný	/		
<i>Festuca pratensis</i>	kostřava luční	/		
<i>Galium molugo</i>	svízel povázka	/		
<i>Hieracium bauhinii</i>	jestřábník Bauhinův	/		
<i>Hieracium macranthum</i>	jestřábník velkoubořný	/		
<i>Hieracium pilosella</i>	jestřábník chlupáček	/		
<i>Holosteum umbellatum</i>	plevel okoličnatý	/		
<i>Juglans regia</i>	orešák vlašský			/
<i>Lactuca serriola</i>	locika kompasová			/
<i>Lathyrus pratensis</i>	hrachor luční	/		
<i>Myosotis arvensis</i>	pomněnka rolní			/
<i>Papaver rhoeas</i>	mák vlčí			/
<i>Plantago media</i>	jitrocel prostřední	/		
<i>Poa annua</i>	lipnice roční	/		
<i>Poa pratensis</i>	lipnice luční	/		
<i>Potentilla argentea</i>	mochna stříbrná	/		
<i>Rosa canina</i>	růže šípková	/		
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	hlaváč žlutavý	/		
<i>Silene latifolia ssp. alba</i>	silenka širolistá bílá			/
<i>Taraxacum sec, Ruderalia</i>	pampeliška smetanka	/		
<i>Thlaspi arvense</i>	penízek rolní			/
<i>Trifolium arvense</i>	jetel rolní	/		

<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá	/
<i>Valerianella locusta</i>	kozlíček polníček	/
<i>Verbascum nigrum</i>	divizna černá	/
<i>Veronica arvensis</i>	rozrazil rolní	/
<i>Vicia tetrasperma</i>	vikev čtyřsemenná	/

ZS č.	km	Hodnocení
7	50,0	Část travnaté plochy letiště v těsné blízkosti EVL Letiště Marchanice (CZ0623370) Plochu nevyužívat, ponechat bez zásahu.

(8) ZS km 52,9

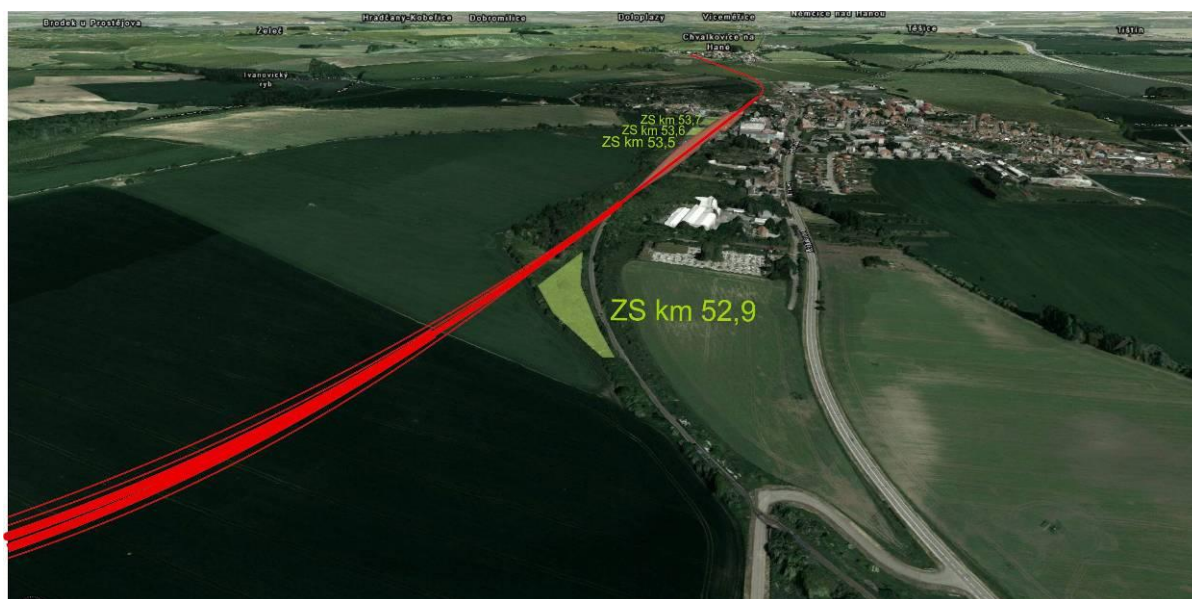
Určení: všeobecná skládková plocha

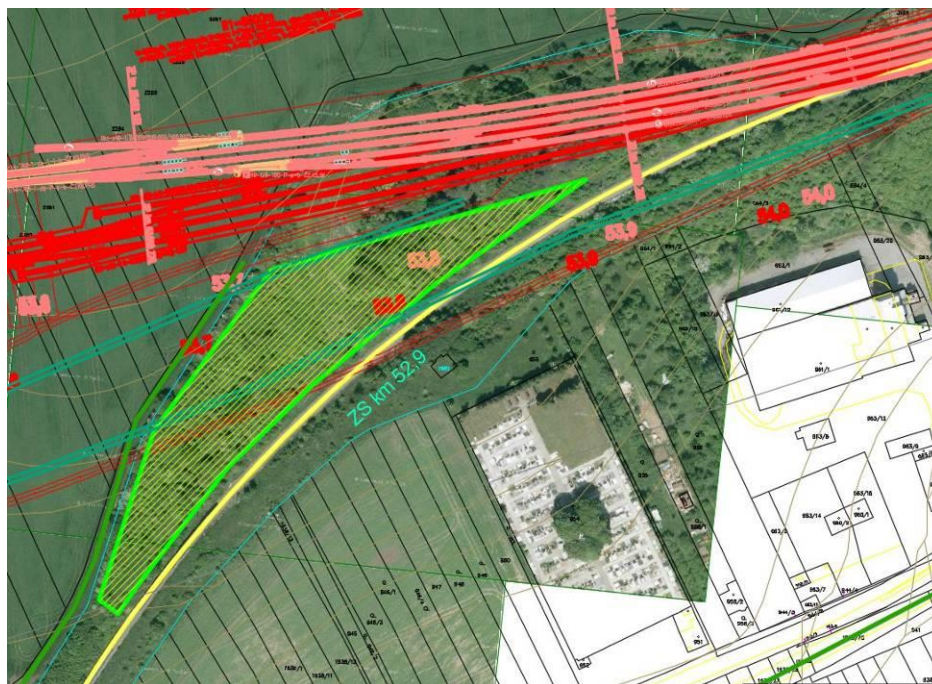
Plocha: 11 241 m²

Charakter plochy: travnatá plocha s nálety keřů

Pozemek: drážní

Katastrální území: Ivanovice na Hané [655848]





Vědecký název	Český název	Charakter druhů		
		Invasní (neofyt) (nepův.,zavlečený)	Původní (domácí)	Archeofyt (zdomácnělý)
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen		/	
<i>Avenula pratensis</i>	ovsík luční		/	
<i>Bromus sterilis</i>	sveřep jalový			/
<i>Cornus sanguinea</i>	svída krvavá		/	
<i>Crataegus sp.</i>	hloh		/	
<i>Elytrigia repens</i>	pýr plazivý		/	
<i>Equisetum arvense</i>	přeslička rolní		/	
<i>Euphorbia waldsteinii</i>	pryšec prutnatý		/	
<i>Galium molugo</i>	svízel povázka		/	
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský		/	
<i>Geranium robertianum</i>	kakost smrdutý		/	
<i>Juglans regia</i>	orešák vlašský			/
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	loubinec pětिलistý	/		
<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí		/	
<i>Prunus cerasifera</i>	slivoň myrobalán	/		
<i>Prunus sp.,</i>	slivoň		/	
<i>Reseda lutea</i>	rýt žlutý			/
<i>Robinia pseudacacia</i>	trnovík akát	/		
<i>Rosa canina</i>	růže šípková		/	
<i>Rubus caesius</i>	ostružiník ježiník		/	
<i>Salvia pratensis</i>	šalvěj luční		/	
<i>Sambucus ebulus</i>	bez chebdí			/
<i>Solidago canadensis</i>	zlatový kanadský	/		
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá		/	
<i>Verbascum thapsus</i>	divizna knotkovitá		/	
<i>Vicia angustifolia</i>	vikev úzkolistá			/

ZS č.	km	Hodnocení
8	52,9	Křovinatá stráň nad tratí porostlá souvislým náletovým porostem dřevin. Na plochu ZS navazuje navrhovaná trasa přes totožný biotop. Plochu vyklidit a ponechat přirozené sukcesi.

(9) ZS km 53,5 v žst. Ivanovice na Hané

Určení: všeobecná skládková plocha

Plocha: 1 099 m²

Charakter plochy: zpevněná plocha

Pozemek: drážní

Katastrální území: Ivanovice na Hané [655848]

(10) ZS km 53,6 v žst. Ivanovice na Hané

Určení: všeobecná skládková plocha

Plocha: 1 863 m²

Charakter plochy: travnatá plocha s nálety keřů

Pozemek: drážní

Katastrální území: Ivanovice na Hané [655848]

(11) ZS km 53,7 v žst. Ivanovice na Hané

Určení: všeobecná skládková plocha

Plocha: 415 m²

Charakter plochy: travnatá plocha

Pozemek: drážní

Katastrální území: Ivanovice na Hané [655848]





Vědecký název	Český název	Charakter druhů		
		Invazní (neofyt) (nepův., zavlečený)	Původní (domácí)	Archeofyt (zdomácnělý)
<i>Acer platanoides</i>	javor mléč		/	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen			/
<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	/		
<i>Avenula pratensis</i>	ovsík luční		/	
<i>Ballota nigra</i>	měrnice černá			/
<i>Crataegus sp.</i>	hloh		/	
<i>Dactylis glomerata</i>	srha říznačka		/	
<i>Elytrigia repens</i>	pýr plazivý		/	
<i>Erigeron annuus</i>	turan roční	/		
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský		/	
<i>Populus x nigra</i>	topol černý		/	
<i>Potentilla argentea</i>	mochna stříbrná		/	
<i>Prunus sp.</i>	slivoň		/	
<i>Robinia pseudacacia</i>	trnovník akát	/		
<i>Rosa canina</i>	růže šípková		/	
<i>Rubus fruticosus</i>	ostružiník křovitý		/	
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý		/	
<i>Silene latifolia ssp. alba</i>	silenska široolistá bílá			/
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá		/	

ZS č.	km	Hodnocení
9	53,5	Křovinaté pruhy podél zpevněných ploch v žst. stanici Ivanovice na Hané Plochu vyklidit a upravit v areálu železniční stanice.
10	53,6	
11	53,7	

(12) ZS km 54,3

Určení: meziskládka zeminy z traťového úseku

Plocha: 1 675 m²

Charakter plochy: pole

Pozemek: mimodrážní

Katastrální území: Ivanovice na Hané [655848]



Biotopy X2 a X4 - intenzivně obhospodařovaná pole a trvalé zemědělské kultury s různými plodinami – přírodovědně nehodnoceno. Rekultivovat na ornou půdu.

(13) ZS km 54,7

Určení: skládky ornice z traťového úseku

Plocha: 2 338 m²

Charakter plochy: pole

Pozemek: mimodrážní

Katastrální území: Ivanovice na Hané [655848]

(14) ZS km 54,8

Určení: meziskládky zeminy z traťového úseku

Plocha: 11 565 m²

Charakter plochy: pole

Pozemek: mimodrážní

Katastrální území: Ivanovice na Hané [655848]



Biotopy X2 a X4 - intenzivně obhospodařovaná pole a trvalé zemědělské kultury s různými plodinami – přírodovědně nehodnoceno. Rekultivovat na ornou půdu.

(15) ZS km 55,5

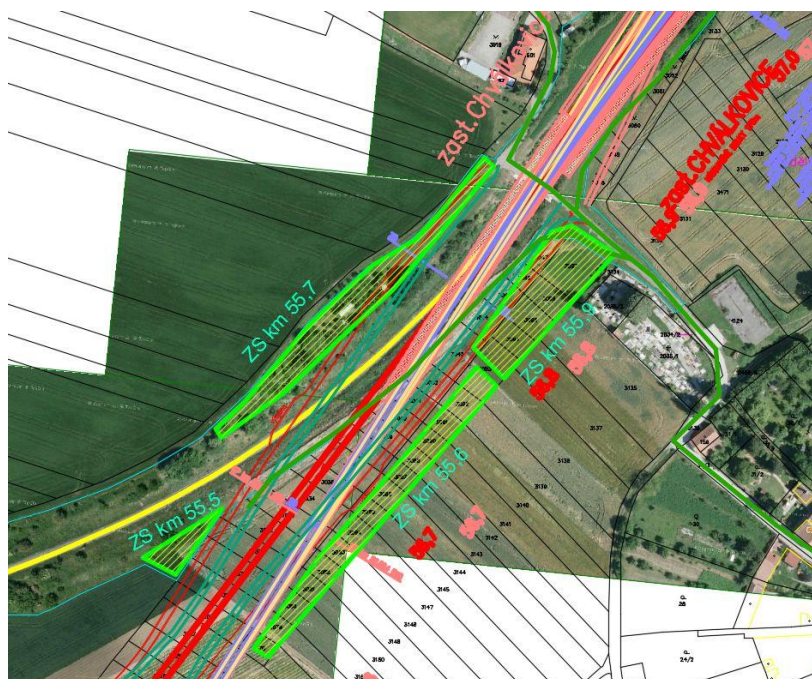
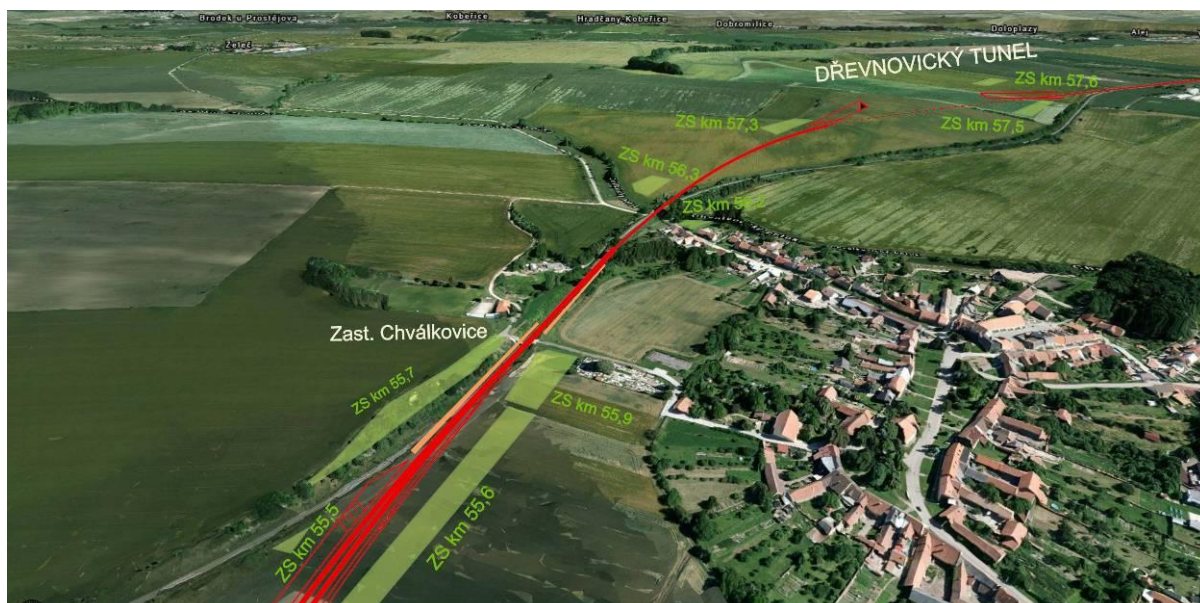
Určení: všeobecná skládková plocha pro kabelové objekty

Plocha: 369 m²

Charakter plochy: travnatá plocha

Pozemek: drážní

Katastrální území: Chvalkovice na Hané [655180]



Vědecký název	Český název	Charakter druhů		
		Invazní (neofyt) (nepův.,zavlečený)	Původní (domácí)	Archeofyt (zdomácnělý)
<i>Atriplex sagittata</i>	kebeda lesklá			/
<i>Avenula pratensis</i>	ovčík luční		/	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka			/
<i>Crataegus sp.</i>	hloh		/	
<i>Eryngium campestre</i>	máčka ladní		/	
<i>Euphorbia waldsteinii</i>	prýšec prutnatý		/	
<i>Festuca pratensis</i>	kostřava luční		/	
<i>Galium molugo</i>	svízel povázka		/	
<i>Galium verum</i>	svízel syříšťový		/	
<i>Lactuca serriola</i>	locika kompasová			/
<i>Lithospermum arvense</i>	kamejka rolní			/
<i>Nonea pulla</i> C4a	pipla osmahlá	/		
<i>Papaver rhoeas</i>	mák vlčí			/
<i>Poa pratensis</i>	lipnice luční		/	
<i>Prunus sp.</i>	slivoň		/	
<i>Rosa canina</i>	růže šípková		/	
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý		/	
<i>Thlaspi arvense</i>	penízek rolní		/	
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá		/	
<i>Viola hirta</i>	violka srstnatá		/	

ZS č.	km	Hodnocení
15	55,5	Železniční násep (val nad tratí) za hřbitovem s výraznou dominancí ovsíku lučního. Plochu vyklidit a ponechat přirozené sukcesí.

(16) ZS km 55,6

Určení: všeobecná skládková plocha pro zast. Chválkovice

Plocha: 2 171 m²

Charakter plochy: pole

Pozemek: mimodrážní

Katastrální území: Chválkovice na Hané [655180]

Biotopy X2 a X4 - intenzivně obhospodařovaná pole a trvalé zemědělské kultury s různými plodinami – přírodovědně nehodnoceno. Rekultivovat na ornou půdu.

(17) ZS km 55,7

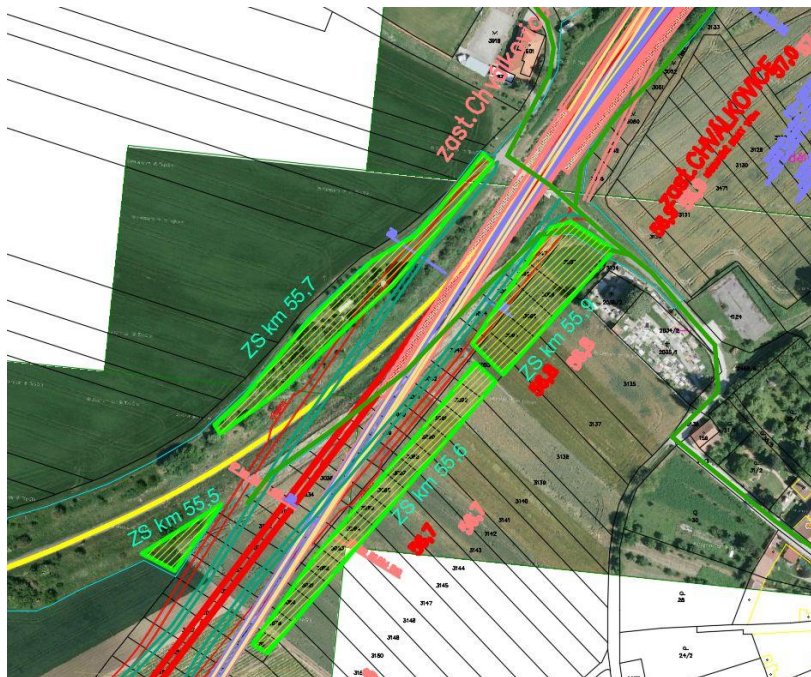
Určení: meziskládka zeminy z traťového úseku

Plocha: 2 164 m²

Charakter plochy: travnatá plocha

Pozemek: drážní

Katastrální území: Chvalkovice na Hané [655180]



Vědecký název	Český název	Charakter druhů		
		Invazní (neofyt) (nepův.,zavlečený)	Původní (domácí)	Archeofyt (zdomácnělý)
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	/		
<i>Avenula pratensis</i>	ovsík luční	/		
<i>Bromus sterilis</i>	sveřep jalový			/
<i>Cornus sanguinea</i>	svída krvavá	/		
<i>Crataegus sp.</i>	hloh	/		
<i>Elytrigia repens</i>	pýr plazivý	/		

<i>Equisetum arvense</i>	přeslička rolní	/	
<i>Euphorbia waldsteinii</i>	pryšec prutnatý	/	
<i>Galium molugo</i>	svízel povázka	/	
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský	/	
<i>Geranium robertianum</i>	kakost smrdutý	/	
<i>Juglans regia</i>	orešák vlašský		/
<i>Papaver rhoeas</i>	mák vlčí		/
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	loubinec pětistý	/	
<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí	/	
<i>Prunus cerasifera</i>	slivoň myrobalán	/	
<i>Prunus sp.</i>	slivoň	/	
<i>Reseda lutea</i>	rýt žlutý		/
<i>Robinia pseudacacia</i>	trnovník akát	/	
<i>Rosa canina</i>	růže šípková	/	
<i>Rubus caesius</i>	ostružiník ježiník	/	
<i>Salvia pratensis</i>	šalvěj luční	/	
<i>Sambucus ebulus</i>	bez chebdí		/
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	/	
<i>Solidago canadensis</i>	zlatobýl kanadský	/	
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá	/	
<i>Verbascum thapsus</i>	divizna knotkovitá	/	
<i>Vicia angustifolia</i>	vikev úzkolistá		/

ZS č.	km	Hodnocení
17	55,7	Křovinatý svah nad tratí. Plochu vyklidit a ponechat přirozené sukcese.

(18) ZS km 55,9

Určení: všeobecná skládková plocha pro zast. Chválkovice

Plocha: 2 146 m²

Charakter plochy: travnatá plocha, uježděná plocha

Pozemek: drážní, mimodrážní

Katastrální území: Chválkovice na Hané [655180]

Biotypy X2 a X4 - intenzivně obhospodařovaná pole a trvalé zemědělské kultury s různými plodinami – přírodovědně nehodnoceno. Rekultivovat na ornou půdu.

(19) ZS km 56,2

Určení: skládky ornice z traťového úseku

Plocha: 495 m²

Charakter plochy: pole

Pozemek: mimodrážní

Katastrální území: Chvalkovice na Hané [655180]

(20) ZS km 56,3

Určení: skládky ornice z traťového úseku

Plocha: 228 m²

Charakter plochy: pole

Pozemek: mimodrážní

Katastrální území: Chvalkovice na Hané [655180]

(21) ZS km 57,8

Určení: skládky ornice z traťového úseku

Plocha: 13 984 m²

Charakter plochy: pole

Pozemek: mimodrážní

Katastrální území: Chvalkovice na Hané [655180]

(22) ZS km 58,5

Určení: plocha zpětného zásypu pro chválkovický tunel

Plocha: 4 482 m²

Charakter plochy: pole

Pozemek: mimodrážní

Katastrální území: Dřevnovice [633011]

(23) ZS km 58,6

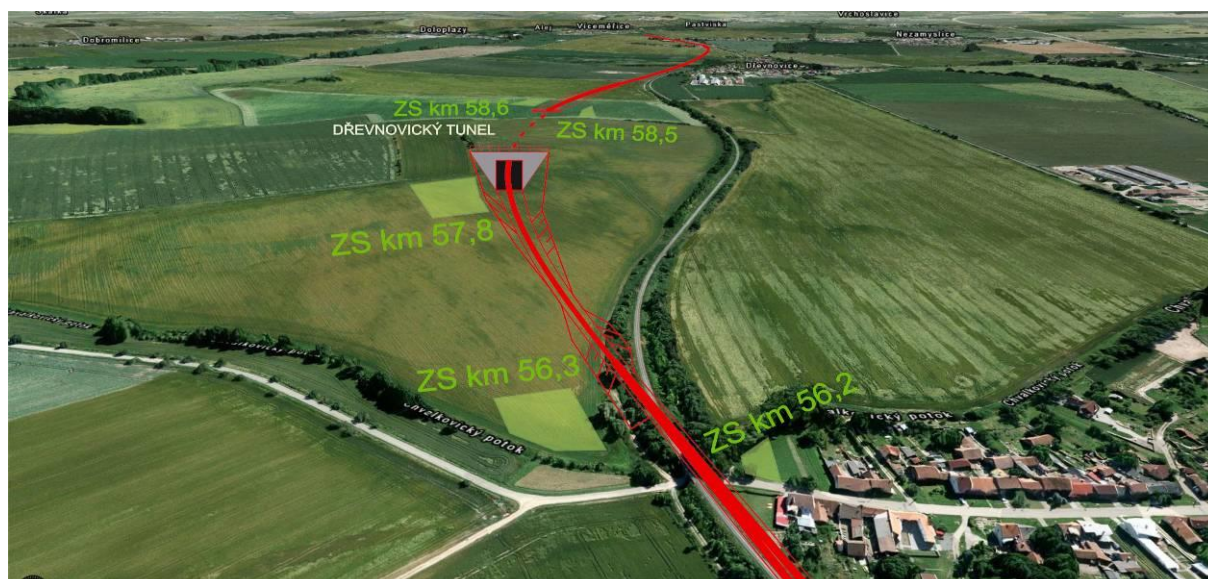
Určení: plocha deponie zeminy pro chválkovický tunel

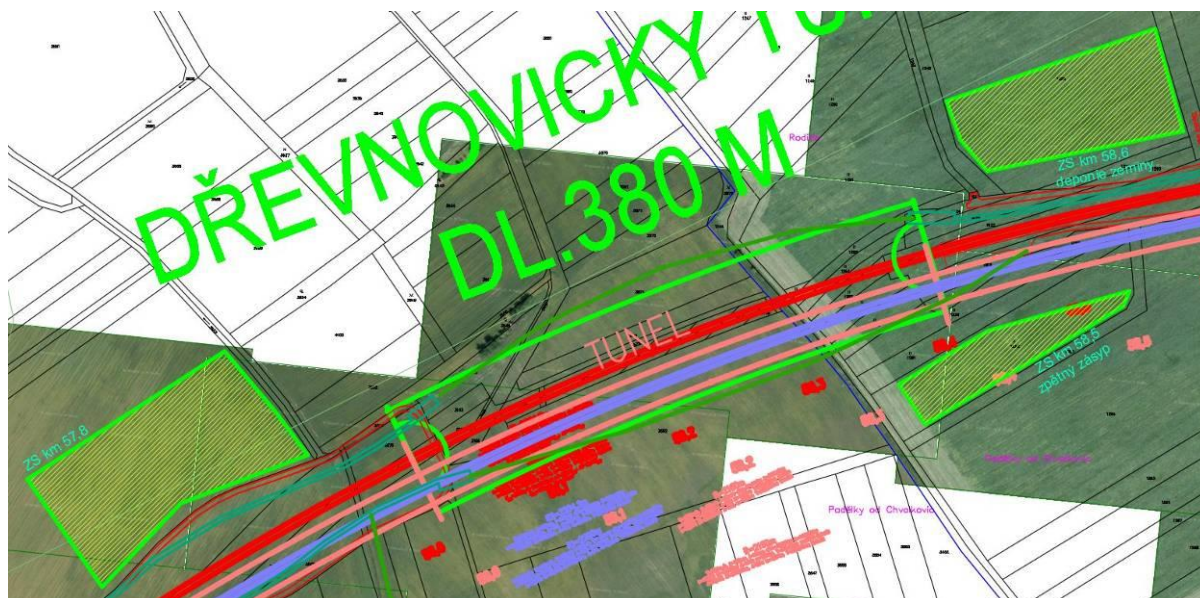
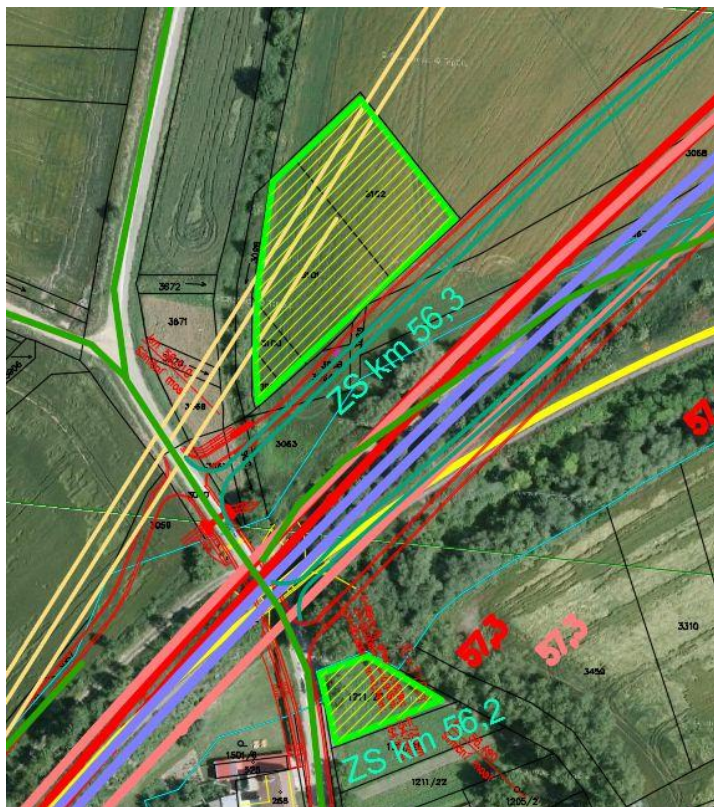
Plocha: 9 705 m²

Charakter plochy: pole

Pozemek: mimodrážní

Katastrální území: Dřevnovice [633011]





Biotopy X2 a X4 - intenzivně obhospodařovaná pole a trvalé zemědělské kultury s různými plodinami – přírodovědně nehodnoceno. Rekultivovat na ornou půdu.

(24) ZS km 59,1

Určení: meziskládka zeminy z traťového úseku

Plocha: 5 981 m²

Charakter plochy: pole

Pozemek: mimodrážní

Katastrální území: Dřevnovice [633011]

(25) ZS km 59,2

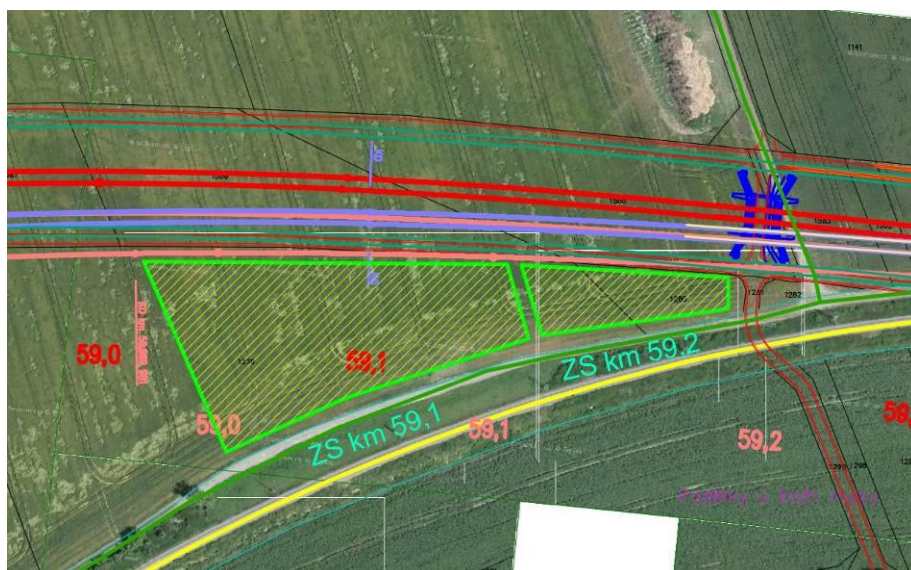
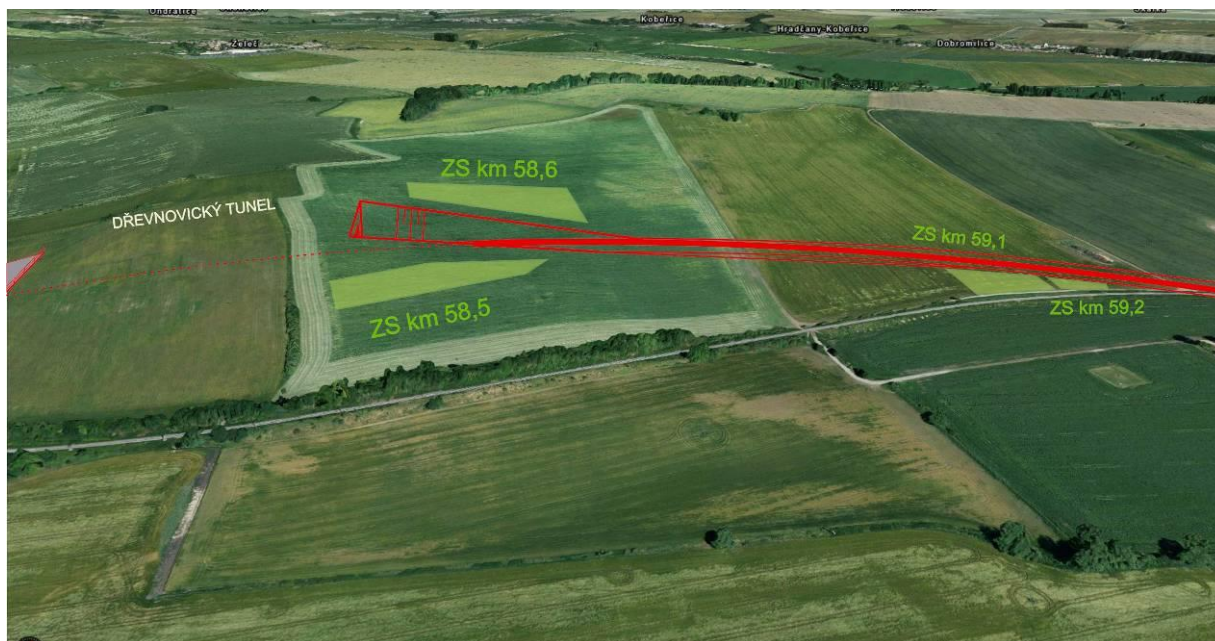
Určení: skládka ornice z traťového úseku

Plocha: 1 320 m²

Charakter plochy: pole

Pozemek: mimodrážní

Katastrální území: Dřevnovice [633011]



Biotopy X2 a X4 - intenzivně obhospodařovaná pole a trvalé zemědělské kultury s různými plodinami – přírodovědně nehodnoceno. Rekultivovat na ornou půdu.

Recyklační základna ŠL km 59,5 v Nezamyslicích

Určení: Recyklační základna štěrkového lože

Plocha: 4 329 m²

Charakter plochy: pole

Pozemek: drážní

Katastrální území: Dřevnovice [633011]

(26) ZS km 60,1

Určení: skládka ornice z traťového úseku a plocha pro most

Plocha: 3 143 m²

Charakter plochy: pole

Pozemek: mimodrážní

Katastrální území: Dřevnovice [633011]

(27) ZS km 60,2

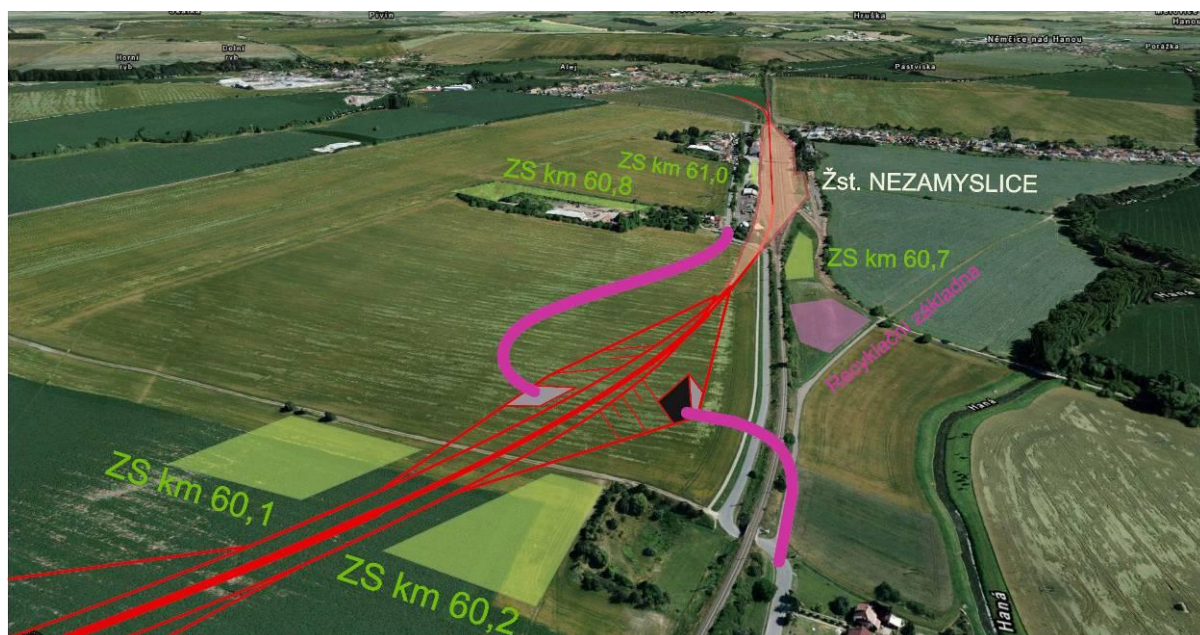
Určení: skládka ornice z traťového úseku a plocha pro most

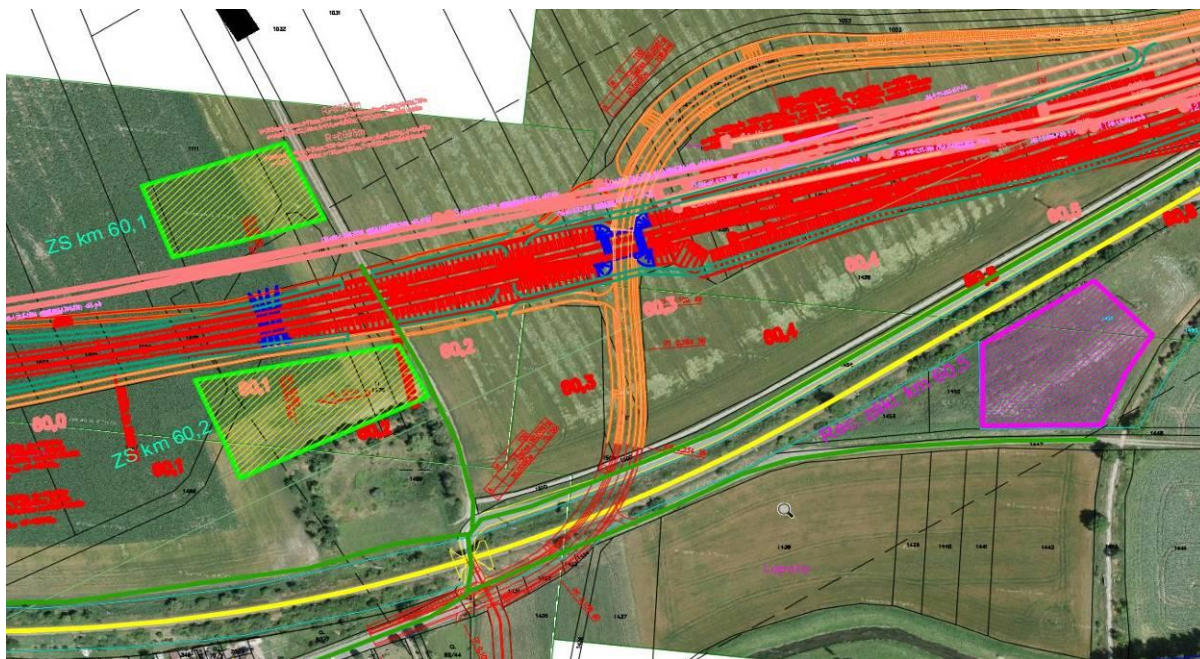
Plocha: 4 314 m²

Charakter plochy: pole

Pozemek: mimodrážní

Katastrální území: Dřevnovice [633011]





Biotope X2 a X4 - intenzivně obhospodařovaná pole a trvalé zemědělské kultury s různými plodinami – přírodovědně nehodnoceno. Rekultivovat na ornou půdu.

(28) ZS km 60,7 v Nezamyslicích

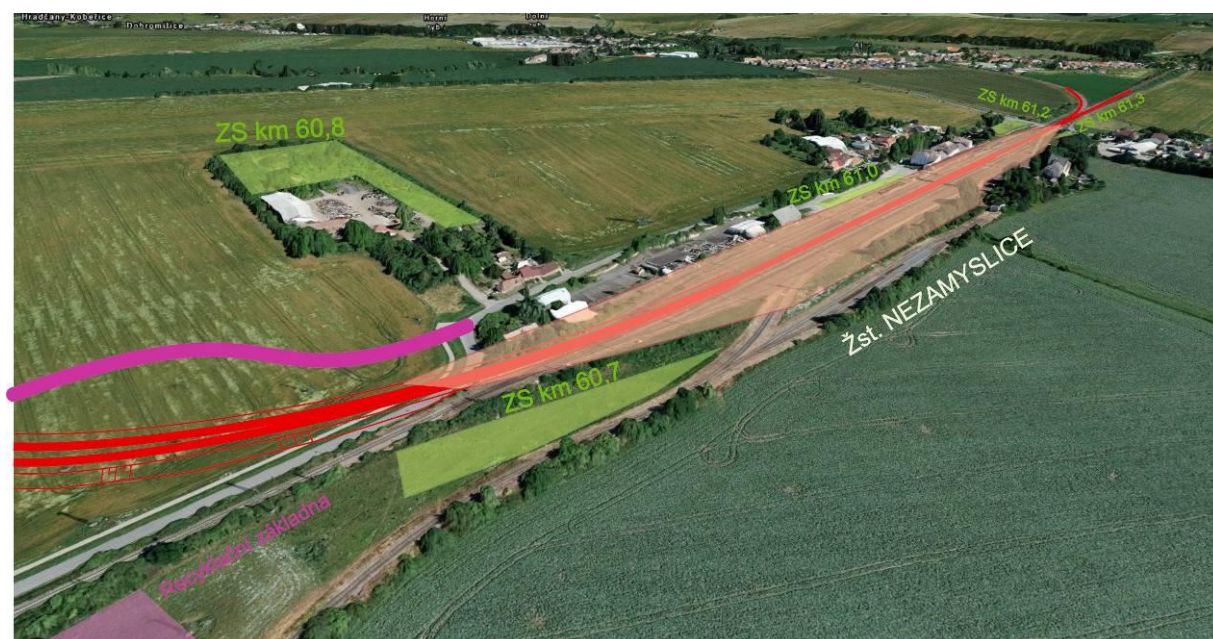
Určení: všeobecná skládková plocha pro žst. Nezamyslice

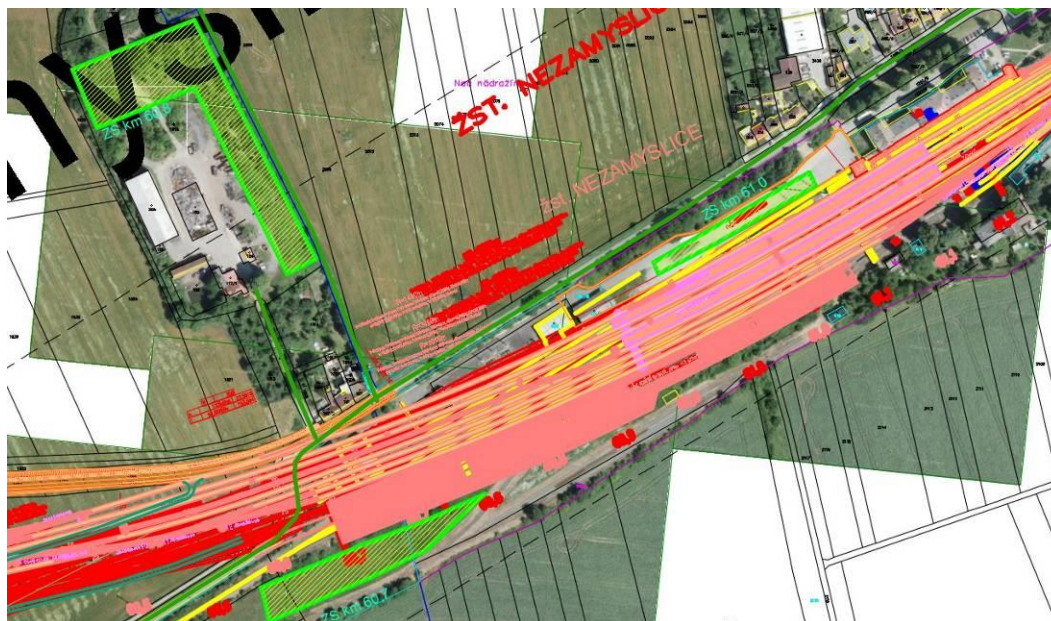
Plocha: 3 207 m²

Charakter plochy: pole

Pozemek: drážní

Katastrální území: Dřevnovice [633011]





Vědecký název	Český název	Charakter druhů		
		Invazní (neofyt) (nepův., zavlečený)	Původní (domácí)	Archeofyt (zdomácnělý)
<i>Achillea millefolium</i>	řebříček obecný	/		
<i>Anthemis arvensis</i>	rmen rolní			/
<i>Avenula pratensis</i>	ovsík luční	/		
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka			/
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč rolní			/
<i>Consolida regalis</i>	ostrožka stračka			/
<i>Crataegus sp.</i>	hloh	/		
<i>Dactylis glomerata</i>	srha říznačka	/		
<i>Erigeron annuus</i>	turan roční	/		
<i>Euphorbia esula</i>	prýšec obecný			/
<i>Galium molugo</i>	svízel povázka	/		
<i>Lathyrus pratensis</i>	hrachor luční	/		
<i>Plantago lanceolata</i>	jitrocel kopinatý	/		
<i>Papaver rhoeas</i>	mák vlčí			/
<i>Poa pratensis</i>	lipnice luční	/		

ZS č.	km	Hodnocení
28	60,7	Neudržovaná louka charakteru úhoru proti nádraží Nezamyslice. Plochu vyklidit a rekultivovat na travnatou plchu.

(29) ZS km 60,8 v Nezamyslicích

Určení: možnost pronájmu všeobecné skládkové plochy pro žst. Nezamyslice

Plocha: 7 322 m²

Charakter plochy: průmyslový areál – travnatá plocha

Pozemek: mimodrážní

Katastrální území: Dřevnovice [633011]



Vědecký název	Český název	Charakter druhů		
		Invazní (neofyt) (nepův., zavlečený)	Původní (domácí)	Archeofyt (zdomácnělý)
<i>Acer negundo</i>	javor jasanolistý	/		
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč		/	
<i>Cornus sanguinea</i>	svída krvavá		/	
<i>Prunus padus</i>	střemcha obecná		/	
<i>Prunus insititia</i>	slivoň obecná			/
<i>Robinia pseudacacia</i>	trnovník akát	/		
<i>Rosa canina</i>	růže šípková		/	
<i>Salix caprea</i>	vrba jíva			

ZS č.	km	Hodnocení
29	60,8	Oplocený areál Metalšrotu, zpevněné plochy bez vegetace na okrajích s náletovými křovinami. Plochu vyklidit a upravit na původní stav.

(30) ZS km 61,0 v Nezamyslicích

Určení: všeobecná skládková plocha pro žst. Nezamyslice

Plocha: 1 233 m²

Charakter plochy: zpevněná plocha nákladiště

Pozemek: drážní

Katastrální území: Nezamyslice nad Hanou [704393]

Zpevněná plocha areálu žst. Nezamyslice, bez vegetace – přírodovědně nehodnoceno.

(31) ZS km 61,2 v Nezamyslicích

Určení: plocha pro kancelářské budinky v žst. Nezamyslice

Plocha: 1 653 m²

Charakter plochy: travnatá plocha

Pozemek: drážní

Katastrální území: Nezamyslice nad Hanou [704393]





Vědecký název	Český název	Charakter druhů		
		Invazní (neofyt) (nepův.,zavlečený)	Původní (domácí)	Archeofyt (zdomácnělý)
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal			/
<i>Arctium minus</i>	lopuch menší			/
<i>Avena fatua</i>	oves hluchý			/
<i>Avenula pratensis</i>	ovsík luční		/	
<i>Bromus sp.</i>	sveřep		/	
<i>Campanula trachelium</i>	zvoněk kopřivolistý		/	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka			/
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč rolní			/
<i>Convolvulus arvensis</i>	svlačec rolní			/
<i>Dactylis glomerata</i>	srha říznačka		/	
<i>Euphorbia esula</i>	prýsec obecný		/	
<i>Fallopia convolvulus</i>	opletka obecná			/
<i>Galium molugo</i>	svízel povázka		/	
<i>Lotus corniculatus</i>	štírovník růžkatý		/	
<i>Myosotis arvensis</i>	pomněnka rolní			/
<i>Plantago lanceolata</i>	jitrocel kopinatý		/	
<i>Papaver rhoeas</i>	mák vlčí			/
<i>Poa pratensis</i>	lipnice luční		/	
<i>Securigera varia</i>	čičorka pestrá		/	
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá		/	
<i>Viola arvensis</i>	violka rolní		/	

ZS č.	km	Hodnocení
32	61,3	Kosený trávník (parčík) proti nádraží vedle železničního přejezdu. Plochu vyklidit a rekultivovat na původní stav. V průběhu stavby ochránit vzrostlé sromy před poškozením.

(32) ZS km 61,3 v Nezamyslicích

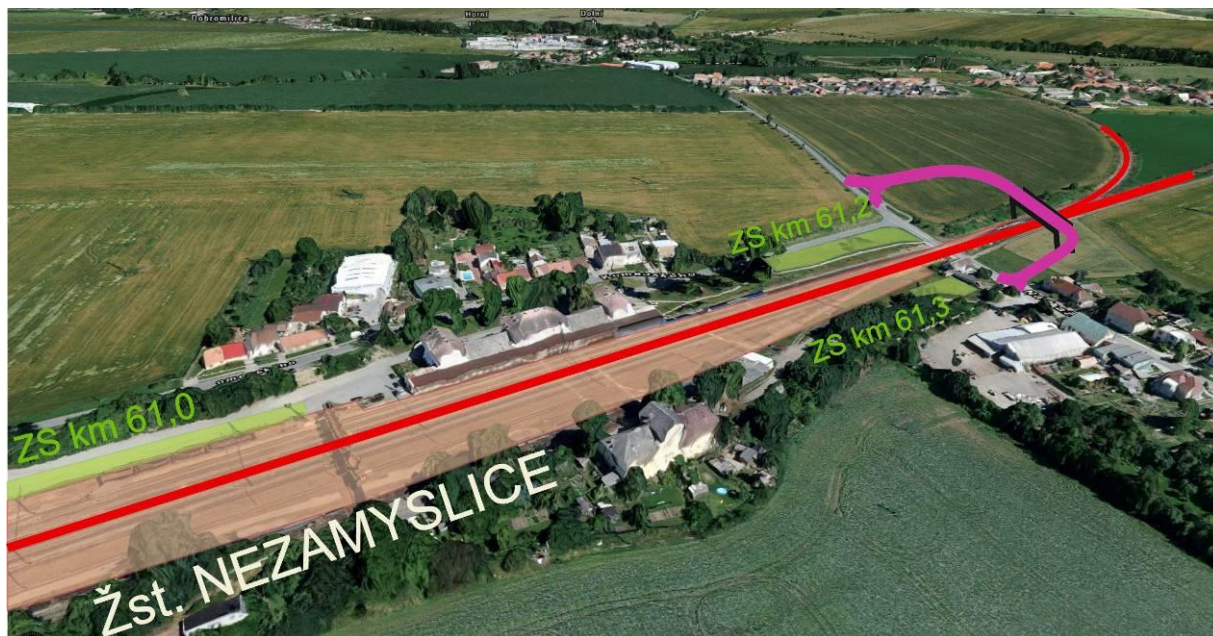
Určení: plocha pro kancelářské buňky v žst. Nezamyslice

Plocha: 686 m²

Charakter plochy: pole

Pozemek: drážní

Katastrální území: Nezamyslice nad Hanou [704393]



Vědecký název	Český název	Charakter druhů		
		Invazní (neofyt) (nepův.,zavlečený)	Původní (domácí)	Archeofyt (zdomácnělý)
<i>Arctium minus</i>	lopuch menší			/
<i>Avena fatua</i>	oves hluchý			/
<i>Avenula pratensis</i>	ovsík luční	/		

<i>Bromus sp.</i>	sveřep	/	
<i>Campanula trachelium</i>	zvonek kopřivolistý	/	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka		/
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč rolní		/
<i>Convolvulus arvensis</i>	svlačec rolní		/
<i>Dactylis glomerata</i>	srha říznačka	/	
<i>Euphorbia esula</i>	prýšec obecný	/	
<i>Fallopia convolvulus</i>	opletka obecná		/
<i>Galium molugo</i>	svízel povázka	/	
<i>Lotus corniculatus</i>	štírovník růžkatý	/	
<i>Myosotis arvensis</i>	pomněnka rolní		/
<i>Securigera varia</i>	čičorka pestrá	/	
<i>Viola arvensis</i>	violka rolní	/	

ZS č.	km	Hodnocení
32	61,3	Nekosený trávník proti nádraží vedle železničního přejezdu. Plochu vyklidit a rekultivovat na původní stav.

Závěr

Z botanického hlediska se v délce celé trasy nenacházejí žádné chráněné druhy rostlin a z ohrožených druhů je to pouze jeden druh ohrožený v nejnižší kategorii C4a – druhy jimž je nutno věnovat pozornost: na **ZS (15) km 55,5 – Chvalkovice** je to **pipla osmahlá (*Nonnea pulla*)**, nalezen pouze v jednotlivých exemplářích. Z hlediska celkové koncepce projektu se však jedná o zcela nepodstatnou zaležitost.

Použité podklady a zdroje informací :

- Dostál Josef: Klíč k úplné květeně ČSR, ČSAV Praha, 1954;
- Hejný S., Slavík B. et al. (1988-2004): Květena České (socialistické) republiky. 1 – 7;
- Chytrý, M., Kučera, T., Kočí, M.: Katalog biotopů české republiky, AOPK Praha, 2001;
- Kubát, K.: Klíč k úplné květeně České republiky, Academia Praha, 2002;
- Procházka, František: Černý a červený seznam cévnatých rostlin ČR (stav v roce 2000), Příroda 18, Praha, 2001;
- Fytogeografická mapa biotopů ČR;

3.2. Zoologický průzkum

3.2.1. Entomologický průzkum

Metodika entomologického průzkumu

Biologický materiál byl buď pozorován nebo byl odchycen z důvodu přesné determinace na vegetaci, v přirozených úkrytech nebo v letu a bylo použito standardních metod odchytu – individuální sběr imág a vývojových stádií, smýkání a sklepávání vegetace. Entomologický průzkum byl proveden liniově, s cíleným zaměřením na vybrané partie slibující bohatší taxocenózy hmyzu. Paradoxně lokalitami nejbližšími přirozenému stavu byly neobhospodařované a zanedbané okraje areálů nádraží a železničních stanic a jejich nejbližší okolí. Detailní entomologický průzkum zájmového území by překračoval zadání této studie, entomofauna nepředstavuje významný problém pro realizaci záměru. Mnoho druhů hmyzu preferujících stepní stanoviště, je schopno dlouhodobé existence na ruderalních a poloruderalních lokalitách s teplejším mikroklimatem, mezi něž lze zařadit i železniční násypy. Tyto mohou fungovat nejen jako refugia, ale rovněž jako velmi účinný prostředek šíření jednotlivých druhů. Distribuce některých běžných druhů je na sledovaném území je relativně rovnoměrná. Entomologický průzkum byl cíleně zaměřen na prokázání zvláště chráněných druhů bezobratlých ve smyslu ust. zákona č. 114/1992 Sb. a vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., v platných zněních.

Výsledky entomologického průzkumu

AUCHENORRHYNCHA (KŘÍSI)

Aphrodes bicincta (Schränk) – mokřatka polní
Aphrophora alni (Fallén) – pěnodějka olšová
Chlorita paolii (Ossiannilsson) – pidikřísek zakrslý
Dictyophara europaea (L.) – čelnatka řebříčková
Elymana sulphurella (Zetterstedt) – křísek travní
Empoasca decipiens (Paoli) – pidikřísek
Jassargus obtusivalvis (Kirschbaum) – křísek hnědoskvrnný
Laodelphax striatella (Fallén) – ostruhovník označený
Lepyronia coleoptrata (L.) – pěnodějka klenutá
Macrosteles laevis (Ribaut) – křísek polní
Philaenus spumarius (L.) – pěnodějka obecná
Stictocephala bisonia Kopp & Yonke – ostnohřbetka ovocná

ORTHOPTERA (ROVNOKŘÍDLÍ)

Chorthippus apricarius (Linnaeus, 1758) - saranče běžná
Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758) - saranče měnlivá
Gryllus campestris Linnaeus, 1758 - cvrček polní
Stenobothrus lineatus (Panzer, 1796) - saranče čárkovaná

DERMAPTERA (ŠKVOŘI)

Forficula auricularia (Linnaeus, 1758) - škvor obecný
Labia minor (Linnaeus, 1758) - škvor malý

HETEROPTERA (PLOŠTICE)

Adelphocoris lineolatus (Goeze, 1778)
Aelia acuminata (Linnaeus, 1758)
Aptus mirmicoides (Costa, 1834)
Anthocoris nemoralis (Fabricius)
Anthocoris nemorum (Linnaeus, 1761)
Brachycarenum tigrinus (Schilling, 1829)
Carpocoris fuscipinus (Boheman, 1851)
Charagochilus gyllenhali (Fallén, 1807)
Coreus marginatus (Linnaeus, 1758)
Corizus hyoscyami (Linnaeus, 1758)
Cymus aurescens Distant, 1883
Dictyla humuli (Fabricius, 1794)
Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758)
Dryophilocoris flavoquadrimaculatus (De Geer, 1773)
Eurydema oleracea (Linnaeus, 1758)
Eurygaster maura (Linnaeus, 1758)
Graphosoma lineatum (Linnaeus, 1758)
Hoplomachus thunbergi (Fallén, 1807)
Kleidocerys resedae (Panzer, 1797)
Leptoterna dolabrata (Linnaeus, 1758)
Lygus gemellatus (Herrich-Schaeffer, 1835)
Lygus pratensis (Linnaeus, 1758)
Lygus wagneri Remane, 1955
Myrmus miriformis (Fallén, 1807)
Nabis brevis Scholtz, 1847
Nabis rugosus (Linnaeus, 1758)
Neottiglossa pusilla (Gmelin, 1789)
Nysius senecionis (Schilling, 1829)
Nysius thymi (Wolff, 1804)
Odontotarsus purpureolineatus (Rossi, 1790)
Orius niger (Wolff, 1811)
Orthops campestris (Linnaeus, 1758)
Orthops kalmi (Linnaeus, 1758)
Palomena prasina (L., 1761)
Palomena viridissima (L., 1761)
Pentatoma rufipes (L., 1758)
Picromerus bidens (Linnaeus, 1758)
Plagiognathus chrysanthemi (Wolff, 1864)
Polymerus nigrinus (Fallén, 1829)
Pyrhocoris apterus (Linnaeus, 1758)
Raglius alboacuminatus (Goeze, 1778)
Raglius vulgaris (Schilling, 1829)
Rhinocoris annulatus (Linnaeus, 1758)
Rhopalus conspersus (Fieber, 1837)
Rhyparochromus pini (Linnaeus, 1758)
Sciocoris cursitans (Fabricius, 1794)
Stenodema laevigata (Linnaeus, 1758)
Stenodema virens (Linnaeus, 1767)
Stictopleurus crassicornis (Linnaeus, 1758)

Stictopleurus punctatonervosus (Goeze, 1778)
Trapezonotus arenarius (Linnaeus, 1758)

LEPIDOPTERA (MOTÝLI)

Aglais urticae L. – babočka kopřivová
Anthocharis cardamines L. – bělásek řeřichový
Araschnia levana L. – babočka síťkovaná
Inachis io L. – babočka paví oko
Pieris brassicae L. – bělásek zelný
Polygonia c-album – babočka bílé C
Zygaena filipendulae L. – vřetenuška obecná
Zygaena purpuralis Brün. – vřetenuška mateřídoušková

COLEOPTERA (BROUCI)

Adalia bipunctata (Linnaeus, 1758) – slunéčko dvojtečné
Anatis ocellata (Linnaeus, 1758) – slunéčko velké
Agapanthia villosoviridscens (De Geer, 1775) – tesařík
Agelastica alni (Linnaeus, 1758) – bázlivec olšový
Amara spp. – střevlík
Ampedus sp. – kovařík
Bruchidius sp. – zrnokaz
Carabus cancellatus Linnaeus, 1758 – střevlík měděný
Cassida nebulosa Linnaeus, 1758 – štítonoš skvrnitý
Cetonia aurata (Linnaeus, 1758) – zlatohlávek zlatý
Ceutorhynchus sp. – krytonosec
Chrysolina fastuosa (Scopoli, 1763) – mandelinka nádherná
Coccinella septempunctata (Linnaeus, 1758) – slunéčko sedmítečné
Coccinula quatuordecimpustulata (Linnaeus, 1758) – slunéčko
Galeruca tanacetii (Linnaeus, 1758) – mandelinka vratičová
Lilioceris merdigera (Linnaeus, 1758) – chřestovníček cibulový
Lixus cardui Olivier, 1807 – nosatec
Meligethes sp. – lesknáček
Nicrophorus vespillo (Linnaeus, 1758) – hrobařík obecný
Oedemera virescens (Linnaeus, 1767) – stehenáč
Oulema melanopus (Linnaeus, 1758) – kohoutek černý
Oxythyrea funesta (Poda, 1761)
Phyllobius argentatus (Linnaeus, 1758) – listohlod zlatozelený
Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758) – slunéčko čtrnáctitečné
Psyllobora vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758) – slunéčko
Scymus spp. – slunéčko
Sitona hispidulus (Fabricius, 1776) – listopas jetelový
Sitona sulcifrons (Thunberg, 1798)
Spermophagus sericeus (Geoffroy, 1785) – zrnokaz trnovníkový
Stenurella melanura (Linnaeus, 1758) – tesařík

HYMENOPTERA (BLANOKŘÍDLÍ)

Ammophila sabulosa (Linnaeus, 1758): 1
***Bombus* sp. – čmelák - druh ohrožený**
Polistes sp. – vosík
Diodontus luperus Shuckard, 1837

Hoplitis sp. – včela

Vespula vulgaris L. – vosa obecná

Závěr

Těleso železniční trati a její okolí osídlují běžné druhy převážně xerothermního hmyzu, mezi běžné druhy posuzovaného území patří i jediný zjištěný zvláště chráněný druh (čmelák - *Bombus* sp.).

3.2.2. Hydrobiologický průzkum

Navrhovaná vysokorychlostní železniční trať protíná koryta několika vodních toků. Většinou se jedná o drobné toky, které jsou ve značném rozsahu regulovány. Celkem čtyři toky je možno z hlediska jejich velikosti považovat za významné. Je to Haná ve Vyškově, potok Marchanice, Pustiměřský potok a Chvalkovický potok.

Metodika hydrobiologického průzkumu

Hydrobiologický průzkum byl prováděn standardizovanou metodou PERLA (viz www.ochranavod.cz, www.env.cz), která se využívá v rámci státního monitoringu ekologického stavu vod České republiky podle Rámcové směrnice o vodách. Analýza biologické složky makrozoobentos je základním metodickým postupem pro stanovení a hodnocení ekologického stavu toků a byla (celoevropsky) za základní metodu přijata při implementaci Rámcové směrnice pro vodní politiku ES (Směrnice 2000/60/ES – WFD)

Odběr vzorků byl proveden standardní metodou tzv. "kopeného vzorku" (kick sampling) pomocí bentosové sítě s velikostí ok 0.5 mm. Vzorek byl získán třiminutovým multihabitatovým odběrem, získaný biologický materiál byl fixován 4 % roztokem formaldehydu a determinován na nejnižší dosažitelnou taxonomickou úroveň, pokud možno na úroveň druhu. V případech, kdy determinace nedosáhla druhové úrovně se jednalo o obtížně determinovatelné taxony a převážně juvenilní jedince bez zřetelně vyvinutých determinačních znaků.

Hydrobiologický průzkum byl zaměřen na poznání struktury společenstva makrozoobentosu. Jako indikátor jakosti vody a stavu životního prostředí bylo využito společenstvo makrozoobentosu, tj. bezobratlých organismů osidlujících dno toků. Volba tohoto společenstva pro posuzování jakosti vody má některé významné výhody. Organismy tvořící společenstvo makrozoobentosu migrují jen minimálně, struktura společenstva tedy odráží stav na konkrétní lokalitě. Vzhledem k vývojovému cyklu a délce vývoje jednotlivých druhů organismů reprezentuje společenstvo makrozoobentosu dlouhodobý stav jakosti vody.

Výsledky hydrobiologického průzkumu:

tok	datum: 24.6.2018	Haná	Marchanice	Pustiměřský potok	Chvalkovický potok
	taxon				
Oligochaeta	<i>Bothryoneurum vej dovsky an um</i>	17	19	13	8
	<i>Eseniella tetraedra</i>	1		1	
	<i>Limnodrilus sp.</i>	12	27	31	18
	<i>Lumbriculus variegatus</i>	3	2	3	
	<i>Nais sp. juv.</i>	16	12	17	23
	<i>Tubifex sp.</i>	8	13	9	19
Mollusca	<i>Ancylus fluviatilis</i>	4			
	<i>Lymnaea peregra</i>	3			7
	<i>Physa acuta</i>	1			
	<i>Pisidium casertanum</i>	8			
	<i>Pisidium subtruncatum</i>	3			
Crustacea	<i>Asellus aquaticus</i>	8	12	22	16
Ephemeroptera	<i>Alainites muticus</i>	13			
	<i>Baetis rhodani</i>	109	52	37	42
	<i>Baetis vernus</i>	71	14	9	11
	<i>Baetis sp. juv.</i>	63	27	38	24
	<i>Ephemerella ignita</i>	16			
Coleoptera	<i>Donatia sp.</i>	3	3	2	5
	<i>Elmis sp.</i>	6	7	6	4
	<i>Helodes sp.</i>	1	2		1
	<i>Limnius sp.</i>	4		4	
	<i>Orectochilus villosus</i>	2			
Megaloptera	<i>Sialis fuliginosa</i>	1			2
Trichoptera	<i>Hydropsyche fulvipes</i>	37	12	13	4
	<i>Hydropsyche instabilis</i>	23	9	16	7
	<i>Hydropsyche pellucida</i>	12	21	22	19
	<i>Hydropsyche sp. juv.</i>	6	17	13	6
	<i>Rhyacophila nubila</i>	5			
Diptera	<i>Dicranota sp.</i>	8	4	2	1
	<i>Chironomus sk. thummi</i>	11	17	21	15
	<i>Chironomus sp.</i>	47	19	8	11
	<i>Diamesa sp.</i>	18		2	
	<i>Orthocladius sp.</i>	27	19	28	31
	<i>Psectrotanypus varius</i>	8	24	13	19
	<i>Simulium argyreatum</i>	19	108	52	63
	<i>Simulium galeratum</i>	18	96	31	47
	<i>Simulium sp. juv</i>	7	35	24	51
	Počet jedinců	619	571	437	454
	Počet taxonů	37	24	26	25

Závěr

Druhově nejbohatším tokem je řeka Haná ve Vyškově. Druhové složení makrozoobentosu indikuje lepší část beta-mesosaprobity. Početně dominují larvy jepic rodu *Baetis*, dále pak larvy pakomárů rodu *Chironomus* a larvy muchniček rodu *Simulium*.

Ostatní drobné toky (Marchanice, Pustiměřský potok a Chvalkovický potok) trpí v posledních sezónách hydrologickým deficitem, všechny tři toky byly v závěru vegetační sezóny (srpen, září) prakticky bez vody. Složení makrozoobentosu indikuje pokročilou beta-mesosaprobitu.

Při hydrobiologickém průzkumu nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněného druhu živočichů.

3.2.3. Ichtyologický průzkum

Jediným tokem v posuzovaném území s rybí obsádkou je Haná. Lokalita se nachází v intravilánu obce Vyškov. Tok kříží železniční most a most pro pěší, břehy polopřirozeného charakteru s lučním porostem a dřevinami (areál parku „Smetanovy sady“), dno kamenité, rovné. Průtok v toku již dlouhodobě nízký, aktuální výška vodního sloupce maximálně 15-20 cm, převládají mělké partie či obnažené dno. Tok Hané je zde součástí mimopstruhového rybářského revíru Haná 2 a pstruhového revíru Haná 4, kdy hranici tvoří linie železničního mostu (subjektem pověřeným hospodařením je na obou revírech pobočný spolek MRS Vyškov).

Průzkum proběhl 20. června 2018. K průzkumu bylo použito elektrolovu pomocí motorové elektrocentrály Honda s ovládací skříňkou BMA. Vzhledem k aktuální teplotě a nízkému vodnímu stavu jako stresovému faktoru pro vodní organismy byla identifikace ryb realizována přímo po ulovení bez transportu mimo vlastní tok. Lovený úsek rozdělen na tři bezprostředně navazující části oddělené mosty. Nalezeny byly celkem 4 druhy ryb:

Jelec tloušť (*Squalius cephalus*) /LC - málo dotčený dle Červeného seznamu mihulí a ryb České republiky/

Hrouzek „obecný“ - pravděpodobně *Gobio obtusirostris*; nelze identifikovat bez molekulárně-genetické analýzy /DD - taxon, o němž jsou nedostatečné údaje/

Střevlička východní (*Pseudorasbora parva*) – invazní druh

Mřenka mramorovaná (*Barbatula barbatula*) /LC/

	jelec	hrouzek	střevlička	mřenka	délka úseku (m)
pod železničním mostem	103	1	37	141	40
nad železničním mostem	68	27	44	160	50
nad pěším mostem	36	4	10	12	25

Převládajícím druhem na dané lokalitě je mřenka mramorovaná, dále pak jelec tloušť. Vzhledem k atypickým dlouhodobě nízkým průtokům nelze v současnosti provést objektivní kvantitativní zhodnocení ichtyofauny toku. Nebyl zjištěn žádný zvláště chráněný druh ryb.

3.2.4. Vertebratologický průzkum

Cílem vertebratologického průzkumu bylo zjištění výskytu terrestrických obratlovců, t.j. obojživelníků, plazů, ptáků a savců ve vymezeném zájmovém území, zvláštní pozornost byla věnována výskytu zvláště chráněných druhů dle ust. § 50, zákona č. 114 / 1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, a jeho prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. Sledování proběhlo v jarním až letním aspektu roku 2017.

Metodika průzkumu

V rámci vertebratologického průzkumu byly v jarním až podzimním aspektu roku 2018 sledovány kvalitativní parametry fauny obratlovců, vyskytujících se v transektu vymezeném navrženou trasou rychlostní železnice v úseku Vyškov – Nezamyslice. Nebylo prováděno kvantitativní hodnocení fauny obratlovců.

Cílený zoologický průzkum drobných zemních savců nebyl prováděn vzhledem k jejich biologii bez přímé vazby na drážní svršek. Při zoologickém průzkumu byli obratlovci sledováni především metodou liniových transektů, procházejících zájmovou plochou. Obojživelníci byli na jednotlivých lokalitách sledováni vizuálně či akusticky. Plazi byli zaznamenáváni vizuálně a byli determinováni bez odchytu. Savci byli v zájmovém území sledováni nejen vizuálně přímým pozorováním v terénu, ale také prostřednictvím pobytových značek a stop. Ptáci byli na transektech v zájmovém území sledováni vizuálně i akusticky.

Celé posuzované území je biotopově velmi monotónní, silně antropogenně ovlivněné a přeměněné, dominují rozsáhlé plochy orné půdy, stávající i navrhovaná trasa železniční trati pak prochází urbanizovaným prostředím obcí. Z tohoto důvodu jsou výsledky vertebratologického průzkumu uváděny jako celek.

Výsledky vertebratologického průzkumu jsou sumarizována v následujícím přehledu, kde:

- **SO** = druh silně ohrožený
- **O** = druh ohrožený

Obojživelníci

Výskyt obojživelníků v polních kulturách, areálech železničních tratí a na traťovém tělese a na předpokládaných plochách zařízení staveníšť nebyl prokázán.

Plazi

Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) – **SO**
Užovka hladká (*Coronella austriaca*) – **SO**
Slepýš křehký (*Anguis fragilis*) – **SO**
Užovka obojková (*Natrix natrix*) – **O**

Ptáci

Bažant obecný (*Phasianus colchicus*)
Budníček menší (*Phylloscopus collybita*)
Budníček větší (*Phylloscopus trochilus*)
Červenka obecná (*Erithacus rubecula*)
Čížek lesní (*Carduelis spinus*)
Datel černý (*Dryocopus martius*)

Dlask tlustozobý (*Coccothraustes coccothraustes*)
Drozd brávník (*Turdus viscivorus*)
Drozd zpěvný (*Turdus philomelos*)
Holub domácí (*Columba livia* f. *domestica*)
Holub hřivnáč (*Columba palumbus*)
Hrdlička divoká (*Streptopelia turtur*)
Hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*)
Jiříčka obecná (*Delichon urbica*)
Káně lesní (*Buteo buteo*)
Konopka obecná (*Carduelis cannabina*)
Kos černý (*Turdus merula*)
Krahujec obecný (*Accipiter nisus*) – **SO**
Králíček obecný (*Regulus regulus*)
Králíček ohnivý (*Regulus ignicapilla*)
Krutihlav obecný (*Jynx torquilla*) – **SO**
Kukačka obecná (*Cuculus canorus*)
Pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*)
Pěnice hnědokřídla (*Sylvia communis*)
Pěnice pokřovní (*Sylvia curruca*)
Pěnice slavíková (*Sylvia borin*)
Pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*)
Poštolka obecná (*Falco tinnunculus*)
Rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*)
Rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*)
Rorýs obecný (*Apus apus*) – **O**
Sedmhlásek hajní (*Hippolais icterina*)
Skřivan polní (*Alauda arvensis*)
Sojka obecná (*Garrulus glandarius*)
Stehlík obecný (*Carduelis carduelis*)
Straka obecná (*Pica pica*)
Strakapoud malý (*Dendrocopos minor*)
Strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*) – **O**
Strakapoud velký (*Dendrocopos major*)
Strnad obecný (*Emberiza citrinella*)
Střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*)
Sýkora babka (*Parus palustris*)
Sýkora koňadra (*Parus major*)
Sýkora modřinka (*Parus caeruleus*)
Sýkora uhelníček (*Parus ater*)
Šoupálek dlouhoprstý (*Certhia familiaris*)
Špaček obecný (*Sturnus vulgaris*)
Tuhýk obecný (*Lanius collurio*) – **O**
Tuhýk šedý (*Lanius excubitor*) – **O**
Vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) – **O**
Vrabec domácí (*Passer domesticus*)
Vrabec polní (*Passer montanus*)
Vrána šedá (*Corvus cornix*)
Zvonek zelený (*Carduelis chloris*)
Zvonohlík zahradní (*Serinus serinus*)
Žluna zelená (*Picus viridis*)

Savci

Hraboš polní (*Microtus arvalis*)
Ježek východní (*Erinaceus roumanicus*)
Kočka domácí (*Felis silvestris* f. *domestica*)
Krtek obecný (*Talpa europaea*)
Krysa potkan (*Rattus norvegicus*)
Kuna sp. (*Martes* sp.)
Lasice hranostaj (*Mustela erminea*)
Liška obecná (*Vulpes vulpes*)
Srnc obecný (*Capreolus capreolus*)
Norník rudý (*Clethrionomys /Myodes/ glareolus*)
Veverka obecná (*Sciurus vulgaris*) – **O**
Zajíc polní (*Lepus europaeus*)

Během průzkumu drážního tělesa a jeho bezprostředního okolí byl zjištěn výskyt druhů **72** obratlovců, z toho **4** druhy plazů, **56** druhů ptáků a **12** druhů savců. Mezi těmito druhy byl zjištěn výskyt **13** zvláště chráněných druhů – **5** druhů v kategorii silně ohrožených a **7** druhů v kategorii ohrožených.

Zjištěné druhy z kategorie silně ohrožených:

Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*)
Užovka hladká (*Coronella austriaca*)
Slepýš křehký (*Anguis fragilis*)
Krahujec obecný (*Accipiter nisus*)
Krutihlav obecný (*Jynx torquilla*)

Zjištěné druhy z kategorie ohrožených:

Užovka obojková (*Natrix natrix*)
Rorýs obecný (*Apus apus*)
Strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*)
Ťuhýk obecný (*Lanius collurio*)
Ťuhýk šedý (*Lanius excubitor*)
Vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*)
Veverka obecná (*Sciurus vulgaris*)

Závěr

Celé zájmové území je silně ovlivněno člověkem, všechny sledované biotopy jsou převážně antropogenního původu a je do nich stále silně zasahováno (agrotechnické zásahy na polních kulturách, kácení náletové vegetace, používání chemických postřiků proti vegetaci). Jedinými přírodě blízkými biotopy v intenzivně využívané agrární krajině jsou zejména hospodářsky nevyužívané a zanedbané prostory na okrajích a v okolí železničních stanic a železničních vlečků, okrajích průmyslových areálů a pod., zarostlé náletovými dřevinami a ruderalní vegetací. Tyto biotopy jsou cíleně využívány především plazy, kteří jsou teplomilní a osluněné svahy železničních náspů a kolejiště v nádražích tak jsou jejich druhotným biotopem.

Ze zjištěných zvláště chráněných, obecně chráněných či ochranářsky významných druhů ptáků žádný nevyužívá coby typický, pravidelně obývaný biotop svršek drážního tělesa

či jeho svahy. Obdobně to platí, s výjimkou skřivana polního, pro plochy orné půdy. Z tohoto důvodu zdejší populace žádného z těchto druhů nebude záměrem škodlivě zasažena ve svém přirozeném vývoji, narušením rozmnožovacích schopností druhu, či zničením ekosystému, jehož jsou součástí (§5 odst. 1 a §50 odst. 2, zák. 114/1992 Sb., v platném znění). Všechny zde prokázané zvláště chráněné druhy jsou svojí biologií vázány na lesní biotopy, případně biotopy zahrad, drobných remízů, porostů křovin a pod., nebo se dokázaly adaptovat i na antropogenně silně ovlivněné prostředí městské zástavby.

3.2.5. Migrační průzkum

Liniové stavby, zejména v úsecích, kdy významně vystupují nad okolní terén (železniční násep) nebo jsou naopak do okolního terénu zanořeny (traťový zářez) představují migrační překážku v příčném směru. Železniční koridory v krajině obecně znamenají významný negativní prvek pro volný pohyb obratlovců v krajině. Z toho důvodu je nutné při budování nových koridorů zohlednit také tento aspekt, protože mnohé druhy živočichů mají dlouhodobě využívané migrační trasy, které – pokud jsou protnuty novými železničními koridory - mohou být příčinou zvýšených střetů s železniční dopravou. Součástí traťového tělesa jsou však různé propustky, mostky a mosty, do kterých se mohou koncentrovat migrační aktivity živočichů. Úpravy a údržba těchto objektů může významně ovlivnit migrační propustnost železniční trati.

V podélné směru železniční trať často působí jako směrová osa pro migraci a šíření organismů v krajině. Pro podélnou migraci mohou být významnou migrační překážkou tunely, naproti tomu tunely umožňují překonat linii traťového tělesa v příčném směru.

Migrační propustnost hodnoceného úseku modernizované trati Brno – Přerov v úseku Vyškov – Nezamyslice byla hodnocena na základě četnosti a směru stopních drah obratlovců na sněhových obnovách v prosinci 2008 a lednu 2009 (Prášek, 2009). Z obratlovců byla pozornost zaměřena především na výskyt středních a větších druhů savců. Jde především o následující druhy obratlovců: srnec obecný (*Capreolus capreolus*), prase divoké (*Sus scrofa*), zajíc polní (*Lepus europaeus*) a liška obecná (*Vulpes vulpes*). Pozornost byla věnována především úsekům nově budované trati na plochách orné půdy a místům, kde nově budovaná trať protíná vodní toky, nebo jiné přirozené biokoridory.

Posuzované území nepatří k významným migračním územím pro velké savce, neprotíná jej žádný významný migrační koridor. V zemědělské krajině jsou migrace středních a větších druhů savců ovlivňovány zejména změnami využívání krajiny v různých ročních obdobích (agrotechnické zásahy, vývoj zemědělských kultur, termíny sklizně jednotlivých druhů plodin, zahájení lovecké sezóny, sněhová pokrývka apod.). V zemědělské krajině se nevyskytují pravidelně se opakující migrace, každá sezóna je specifická. Záměr předpokládá několik tunelových a mostních staveb, které jsou v následujícím textu komentovány z hlediska migrace zvěře:

a) Most přes Marchanici

Představuje poměrně složitý problém z hlediska migrační průchodnosti při přechodu trati přes tok Marchanice, která je levostranným přítokem říčky Hané. V tomto úseku vytváří niva toku Marchanky přirozenou migrační osu. Navrhovaná trasa vede v rovinném terénu, takže

přemostění Marchanice nebude vyžadovat most o velké světlosti. Je však nezbytné zajistit jeho dostatečnou šířku včetně pochůzných berem o šířce min. 0,5 m po obou stranách koryta.

b) Pustiměřský tunel

V rozsáhlém bloku zemědělské půdy nevytváří železniční trať podélnou osu migrace, v příčném směru bude snadno překonatelná přes povrch tunelu.

c) Most přes Pustiměřský potok

Obdobně jako v případě Marchanice tvoří koryto potoka migrační osu, migrační prostupnost je nutno zajistit stejným způsobem jako v případě Marchanice.

d) Most přes Chvalkovický potok

Most těsně navazuje na zástavbu obce Chvalkovice na Hané, z migračního hlediska je pro střední a větší obratlovce málo významný.

e) Dřevnovický tunel

V rozsáhlém bloku zemědělské půdy nevytváří železniční trať podélnou osu migrace, v příčném směru bude snadno překonatelná přes povrch tunelu.

Velmi pozitivním prvkem z hlediska migrační prostupnosti krajiny tohoto poměrně krátkého úseku trati jsou tunely, které vhodným způsobem řeší migrační prostupnost tohoto železničního koridoru. V obou případech vedou tunely pod plochami orné půdy. Aby byla zvěř přirozeně navedena na tyto migrační přechody, bylo by vhodné zvýšit jejich atraktivitu vysazením liniových výsadeb dřevinné zeleně, která by v krajině sloužila zároveň jako osa migrace.

Důležitým požadavkem zajišťujícím optimální průchodnost podél vodních toků, je zajištění průchodnosti pod mostní konstrukcí na levém i pravém břehu toku vytvořením dostatečně široké suché bermy, která umožní migraci malých a středních obratlovců. Bermy na obou březích by měly být tvořeny přírodním materiálem s vyloučením šterkového záhozu, neměly by být dlážděny ani betonovány. Pokud je technologicky nutné bermu vybetonovat, měla by být překryta vrstvou zeminy v mocnosti 15 – 20 cm.

Atraktivnost migračních prostupů pro obratlovce by měla být podpořena výsadbami doprovodné dřevinné vegetace, která usměrní a navede migrující jedince pod mostní konstrukce, nebo nad tunely. Při rekonstrukcích stávajících částí trati v železničních stanicích je třeba všude, kde je to možné, nahrazovat stávající trubní propustky (s kruhovým průřezem) propustky hranatými s plochým dnem. Tím se zvýší migrační prostupnost a sníží riziko kolizí s železničními vozidly.

3.2.6. Vodní útvary povrchových vod

Posuzovaný úsek trati překračuje ve Vyškově tok řeky Hané (MOV_0990) a dále pokračuje po jejím levém břehu (MOV_1010). Jedná se útvary povrchových vod kategorie „řeka“:

ID útvaru povrchových vod: MOV_0990
Název útvaru: Haná od Malé Hané po Rostěnický potok, včetně Malé Hané od hráze nádrže Opatovice
Kategorie útvaru povrchových vod: řeka
Název mezinárodní oblasti povodí: Dunaj
Název dílčího povodí ČR, do které útvary patří: Morava a přítoky Váhu
Charakter vodního útvaru: silně ovlivněný
Typ útvaru povrchových vod : 3222
Referenční datum vytvoření nebo revize evidence: 22.09.2015

Stav/potenciál vodního útvaru

Ekologický stav/potenciál útvaru povrchových vod: střední potenciál
Chemický stav útvaru povrchových vod: dobrý

Prioritní látky způsobující nedosažení dobrého chemického stavu

Název látky

Žádné látky

Ekologický stav/potenciál složek kvality

Složka ekologického stavu/potenciálu útvaru povrchových vod	Ekologický stav/potenciál
1. biologie: fytoplankton	neklasifikovaný potenciál
2. biologie: macroalgae	neklasifikovaný potenciál
3. biologie: angiosperm	neklasifikovaný potenciál
4. biologie: makrofyta	neklasifikovaný potenciál
5. biologie: fytobentos	neklasifikovaný potenciál
6. biologie: makrozoobentos	dobrý potenciál
7. biologie: ryby	neklasifikovaný potenciál

8. hydromorfologie: režim průtoku	neklasifikovaný potenciál
9. hydromorfologie: kontinuita toku	neklasifikovaný potenciál
10. hydromorfologie: morfologické podmínky	neklasifikovaný potenciál
11. všeobecné fyzikálně chemické složky: průhlednost vody	neklasifikovaný potenciál
12. všeobecné fyzikálně chemické složky: teplotní poměry	maximální potenciál
13. všeobecné fyzikálně chemické složky: kyslíkové poměry	maximální potenciál
14. všeobecné fyzikálně chemické složky: slanost	dobrý potenciál
15. všeobecné fyzikálně chemické složky: acidobazický stav	střední potenciál
16. všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky - dusík	dobrý potenciál
17. všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky - fosfor	dobrý potenciál
18. specifické znečišťující látky	střední potenciál

Specifické znečišťující látky způsobující nedosažení dobrého ekologického stavu/potenciálu

Ekologický stav/potenciál mangan

ID útvaru povrchových vod:	MOV_1010
Název útvaru:	Haná od toku Rostěnický potok po tok Tišínka (Uhřický potok)
Kategorie útvaru povrchových vod:	řeka
Název mezinárodní oblasti povodí:	Dunaj
Název dílčího povodí ČR, do které útvar patří:	Morava a přítoky Váhu
Charakter vodního útvaru:	přirozený
Typ útvaru povrchových vod :	3222
Referenční datum vytvoření nebo revize evidence:	22.09.2015

Stav/potenciál vodního útvaru

Ekologický stav/potenciál útvaru povrchových vod: poškozený stav

Chemický stav útvaru povrchových vod: Nedosažení dobrého stavu

Prioritní látky způsobující nedosažení dobrého chemického stavu

	Název látky	
1.	nikl a jeho sloučeniny	rozpuštěný
2.	rtuť a její sloučeniny	rozpuštěná

Ekologický stav/potenciál složek kvality

Složka ekologického stavu/potenciálu útvaru povrchových vod	Ekologický stav/potenciál
1. biologie: fytoplankton	neklasifikovaný stav
2. biologie: macroalgae	neklasifikovaný stav
3. biologie: angiosperm	neklasifikovaný stav
4. biologie: makrofyta	neklasifikovaný stav
5. biologie: fytobentos	neklasifikovaný stav
6. biologie: makrozoobentos	poškozený stav
7. biologie: ryby	neklasifikovaný stav
8. hydromorfologie: režim průtoku	neklasifikovaný stav
9. hydromorfologie: kontinuita toku	neklasifikovaný stav
10. hydromorfologie: morfologické podmínky	neklasifikovaný stav
11. všeobecné fyzikálně chemické složky: průhlednost vody	neklasifikovaný stav
12. všeobecné fyzikálně chemické složky: teplotní poměry	dobrý stav
13. všeobecné fyzikálně chemické složky: kyslíkové poměry	střední stav
14. všeobecné fyzikálně chemické složky: slanost	neklasifikovaný stav
15. všeobecné fyzikálně chemické složky: acidobazický stav	velmi dobrý stav
16. všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky - dusík	střední stav
17. všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky - fosfor	střední stav
18. specifické znečišťující látky	dobrý stav

Specifické znečišťující látky způsobující nedosažení dobrého ekologického stavu/potenciálu

Ekologický stav/potenciál žádné látky

Modernizace trati Brno – Přerov, 3. stavba Vyškov – Nezamyslice nepředstavuje z hlediska článku 4 (7) Směrnice 2000/60/ES Evropského parlamentu a Rady ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (WFD) pro vodní útvar povrchových vod Svitava od toku Punkva po ústí do toku Svratka (DYJ_0650) riziko ohrožení či poškození jeho chemického stavu či ekologického stavu/potenciálu. V průběhu rekonstrukčních prací je třeba dodržovat běžné předpisy a normy k ochraně povrchových vod. Trvalý provoz rekonstruované trati nepředstavuje měřitelný adaptační či mitigační účinek na vodní útvar.

4. HODNOCENÍ VLIVU ZÁSAHU

Pro hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny dle ust. §67 zák. č. 114/1992 Sb. byly využity tyto podklady, které byly zhodnoceny jako dostačující:

- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- Zákon 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění
- Vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zák. č. 114/1992Sb., v platném znění
- Záměr Modernizace trati Brno-Přerov, 3.stavba Vyškov – Nezamyslice, B8 Organizace výstavby, 1. Textová část, SUDOP Brno, s.r.o., 2018
- Culek M. (1995, ed.): Biogeografické členění České republiky. Praha, Enigma
- Dostál Josef: Klíč k úplné květeně ČSR, ČSAV Praha, 1954
- Grulich V. :Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia, 2012
- Hejný S., Slavík B. et al. (1988-2004): Květena České (socialistické) republiky. 1 – 7
- Chytrý,M., Kučera,T., Kočí, M.: Katalog biotopů české republiky, AOPK Praha, 2001
- Halačka, K., Vetešník, L., 2018: Ichtyologický průzkum řeky Hané ve Vyškově, manuscript 07/2018
- Kubát,K.: Klíč k úplné květeně České republiky, Academia Praha, 2002
- Prášek, V., 2009: Biologický průzkum záměru „Modernizace trati Brno – Přerov, I. etapa Blažovice – Nezamyslice“, manuscript, 01/2009
- Výsledky vlastních terénních šetření autora a spolupracovníků v průběhu měsíce dubna až srpna 2018

Z hlediska zákonem chráněných zájmů ochrany přírody může být zamýšlený záměr posuzována jako zásah do:

- významného krajinného prvku vodní tok a údolní niva a ÚSES
- biotopů a populací rostlin a živočichů
- dřevin rostoucích mimo les
- památných stromů
- biotopů a populací zvláště chráněných druhů rostlin živočichů

Rušivé vlivy budou působit při výstavbě železniční trati, provozu záměru bude trvalý, likvidace záměru se nepředpokládá, max. další rekonstrukce v budoucnosti. **Technické řešení záměru se předkládá v jedné variantě.**

4.1. Předpokládané přímé vlivy

4.1.1. Vliv na významné krajinné prvky vodní tok a údolní niva a ÚSES

Významné krajinné prvky jsou chráněny před poškozováním a ničením. Využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce. K zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce, si musí

ten, kdo takové zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody. Mezi takové zásahy patří zejména umisťování staveb, pozemkové úpravy, změny kultur pozemků, odvodňování pozemků, úpravy vodních toků a nádrží a těžba nerostů. (§ 4, odst. 2, zák. č. 114/1992 Sb.) Dle ust. §3, odst. 1, písm. b, zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, je zvláště chráněná část přírody z definice VKP vyňata, ochranný režim VKP však působí na zvláště chráněném území subsidiárně.

Navrhovaná vysokorychlostní železniční trať protíná koryta několika **vodních toků**, které je třeba chápat jako biotop vytvářející potřebné životní podmínky pro rostlinné a živočišné druhy. Většinou se jedná o drobné toky, které jsou ve značném rozsahu regulovány. Celkem čtyři toky je možno z hlediska jejich velikosti považovat za významné. Je to Malá Haná ve Vyškově, potok Marchanice, Pustiměřský potok a Chvalkovický potok. V poslední čtyřech hydrologických sezónách bylo celé sledované území vystaveno značnému srážkovému deficitu, což se projevilo dlouhotrvajícími minimálními průtoky. Zarybněna je pouze řeka Malá Haná, populace ryb, zejména hospodářsky cenných lososovitých ryb, je v toku předmětem rybářského obhospodařování. Realizací záměru nebude zasahováno do vlastních koryt toků (zejména dnového substrátu), takže biotopové nároky ichtyofauny a makrozoobentosu nebudou negativně ovlivněny. K disturbanci dna a dnového substrátu může dojít při realizaci mostních staveb. Dodržování platných předpisů a norem na ochranu povrchových vod zajistí nenarušení ekologicko-stabilizačních funkcí vodních toků.

Údolní nivy jsou v posuzovaném území urbanizovány, žádná významná rostlinná či živočišná společenstva údolních niv se v dotčeném prostoru nevyskytují. Záměr změny kvalitu technické infrastruktury, nikoliv kvalitu prostředí a provoz nové trati se svými vlivy na nivní prostředí nebude lišit od současnosti. Pozornost je třeba věnovat optimalizaci migrační průchodnosti mostů a drážních propustků pro drobné obratlovce.

Protože se biotopová nabídka, průtokové poměry, režim splavenin a migrační prostupnost toků realizací záměru nezmění, lze konstatovat, že **ekologicko-stabilizační funkce VKP vodní tok a údolní niva nebude realizací záměru negativně ovlivněna**. Rušivé vlivy v době stavebních prací budou dočasné a plně reversibilní.

Obdobně jako v případě VKP železniční trať zasahuje nebo těsně sousedí s některými skladebnými prvky územního systému ekologické stability – biokoridory a biocentry. Modernizace trati nezmění plošný rozsah a intenzitu vlivů drážního tělesa na ÚSES, rušivé účinky stavebních prací budou dočasné a jejich následky – také díky charakteru a rozsahu okolních biotopů - plně reversibilní.

4.1.2. Vliv na biotopy a populace živočichů

Všechny druhy rostlin a živočichů jsou chráněny před zničením, poškozováním, sběrem či odchytom, který vede nebo by mohl vést k ohrožení těchto druhů na bytí nebo k jejich degeneraci, k narušení rozmnožovacích schopností druhů, zániku populace druhů nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí (§ 5, odst. 1, zák. č. 114/1992 Sb.)

Záměr je lokálně omezený, jedná se o liniovou stavbu převážně protínající polní kultury, přírodě blízké segmenty krajiny se paradoxně nacházejí na neudržovaných okrajích areálů železničních stanic a nádrží. také jeho časová realizace bude krátkodobá. Charakter akvatického biotopu nebude v dotčeném úseku Svitavy významně dotčen. V období výstavby

je nutno důsledně dodržovat příslušné předpisy a normy na ochranu jakosti povrchových vod, aby nedošlo k úniku závadných látek do vody. Zejména se to týká ropných produktů a cementových směsí. I přes značné přesuny zemin a stavebních hmot nedojde k fatálním zásahům do stavu rostlinných a živočišných společenstev, které by ohrozily jejich stabilitu a prosperitu do budoucnosti.

Důležitou součástí obecné ochrany přírody je ochrana volně žijících ptáků (viz § 5a, zák. č. 114/1992 Sb.). S ohledem na předpokládané vlivy při výstavbě **lze negativní vliv záměru na avifaunu omezit vhodným harmonogramem prací**, zejména případné kácením dřevin v pozdně podzimním až zimním období. Nebudou tak ovlivněny existující potravní zdroje ptáků a pokud kácení dřevin proběhne **v mimovegetačním období**, nebude ovlivněna ani možnost hnízdění. V tomto období bude zcela vyloučen vliv na tažné druhy ptáků a vliv na stálé druhy bude významně snížen.

Realizací záměru **nedojde k ohrožení obecně chráněných druhů** na bytí nebo k jejich degeneraci, k narušení rozmnožovacích schopností druhů, zániku populace druhů nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí.

4.1.3. Vliv na dřeviny rostoucí mimo les

Dřeviny jsou chráněny před poškozováním a ničením, pokud se na ně nevztahuje ochrana přísnější (§ 46 a 48) nebo ochrana podle zvláštních předpisů. Péče o dřeviny, zejména jejich ošetřování a udržování je povinností vlastníků. Při výskytu nákazy dřevin epidemickými či jinými jejich vážnými chorobami, může orgán ochrany přírody uložit vlastníkům provedení nezbytných zásahů, včetně pokácení dřevin. (§ 7 zák. č. 114/1992 Sb.)

Realizace záměru si vyžádá kácení dřevin, převážně náletových, z nichž některé patří mezi geograficky nepůvodní a invazní (např. akát, javor jasanolistý, pajasan žláznatý). Kácené dřeviny lze nahradit uložením náhradních výsadeb.

4.1.4. Vliv na biotopy a populace zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

Zvláště chránění živočichové jsou chráněni ve všech svých vývojových stádiích. Chráněna jsou jimi užívaná přirozená i umělá sídla a jejich biotop. Vybrané živočichy, kteří jsou chráněni i uhynulí, stanoví ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem. Je zakázáno škodlivě zasahovat do přirozeného vývoje zvláště chráněných živočichů, zejména je chytat, chovat v zajetí, rušit, zraňovat nebo usmrcovat. Není dovoleno sbírat, ničit, poškozovat či přemísťovat jejich vývojová stadia nebo jimi užívaná sídla. (§ 50, odst. 1a 2, zák. č. 114/1992 Sb.)

Z výsledků přírodovědných průzkumů a excerptce údajů z nálezové databáze ochrany přírody za posledních pět sezón lze konstatovat, že se v dotčeném území se nevyskytují zvláště chráněné druhy rostlin. Zvláště chráněné druhy živočichů jsou zastoupeny bezobratlými, plazy a ptáky.

Bezobratlí

Jsou zastoupeni **čmelákem (*Bombus sp.*) – druh ohrožený**. Zejména při skrývkách zemin v travnatých porostech mohou být dotčena jejich hnízda. Na druhou stranu je v posuzovaném území dostatek refugií, kam se mohou čmeláci uchýlit po dobu výstavby, v době trvalého provozu lze předpokládat, že čmeláci budou kolonizovat svahy železniční trati.

Plazi

Jsou v posuzovaném území zastoupeni **ještěrkou obecnou (*Lacerta agilis*) – druh silně ohrožený, slepýšem křehkým (*Anguis fragilis*) – druh silně ohrožený, užovkou hladkou (*Coronella austriaca*) – druh silně ohrožený a užovkou obojkovou (*Natrix natrix*) – druh ohrožený**. Nejčastější výskyt ještěrky obecné je v areálech železničních stanic a nádraží, užovka obojková se ojediněle vyskytuje v blízkosti vodních toků (např. Haná ve Vyškově), slepýš a užovka hladká byli zastiženi pouze po jednom exempláři (ZS č. 4, km 46,9).

Ptáci

Zoologický průzkum a exercepce nálezové databáze prokázaly výskyt sedmi zvláště chráněných druhů ptáků, ani v jednom případě se však nejednalo o druhy, které by byly biotopově, zejména hnízděním, vázány na záměrem dotčené území.

Krahujec obecný (*Accipiter nisus*)
Krutihlav obecný (*Jynx torquilla*)
Rorýs obecný (*Apus apus*)
Strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*)
Tuhýk obecný (*Lanius collurio*)
Tuhýk šedý (*Lanius excubitor*)
Vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*)

Krahujec, rorýs a vlaštovka byly pozorovány při přeletech, ostatní druhy osídlují křovinaté porosty na okrajích železničních stanic a vleček nebo zahrady na okrajích obcí. Rušení při stavbě záměru přiměje ptáky, včetně druhů zvláště chráněných, aby rušené území dočasně opustili, po ukončení prací budou vhodné biotopy opět osidlovat.

Savci

Přírodovědný průzkum prokázal výskyt pouze jednoho zvláště chráněného druhu savce a to **veverka obecné (*Sciurus vulgaris*) – O** v parku pod železničním mostem ve Vyškově. Veverka je druh svou biologii vázaný na vzrostlou dřevinnou (stromovou) vegetaci a k ploše záměru nemá přímou vazbu a nebude jí nijak dotčena.

S ohledem na lokální rušivé účinky a jejich časovou omezenost **nelze vlivy záměru posuzovat jako škodlivý zásah do biotopů a přirozeného vývoje zvláště chráněných druhů** a jeho realizace **nevyžaduje** povolení výjimky ze zákazů u zvláště chráněných druhů dle ust. § 56 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění.

4.5. Předpokládané nepřímé vlivy

S ohledem na jasné plošné vymezení záměru v antropogenně silně ovlivněném území významné nepřímé vlivy nepředpokládám.

S ohledem na prokázaný výskyt plevelných, geograficky nepůvodních druhů rostlin a dřevin je třeba věnovat pozornost jejich možnému šíření na zraněném povrchu půdy po ukončení stavebních prací.

4.6. Návrh opatření k vyloučení negativního vlivu

Realizace záměru se bude odehrávat na úzce vymezeném pruhu budoucího a z části současného drážního tělesa, jeho provoz svými vlivy a rušivými účinky se nebude významně lišit od běžného železničního provozu, který v krajině působí již dlouhá desetiletí. Okolní krajina nebude záměrem dotčena. Přesto lze doporučit některá opatření, která mohou omezit intenzitu negativních vlivů.

V první řadě je to důsledná organizace výstavby omezující přímé vlivy – omezování hluku (vyloučit práce v noci) a prašnosti (skrácení ploch a deponií materiálů).

Z hlediska zákonem chráněných zájmů ochrany přírody doporučuji:

- v místech křížení trati s vodními toky zajistit technickými a organizačními opatřeními důslednou ochranu vod
- pro lepší migrační prostupnost trati v příčném směru upravit mosty a propustky tak, aby měly plochou pochůznou plochu (bermu) a optimalizovat tak jejich migrační funkce, propustky kruhového průřezu je třeba vyloučit
- kácení dřevin provádět v mimovegetačním období (listopad – březen)
- plochy zařízení staveniště po ukončení prací posoudit z biologického hlediska a navrhnout optimálního způsobu jejich rekultivace, managementu či ponechání přirozené sukcese.

K eliminaci negativních vlivů v důsledku technologické nezádnosti nebo selhání lidského faktoru v období stavebních prací lze doporučit, aby realizace záměru probíhala za **odborného přírodovědného dozoru** odborně způsobilou osobou.

5. SHRNU TÍ A ZÁV ĚR

Po zhodnocení předložené dokumentace a výsledků terénních šetření konstatuji, že posuzovaný záměr „**Modernizace trati Brno-Přerov, 3. stavba Vyškov – Nezamyslice**“ **není v konfliktu se zákonem chráněnými zájmy ochrany přírody z hlediska ochranných režimů:**

- významných krajinných prvků vodní tok a údolní niva a ÚSES
- biotopů a populací rostlin a živočichů
- dřevin rostoucích mimo les
- biotopů a populací zvláště chráněných druhů rostlin živočichů

K omezení negativních účinků záměru doporučujeme kromě navržených opatření **zajistit po dobu realizace záměru odborný biologický dozor.**



V Malešovicích 18.11.2018

RNDr. Jiří Zahrádka, CSc.