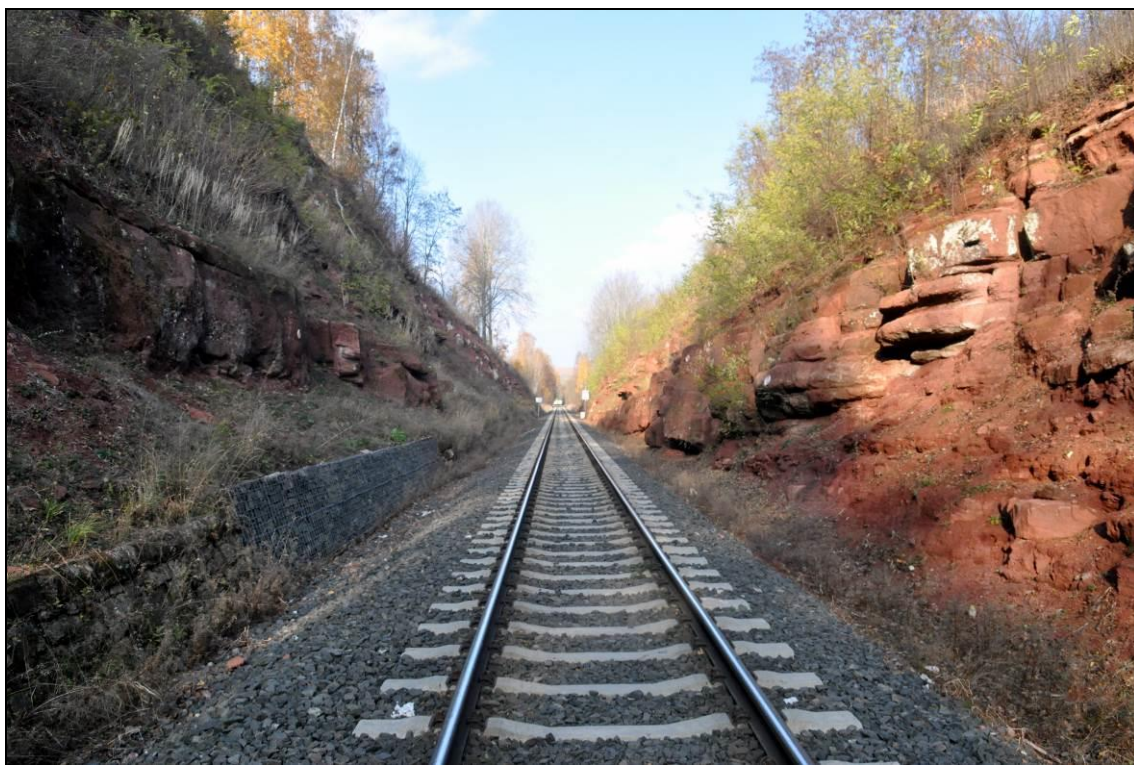
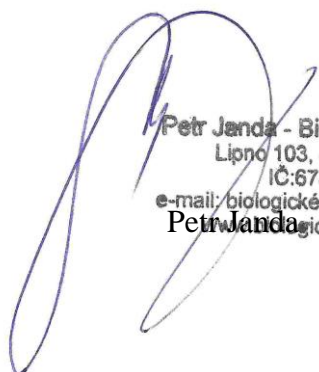


BIOLOGICKÉ POSOUZENÍ ZÁMĚRU

„SANACE SKALNÍHO MASÍVU V KM 88,630 – 88,900 V TRATI PARDUBICE - LIBEREC“



V Lipně, dne 14. listopadu 2018


Petr Janda - Biologické projekty
Lipno 103, 438 01 Žatec
IČ: 67834795
e-mail: biologické-projekty@email.cz
Petr.Janda@biologické-projekty.cz

Název: Biologické posouzení záměru „Sanace skalního masívu v km 88,630 – 88,900 v trati Pardubice - Liberec“

Toto je biologické posouzení lokality záměru sanace skalního masívu na železniční trati Pardubice – u obce Bělá (okres Semily), které z provedených biologických průzkumů popisuje aktuální stav lokality a její osídlení. Byly provedeny botanické a zoologické průzkumy se zaměřením na vegetaci a faunu.

Studie je podkladem pro rozhodnutí orgánů státní správy v ochraně přírody a krajiny podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Zpracoval:

Petr Janda - Biologické projekty

Lipno 103

438 01 Žatec

IČ: 67834795

tel. 725 969 662

e-mail: biologicke-projekty@email.cz

web: www.biologicke-projekty.cz

Kraj:	LIBERECKÝ
Katastrální území:	Bělá u Staré Paky
Zadavatel:	STRIX Inženýring, spol. s.r.o.
Termín:	červen - listopad 2018

OBSAH

1. ÚVOD DO PROBLEMATIKY	4
2. METODIKA SBĚRU A ZPRACOVÁNÍ DAT	4
3. POPIS A VYHODNOCENÍ BIOLOGICKÝCH PRVKŮ KRAJINY	5
3.1 Lokalizace a celkový popis území	5
3.2 Flóra a vegetace	7
3.3 Zoologická charakteristika	12
3.4 Další dotčené biologické prvky	14
4. CHARAKTERISTIKA ZÁMĚRU	14
5. ZHODNOCENÍ VLIVU ZÁMĚRU	14
6. PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY	16
7. SEZNAM PŘÍLOH	17

1. ÚVOD DO PROBLEMATIKY

Předkládaný text je základním průzkumem flóry a fauny lokality, kde je nezbytné provést sanaci skalního masívu na p.p.č. 101/1 v k. ú. Bělá u Staré Paky. Pozemek je v majetku Správy železniční dopravní cesty, státní organizace. Jedná se o skalní masív na železniční trati Pardubice – Liberec.

Tato práce je podkladem pro rozhodnutí orgánů státní správy v ochraně přírody a krajiny podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Studie může být zároveň samostatnou součástí dokumentace EIA.

Objednavatelem biologického posouzení je projekční kancelář STRIX Inženýring, spol. s.r.o. pro SŽDC, s.o.

Předmětem záměru je plánovaná sanace pískovcového skalního masívu (permské pískovce s polohami slepenců, vločky aleuropelitů), který tvoří obě strany (zářez) železniční trati v km 88,630 – 88,900 Pardubice – Liberec. V současnosti se vyhotovuje projektová dokumentace sanace skalního masívu.

Železniční svršek již prošel rekonstrukcí v rámci akce „Odstranění propadů traťové rychlosti v úseku Stará Paka – Malá Skála“, pro které autor této práce rovněž spolu-zajišťoval základní biologické průzkumy, i v této práci je z nich vycházeno.

Objednavatel zadal vypracování tohoto biologického posouzení **zpracovateli**: Petr Janda – Biologické projekty.

Zpracovatelem tohoto biologického posouzení bylo zajištěno prohlédnutí svahů a zjištění skutečného stavu vegetace a fauny lokality záměru a na základě výše uvedených faktů vypracování inventarizačního průzkumu (pozdně jarní / letní a podzimní aspekt), zajištění údajů z předchozích průzkumů, vymezení znalostí nezkreslených neověřenými údaji (včetně ústních informací) a vypracování této zprávy.

Zpracovatel této studie konstatuje, že je odborně způsobilý provádět průzkumy území i fauny a výsledky dále implementovat v závěrech v souladu s legislativou, zejména se zákonem č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Rizika, která může záměr způsobit pro biotu oblasti, byla vyhodnocena bez opominutí žádného známého faktu. Byl proveden průzkum vegetace a dále je provedený jednoduchý průzkum bezobratlých, soupis obratlovců území, odchylný postup při ochraně ptáků, rešerše dalších reálných rizik, ochrana krajinného rázu a jejich eliminace byla provedena v závěrečné části a doporučení.

2. METODIKA SBĚRU A ZPRACOVÁNÍ DAT

Vlastnímu vypracování biologického posouzení předcházel **biologický průzkum** provedený formou pochůzek celým zájmovým územím a jeho nejbližším okolím ve dnech:

Datum	Stav počasí
27. 6. 2018	oblačno až zataženo, 20°C
8. 8. 2018	skoro jasno, 32°C
17. 10. 2018	polojasno, 17°C
6. 11. 2018	polojasno, 15°C

Jednotlivé části biologického průzkumu: **flóra a vegetace, fauna a doporučení** zpracovával **Petr Janda**.

Soupis cévnatých rostlin je v daném aspektu konečný. Nomenklatura taxonů **cévnatých rostlin** odpovídá Klíči ke květeně České republiky (Kubát et al. 2002).

Zvýšená pozornost byla věnována zvláště chráněným druhům organismů uvedeným v Přílohách č. II a III vyhlášky č. 395/1992 Sb., resp. vyhlášky č. 175/2006 Sb. Toto se týká zejména živočichů, kde výčet zaznamenaných druhů rozhodně není, a v rámci biologických průzkumů obecně ani nemůže být, kompletní.

Toto se týká zejména živočichů, kde výčet zaznamenaných druhů rozhodně není, a v rámci biologických průzkumů obecně ani nemůže být, kompletní.

Bezobratlí nebyli shromažďováni přímým sběrem, smýkáním a sklepáváním, pouze byla provedena vizuální prohlídka, dále pak prohlídka stěny a podrobná prohlídka okolí. Determinace bezobratlých byla prováděna na základě vizuálního pozorování a pokud možno do druhu či rodu (v případě ochrany celého rodu nebyl dále zjišťován druh).

Přehled **obratlovců** byl sestaven podle výsledků přímých pozorování a na základě hlasových projevů a pobytočných značek (stop, okusu, trusu, nor a hnízd). U ptáků je vždy podmínkou, že jedinci tohoto druhu se na lokalitě vyskytují často nebo trvale (množí se, odpočívají, získávají potravu) a nebyli zaznamenáni pouze v průběhu migrace (přeletu).

Podrobněji je metodika případně uvedena v rámci každé konkrétní kapitoly části 3.

3. POPIS A VYHODNOCENÍ BIOLOGICKÝCH PRVKŮ KRAJINY

3.1 Lokalizace a celkový popis území

Zájmová lokalita je skalním výchozem / zářezem železniční trati u Bělé (okres Semily). Jedná se o skalní stěnu z pískovce s vrstvami aleuropelitů, která tak nese stopy upravování – očišťování, odstraňování sesouvajících se nebo drolicích se částí, spodní část je zpevňována zdivem anebo gabiony. Opětovné zarůstání (nálet semen bylin i dřevin) je pak spíše ruderního typu. Horní hrana je porostlá dřevinami a nálety, dominují akátiny. Dno tvoří železniční trať. Dále navazují již plochy zemědělsky obhospodařované – pícní louky anebo záhumenky.

V širším **okolí** zájmové lokality se nenachází žádné přírodovědně významné biotopy, širší okolí tvoří především plochy zemědělských pozemků, kdy dominují především pícní louky ale také orná půda. Východním směrem je **niva a tok řeky Olešky**, která je významným krajinným prvkem, ale s lokalitou přímo nesouvisí.

Bezprostřední okolí je tvořeno především porosty akátin (trnovníku akátu) a dalších pionýrských dřevin na rozhraní svahu (horní části svahu) a zemědělskými plochami – pícními loukami a ornou půdou, zde tvořenou spíše záhumenky a menšími poli. Vegetace celého navazujícího okolí lokality je spíše obecná až ruderní, místy pak striktně ruderní.

Charakter zkoumané lokality je určen tím, že se jedná především o zářez železniční trati. Jedná se o skalní stěnu z pískovce s vrstvami aleuropelitů. Dochází zde v rámci údržby k neustálému upravování – očišťování, odstraňování sesouvajících se nebo drolicích se částí, spodní část je zpevňována zdivem anebo gabiony. Je odstraňována i vegetace – zejména nálety dřevin. V nedávné době došlo k úpravám v rámci stavební akce (rekonstrukce železničního svršku) a také v rámci geotechnických průzkumů (instalace měřících prvků).



Skalní masív patrný z leteckého snímku 16. 10. 2017 – doba po očištění (zdroj: mapy.cz)



Lokalita na mapě KN (zdroj: nahlizenidokn.cuzk.cz)

Spodní část a dno tvoří železniční svršek a koleje, dále pak mírně zahlobené příkopy (ale bezvodé) a navazující opěrné zídky z kamenů, zídky nebo gabionů. Přibližně dolní 2/3 zářezu pak tvoří skalní masív, opracované anebo erodované vrstvy pískovce (permské sedimenty) s vrstvami červených aleuropelitů (hlíny, jíly), často s drolinami, sesuvy a erozními stružkami. Skalní výchozy tak mají oboustranný stupňovitý tvar. Tato část kromě hlinitých a jílovitých ospů je se sporadickou vegetací. Spíše se uplatňují ruderalní druhy, souvislé porosty trav na některých částech. Horní část pak tvoří navazující svah s porosty trav a náletem dřevin, kdy převládají akátiny.

Aktuální stav a charakter lokality částečně dokumentují fotografie v příloze.

3.2 Flora a vegetace

Soupis druhů cévnatých rostlin byl proveden na základě terénních průzkumů dne 27. 6., 8. 8., 17. 10. a 6. 11. 2018, který byl proveden pochůzkou po lokalitě.

Zaznamenán byl pozdně **jarní / letní a podzimní aspekt**, ze kterého byl vytvořen souhrnný níže uvedený kompilát.

Součástí práce v terénu bylo vypracování soupisu druhů cévnatých rostlin, vypracování spektra životních forem a vytvoření spektra jednotlivých segmentů vegetace, a celkové zhodnocení stavu dané lokality.

K určování jednotlivých druhů rostlin byl použit Klíč ke květeně ČR (Kubát et al. 2002). Informace o kategorii ochrany podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., a podle Černého a červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (Procházka [ed.] 2001).

Informace o původnosti druhu dle seznamu zavlečených druhů rostlin z časopisu Preslia 84/2 (2012) (Pyšek et al. 2012).

Při inventarizaci druhů bylo zhodnoceno pouze stromové (E3), keřové (E2) a bylinné patro (E1). Mechové patro (E0) je vynecháno.

Vysvětlivky zkratk životních forem:

[zpracováno dle: Kubát et al. (2002): *Klíč ke květeně ČR*]

Ef	epifyt	vytrvalé rostliny rostoucí (avšak neparazitující) na těle jiné rostliny, nejčastěji stromu
Ff	fanerofyt	dřeviny s obnovovacími pupeny obvykle více než 0,3 m nad zemí; podle typu rozlišujeme: MFf – megafanerofyt: stromy NFf – nanofanerofyt: keře
Gf	geofyt	vytrvalé byliny s obnovovacími pupeny pod povrchem půdy; přežívají obvykle cibulemi, hlízami nebo oddenky
Hf	hydrofyt	vodní rostliny s obnovovacími pupeny ponořenými ve vodě
Hkf	hemikryptofyt	vytrvalé až dvouleté byliny s obnovovacími pupeny na nadzemních stoncích těsně při povrchu půdy; pupeny jsou chráněny šupinami nebo nahloučenými jinými orgány a obvykle též sněhovou pokrývkou

Chf	chamaefyt	byliny nebo nízké dřeviny s obnovovacími pupeny nad zemí (nejvýše do 0,3 m)
Tf	terofyt	jednoleté byliny bez obnovovacích pupenů; nepříznivá období přežívají pouze v semenech

Vysvětlivky zkratk invazních statusů:

[zpracováno dle: Pyšek et al. (2012): Catalogue of alien plants of the Czech Republic]

Cas	casual	náhodný výskyt (druh se ve volné přírodě pravidelně nereprodukuje, a pokud se v krajině vyskytuje v delším časovém horizontu, je závislý na opakovaném, člověkem zprostředkovaném přísunu diaspor)
Nat	naturalized	naturalizace (druh se ve volné přírodě rozmnožuje generativně či vegetativně, jeho výskyt není závislý na dalších introdukcích a jeho přítomnost na určité lokalitě či v určitém území je dosti vytrvalá)
Inv	invasive	invaze (druh se v krajině šíří a vytváří více či méně rozsáhlé populace)

Další použité zkratky v textu:

Vegetace zkoumaného území se skládá z druhů rostlin rozdělených do jednoduchých skupin podle ekologického nároku a podle současného vnímání vhodnosti či nevhodnosti jejich existence na přírodě blízkých lokalitách.

STATUS:

V – druhy vodní a mokřadní

M – druhy přirozeného výskytu, mezofilní (luční), pastvinné a žádoucí a druhy obecné, se širokou ekologickou amplitudou a neřazené do žádné z jiných skupin

R – druhy ruderalní a druhy plevelů

X – xerothermní, teplomilné

C – druhy nepůvodní, invazně se šířící

Z – druhy pěstované nebo zplanělé ze zahrad a polí (může být i C)

L – druhy lesní anebo rovněž druhy lužních lesů.

Inventarizace druhů cévnatých rostlin na lokalitě

E3 Stromové patro

Životní forma	Latinský název	Český název	Status	Zavlečené druhy rostlin Pyšek et al. (2012): in Preslia 84/2 (2012)	Poznámka
MFf	<i>Betula pendula</i>	bříza bílá	M		
MFf	<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	L		
MFf	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	L		
MFf	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	L		semenáčky

Životní forma	Latinský název	Český název	Status	Zavlečené druhy rostlin Pyšek et al. (2012): in Preslia 84/2 (2012)	Poznámka
MFf	<i>Populus tremula</i>	topol osika	L		
MFf	<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí	M		
MFf	<i>Quercus robur</i>	dub letní	L		
MFf	<i>Robinia pseudocacacia</i>	trnovník akát	C	inv	
MFf	<i>Salix caprea</i>	vrba jíva	R		
MFf	<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí	M		

E2 Keřové patro

Životní forma	Latinský název	Český název	Status	Zavlečené druhy rostlin Pyšek et al. (2012): in Preslia 84/2 (2012)	Poznámka
NFf	<i>Cytisus scoparius</i>	janovec metlatý	R	nat	zplanělý
NFf	<i>Rosa canina</i>	růže šípková	M		
NFf	<i>Rubus idaeus</i>	ostružiník maliník	L		
NFf	<i>Rubus sp.</i>	ostružiník	M		

E1 Bylinné patro

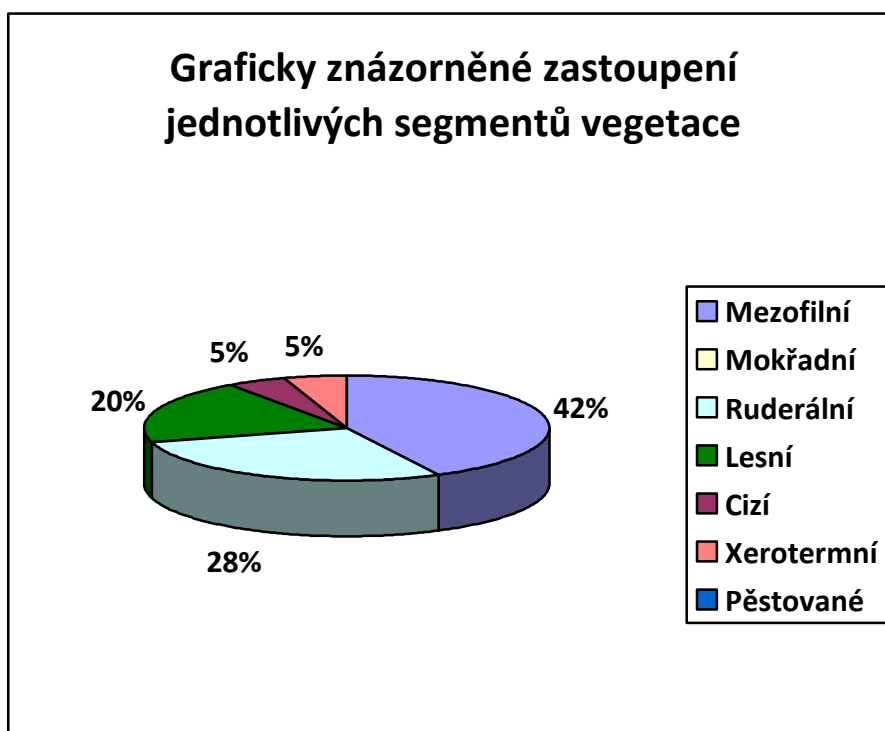
Životní forma	Latinský název	Český název	Status	Zavlečené druhy rostlin Pyšek et al. (2012): in Preslia 84/2 (2012)	Poznámka
Hkf	<i>Aegopodium podagraria</i>	bršlice kozí noha	R		
Hkf	<i>Agrostis capillaris</i>	psineček obecný	M		
Hkf	<i>Achillea millefolium</i>	řebříček obecný	M		
Hkf	<i>Arhentherrum elatius</i>	ovsík vyvýšený	M	inv	
Hkf	<i>Artemisia vulgaris</i>	pelyněk černobýl	R		
Hkf	<i>Calamagrostis epigeios</i>	třtina křovištní	R		
Hkf	<i>Carex pairae</i>	ostřice Pairaova	M		
Hkf	<i>Cerastium arvense</i>	rožec rolní	M		
Hkf	<i>Cirsium arvense</i>	pcháč rolní	R	inv	
Tf	<i>Conyza canadensis</i>	turanka kanadská	C	inv	
Hkf	<i>Dactylis glomerata</i>	srha laločnatá	M		
Hkf	<i>Dryopteris filix-mas</i>	kaprad' samec	L		
Hkf	<i>Epilobium adenocaulon</i>	vrbovka žláznatá	R		
Hkf	<i>Erysimum durum</i>	trýzel tvrdý	X		
Hkf	<i>Euphorbia cyparissias</i>	prýšec chvojka	X		
Hkf	<i>Festuca pratensis</i>	kostrava luční	M		
Hkf	<i>Fragaria vesca</i>	jahodník obecný	M		
Tf	<i>Galeopsis pubescens</i>	konopice pýřitá	R		
Hkf	<i>Galium album</i>	svízel bílý	M		
Tf	<i>Galium aparine</i>	svízel přitula	R		

Životní forma	Latinský název	Český název	Status	Zavlečené druhy rostlin Pyšek et al. (2012): in Preslia 84/2 (2012)	Poznámka
Tf	<i>Geranium robertianum</i>	kakost smrdutý	R	nat	
Hkf	<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský	R		
Hkf	<i>Glechoma hederacea</i>	popenec obecný	M		
Hkf	<i>Hypericum maculatum</i>	třezalka skvrnitá	M		
Hkf	<i>Hypochaeris radicata</i>	prasetník kořenatý	M		
Tf	<i>Impatiens parviflora</i>	netýkavka malokvětá	C	inv	
Hkf	<i>Lactuca serriola</i>	locika kompasová	R	nat	
Hkf	<i>Linaria vulgaris</i>	lnice květel	R		
Hkf	<i>Lolium perenne</i>	jílek vytrvalý	M		
Hkf	<i>Medicago lupulina</i>	tolice dětelová	M		
Tf	<i>Microrrhinum minus</i>	hledíček menší	R	nat	
Hkf	<i>Mycelis muralis</i>	mléčka zední	L		
Tf	<i>Myosotis stricta</i>	pomněnka drobnokvětá	M		
Hkf	<i>Poa angustifolia</i>	lipnice úzkolistá	X		na gabionech
Hkf	<i>Poa nemoralis</i>	lipnice hajní	L		
Hkf	<i>Poa pratensis</i>	lipnice luční	M		
Hkf	<i>Sedum spurium</i>	rozchodník pochybný	R	nat	zplanělý
Tf	<i>Senecio sylvaticus</i>	starček lesní	L		
Hkf	<i>Silene nutans</i>	silenka nící	M		
Tf	<i>Stellaria graminea</i>	ptačinec trávolistý	M		
Hkf	<i>Stellaria holostea</i>	ptačinec velkokvětý	L		
Hkf	<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	pampeliška lékařská	R		
Hkf	<i>Trifolium repens</i>	jetel plazivý	M		
Hkf	<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá	R		
Chf	<i>Vaccinium myrtillus</i>	brusnice borůvka	L		
Hkf	<i>Verbascum</i> sp.	divizna	M		
Hkf	<i>Vicia</i> sp.	vikev	M		

Zastoupení jednotlivých segmentů vegetace svahů

Vegetace celkově		
Status	Počet	Zastoupení v %
Mokřadní	0	0
Obecné	26	42
Ruderální	17	28
Lesní	12	20
Pěstované	0	0
Xerothermní	3	5
Cizí	3	5

Graficky znázorněné zastoupení jednotlivých segmentů vegetace svahů



Popis vegetace lokality

Jedná se o vegetaci charakteristickou pro skalní zářezy železničních tratí. Bylinný podrost je velmi řídký na skalách, často chybí vlivem neustálého upravování povrchu anebo na místech přirozené eroze a sesuvů. Nejčastěji se vyskytují jednoleté druhy (dominuje netýkavka malokvětá, dále pak kakost smrdutý, hlediček menší, svízel přítula, konopice pýřitá, pomněnka drobnokvětá), dále pak jednotlivě druhy obecné (tolice dětelová, pryšec chvojka, třezalka skvrnitá apod.) a nakonec druhy invazně se šířící a zplaňující – turanka kanadská nebo rozchodník pochybný. Fenomén vegetace železničních náspů je pak v lokalitě zastoupený šířením některých teplomilných druhů jako např. trýzele tvrdého nebo lipnice úzkolisté.

Typické skalní druhy – petrofyty zde chybí, mj. vzhledem k antropogennímu původu lokality a zejména vlivem ruderalizace a častých lidských zásahů. Uplatňují se jen některé odolné druhy, např. kaprad' samec nebo mléčka zední. Mechové a lišejníkové porosty jsou velmi sporadické, spíše chybí.

Na místech mimo skalní a sesuvné části masívu se ale vytváří husté porosty s dominantními ruderály (vrbovka, pcháč) trávami a silným zastoupením ruderálních druhů, např. třtiny křovištní nebo pelyňku černobýlu.

V horních částech svahů na skalní masív navazuje zapojená travino-bylinná vegetace, která tvoří podrost dřevin, z většiny akátiny (*Robinietalia*) a také občasných porostů dřevin z přirozeného náletu a zarůstání – topolu osiky anebo i habru obecného a dubu letního (semenáče). Šíří se zde také janovec metlatý.

Nebyly nalezeny žádné významnější druhy anebo druhy zvláště chráněné dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

3.3 Zoologická charakteristika

Část: BEZOBRATLÍ

Bezobratlí nebyli shromažďováni přímým sběrem, smýkáním ani sklepáváním. Jednalo se o zaznamenávání zastižených druhů, pouze vizuálním pozorováním.

Během pochůzek byla zjištěna běžná fauna střevlíků (*Carabus sp. div. aj.*) a ostatních brouků (mandelinkovití – požerky na listech osiky) a blanokřídlých, již chybí denní motýli (zejména bělásci a babočky). Z měkkýšů jednoznačně dominuje páskovka hajní (*Cepaea nemoralis*) a hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*).

Nebyly zjištěny druhy hmyzu vázané na skalní stěny anebo osypy pod nimi, např. samotářské včely (hrabalky, zednářky apod.) ani jiný podobný hmyz osídlující podobné niky a zanechávající zde typické stopy – hnízda, vletové otvory a podobně. Nalezeno bylo pouze hnízdo vosíka francouzského (*Polistes gallicus*) na podzim.

Dále byly zaznamenány tyto druhy:

COLEOPTERA (brouci)	
Carabidae (střevlíkovití)	
<i>Bembidion sp.</i>	Běžní, druhově nerozlišování.
<i>Carabus cancellatus</i> Illiger, 1798	
Scarabeidae (vrubounovití)	
<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1761)	Na květech hojný.
Cerambycidae (tesaříkovití)	
<i>Saperda populnea</i> (Linnaeus, 1758)	
Chrysomelidae (mandelinkovití)	
<i>Chrysolina sturmi</i> (Westhoff, 1882)	
HYMENOPTERA (blanokřídlí)	
<i>Lasius spp.</i> (mravenec)	Běžně.
<i>brunneus, niger, flavus.</i>	
LEPIDOPTERA (motýli)	
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Nymphalis io</i> (Linnaeus, 1758)	

Část: OBRATLOVCI

Metodika průzkumu:

Průzkum byl zaměřen na živočichy, kteří mají přímou vazbu na lokalitu a kteří by mohli být přímo ovlivněni.

Vlastní průzkum ptáků byl proveden pochůzkou po lokalitě a pochůzkou metodou bodového transektu: 2 body, vzdálenost mezi body cca 50 m, na každém bodu po dobu cca 15 minut zaznamenávání všech viděných a slyšených ptáků dané lokality.

Průzkum ptáků (a obratlovců) byly prováděny dne 27. 6. (oblačno), 8. 8. (jasno), 17. 10. 2018 (slunečno, polojasno), nejedná se o ideální termín a průběh počasí. Poslední návštěvu – 6. 11. již bylo možné pozorovat jen tři druhy ptáků – káně lesní, kosa černého a sýkoru koňadru.

Průzkum ptáků se zaměřil přímo na plochu realizace záměru (hnízdění, zdržování se).

Vysvětlivky:

§ Zvláště chráněné druhy dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb. (v platném znění)

KO – kriticky ohrožený

SO – silně ohrožený

O – ohrožený

B – zkratky podle Bernské úmluvy (**B1** – přísně chráněné druhy, **B2** – chráněné druhy)

NAT – kategorie podle Natura 2000 (**A** – druhy vyžadující územní ochranu, **B** – druhy vyžadující přísnou ochranu, **C** – druhy, jejichž odebrání z přírody je předmětem opatření).

Obojživelníci a plazi nebyli zjištěni.

Ptáci

Jméno	Statut	Výskyt
<i>Buteo buteo</i> , káně lesní	B2	Přelety, na lovu.
<i>Columba palumbus</i> , holub hřivnáč		Hojný.
<i>Fringilla coelebs</i> , pěnkava obecná		Běžně.
<i>Parus major</i> , sýkora koňadra		Hojná, dominantní druh.
<i>Parus caeruleus</i> , sýkora modřinka		Hojná.
<i>Pica pica</i> , straka obecná		Hojná.
<i>Turdus merula</i> , kos černý		Hojně, dominantní druh.
<i>Turdus philomenos</i> , drozd zpěvný		Hojný.

Hnízdění vybraných druhů ptáků:

Fauna ptáků je obecná, vázaná na stromové porosty jen na horních okrajích záměru, ale ani zde není výrazně nápadná nebo početná. Na skále a jejích okrajích ptáci chybí, v náletech akátu nehnízdí.

V rámci tohoto průzkumu bylo tak především prověřováno hnízdění ptáků, respektive přítomnost ptačích **hnízd v korunách a porostech**, které by mohly být v rámci sanace, respektive přípravy stavby odstraněny. **Během průzkumu nebyla ohrožená hnízda nalezena.** Ptáci zde hnízdí, ale nejsou přímo vázaní na sanované plochy (nebo s předpokládanou sanací – tedy skalní výchozy). Rovněž se předpokládá pokácení stromů v době mimo vegetaci, a tedy i hnízdění.

Záměrem nebudou dotčeny druhy ptáků tak, aby bylo nutné vydávat rozhodnutí o odchylném postupu podle §5a zákona č. 114/1992 Sb.

Savci

Jméno	Statut
<i>Apodemus sylvatica</i> , myšice křovinná	hojná – nory velmi početné
<i>Capreolus capreolus</i> , srnec obecný	v okolí velmi hojný
<i>Felis catus f. domestica</i> , kočka domácí	zdivočelá populace
<i>Matres foinea</i> , kuna skalní	trus na kolejích

<i>Microtus arvalis</i> , hraboš polní	nory na rozhraní s poli (loukami)
<i>Sus scrofa</i> , prase divoké	v okolí velmi hojné
<i>Talpa europaea</i> , krtek obecný	krtince na rozhraní s poli (loukami)
<i>Vulpes vulpes</i> , liška obecná	na lovu (rozhrabávání nor hrabošů)

Fauna savců je zcela běžná a obecná. Dominují především druhy přesahující z okolních zemědělských ploch (hraboš polní, liška obecná, prase divoké), přímo v ploše záměru byly zjištěny pouze myšice křovinné – jejich četné nory.

Vzhledem k terénu není lokalita migrační trasou nebo místem přebíhání zvěře přes koleje. Záměr tak nenaruší migraci ani potulku zvěře.

Dutiny, pukliny a výklenky byly vizuálně prohlédnuty a zároveň bylo prováděno měření identifikátorem netopýrů Magenta 5. Žádní netopýři nebyli v lokalitě zjištěni!

3.4 Další dotčené biologické prvky

Sledovaná lokalita není součástí zvláště chráněného území; není zde vyhlášena ptačí oblast anebo evropsky významná lokalita. Záměr se nedotkne přechodně chráněné plochy.

Záměr nezasahuje krajinný ráz chráněný § 12 zákona č. 114/1992 Sb.

Celé řešené území je součástí **Geoparku Český ráj**, jež byl certifikován 5. října 2005. Evropské geoparky UNESCO, jichž je Geopark Český ráj součástí, tvoří síť, která se stará o zachování jedinečných geologických oblastí. Geopark zahrnuje širokou škálu geologických fenoménů, paleontologické, mineralogické a archeologické lokality i historické památky.

Z biologických prvků chráněných zákonem se záměr dotkne:

a) dřevin rostoucích mimo les (dále jen dřevin)¹.

4. CHARAKTERISTIKA ZÁMĚRU

Předmětem projektu je stabilizace pískovcového skalního masívu a svahů nad železniční tratí (železničního zářezu tratí).

5. ZHODNOCENÍ VLIVU ZÁMĚRU, SHRUTÍ A ZÁVĚRY

(i) Biologický průzkum

V posuzované lokalitě bylo v průběhu botanického průzkumu zaznamenáno pouze **61 taxonů cévnatých rostlin**, žádný z nich nepatří mezi zvláště chráněné.

Dále bylo zjištěno **nejméně 16 taxonů obratlovců**, z toho **8 druhů ptáků a 8 savců**, žádný z nich nepatří mezi zvláště chráněné. Netopýři ve skalních útvech nebyli nalezeni!

(ii) Celkové zhodnocení území s ohledem na další biologické prvky chráněné zákonem

Záměr zásadně nezasahuje do žádného z biologických prvků zvláště chráněných zákonem a nemá podstatný negativní vliv na prvky nacházející se v sousedství (např. na nivu a tok Olešky).

¹ V případě nutnosti kácení dřevin nad 80 cm obvodu kmene anebo souvislého porostu nad 40 m².

(iii) Přímé a nepřímé vlivy na organismy a ekosystémy

Přímé vlivy

Terénní úpravou před zahájením prací dojde k **fyzické likvidaci jedinců dřevin a k zásahu do biotopu bezobratlých (porosty vegetace)**. Přímé negativní vlivy na obratlovce nelze očekávat.

Diskutován je dále **vliv záměru na populace a jedince**.

Dopad na populace lze hodnotit velmi obtížně (problém je ve vlastní definici pojmu i v prostorovém vymezení populací, v absenci informací o velikostech jednotlivých populací atd.). Reálně lze takto uvažovat pouze u některých druhů s výskytem na specifických a jasně vymezených nikách, s nízkou pohyblivostí a omezeným kontaktem s dalšími populacemi v okolí. V řešeném území se ale tyto populace nevyskytují, a to ani u bezobratlých. Přímé negativní vlivy záměru na populace obratlovců lze zcela vyloučit.

Faktory ovlivňující záměr z hlediska fauny

Izolovanost zjištěných populací: všechny zjištěné druhy mají možnosti existence na přilehlých anebo blízkých lokalitách.

Mobilita zjištěných druhů živočichů: obratlovci sledované lokality jsou dostatečně mobilní, druhy bezobratlých jsou přímo vázány na lokalitu, respektive prostředí lokality a částečně imobilní.

Dopad na jedince v souvislosti s terénními úpravami je zřejmý především u bezobratlých a rostlin; u obratlovců se týká zejména ptáků, vliv na ptáky lze snížit načasováním zásahu mimo období hnízdění, které probíhá u většiny druhů od dubna do července. Vzhledem k tomu, že nebylo zjištěno žádné hnízdo, lze pak po předchozím vyloučení hnízdění odbornou osobou, provést práce během celého roku.

Přímé dopady záměru lze eliminovat a při realizaci navrhovaných opatření je považovat za přijatelné.

Nepřímé vlivy

Lze jmenovat zvýšenou prašnost, hluk a rušení lidskou přítomností při záměru, dále při kácení dřevin a úpravách terénu. Nepřímé vlivy budou omezeny až po dokončení stabilizace masívu kromě vlivu železniční trati. Škody způsobené nevhodnými úpravami nejsou předpokládány, naopak odstranění náletů může být žádoucí a prospěšné. Případné zasíťování skalní stěny není často žádnou překážkou k rekolonizaci.

Přímé i nepřímé vlivy na další biologické prvky

Jde především o dřeviny a jejich porosty na lokalitě. Jednotlivé **dřeviny** i jejich skupiny určené ke kácení budou **přímo** fyzicky zlikvidovány, **nepřímo** se tím může snížit nabídka biotopů, úkrytů, hnízdních i potravních možností pro některé druhy (ptáků).

(iv) Navrhovaná opatření

Veškeré **kácení** navrhuji realizovat **mimo období hnízdění ptáků** (tedy mimo období března až červenec). Při případné kolizi termínu hnízdění s nutným provedením (zahájením) prací a termínu hnízdění lze provést kácení za přítomnosti biologického dozoru, který ale vyloučí hnízdění (v průběhu šetření nebyla hnízda nalezena).

Další opatření anebo podmínky nejsou nutná a navrhovaná.

**ZPRACOVATEL TOHO BIOLOGICKÉHO POSOUZENÍ DOPORUČUJE ORGÁNU STÁTNÍ SPRÁVY
OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY VYDAT SOUHLASNÉ STANOVISKO.**

6. PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY

- Anděra M. & Horáček I. (1982): Poznáváme naše savce. Mladá Fronta. – Praha.
- Dykytová, D. a kol. (1989): Metody studia ekosystémů. – Praha.
- Hejný S. & Slavík B. [eds.] (1988): Květena České republiky. 1. Academia. – Praha.
- Hromádka, J., Pešková, A., Voženílek, P. (1982): Rozšíření obojživelníků a plazů na území Severočeského kraje. – Fauna Bohem. Septentr., 7: 65-121.
- Hume, B. (2004): Ptáci Evropy. – Praha.
- Chytrý M., Kučera T. & Kočí M. [eds.] (2001): Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. – Praha.
- Chytrý, M., a kol.. Vegetace České republiky 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace / Vegetation of the Czech Republic 2. Ruderal, Weed, Rock and Scree vegetation.. Praha: Academia, 2009.
- Janda, J., Řepa, P. (1986): Metody kvantitativního výzkumu v ornitologii. – Praha.
- Konvička, M., Beneš, J., Čížek, L. (2005): Ohrožený hmyz nelesních stanovišť: ochrana a management. Sagittaria, Olomouc. 127 pp.
- Kubát K. et al. (2002): Klíč ke květeně České republiky. Academia. – Praha.
- Pyšek P., Danihelka J., Sádlo J., Chrtěk J. Jr., Chytrý M., Jarošík V., Kaplan Z., Krahulec F., Moravcová L., Pergl J., Štajerová K. & Tichý L. (2012): Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition): checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns. – Preslia 84: 155–255.
- Šťastný K., Bejček V. & Hudec K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice, 2001-2003. Aventinum. – Praha.
- Veselý, V. (2008): Seznam zvláště chráněných druhů v ČR. Fauna Bohemiae Septentrionalis. Tomus 33. – Ústí nad Labem.
- Vojar, J. a kol. (2009): Biologické hodnocení lokality Hanspaulka. unpubl.
- Voženílek, P. (1994): Změny v rozšíření obojživelníků a plazů na území bývalého Severočeského kraje po deseti letech. – Fauna Bohem. Septentr., 19 (Suppl.): 1-112.
- Vysoký, V. a Šutera, V. (2001): Mravenci Severozápadních Čech. Ústí nad Labem: Albis International. 211 s.
- Zavadil, V., Sádlo, J. a Vojar, J. [eds.] (2011): Biotopy našich obojživelníků a jejich management. Metodika AOPK ČR. Praha.

7. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Fotodokumentace aktuálního stavu lokality (všechny snímky Petr Janda)



Typický charakter skalních výchozů zářezu železniční trati.



Typický charakter skalních výchozů zářezu železniční trati.



Charakter masívu a svahů při pohledu shora (osluněná část – západní expozice).



Charakter masívu a svahů (osluněná část – západní expozice).



Charakter masívu a svahů (zastíněná část – východní expozice).



Detail skály, drolin a aleuropelitů (osluněná část – západní expozice).



Rozchodník pochybný – zplanělý druh zahrad.



Hnízdo vosíka francouzského.



Typický pohled na svahy a skálu - nálet trnovníku v pozadí.



Typický charakter druhé strany.



Očišťování skály a instalace prvků měření.

Vegetace je zcela ruderáního typu.