

ID15 Revitalizace Volarského potoka

Hodnocení vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti,
podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

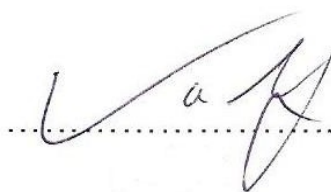


Mgr. Ondřej Volf
autorizovaná osoba pro hodnocení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

říjen 2013

Předmět posouzení:	Revitalizace Volarského potoka ID15
Investor:	Povodí Vltavy, s.p., závod Horní Vltava Holečkova 106/8, 150 24 Praha 5
Zadavatel:	Ing. Mgr. Michal Pravec, Ekologické poradenství Stará Osada 33 466 05 Jablonec nad Nisou
Zpracovatel:	Mgr. Ondřej Volf autorizovaná osoba pro hodnocení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění (rozhodnutí č.j. 630/905/05 ze dne 19.5.2005, prodlouženo rozhodnutím č.j. 11089/ENV/10 a 299/639/10 ze dne 8.2.2010)
Kontakt:	T: 604 322 541 E: volfond@volny.cz
Spolupráce:	Mgr. Eva Chvojková
Konzultace:	Bohumil Dort Mgr. Jan Dušek – Daphne ČR – Institut aplikované ekologie Mgr. Ondřej Simon – Výzkumný ústav vodohospodářský TGM Ing. Ondřej Spisar Ing. Eva Zelenková – Správa NP a CHKO Šumava

V Prusinách dne 30. října 2013



podpis
Ondřej Volf

Obsah

1 ÚVOD.....	4
2 ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	5
3 EVROPSKY VÝZNAMNÉ LOKALITY A PTAČÍ OBLASTI	11
3.1 Identifikace dotčených lokalit.....	12
3.2 Stručný popis dotčených lokalit.....	13
3.3 Dotčené předměty ochrany	20
3.4 Popis dotčených předmětů ochrany	21
4 VYHODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA LOKALITY NATURA 2000.....	30
4.1 Zhodnocení úplnosti podkladů pro posouzení.....	30
4.2 Vyhodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany.....	31
4.3 Vyhodnocení kumulace vlivů.....	33
4.4 Vyhodnocení významnosti vlivů na celistvost lokalit	34
4.5 Opatření k eliminaci a zmírnění vlivů.....	34
Monitoring a stavební dozor.....	36
5 ZÁVĚR.....	37
SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ.....	38
POUŽITÉ ZKRATKY.....	40

1 ÚVOD

Cílem tohoto posouzení je zjistit, zda má záměr „Revitalizace Volarského potoka“ významný negativní vliv na předměty ochrany a celistvost dotčených evropsky významných lokalit (EVL) a ptačích oblastí (PO), které tvoří soustavu chráněných území Natura 2000.

Hodnocení je vypracováno na objednávku zpracovatele projektové přípravy záměru, jímž Ing. Mgr. Michal Pravec. Projektem je návrat upraveného koryta Volarského potoka v úsecích nad a pod městem Volary do přírodě bližší podoby s cílem optimalizace vodního režimu krajiny, zvýšení retenční schopnosti krajiny a zvýšení biodiverzity v lokalitě.

Lokalita pro revitalizaci leží v široké nivě Volarského potoka, která je součástí evropsky významné lokality Šumava vyhlášené mimo jiné k ochraně vranky obecné *Cottus gobio* a perlorodky říční *Margaritifera margaritifera*, pro něž je dotčený tok částí biotopu. Dalším předmětem ochrany je typ přírodního stanoviště 6430 – vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva a horského až alpínského stupně, jež se nachází v místě záměru. Lokalita posuzovaného záměru se nachází v blízkosti hranic ptačí oblasti (PO) Šumava. Ptáci vyskytující se na lokalitě patří i mezi předměty ochrany této PO a tvoří nedílnou součást jejich populací.

Záměr byl předložen k vyjádření zodpovědnému orgánu ochrany přírody – Správě Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava (SNP a CHKO Šumava). Ten ve svém stanovisku ze dne 11.6.2013. (č.j.: NPS 04134/2013/2) dospěl k závěru, že: „významný vliv záměru Revitalizace Volarského potoka – ID15 na evropsky významnou lokalitu Šumava nelze vyloučit“.

Předložené hodnocení se řídí pokyny pro zpracování posouzení dle ustanovení §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (metodický pokyn MŽP – Anonymus, 2007).

2 ÚDAJE O ZÁMĚRU

Název záměru:

Revitalizace Volarského potoka ID15

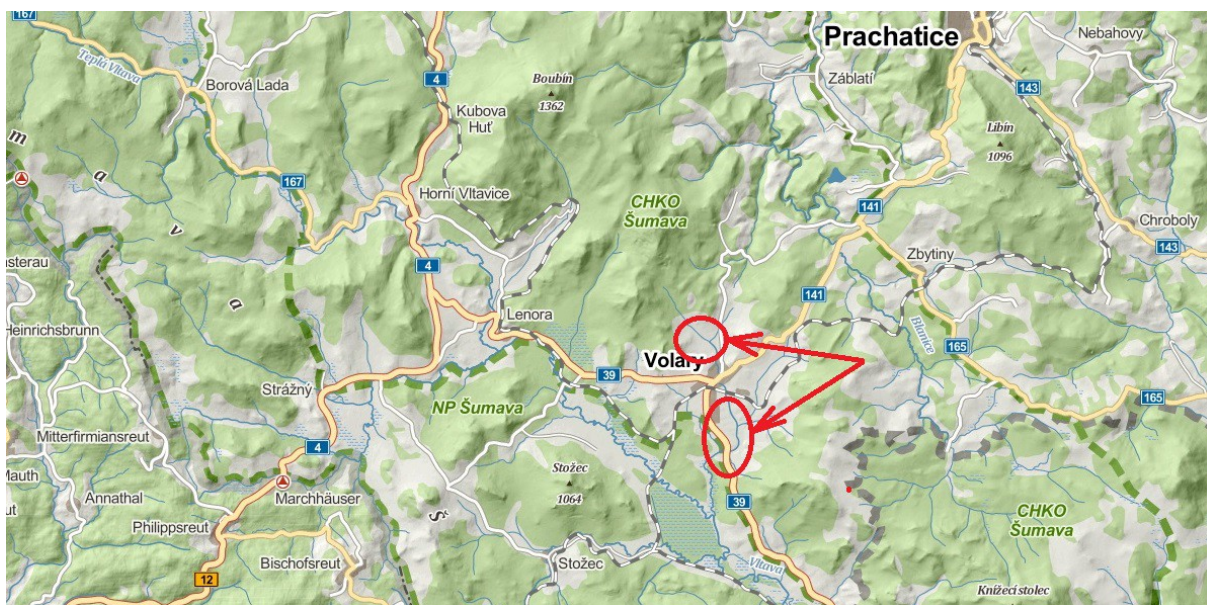
Umístění záměru:

Stát: Česká republika

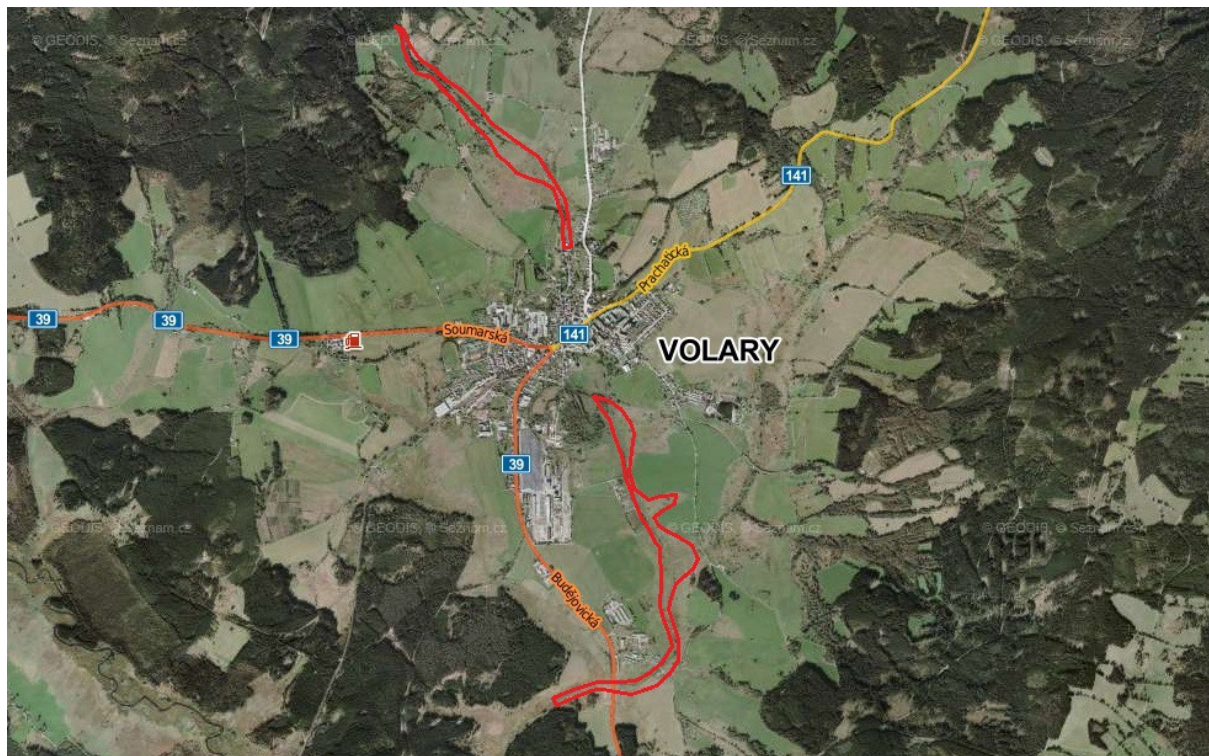
Kraj: Jihočeský

Obec: Volary

Projekt je plánován na toku Volarského potoka nad a pod městem Volary. Přesnější lokalizaci záměru znázorňují obrázky 1 a 2.



Obr. 1 Lokalizace záměru v rámci širších vztahů (s využitím www.mapy.cz)



Obr. 2 Lokalizace záměru nad a pod městem Volary na leteckém snímku (s využitím www.mapy.cz)

Kapacita (rozsah) záměru:

tok: Volarský potok

ř.km: 3,0 – 5,8, 7,0 – 8,89

Celková délka revitalizovaných úseku:

- spodní úsek Volarského potoka pod obcí - v současném stavu 2800 m a v návrhu cca. 4770 m.

- horní úsek Volarského potoka nad obcí - v současném stavu 1890 m a v návrhu cca. 2135 m.

Stručný popis záměru:

Předmětem řešení projektu je revitalizace toku využitím částí původního koryta na obou březích, případně navržením nové trasy, vybudování průtočných a neprůtočných tůní a doplnění vegetačního doprovodu.

Stavba je rozdělena do 2 stavebních objektů, SO 01 – pod obcí Volary, SO 02 nad obcí Volary.

SO-01 – ř.km 3,0 – 5,8 pod obcí Volary

Stávající napřímené, zahloubené a opevněné koryto bude pomocí směrové a výškové úpravy navráceno k přírodě blízkému stavu. Stavební objekt začíná napojením na stávající koryto v potoka ve staničení 3,0 a končí místě stávajícího železničního mostu ve staničení 5,8. V rámci objektu jsou navrženy 2 charakteristické úseky, rozhraní je určeno přítokem Mlýnského potoka.

Úsek 1 od začátku úsek u hranice NP Šumava k přítoku Mlýnského potoka. V tomto úseku je v převážné délce trasy navrženo revitalizované koryto v nové trase v nivě. Do původní trasy a nivelety se vrací pouze v místech dvou železobetonových silničních mostů. V místě křížení nebude do stávajících objektů nijak zasahováno. Na trase jsou navrženy průtočné a neprůtočné tůň. Směrové vedení vychází přibližně z historické trasy toku s ohledem na stávající objekty. Nevyužívané části původního koryta budou zasypány.

Celková délka tohoto úseku je 2521 m, je navrženo lichoběžníkové neopevněné koryto, šířka ve dně 2,0 m, max. hloubka 1,3 m, průměrný sklon 0,20%. Koryto je dimenzováno na návrhový průtok $Q_{30}=0,806$ až $Q_1=6,60$ m³/s.

Úsek 2 Od přítoku Mlýnského potoka k železničnímu mostu. V tomto úseku je v převážné délce trasy navrženo revitalizované koryto v nové trase v nivě. Na trase jsou navrženy průtočné a neprůtočné tůň. Celková délka úseku je 2247 m, je navrženo lichoběžníkové neopevněné koryto, šířka ve dně 1,3 m, hloubka koryta 0,7-1,1 m, průměrný sklon 0,20 - 0,45%. Koryto je dimenzováno na návrhový průtok $Q_{30}=0,43$ až $Q_1=3,50$ m³/s. V úseku souběžném s ČOV až po tůň v místě zaústění Mlýnského se koryto toku rozdělí a s ohledem na odběr na ČOV a odpad z ČOV bude zachována část původního koryta, jeho niveleta se nemění.

SO-02 – ř.km 7,0 – 8,89 nad obcí Volary

Stávající napřímené, zahloubené a opevněné koryto bude pomocí směrové a výškové úpravy navráceno k přírodě blízkému stavu. Stavební objekt začíná napojením na stávající koryto v potoka nad obcí Volary ve staničení 7,0 a končí ve stávajícím staničení 8,89 navázáním na stávající koryto. Ne základě historických map a s ohledem na konfiguraci terénu je možno variantně navrhnout ve střední části úseku 2 i rozdělení koryta na dvě větve.

Úsek 3 na konci zástavby obce

V délce úseku cca 245m je navržena revitalizace ve stávající trase. Lichoběžníkové koryto šířky ve dně 0,6 m, hloubky 0,5-0,8 m je navrženo na návrhový průtok $Q_{30}=0,253$ až $Q_1=3,1$ m³/s, průměrný sklon 2,5%. Kyneta se rozvlní vloženými kameny. Navrhovaná hloubka koryta přibližně odpovídá stávajícímu stavu. Niveleta se nemění.

Úsek 4

V délce úseku 1027m je navržena revitalizace v nové trase. Koryto miskovitého tvaru šířky ve dně 0,6 m, hloubky 0,6-0,8 m je navrženo na návrhový průtok $Q_{30d} = 0,253$ až $Q_1=3,1$ m³/s, průměrný sklon 2,5%.

Úsek 5

V délce úseku 863m je navržena revitalizace ve stávající trase. Svažitost okolních pozemků neumožňuje skoro žádné rozvlnění toku. Lichoběžníkové koryto šířky ve dně 0,6 m, hloubky 0,4-0,6 m je navrženo na návrhový průtok $Q_{30}=0,253$ až $Q_1=3,1$ m³/s. Průměrný stávající sklon úseku 5% se nemění. Kyneta se rozvlní vloženými kameny z původního rozebraného opevnění.

Součástí revitalizace obou úseků bude i návrh zaústění funkčních částí svodného drenážního potrubí. V rámci revitalizace v nové trase jsou v úseku 4 navrženy i průtočné tůňe. Stávající vegetace bude v maximální míře zachována, Vzhledem k pokročilé fázi sukcese není další výsadba nutná, vegetační zapojení nového koryta bude ponecháno náletu. Nevyužívané části původního koryta budou zasypány, případně ponechány jako slepá ramena.

Zákresy jednotlivých úseků i navrhované příčné řezy jsou v **přílohách 1.1 až 1.10**.

Vstupy

U posuzovaného projektu byly definovány následující vstupy:

Zábor ploch – dojde k dočasnému i trvalému záboru pozemků.

Výstavba – zábor bude potřebný pro pohyb mechanizace, při vytváření revitalizovaného koryta, a pro přístupové cesty.

Provoz

Záměr představuje trvalý záběr pozemků pro revitalizované koryto a boční ramena a tůň.

Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Výstavba: Při realizaci záměru bude třeba zajistit transport potřebného materiálu a techniky na staveniště a naopak odvoz přebytečné vytěžené zeminy k další likvidaci. Potřebné transporty budou prováděny v předem stanovených trasách, navazujících na stávající veřejné komunikace. Dočasné zpevněné trasy budou mít charakter dočasného záboru v průběhu jednoho vegetačního období a po skončení výstavby budou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu a vráceny k původnímu užívání.

Provoz:

Záměr nezahrnuje nároky na infrastrukturu v době provozu.

Výstupy

Emise do ovzduší

Výstavba

Zdroje znečištění ovzduší v etapě výstavby mohou vznikat zejména při provozu stavebních mechanismů a stavebních strojů v prostoru prováděných činností, které však lze považovat za nevýznamné.

Provoz

Projekt není zdrojem znečištění ovzduší.

Hluk, rušení a vibrace

Výstavba

Zdrojem hluku při výstavbě budou dopravní mechanismy a stavební stroje.

Znečištění vody

V průběhu výstavby i v první fázi provozu, než dojde k stabilizaci nově vytvořeného koryta bude docházet k mechanickému znečištění a zákalům vody. Tento jev může trvat řádově dny až týdny a opakovat se při vyšších průtocích.

Odpady

Výstavba: v průběhu realizace dojde ke vzniku odpadů převážně ve formě vytěžené zeminy, které nebudou z kategorie nebezpečných odpadů.

Provoz: vlastní provoz celého záměru není zdrojem produkce jakýchkoliv odpadů.

Riziko havárií

Ve fázi výstavby nelze zcela vyloučit riziko havárie spojené s únikem škodlivých látek paliva, maziva) do okolního prostředí. V první fázi provozu hrozí riziko havárie v souvislosti s nestabilním novým korytem a při výskytu mimořádných vodních stavů .

Vlastní provoz revitalizovaného koryta toku v pozdějších fázích nemůže být příčinou havárie.

3 EVROPSKY VÝZNAMNÉ LOKALITY A PTAČÍ OBLASTI

Evropsky významné lokality (EVL) se vyhlášují na základě směrnice o stanovištích a v ČR požívají smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněná území. EVL se vyhlášují pro typy přírodních stanovišť v zájmu Společenství a pro druhy živočichů a rostlin v zájmu Společenství, jejichž ochrana vyžaduje vyhlášení zvláštních oblastí ochrany. EVL jsou obsaženy v tzv. národním seznamu evropsky významných lokalit podle Nařízení vlády 132/2005 Sb. Tyto EVL patří mezi evropsky významné lokality, které byly zařazeny do evropského seznamu na základě Rozhodnutí Komise ze dne 13. listopadu 2007, kterým se přijímá seznam lokalit významných pro Společenství v kontinentální biogeografické oblasti podle směrnice Rady 92/43/EHS (2008/26/ES), viz sdělení MŽP č. 81/2008 Sb., ze dne 22. února 2008.

5. 10. 2009 schválila vláda usnesením č. 1247 návrh nařízení vlády, jež změnilo nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanovil národní seznam evropsky významných lokalit, ve znění nařízení vlády č. 301/2007 Sb. Novela nařízení vlády je účinná od 1. 11. 2009.

Národní seznam evropsky významných lokalit se navýšil o 234 nových lokalit, u 25 lokalit došlo k jejich rozšíření, 172 lokalit se změnilo (např. změna kategorie zvláště chráněného území, doplnění nového předmětu ochrany) a 21 lokalit, které již nejsou uvedeny v evropském seznamu, bylo z důvodu zániku předmětu ochrany vyřazeno.

Ptačí oblasti (PO) se vyhlášují na základě směrnice o ptácích. Vyhlášují se pro druhy ptáků, uvedené v Příloze I směrnice o ptácích. Tyto druhy musí být předmětem zvláštních opatření, týkajících se ochrany jejich stanovišť, s cílem zajistit přežití těchto druhů a rozmnožování v jejich areálu rozšíření. Ptačí oblasti jsou v ČR novou kategorií chráněného území a jsou zřizovány nařízením vlády. Celkem bylo na území ČR vyhlášeno 41 ptačích oblastí.

Při posuzování vlivů záměru a koncepcí je nutno zvažovat PO a EVL vymezené na území všech států Evropské unie.

3.1 Identifikace dotčených lokalit

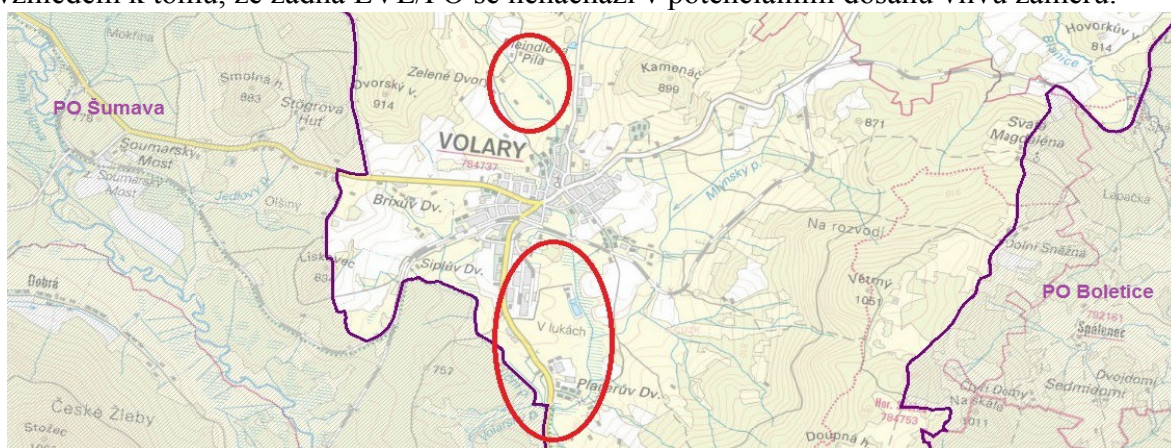
Pro hodnocení dle §45i zákona jsou evropsky významné lokality a ptačí oblasti vyhodnoceny jako dotčené, pokud:

- jsou v přímém územním střetu se záměrem (zábor půdy, kácení dřevin,...)
- jsou ovlivněny v souvislosti s výstupy – složkové přenosy (ovzduší, voda, hluk)
- jsou ovlivněny v souvislosti se stavbou (rušení)
- jsou ovlivněny v souvislosti s provozem záměru (hluk, vibrace, přerušení migrace,...)

Záměr revitalizace je situován v nivě Volarského potoka, která celá leží v EVL Šumava. Tok je místem výskytu vranky obecné *Cottus gobio*, jejíž populace je předmětem ochrany této EVL. Zároveň je Volarský potok jedním z důležitých levostranných přítoků Teplé Vltavy, kde se vyskytuje perlorodka říční *Margaritifera margaritifera* – další předmět ochrany EVL Šumava. Záměr zasahuje některé typy přírodních stanovišť, které jsou předmětem ochrany EVL Šumava. **EVL Šumava byla identifikována jako dotčená** posuzovaným záměrem.

Záměr se částečně nachází přímo v PO Šumava, zároveň ovlivňuje plochy, které jsou biotopy ptačích druhů vyhlášených v PO jako předměty ochrany. Z tohoto důvodu byla **PO Šumava identifikována jako dotčená** (obr. 3).

Nepředpokládá se ovlivnění dalších EVL nebo PO a to na českém ani na jiném státním území vzhledem k tomu, že žádná EVL/PO se nenachází v potenciálním dosahu vlivů záměru.



Obr. 3 Poloha záměru a vymezení ptačích oblastí (červeně oblast záměru, fialově PO)

3.2 Stručný popis dotčených lokalit

Název:	Evropsky významná lokalita Šumava
Kód lokality:	CZ 0314024
	Nařízení vlády č. 132/2005
Rozloha:	171 959 ha

Lokalita zahrnuje pohoří na JZ ČR při státní hranici s Rakouskem a Spolkovou republikou Německo. Součástí EVL Šumava je NP Šumava a CHKO Šumava a část biosférické rezervace Šumava. Území sahá od obce Svatá Kateřina (okres Klatovy) na SZ k obci Přední Výtoň (okres Český Krumlov) na JV.

Dnešní podoba Šumavy je mnohoúrovňovou mozaikou biotopů přírodních nebo různou měrou ovlivněných činností člověka, která vytváří zcela ojedinělý celek s mimořádným významem nejen v rámci České republiky. Ve všech typech biotopů se vyskytuje celá řada vzácných a chráněných druhů rostlin a živočichů a samotná stanoviště mají vysokou přírodní hodnotu. Cenné jsou zejména dochované komplexy rašeliništních a mokřadních biotopů, pralesovité porosty i druhově bohaté porosty sekundárního bezlesí.

Celé území je areálem výskytu rysa ostrovida (*Lynx lynx*), lokálně je evidován výskyt dalších významných živočichů, většinou s poměrně důležitým podílem jejich populací v rámci ČR (vydra říční *Lutra lutra*, netopýr velký *Myotis myotis*, vrápenec malý *Rhinolophus hipposideros*, vranka obecná *Cottus gobio*, mihule potoční *Lampetra planeri*, perlorodka říční *Margaritifera margaritifera*, střevlík Ménétríésův *Carabus menetriesi pacholei*) a rostlin (hořeček český *Gentianella bohemica*, srpnatka fermežová *Hamatocaulis vernicosus*).

(upraveno z <http://www.nature.cz/natura2000-design3>)

Předměty ochrany

V tabulce 1 jsou uvedeny všechny předměty ochrany EVL Šumava.

Proběhla identifikace dotčených předmětů ochrany. Jako dotčené byly identifikovány typy přírodních stanovišť a druhy, které by mohly být ovlivněny v souvislosti s výstavbou nebo

existencí posuzovaného záměru. Dotčení jednotlivých předmětů ochrany je v tabulce č. 1 odůvodněno a vyznačeno **tučně**.

Pro zjištění přítomnosti stanovišť v předmětném území byla v říjnu 2013 provedena terénní návštěva dotčeného území a využito dat získaných při mapování biotopů poskytovaných nálezovou databází Agentury ochrany přírody a krajiny (AOPK) ČR (obr. 4). Údaje o výskytu druhů byly získány z provedeného přírodovědeckého průzkumu, konzultacemi s odborníky na dotčené předměty ochrany a vlastním terénním šetřením.



Obr. 4 Mapa znázorňující výskyt typů přírodních stanovišť v okolí záměru (Portál ISOP AOPK ČR 2012)

Tab. 1 Předměty ochrany EVL Šumava

Typ evropského stanoviště		Rozloha v EVL (ha)	Dotčení	Komentář
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>	32.71	NE	Nevyskytuje se v dosahu vlivů záměru
3150	Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i>	39.19	NE	Nevyskytuje se v dosahu vlivů záměru
3260	Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitriche-Batrachion</i>	86.81	NE	Stanoviště se vyskytuje ve velmi degradované podobě
4030	Evropská suchá vřesoviště	132.97	NE	Nevyskytuje se v dosahu vlivů záměru
5130	Formace jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>) na vřesovištích nebo vápnitých travních	14.94	NE	Nevyskytuje se v dosahu vlivů záměru
6230 *	Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech)	1413.67	NE	Nevyskytuje se v dosahu vlivů záměru
6410	Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (<i>Molinion caeruleae</i>)	482.99	ANO	Nachází v území dotčeném záměrem
6430	Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně	1187.29	ANO	Nachází v území dotčeném záměrem
6510	Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (<i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>)	3698.74	NE	Nevyskytuje se v dosahu vlivů záměru
6520	Horské sečené louky	5230.88	NE	Nevyskytuje se v dosahu vlivů záměru
7110	Aktivní vrchoviště	386.09	NE	Nevyskytuje se v dosahu vlivů záměru
7140	Přechodová rašeliniště a třasoviště	1422.83	NE	Nevyskytuje se v dosahu vlivů záměru
8220	Chasmodytická vegetace silikátových skalnatých svahů	236.89	NE	Nevyskytuje se v dosahu vlivů záměru

Typ evropského stanoviště		Rozloha v EVL (ha)	Dotčení	Komentář
9110	Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>	27397.31	NE	Nevyskytuje se v dosahu vlivů záměru
9130	Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>	3188.73	NE	Nevyskytuje se v dosahu vlivů záměru
9180	Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklích	346.82	NE	Nevyskytuje se v dosahu vlivů záměru
91D0	*Rašelinný les	3822.18	NE	Nevyskytuje se v dosahu vlivů záměru
91E0	Směšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	1283.69	NE	Nevyskytuje se v dosahu vlivů záměru
9410	Acidofilní smrčiny (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	21314.96	NE	Nevyskytuje se v dosahu vlivů záměru
Živočichové				
1096	mihule potoční		NE	V místě záměru nebyl výskyt zjištěn, ovlivnění v hlavním toku T. Vltavy bude minimální
1324	netopýr velký		NE	Vlivy záměru nezasahují podmínky biotopu druhu
1029	perlorodka říční		ANO	Potok tvoří potravní základnu pro výskyt v T. Vltavě, druh citlivý k zákalům a znečištění
1361	rys ostrovid		ANO	Výskyt v dotčeném území - rušení během výstavby a následného provozu, včetně dopravy
1914	střevlík Ménetriešův		NE	Výskyt mimo dotčené území
1163	vranka obecná		ANO	Zásah do biotop druhu
1303	vrápenec malý		NE	Vlivy záměru nezasahují podmínky biotopu druhu
1355	vydra říční		NE	Výskyt na Hamerském potoce i v jeho přítocích, negativní důsledky záměru tento druh nemohou ovlivnit
Rostliny				
4094	hořeček český		NE	Výskyt zcela mimo dotčené území

Typ evropského stanoviště		Rozloha v EVL (ha)	Dotčení	Komentář
1393	srpnatka fermežová		NE	Výskyt zcela mimo dotčené území

Název:	Ptačí oblast Šumava
Kód lokality:	CZ 0311041
	Nařízení vlády č. 681/2004
Rozloha:	97.501 ha

Šumava hostí celkem 27 druhů přílohy I, z nichž 9 druhů je předmětem ochrany této ptačí oblasti. Mezi nejvýznamnější druhy oblasti patří lesní kurovití ptáci – tetřev hlušec, tetřívka obecná a jeřábek lesní. Především ve smrčinách přirozeného charakteru a částečně i ve smrkových monokulturách ve vyšších polohách (cca nad 900 m) hnízdí v celé oblasti datlík tříprstý, na stejných stanovištích, hlavně v rozvolněných porostech a na jejich okrajích při různých typech bezlesí hnízdí kos horský. Velmi početné jsou populace kulíška nejmenšího a sýce rousného. Obě tyto sovy se vyskytují v celé oblasti a hnízdí jak ve smíšených porostech, tak i ve smrkových monokulturách, pokud zde naleznou vhodné hnízdní dutiny. Zejména zbytky přirozených smíšených porostů jsou místem hnízdního výskytu datla černého. Rozptýleně v celé oblasti, především ve zbytcích starých bučin, hnízdí čap černý, velmi významná je v území populace chřástala polního. Pestrá mozaika bezlesých enkláv v různém stadiu sukcese a často ve vazbě na mokřady, vytváří specifické podmínky i pro další druhy významné z hlediska ochrany přírody – pro bekasinu otavní, hýla rudého, bramborníčka hnědého, cvrčilku zelenou, ťuhýka obecného, ťuhýka šedého, slavíka modráčka aj. Šumava je také významnou oblastí výskytu některých druhů ptáků, jejichž populace nejsou početné, avšak jedná se o vzácné druhy s nízkými populačními hustotami a nebo o malé izolované populace významné svou reliktností. Mezi takové druhy patří sokol stěhovavý, který zde na dvou lokalitách hnízdí víceméně nepřetržitě nejméně již od 80. let 20. století. Na Šumavě se

vyskytuje a hnízdí reintrodukovaná populace puštíka bělavého. Jedná se o jedinou oblast výskytu v Čechách. Malá izolovaná populace strakapouda bělohřbetého je významným reliktem oblasti. Lejsek malý je indikátorem smíšených lesů přirozeného charakteru se zastoupením mladých vývojových stadií lesa s převahou buku.

Popis lokality vytvořen s využitím www.natura2000.cz.

Předměty ochrany PO Šumava:

V tabulce 2 jsou uvedeny všechny předměty ochrany PO Šumava. Na základě přímých i nepřímých vlivů záměru proběhla identifikace dotčených předmětů ochrany – vyznačeny tučně.

Tab. 2 Předměty ochrany PO Šumava

Druh	Dotčení záměrem	Poznámka
Chřástal polní (<i>Crex crex</i>)	ANO	Výskyt v oblasti záměru, při výstavbě přímo dotčen biotop druhu
Čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>)	NE	Změny spojené s realizací záměru tento druh výrazně nezasáhnou
Datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)	NE	Výskyt mimo dosah záměru
Datlík tříprstý (<i>Picoides tridactylus</i>)	NE	Výskyt mimo dosah záměru
Jeřábek lesní (<i>Bonasa bonasia</i>)	NE	Výskyt mimo dosah záměru
Kulíšek nejmenší (<i>Glaucidium passerinum</i>)	NE	Výskyt mimo dosah záměru
Sýc rousný (<i>Aegolius funereus</i>)	NE	Výskyt mimo dosah záměru
Tetřev hlušec (<i>Tetrao urogallus</i>)	NE	Výskyt mimo dosah záměru
Tetřívka obecná (<i>Tetrao tetrix</i>)	ANO	Výskyt v oblasti záměru, při výstavbě přímo dotčen biotop druhu

Komentář k dotčeným předmětům ochrany PO Šumava

Chřástal polní *Crex crex* – druh vázaný na otevřené prostory polí, pastvin a luk s vyšší vegetací. Vyskytuje se v bezprostředním okolí záměru, které představuje typický biotop druhu. Území dotčené posuzovaným záměrem leží mimo PO, zdejší ptáci jsou však nedílnou

součástí populace v PO. Výskyt druhu udává nálezová databáze NDOP AOPK ČR. Početnost v dotčeném území lze odhadnout na 1 až 3 teritoriální samce.

Tetřívěk obecný *Tetrao tetrix* – na Šumavě se jedná o kriticky ohrožený druh, vyskytující se na otevřených plochách v blízkosti rašelinišť. V blízkosti Volar v místě záměru existuje tradiční tokaniště druhu, kde je potvrzen výskyt několika jedinců, jež tvoří součást populace druhu v PO.

3.3 Dotčené předměty ochrany

Za dotčené je třeba považovat všechny předměty ochrany EVL a PO, které se nacházejí v předmětném území a mohou být v souvislosti s realizací záměru ovlivněny. Zároveň je nutné jako dotčené označit ty předměty ochrany, které zasahují vstupy, výstupy nebo jiné vlivy záměru, i když se nenacházejí přímo na území záměru.

Vzhledem k definovaným potenciálním vlivům záměru a výskytu resp. biologii druhů, které jsou předmětem ochrany EVL/PO Šumava byly jako dotčené identifikovány následující typy evropských stanovišť a evropsky významné živočišné druhy:

- Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)
- Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně
- Perlorodka říční
- Vranka říční
- Chřástal polní
- Tetřívěk obecný

Ovlivnění jiných druhů nebo stanovišť se nepředpokládá.

3.4 Popis dotčených předmětů ochrany

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

Druhově pestré, středně vysoké travino-bylinné porosty, které se vyskytují na minerálních a slatinných půdách, od kyselých až po bazické substráty. Hladina podzemní vody v průběhu roku výrazně kolísá avšak nedochází k povrchovým záplavám. Během léta pak dochází k přechodnému vysychání. Květnaté bezkolencové louky se vyskytují nejčastěji v kontaktu se slatinnými loukami. Louky jsou zpravidla jednou ročně koseny.

Výskyt v lokalitě posuzovaného záměru: v území dotčeném záměrem tuto jednotku zastupuje biotop T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky. Nachází se ve fragmentech, v lokalitě plošně převažují tužebníková lada. Hostí i vzácné a ohrožené rostlinné druhy (kosatec sibiřský *Iris sibirica*, starček potoční *Tephrosia crista*).

Typ evropského stanoviště 6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně

Jednotka zahrnuje vysokobylinná společenstva v nivách planárního až alpínského stupně. Jedná se o uzavřená společenstva s převahou vysokých širokolistých bylin rostoucích na březích a náplavech horských potoků a bystřin, ve vlhkých žlabech a kotlinách v montánním stupni, zejména však v subalpínském a alpínském stupni, patří sem také vegetace pravidelně zaplavovaných luk a vlhké louky podél řek a potoků nebo na prameništích. Vzhled porostů je velmi rozdílný a výrazně ho ovlivňují jejich dominanty. Jednotka se vyskytuje na různých geologických podložích od bazických a neutrálních až po mírně kyselé, většinou humózní, vlhké a propustné půdy.

Výskyt v lokalitě posuzovaného záměru: v území dotčeném záměrem se vyskytuje biotop T1.6 Vlhká tužebníková lada. Vzhledem k absenci managementu je to převládající vegetace v území, degradační stádium vlhkých luk. Jedná se o dobře vyvinutá společenstva sv. *Filipendulenion*. Nacházejí se zde fragmenty bezkolencových luk a na více zamokřených místech vegetace vysokých ostřic.

Perlorodka říční *Margaritifera margaritifera*

Popis ekologických nároků druhu

Perlorodka říční obývá chladné, málo úživné tzv. oligotrofní toky. Osvojila si volnou ekologickou niku živinami velmi chudých toků. Téměř výlučně se jedná o horské nebo podhorské toky pramenící na geologickém podloží s nízkým obsahem vápníku. Základní podmínkou výskytu je nízká mineralizace toku.

Úspěšnost reprodukce značně ovlivňuje struktura dna, kde se vyvíjejí mladá stadia perlorodek. Nejlepší stanoviště jsou v tocích, jejichž geologické podloží tvoří granit a příbuzné horniny, které se rozpadají na zrnitý štěrk a hrubý písek.

Živí se filtrací organického detritu z proudící vody, který vzniká v celé ploše povodí jako zpracovaný rostlinný opad a to jak z nadzemních, tak z podzemních částí rostlin. Složení a kvalita organického detritu je dána typem ekosystému, z něhož vzniká. Perlorodka je schopná využívat také detrit z makrofytní vegetace v toku. Ve specifických podmínkách Teplé Vltavy stačí k dostatečnému potravnímu zásobení bohaté porosty vodních makrofyt a perlorodky zde nejsou tolik závislé na stavu celého povodí.

Příčiny ohrožení

Nejdéle působícím faktorem, který způsobil úbytek perlorodek je **přímý sběr**. Mnohem závažnější příčinou současného kritického stavu je **znečištění vod**, které již od konce minulého století zničilo postupně většinu lokalit. Jedná se o znečištění toxické, eutrofizaci a acidifikaci. V druhé polovině 20. století se tento proces rozšiřuje i do dosud málo postižených pramenných oblastí toků velkoplošným používáním pesticidů a dalších cizorodých látek v zemědělství a lesnictví. Když je znečištění nárazové nebo jen mírně eutrofizující, přežívají perlorodky nejdéle ve středních částech toků. Ve zdánlivě čistších, horních úsecích původních biotopů jejich výskyt postupně zaniká. Poloha zbytkové populace perlorodek v povodí označuje jakýsi krajní kompromis pro přežití mezi trvalou hladinou znečištění a ředícími schopnostmi přítoků, které se samy občas stávají místem transportu škodlivin. Acidifikace umožňuje život dospělým perlorodkám, které vyrostly ještě před jejím působením, ale

znemožňuje růst mladé generace rapidním zhoršením potravní funkce biotopu. Tento proces tak lze označit za hlavní faktor současné 20-30 let trvající stagnace reprodukce perlorodky říční ve střední a západní Evropě i v lokalitách, které nepostihly ostatní škodlivé vlivy

Ve 20. století se jako další negativní faktor projevují **nevhodné způsoby hospodaření**. Jedná se hlavně o velkoplošné formy zemědělského hospodaření, systematické odvodňování, změny původní skladby lesů na převážně smrkové monokultury, používání těžké techniky a všechny postupy vedoucí k **nadměrnému zvyšování eroze**.

Disturbance biotopu splouváním je vliv specifický pro Teplou Vltavu. V důsledku pohybu řádově stovek lodí denně v letním období dochází k narušení reprodukce perlorodek, k jejich mechanickému poškození atd.

Dolní tok Teplé Vltavy s dostatečnou pufrací kapacitou, která zabraňuje okyselení vody pod únosnou mez a s vlastním potravním zásobením, vznikajícím uvnitř vodního prostředí, může perlorodce říční zajistit dobrou prosperitu. Ve střední Evropě není žádná srovnatelná řeka této vodnatosti, která by si zachovávala nízkou trofii a specifické chemické a fyzikální parametry, potřebné k životu perlorodek. Má-li být tohoto cíle dosaženo, je však třeba zajistit, aby byly vyloučeny faktory, které perlorodku v Teplé Vltavě ohrožují.

Ochrana perlorodky říční v Teplé Vltavě není řešitelná jako záchrana jednoho živočišného druhu, ale vyžaduje komplexní ochranu celého pestrého přírodního společenstva. Perlorodka říční, jako nejnáročnější zástupce tohoto společenstva, představuje významný tzv. "deštníkový druh" a ochranná opatření pro tento živočišný druh mohou zajistit záchranu mnoha dalších ohrožených druhů

Stav z hlediska ochrany: nepříznivý

Výskyt v lokalitě posuzovaného záměru:

V Teplé Vltavě se do současné doby uchovalo více než 1000 jedinců původní populace perlorodek, které jsou dosud schopné rozmnožování. Jsou rozptýleny jednotlivě po toku. Skutečnou možnost reprodukce omezuje jednak velká vzdálenost mezi těmito jedinci, kdy je malá naděje samic na oplodnění (samec vypouští spermie do vody a samička je při filtraci

vody přijímá) a dále nedostatek funkčních hostitelů larev perlorodek (pstruzi obecní f.p., hlavně mladá stadia).

V rámci záchranného programu schváleného MŽP byl polopřirozeným odchovem v zařízení NPP Blanice odchován dostatečný počet mladé vltavské populace a použitím těchto mladých stadií k biotestům se došlo k překvapivému zjištění, že níže pod místy, kde se v řece začínají tvořit submerzní zárosty, se objevuje i velmi kvalitní zdroj potravy. V těchto místech mladé perlorodky úspěšně odrůstají (současný odhadovaný počet je 17 000). Rozbory tohoto detritu ukázaly příznivý obsah vápníku a dobrou živnou hodnotu. **V úseku Teplé Vltavy od Dobré (ř.km 388) až po zaústění Volarského potoka, který již zhoršuje chemizmus vody (ř. km 379), se v současné době nachází zcela ojedinělý vodní biotop, ve kterém může docházet k nenarušené reprodukci perlorodky říční bez potravní vazby na pozemky v povodí.** Uvážíme-li velikost povodí 306,5 km² k tomuto závěrnému profilu a vysoký specifický odtok z povodí (16 až 17,5 l/s.km²), je zřejmé, že taková vodoteč je schopna dostatečně ředit přítoky, které by mohly nárazově přinášet závadné látky. Tyto poznatky dávají dolnímu úseku Teplé Vltavy zcela specifické postavení mezi všemi středoevropskými lokalitami s perlorodkou říční. Níže po toku pod soutokem s Volarským potokem se nalézá biotop pro život dospělých perlorodek, které se zde roztroušeně vyskytují.

Tabulka 3 Kvantitativní údaje – perlorodka říční (zdroj: Absolon a Hruška 1999, Hruška in litt., NDOP AOPK ČR)

Celková populace ve všech EVL v ČR:	cca 60 000 až 100 000 jedinců (z toho cca 40 000 mladých odchovaných jedinců ze záchranného programu)
Populace v dotčené EVL Šumava:	
Blanice	20 až 30 tis. jedinců + cca 20 tis. odchovaných mladých jedinců
Teplá Vltava	1 000 dospělých jedinců + cca 17 000 odchovaných mladých jedinců
Zlatý potok	1 700 jedinců

Vranka obecná *Cottus gobio*

Popis ekologických nároků druhu

Vranka obecná obývá převážně horské a podhorské oblasti v horních částech povodí (pstruhové a lipanové pásmo). Stanoviště představují malé vodní toky i řeky s členitým štěrkovým nebo štěrkopískovým substrátem a přítomností kamenů, které slouží vrankám jako základní úkryt. Základním parametrem ovlivňujícím přežívání druhu je dostatek rozpuštěného kyslíku (a související nižší teploty vody v letních měsících). Z hlediska ochrany vodních ekosystémů se jedná o bioindikační druh. Kilometr toku mohou v příznivých podmínkách obývat až tisíce jedinců.

Příčiny ohrožení

Ohrožení populací představuje především destrukce obývaného biotopu (likvidace různorodých stanovišť, dláždění dna, hrazení toků, těžba kamenitého a štěrkového substrátu) díky změně hydrologických poměrů a přímé ztrátě úkrytových možností. Významným problémem je také nedodržování stanovených minimálních zůstatkových průtoku v tocích (převážně provozy malých vodních elektráren), místy také opakovaná znečištění vody (otravy) ze zemědělství a komunálních odpadů. Lokálně působí na vranky také predatorní tlak nadměrně vysazovaných lososovitých ryb. Další významný vliv je fragmentace toků migračními bariérami a související negativní změny genetické struktury populací.

Stav z hlediska ochrany: méně příznivý

Populace v EVL Šumava a v dotčeném území

Tabulka 4 Kvantitativní údaje – vranka obecná (zdroj: Hanel, Lusk 2005, AOPK ČR 2013)

Celková populace ve všech EVL v ČR:	statisíce jedinců
Populace v EVL Šumava:	vyšší desetitisíce jedinců
Populace v dotčené části Volarského potoka:	Jednotky až desítky jedinců

Chřástal polní (*Crex crex*)

Biologie a ekologie

Chřástal polní primárně osídluje podmáčené, dlouhodobě nesečené louky. Druhotně obývá také pole, zejména s kulturou vojtěšky a luční prameniště (Šklíba a Fuchs 2002, Hudec et al. 2005a). Chřástal opouští plochy, kde došlo k výraznému snížení travního porostu tj. sečené nebo zasažené pastvou (Šebestian et al. 2006). Chřástali přilétají již koncem dubna, nejčastěji však začátkem května. Samci pak lákají samice svým voláním. Chřástal polní je sukcesivně polyandrickým druhem, svazky jsou tedy krátkodobé. Hnízdo je umístěno na zemi, v hustém porostu. Vejce jsou snášena od poloviny května do poloviny července (Hudec et al. 2005a). Samice běžně zahnízdí dvakrát ročně, poslední vejce mohou být snášena ještě v první polovině července. Potravu tvoří drobný hmyz do velikosti 1 cm, v malé míře pak rostlinné části. Potravu chřástal hledá na zemi.

Příčiny ohrožení

Příčiny ohrožení v ČR, které se do značné míry shodují se situací v celé Evropě, lze stručně shrnout:

Nevhodné způsoby hospodaření

Nejvýznamnější negativní faktor ovlivňující stav populace v celé ČR. Vliv má nevhodný stávající management luk (seč v nevhodnou dobu), upuštění od hospodaření, intenzivní pastva. Bylo zjištěno úplné vymizení druhu z luk pod Ještědem již dva roky poté, co přestaly být koseny a zarostly nitrofilní vegetací (Bürger, Pykal 2000).

Zábor biotopu

Rozsáhlé plochy nelesních stanovišť jsou v současnosti ohrožovány záměry na jejich jiné než zemědělské využití. Jedná se zejména o výstavbu průmyslových areálů, sportovně rekreačních objektů, komunikací apod.

Rušení

Výstavba komunikací nebo jiných záměrů mimo biotop s výskytem chřástala, které zvyšují hladinu rušení, může způsobit opuštění lokalit výskytu.

Stav z hlediska ochrany: V Červeném seznamu (Šťastný a Bejček 2003) je chřástal polní zařazen do kategorie VU - zranitelný druh.

Populace v PO Šumava a v dotčeném území

V PO Šumava hnízdí 100 – 150 párů (AOPK ČR). Hustoty osídlení závisí na početnosti v jednotlivých letech, teritoria samců na Šumavě mají v rozmezí 0,4-15,4 ha (Šklíba & Fuchs 2003). Chřástal polní se vyskytuje na podmáčených loukách v okolí železniční tratě, pravidelně je na lokalitě zaznamenáno mezi 1-3 volajícími samci.

Tetřívěk obecný (*Tetrao tetrix*)

Biologie a ekologie

Tento druh se primárně vyskytuje v tundře nebo v krajině podobného charakteru. V prostředí střední Evropy jsou to buď otevřené prostory alpských luk, v nižších nadmořských výškách pak především rašeliniště a rašelinné biotopy. Odlesnění krajiny s nástupem člověka umožnilo osídlení dalších otevřených ploch, jako jsou např. lesní paseky, vlhké louky a pastviny. Tetřívěk u nás obývá mozaiku listnatých, smíšených i jehličnatých lesů a otevřených prostor světlin, pasek či mokřin. Důležitá jsou také vřesoviště, rašeliniště, louky či pastviny s roztroušenými remízky, křovinami; též hole při horní hranici lesa (Hudec et al. 2005).

Zatímco brusnicovité porosty na rašeliništích jsou jedním z hlavních zdrojů potravy v průběhu celého roku, otevřené plochy jsou využívány především při jarním a podzimním toku. Telemetrické průzkumy prováděné v Krušných horách odborníky z České zemědělské univerzity v Praze však prokázaly, že tetřívci tokaniště a jeho nejbližší okolí využívají víceméně po celý rok. Dochází zde nejenom k toku, ale též ke sběru potravy (Tomsová et al. 2000).

Druh v zimě vyžaduje dostatečně zastoupené listnaté dřeviny, které v tomto období slouží jako hlavní zdroj potravy. Rozvolněné porosty jehličnanů poskytují příležitost k úkrytu před predátory. Tetřívka je poměrně náročný na klid – jakékoliv vyrušování v citlivých fázích života tj. hlavně období zimování, toku, hnízdění a vodění kuřat může mít fatální následky na jeho přežívání.

Příčiny ohrožení

Příčinami poklesu početnosti a změnami rozšíření se podrobně zabývala Storch (2000). Na základě analýzy dotazníků zodpovězených odborníky na danou problematiku v 21 státech s výskytem tetřívka obecného byly jako nejvýznamnější příčiny ohrožení definovány:

- změny biotopu
- malá velikost populací
- predace
- antropogenní rušení
- lov a pytláctví

Stav z hlediska ochrany: v ČR je trvale zjišťován úbytek nebo setrvalý stav ve většině oblastí výskytu. K poklesu dochází v Krušných horách, Jizerských horách a na Šumavě. V Krkonoších je populace poměrně stabilní. Populace ve vojenských prostorech Doupovské hory a Libavá jsou stabilní, ale velmi početně slabé (řádově několik desítek ptáků). V období mezi lety 2000 a 2005 došlo ke snížení stavů tetřívka obecného v ČR o 20% (Hora a kol. 2010).

Populace v PO Šumava a v dotčeném území

Populace tetřívka obecného v PO je v současnosti v kritickém stavu, její početnost se odhaduje na 50 až 60 párů. V nedávné minulosti na Šumavě došlo k razantnímu poklesu, ptáci vymizeli zejména ze západní části pohoří.

Okolí Volar bývalo tradičním místem výskytu tetřívka obecného. Tokaniště se nacházelo relativně blízko zástavby města v blízkosti bývalé pily. I v současnosti zde tokají pravidelně 1 až 2 tetřívci. Tetřívci se vyskytují přímo na lokalitě dotčené záměrem.

Zpracováno s využitím www.biomonitoring.cz a www.birdlife.cz

4 VYHODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA LOKALITY NATURA 2000

4.1 Zhodnocení úplnosti podkladů pro posouzení

Pro účely hodnocení byly využity následující podklady:

- Studie proveditelnosti revitalizačních opatření a zprůchodnění migračních překážek na vodních tocích; ID15 Revitalizace Volarského potoka. Popis technického řešení + podrobné situace + příčné řezy. Vodohospodářský rozvoj a výstavba. Říjen 2013.
- Stanovisko Správy NP a CHKO Šumava ze dne 11.6.2013. (č.j.: NPS 04134/2013/2) k záměru „Revitalizace Volarského potoka – ID15.
- Revitalizace Volarského potoka – Přírodovědný průzkum území dotčeného investičním záměrem. Pravec M., Sedláček O., Dušek J., Křesina J., Čtvrtečka R. & Pravcová J. Květen 2013.

Při hodnocení byly dále k dispozici data AOPK ČR z monitoringu dotčených předmětů ochrany a vrstvy mapování biotopů. Byla využita data z mapového serveru AOPK ČR – <http://mapy.nature.cz>. i údaje zjištěné při biologickém průzkumu.

Bylo provedeno terénní šetření zaměřené na průzkum potenciálního výskytu druhů a vegetace (17.–18. října 2013, Ondřej Volf, Eva Chvojková) a konzultace se zpracovateli biologických průzkumů v dané lokalitě i s odborníky na dotčené území a předměty ochrany (Bohumil Dort, Mgr. Jan Dušek, Mgr. Ondřej Simon, Ing. Ondřej Spisar, Ing. Eva Zelenková).

Pro provedení hodnocení záměru byly tyto podklady shledány jako dostatečné.

4.2 Vyhodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany

Hodnoceny byly vlivy záměru, a to podle následující stupnice významnosti vlivů.

Tab. 4 Významnost vlivů – stupnice významnosti

Hodnota	Termín	Popis
-2	Významně negativní vliv	Negativní vliv dle odst. 9 § 45i ZOPK Vylučuje realizaci záměru (resp. záměr je možné realizovat pouze v určených případech dle odst. 9 a 10 § 45i ZOPK) Významný rušivý až likvidační vliv na stanoviště či populaci druhu nebo její podstatnou část; významné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Vyplyvá ze zadání koncepce, nelze jej eliminovat.
-1	Mírně negativní vliv	Omezený/mírný/nevýznamný negativní vliv Nevylučuje realizaci záměru. Mírný rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, okrajový zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Je možné jej vyloučit navrženými zmírňujícími opatřeními.
0	Nulový vliv	Záměr nemá žádný prokazatelný vliv.

Proběhlo vyhodnocení významnosti vlivů na dotčené předměty ochrany. Byly definovány možné vlivy záměru na každý z dotčených předmětů ochrany.

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

Vzhledem ke fragmentárnímu výskytu typu stanoviště dojde pouze k okrajovému záboru v řádu desítek metrů čtverečních. Byl konstatován mírně negativní vliv.

Typ evropského stanoviště 6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně

Revitalizací bude dotčeno cca 2,76 ha typu evropského stanoviště (počítán zábor v délce 4770 m a 2135 m a šířce 4 m). Jedná se sice pouze o cca 0,2% z celkové rozlohy typu evropského stanoviště v rámci EVL, ale absolutní zábor je vysoký. Vzhledem k tomu, že se jedná o degradační fázi louky mj. právě v důsledku jejího odvodnění, je zde obnovení přirozeného

toku žádoucí. Vzhledem k tomu byl konstatován mírně negativní vliv.

Perlorodka říční *Margaritifera margaritifera*

Zásadním negativním faktorem spojeným s realizací záměru je znečištění a zákal vody v důsledku stavebních prací. Lze předpokládat, že projekt v navržené podobě by způsobil extrémní boční a zřejmě i hloubkovou erozi, která by napřed zničila dolní přírodní úsek koryta (zcela zanesla šterky a pískem) a následně zavalila splaveninami navazující úsek Teplé Vltavy. Došlo by tak ohrožení dospělých jedinců i mladších generací, které jsou výsledkem záchranného programu. K tomuto závěru vede posuzovatele zkušenost s obdobnými, již realizovanými projekty, které měly fatální důsledky pro populace perlorodek (Zbytinský potok).

Také zde hrozí zvýšené riziko pohybu jedovatých látek z existujících usazenin a nelze pominout ani riziko možné havárie. Ve stávajícím projektu není řešeno zachytávání splavenin v době do stabilizace nového koryta. Nové koryto je navrženo příliš hluboké a v přírodně nevhodném lichoběžníkovém průřezu. Nesplňovalo by požadavky na zlepšení vodního režimu a v konečném důsledku by mohlo vést k ohrožení populace perlorodek Teplé Vltavě pod soutokem s Volarským potokem.

Vliv posuzovaného projektu je hodnocen jako **významně negativní**.

Vranka obecná *Cottus gobio*

Tento druh se vyskytuje v nepřilíš vysoké početnosti ve stávajícím technicky upraveném korytě Volarského potoka. Při výstavbě bude ohrožen zejména **likvidací** existujícího suboptimálního **biotopu** a zvýšeným **rizikem havárie**, která by mohla ovlivnit podmínky níže v toku.

Z hlediska ovlivnění populace druhu v rámci EVL Šumava se jedná o malý, nevýznamný podíl. Výsledkem projektu by měl být vznik nového prostředí, které by mělo lépe odpovídat biotopovým nárokům druhu. Postup prací lze řešit tak, že znečištění i riziko havárie bude

minimalizováno (viz. kap. 4.5).

Vliv záměru na vrunku obecnou je vyhodnocen jako **mírně negativní**.

Chřástal polní *Crex crex*

Hlavním negativním faktorem působícím na tento druh v souvislosti s posuzovaným záměrem je rušení v době výstavby. Dojde k plošně nevýznamnému záboru biotopu, ale lze očekávat, že po uplynutí určité doby se biotop obnoví ve víceméně původním rozsahu.

Intenzita působení rušení zcela závisí na načasování zemních prací. Chřástal polní je tažný druh, který na zimu odlétá a v místě záměru se nevyskytuje od podzimu do jara.

Vliv je hodnocen jako **mírně negativní** s návrhem omezení termínu stavebních prací (viz. kap. 4.5).

Tetřívka obecná *Tetrao tetrix*

Hlavním negativním faktorem působícím na tento druh v souvislosti s posuzovaným záměrem je rušení v době výstavby. Dojde k plošně nevýznamnému záboru biotopu, ale lze očekávat, že po uplynutí určité doby se biotop obnoví ve víceméně původním rozsahu a potenciálně i v lepším stavu. Situace je problematická z důvodu stálosti ptáků na stanovišti, jejich citlivosti k rušení a celkové vzácnosti druhu.

Intenzita působení rušení i u tohoto druhu do jisté míry závisí na načasování stavebních prací. Kritická období jsou zejména tok a hnízdění, příp. vyvádění mláďat.

Vliv je hodnocen jako **mírně negativní** s návrhem omezení termínu stavebních prací (viz. kap. 4.5).

4.3 Vyhodnocení kumulace vlivů

Při posuzování záměrů je nutno počítat s kumulací některých vlivů působících již v současnosti v místě záměru, v jeho okolí nebo záměrů, které se v dané lokalitě připravují. Pro zjištění možných záměrů, které by tak v kumulaci s posuzovaným záměrem mohly zhoršovat

působení negativních vlivů až na úroveň významně negativních, byly využity znalosti místní situace konzultantů předloženého hodnocení, zkušenosti se záchranným programem perlorodky říční a informační systém EIA dostupný na internetu.

Pro účely hodnocení byly brány v potaz hlavně negativní vlivy zasahující vodní prostředí Teplé Vltavy a také vlivy působící na dotčené ptačí druhy.

V celém území probíhá v současnosti řada změn, které ovlivňují kvalitu přírodních složek tedy i biotopu druhů, jež jsou předmětem ochrany obou dotčených lokalit. Jedná se zejména o změny hospodaření, které působí na všechny krajinné složky.

Specifickým faktorem ohrožujícím populaci perlorodky v Teplé Vltavě je intenzivní splouvání turistickými loděmi a s ním spojené negativní jevy. Volarský potok je významným zdrojem znečištění Teplé Vltavy, které ovlivňuje celý vodní ekosystém.

Nelze však konstatovat, že by vliv posuzovaného záměru v kumulaci s dalšími záměry dosáhl úrovně významně negativního vlivu u jiných předmětů ochrany než u perlorodky říční.

4.4 Vyhodnocení významnosti vlivů na celistvost lokalit

Byl zjištěn významně negativní vliv z pohledu ohrožení předmětů ochrany dotčené EVL – perlorodky říční. Toto zjištění představuje významně negativní ovlivnění celistvosti EVL Šumava.

4.5 Opatření k eliminaci a zmírnění vlivů

Záměr v předložené podobě nesplňuje cíle, které si vytyčil. Byl dokonce vyhodnocen s významným negativním vlivem na jeden z předmětů ochrany EVL Šumava – perlorodku říční. To ovšem neznamená, že by revitalizace Volarského potoka neměla být realizována. Je však nutné projekt zásadním způsobem upravit.

Vzhledem k potenciálním rizikům vyplývajícím z dosud ne zcela ujasněného postupu při realizaci posuzovaného projektu a některých jeho plánovaných řešení jsou předloženy návrhy opatření, která mají za cíl tato rizika výrazně eliminovat. Tato opatření by se v dalších fázích

přípravy projektu měla specifikovat a stát se jeho nedílnou součástí. Případné povolení projektu by mělo být podmíněno splněním striktních podmínek zohledňujících ochranu EVL Šumava.

Úprava koryta

Koryto je skoro všude dimenzováno na Q1 – tj. tak, aby v normálním roce ani jedno u nevybřežilo a dole se do něj vešel průtok až 6 m³/s. A to vesměs v mokřích loukách. Jedná se tak v podstatě o nahrazení kapacitního rovného koryta (určeného k odvodnění pozemků a převádění velkých vod) delším meandrujícím kapacitním korytem, které však neodpovídá morfologii přírodě blízkého koryta. Koryto by mělo mít v lučních a pastevních úsecích řádově nižší kapacitu, která odpovídá běžným průtokům. Vzor takového koryta lze vidět níže v části, která nebyla zregulovaná nad vtokem do Teplé Vltavy.

Revitalizované koryto by mělo být cca 0,5 m hluboké a 1 m široké, v horním rozměru podstatně menší, než jak je navrženo.

Bude pravděpodobně problém napojit hlavníky drenážních systémů nebo přítoky. To se dá řešit tůněmi, zaústěním do ponechaných slepých ramen a pod.

Opatření proti erozi v době výstavby a do stabilizace nového koryta

Pro zachycení erozních splavenin je nutné realizovat např. poldry nebo dočasně zaústit potok přímo přes luční porosty, aby se jemné částice spolu se znečišťujícími látkami nedostaly do hlavního toku nebo aspoň jen v minimálním množství.

Opatření na celkové zlepšení znečištění vody

Je třeba navrhnout opatření, které by současně s revitalizací řešilo i dočišťování vody z ČOV resp. z biologických rybníků a z Planerova Dvora.

Odvoz zeminy

Nelze povolit žádné deponie v místě stavby ani jinde v oblasti, kde by hrozil splach do hlavního koryta nebo jeho přítoků. Všechny stroje musí být přes noc (a v době, kdy nepracují) lokalizovány mimo zátopovou oblast.

Monitoring a stavební dozor.

Při stavbě musí být přítomen odborně způsobilá osoba vykonávající biologický dozor. V případě zjištění negativních jevů na přírodní prostředí musí být okamžitě přijata opatření na eliminaci důsledků těchto jevů.

Biologický dozor bude mít za úkol sledovat stav populací dotčených předmětů ochrany. Měl by být zaměřen zejména na ochranu vodního prostředí.

Časový harmonogram prací

Stavební práce a práce na úpravách terénu by měly probíhat mimo citlivá období ročního životního cyklu tetřívka obecného a chřástala polního (tok, hnízdění – 1. dubna až 31 července). Také nesmí probíhat v období, kdy lze očekávat větší pravděpodobnost zvýšených vodních stavů. Jako nejlepší období lze navrhnout podzimní měsíce.

Havarijní plán

Při stavebních pracech by měly být použity pouze stroje s biologicky odbouratelnými mazivy. Pro případ havárie při úniku pohonných látek a olejů je nutné mít připraven havarijní plán, který zajistí, aby se znečištění nedostalo dále do hlavního toku Teplé Vltavy.

Je nutné, aby na stavbě byly sorbenty a utěrky trvale k dispozici (např. ve stavební buňce, v bagru apod.), běžné malé provozní úkapy je tak možné uklízet velmi rychle.

5 ZÁVĚR

Bylo vyhodnoceno, že záměr „**Revitalizace Volarského potoka**“ ve stávající podobě **má významný negativní vliv** (resp. negativní vliv dle odst. 9 §45i zákona č. 114/1992 Sb.) na celistvost a předměty ochrany evropsky významné lokality a ptačí oblasti Šumava.

Významný negativní vliv byl vyhodnocen pro perlorodku říční.

V průběhu hodnocení byly zjištěny mírně negativní vlivy záměru na **typ evropského stanoviště 6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně, vranku obecnou, chřástala polního a tetřívka obecného.**

Jsou navržena zmírňující opatření, která mohou potenciální negativní působení zmenšit a musí být nedílnou součástí záměru.

SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

Podklady

- Studie proveditelnosti revitalizačních opatření a zprůchodnění migračních překážek na vodních tocích; ID15 Revitalizace Volarského potoka. Popis technického řešení + podrobné situace + příčné řezy. Vodohospodářský rozvoj a výstavba. Říjen 2013.
- Stanovisko Správy NP a CHKO Šumava ze dne 11.6.2013. (č.j.: NPS 04134/2013/2) k záměru „Revitalizace Volarského potoka – ID15.
- Revitalizace Volarského potoka - Přírodovědný průzkum území dotčeného investičním záměrem. Pravec M., Sedláček O., Dušek J., Křesina J., Čtvrtečka R., Pravcová J. Květen 2013.

Další odborná literatura

- Absolon K., Hruška J. 1999: Záchranný program perlorodky říční v České republice. Nepubl. AOPK ČR. Praha.
- Anonymus (2007): Metodika hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Věstník Ministerstva životního prostředí, ročník XVII, částka 11, s. 1-23.
- Bürger P. & Pykal J. 2000: Zpráva o činnosti skupiny pro výzkum chřástala polního za roky 1998 a 1999. Zprávy ČSO 50: 13–16.
- Hanel L., Lusk S. (2005): Ryby a mihule České republiky. ČSOP Vlašim, Vlašim.
- Hudec, K., Šťastný, K. a kol. 2005: Fauna ČR. Ptáci – Aves 2/I, 2/II, Academia, Praha.
- Chytrý, M., Kučera, T., Kočí, M., Grulich V., Lustyk P., 2010: Katalog biotopů České republiky. Druhé vydání. AOKP ČR, Praha.
- Storch I. 2000: An Overview to Population Status and Conservation of Black Grouse Worldwide. Cahiers d’Ethologie, Vol 20: 153 – 164.

Šebestian, J., Bürger, P. & Pykal, J. 2006: Přínos agroenvi dotací pro populaci chřástala polního (*Crex crex*) v Novohradských horách. Sborník abstraktů z ornitologické konference „Srdcem a rozumem, září 2006, Mikulov“.

Šklíba, J. & Fuchs, R. 2002: Preferované prostředí a prostorová aktivita chřástalů polních (*Crex crex*) na Šumavě. Sylvia 38: 83-90.

Tomsová H., Bejček V. Málková P. & K. Šťastný 2000: Radiotelemetrické sledování prostorové aktivity tetřívka obecného (*Tetrao tetrix*) v imisních oblastech Krušných hor. In: Málková P. (ed.): Sbor. příspěvků z mezinár. konf. Tetřevovití – Tetraonidae na přelomu tisíciletí. České Budějovice 24.-26. března 2000.

Odkazované legislativní předpisy

Nařízení Vlády č. 132/2005 Sb. ze dne 22. prosince 2004, kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit, včetně novely dle nařízení vlády č. 371/2009 Sb.

Nařízení vlády o vymezení Ptačí oblasti Šumava č. 681/2004

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

Směrnice 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků, včetně příloh

Směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, včetně příloh

WWW informační zdroje

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky – www.nature.cz, www.biomonitoring.cz

Ministerstvo životního prostředí - www.env.cz

NATURA 2000 - <http://europa.eu.int/comm/environment/nature/home.htm>

NATURA 2000 oficiální stránky - www.natura2000.cz

http://www.mzp.cz/cz/novela_narodniho_seznamu

<http://www.mapy.cz>

POUŽITÉ ZKRATKY

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

ČOV – čistírna odpadních vod

EVL – evropsky významná lokalita

CHKO – chráněná krajinná oblast

MŽP – ministerstvo životního prostředí

NP – národní park

NV – nařízení vlády

PO – ptačí oblast

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