

REVITALIZACE ŽELEZNIČNÍ TRATI ČESKÉ BUDĚJOVICE-VOLARY

Posouzení významnosti vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších úprav

Zpracoval:

RNDr. Ondřej Bílek

Spolupráce:

Ing. Bohuslav Kloubec (Správa CHKO Třeboňsko)

Ing. Tomáš Lorenc (Správa NP a CHKO Šumava)

Obsah

1. ZADÁNÍ A CÍL POSOUZENÍ	3
2. METODIKA	5
3. POPIS ZÁMĚRU	7
4. CELKOVÁ CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ	12
5. LOKALITY SOUSTAVY NATURA 2000 DOTČENÉ ZÁMĚREM A PŘEDMĚTY JEJICH OCHRANY	14
6. IDENTIFIKACE POTENCIÁLNĚ OVLIVNĚNÝCH PŘEDMĚTŮ OCHRANY	17
6.1 - Aktuální stav předmětů ochrany v zájmovém území a možnost jejich ovlivnění posuzovaným záměrem	17
Předměty ochrany evropsky významných lokalit	17
Předměty ochrany ptačích oblastí	30
6.2 - Celkové zhodnocení pravděpodobných vlivů na předměty ochrany lokalit Natura 2000	35
6.3 - Doporučovaná opatření a doplňující připomínky	36
6.4 - Možnost vzniku kumulativních efektů	37
7. ZÁVĚRY	38
8. LITERATURA A PODKLADY	39
9. POUŽITÉ ZKRATKY	40
10. PŘÍLOHY	41
Příloha 1. Vztah záměru „Revitalizace trati České Budějovice – Volary“ a lokalit soustavy Natura 2000. Přehledná mapa zájmového území (1:100 000).	41
Příloha 2. Předměty ochrany EVL Blanský les potenciálně dotčené záměrem (1:25 000).	41
Příloha 3. Předměty ochrany EVL Boletice a PO Boletice potenciálně dotčené záměrem (1:25 000).	41
Příloha 4. Předměty ochrany EVL Šumava a PO Šumava potenciálně dotčené záměrem (1:25 000).	41

Poznámka:

Text „Posouzení významnosti vlivů záměru Revitalizace trati České Budějovice–Volary na evropsky významné lokality a ptačí oblasti“ neprošel jazykovou úpravou.

Autorská práva jsou vyhrazena ze zákona, jedná se o interní dokumentaci, kterou není možno, ani v dílčích částech, bez souhlasu zpracovatele a zadavatele publikovat a rozmnožovat, v případě citování je povinnost uvést tuto citaci podle příslušných právních předpisů.

1. ZADÁNÍ A CÍL POSOUZENÍ

Záměrem, pro který se posuzuje významnost potenciálních vlivů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (zkráceně též lokality soustavy Natura 2000) podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ZOPK), je **revitalizace železniční trati ČD č.194 České Budějovice – Volary** v úseku mezi km 0,00 (odb. Boršov) a km 83,63 (ŽST Černý Kříž), a dále v úseku trati 194 Nové Údolí – Volary mezi žkm 61,70 (ŽST Černý Kříž) a 55,70 (ŽST Volary). Trať v pojednávaném úseku je v současnosti neelektrifikovaná, jednokolejná, s maximální rychlostí 50 až 70 km/hod.

Cílem stavby je zvýšení cestovní rychlosti, kultury cestování, bezpečnosti vlakové dopravy a racionalizace řízení provozu. Investiční záměr zahrnuje úpravy koleje ve vybraných úsecích s cílem zvýšení traťové rychlosti, dále stavební úpravy ve stanicích a zastávkách (rekonstrukce nástupišť apod.), položení kabelu zabezpečovacího a signalizačního zařízení v celé délce trasy a úpravy zabezpečení na některých úrovnových železničních přejezdech (některé přejezdy budou nově zabezpečeny přejezdovým zařízením, některé budou zcela zrušeny). Ve vybraných úsecích bude provedena úprava koleje (úprava či výměna svršku). Ve dvou lokalitách mají být v rámci zvýšení rychlosti a zatížitelnosti vyměněny mostní konstrukce. Po provedení revitalizačních úprav se předpokládá zvýšení intenzity dopravního zatížení na trati v jednotlivých úsecích v sezónní špičce (letní období) až o 10–14 vlakových souprav/den.

Trať, již se investiční záměr týká, protíná podstatnou délkou své trasy území tří lokalit, patřících na základě nařízení vlády č. 132/2005 Sb. do národního seznamu evropsky významných lokalit (EVL), tj. lokalit navržených k zařazení do celoevropské soustavy chráněných území Natura 2000 (EVL Blanský les, EVL Boletice, EVL Šumava). Dva úseky trasy zároveň leží v územích, chráněných v rámci soustavy Natura 2000 jako tzv. ptačí oblasti (PO) – jedná se konkrétně o PO Šumava a PO Boletice, které byly vyhlášeny nařízeními vlády č. 681/2004 Sb., respektive č. 19/2005 Sb. Hodnocený investiční záměr znamená přímé zásahy v území všech zmíněných EVL a PO.

Vzhledem k tomu, že příslušné orgány ochrany přírody nevyloučily ani v jednom případě možnost negativních dopadů na lokality soustavy Natura 2000 (viz stanovisko Újezdního úřadu VÚ Boletice č.j. 441/2006-1518 ze dne 3.1.2007, stanovisko Správy CHKO a NP Šumava č. SZ 10174/2006/3 - 10631/2006 ze dne 20. 12. 2006 a stanovisko Správy CHKO Blanský les č.j. 00932/BL/E/06 ze dne 19.12.2006), je povinností investora zajistit posouzení vlivu záměru na uvedené lokality. Možnost ovlivnění dalších evropsky významných lokalit a ptačích oblastí v širším okolí hodnoceného záměru svými stanovisky vyloučily pro území

ležící v jejich působnosti jednak Správa CHKO Třeboňsko (č.j. 00803/TR/2007 ze dne 26.3.2007), jednak Krajský úřad Jihočeského kraje (č.j. KUJCK 8748/2007 OZZL/2 – Tr).

Cílem předkládaného posouzení je proto:

1) Zhodnotit významnost potenciálních negativních účinků realizace záměru na předměty ochrany a integrity lokalit Natura 2000, a to jak samostatně, tak ve spojení s jinými záměry či koncepcemi.

2) Stanovit možnosti a nejvhodnější způsoby eliminace či zmírňování negativních důsledků záměru, případně doporučit přiměřené variantní řešení, směřující k vyloučení nebo zmírnění negativních účinků na předměty ochrany a integrity lokalit soustavy Natura 2000.

3) Nabídnout orgánům ochrany přírody souborný podklad pro stanovení adekvátních podmínek a opatření, umožňujících následně povolení záměru při zajištění příznivého stavu lokalit soustavy Natura 2000.

Toto posouzení je přílohou k Oznámení záměru podle §6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Zpracovateli, kterým je RNDr. Ondřej Bílek, autorizovaná osoba pro provádění posouzení podle § 45i zákona na základě Rozhodnutí Ministerstva životního prostředí Č.j. 630/519/05 ze dne 19.5.2005, bylo provedení posouzení zadáno na základě objednávky společnosti SUDOP Brno, s.r.o. U společnosti Geo-Vision s.r.o., pracoviště Plzeň, je zakázka vedena pod číslem úkolu 0742019.

2. METODIKA

V zájmovém území (viz **Příloha 1**) byla provedena analýza rozšíření evropsky významných typů přírodních stanovišť, rostlinných a živočišných druhů a ptáků, představujících předměty ochrany lokalit Natura 2000. K tomu byly využity především výsledky mapování biotopů (poskytla AOPK ČR) i dostupné publikované údaje o výskytu jednotlivých druhů. Dále byla terénními pochůzkami po trase železniční trati v dubnu až červenci 2006 uskutečněna revize mapování předmětů ochrany, zaměřená na výskyt přírodních stanovišť a jejich aktuální stav v bezprostředním okolí trati (cca 5–10 m od osy koleje).

Na podkladě takto shromážděných údajů byla vypracována mapa lokalizující možné střety zájmů záměru s ochranou soustavy Natura 2000 (**Příloha 1**) a vybrány ty předměty ochrany, které mohou být záměrem ovlivněny. U ostatních předmětů ochrany je alespoň stručně vysvětleno, proč se jejich ovlivnění nepředpokládá. Pravděpodobné vlivy na jednotlivé předměty ochrany lokalit soustavy Natura 2000 byly pro přehlednost vyhodnoceny podle metodicky doporučené stupnice (Chvojková & Volf 2007), shrnuté v **Tab. 1**. Následně byla stanovena potřebná eliminační a zmírňující opatření pro zachování příznivého stavu přítomných předmětů ochrany soustavy Natura 2000 v případě realizace posuzovaného záměru.

Tabulka 1. – Použitá stupnice pro hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany.

Hodnota	Termín	Charakteristika / popis vlivu
-2	Významně negativní vliv	Negativní vliv dle odst. 9 § 45i ZOPK Významný rušivý až likvidační vliv na stanoviště, populaci druhu nebo její podstatnou část; významné narušení ekologických nároků stanoviště či druhu, významný zásah do biotopu nebo přirozeného vývoje druhu. Vyplývá ze zadání záměru, nelze jej eliminovat. Vylučuje realizaci záměru / schválení koncepce (resp. záměr / koncepci je možné realizovat pouze v určených případech dle odst. 9 a 10 § 45i ZOPK).
-1	Mírně negativní vliv	Omezený / mírný / nevýznamný negativní vliv. Mírný rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, okrajový zásah do biotopu nebo přirozeného vývoje druhu. <i>Realizování záměru / schválení koncepce je možné, případné vlivy dále minimalizovat navrženými zmírňujícími opatřeními.</i>
0	Nulový vliv	Záměr nemá žádný vliv. <i>Realizace záměru / schválení koncepce je možná bez dalších opatření.</i>

Nomenklatura rostlinných taxonů je uvedena podle Klíče ke květeně ČR (KUBÁT et al. 2002), názvosloví syntaxonů (vegetačních jednotek) se drží Katalogu biotopů (CHYTRÝ et

al. 2001). Aktuální údaje o výskytu ptáků na úseku trati Volary–Polečnice (z druhů, které jsou předmětem ochrany PO především chřástal polní a tetřívka obecný) poskytla Správa NP a CHKO Šumava, jmenovitě Ing. Tomáš Lorenc. Doplňková data o rozšíření předmětných druhů v přílehlé části PO Šumava dále poskytli RNDr. Jiří Pykal a RNDr. Petr Bürger (nepublikované údaje). Podrobné vyhodnocení výskytu předmětných druhů ptáků v PO Boletice (včetně aktuálního terénního průzkumu v příslušném úseku trati) zpracoval Ing. Bohuslav Kloubec.

Úplnost podkladů, doplňující informace o záměru a dílčí závěry posouzení byly konzultovány se zpracovatelem Oznámení záměru (Ing. Irena Bártová) i s dalšími pracovníky společnosti SUDOP Brno, a také se zaměstnanci Správy NP a CHKO Šumava (Ing. T. Lorenc, RNDr. Pavel Šustr, PhD., RNDr. Zdeňka Křenová, PhD., RNDr. I. Bufková) a Správy CHKO Blanský les (Petr Lepší). Všem patří také poděkování za vstřícnou spolupráci.

Předkládané **posouzení významnosti vlivů na EVL a PO není biologickým hodnocením** ve smyslu §67 zákona č. 114/1992 Sb. Zpracování biologického hodnocení záměru „Revitalizace trati České Budějovice–Volary“ je předmětem zvláštní dokumentace, řešené osobou autorizovanou pro provádění biologického hodnocení.

3. POPIS ZÁMĚRU

Investor a zadavatel posouzení

Investorem posuzovaného záměru je Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Stavební správa Plzeň, Purkyňova 22, 304 88 Plzeň 1. Zadavatelem předkládaného posouzení je společnost SUDOP Brno, s.r.o., zajišťující pro investora projektovou a dokumentační činnost související přípravou Oznámení záměru, tedy v rámci procesu posuzování vlivů na životní prostředí (EIA).

Stručná charakteristika záměru

Záměrem investora je celková revitalizace trati včetně cestovní rychlosti, kultury cestování, bezpečnosti vlakové dopravy a racionalizace řízení provozu. Ve spojitosti s možnými vlivy na lokality soustavy Natura 2000 záměr zahrnuje tyto hlavní aspekty:

- Stavební úpravy ve vybraných stanicích a zastávkách (výměna či posun kolejí, rekonstrukce nástupišť apod.).
- Úpravy koleje ve vybraných úsecích trati, rekonstrukce některých mostů, v ostatních částech trati udržovací práce (např. úprava železničního svršku), to vše s cílem zvýšení traťové rychlosti, a to max. na 80 km/h tam, kde to dovolí terénní podmínky.
- Položení kabelu zabezpečovacího a sdělovacího zařízení v celé délce trasy.
- Úpravy zabezpečení na některých úrovňových železničních přejezdech (zrušení vybraných přejezdů, zajištění rozhledových poměrů v dalších lokalitách).
- V důsledku revitalizace se na trati výhledově očekává nárůst intenzity dopravy.

Technické řešení záměru

Revitalizace záměru podle projektové dokumentace zahrnuje velké množství stavebních souborů. V dalším textu jsou podrobněji komentovány pouze ty aspekty stavby, které jsou relevantní ve vztahu k možnému působení na lokality soustavy Natura 2000. Pro účely tohoto posouzení jsou součástí záměru seskupeny podle typu možných vlivů následovně:

Stavební úpravy

Na území lokalit soustavy Natura 2000 se jedná především o výměnu či posun kolejí, rekonstrukce nástupišť apod. ve stanicích a zastávkách. V níže uvedených stanicích je navrženo zřízení ostrovního nástupiště, úprava obou zhlaví a kolejiště, příp. rekonstrukce kolejiště,

kabelizace, stavební úpravy budov, rekonstrukce ovládání osvětlení nástupišť: jsou to ŽST Kremže, Zlatá Koruna, Český Krumlov, Kájov, Hořice na Šumavě, Polná, Polečnice, Černá v Pošumaví, Horní Planá, Nová Pec, Volary. Ve Volarech bude vybudován nový technologický objekt, v ostatních stanicích dojde jen ke stavebním úpravám v těchto budovách. Na všech železničních zastávkách (Holubov, Třísov, Domoradice, Mezipotočí, Hodňov, Žlábek, Horní Planá, Pernek na Šumavě, Ovesná, Pěkná) budou vybudována nástupiště, upraven železniční svršek a rekonstruovány přístřešky a osvětlení.



Obr 1. – ŽST Polečnice (EVL a PO Boletice). V tomto úseku trati budou probíhat kolejové úpravy (odsunutí koleje, budování nástupiště, odvodnění kolejiště) s cílem zvýšit návrhovou rychlost trati.

Úpravy koleje a zvýšení traťové rychlosti

Realizací záměru se má zvýšit návrhová rychlost trati. V níže popsaných úsecích jsou proto navrženy kolejové úpravy. V rámci lokalit Natura 2000 jde převážně o úpravy geometrických parametrů koleje (GPK), což zahrnuje méně rozsáhlé úpravy železničního svršku (tzv. „podbíjení“). V traťovém úseku Černá v Pošumaví–Nová Pec proběhne celková rekonstrukce kolejového roštu (včetně výměny kolejí i pražců). V některých úsecích dojde ke zvýšení návrhové rychlosti pouze na základě nového zaměření a přepočtu GPK (zpravidla jen o 5–10 km/h), bez nutnosti provádění jakýchkoliv traťových úprav. Ve zbývajících traťových úsecích (včetně části Černý Kříž–Volary) se zvýšení návrhové rychlosti ani úpravy trati nepřipravují.

od km	do km	V stáv.	V nová	opatření
11,702	13,400	50	55	přepočít GPK
13,400	14,200	50	55	rekonstrukce žst.Křemže
14,200	15,620	50	55	přepočít GPK
15,620	18,419	50	70	úprava GPK
18,419	20,680	50	55	přepočít GPK
22,000	22,475	40	50	rekonstrukce žst.Zlatá Koruna
22,475	25,782	40-50	60	úprava GPK
26,625	27,300	30-40	40	rekonstrukce žst.Č.Krumlov
27,300	29,610	40-50	55	přepočít GPK
31,540	32,350	30	40	rekonstrukce žst. Kájov
33,227	34,925	50	55	přepočít GPK
34,925	37,178	50	60	přepočít GPK
37,178	41,710	50	55	přepočít GPK
42,100	43,930	50	55	přepočít GPK
43,930	44,501	50	60	přepočít GPK
45,815	48,131	50	55	přepočít GPK
48,131	48,580	40	60	zrušení žst.Polná
50,240	50,725	30	40	rekonstrukce žst.Polečnice
52,910	57,898	40	50	přepočít GPK
58,375	63,625	60	80	rekonstrukce kolejového roštu
64,025	70,028	60	80	rekonstrukce kolejového roštu
71,550	71,800	30-40	60	přepočít GPK
72,912	73,514	50	60	přepočít GPK
73,514	78,503	50	55	přepočít GPK
79,850	80,995	50	60	přepočít GPK

Položení kabelu zabezpečovacího a sdělovacího zařízení

Pro kabelovou trasu v celé délce trasy budou prováděny výkopové práce – kabelová rýha o hloubce 80 cm a šířce 35 cm, která je vedena převážně po drážních pozemcích. V místech, kde nebude možné využít těžké techniky (především v úseku dotýkajícím se NPR Vltavský luh), budou výkopové práce prováděny ručně. Trasa kabelu je vedena přes mosty a propustky, nedojde k narušení toků. V lokalitě mostu v žkm 29,036 (na kontaktu s NPR Vyšenské kopce) je navržena povrchová žlabová trasa, eliminující zásahy do vegetace podél trati.

Úpravy zabezpečení na přejezdech

V nezbytné míře dojde ke kácení dřevin v tzv. rozhledových trojúhelnících v okolí přejezdů pro zajištění dostatečných rozhledových poměrů. Některé nepoužívané železniční přejezdy budou zrušeny, zpravidla bez náhrady, namísto přejezdů v žkm 80,9–81,2 je jako možné variantní řešení navržena přeložka místní silniční komunikace v délce cca 300 m.

Rekonstrukce některých mostů

Na území lokalit soustavy Natura 2000 se jedná o most přes Křemžský potok u Holubova (v km 15,365). Bude provedena výměna ocelové příhradové mostní konstrukce a sanace spodní stavby a přilehlého úseku trati v km 15,147-15,624 v rámci zvýšení rychlosti a zatížitelnosti. Nová konstrukce železničního mostu (délka cca 42 m) bude se šterkovým ložem, což sníží hlučnost projíždějících vlaků. Pilíř a opěry se částečně odbourají a odbouraná část se zpětně dobetonuje a upraví pro uložení nové konstrukce. Opraví se také odláždění kuželů

u opěr. Sanována bude rovněž spodní stavba mostu v km 68,637 (Nová Pec) spolu s výměnou mostnic.

Kapacita záměru

Po provedení revitalizačních úprav se předpokládá výhledové zvýšení intenzity dopravního zatížení na trati v jednotlivých úsecích, a to v sezónní špičce (letní období) až o 9–14 vlakových souprav/den (viz srovnání následujících **Tab. 2 a 3**).

Tab. 2. – Stávající intenzity dopravy na trati České Budějovice–Volary (letní varianta). Převzato z Oznámení záměru.

úsek trati	R		Os		Pn		Mn		celkem	
	celkem	den noc	celkem	den noc	celkem	den noc	celkem	den noc	celkem	den noc
Boršov Křemže	2	2 0	21	18 3	2	2 0	1	1 0	26	23 3
Křemže Zlatá Koruna	2	2 0	21	18 3	2	2 0	-	-	25	22 3
Zlatá Koruna Český Krumlov	2	2 0	21	18 3	2	2 0	2	2 0	27	24 3
Český Krumlov Kájov	2	2 0	20	17 3	2	2 0	2	2 0	26	23 3
Kájov Černý Kříž	2	2 0	16	15 1	-	-	2	2 0	20	19 1
Černý Kříž Volary	2	2 0	21	19 2	-	-	2	2 0	25	23 2
počet vagónů	4+lok		4		12+lok		10+lok		-	
max.rychlost	60		60		50		50		-	

Vysvětlivky: R=osobní rychlý vlak, Os=osobní vlak, Pn=nákladní vlak průběžný, Mn=nákladní vlak manipulační.

Tab. 3. - Výhledová intenzita dopravy na trati České Budějovice–Volary (letní varianta). Převzato z Oznámení záměru:

úsek trati	R		Os		Pn		Mn		celkem	
	celkem	den noc	celkem	den noc	celkem	den noc	celkem	den noc	celkem	den noc
Boršov Křemže	4	4 0	30	27 3	2	2 0	2	2 0	38	35 3
Křemže Zlatá Koruna	4	4 0	30	26 4	2	2 0	-	-	36	32 4
Zlatá Koruna Český Krumlov	4	4 0	30	26 4	2	2 0	2	2 0	38	34 4
Český Krumlov Kájov	4	4 0	30	26 4	2	2 0	2	2 0	38	34 4
Kájov Černý Kříž	4	4 0	30	29 1	-	-	2	2 0	36	35 1
Černý Kříž Volary	4	4 0	30	27 3	-	-	2	2 0	38	33 3
počet vagónů	4 + lok.		4		15 + lok.		15 + lok.		-	
max.rychlost	80		80		60		50		-	

Vysvětlivky: R=osobní rychlý vlak, Os=osobní vlak, Pn=nákladní vlak průběžný, Mn=nákladní vlak manipulační.

Podrobnější technické specifikace záměru jsou uvedeny v projektové dokumentaci, případně v Oznámení záměru. Zahájení realizace záměru je předběžně plánováno ke konci roku 2008, dokončení stavby se předpokládá na rok 2009. Přesnější harmonogram zatím není k dispozici, časový plán realizace stavby bude rozpracován až v dalším stupni projektové dokumentace (v projektu pro stavební povolení).

Varianty záměru

Záměr je předložen z hlediska celkového rozsahu v jediné alternativě. Jako dílčí variantní řešení je možno uvažovat část záměru, týkající se možnosti rušení přejezdů v km 80,9–81,2. Pro tento případ je navržena přeložka místní silniční komunikace v délce cca 300 m. Jedinou další (teoretickou) alternativou je nulová varianta (neprovedení záměru).

Územní příslušnost

Kraj: Jihočeský

Katastrální území: České Budějovice, Roudné, Planá u Č. Budějovic, Včelná, Homole, Boršov nad Vltavou, Záhořice, Vrábče, Kremže, Holubov, Třísov, Plešovice, Srnín, Zlatá Koruna, Přísečná, Vyšný, Dobrkovice, Český Krumlov, Novosedlí u Kájova, Kladné, Kladenské Rovné, Svíba, Skláře na Šumavě, Žestov, Boletice, Šebanov, Mýto u Hořic na Šumavě, Černá v Pošumaví, Horní Planá, Pernek, Nová Pec, Želnavá, Stožec, Pěkná, České Žleby, Volary.

4. CELKOVÁ CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Zájmové území záměru revitalizace trati České Budějovice–Volary zahrnuje vzhledem k délce hodnoceného úseku (cca 90 km) velmi rozmanité typy krajiny, včetně proměnlivého horninového prostředí, klimatických i dalších podmínek. Trať zasahuje do několika geomorfologických celků (BOHÁČ & KOLÁŘ 1996), bioregionů (CULEK et al. 1996) i fytogeografických okresů (SKALICKÝ & SLAVÍK 1988).

Reliéf v zájmovém území je velmi proměnlivý, od kaňonovitých pasáží v údolí Vltavy a jejích přítoků pod Zlatou Korunou, přes údolí potoka Polečnice mezi zastávkou Polečnice a Českým Krumlovem až po širokou kotlinu tvořenou plochou nivou horní Vltavy. Nadmořská výška posuzovaných úseků trati se pohybuje od 420 m na východě (u Boršova) do 740 m v západní části území (Vltavský luh). Výškovému gradientu zhruba odpovídají i klimatické charakteristiky (viz QUITT 1971). Zatímco teplejší severovýchodní část zájmového území prochází mírně teplými klimatickými oblastmi MT11 a MT 5, okolí Lipenské nádrže leží v oblasti MT3, západní část zájmového území (Šumava) náleží již do chladné oblasti CH7. Zvláštním rysem klimatu je zde inverzní poloha Volarské kotliny mezi svahy Boubínské, Stožecké a Želnavské hornatiny.

Geologické prostředí je významné především výchozy hornin pestré série moldanubika v oblasti Blanského lesa a Boletic, geologické podloží západní části zájmového území (okolí Volar) tvořeno horninami šumavského moldanubika, především migmatizovanými pararulami a migmatity proterozoického stáří. Ve střední části zájmového území je podklad zastoupen paleozoickými horninami, zejména leukokrátními žulami, vzácně i melanokrátními žulami rastenberského typu. Mladší horniny zastupují většinou jen lokálně rozšířené kvartérní sedimenty – jednak podsvahové deluviální a soliflukční hlinitokamenité sedimenty, jednak fluviální a deluviofluviální (převážně hlinitopísčité) sedimenty. Holocenní pokryv v přiléhajícím Vltavském luhu je tvořen různě mocnými vrstvami rašeliny.

Potenciální přirozenou vegetaci širšího studovaného území (NEUHÄUSLOVÁ ET al. 2001) představují v níže položených oblastech především acidofilní doubravy svazu *Genisto grmanicae-Quercion*, u Českého Krumlova lokálně i teplomilné doubravy ze svazu *Quercion pubescenti-petraeae*, ve vyšších partiích (počínaje cca hranicí CHKO Šumava) jsou to hlavně acidofilní bučiny svazu *Luzulo-Fagion*. V podmáčených polohách v okolí rybníka Olšina ve Vltavském luhu jsou jako přirozená vegetace rekonstruovány také podmáčené a rašelinné smrčiny (*Mastigobryo-Piceetum*, *Sphagno-Piceetum*). Nelesní přirozená vegetace je zastoupena ve vlastním luhu společenstvy submontánních borových rašelinišť ve Vltavském luhu (*Pino rotundatae-Sphagnetum*, *Eriophoro vaginatum-Pinetum sylvestris*).

Aktuální vegetaci v zájmovém území na trati v nejbližším podél ní představují hlavně různou měrou ruderalizované typy vegetace – od nízkopokryvných subtermofilních ruderalních porostů přímo v kolejišti a na tělese železniční trati (nejčastěji společenstva svazů *Sisymbrium officinalis* a *Dauco-Melilotion*), přes zapojenější mezofilní travní porosty na náspech (*Arrhenatherion elatioris*) až k nitrofilním lemům (*Aegopodion podagrariae*). Zejména v zastíněných lesnatých úsecích se postupem sekundární sukcese etablojí společenstva různě pokročilých sukcesních stadií křovin (často ruderalizovaných) a náletů pionýrských dřevin (svaz *Sambuco-Salicion capreae*) s druhy *Populus tremula*, *Betula pendula*, *Salix caprea*, *Fraxinus excelsior*, v nejchladnějších polohách také s *Picea abies*.

Kromě dominujících zmíněných typů sekundární vegetace se lokálně vyskytují i zachovalejší vegetační prvky polopřirozeného až přírodního charakteru. Příkladem jsou druhově bohatá společenstva na kontaktu vápencových výchozů a náspů trati na hranicích NPR Vyšenské kopce (představující přechody od suchých trávníků svazu *Bromion erecti* k mezofilní lemové vegetaci svazu *Trifolion medii*), nebo vlhkomilná lemová společenstva (fytoecologicky nejbližší podsvazu *Filipendulenion*).



Obr 2. – NPR Vltavský luh v EVL a PO Šumava (zde úsek mezi zastávkami Pěkná a Ovesná) je jedním z nejcennějších území Šumavy. Vegetaci tvoří mozaiky stanovišť 3260, 6410, 7110, 91D0 atd., zároveň se jedná o biotop střívlíka Ménetriesova či vydry říční a hnízdní biotop chřástala polního.

5. LOKALITY SOUSTAVY NATURA 2000 DOTČENÉ ZÁMĚREM A PŘEDMĚTY JEJICH OCHRANY

Zájmové území prochází celkem třemi evropsky významnými lokalitami a dvěma ptačími oblastmi. Ve směru staničení, tj. přibližně od východu k západu, jsou to v úseku žkm 11,8–24,95 (Vrábče–Nové Dobrkovice) a dále také v km 26,2–27,7 a 28,1–30,0 evropsky významná lokalita CZ0314124 Blanský les, dále v žkm 44,91–53,54 ptačí oblast CZ0311040 Boletice (od km 50,46 současně i EVL CZ0314123 Boletice). V okolí zastávky Hodňov představuje železnice hranici mezi EVL a PO Boletice a EVL Šumava. Od km 53,5 až na konec úseku zamýšlené stavby leží trať v EVL CZ0314024 Šumava, a od km 71,83 (u Nové Pece) až těsně před ŽST Volary současně také v PO CZ0311041 Šumava. Pro přehled prostorových vztahů záměru a jednotlivých lokalit viz také **Přílohu 1**.

Přírodní stanoviště (včetně jejich rozlohy), živočišné a rostlinné druhy, které představují předměty ochrany jmenovaných EVL, shrnuje **Tab. 4**. Druhy ptáků představující předměty ochrany dotčených ptačích oblastí a jejich odhadované početnosti v těchto PO uvádí **Tab. 5**.

Tabulka 4.- Předměty ochrany evropsky významných lokalit, potenciálně dotčených záměrem. Prioritní stanoviště a druhy jsou označeny hvězdičkou (*).

Stanoviště a druhy, jež jsou předmětem ochrany:	Rozšíření v EVL
EVL CZ0314124 Blanský les (celkem 22.240,7 ha)	
<u>Přírodní stanoviště</u>	rozloha ha
3260 Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitriche-Batrachion</i>	108,2
6190 Panonské skalní trávníky (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	1,7
6210 Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*)	19,2
6410 Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (<i>Molinion caeruleae</i>)	21,7
6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (<i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>)	72,6
8220 Chasmo fytická vegetace silikátových skalnatých svahů	3,2
9110 Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>	311,9
9130 Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>	239,1
9170 Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i>	78,8
9180 Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklích (*)	73,6
9110 Eurosibiřské stepní doubravy (*)	40,8
<u>Živočichové</u>	
mihule potoční (<i>Lampetra planeri</i>)	-
netopýr velký (<i>Myotis myotis</i>)	-
přástevník kostivalový (<i>Panaxia quadripunctaria</i>) (*)	-
rys ostrovid (<i>Lynx lynx</i>)	-
vranka obecná (<i>Cottus gobio</i>)	-
vrkoč útlý (<i>Vertigo angustior</i>)	-

Stanoviště a druhy, jež jsou předmětem ochrany:	Rozšíření v EVL
<u>Rostliny</u>	
hořeček český (<i>Gentianella bohemica</i>) (*)	-
EVL CZ0314123 Boletice (celkem 20.348,7 ha)	
<u>Přírodní stanoviště</u>	rozloha ha
3150 Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i>	3,7
6410 Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (<i>Molinion caeruleae</i>)	197,5
6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová spol. nížin a horského až alpínského stupně	103,0
6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (<i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>)	357,1
7140 Přejídná rašeliniště a třasoviště	113,2
7230 Zásaditá slatiniště	3,1
9110 Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>	1365,7
9130 Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>	476,7
9180 Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklicích (*)	25,03
91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (*)	146,8
<u>Živočichové</u>	
modrásek bahenní (<i>Maculinea nausithous</i>)	-
modrásek očkovaný (<i>Maculinea teleius</i>)	-
perlorodka říční (<i>Margaritifera margaritifera</i>)	-
rys ostrovid (<i>Lynx lynx</i>)	-
střevlík Ménetriešův (<i>Carabus menetriesi pacholei</i>) (*)	-
vranka obecná (<i>Cottus gobio</i>)	-
<u>Rostliny</u>	
popelivka sibiřská (<i>Ligularia sibirica</i>)	-
EVL CZ0314024 Šumava (celkem 171.959 ha)	
<u>Přírodní stanoviště</u>	rozloha (ha)
3130 Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh jiných oblastí, s vegetací tříd <i>Littorelletea uniflorae</i> nebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	25,5
3150 Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i>	16,9
3260 Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	58,5
4030 Evropská suchá vřesoviště	74,2
5130 Formace jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>) na vřesovištích nebo vápnitých trávnících	5,7
6230 Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech) (*)	842,4
6410 Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (<i>Molinion caeruleae</i>)	121,7
6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová spol. nížin a horského až alpínského stupně	361,0
6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (<i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>)	142,6
6520 Horské sečené louky	2760,9
7110 Aktivní vrchoviště (*)	341,7
7140 Přejídná rašeliniště a třasoviště	1041,4
8220 Chasmo fytická vegetace silikátových skalnatých svahů	137,3
9110 Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>	15525,8
9130 Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>	2569,5

Stanoviště a druhy, jež jsou předmětem ochrany:	Rozšíření v EVL
9140 Středoevropské subalpínské bučiny (s javorem – <i>Acer</i> a šťovíkem horským – <i>Rumex arifolius</i>)	594,8
9180 Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklích (*)	217,9
91D0 Rašelinný les (*)	3252,7
91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (*)	185,5
9410 Acidofilní smrčiny (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	18258,9
Živočichové	
mihule potoční (<i>Lampetra planeri</i>)	-
netopýr velký (<i>Myotis myotis</i>)	-
perlorodka říční (<i>Margaritifera margaritifera</i>)	-
rys ostrovid (<i>Lynx lynx</i>)	-
střevlík Ménetriesův (<i>Carabus menetriesi pacholei</i>) (*)	-
vranka obecná (<i>Cottus gobio</i>)	-
vrápenec malý (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	-
vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	-
Rostliny	
hořeček český (<i>Gentianella bohemica</i>) (*)	-

Tabulka 5.- Předměty ochrany v Ptačích oblastech, potenciálně dotčených záměrem.

Ptačí druhy, jež jsou předmětem ochrany:	Početnost v PO
PO CZ0311040 Boletice (celkem 23.579,7 ha)	
Chrástal polní (<i>Crex crex</i>)	50-80 hnízdících párů
Datlík tříprstý (<i>Picoides tridactylus</i>)	10-20 hnízdících párů
Jeřábek lesní (<i>Bonasa bonasia</i>)	50-100 hnízdících párů
Kulíšek nejmenší (<i>Glaucidium passerinum</i>)	30-50 hnízdících párů
Skřivan lesní (<i>Lullula arborea</i>)	15-20 hnízdících párů
PO CZ0311041 Šumava (celkem 97.501,1 ha)	
Chrástal polní (<i>Crex crex</i>)	100-150 hnízdících párů
Čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>)	8-10 hnízdících párů
Datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)	100-150 hnízdících párů
Datlík tříprstý (<i>Picoides tridactylus</i>)	60-90 hnízdících párů
Jeřábek lesní (<i>Bonasa bonasia</i>)	500-700 hnízdících párů
Kulíšek nejmenší (<i>Glaucidium passerinum</i>)	90-120 hnízdících párů
Sýc rousný (<i>Aegolius funereus</i>)	90-140 hnízdících párů
Tetřev hlušec (<i>Tetrao urogallus</i>)	60-80 tokajících samců
Tetřívka obecná (<i>Tetrao tetrix</i>)	40-50 tokajících samců

6. IDENTIFIKACE POTENCIÁLNĚ OVLIVNĚNÝCH PŘEDMĚTŮ OCHRANY

6.1 - Aktuální stav předmětů ochrany v zájmovém území a možnost jejich ovlivnění posuzovaným záměrem

Lokalizace záměru „Revitalizace trati České Budějovice–Volary a celé širší zájmové území, jímž stavba prochází, je vyznačeno v přehledné mapové příloze (**Příloha 1**). Pro jednotlivé lokality a rozšíření potenciálně dotčených předmětů ochrany v nich viz též **Přílohy 2-4**. Větší část území představuje zachovalé krajinné celky s převahou ekologicky relativně stabilních ploch a přírodě blízkých ekosystémů.

Předměty ochrany evropsky významných lokalit

Předměty ochrany představují v jednotlivých EVL níže uvedené přírodní stanoviště, živočišné a rostlinné druhy. Je-li jeden předmět ochrany chráněn ve více lokalitách, jsou u v textu výskyty a potenciální ohrožení vztahovány k příslušným lokalitám pomocí zkratky (BL = Blanský les, Bo = Boletice, Šu = Šumava).

3130 Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh jiných oblastí, s vegetací tříd *Littorelletea uniflorae* nebo *Isoëto-Nanojuncetea*

Šu: Tento typ přírodního stanoviště nebyl ve sledovaném území zjištěn, ani není ohrožen žádným očekávaným nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

3150 Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition*

Bo+Šu: Tento typ přírodního stanoviště se v blízkosti sledované trati vyskytuje hned na několika lokalitách – v několika případech nádrž Lipno, případně rybník Olšina. Dále od trati navazuje na sledované území velmi cenná lokalita Vltavský luh, kde jsou v rámci této jednotky zastoupena převážně odstavená a mrtvá ramena Vltavy, vyznačující se (i přes oficiální název stanoviště) přirozeně oligotrofními podmínkami. Nepříznivé vlivy by mohly nastat nejspíše v důsledku zvyšování úživnosti prostředí (splachy živin). Takové vlivy nejsou v souvislosti s provedením záměru předpokládány, tento typ stanoviště proto není ohrožen žádným přímým či nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

3260 Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*

BL: Tento typ stanoviště nebyl ve sledovaném území zjištěn, potenciálně se může vyskytovat na některých tocích – např. Křemžský potok u Holubova, Polečnice apod. Posuzovaný záměr vzhledem ke svému charakteru nezpůsobí významné negativní ovlivnění stanoviště.

Šu: V rámci EVL Šumava se tento typ stanoviště vyskytuje na několika lokalitách ve Vltavském luhu. Jde jednak o úsek mezi zast. Pěkná a Černým Křížem, kde se trať dostává do těsné blízkosti toku Vltavy, a dále o toky Studené Vltavy u Černého Kříže a Teplé Vltavy poblíž zast. Dobrá, které trať překonává dvěma mosty. Uvedené výskyty představují mimořádně dochované segmenty tohoto typu stanoviště. V souvislosti se záměrem (v daném úseku výkopové práce, úprava GPK (podbíjení koleje), na mostech pouze položení signalizačního kabelu) nejsou předpokládány žádné přímé vlivy, které by mohly způsobit zhoršení dochovaného stavu tohoto předmětu ochrany v EVL. Podmíněně by negativní důsledky mohly vznikat při havarijních situacích v okolí vodních toků, např. úniku ropných látek z nasazené techniky, event. splachu výkopových zemin do toku (přívalové srážky apod.). Proto jsou v části 6.3 navržena opatření pro předcházení těchto situacím. Pravděpodobnost, že by segmenty vodních toků přiléhající k trati nebo přemostěné železničními mosty byly v souvislosti se záměrem negativně dotčeny, se nicméně jeví jako velmi malá.

4030 Evropská suchá vřesoviště

Šu: Tento typ přírodního stanoviště nebyl ve sledovaném území zjištěn, ani není ohrožen žádným očekávaným nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

5130 Formace jalovce obecného (*Juniperus communis*) na vřesovištích nebo váp. trávnicích

Šu: Tento typ přírodního stanoviště nebyl ve sledovaném území zjištěn, ani není ohrožen žádným očekávaným nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

6190 Panonské skalní trávničky (*Stipo-Festucetalia pallentis*)

BL: Tento typ přírodního stanoviště nebyl ve sledovaném území zjištěn, ani není ohrožen žádným očekávaným nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

6210 Polopřirozené suché trávničky a facie křovin na vápnitých podložích (*Festuco-Brometalia*) (*)

BL: Suché trávničky jsou lokálně v kontaktu s kabelovou trasou v okolí NPR Vyšenské kopce a Nádražního předměstí v Č. Krumlově. Vzhledem k opatřením, která jsou zapracována do záměru (umístění kabelové trasy v patě šterkového lože drážního tělesa na opačné straně, než se nachází segmenty stanoviště 6210, v lokalitě mostu v žkm 29,036 vedení povrchovou žlabovou trasou namísto výkopových prací) budou zásahy do porostů stanoviště 6210 eliminovány. Předmět ochrany nebude významně negativně ovlivněn.

6230 Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech) (*)

Šu: Vegetace acidofilních trávníků s převládající smilkou tuhou (*Nardus stricta*), metličkou křivolakou (*Avenella flexuosa*), psinečkem obecným (*Agrostis capillaris*), a bylinami nenároč-

nými na živiny (např. *Campanula rotundifolia*, *Hieracium pilosella*). Výskyty smilkových trávníků jsou přirozeně vázány na živinami chudá stanoviště. Tento typ přírodního stanoviště nebyl ve sledovaném území zjištěn, ani není ohrožen žádným očekávaným nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.



Obr 3. – Širokolisté suché trávníky podél revitalizované trati v blízkosti NPR Vyšenské kopce (EVL Blanský les) – na obrázku vlevo. Výkopové práce pro pokládku kabelu jsou plánovány na opačné straně trati, takže předmět ochrany v okolí trati nebude negativně ovlivněn.

6410 Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)

Porosty s převládajícími travinami, hlavně bezkolencem rákosovitým (*Molinia arundinacea*), metlicí trsnatou (*Deschampsia cespitosa*), medýnkem vlnatým (*Holcus lanatus*), ostřicí metlicovitou (*Carex brizoides*), případně dalšími druhy. Z bylin jsou charakteristické např. řebříček bertrám (*Achillea ptarmica*) nebo čertkus luční (*Succisa pratensis*). Jedná se o střídavě vlhké louky na glejích, často na odvodněných rašelinných půdách, adaptované na střídavě vysychavý vodní režim (přísušek koncem léta). Přirozené zásobení této vegetace živinami je zpravidla nízké. Porosty této jednotky, které se aktuálně nalézají v zájmovém území na kontaktu s tratí, jsou však místy již částečně narušené eutrofizací, což způsobuje jejich degradaci (splachy živin, rozvoj nitrofilních druhů).

BL: V EVL Blanský les k trati přiléhají pouze dva segmenty tohoto stanoviště v okolí Borského rybníka u Mříče. K přímému dotčení těchto segmentů nedojde (podle zpracování podmí-

nek Správy CHKO k zásahu do ochranného pásma PP Mokřad u Borského rybníka nebude realizováno odvodnění stanice do přilehlých porostů). Nejsou předpokládány ani nepřímé vlivy, vyplývající ze záměru, předmět ochrany EVL nebude významně negativně ovlivněn.

Bo: Rovněž v EVL Boletice se revitalizovaná trať dotýká pouze dvou segmentů stanoviště 6410 poblíž rybníka Olšina. Zde může dojít k přímému ovlivnění stanoviště při pokládce kabelu, nicméně vzhledem k minimálnímu rozsahu předpokládaných prací (řádově několik m², navíc na samém okraji porostu) ve srovnání s celkovou rozlohou v EVL (téměř 200 ha) se jedná o vliv zcela zanedbatelný. Protože nejsou předpokládány jiné vlivy, vyplývající ze záměru, nebude předmět ochrany EVL významně negativně ovlivněn.



Obr 4. – Bezkolencová louka poblíž PP Mokřad u Borského rybníka (EVL Blanský les) je od trati u žel. stanice Křemže oddělena několik metrů širokým pásem mezofilní bylinné vegetace a dřevin.

Šu: Segmenty tohoto stanoviště jsou nejčastějším předmětem ochrany EVL Šumava, protnutým trasou hodnoceného záměru. Několik segmentů může být dotčeno mezi rybníkem Olšina a zastávkou Žlábek, další koncentrovanější výskyt je ve Vltavském luhu mezi Novou Pecí a Černým Křížem, jinde se jedná o pouze ojedinělé výskyty. Porosty jsou od trati odděleny zpravidla odvodňovacím příkopem a zásah do nich v souvislosti s položením kabelu lze očekávat jen zcela minimální. K závažnému ohrožení předmětu ochrany by mohlo dojít nejspíše změnou obhospodařování pozemků (hnojení, odvodňování), což ale v souvislosti se záměrem nenastane. Stanoviště proto nebude významně negativně ovlivněno.

6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně
Porosty vlhkých vysokobylinných lad se roztroušeně vyskytují téměř po celém zkoumaném úseku trati, zpravidla na okrajích obhospodařovaných pozemků a podél vodních toků, příkopů, melioračních stružek apod. Vyznačují se dominancí tužebníku jilmového (*Filipendula ulmaria*), skřípiny lesní (*Scirpus sylvaticus*), hojným zastoupením pcháče bahenního (*Cirsium palustre*), blatouchu bahenního (*Caltha palustris*), rdesna hadího kořenu (*Bistorta major*) ad. Na stanovištích, kde lada přecházejí v porosty rašelinných luk, se vyskytují některé vzácnější a zvláště chráněné druhy, např. oměj šalamounek (*Aconitum callibotryon*). V důsledku sekundární sukcese místy přecházejí ke keřovým a stromovým formacím.

Bo: V EVL Boletice může v souvislosti s hodnoceným záměrem dojít pouze k mírnému a okrajovému ovlivnění (pokládka kabelu, odvodnění trati) – trasa se dotýká jednoho segmentu poblíž zastávky Polečnice a dvou dalších při hranici s EVL Šumava u rybníka Olšina (zde s výskytem chráněných druhů, např. oměje šalamounku – viz foto). Vzhledem k minimálnímu rozsahu předpokládaných prací (nejbližší okolí trati, řádově několik m²) a k celkové rozloze v EVL (cca 100 ha) se jedná o vliv zcela zanedbatelný.



Obr 5. – Hodňov. Výskyt stanoviště 6430 (Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva...) při hranici EVL Šumava a EVL Boletice v bezprostřední blízkosti trati. V porostu byl zaznamenán výskyt chráněného oměje šalamounku. U paty železničního náspu má být položen signalizační kabel.

Šu: Trasa kabelu zabezpečovacího zařízení sev EVL Šumava dotýká cca deseti segmentů tužebníkových lad. Část z nich na hranicích Vltavského luhu představuje relativně dobře zachovalé porosty, ostatní výskyty (v okolí Horní Plané, Jenišova a Hůrky) jsou méně reprezentativní. V souvislosti s hodnoceným záměrem dojít pouze k mírnému a okrajovému ovlivnění (pokládka kabelu, výraznější odvodňování trati se v těchto úsecích nepředpokládá). Vzhledem k rozsahu předpokládaných prací (řádově desítky, max. stovky m²) a k celkové rozloze v EVL (cca 360 ha) se jedná o zanedbatelný vliv na předmět ochrany.

6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*)

V zájmovém území v porostech této vegetace nejčastěji převládají psineček obecný (*Agrostis capillaris*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*) či kostřava červená (*Festuca rubra*) a náročnější byliny jako svízel bílý (*Galium album*), bolševník obecný (*Heracleum sphondylium*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), pampeliška srstnatá (*Leontodon hispidus*) nebo jetel luční (*Trifolium pratense*). Mezofilní louky se ve zkoumaném území aktuálně vyskytují převážně s nižší zachovalostí, převládají intenzivněji využívané, místy ruderalizované porosty. Některé porosty v zájmovém území lze označit jako přechody mezi ovsíkovými loukami a horskými sečenými loukami (přírodní stanoviště 6520).

BL: Revitalizovaná trať se okrajově dotýká segmentů tohoto stanoviště u Srnína, Zátíší a Nových Dobrkovic. K přímému dotčení těchto segmentů může dojít nanejvýše v řádu několika desítek m² (výkopové práce podél žel. náspu při pokládání kabelu), což je ve srovnání s celkovou rozlohou porostů v EVL (72,6 ha) zanedbatelné. Uvedené segmenty patří v rámci EVL k méně zachovalým (projevy ruderalizace podél žel. trati), i proto nebude dotčení jejich z hlediska celé lokality významně negativní ovlivnění předmětu ochrany.

Bo: Tento typ přírodního stanoviště nebyl ve sledovaném území EVL zjištěn (výskyty těsně za hranicemi – v EVL Šumava nebo zcela mimo EVL). Předmět ochrany nebude dotčen žádným očekávaným přímým či nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

Šu: Většina segmentů potenciálně dotčených záměrem (zejména trasou kabelu) se nachází právě v EVL Šumava (zvláště v úseku trati mezi Olšinou a Hůrkou, dva segmenty poblíž Horní Plané). V souvislosti s hodnoceným záměrem může dojít nanejvýše k mírnému a okrajovému ovlivnění cca 8 segmentů. Vzhledem k nižší reprezentativnosti porostů, malému rozsahu předpokládaných prací (řádově desítky, max. stovky m²) a celkové rozloze v EVL (cca 140 ha) se jedná o zanedbatelný vliv na předmět ochrany.



Obr 6. – Výskyt stanoviště 6510 (*Extenzivní sečené louky...*) v EVL Šumava nedaleko Horní Plané. Jedná se o porosty méně reprezentativní, ovlivněné intenzivním využíváním. Segment nebude záměrem negativně ovlivněn, pokládka kabelu bude probíhat na drážním pozemku.

6520 Horské sečené louky

Šu: Horské louky svazu *Polygono-Trisetion* jsou charakteristické dominancí trav trojštětu žlutavého (*Trisetum flavescens*), lipnice široolisté (*Poa chaixii*), psinečku obecného (*Agrostis capillaris*) a hojnou účastí montánních druhů bylin, jako např. pcháč různolistý (*Cirsium heterophyllum*), rdesno hadí kořen (*Bistorta major*), třezalka skvrnitá (*Hypericum maculatum*). Všechny potenciálně dotčené výskyty se nacházejí mezi Novou Pecí a Černým Křížem. V souvislosti s hodnoceným záměrem může dojít pouze k mírnému či okrajovému ovlivnění cca 22 segmentů. Vzhledem k celkově nižší reprezentativnosti, způsobené neobhospodařováním těchto porostů, k velmi omezenému rozsahu předpokládaných prací (řádově max. stovky m²) a k celkové rozloze v EVL (přes 2500 ha) se jedná o zanedbatelný vliv na předmět ochrany.

7110 Aktivní vrchoviště (*)

Šu: Tento typ přírodního stanoviště se přímo ve sledovaném území nevyskytuje, nicméně v blízkém okolí najdeme jedinečně zachovalé segmenty vrchovištních biotopů (Vltavský luh). Tato rašeliniště jsou obvykle sycená převážně srážkovou vodou a vegetace na povrchu je většinou mimo dosah podzemní vody. Složitější je prostorová hydrogeologická struktura na okraji nivy Vltavy – zde se v hydrologické bilanci uplatňuje také voda přiváděná z okolních

svahů (viz BUFKOVÁ et al. 2005) a teoreticky by mohlo dojít k omezeným projevům splachů (resp. průsaků) živin při provádění výkopových prací při pokládání kabelu. Pravděpodobnost, že by v důsledku prováděné revitalizace byla tímto způsobem přímo či nepřímo negativně ovlivněna vrchoviště v luhu, je však mizivá, a není proto třeba provádět zvláštní opatření. Tento předmět ochrany EVL nebude prokazatelně negativně ovlivněn.

7140 Přejížděná rašeliniště a třasoviště

Bo: Tento typ přírodního stanoviště nebyl ve sledovaném území zjištěn, ani není ohrožen žádným očekávaným nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

Šu: Předmět ochrany se vyskytuje podél trati v sedmi segmentech. Jedná se o oligotrofní prameniště rašeliniště, jejichž existence je přímo podmíněná hlavně minerálně chudým podloží na stanovištích sycených podzemní vodou s minimálním obsahem iontů. Dominantní postavení v této vegetaci má souvislé mechové patro s převažujícími rašeliníky (*Sphagnum* spp.), z vyšších rostlin se uplatňují zejména nízké ostřice (*Carex* spp.) a dále např. violka bahenní (*Viola palustris*), starček potoční (*Tephrosia crispa*). Příznivý stav porostů může být ohrožen především v důsledku odvodňování a celkové eutrofizace prostředí, která je zákonitě následována expanzí konkurenčně zdatných druhů a nakonec dřevin. Porost poblíž zast. Žlábek (km 56,2–56,3) zřejmě nebude ovlivněn vůbec, neboť se nachází pod tratí. Nejzachovalejší segmenty se nacházejí v širším okolí zast. Ovesná, z nich by mohly být při kopání kabelové rýhy na přiléhající straně trati eventuálně ovlivněny (drenážní efekt výkopu) tři výskyty v okolí propustků (km 73,863, 74,506, 78,379), případně segment nedaleko Černého Kříže (km 82,6–82,7). S ohledem na nepatrný podíl těchto výskytů z celkového výskytu stanoviště v EVL lze považovat uvedené vlivy za zcela zanedbatelné.

7230 Zásaditá slatiniště

Bo: Tento typ přírodního stanoviště nebyl ve sledovaném území zjištěn, ani není ohrožen žádným očekávaným nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

8220 Chasmo-fytická vegetace silikátových skalnatých svahů

BL+Šu: Tento typ přírodního stanoviště nebyl ve sledovaném území zjištěn, ani není ohrožen žádným očekávaným nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

9110 Bučiny asociace *Luzulo-Fagetum*

BL+Bo+Šu: Ačkoliv některé úseky trati s porosty acidofilních bučin sousedí, nelze očekávat žádné pozorovatelné či jinak prokazatelné negativní ovlivnění tohoto typu přírodního stanoviště. V EVL Blanský les se předmětné trati okrajově dotýká pouze jediný maloplošný segment bučiny v lesním komplexu mezi Plešovicemi a Třísovem. Ve sledovaném území EVL Boletice tento typ stanoviště nebyl zjištěn. V EVL Šumava byl podél trati zjištěn jediný výskyt

tohoto typu stanoviště v blízkosti Černého Kříže, jde však o velmi nereprezentativní segment (prakticky bez buku). K přímému ovlivnění předmětu ochrany v důsledku realizace záměru (lokalizovaného na stávající trati, bez zásahů do souvislých lesních porostů) nemůže dojít, nejsou předpokládány ani sekundární a nepřímé vlivy v širším okolí, vyplývající ze záměru. Předmět ochrany nebude ani v jedné EVL negativně ovlivněn.

9130 Bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*

BL+Bo+Šu: Tento typ přírodního stanoviště nebyl ve sledovaném území zjištěn, ani není ohrožen žádným očekávaným nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

9140 Středoevropské subalpínské bučiny (s javorem – *Acer* a šťovíkem horským – *Rumex arifolius*)

Šu: Tento typ přírodního stanoviště nebyl ve sledovaném území zjištěn, ani není ohrožen žádným očekávaným nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

9170 Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*

BL: Tento typ přírodního stanoviště nebyl ve sledovaném území zjištěn, ani není ohrožen žádným očekávaným nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

9180 Lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklích (*)

BL+Bo+Šu: Tento typ přírodního stanoviště nebyl ve sledovaném území zjištěn, ani není ohrožen žádným očekávaným nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

91D0 Rašelinný les (*)

Šu: Rašelinné březiny, tvořené rozvolněným dřevinným patrem, složeným převážně z břízy pýřité (*Betula pubescens*), smrku ztepilého (*Picea abies*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*). V bylinném patře se uplatňují bezkolonec modrý (*Molinia caerulea*), třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*) a dále např. brusnice (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *V. uliginosum*) apod. Výrazné je mechové patro s převažujícími rašeliníky (*Sphagnum* spp.). Potenciálním negativním vlivem na tyto porosty by bylo např. odvodňování, což se v případě hodnoceného záměru nepředpokládá. Předmět ochrany nebude záměrem negativně ovlivněn.

91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (*)

Bo+Šu: Tuto jednotku ve sledovaném území tvoří porosty dominující olše šedé (*Alnus incana*), často smíšené s nálety dalších dřevin – topolem osikou (*Populus tremula*), břízou bělokorou a pýřitou (*Betula pendula*, *B. pubescens*), pravidelně také s příměsí smrku (*Picea abies*), méně často s jasanem (*Fraxinus excelsior*). V nižším dřevinném patře se objevuje zejména vrba jíva (*Salix caprea*). V bylinném podrostu se nejčastěji vyskytují blatouch bahenní (*Caltha palustris*), krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*), ostružiník maliník (*Ru-*

bus idaeus), pcháče různolistý a zelinný (*Cirsium heterophyllum*, *C. oleraceum*) v některých porostech se vyskytují i některé vzácnější a zvláště chráněné druhy, např. oměje pestrý a šalamounek (*Aconitum variegatum*, *A. callibotryon*) – v km 51,6–51,7, resp. 54,7–55,0. Potenciálním vlivem na tyto olšiny by bylo např. odvodňování stanovišť, což se v případě hodnoceného záměru nepředpokládá. Předmět ochrany nebude záměrem negativně ovlivněn.

9110 Eurosibiřské stepní doubravy (*)

BL: V EVL Blanský les se trati dotýkají dva segmenty teplomilných doubrav v úseku mezi Č. Krumlovem (Nádražní předměstí) a Starými Dobrkovicemi. Vzhledem k lokalizaci záměru na stávající trati, bez zásahů do lesních porostů, nemůže v důsledku revitalizace dojít k přímému ovlivnění předmětu ochrany. Nejsou předpokládány ani žádné sekundární a nepřímé negativní vlivy, předmět ochrany tedy nebude významně negativně ovlivněn.

9410 Acidofilní smrčiny (*Vaccinio-Piceetea*)

Šu: V pěti lokalitách se trasa hodnoceného záměru dotýká také jednotky acidofilních smrčín, ve všech případech se jedná o podmáčené smrkové lesy. Dva z nich se nacházejí v EVL Boletice (podmáčená deprese poblíž rybníka Olšina), kde však nepředstavují předmět ochrany. Zbývající tři segmenty se nacházejí na hranicích Vltavského luhu (76,1–76,5, resp. 80,2–80,3). Není důvod předpokládat, že by provedením záměru mohlo dojít k přímému negativnímu ovlivnění tohoto typu stanoviště či vzniku jakýchkoli nepřímých negativních účinků.

mihule potoční (*Lampetra planeri*)

BL+Šu: Tento druh se ve sledovaném území nevyskytuje (nejbližší lokalitou je úsek Křemžského potoka od pramenů po obec Brloh, cca 2,5 km SZ od trati). V EVL Šumava se nejbližší zásadní lokalita jeho výskytu (Teplá Vltava) nachází proti proudu Teplé Vltavy a končí u Lenory (cca 3,5 km SZ od trati ve Volarech). Druh proto nebude ovlivněn žádným přímým ani nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

netopýr velký (*Myotis myotis*)

BL+Šu: Tento druh se přímo ve sledovaném území nevyskytuje. Nejbližšími lokalitami jeho letních kolonií jsou kostely v Brlohu a ve Chvalšinech (6-8 km severně od trati) a zimní kolonie v tunelu Schwarzenberského kanálu (min. 4 km J-Z od trati). Druh není ohrožen žádným přímým ani nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

přástevník kostivalový (*Panaxia quadripunctaria*) (*)

BL: Z pěti lokalit výskytu v EVL (tzv. zvláštní oblasti ochrany – SAC) se do kontaktu s trasou revitalizované trati dostává pouze oblast Vyšenských kopců. Ostatní lokality SAC se nacházejí v údolí Vltavy (Dívčí Káme, U Cáby), u Holubova (Holubovské hadce), respektive u Brlo-

hu (Na Stráži). Záměr (včetně umístění kabelové trasy na opačné straně, než leží NPR) nemůže předmětný druh nijak negativně ovlivnit.

modrásek bahenní (*Maculinea nausithous*) + modrásek očkovaný (*Maculinea teleius*)

Bo: Ze tří lokalit výskytu modrásků v EVL Boletice zasahuje nejbližší posuzovanému záměru SAC Olšina (necelých 300 m Z od trati). Ostatní SAC se nacházejí 4-6 km S od posuzované trati. Záměr nezahrnuje činnosti, které by mohly narušit biotopy těchto druhů (odvodňování, chemizace prostředí) a ani stavební práce v relativní blízkosti stavby (např. výkopy pro kabelovou trasu) nemohou způsobit významné negativní ovlivnění populací předmětných druhů.



Obr 7. – Východní břeh rybníka Olšina (EVL Boletice). Na obrázku je detail porostu neobhospodařované bezkolencové louky s čertkusem lučním a krvavcem totenem. Tato louka zároveň představuje biotop modráška bahenního a m. očkovaného.

perlorodka říční (*Margaritifera margaritifera*)

Bo+Šu: V oblasti Šumavy se nacházejí dvě zvláštní oblasti ochrany pro perlorodku říční (SAC). První lokalita – SAC Blanice, která zasahuje do EVL Šumava i do EVL Boletice (severozápadní část VÚ Boletice), je zcela mimo revitalizovanou trať, v jiném povodí a nemůže být záměrem nijak negativně ovlivněna. Dotčena ale může být druhá zásadní oblast výskytu perlorodky – SAC Vltavský luh v EVL Šumava. Trať se do kontaktu s touto lokalitou dostává u Nové Pece a pokračuje po její hranici až k Černému Kříži, kde následně překonává přímo Vltavský luh a tedy i oblast výskytu perlorodky. Populace perlorodky představuje velmi citlivý

bioindikátor kvality vody na horní Vltavě. Přítomní jedinci se živí filtrací tekoucí vody, pro stálé vytváření potravy mají podstatný vliv k tokům přiléhající vlhké louky se strukturálně členěnou rhizosférou a přirozené složení lesních porostů. Limitujícími faktory jsou dlouhodobá kvalita vody, zejm. nízký obsah dusíkatých organických látek apod. Přímé ovlivnění populace nelze očekávat, nicméně určitým rizikovým faktorem může být případné znečištění Vltavy při úniku cizorodých látek (např. havarijní stavy, splachy) v průběhu stavebních prací. Přestože se významné negativní ovlivnění v důsledku provedení záměru neočekává, je třeba v tomto úseku více než kde jinde dodržovat opatření pro předcházení znečištění prostředí (kap. 6.3).

střevlík Ménetriešův (*Carabus menetriesi pacholei*) (*)

Bo: V EVL Boletice se v blízkosti revitalizované železniční trati nachází oblast výskytu tohoto druhu (SAC Olšina), jejíž východní hranice prochází přímo po trati poblíž zastávky Polečnice. Vzhledem k nárokům druhu (jeho populace mohou ohrožovat nejspíše zásahy do rašelinišť, antropogenně iniciované změny vodního režimu apod.) se v důsledku činností plánovaných v tomto úseku neočekává, že by mělo dojít k přímým zásahům do biotopu předmětného druhu, s dostatečnou jistotou lze vyloučit i nepřímé a sekundární důsledky záměru.

Šu: Z lokalit známého výskytu střevlíka Ménetriešova na Šumavě může být dotčena pouze oblast v úseku mezi Černým Křížem a Volary, kde posuzovaný záměr přechází rašeliniště v nivě Vltavy (SAC Vltavský luh), ostatní lokality v EVL Šumava se nacházejí na menších rašeliništích daleko od posuzovaného záměru. V záměru nejsou navrženy žádné činnosti, které by mohly vést k významnému narušení biotopu uvedeného druhu. Stavba ani následný provoz nemůže předmětný druh významně negativně ovlivnit.

rys ostrovid (*Lynx lynx*)

BL+Bo+Šu: Areál výskytu rysa ostrovida v EVL Blanský les, Boletice i Šumava, představuje vlastně jediné souvislé území, evidované jako oblast zvláštní ochrany pro tento druh (SAC). Tato oblast je na jihu a východě ohraničena údolím Vltavy (přirozená migrační bariéra), mezi Českým Krumlovem a Kájovem probíhá hranice údolím Polečnice. Zhruba od Polné probíhá hranice SAC k jihu přes Frymburk až po Přední Výtoň, přechází Lipenskou nádrž a pokračuje přes státní hranici do Rakouska a Německa. Na západě sahá přes EVL Boletice až k severozápadní hranici EVL Šumava (Železnorudsko). Zatímco ve východní části revitalizované trati nejsou očekávány žádné vlivy na populaci rysa, západním směrem je možno očekávat potenciální migrační cesty rysů. Vzhledem k velikosti teritoria dospělého rysa 300-400 km², lze populační hustotu odhadovat cca. 1 rys / 100 km².

Šumavská populace (včetně Pošumaví, tj. i Blanského lesa a Boletic) aktuálně zahrnuje cca 70–80 jedinců, z čehož převážná většina je soustředěna v EVL Šumava. V okolí předmětné trati v EVL Blanský les je početnost rysů odhadována na 1-2 exempláře, stejně

tak ve VÚ Boletice (P. Šustr, ústní sdělení). Nejvyšší početnosti a největší rozšíření rysa v jihozápadních Čechách byly zaznamenány ve 2. polovině 90. let. Od té doby je registrován určitý pokles populace a méně častý výskyt rysů v okrajových oblastech. Největším ohrožením a limitujícím faktorem pro přežití populace v nejbližší budoucnosti je ilegální lov.

Pozorování rysa v okolí železniční trati jsou extrémně vzácná (noční aktivita, migrační bariéry). Pravděpodobně právě díky vzácnosti a také plachosti tohoto predátora nejsou kolize rysů s vlakem známy. Posuzovaná trať zřejmě nepředstavuje výrazný předěl v teritoriích rysů, tím je spíše hustěji osídlená krajina a údolí vodních toků. Díky uvedeným zcela minimálním populačním hustotám a vzhledem k tomu, že případné zvýšení rychlosti vlaků a dopravní intenzity na revitalizované trati se bude týkat pouze denního období (tedy mimo hlavní aktivitu rysů), lze s dostatečnou jistotou očekávat, že tento druh nebude posuzovaným záměrem významně negativně dotčen.

vranka obecná (*Cottus gobio*)

BL+Bo+Šu: Tento druh se přímo ve sledovaném území nevyskytuje, nebo alespoň ne nijak hojně. Nejbližší lokalitou výskytu je SAC Chvalšinský potok poblíž Křenova (cca 2,5 km severozápadně od trati). V EVL Boletice jsou pro vranku chráněny pramenné úseky přítoků Blaniče, v EVL Šumava se nejbližší zásadní lokalita jeho výskytu (Teplá Vltava mezi Kvildou a Lenorou) nachází proti proudu Teplé Vltavy (cca 3,5 km SZ od trasy posuzovaného záměru). Druh není ohrožen žádným přímým ani nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*)

Šu: Tento druh se ve sledovaném území nevyskytuje. Jedinou lokalitou v EVL je jeho zimní kolonie v PR Amálino údolí u Kašperských hor (cca 30 km SZ od posuzované lokality). Druh není ohrožen žádným přímým ani nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

vydra říční (*Lutra lutra*)

Šu: Populace vydry říční stabilně obývá Vltavský luh (SAC 12_451). V souvislosti s realizací záměru nicméně není očekáván žádný přímý vliv, který by mohl na tento druh negativně působit. Ani představitelné zprostředkované vlivy nepředstavují pro vydru žádné významné riziko. Závažnějším ohrožením by bylo znečištění prostředí nebezpečnými ekotoxickými látkami či přímé ničení prostředí (regulace toků). Takové vlivy však revitalizace trati nepřinesou. Druh proto nebude dotčen žádným přímým ani nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

vrkoč útlý (*Vertigo angustior*)

BL: Tento druh se ve sledovaném území nevyskytuje. Jedinou lokalitou výskytu v EVL Blanský les je PR Dobročkovské hadce (cca 14 km severozápadně od trati). Druh není ohrožen žádným přímým ani nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

hořeček český (*Gentianella bohemica*) (*)

BL+Šu: Podle aktualizovaných odborných podkladů (BRABEC 2005) se tento druh ve zkoumaném území nevyskytuje, nejbližší lokalita se nachází ve vojenském újezdu Boletice (EVL Polná, cca 600 m J od trati), další pak ve vzdálenosti více než 1 km od posuzované trati (Blanský les – lokalita Vyšný). Další významné populace hořečků jsou známy až od Chvalšín (EVL Svatý Kříž, cca 6 km SZ) atd. Druh nebude na žádné z uvedených lokalit plánovaným záměrem nijak ovlivněn.

popelivka sibiřská (*Ligularia sibirica*)

Bo: Jediný výskyt popelivky v EVL Boletice se nachází na západním (vůči trati protilehlém) břehu rybníka Olšina. Jinde ve zkoumaném území se druh nevyskytuje, a nebude nijak ovlivněn žádným přímým ani nepřímým vlivem, vyplývajícím ze záměru.

Předměty ochrany ptáčích oblastí

Chřástal polní (*Crex crex*)

Bo: Jediný zaznamenaný výskyt (jednoho volajícího samce) chřástala v bezprostřední blízkosti trati v PO Boletice pochází z východního okraje rybníka Olšina (viz též **Příloha 3**). Jedná se o záznam ze sčítacího bodu z roku 2005 (Zýval et al. 2005), lokalizovaného právě na trati, nedaleko železničního přejezdu. Tento záznam je třeba interpretovat jako výskyt druhu na přilehlých vlhkých loukách v okolí několika set m od trati, včetně možného hnízdění (B. Kloubec, ústní sdělení). Negativní ovlivnění hnízdění v důsledku revitalizačních prací není pravděpodobné, z hlediska populace v PO se jedná o zanedbatelný vliv, který není třeba zmírňovat zvláštními opatřeními.

Šu: V území dotčeném záměrem jsou známy pravidelně obývané lokality chřástala polního ve Vltavském luhu (širší okolí zastávky Dobrá). Výskyt druhu zde byl ověřen i při průzkumu v roce 2007 (T. Lorenc – 8 pozorování, viz **Příloha 4**). Dotčení předmětu ochrany by mohlo nastat v případě nevhodného načasování nadměrně hlučných prací, navíc spojených s vysokou prašností (např. podbíjení svršku) do období hnízdění. Vyrušování hnízdících chřástalů (hlukem v první polovině léta by mohlo vést k určitému snížení úspěšnosti hnízdění několika párů v nejbližším okolí trati. V úseku koncentrovaného výskytu chřástalů (Č. Kříž–Volary) nejsou takové činnosti (kolejové úpravy, podbíjení žel. svršku) plánovány a nedojde ani k následnému zvyšování návrhové rychlosti, takže zde lze ovlivnění předmětu ochrany prakticky vyloučit. K potenciálnímu negativnímu ovlivnění (ačkoli z hlediska celkové populace v PO jen málo významnému) by snad mohlo dojít v přilehlém úseku trati zast. Pěkná–Č. Kříž, proto jsou navržena opatření pro eliminaci tohoto nepříznivého vlivu (viz kapitola 6.3).



Obr 8. – Východní břeh rybníka Olšina je jedinou lokalitou v PO Boletice v bezprostřední blízkosti trati, kde byl zaznamenán výskyt chřástala polního. Druh je hnízdně vázán na luční porosty (v pozadí) a nebude stavební činností v okolí trati významně negativně ovlivněn.

Čáp černý (*Ciconia nigra*)

Šu: Tento druh dává přednost rozsáhlejším lesům, smíšeným, listnatým i jehličnatým. Potravu (ryby, žáby a vodní hmyz) získává čáp černý v tůních a malých potocích. Oblast, v níž hledá potravu pro sebe a svá mláďata jeden pár, je velmi rozlehlá (okruh několika km až desítek km od hnízda). Hlavní ohrožení druhu představuje vyrušování na hnízdištích a místech sběru potravy – lesních vodních tocích, závažný vliv dále představují rozsáhlejší změny krajinné struktury. V důsledku realizace posuzovaného záměru nedojde k závažnému narušení biotopů čápa černého.

Datel černý (*Dryocopus martius*)

Šu: Obývá především rozsáhlejší lesní celky, v území PO Šumava se vyskytuje prakticky ve všech typech lesních porostů. Je to stálý druh, živí se hmyzem žijícím ve dřevě, k hnízdění si vytesává dutiny. Datel černý je jediný náš šplhavec, jehož dutiny jsou následně schopny kolonizovat větší druhy hnízdící v dutinách, včetně např. sýce rousného (Šťastný et al. 2006), což zdůrazňuje klíčovou roli druhu v lesním ekosystému. Důležitým faktorem v jeho ekologických nárocích je přítomnost rozpadajících se stromů (torza, nezpracované polomy, souše). Jeden pár obsazuje rozsáhlé teritorium a proto hnízdní hustoty nejsou příliš vysoké, pro horské a podhorské lesy (bučiny, smrčiny) se udává hnízdní hustota 1–2 páry na 10 ha

(Šťastný et al. 1996). V relativní blízkosti posuzovaného záměru byl při průzkumu v roce 2007 zjištěn pouze jeden ex., ozývající se z lesních porostů dále od trati poblíž Černého Kříže (km 82,8). Realizací záměru nemůže dojít k negativnímu ovlivnění předmětu ochrany.

Datlík tříprstý (*Picoides tridactylus*)

Bo+Šu: Datlík tříprstý obývá smíšené a převážně jehličnaté lesy, zejména horské smrčiny, a to porosty klimaxové nebo svým charakterem podobné, zvláště pralesní zbytky a porosty s větším zastoupením odumírajících stromů a torz. Na území PO Boletice a PO Šumava jsou těžištěm jeho rozšíření starší a rozsáhlejší lesní porosty mimo zájmové území. Datlík je lokálně ohrožen zánikem a fragmentací přírodních biotopů (těžbou tzv. přestárých lesních porostů, odstraňováním odumírající a odumřelé dřevní hmoty). Realizací hodnoceného záměru nemůže dojít ke zhoršení stavu populace v PO Šumava ani PO Boletice.

Jeřábek lesní (*Bonasa bonasia*)

Bo+Šu: Jeřábek se vyskytuje v lesích i rozptýlené zeleni roztroušeně po celém území obou PO, prakticky ve všech nadmořských výškách. Jeho rozšíření v okolí sledované železnice je však spíše výjimečné – např. v PO Boletice (v prostoru Olšina–Polečnice–Polná na Šumavě) chybí s výjimkou dvou pozorování jakékoliv údaje o jeho výskytu. Naopak lokálně početný je zvláště ve středních a severozápadních oblastech VÚ Boletice. Realizací hodnoceného záměru nemůže dojít ke zhoršení stavu populace v PO Šumava ani PO Boletice.

Kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*)

Bo+Šu: Typickými hnízdními stanovišti jsou diverzifikované lesní komplexy, horizontálně i vertikálně bohatě členěné s převahou jehličnanů v různých nadmořských výškách. V PO Boletice a Šumava patří kulíšek k nejběžnějším druhům sov, jeho teritoria mohou zasahovat i k posuzované železniční trati, avšak žádná z plánovaných činností nepředstavuje ohrožení tohoto druhu. Ani u kulíška nejmenšího proto nedojde v důsledku realizace záměru ke zhoršení stavu populace v PO Šumava či PO Boletice.

Skřivan lesní (*Lullula arborea*)

Bo: Druh se vyskytuje spíše v širším okolí železniční trati, především na odlesněných plochách s narušeným půdním povrchem nebo v nízké travinobylinné vegetaci. Základním požadavkem skřivana lesního na hnízdní prostředí je přítomnost holé půdy se sporou a nízkou vegetací pro sběr potravy, ploch s vyšší vegetací pro hnízdění a odpočinek a stromů nebo keřů vyžívaných samci ke zpěvu. K nejvýznamnějším lokalitám v PO Boletice patří hlavně aktivně využívaná cvičiště a další otevřené sukcesní plochy různého charakteru (Ondřejov – Chlumany – Nová Víska – Květná, Jablonec, Brzotice, Kovářovice, Podvoří, Otice a Třebovice), odkud lokálně proniká na okraje lesních porostů. V bezprostředním okolí posuzované

trasy (desítky metrů) se trvale nevyskytuje a zároveň toto území není ani potenciálně příznivé pro jeho výskyt. Druh nebude záměrem nijak negativně ovlivněn.



Obr 9. – Sukcesní plochy v PO Boletice jsou prostředím skřivana lesního. Vyskytují se spíše v širším okolí záměru, v bezprostřední blízkosti revitalizované trati druh nebyl zaznamenán.

Sýc rousný (*Aegolius funereus*)

Šu: Sýc se vyskytuje ve všech lesních porostech - listnatých, smíšených i čistě smrkových. Obecně preferuje starší smíšené a jehličnaté lesy s menšími mýtinami a holinami, kde hledá potravu – živí se převážně drobnými hlodavci. V nejbližším okolí trati nejsou obecně příhodné podmínky pro jeho výskyt (nezbytná přítomnost hnízdních dutin). Rušení druhu či jiné negativní ovlivnění populace se v souvislosti s posuzovaným záměrem neočekává.

Tetřev hlušec (*Tetrao urogallus*)

Šu: Skrytě žijící pták, žijící v hlubokých jehličnatých a smíšených, věkově strukturovaných lesích přirozené skladby. Hlavní potravu tvoří lesní plody a hmyz, jejichž dostatečné množství je další podmínkou existence tohoto ptáka. Tento druh se ve zkoumaném území trvale nevyskytuje. Jeho biotopem v EVL Šumava jsou především horské smrkové lesy od 800 m n. m., navíc je značně citlivý k rušení, proto nelze jeho výskyt v okolí železniční trati očekávat. Realizací záměru nedojde ke negativnímu ovlivnění tetřeva hlušce ani ke zhoršení stavu jeho populace v PO Šumava.

Tetřívěk obecný (*Tetrao tetrix*)

Šu: Tetřívěk preferuje mozaiku různě starých lesních porostů a otevřených ploch. Přímo ve sledovaném nejbližším okolí trati se nevyskytuje. Jeho významnou lokalitou je Mrtvý luh mezi soutokem Teplé a Studené Vltavy. Zde se nachází jak tokaniště (prokázáný tok asi 3 kohoutků i v roce 2007), tak potravní biotopy a pravděpodobná hnízdiště. Zatímco populace tetřívka vázané na Šumavě na sekundární biotopy (opuštěné louky, mozaikovitou krajinu sukcesních ploch apod.) dlouhodobě kolísají a mají celkově spíše klesající tendenci, lokality s původními biotopy druhu (včetně jádrové zóny rašelinného bezlesí ve Vltavském luhu) jsou dosud obývané stabilními populacemi. Obdobně jako u chřástala, potenciální negativní ovlivnění tetřívků by mohlo podmíněně nastat v případě nevhodného načasování nadměrně hlučných prací v přilehlém úseku trati do období toku. V úseku trati procházejícím nejbliže k tokaništi tetřívků (Č. Kříž–Volary) nejsou takové činnosti (kolejové úpravy, podbíjení žel. svršku) plánovány a nedojde ani k následnému zvyšování návrhové rychlosti, takže zde lze ovlivnění předmětu ochrany prakticky vyloučit. K potenciálnímu negativnímu ovlivnění (ačkoli pravděpodobně jen málo významnému) by snad mohlo dojít v přilehlém úseku trati zast. Pěkná–Č. Kříž, proto jsou navržena opatření pro eliminaci tohoto nepříznivého vlivu (viz kapitola 6.3).



Obr 10. – NPR Vltavský luh (EVL a PO Šumava). V popředí převažují střídavě vlhké bezkolencové louky, v rašeliništních biotopech v pozadí se nacházejí tokaniště tetřívka obecného.

6.2 - Celkové zhodnocení pravděpodobných vlivů na předměty ochrany lokalit Natura 2000

Realizací záměru mohou ve výše zmíněných lokalitách na přírodní stanoviště a druhy, významné z hlediska Evropských společenství, působit následující nepříznivé vlivy:

Tabulka 6. - Přehled pravděpodobných negativních vlivů a očekávaná intenzita jejich účinků na přírodní stanoviště a jednotlivé druhy, jež jsou předmětem ochrany na dotčených lokalitách Natura 2000. V závorkách jsou uvedeny podmíněné negativní vlivy a jejich účinky

Popis očekávaného záporného vlivu (podmíněného vlivu)	Předměty ochrany, které mohou být vlivem potenciálně dotčeny	Dotčená lokalita Natura 2000	Očekávaná (podmíněná) intenzita vlivu
výkopové práce při pokládání kabelu – zábory, ruderalizace porostů	6410 - Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (<i>Molinion caeruleae</i>)	EVL Blanský les EVL Šumava EVL Boletice	0 0 – -1 0 – -1
„	6430 - Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně	EVL Šumava EVL Boletice	0 – -1 0 – -1
„	6510 - Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (<i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>)	EVL Blanský les EVL Boletice EVL Šumava	0 – -1 0 0 – -1
„	6520 - Horské sečené louky	EVL Šumava	0 – -1
výkopové práce při pokládání kabelu – narušení vodního režimu	7140 - Přečhodová rašeliniště a trasyviště	EVL Šumava EVL Boletice	0 – -1 0
(havarijní situace, úniky znečišťujících látek do vodních toků)	3260 Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitriche-Batrachion</i>	EVL Blanský les EVL Šumava	0 0 (-1)
„	perlorodka říční (<i>Margaritifera margaritifera</i>)	EVL Šumava	0 (-1)
vyrušování v době hnízdění – hlučná mechanizace, prach apod.	chřástal polní (<i>Crex crex</i>)	PO Boletice PO Šumava	0 0 (- -1)
(nevhodné načasování nadměrně hlučných prací v blízkosti tokanišť v době toku)	tetřívka obecný (<i>Tetrao tetrix</i>)	PO Šumava	0 (-1)

Ovlivnění ostatních předmětů ochrany dotčených evropsky významných lokalit ani ptačích oblastí se nepředpokládá.

6.3 - Doporučovaná opatření a doplňující připomínky

V rámci revitalizace trati představuje nejrozsáhlejší soubor možných vlivů vliv samotná rekonstrukce drážního tělesa, čištění či úpravy kolejí (GPK), případně pokládka kabelu zabezpečovacích zařízení. Následný provoz na trati (včetně zvýšení návrhové rychlosti či mírného nárůstu frekvence dopravy) představuje jen malé zatížení předmětů ochrany lokalit Natura 2000. V zadavatelem předložené dokumentaci (Oznámení, Přípravná dokumentace stavby) jsou navržena opatření pro zmírňování vlivů při provádění stavby. Tato opatření je třeba respektovat. Lze konstatovat, že při splnění standardních postupů k významným negativním účinkům stavebních úprav pravděpodobně nedojde.

Je přesto vhodné dodržet několik obecnějších požadavků k provádění výkopových prací při pokládání kabelu signalizačního zařízení, aby byla maximálně vyloučena možnost vzniku situací s případnými (přestože pravděpodobně málo významnými) negativními důsledky pro předměty ochrany.

1) Hodnocený záměr nenavrhuje nadměrně hlučné či prašné činnosti (pohyb těžké mechanizace, podbíjení apod.) v úseku Černý Kříž–Dobrá–hranice PO Šumava u Volar (tj. v žkm 61,6–69,2), který představuje území s klíčovými biotopy pro tok tetřívka obecného a hnízdění chřástala polního. Vzhledem k výskytu chřástala a tetřívka i v širším okolí ŽST Černý Kříž, kde revitalizační práce budou probíhat, je vhodné uplatnit nejméně v úseku mezi zast. Pěkná a Č. Křížem **časové omezení nadměrně hlučných a prašných činností** (např. podbíjení), a to v období duben–srpen. Toto časové omezení revitalizačních prací má za cíl vyloučit veškeré negativní dopady v období, které jsou pro zmíněné druhy zvláště důležité.

2) Výkopové práce a pokládání kabelu v úseku zast. Pěkná (žkm 79,9) – Č. Kříž (83,6), dále v úseku Č. Kříž–odboč na Volary (61,6) – most přes Studenou Vltavu (61,3) a konečně v okolí mostu přes Teplou Vltavu (žkm 55,2–55,0) **provádět z drážního tělesa**, případně ručně, **bez nasazení těžké techniky** v okolí trati. Dále je třeba požadovat zkrácení období mezi vykopáním kabelové rýhy a jejího opětovného zakrytí na nutné minimum (eliminace splachů a znečištění toků).

3) Při provádění stavby je třeba velmi pečlivě dbát **obecných požadavků na ochranu prostředí**, zvláště v souvislosti s rizikem havarijního úniku škodlivých látek do prostředí (a to především v územích zvláštní ochrany jako NPR Vltavský luh, NPR Vyšenské kopce atd.). Zároveň je třeba v těchto úsecích maximálně dodržovat zásadu, že práce budou prováděny s vyloučením vstupu do citlivých přírodních stanovišť (především rašeliniště a vrchoviště, event. některé travní porosty).

6.4 - Možnost vzniku kumulativních efektů

Přestože byla při posouzení významnosti vlivů záměru na lokality Natura 2000 brána v úvahu i potenciální rizika spolupůsobení více vlivů (kumulace), vznik kumulativních či synergických efektů se nepředpokládá. Záměr je lokalizován výhradně na těleso stávající trati a její bezprostřední okolí, čímž je možnost ovlivňování okolního prostředí velmi omezená. Zpracovatelé navíc nejsou známy záměry či koncepce, které by mohly v souvislosti s hodnocenou revitalizací trati Č.B.–Volary

7. ZÁVĚRY

Realizace hodnoceného záměru „Revitalizace trati České Budějovice – Volary“ nezpůsobí významné negativní dopady na předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí ani nezpůsobí narušení integrity uvedených lokalit soustavy Natura 2000.

Přesto je doporučeno dodržovat následující opatření pro maximální eliminaci některých méně významných negativních projevů, k nimž může docházet při provádění stavby. Některá z uvedených opatření jsou již více či méně zapracována do hodnoceného projektu, další je třeba uplatnit při přípravě časového plánu stavby a v navazujících stupních projektové dokumentace (projektu pro stavební povolení).

8. LITERATURA A PODKLADY

- BOHÁČ P. & KOLÁŘ J. (eds)(1996): Vyšší geomorfologické jednotky ČR. – ČÚZaK, Praha.
- BRABEC J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) v ČR. – Zprávy ČBS, Praha, 40/1: 1–44.
- BUFKOVÁ I., PRACH K. & BASTL M. (2005): Relationships between vegetation and environment within the montane floodplain of the Upper Vltava River (Šumava National Park, Czech Republic). – *Silva Gabreta*, Suppl. 2.
- BÜRGER P., PYKAL J. & HORA J. (2001): Chřástal polní – pomozme mu přežít. – ČSO, Praha.
- CULEK M. (ed.)(1996): Biogeografické členění České republiky. – Enigma, Praha.
- HORA J. & KLOUBEC B. (2006): Srovnávací ornitologický průzkum v lokalitách Chlum, Špičák a Smrčina (Ptačí oblasti Boletice a Šumava). – Ms., depon. in S NPCHKOŠ Vimperk.
- HORA J., MARHOUL P. & URBAN T. (2002): Natura 2000 v České republice. Návrh ptačích oblastí. – ČSO, Praha.
- HORA J., MARHOUL P. & ZÁMEČNÍK V. (2003): Chráníme polní a luční ptáky. – ČSO, Praha.
- CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M. (eds) et al. (2001): Katalog biotopů ČR. – AOPK ČR, Praha.
- CHVOJKOVÁ E. & VOLF O. (2007): Metodika posouzení vlivů podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. – Ms. (2. verze pro setkání autorizovaných osob dle § 45i), březen 2007.
- KLOUBEC B., HORA J., GRULICH V. & VYDROVÁ A. (2006): Natura 2000 a Vojenský újezd Boletice: Problematika Evropsky významné lokality a Ptačí oblasti Boletice ve vztahu k lesnímu hospodaření. Ms., depon. in ČSO Praha & Calla Č. Budějovice.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J., ŠTĚPÁNEK J. & ZÁZVORKA J. [eds] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. (2001): Mapa přirozené potenciální přirozené vegetace ČR. Textová část + mapa 1 : 500 000. – Academia, Praha.
- SKALICKÝ V. & SLAVÍK B. (1988): Regionálně fyto geografické členění ČSR. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena České socialistické republiky 1. – Academia, Praha.
- ZÝVAL V., BÍLEK O., HORA J. & KLOUBEC B. (2005): Ptačí oblast Boletice. Výsledky sčítání ptačích druhů v letech 2001-2005. – Ms., depon. in MŽP Praha.

9. POUŽITÉ ZKRATKY

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

EIA – Environmental Impact Assessment – posuzování vlivů na životní prostředí

EVL – evropsky významná lokalita

CHKO – chráněná krajinná oblast

MŽP – Ministerstvo životního prostředí ČR

NP – národní park

NPR – národní přírodní rezervace

PO – ptačí oblast

PP – přírodní památka

SAC – oblast zvláštní ochrany podle směrnice 92/43/EHS (Special Area of Conservation) Poznámka:

SAC je určena k uplatnění ochranných opatření nezbytných pro zachování příznivého stavu přírodních stanovišť a populací druhů. V textu tohoto posouzení je zkratka vztahována k podrobně vymezeným oblastem výskytu jednotlivých živočišných druhů, které jsou předmětem ochrany EVL Šumava, EVL Blanský les a EVL Boletice).

VÚ – vojenský újezd

ZOPK – zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

ŽST – železniční stanice

10. PŘÍLOHY

Příloha 1. Vztah záměru „Revitalizace trati České Budějovice – Volary“ a lokalit soustavy Natura 2000. Přehledná mapa zájmového území (1:100 000).

Příloha 2. Předměty ochrany EVL Blanský les potenciálně dotčené záměrem (1:25 000).

Příloha 3. Předměty ochrany EVL Boletice a PO Boletice potenciálně dotčené záměrem (1:25 000).

Příloha 4. Předměty ochrany EVL Šumava a PO Šumava potenciálně dotčené záměrem (1:25 000).