

# **Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice**

**Odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku**



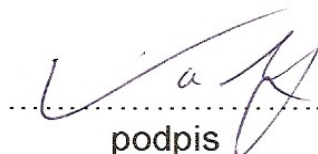
Občanské sdružení Ametyst

2012

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

|                    |  |
|--------------------|--|
| Předmět hodnocení: | Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku   |
| Zadavatel:         | Ateliér T-plan<br>Na Šachtě 9<br>110 00 Praha 9 - Holešovice   |
| Zpracovatel:       | Občanské sdružení Ametyst – program Ochrana přírody<br>Koterovská 84<br>326 00 Plzeň<br><br>Mgr. Eva Chvojková (botanický průzkum, biotopy)<br>Mgr. Eliška Václavíková (biotopy, obecná ochrana)<br>Mgr. Ondřej Volf (vertebratologický průzkum) |
| Zodpovědná osoba:  | Mgr. Ondřej Volf<br>T: 604 322 541<br>E: volf@ametyst21.cz   |
| Konzultace:        | Doc. RNDr. Vít Grulich, Csc.<br>RNDr. Jan Hora<br>Ing. Bohuslav Kloubec, Ph. D<br>RNDr. Alena Vydrová  |

V Plzni dne 10. října 2012

  
.....  
podpis  
Mgr. Ondřej Volf

## Obsah

|   |    |
|---|----|
| 1. Úvod.....  | 4  |
| 2. Postup určení vlivů.....                                       | 5  |
| 3. Vyhodnocení vlivů na přírodu a krajinu.....                    | 6  |
| 3.1 Varianta I.....   | 6  |
| 3.1.1 Vliv na soustavu Natura 2000.....                           | 6  |
| 3.1.2 Vliv na zvláště chráněná území.....                         | 17 |
| 3.1.3 Vliv na ÚSES.....   | 18 |
| 3.1.4 Vliv na flóru a faunu.....                                  | 18 |
| 3.1.5 Souhrn vlivů Varianty I na přírodní prostředí.....          | 20 |
| 3.2 Varianta II.....  | 21 |
| 3.2.1 Vliv na soustavu Natura 2000.....                           | 21 |
| 3.2.2 Vliv na zvláště chráněná území.....                         | 33 |
| 3.2.3 Vliv na ÚSES.....   | 34 |
| 3.2.4 Vliv na flóru a faunu.....                                  | 35 |
| 3.2.5 Souhrn vlivů Varianty II na přírodní prostředí.....         | 39 |
| 3.3 Porovnání variant z hlediska vlivu na přírodní prostředí..... | 40 |

## 1. Úvod

Občanské sdružení Ametyst bylo Atelierem T-plan pověřeno přípravou podkladového materiálu zaměřeného na problematiku ochrany přírody pro vypracování předběžné studie proveditelnosti záměru umístění hlubinného úložiště jaderného odpadu na území vojenského prostoru Boletice v jižních Čechách.

Na základě dostupných údajů a databází, spolupráce s odborníky a vlastního přírodovědného průzkumu byl vypracován orientační biologický průzkum variantních řešení hlubinného úložiště a jeho dopravního napojení. Předložený materiál má za cíl odhadnout možné negativní vlivy výše uvedeného záměru na chráněné složky přírody a pokusit se určit rizika jejich vzniku. Je dělen podle jednotlivých variantních řešení a podle kategorií zákonné ochrany přírody, které byly identifikovány v dotčeném území.

## 2. Postup určení vlivů

Vlivy posuzovaného záměru ve všech variantních řešeních byly posuzovány především z hlediska chráněných prvků naší přírody, tedy druhové a územní ochrany. Vzhledem k ranému stádiu projektové přípravy nebylo možné skutečné vlivy detailně specifikovat ani vyhodnotit. Předložený materiál je tedy pouze nastíněním a odhadem možných rizik a jejich působení na jednotlivé chráněné prvky naší přírody.

Vzhledem k nejvíce propracovaným metodickým postupům byla největší pozornost věnována fenoménům chráněným v rámci soustavy Natura 2000. Nejdříve byly identifikovány dotčené lokality soustavy – evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO) a poté jejich předměty ochrany (typy přírodních stanovišť, druhy rostlin a živočichů). Pro tyto bylo orientačně vyhodnoceno možné působení negativních vlivů záměru, jeho intenzita byla zdůvodněna v komentáři.

Orientačně byl posouzen také vliv na velkoplošná i maloplošná zvláště chráněná území (ZCHÚ) a skladebné prvky územního systému ekologické stability (ÚSES). Vzhledem k problematické lokalizaci jednotlivých nálezů zájmových druhů rostlin byly vlivy na flóru posuzovány především s využitím hodnocení potenciálního ovlivnění biotopů ve smyslu Chytrý et al (2010).

Předpokládaným vlivům záměru byla přiřazena hodnota a termín podle následující stupnice významnosti vlivů (tab 1).

Tabulka 1 – Významnost vlivů

| Hodnota | Termín                  | Popis   |
|---------|-------------------------|---|
| -2      | Významně negativní vliv | <b>Negativní vliv dle odst. 9 § 45i ZOPK</b><br>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.<br>Vyplývá ze zadání koncepce, nelze jej eliminovat. |
| -1      | Mírně negativní vliv    | Omezený/mírný/nevýznamný negativní vliv<br><b>Nevylučuje realizaci koncepce.</b><br>Mírný rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, okrajový zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.<br>Je možné jej vyloučit navrženými zmírňujícími opatřeními.   |
| ?       | Možný negativní vliv    | Může dojít k negativnímu vlivu, není však možné vyhodnotit jeho významnost.   |
| 0       | Nulový vliv             | Záměr nemá žádný prokazatelný vliv.   |

## 3. Vyhodnocení vlivů na přírodu a krajinu

### 3.1 Varianta I

#### 3.1.1 Vliv na soustavu Natura 2000

##### *Identifikace dotčených evropsky významných lokalit a ptačích oblastí*

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

- jsou v přímém územním střetu se záměrem (zabor půdy, kácení dřevin)
- jsou ovlivněny v souvislosti s výstupy – složkové přenosy (ovzduší, voda, hluk)
- jsou ovlivněny v souvislosti se stavbou (rušení)

##### Ptačí oblast Boletice

- zájmové území pro umístění povrchového areálu, lokalita č. 1 Chlumeck, je vymezeno na území PO Boletice.

##### Evropsky významná lokalita Boletice

– zájmové území pro umístění povrchového areálu, lokalita č. 1 Chlumeck, je vymezeno na území EVL Boletice.

##### Evropsky významná lokalita Šumava

- kolejové napojení lokality č. 1 prochází územím EVL Šumava v délce 6,6 km
- dle výkresu koordinační situace nadzemní části hlubinného úložiště má být část komplexního areálu Chlumeck umístěna mimo vymezené ZÚPA severně silnice II/165 Blažejovice – Ktiš. Lokalita se nachází na území EVL Šumava. Jedná se o stavbu infocentra (D74) s parkovištěm pro 44 vozů a 1 autobus.
- ovlivnění EVL Šumava lze předpokládat také v souvislosti se zvýšeným provozem na silnici II/165 a přilehlých komunikacích při výstavbě a provozu komplexního areálu Chlumeck.

##### Evropsky významná lokalita Blanský les

- výstavbou a provozem komplexního areálu Chlumeck dojde k ovlivnění kvality vody i průtoku v Křemžském potoce,
- hranice EVL Blanský les leží 4 km SZ ZÚPA Chlumeck, lze předpokládat, že by mohlo dojít k ovlivnění území EVL během stavby.

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

Ovlivnění dalších evropsky významných lokalit a ptačích oblastí se vzhledem ke vzdálenosti a předmětům ochrany nepředpokládá.

### **Dotčené předměty ochrany**

Na základě předpokládaných vlivů záměrů byly identifikovány předměty ochrany (stanoviště i druhy) dotčených EVL nebo PO, které by mohly být negativně ovlivněny jeho realizací (tab 2 až 7).

Tabulka 2 – Dotčené předměty ochrany PO Boletice

| <b>Předmět ochrany</b>                            | <b>Dotčený</b> | <b>Zdůvodnění</b>  |
|---|----------------|--|
| Chřástal polní ( <i>Crex crex</i> )               | ano            | Výskyt na loukách v nivě Křemžského potoka, u hranice PO (Volf 2012), JZ ZÚPA Chlumeck (Zýval et al. 2005) |
| Datlík tříprstý ( <i>Picoides tridactylus</i> )   | ano            | Výskyt zaznamenán severně ZÚPA Chlumeck v okolí kóty Chlum (1191) (Zýval et al. 2005)                      |
| Jeřábek lesní ( <i>Bonasa bonasia</i> )           | ano            | Výskyt zaznamenán severně ZÚPA Chlumeck v okolí kóty Chlumek (1025) a Chlum (1191) (Zýval et al. 2005)     |
| Kulíšek nejmenší ( <i>Glaucidium passerinum</i> ) | ano            | V ZÚPA Chlumeck prokázáno teritorium (Zýval et al. 2005)   |
| Skřivan lesní ( <i>Lulula arborea</i> )           | ano            | Výskyt zaznamenán severně ZÚPA Chlumeck v okolí kóty Chlumek (1025) (Zýval et al. 2005)                    |

Tabulka 3 – Dotčené předměty ochrany EVL Boletice - stanoviště

| <b>Předmět ochrany</b>  | <b>dotčený</b> | <b>zdůvodnění</b>              |
|---|----------------|--------------------------------|
| 3150 Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i>                                  | ne             | V místě záměru se nevyskytuje. |
| 6230* Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech) | ne             | V místě záměru se nevyskytuje. |
| 6410 Bezkolencové louky na vápnitých,   | ano            | Maloplošný výskyt v ZÚPA       |

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

| Předmět ochrany  | dotčený | zdůvodnění   |
|--|---------|--|
| rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách ( <i>Molinion caeruleae</i> )   |         | Chlumek.   |
| 6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně  | ano     | Maloplošný výskyt v ZÚPA Chlumek.                          |
| 6510 Nížinné sečené louky ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )   | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.                             |
| 7110* Aktivní vrchoviště   | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.                             |
| 7140 Přejížděná rašeliniště a třasoviště   | ano     | Maloplošný výskyt v ZÚPA Chlumek v nivě Křemžského potoka. |
| 8220 Chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů  | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.                             |
| 9110 Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>   | ano     | Výskyt biotopu L5.4 v ZÚPA Chlumek.                        |
| 9130 Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>   | ano     | Výskyt biotopu L5.1 v ZÚPA Chlumek.                        |
| 9180* Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklích   | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.                             |
| 91E0* Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) | ano     | Výskyt biotopu L2.2 v ZÚPA Chlumek.                        |
| 9410 Acidofilní smrčiny ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )   | ano     | Výskyt biotopu L9.2B v ZÚPA Chlumek.                       |

Tabulka 4 – Dotčené předměty ochrany EVL Boletice – druhy rostlin a živočichů

| Předmět ochrany   | Dotčený | Zdůvodnění   |
|---|---------|--|
| modrásek bahenní ( <i>Maculinea nausithous</i> )        | ne      | V rámci ZÚPA se nevyskytují biotopy druhu. Trať železnice prochází na území EVL Šumava v těsné blízkosti lokality výskytu druhu, druh není předmětem ochrany EVL Šumava. |
| modrásek očkovaný ( <i>Maculinea teleius</i> )          | ne      | V rámci ZÚPA se nevyskytují biotopy druhu.   |
| perlorodka říční ( <i>Margaritifera margaritifera</i> ) | ano     | ZÚPA Chlumek zasahuje údolí Křemžského potoka, 1,5 km JZ hranice ZÚPA se nachází ochranné pásmo NPP Blanice tvořené  |



Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

| Předmět ochrany   | Dotčený | Zdůvodnění  |
|---|---------|---|
|   |         | povodím Blanice.  |
| rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> )                           | ano     | ZÚPA Chlumeck se nachází v jádrovém území výskytu rysa.   |
| střevlík Ménetriesův ( <i>Carabus menetriesi pacholei</i> ) | ne      | Záměr je umístěn mimo lokality výskytu tohoto druhu, ani složkové přenosy ho s největší pravděpodobností neovlivní. |
| vranka obecná ( <i>Cottus gobio</i> )                       | ano     | Druh se vyskytuje v Křemžském potoce – nelze vyloučit ovlivnění vodního recipientu .                                |
| popelivka sibiřská ( <i>Ligularia sibirica</i> )            | ne      | Záměr je umístěn mimo lokality výskytu tohoto druhu.  |

Tabulka 5 – Dotčené předměty ochrany EVL Šumava - stanoviště

| Předmět ochrany  | Dotčený | Zdůvodnění   |
|--|---------|--|
| 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> | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 3150 Přírozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i>   | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 3260 Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>   | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 4030 Evropská suchá vřesoviště   | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 5130 Formace jalovce obecného ( <i>Juniperus communis</i> ) na vřesovištích nebo vápnitých travnicích  | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 6230* Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech)  | ano     | Dle VMB se biotop T2.3B nachází v trase železnice.   |
| 6410 Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách ( <i>Molinion caeruleae</i> )   | ano     | Výskyt v trase železnice v nivě Křížovnického a Zlatého potoka.  |
| 6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně  | ano     | Výskyt v trase železnice v nivě Křížovnického a Zlatého potoka. Výskyt v nivě Křemžského potoka v blízkosti ZÚPA Clumek. |

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

| Předmět ochrany   | Dotčený | Zdůvodnění   |
|---|---------|--|
| 6510 Nížinné sečené louky ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )  | ano     | Dle VMB se biotop vyskytuje v trase železnice.   |
| 6520 Horské sečené louky  | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 7110 Aktivní vrchoviště   | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 7140 Přechodová rašeliniště a třasoviště  | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 8220 Chasmo fytická vegetace silikátových skalnatých svahů  | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 9110 Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>  | ano     | Biotop L5.4 se vyskytuje v trase železnice.  |
| 9130 Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>  | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 9140 Středoevropské subalpínské bučiny (s javorem – <i>Acer</i> a šťovíkem horským – <i>Rumex arifolius</i> )                               | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 9180 Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklích   | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 91D0 * Rašelinný les  | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) | ano     | Zachovalé porosty biotopu L2.2 se vyskytují v trase železnice v nivě Křemžského, Křížovnického a Zlatého potoka. |
| 9410 Acidofilní smrčiny ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )  | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |

Tabulka 6 – Dotčené předměty ochrany EVL Šumava – druhy rostlin a živočichů

| Předmět ochrany   | Dotčený | Zdůvodnění  |
|---|---------|---|
| mihule potoční ( <i>Lampetra planeri</i> )              | ano     | Výskyt v Křemžském potoce.  |
| netopýr velký ( <i>Myotis myotis</i> )                  | ne      | Záměr je umístěn mimo lokality výskytu tohoto druhu.  |
| perlorodka říční ( <i>Margaritifera margaritifera</i> ) | ano     | Železnice je vedena údolím Zlatého potoka, ZÚPA Chlumecké zasahuje údolí Křemžského potoka, 1,5 km JZ hranice ZÚPA se nachází ochranné pásmo NPP Blanice tvořené povodím Blanice. |
| rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> )                       | ano     | ZÚPA Chlumecké se nachází v jádrovém území výskytu rysa, ¾ trasy železnice prochází segmenty výskytu tohoto druhu.  |
| střevlík Ménetriešův ( <i>Carabus menetriesi</i> )      | ne      | Záměr je umístěn mimo lokality  |

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

| Předmět ochrany                                   | Dotčený | Zdůvodnění   |
|---|---------|--|
| <i>pacholei</i> )                                 |         | výskytu tohoto druhu.                                |
| vranka obecná ( <i>Cottus gobio</i> )             | ano     | Výskyt v Křemžském potoce.                           |
| vrápenec malý ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> ) | ne      | Záměr je umístěn mimo lokality výskytu tohoto druhu. |
| vydra říční ( <i>Lutra lutra</i> )                | ano     | Výskyt ve Zlatém a Křemžském potoce.                 |
| hořeček český ( <i>Gentianella bohemica</i> )     | ne      | Záměr je umístěn mimo lokality výskytu tohoto druhu. |

Vliv na druhy rostlin a stanoviště, které jsou předmětem ochrany EVL Blanský les, lze vzhledem k umístění záměru (minimální vzdálenost od hranice EVL je 4 km) vyloučit.

Tabulka 7 – Dotčené předměty ochrany EVL Blanský les – druhy živočichů

| Předmět ochrany   | Dotčený | Zdůvodnění  |
|---|---------|---|
| mihule potoční ( <i>Lampetra planeri</i> )                    | ano     | Výskyt v Křemžském potoce.  |
| modrásek bahenní ( <i>Maculinea nausithous</i> )              | ne      | Vzhledem k umístění záměru lze vliv vyloučit.   |
| modrásek očkovaný ( <i>Maculinea teleius</i> )                | ne      | Vzhledem k umístění záměru lze vliv vyloučit.   |
| netopýr velký ( <i>Myotis myotis</i> )                        | ne      | Vzhledem k umístění záměru lze vliv vyloučit.   |
| přástevník kostivalový ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> ) | ne      | Vzhledem k umístění záměru lze vliv vyloučit.   |
| rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> )                             | ano     | Související areál výskytu/ migrace  |
| vranka obecná ( <i>Cottus gobio</i> )                         | ano     | Výskyt v Křemžském potoce.  |
| vrkoč útlý ( <i>Vertigo angustior</i> )                       | ?       | Výskyt na vlhkých loukách v nivě Křemžského potoka, PR Dobročkovské hadce – ovlivnění nelze v současném stádiu projekt. přípravy posoudit |

### ***Vyhodnocení vlivů na dotčené předměty ochrany***

#### ***Ptáci – PO Boletice***

chřástal polní – záměr zasahuje teritoria jednoho až dvou samců, představuje přímý zábor biotopu, rušení. Celkový počet teritoriálních samců v PO Boletice kolísá mezi 50 až 100 ptáky v závislosti na přirozených fluktuacích populace. V důsledku ovlivnění podstatné části

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku  
populace druhu v rámci PO (1 – 4 %) se vliv posuzovaného záměru pohybuje na **hranici významného vlivu**.

datlík tříprstý – záměr zejména část ZÚPA zasahuje do biotopu druhu. Celková početnost datlíka tříprstého v PO Boletice se odhaduje na 30 až 50 párů. V důsledku ovlivnění podstatné části populace druhu v rámci PO (2 – 3 %) se vliv posuzovaného záměru pohybuje na **hranici významného vlivu**.

jeřábek lesní – záměr je umístěn v biotopu druhu. Vlivem v tomto případě je zábor biotopu a zejména nárůst hladiny rušení v době výstavby i provozu. Odhadovaná početnost je 100 až 150 párů v celé PO. V důsledku ovlivnění podstatné části populace druhu v rámci PO (více než 1 %) se vliv posuzovaného záměru pohybuje na **hranici významného vlivu**.

kulíšek nejmenší – záměr umístěn v biotopu druhu. Jeho realizací by došlo k záboru biotopu a nárůstu hladiny rušení – zasaženo by mohlo být 1 až 3 páry. Odhadovaná početnost v celé PO 80 až 120 párů – vliv záměru lze hodnotit na **hranici významného vlivu**.

skřivan lesní – odhadovaná početnost druhu v PO Boletice je 70 až 100 párů. Záměr je umístěn mimo biotop druhu (otevřené plochy s menším podílem vegetace). Záměr lze hodnotit s **mírným negativním vlivem** na tento druh.

## ***Druhy***

### perlorodka říční (*Margaritifera margaritifera*)

Záměr zasahuje do údolí Křemžského potoka, do pramenné oblasti Blanice a do údolí Zlatého potoka. Druh perlorodka říční se vyznačuje extrémní citlivostí nejen k přímým zásahům do vodoteče a k znečištění vody, ale také k zásahům do struktury povodí. Záměr zasahuje povodí toků s výskytem perlorodky chráněných v rámci EVL Boletice (Křemžský potok, pramenná oblast Blanice) a EVL Šumava ( pramenná oblast Blanice, Zlatý potok).

Vzhledem k potenciálním rizikům vyplývajícím ze znečištění vody při výstavbě úložiště i železniční vlečky, zásahům do struktury povodí a provozu úložiště je nutné předpokládat **významný negativní vliv na tento druh v rámci EVL Boletice a EVL Šumava**.

### mihule potoční (*Lampetra planeri*)

Druh se vyskytuje v Křemžském potoce na hranici EVL Šumava a EVL Blanský les. Ovlivnění lze předpokládat zejména v důsledku znečištění vody a zásahům do koryt toku s

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku  
výskytem mihule. Vzhledem k podílu zasažené populace tohoto druhu v rámci EVL Šumava lze hodnotit vliv jako **pravděpodobně mírný**.

Vliv na tento druh v rámci EVL Blanský les lze vzhledem k tomu, že tok Křemžského potoka dále pokračuje do území EVL a představuje významnou lokalitu výskytu mihule, předpokládat **významný**.

#### vranka obecná (*Cottus gobio*)

Druh je předmětem ochrany v EVL Boletice, EVL Šumava a EVL Blanský les. Lokalitou jeho výskytu je v posuzovaném území Křemžský potok. V důsledku výstavby i provozu posuzovaného záměru je pravděpodobné ovlivnění kvality vody i zásahy do podoby doposud přirozeného koryta. Vzhledem k podílu zasažené populace v rámci EVL Šumava lze hodnotit vliv na tento druh jako mírný. Podíl zasažené populace v rámci EVL Boletice a EVL Blanský les bude velmi **pravděpodobně významný**.

#### rys ostrovid (*Lynx lynx*)

Lokalita pro ZÚPA je umístěna v jádrovém území výskytu druhu v rámci EVL Boletice, v blízkosti hranic EVL Šumava. Rušení a ovlivnění spojitosti populace pravděpodobně zasáhne i jedince obývající EVL Blanský les. Údolí Zlatého potoka je pravidelně využívanou částí biotopu druhu v EVL Šumava.

Vzhledem k podílu ovlivněné části populace v EVL Šumava a malé intenzitě vlivů působících na jedince v EVL Blanský les je ovlivnění tohoto druhu (rys ostrovid) v rámci EVL Šumava a EVL Blanský les hodnoceno jako mírné. Zásah do jádrového území v rámci EVL Boletice spojený s rušením v době výstavby i provozuje nutno hodnotit jako **významně negativní**.

#### vydra říční (*Lutra lutra*)

Druh se vyskytuje v povodí Křemžského i Zlatého potoka, je chráněn coby předmět ochrany v EVL Šumava. Intenzita dopravy, která by mohla být příčinou přímé mortality, je ve variantě železničního spojení velmi nízká. Vzhledem k nízké intenzitě vlivů působících na tento druh, jeho adaptabilitě k rušení a malému podílu ovlivněné populace je vliv posuzovaného záměru na vydra říční předpokládán jako **mírný**.

#### **Stanoviště**

**T2.3B Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného (*Juniperus communis*) (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 6230\* Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě**

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku  
**v podhorských oblastech))**

EVL Šumava: Železnice protíná na dvou místech maloplošné segmenty, které jsou ve VMB klasifikovány jako biotop T2.3B. V jednom případě se jedná o ruderalizovanou součást intenzivní pastviny skotu. V druhém případě je segment vymezen na oligotrofním okraji intenzivní pastviny, druhové složení odpovídá spíše biotopu T1.3 Poháňkové pastviny. Předpokládaný vliv záměru na stanoviště 6230\* lze hodnotit jako mírně negativní až nulový.

**T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 6410 Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*))**

EVL Boletice: Biotop se vyskytuje maloplošně v ZÚPA Chlumeck v nivě Křemžského potoka. Vzhledem k malé velikosti dotčené plochy lze vliv na stanoviště 6410 hodnotit jako mírně negativní.

EVL Šumava: Železnice protíná dva segmenty s výskytem tohoto biotopu. V obou případech se jedná o ladem ponechané, degradované porosty s výskytem *Iris sibirica*. Porosty se nacházejí v nivě Křížovického a Zlatého potoka. V těchto úsecích je plánován most, který by měl omezit vliv na porosty v nivě. Vliv na stanoviště 6410 lze vzhledem k velikosti předpokládaného záboru a degradaci porostů hodnotit jako mírně negativní.

**T1.6 Vlhká tužebníková lada (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně)**

EVL Boletice: Biotop se vyskytuje maloplošně v ZÚPA Chlumeck v nivě Křemžského potoka. Vzhledem k malé velikosti dotčené plochy lze vliv na stanoviště 6430 hodnotit jako mírně negativní.

EVL Šumava: Železnice prochází segmenty biotopu v nivě Křížovického a Zlatého potoka. V těchto úsecích je plánován most, který by měl omezit vliv na porosty v nivě. Biotop se vyskytuje i v nivě Křemžského potoka v blízkosti ZÚPA Chlumeck, kde by mohlo dojít k nepřímému ovlivnění. Vzhledem k velikosti předpokládaného záboru lze vliv na stanoviště 6430 hodnotit jako mírně negativní.

**T1.1 Mezofilní ovsíkové louky (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 6510 Nížinné sečené louky (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*))**

EVL Šumava: Dle VMB protíná železnice dva segmenty s výskytem tohoto biotopu. V obou případech se jedná o degradované kulturní porosty klasifikovatelné jako X5 Intenzivně

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku obhospodařované louky. Vliv na stanoviště lze vzhledem k degradaci porostů hodnotit jako **mírně negativní až nulový**.

### **R2.3 Přejchodová rašeliniště (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 7140 Přejchodová rašeliniště a třasoviště)**

EVL Boletice: Výskyt v ZÚPA Chlumeck v nivě Křemžského potoka.. Jedná se o maloplošný segment s výskytem několika chráněných a ohrožených druhů. Dle výkresu koordinační situace nadzemní části hlubinného úložiště bude vlastní oplocený areál Chlumeck umístěn mimo tento segment. V jedné ze zvažovaných variant je však přímo v této lokalitě plánován prostor pro skladování rubaniny. I pokud nedojde k přímé likvidaci lokality, lze očekávat negativní ovlivnění narušením vodního režimu, eutrofizací a ruderalizací. Vzhledem k malé ploše dotčeného segmentu lze vliv na stanoviště 7140 hodnotit jako **mírně negativní**.

### **L5.4 Acidofilní bučiny (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 9110 Bučiny asociace *Luzulo-Fagetum*)**

EVL Boletice: Biotop se vyskytuje v několika segmentech v ZÚPA Chlumeck. Zachovalé porosty se nacházejí zejména v jihozápadní části polygonu a v navazujících porostech. Ve většině porostů má významný podíl jedle. Dle výkresu koordinační situace nadzemní části hlubinného úložiště bude vlastní oplocený areál umístěn převážně mimo segmenty se zachovalými porosty bučin a jedlin. Část porostů by v jedné ze zvažovaných variant zasáhla výstavba komunikace určené pro odvoz rubaniny na skládku v nivě Křemžského potoka. Vzhledem k velikosti a kvalitě dotčených segmentů lze vliv na stanoviště 9110 hodnotit jako **mírně negativní**.

EVL Šumava: Železnice protíná jediný segment acidofilní bučiny. Jedná se o vzrostlý bukový porost s příměsí borovice, bylinné patro je ruderalizováno vlivem pastvy skotu. Vzhledem k ploše záboru a snížené kvalitě výskytu lze vliv na stanoviště 9110 hodnotit jako **mírně negativní**.

### **L5.1 Květnaté bučiny (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 9130 Bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*)**

EVL Boletice: Biotop byl zaznamenán jen v jediném případě při jižní hranici polygonu ZÚPA. Jedná se o chudší porost s *Festuca altissima* v bylinném patře. Výstavbou vlastního oploceného areálu nedojde k přímému záboru. Vzhledem k velikosti a kvalitě dotčeného

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku  
segmentu lze vliv na stanoviště 9130 hodnotit jako mírně negativní.

## **L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 91E0\* Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae* - prioritní stanoviště)**

EVL Boletice: Biotop se vyskytuje v severní části polygonu v návaznosti na nivu Křemžského potoka. Nejcennější porosty se nacházejí podél toku Křemžského potoka. Jedná se o zachovalý porost nepostížený eutrofizací s výskytem několika ohrožených druhů rostlin. Dle výkresu koordinační situace nadzemní části hlubinného úložiště bude vlastní oplocený areál zasahovat nivu Křemžského potoka jen okrajově v západní části. Přes tok Křemžského potoka bude vedena příjezdová komunikace a v jedné ze zvažovaných variant bude přímo v nivě umístěn prostor pro skladování rubaniny. Nevratné poškození nivy lze předpokládat i mimo plochy přímého záboru narušením vodního režimu, eutrofizací a ruderalizací. Vliv na stanoviště lze vzhledem ke kvalitě a velikosti dotčené plochy hodnotit jako **významně negativní**.

EVL Šumava: Železnice protíná zachovalé porosty potočních luhů v nivě Křemžského, Křížovického a Zlatého potoka. Niva Křížovického a Zlatého potoka je překonávána přemostěním, které by mělo omezit negativní vlivy na porosty v nivě. Pod Křemžským potokem je plánován tunel. Niva Křemžského potoka bude negativně ovlivněna hlavně v souvislosti s výstavbou komplexního areálu Chlumek. Při dodržení opatření zmírňující negativní vlivy během výstavby lze vliv na stanoviště 91E0\* hodnotit jako pravděpodobně mírně negativní.

## **L9.2 B Podmáčené smrčiny (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 9410 Acidofilní smrčiny horského až alpínského stupně (*Vaccinio-Piceetea*))**

EVL Boletice: Porosty podmáčených smrčin v rámci ZÚPA Chlumek jsou hodnoceny jako méně reprezentativní, obvykle se vyskytují v mozaice s nepůvodními smrkovými kulturami. Vlastní oplocený areál bude umístěn přímo do lokality výskytu tohoto biotopu. Vzhledem ke snížené kvalitě dotčených porostů lze vliv na stanoviště hodnotit jako mírně negativní.

### ***Souhrn vyhodnocení předpokládaných vlivů Varianty I na soustavu Natura 2000***

Orientační vyhodnocení předpokládaných vlivů posuzovaného záměru na předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí konstatovalo pravděpodobný významný



Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku  
negativní vliv na chřástala polního, datlíka tříprstého, jeřábka lesního a kulíška nejmenšího v rámci PO Boletice, perlorodku říční (EVL Šumava a EVL Boletice), mihuli potoční (EVL Blanský les), vranku obecnou (EVL Boletice a EVL Blanský les), rýsa ostrovid (EVL Boletice) a prioritní stanoviště 91E0 Smíšené jasonovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (EVL Boletice).

**Celkový vliv záměru ve Variantě I na soustavu Natura 2000 je hodnocen jako velký s velkou pravděpodobností.**

### **3.1.2 Vliv na zvláště chráněná území**

ZÚPA Chlumecko ani jeho kolejové napojení nezasahuje do žádného existujícího velkoplošného ani maloplošného zvláště chráněného území.

- PR Dobročkovské hadce – 3,5 km V

Kromě svahových luk na hadcovém podkladu se suchomilnou a teplomilnou květenou jsou zde chráněny i olšiny, vlhké louky a lada v nivě Křemžského potoka. Z bezobratlých se vyskytuje perlorodka říční a vrkoč útlý. I přes velkou vzdálenost nelze zcela vyloučit negativní vliv způsobený změnami průtoku i kvality vody v Křemžském potoce při výstavbě a provozu komplexního areálu Chlumecko.

- NPP Blanice – 7,5 km Z, ochranné pásmo NPP Blanice - 1,5 km JZ

Lokalita č. 1 Chlumecko, která je vymezena pro nadzemní část úložiště, leží mimo ochranné pásmo NPP Blanice zahrnující povodí Blanice. Ovlivnění vodních poměrů v pramenné oblasti Blanice však bez hydrogeologického průzkumu nelze vyloučit při výstavbě a provozu hlubinné části úložiště.

Vliv na ostatní existující zvláště chráněná území lze vzhledem ke vzdálenosti a předmětům ochrany vyloučit.

Nelze však vyloučit vliv na připravované NPP Zlatý potok, jehož příprava je ve velmi pokročilém stádiu rozpracovanosti. Toto ZCHÚ přitom zahrnuje velkou část údolí Zlatého potoka a jeho předmětem je ochrany je hlavně populace perlorodky říční. Ovlivnění vyplývá především z navrženého železničního napojení, které do území připravované NPP významně zasahuje.

**Vliv na existující zvláště chráněná území je hodnocen jako malý s malou pravděpodobností, vliv na připravovanou NPP Zlatý potok je hodnocen jako velký s velkou pravděpodobností.**

### 3.1.3 Vliv na ÚSES

Záměr ve variantě 1 je v přímém územním střetu s několika prvky ÚSES regionální a nadregionální úrovně:

- Celá lokalita č. 1 Chlumeck je vymezena v ochranném pásmu nadregionálního biokoridoru 171 Klet', Bulový – Knížecí stolec
- Lokalita č. 1 Chlumeck zasahuje nepatrně jižním okrajem do regionálního biocetra 615 Chlum
- Železniční trať protíná v úseku 3 – 3,5 km v délce 50 m nadregionální biokoridor K108 Klet', Bulový, v úseku 0,7 – 5 km vede v jeho ochranném pásmu.

**Vliv na ÚSES je hodnocen jako střední s velkou pravděpodobností.**

### 3.1.4 Vliv na flóru a faunu

#### *Vliv na flóru*

Mimo biotopů, které jsou jako typy přírodních stanovišť předmětem ochrany EVL Boletice a EVL Šumava dojde k zásahu do následujících přírodních biotopů.

#### **T1.3 Poháňkové pastviny**

Železnice protíná poměrně velké plochy klasifikované ve VMB jako biotop T1.3. Z větší části se jedná o intenzivní pastviny skotu v blízkosti zemědělského areálu postižené ruderalizací.

#### **T1.5 Vlhké pcháčkové louky**

Biotop se maloplošně vyskytuje v nivě Křemžského a Křížovického potoka, jedná se o méně kvalitní výskyty.

#### **K1 Mokřadní vrbiny**

Biotop se maloplošně vyskytuje v nivě Křemžského a Zlatého potoka.

V zájmovém území povrchového areálu Chlumeck bylo zaznamenáno celkem **22** ohrožených a zvláště chráněných druhů rostlin. Z druhů chráněných dle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, se zde vyskytuje jeden kriticky ohrožený (§1) a 8 ohrožených (§3). Dále se zde vyskytuje 13 druhů zařazených do červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (Procházka 2001). U všech druhů lze předpokládat přímé či nepřímé ovlivnění v souvislosti s výstavbou a provozem komplexního

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku areálu Chlumek. Většina druhů je vázána na zachovalou potoční nivu Křemžského potoka, která bude záměrem významně negativně ovlivněna.

Trasa železnice vede z větší části mimo přírodní biotopy, přesto protíná lokality výskytu 6ti ohrožených a zvláště chráněných druhů. Jedná se o 1 silně ohrožený, 1 ohrožený a 4 druhy červeného seznamu. Ovlivnění druhů *Orchis mascula* (§2, C1), *Pyrola chlorantha* (C1), a *Taxus baccata* (§2,C3), jejichž lokality se nacházejí mimo vlastní trasu železnice, je málo pravděpodobné.

### ***Vliv na faunu***

Mimo ptačí druhů, které jsou předmětem ochrany PO Boletice představuje záměr ve variantním řešení I zásah do biotopu zásah do biotopu nebo ovlivnění řady dalších zvláště chráněných druhů živočichů.

Z hlediska výskytu zvláště chráněných druhů ptáků je ZÚPA Chlumek průměrně bohatá lokalita. Pokud jdeo další skupiny živočichů jde o relativně cennou lokalitu, která tvoří součást velkého lesního celku. Její hlavní hodnota tkví v dosavadní nenarušenosti lesa s nízkým působením negativních vlivů. Lokalita je pramennou oblastí řady vodotečí, hostících mimořádně vzácné a ohrožené organismy. Ve vodním prostředí, které by bylo realizací záměru přímo ovlivněno, se vyskytuje **kriticky ohrožená perlorodka říční** *Margaritifera margaritifera* a **ohrožené mihule potoční** *Lampetra planeri* a **vranka obecná** *Cottus gobio*. Ze savců je zde registrován výskyt **silně ohrožených druhů rejsek horský** *Sorex alpinus*, **vydra říční** *Lutra lutra* a **rys ostrovid** *Lynx lynx*. Zde nebo v blízkém okolí se vyskytují následující zvláště chráněné druhy ptáků – ohrožené: ořešník kropenatý *Nucifraga caryocatactes*; silně ohrožené: holub doupňák *Columba oenas*, kulíšek nejmenší *Glaucidium passerinum*, sýc rousný *Aegolius funereus*, jeřábek lesní *Bonasa bonasia*, chřástal polní *Crex crex*, datlík tříprstý *Picoides tridactylus*, skřivan lesní *Lullula arborea*, lejsek malý *Ficedula parva*.

Celkem je v ploše ZÚPA Chlumek evidován výskyt 15 zvláště chráněných druhů živočichů.

Trasa koridoru železničního napojení bezprostředně zasahuje klíčovou lokalitu výskytu kriticky ohrožené perlorodky říční – Zlatý potok. V trase koridoru je evidován výskyt dalších zvláště chráněných živočichů – silně ohrožené druhy: rys ostrovid, modrásek očkovaný, plšík lískový. V jeho blízkosti se vyskytují kriticky ohrožený netopýr velký, silně ohrožené druhy slepýš křehký, ještěrka živorodá, vydra říční, netopýr vousatý a ohrožená ropucha obecná.

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

Orientační ornitologický průzkum prokázal výskyt řady zvláště chráněných druhů ptáků (silně ohrožené: chrástal polní, křepelka polní, bekasina otavní, včelojed lesní, krahujec obecný; ohrožené: ořešník kropenatý, bramborníček hnědý). Výše uvedené druhy však velmi pravděpodobně nepředstavují kompletní seznam chráněných ptáků vyskytujících se v území koridoru železniční vlečky a bylo by nutné je doplnit podrobným přírodovědným průzkumem.

Pro zjištění zvláště chráněné druhy představuje posuzovaný záměr ve variantě I výrazný zásah do jejich biotopu, který lze minimalizovat v případě železničního napojení, ale v mnohem omezenější míře v případě ZÚPA Chlumeck. Hlavním negativním vlivem je přímý zábor plochy biotopu, dále pak riziko znečištění prostředí a rušení.

**Vliv varianty I na flóru a faunu je hodnocen jako velký s velkou pravděpodobností.**

### **3.1.5 Souhrn vlivů Varianty I na přírodní prostředí**

Varianta I představuje s největší pravděpodobností záměr, který má významný negativní vliv na lokality soustavy Natura 2000. Ovlivní předměty ochrany PO a EVL Boletice, EVL Šumava a EVL Blanský les.

Vliv na zvláště chráněná území je hodnocen jako malý s malou pravděpodobností, výjimkou je vliv na připravovanou NPP Zlatý potok, která je pokročilém stádiu přípravy. Ten je hodnocen jako velký s velkou pravděpodobností.

Středně intenzivní vliv bude s velkou pravděpodobností působit na skladebné prvky ÚSES.

Varianta I představuje zásah do flóry a fauny, který s sebou nese velký vliv působící s velkou pravděpodobností.

## 3.2 Varianta II

### 3.2.1 Vliv na soustavu Natura 2000

#### *Identifikace dotčených evropsky významných lokalit a ptačích oblastí*

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)

#### Ptačí oblast Boletice

- zájmové území pro umístění povrchového areálu, lokalita č. 1 Chlumeck, je vymezeno na území PO Boletice
- trasa silničního napojení vede v délce 20,5 km přes území PO Boletice, jen z menší části využívá stávající komunikace
- v jižní části PO Boletice jsou vymezeny 3 variantní lokality pro překladiště Polná

#### Evropsky významná lokalita Boletice

- zájmové území pro umístění povrchového areálu, lokalita č. 1 Chlumeck, je vymezeno na území EVL Boletice
- trasa silničního napojení vede v délce 15,5 km přes území EVL Boletice, jen z menší části využívá stávající komunikace
- v jižní části EVL Boletice jsou vymezeny 2 variantní lokality pro překladiště Polná

#### Evropsky významná lokalita Šumava

- zájmové území pro umístění povrchového areálu, lokalita č. 1 Chlumeck, je vymezeno v těsné blízkosti EVL Šumava
- dle výkresu koordinační situace nadzemní části hlubinného úložiště má být část komplexního areálu Chlumeck umístěna mimo vymezené ZÚPA severně silnice II/165 Blažejovice – Ktiš. Lokalita se nachází na území EVL Šumava. Jedná se o stavbu infocentra (D74) s parkovištěm pro 44 vozů a 1 autobus.
- ovlivnění EVL Šumava lze předpokládat také v souvislosti se zvýšeným provozem na silnici II/165 a přilehlých komunikacích při výstavbě a provozu komplexního areálu Chlumeck

#### Evropsky významná lokalita Blanský les

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

- výstavbou a provozem komplexního areálu Chlumeck dojde k ovlivnění kvality vody i průtoku v Křemžském potoce
- trasa silničního napojení prochází v úseku od 5 – 7 km v blízkosti západní hranice EVL Blanský les, nejbliže 80 m V od 6 – 6,5 km silnice

Ovlivnění dalších evropsky významných lokalit a ptačích oblastí se vzhledem ke vzdálenosti a předmětům ochrany nepředpokládá.

### **Dotčené předměty ochrany**

Na základě předpokládaných vlivů záměrů byly identifikovány předměty ochrany (stanoviště i druhy) dotčených EVL nebo PO, které by mohly být negativně ovlivněny jeho realizací (tab 8 až 13).

Tabulka 8 – Dotčené předměty ochrany PO Boletice

| <b>Předmět ochrany</b>                            | <b>Dotčený</b> | <b>Zdůvodnění</b>  |
|---|----------------|--|
| Chřástal polní ( <i>Crex crex</i> )               | ano            | Silnice je vedena jádrovými lokalitami výskytu druhu v rámci PO, výskyt zaznamenán také na lokalitách č. 11 a č. 16 vymezených pro areál překladiště Polná. Biotop druhu se nachází i v blízkosti ZÚPA Chlumeck v nivě Křemžského potoka |
| Datlík tříprstý ( <i>Picoides tridactylus</i> )   | ano            | Výskyt zaznamenán severně ZÚPA Chlumeck v okolí kóty Chlum (1191) (Zýval et al. 2005)  |
| Jeřábek lesní ( <i>Bonasa bonasia</i> )           | ano            | Výskyt zaznamenán severně ZÚPA Chlumeck v okolí kóty Chlumek (1025) a Chlum (1191) a v blízkosti trasy silnice v úseku 1-3 km (Zýval et al. 2005)  |
| Kulišek nejmenší ( <i>Glaucidium passerinum</i> ) | ano            | V ZÚPA Chlumeck prokázáno teritorium (Zýval et al. 2005), v jeho blízkosti další dvě   |
| Skřivan lesní ( <i>Lulula arborea</i> )           | ano            | Výskyt zaznamenán v blízkosti trasy silnice i na lokalitách č. 11 a č. 16 vymezených pro areál překladiště Polná.  |

Tabulka 9 – Dotčené předměty ochrany EVL Boletice - stanoviště

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

| Předmět ochrany  | Dotčený | zdůvodnění  |
|--|---------|---|
| 3150 Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i>   | ne      | Stanoviště se v místě záměru nevyskytuje, silnice vede v těsné blízkosti Velkého Střemilského rybníka a rybníka Osí, kde byl zaznamenán pouze biotop V1G. |
| 6230* Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech)        | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.  |
| 6410 Bezkolencové louky na vápnných, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách ( <i>Molinion caeruleae</i> )                                | ano     | Biotop T1.9 se vyskytuje v trase silnice i v lokalitách č. 1, 11 a 17.  |
| 6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně  | ano     | Biotop T1.6 se vyskytuje v trase silnice i v lokalitách č. 1, 11 a 16.  |
| 6510 Nížinné sečené louky ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )   | ano     | Biotop T1.1 se vyskytuje v trase silnice.   |
| 7110* Aktivní vrchoviště   | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.  |
| 7140 Přejíčovná rašeliniště a třasoviště   | ano     | Maloplošný výskyt v lokalitě č. 1 v nivě Křemžského potoka.   |
| 8220 Chasmo fytická vegetace silikátových skalnatých svahů   | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.  |
| 9110 Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>   | ano     | Biotop L5.4 se vyskytuje v trase silnice a v lokalitě č.1.  |
| 9130 Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>   | ano     | Biotop L5.1 se vyskytuje v trase silnice a v lokalitě č.1.  |
| 9180* Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklích   | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.  |
| 91E0* Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) | ano     | Biotop L2.2 se vyskytuje v trase silnice a v lokalitě č. 1 a 16.  |
| 9410 Acidofilní smrčiny ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )   | ano     | Výskyt biotopu L9.2B v lokalitě č. 1.   |

Tabulka 10 – Dotčené předměty ochrany EVL Boletice – druhy rostlin a živočichů

| Předmět ochrany                                  | Dotčený | Zdůvodnění  |
|--|---------|---|
| modrásek bahenní ( <i>Maculinea nausithous</i> ) | ano     | Silnice se vedena biotopy druhu, dle NDOP prochází silnice několika segmenty s výskytem tohoto druhu. |

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

| Předmět ochrany   | Dotčený | Zdůvodnění   |
|---|---------|--|
| modrásek očkovaný ( <i>Maculinea teleius</i> )              | ano     | Silnice se vedena biotopy druhu, dle NDOP jsou segmenty s výskytem tohoto druhu vymezeny v trase silnice i v lokalitě č. 16.   |
| perlorodka říční ( <i>Margaritifera margaritifera</i> )     | ano     | ZÚPA Chlumecký zasahuje údolí Křemžského potoka, 1,5 km JZ hranice ZÚPA se nachází ochranné pásmo NPP Blanice tvořené povodím Blanice. Silnice vede přes lokalitu výskytu druhu – Třebovický, Chvalšinský potok. |
| rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> )                           | ano     | ZÚPA Chlumecký se nachází v jádrovém území výskytu rysa. Silnice dle NDOP prochází segmenty s výskytem tohoto druhu.   |
| střevlík Ménetriesův ( <i>Carabus menetriesi pacholei</i> ) | ?       | Možné ovlivnění při umístění překladiště do lokality č. 16 Polečnice 1, která se nachází v blízkosti rybníka Olšina  |
| vranka obecná ( <i>Cottus gobio</i> )                       | ano     | Výskyt v Křemžském potoce a Chvalšinském potoce.   |
| popelivka sibiřská ( <i>Ligularia sibirica</i> )            | ?       | Možné ovlivnění při umístění překladiště do lokality č. 16 Polečnice 1, která se nachází v blízkosti rybníka Olšina  |

Tabulka 11 – Dotčené předměty ochrany EVL Šumava - stanoviště

| Předmět ochrany  | Dotčený | Zdůvodnění                     |
|--|---------|--------------------------------|
| 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> | ne      | V místě záměru se nevyskytuje. |
| 3150 Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i>   | ne      | V místě záměru se nevyskytuje. |
| 3260 Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>   | ne      | V místě záměru se nevyskytuje. |
| 4030 Evropská suchá vřesoviště   | ne      | V místě záměru se nevyskytuje. |
| 5130 Formace jalovce obecného ( <i>Juniperus communis</i> ) na vřesovištích nebo vápnitých   | ne      | V místě záměru se nevyskytuje. |



Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

| Předmět ochrany   | Dotčený | Zdůvodnění   |
|---|---------|--|
| trávníčích  |         |  |
| 6230* Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech)       | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 6410 Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách ( <i>Molinion caeruleae</i> )                              | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně   | ano     | Biotop se vyskytuje v nivě Křemžského potoka v těsné blízkosti ZÚPA Chlumek. |
| 6510 Nížinné sečené louky ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )  | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 6520 Horské sečené louky  | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 7110 Aktivní vrchoviště   | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 7140 Přechodová rašeliniště a třasoviště  | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 8220 Chasmoxytická vegetace silikátových skalnatých svahů   | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 9110 Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>  | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 9130 Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>  | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 9140 Středoevropské subalpínské bučiny (s javorem – <i>Acer</i> a šťovíkem horským – <i>Rumex arifolius</i> )                               | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 9180 Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklích   | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 91D0 * Rašelinný les  | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |
| 91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) | ano     | Biotop L2.2 se vyskytuje v nivě Křemžského potoka.                           |
| 9410 Acidofilní smrčiny ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )  | ne      | V místě záměru se nevyskytuje.   |

Tabulka 12 – Dotčené předměty ochrany EVL Šumava – druhy rostlin a živočichů

| Předmět ochrany   | Dotčený | Zdůvodnění   |
|---|---------|--|
| mihule potoční ( <i>Lampetra planeri</i> )              | ano     | Výskyt v Křemžském potoce.                                       |
| netopýr velký ( <i>Myotis myotis</i> )                  | ne      | Záměr je umístěn mimo lokality výskytu tohoto druhu.             |
| perlorodka říční ( <i>Margaritifera margaritifera</i> ) | ano     | Výskyt v Křemžském potoce. Areál úložiště zasahuje i do pramenné |

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

| Předmět ochrany   | Dotčený | Zdůvodnění   |
|---|---------|--|
|   |         | oblasti Blanice  |
| rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> )                           | ano     | ZÚPA Chlumeck je umístěné v těsné blízkosti EVL Šumava, jedná se o jádrové území výskytu rysa. |
| střevlík Ménetriešův ( <i>Carabus menetriesi pacholei</i> ) | ne      | Záměr je umístěn mimo lokality výskytu tohoto druhu.   |
| vranka obecná ( <i>Cottus gobio</i> )                       | ano     | Výskyt v Křemžském potoce.   |
| vrápenec malý ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )           | ne      | Záměr je umístěn mimo lokality výskytu tohoto druhu.   |
| vydra říční ( <i>Lutra lutra</i> )                          | ano     | Výskyt v Křemžském potoce.   |
| hořeček český ( <i>Gentianella bohemica</i> )               | ne      | Záměr je umístěn mimo lokality výskytu tohoto druhu.   |

Vliv na druhy rostlin a stanoviště, které jsou předmětem ochrany EVL Blanský les, lze vzhledem k umístění záměru vyloučit.

Tabulka 13 – Dotčené předměty ochrany EVL Blanský les – druhy živočichů

| Předmět ochrany   | Dotčený | Zdůvodnění  |
|---|---------|---|
| mihule potoční ( <i>Lampetra planeri</i> )                    | ano     | Výskyt v Křemžském a Chvalšinském potoce.   |
| modrásek bahenní ( <i>Maculinea nausithous</i> )              | ano     | Silnice prochází biotopy druhu v blízkosti hranice EVL Blanský les/ ovlivnění populací?   |
| modrásek očkovaný ( <i>Maculinea teleius</i> )                | ano     | Silnice prochází biotopy druhu v blízkosti hranice EVL Blanský les/ ovlivnění populací?   |
| netopýr velký ( <i>Myotis myotis</i> )                        | ne      | Vzhledem k umístění záměru lze vliv vyloučit.   |
| přástevník kostivalový ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> ) | ne      | Vzhledem k umístění záměru lze vliv vyloučit.   |
| rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> )                             | ano     | Související areál výskytu/ migrace  |
| vranka obecná ( <i>Cottus gobio</i> )                         | ano     | Výskyt v Křemžském a Chvalšinském potoce.   |
| vrkoč útlý ( <i>Vertigo angustior</i> )                       | ?       | Výskyt na vlhkých loukách v nivě Křemžského potoka, PR Dobročkovské hadce – ovlivnění nelze v současném stádiu projekt. přípravy posoudit |

### ***Vyhodnocení vlivů na dotčené předměty ochrany***

#### ***Ptáci – PO Boletice***

chřástal polní – silniční spojení zasahuje velké plochy biotopu chřástala polního, protíná jádrová území jeho výskytu (pravidelně obsazovaná více teritoriálními ptáky) v PO. Lokality č. 11 a 16 jsou místem výskytu druhu, na lokalitě č.17 stanovištní podmínky neodpovídají jeho biotopovým nárokům. Druh se vyskytuje také v blízkosti ZÚPA Chlumek.

Především v důsledku vedení silnice, ale též překladišť a ZÚPA Chlumek představuje variantní řešení II záměr s **významným negativním vlivem na chřástala polního**.

datlík tříprstý – záměr zejména část ZÚPA zasahuje do biotopu druhu. V trase silničního spojení je jeho výskyt možno považovat za spíše příležitostný.

Celková početnost datlíka tříprstého v PO Boletice se odhaduje na 30 až 50 párů. V důsledku ovlivnění podstatné části populace druhu v rámci PO (2 – 3 %) se vliv posuzovaného záměru pohybuje na **hranici významného vlivu**.

jeřábek lesní – záměr ZÚPA Chlumek je umístěn v biotopu druhu. Dále je tento druh registrován v blízkosti silnice v km 1 až 3. Vlivem v tomto případě je zábor biotopu a zejména nárůst hladiny rušení v době výstavby i provozu.

Odhadovaná početnost je 100 až 150 párů v celé PO. V důsledku ovlivnění podstatné části populace druhu v rámci PO (více než 1 %) je vliv posuzovaného záměru hodnocen jako **významně negativní**.

kulíšek nejmenší – záměr ZÚPA Chlumek je umístěn v biotopu druhu. Jeho realizací by došlo k záboru biotopu a nárůstu hladiny rušení – zasaženo by mohlo být 1 až 3 páry. Nelze vyloučit ani výskyt v jiných lokalitách ovlivněných variantním řešením II – např. v údolí Boletického potoka. Odhadovaná početnost v celé PO 80 až 120 párů – vliv záměru lze hodnotit na **hranici významného vlivu**.

skřivan lesní – silniční spojení zasahuje několik klíčových lokalit výskytu tohoto druhu v rámci PO Boletice. Jedná se např. o vojenské cvičiště u Třebovic, vojenskou střelnici Podvoří nebo okolí Holého kopce. Významný výskyt byl zaznamenán i na lokalitách č. 11 a č. 16 vymezených pro areál překladiště Polná.

Odhadovaná početnost druhu v PO Boletice je 70 až 100 párů. Záměr je umístěn do jádrových území výskytu druhu v rámci PO Boletice, zasahuje významný podíl celkové populace druhu

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku v PO. Variantní řešení II představuje záměr s **významným negativním vlivem na skřivana lesního.**

### ***Druhy***

#### popelivka sibiřská (*Ligularia sibirica*)

Tento druh se v rámci EVL Boletice vyskytuje na rozlohou nevelké lokalitě u rybníka Olšina, jehož vodní režim je závislý na stavu jeho povodí. V případě variantního řešení překladiště Polečnice 1 v lokalitě č.16 nelze vyloučit negativní ovlivnění vodního prostředí při výstavbě nebo provozu. Jeho míra závisí na detailní podobě projektu a jeho provedení. V současnosti proto skutečný **vliv nelze hodnotit.**

#### modrásek bahenní (*Maculinea nausithous*)

Silniční napojení prochází na několika místech lokalitami výskytu druhu v EVL Boletice a v blízkosti lokalit výskytu v EVL Blanský les. Varianty překladišť ani ZÚPA Chlumecký biotop druhu nezasahují.

Vliv variantního řešení II na modráška bahenního lze vzhledem k podílu zasaženého biotopu k celkové rozloze v rámci EVL Boletice shledat na **hranici významně negativního.**

#### modrásek očkovaný (*Maculinea teleius*)

Silniční napojení prochází na několika místech lokalitami výskytu druhu v EVL Boletice a v blízkosti lokalit výskytu v EVL Blanský les, stejně jako varianta překladiště č. 16 přímo zasahuje biotop modráška očkovaného. Ostatní varianty překladišť ani ZÚPA Chlumecký biotop druhu nezasahují.

Vliv variantního řešení II na modráška bahenního lze vzhledem k podílu zasaženého biotopu k celkové rozloze v rámci EVL Boletice shledat na **hranici významně negativního.**

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

Tento druh se v rámci EVL Boletice vyskytuje na rašeliništi u rybníka Olšina, jehož vodní režim je závislý na stavu jeho povodí. V případě variantního řešení překladiště Polečnice 1 v lokalitě č.16 nelze vyloučit negativní ovlivnění vodního prostředí při výstavbě nebo provozu. Jeho míra závisí na detailní podobě projektu a jeho provedení. V současnosti proto skutečný **vliv nelze hodnotit.**

#### perlorodka říční (*Margaritifera margaritifera*)

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

Záměr zasahuje do údolí Křemžského potoka a do pramenné oblasti Blanice. Druh perlorodka říční se vyznačuje extrémní citlivostí nejen k přímým zásahům do vodoteče a k znečištění vody, ale také k zásahům do struktury povodí. Záměr zasahuje povodí toků s výskytem perlorodky chráněných v rámci EVL Boletice (Křemžský potok, pramenná oblast Blanice) a EVL Šumava ( pramenná oblast Blanice).

Vzhledem k potenciálním rizikům vyplývajícím ze znečištění vody při výstavbě úložiště i železniční vlečky, zásahům do struktury povodí a provozu úložiště je nutné předpokládat **významný negativní vliv na tento druh v rámci EVL Boletice a EVL Šumava.**

vrkoč útlý (*Vertigo angustior*)

Druh se vyskytuje na vlhkých loukách v nivě Křemžského potoka, s jádrem výskytu na lokalitě Dobročkovské hadce v rámci EVL Blanský les. Vzhledem ke vzdálenosti a pravděpodobně malé intenzitě působících vlivů, je vliv záměru ve variantě II předpokládán jako **mírný**.

mihule potoční (*Lampetra planeri*)

Druh se vyskytuje v Křemžském potoce na hranici EVL Šumava a EVL Blanský les. Ovlivnění lze předpokládat zejména v důsledku znečištění vody a zásahům do koryta toku s výskytem mihule. Vzhledem k podílu zasažené populace tohoto druhu v rámci EVL Šumava lze hodnotit vliv jako **pravděpodobně mírný**.

Vliv na tento druh v rámci EVL Blanský les lze vzhledem k tomu, že tok Křemžského potoka dále pokračuje do území EVL a představuje významnou lokalitu výskytu mihule, předpokládat **významný nebo na hranici významného a mírného vlivu**.

vranka obecná (*Cottus gobio*)

Druh je předmětem ochrany v EVL Boletice, EVL Šumava a EVL Blanský les. Lokalitou jeho výskytu je v posuzovaném území Křemžský potok. V důsledku výstavby i provozu posuzovaného záměru je pravděpodobné ovlivnění kvality vody i zásahy do podoby doposud přirozeného koryta. Vzhledem k podílu zasažené populace v rámci EVL Šumava lze hodnotit vliv na tento druh jako mírný. Podíl zasažené populace v rámci EVL Boletice a EVL Blanský les bude velmi **pravděpodobně významný**.

rys ostrovid (*Lynx lynx*)

Lokalita pro ZÚPA Chlumek je umístěna v jádrovém území výskytu druhu v rámci EVL Boletice, v blízkosti hranic EVL Šumava. Rušení a ovlivnění spojitosti populace

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku  
pravděpodobně zasáhne i jedince obývající EVL Blanský les. Výskyt rysa je registrován i trase silničního napojení a v blízkosti lokality č. 16 Polečnice 1

Vzhledem k podílu ovlivněné části populace v EVL Šumava a malé intenzitě vlivů působících na jedince v EVL Blanský les je ovlivnění tohoto druhu (rys ostrovid) v rámci EVL Šumava a EVL Blanský les hodnoceno jako mírné. Zásah do jádrového území v rámci EVL Boletice spojený s rušením v době výstavby i provozuje nutno hodnotit jako **významně negativní**.

#### vydra říční (*Lutra lutra*)

Druh se pravidelně vyskytuje v povodí Křemžského potoka, jeho výskyt je registrován v okolí koridoru silničního napojení, je chráněn coby předmět ochrany v EVL Šumava. Intenzita dopravy, která by mohla být příčinou přímé mortality, je ve variantě železničního spojení velmi nízká. Vzhledem k nízké intenzitě vlivů působících na tento druh, jeho adaptabilitě k rušení a malému podílu ovlivněné populace je vliv posuzovaného záměru na vydru říční předpokládán jako **mírný**.

#### **Stanoviště**

##### **T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 6410 Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*))**

EVL Boletice: Silnice na několika místech prochází přímo přes zachovalé porosty bezkolencových luk. V některých případech se jedná o velmi cenné porosty s výskytem řady chráněných a ohrožených druhů. Významné jsou zejména porosty severně kóty Okrouhlík a u vtoku do rybníka Osí. Na těchto lokalitách probíhá v současné době úspěšný management vedoucí k revitalizaci biotopů. Dochází zde ke zlepšování stavu populací řady zvláště chráněných druhů. Porosty bezkolencových luk se vyskytují také v lokalitě č. 11 a maloplošně v lokalitě č. 1. Maloplošný výskyt v lokalitě č. 17 se nachází mimo území EVL Boletice. Vliv na stanoviště 6410 je vzhledem ke kvalitě a celkové ploše dotčených segmentů hodnocen jako **významně negativní**.

##### **T1.6 Vlhká tužebníková lada (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně)**

EVL Boletice: Silnice na řadě míst prochází přímo přes porosty tužebníkových lad, které se často vyskytují v mozaice s jinými typy biotopů. V některých případech se jedná o cenné

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

porosty s výskytem řady chráněných a ohrožených druhů. Zachovalé porosty s výskytem chráněných druhů se vyskytují i na lokalitě č. 11 a 16, maloplošně se biotop vyskytuje v lokalitě č. 1. Kromě přímého záboru je nutné brát v úvahu i nepřímé vlivy působící eutrofizaci a ruderalizaci porostů. Vliv na stanoviště 6410 v EVL Boletice je vzhledem ke kvalitě a celkové ploše dotčených segmentů hodnocen jako **významně negativní**.

EVL Šumava: Biotop se vyskytuje v nivě Křemžského potoka v blízkosti ZÚPA Chlumeck, kde by mohlo dojít k nepřímému ovlivnění. Vzhledem k velikosti předpokládaného záboru lze vliv na stanoviště 6430 hodnotit jako **mírně negativní**.

### **T1.1 Mezofilní ovsíkové louky (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 6510 Nížinné sečené louky (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*))**

EVL Boletice: Silnice v jižní části protíná několik segmentů ovsíkových luk. Část porostů je obhospodařována, část je součástí vojenských cvičišť (dopadové plochy). Nejedná se o zvláště cenné porosty. Vzhledem ke kvalitě výskytu lze vliv na stanoviště 6510 hodnotit jako **mírně negativní**.

### **R2.3 Přejíhodová rašeliniště (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 7140 Přejíhodová rašeliniště a třasoviště)**

EVL Boletice: Výskyt v ZÚPA Chlumeck v nivě Křemžského potoka.. Jedná se o maloplošný segment s výskytem několika chráněných a ohrožených druhů. Dle výkresu koordinační situace nadzemní části hlubinného úložiště bude vlastní oplocený areál Chlumeck umístěn mimo tento segment. V jedné ze zvažovaných variant je však přímo v této lokalitě plánován prostor skladování rubaniny. I pokud nedojde k přímé likvidaci lokality, lze očekávat negativní ovlivnění narušením vodního režimu, eutrofizací a ruderalizací. Vzhledem k velikosti dotčeného segmentu lze vliv na stanoviště 7140 hodnotit jako **mírně negativní**.

### **L5.4 Acidofilní bučiny (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 9110 Bučiny asociace *Luzulo-Fagetum*)**

EVL Boletice: Biotop se vyskytuje v několika segmentech v ZÚPA Chlumeck. Zachovalé porosty se nacházejí zejména v jihozápadní části polygonu a v navazujících porostech. Ve většině porostů má významný podíl jedle. Dle výkresu koordinační situace nadzemní části hlubinného úložiště bude vlastní oplocený areál umístěn převážně mimo segmenty se zachovalými porosty bučin a jedlin. Část porostů by v jedné ze zvažovaných variant zasáhla

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku  
výstavba komunikace určené pro odvoz rubaniny na skládku v nivě Křemžského potoka. Další porosty acidofilních bučin se vyskytují v trase silnice na 1. a 14. km, v obou případech je v těchto úsecích plánován tunel. Vzhledem k velikosti a kvalitě dotčených segmentů lze vliv na stanoviště 9110 hodnotit jako **mírně** negativní.

#### **L5.1 Květnaté bučiny (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 9130 Bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*)**

EVL Boletice: Biotop byl zaznamenán jednom případě při jižní hranici polygonu ZÚPA. Výstavbou vlastního oploceného areálu nedojde k přímému záboru. Další porost protíná trasa silnice na 14. km. Jedná se o květnatou jedlinu s výskytem chráněných druhů. V těchto místech je plánován portál tunelu. Pravděpodobně dojde k přímému záboru biotopu. Vzhledem k velikosti dotčené plochy lze vliv na stanoviště 9130 hodnotit jako **mírně** negativní

#### **L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 91E0\* Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae* - prioritní stanoviště))**

EVL Boletice: Zachovalá potoční olšina se vyskytuje v severní části polygonu ZÚPA Chlumek v návaznosti na nivu Křemžského potoka. Další porosty potočních luhů protíná trasa silnice v nivě Chlumanského a Třebovického potoka, dále na vtoku do rybníka Osí a na přítocích Boletického potoka. Maloplošně se porosty potočních luhů vyskytují v okrajové části lokality č. 16. Porosty jsou cenné zejména díky minimálnímu postižení eutrofizací a výskytu ohrožených druhů. Při posuzování vlivu záměru je kromě přímého záboru nutné brát v úvahu i nepřímé vlivy, např. splachy při stavebních aktivitách, které mohou způsobit nevratné poškození porostů směrem po proudu (ruderalizace, eutrofizace). Vliv na stanoviště lze vzhledem ke kvalitě a celkové velikosti dotčené plochy hodnotit jako **významně negativní**.

EVL Šumava: Niva Křemžského potoka na území EVL Šumava bude negativně ovlivněna v souvislosti s výstavbou komplexního areálu Chlumek. Vzhledem k dotčené ploše lze vliv hodnotit jako **mírně** negativní.

#### **L9.2 B Podmáčené smrčiny (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 9410 Acidofilní smrčiny horského až alpínského stupně (*Vaccinio-Piceetea*))**



Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

EVL Boletice: Porosty podmáčených smrčín v rámci ZÚPA Chlumeck jsou hodnoceny jako méně reprezentativní, obvykle se vyskytují v mozaice s nepůvodními smrkovými kulturami. Vlastní oplocený areál bude umístěn přímo do lokality výskytu tohoto biotopu. Vzhledem ke snížené kvalitě dotčených porostů lze vliv na stanoviště hodnotit jako **mírně** negativní.

### ***Souhrn vyhodnocení předpokládaných vlivů Varianty II na soustavu Natura 2000***

Orientační vyhodnocení předpokládaných vlivů posuzovaného záměru na předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí konstatovalo pravděpodobný významný negativní vliv na chřástala polního, jeřábka lesního a skřivana lesního v rámci PO Boletice. U datlíka tříprstého a kulíška nejmenšího se tento vliv pohybuje na hranici mírného a významného negativního vlivu.

Významný negativní vliv byl dále shledán u perlorodky říční (EVL Šumava a EVL Boletice), mihule potoční (EVL Blanský les), rysa ostrovida (EVL Boletice), pravděpodobně i u vranky obecné (EVL Boletice a EVL Blanský les), na hranici významně negativního ovlivnění se pohybuje i u modráška bahenního a modráška očkovaného (oba EVL Boletice). Významně negativně by pravděpodobně byla i následující stanoviště, která jsou předmětem ochrany v EVL Boletice:

- 6410 Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)
- 6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně
- a prioritní stanoviště 91E0 Smíšené jasonovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (EVL Boletice).

**Celkový vliv záměru ve Variantě II na soustavu Natura 2000 je hodnocen jako velký s velkou pravděpodobností.**

### **3.2.2 Vliv na zvláště chráněná území**

ZÚPA Chlumeck nezasahuje do žádného velkoplošného ani maloplošného zvláště chráněného území.

- PR Dobročkovské hadce – 3,5 km V

Kromě svahových luk na hadcovém podkladu se suchomilnou a teplomilnou květenou jsou zde chráněny i olšiny, vlhké louky a lada v nivě Křemžského potoka. Z bezobratlých se

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku  
vyskytuje perlorodka říční a vrkoč útlý. I přes velkou vzdálenost nelze zcela vyloučit negativní vliv způsobený změnami průtoku i kvality vody v Křemžském potoce při výstavbě a provozu komplexního areálu Chlumek.

- NPP Blanice – 7,5 km Z, ochranné pásmo NPP Blanice - 1,5 km JZ

Lokalita č. 1 Chlumek, která je vymezena pro nadzemní část úložiště, leží mimo ochranné pásmo NPP Blanice zahrnující povodí Blanice. Ovlivnění vodních poměrů v pramenné oblasti Blanice však bez hydrogeologického průzkumu **nelze vyloučit** při výstavbě a provozu hlubinné části úložiště.

Trasa silnice nevede žádným velkoplošným ani maloplošným zvláště chráněným územím. V úseku mezi 5. – 7. km prochází v těsné blízkosti západní hranice CHKO Blanský les. Výstavbou silnice může dojít k negativnímu ovlivnění toku Chvalšinského potoka a porostů v jeho nivě.

Lokality vymezené jako varianty překladiště Polná nezasahují žádné maloplošné zvláště chráněné území. Lokalita č. 16 Polečnice 1 leží na území CHKO Šumava těsně při její východní hranici. Většina plochy polygonu spadá do 4. zóny CHKO, pouze JZ cíp do 3. zóny. Vliv na ostatní zvláště chráněná území lze vzhledem ke vzdálenosti a předmětům ochrany vyloučit.

**Vlivy na zvláště chráněná území jsou hodnoceny jako střední se střední pravděpodobností.**

### 3.2.3 Vliv na ÚSES

Záměr ve variantě 2 je v přímém územním střetu s několika prvky ÚSES regionální a nadregionální úrovně:

- Celá lokalita č. 1 Chlumek je vymezena v ochranném pásmu nadregionálního biokoridoru 171 Klet', Bulový – Knížecí stolec
- Lokalita č. 1 Chlumek zasahuje nepatrně jižním okrajem do regionálního biocentra 615 Chlum
- Silnice protíná mezi 2,5 – 3,5 km v délce cca 450 m nadregionální biokoridor 171 Klet', Bulový – Knížecí stolec, mezi 0 až 3,5 km prochází jeho ochranným pásmem.
- Silnice mezi lokalitami č. 11 a č. 16/17 protíná regionální biokoridor 45 Břevniště – Mýto

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

Lokalita č. 16 Polečnice 1 se nachází v těsné blízkosti (140 m) RBC Olšina. Silnice vede v těsné blízkosti několika prvků ÚSES lokální úrovně: LBK podél Třebovického potoka, LBK podél Střemilského potoka, LBC v okolí Velkého Střemilského rybníka, LBK podél bezejmenného přítoku Chvalšinského potoka

**Vliv na ÚSES je hodnocen jako střední s velkou pravděpodobností.**

### **3.2.4 Vliv na flóru a faunu**

#### ***Vliv na flóru***

Mimo biotopů, které jsou jako typy přírodních stanovišť předmětem ochrany EVL Boletice a EVL Šumava dojde k zásahu do následujících přírodních biotopů.

#### **T1.3 Poháňkové pastviny**

#### **T1.5 Vlhké pcháčové louky**

**T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce** (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 6210 Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích (*Festuco-Brometalia*))

#### **K1 Mokřadní vrby**

#### **K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny**

**L8.2 Lesostepní bory** (typ přírodního stanoviště soustavy Natura 2000: 91U0 Lesostepní bory (*Cytiso-Pinetalia*))

V zájmovém území povrchového areálu Chlumeck bylo zaznamenáno celkem 22 ohrožených a zvláště chráněných druhů. Z druhů rostlin chráněných dle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, se zde vyskytuje jeden kriticky ohrožený (§1) a 8 ohrožených (§3). Dále se zde vyskytuje 13 druhů zařazených do červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (Procházka 2001). U všech druhů lze předpokládat přímé či nepřímé ovlivnění v souvislosti s výstavbou a provozem komplexního areálu Chlumeck. Většina druhů je vázána na zachovalou potoční nivu Křemžského potoka, která bude záměrem významně negativně ovlivněna.

V trase silnice a jejím okolí bylo zaznamenáno celkem 86 ohrožených a zvláště chráněných druhů. Z druhů rostlin chráněných dle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, se zde vyskytují 3 kriticky ohrožené (§1), 9 silně ohrožených (§2) a 18 ohrožených (§3). Dále se zde vyskytuje 56 druhů zařazených do červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (Procházka 2001).

Z uvedených čísel vyplývá, že trasa silnice vede přes území z botanického hlediska velmi cenné. U většiny uvedených druhů lze předpokládat přímé či nepřímé ovlivnění plánovaným záměrem. Cenné lokality budou zasaženy zejména v okolí Střemil, rybníka Osí a podél Boletického potoka v prostoru Podvoří – Hoříčka. Významné ohrožení představuje také narušení dosud zachovalých niv Chlumanského a Třebovického potoka.

Ohrožené a chráněné druhy se vyskytují i v lokalitách, které jsou vymezené jako varianty překladiště Polná. V lokalitě č. 11 Holý kopec bylo zaznamenáno celkem 28 ohrožených a chráněných druhů. Z toho je 13 druhů zvláště chráněno, 4 jako silně ohrožené, 9 jako ohrožené. V lokalitě č. 16 Polečnice 1 bylo zaznamenáno celkem 23 ohrožených a chráněných. Z toho je 10 druhů zvláště chráněno, 3 jako silně ohrožené, 7 jako ohrožené. Z botanického hlediska je nejméně významná lokalita č. 16 Polečnice 2 – Lazy. Většinu plochy tvoří nepřirodní biotopy. Byly zde zaznamenány 4 druhy červeného seznamu (Procházka 2001).

Hodnotu území dokládá i vymezení ochrannásky významných ploch ve “Studii polyfunkčního využití území VÚ Boletice” (Zýval et al. 2005). Trasa přímo protíná plochy Třebovický potok a Mokřady u Osí. Prochází v těsné blízkosti ploch Mokřady u Okrouhlíku a Mokřady u Bílovic, ve větší vzdálenosti se vyskytují plochy Volský vrch, Holý Vrch a Rašeliniště Olšina

### ***Vliv na faunu***

#### ***ZÚPA Chlumek***

Mimo ptačí druhů, které jsou předmětem ochrany PO Boletice představuje záměr ve variantním řešení II zásah do biotopu zásah do biotopu nebo ovlivnění velkého množství dalších zvláště chráněných druhů živočichů.

Z hlediska výskytu zvláště chráněných druhů ptáků je ZÚPA Chlumek průměrně bohatá lokalita. Pokud jde o další skupiny živočichů jde o relativně cennou lokalitu, která tvoří součást velkého lesního celku. Její hlavní hodnota tkví v dosavadní nenarušenosti lesa s nízkým působením negativních vlivů. Lokalita je pramennou oblastí řady vodotečí, hostících mimořádně vzácné a ohrožené organismy. Ve vodním prostředí, které by bylo realizací záměru přímo ovlivněno, se vyskytuje **kriticky ohrožená perlorodka říční *Margaritifera margaritifera*** a **ohrožené mihule potoční *Lampetra planeri*** a **vranka obecná *Cottus gobio***. Ze savců je zde registrován výskyt **silně ohrožených druhů rejsek horský *Sorex alpinus***, **vydra říční *Lutra lutra*** a **rys ostrovid *Lynx lynx***. Zde nebo v blízkém okolí se vyskytují

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku  
následující zvláště chráněné druhy ptáků – ohrožené: ořešník kropenatý *Nucifraga caryocatactes*; silně ohrožené: holub doupňák *Columba oenas*, kulíšek nejmenší *Glaucidium passerinum*, sýc rousný *Aegolius funereus*, jeřábek lesní *Bonasa bonasia*, chřástal polní *Crex crex*, datlík tříprstý *Picoides tridactylus*, skřivan lesní *Lullula arborea*, lejsek malý *Ficedula parva*.

Celkem je v ploše ZÚPA Chlumeck evidován výskyt 15 zvláště chráněných druhů živočichů.

#### ***Varianta překladiště Holý kopec***

Celkem je na Holém kopci a v jeho blízkosti evidován výskyt 36 zvláště chráněných druhů živočichů.

Dotčená plocha je biotopem **silně ohroženého** motýla **modráška očkovaného**. Na ploše se nacházejí menší vodní nádrže (kaluže, tůňky), které poskytují útočiště k rozmnožování obojživelníkům (**silně ohrožený čolek obecný, ohrožená ropucha obecná**), byl zaznamenán jeden druh plaza z kategorie **silně ohrožené (ještěrka obecná)**.

Lokalita je mimořádně druhově bohatá na ptačí druhy – bylo zde zaznamenáno 60 druhů při sčítání na pevně stanovených bodech, další druhy byly zjištěny při terénních průzkumech.

Řada druhů zjištěných ptáků patří mezi zvláště chráněné. **Kriticky ohrožené** zastupuje **strnad luční**, mezi **silně ohrožené** je zařazeno **9 druhů**: křepelka polní, chřástal polní, krutihlav obecný, skřivan lesní, pěnice vlašská, tetřívka obecná, bekasina otavní, žluna hajní a datlík tříprstý. **Ohrožených** druhů bylo zaznamenáno **5**: tůňka obecná, bramborníček hnědý, ořešník kropenatý, krkavec velký, hýl rudý.

Z hlediska výskytu předmětných druhů ptačí oblasti a dalších zvláště chráněných druhů ptáků je dotčené území mimořádně cenná lokalita, jedna z nejvýznamnějších v celé ptačí oblasti. Lokalita je součástí rozsáhlého a ornitologicky velmi významného cvičiště Brzotice – Holý kopec.

Výstavbou areálu překladiště by došlo k plošnému záboru biotopu zvláště chráněných druhů živočichů. V důsledku rušení v době výstavby by patrně došlo k částečnému opuštění prostoru lokality řadou druhů. Při výstavbě lze očekávat zvýšenou mortalitu menších druhů méně pohyblivých živočichů (bezobratlí, obojživelníci). V důsledku možného znečištění vody při výstavbě by mohla být ohrožena zvířata obývající vodní prostředí.

#### ***Varianta překladiště Polečnice 1 (lokalita č. 16)***

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

Celkem je v dotčeném území polygonu pro variantní řešení Polečnice 1 a v jeho blízkosti evidován výskyt 18 zvláště chráněných druhů živočichů.

Dotčená plocha je biotopem **silně ohroženého** motýla **modráska očkovaného**. Díky přítomnosti vodních ploch v okolí (zejména v návaznosti na rybník Olšina) zde byl zaznamenán výskyt obojživelníků (**silně ohrožený čolek obecný a čolek horský, ohrožená ropucha obecná**).

Výskyt velkých druhů savců je příležitostný (rys ostrovid) nebo ojedinělý (vlk). Byly zde zaznamenány zvláště chráněné druhy letounů: netopýr severní, n. Brandtův, n. řasnatý – všechny **silně ohrožené**.

Průzkum ptáků prokázal výskyt 9 zvláště chráněných druhů. Mezi **silně ohrožené** patří 4 druhy, nutno zdůraznit zejména výskyt předmětů ochrany PO Boletice – **chřástala polního a skřivana lesního**, dále pak krutihlava obecného a tetřívka obecného. **Ohrožené** druhy byly zaznamenány 4: ťuhák obecný, bramborníček hnědý, bramborníček černohlavý, ořešník kropenatý.

Z hlediska výskytu předmětných druhů ptačí oblasti a dalších zvláště chráněných druhů ptáků se jedná o průměrnou lokalitu, na kterou však bezprostředně navazuje ornitologicky velmi významná oblast střelnice Červený kopeček – Javoří.

Výstavbou areálu překladiště by došlo k plošnému záboru biotopu živočichů. V důsledku rušení v době výstavby by patrně došlo k částečnému opuštění prostoru lokality řadou druhů. Při výstavbě lze očekávat zvýšenou mortalitu menších druhů méně pohyblivých živočichů (bezobratlí, obojživelníci). V důsledku možného znečištění vody při výstavbě by mohla být ohrožena zvířata obývající vodní prostředí.

#### ***Varianta překladiště Polečnice 2 – Lazy (lokality č. 17)***

Přímo z plochy polygonu je evidován záznam pouze jednoho zvláště chráněného druhu živočicha - ojedinělý výskyt vlka, který je však vztažen k většímu území celého katastru. Ve vzdálenosti 1 km od dotčené plochy existují záznamy 13 zvláště chráněných druhů živočichů. Z kategorie silně ohrožené jsou to: čolek horský, křepelka polní, chřástal polní, bekasina otavní, skřivan lesní, netopýr severní, n. Brandtův, n. řasnatý – celkem 8 druhů, z kategorie ohrožené celkem 5 druhů (ropucha obecná, užovka obojková, ořešník kropenatý, bramborníček hnědý, b. černohlavý). Z hlediska výskytu předmětných druhů ptačí oblasti a dalších zvláště chráněných druhů ptáků nevýznamná lokalita.

Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

Variantní řešení v této podobě nepředstavuje plošný zábor biotopu zvláště chráněných druhů.

Došlo by k zvýšení hladiny rušení, které by mohlo odradit od využívání okolí plochy některé citlivé druhy živočichů. Riziko znečištění vodního prostředí je v této variantě malé.

### ***Silniční napojení***

Trasa koridoru silničního napojení zásadním způsobem zasahuje klíčové lokality výskytu velkého množství zvláště chráněných druhů živočichů, včetně předmětů ochrany EVL Boletice (perlorodka říční, modrásek očkovaný, modrásek bahenní, mihule potoční, vranka obecná, rys ostrovid)

Orientační ornitologický průzkum prokázal výskyt velkého množství zvláště chráněných druhů ptáků. Trasa protíná klíčové lokality výskytu dvou předmětů ochrany PO Boletice (chřástal polní, skřivan lesní), zasahuje do biotopu dalších druhů, které jsou předmětem ochrany PO Boletice (jeřábek lesní, datlík tříprstý).

V trase koridoru lze definovat následující lokality, které představují z hlediska ochrany přírody území s mimořádným významem: údolí Boletického potoka, střelnice Podvoří, okolí osady Střemily a vojenské cvičiště Třebovice – Vítešovice.

Rušení během výstavby silnice by vedlo k opuštění lokalit výskytu řady zvláště chráněných druhů. Vedení trasy silnice by pro některé druhy představovalo omezení migrací v důsledku vzniklé migrační překážky.

**Vliv varianty II na flóru a faunu je hodnocen jako velký s velkou pravděpodobností.**

### **3.2.5 Souhrn vlivů Varianty II na přírodní prostředí**

Varianta II představuje s největší pravděpodobností záměr, který má významný negativní vliv na lokality soustavy Natura 2000. Ovlivní druhy - předměty ochrany PO a EVL Boletice, EVL Šumava a EVL Blanský les. Budou ovlivněna tři stanoviště, která jsou předmětem ochrany v EVL Boletice.

Vlivy na zvláště chráněná území jsou hodnoceny jako střední se střední pravděpodobností.

Vliv Varianty II na ÚSES je hodnocen jako střední s velkou pravděpodobností.

Vliv varianty II na flóru a faunu je hodnocen jako velký s velkou pravděpodobností.

### 3. 3 Porovnání variant z hlediska vlivu na přírodní prostředí

Pro obě variantní řešení je společný **povrchový areál Chlumeck**, který sám o sobě představuje záměr s pravděpodobně významným negativním vlivem na soustavu Natura 2000. Ohroženy by byly druhy, které jsou předmětem ochrany PO Boletice, z nich patrně nejvíce jeřábek lesní, datlík tříprstý a kulíšek nejmenší. Výstavba areálu hlubinného úložiště představuje riziko pro perlorodka říční (předmět ochrany EVL Boletice a EVL Šumava), mihuli potoční (předmět ochrany EVL Blanský les) a vranku obecnou (předmět ochrany EVL Blanský les a EVL Boletice), znamená zásah do biotopu rysa ostrovida (předmět ochrany EVL Boletice).

**Varianta I – železniční napojení** – zasahuje biotop řady zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin. Patrně nejkritičtější je v tomto směru perlorodka říční (předmět ochrany EVL Boletice a EVL Šumava), pro kterou je povodí Zlatého potoka jednou z nejdůležitějších lokalit výskytu v rámci ČR.

**Varianta II – silniční napojení** – představuje rozsáhlý zásah do biotopu velkého množství zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Ve větší míře než varianta I ovlivňuje předměty ochrany PO Boletice, zejména chřástala polního a skřivana lesního. Výrazněji ovlivňuje také stanoviště, která jsou předmětem ochrany EVL Boletice – tři stanoviště oproti jednomu v případě varianty I. S výjimkou perlorodky říční znamená větší ohrožení pro živočišné druhy, které jsou předmětem ochrany EVL Boletice – modráska očkovaného a modráska bahenního. Představuje také větší zásah do biotopu rysa ostrovida. Zásah do biotopu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů a plochy ohrožených a vzácných stanovišť je v případě varianty II enormní.

Řešení překladiště podle variant lze hodnotit následovně:

Varianta Holý kopec – nejhorší. Přímý zásah do biotopu velkého množství druhů. Významná lokalita výskytu ptáků, včetně předmětů ochrany PO Boletice

Varianta Polečnice 1 – střední. Přímý a nepřímý zásah do biotopu řady druhů.

Varianta Polečnice 2 – Lazy – nejméně intenzivní ovlivnění. Ohrožené druhy registrovány pouze v okolí lokality.



Ametyst 2012: Předběžná studie proveditelnosti hlubinného úložiště v zájmovém území Boletice – odhad velikosti vlivů na flóru a faunu a rizika jejich vzniku

### **Seznam literatury a dalších podkladů**

- Culek M. et al. (1996): Biogeografické členění České republiky. - Enigma Praha.
- Culek M. et al. (2005): Biogeografické členění České republiky II. díl. - AOPK ČR Praha.
- Filippov P., Grulich V., Hájek M., Kocourková J., Kočí M., Lustyk P., Melichar V., Navrátil J., Navrátilová J., Roleček J., Rydlo J., Sádlo J., Višňák R., Vydrová A.(2012): Příručka hodnocení biotopů. - AOPK ČR Praha.
- Guth J., Lustyk P. (2012): Metodika aktualizace vrstvy mapování biotopů. - AOPK ČR Praha.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M. (2001): Katalog biotopů České republiky. - AOPK ČR Praha.
- Chytrý M. et al. (2010): Katalog biotopů ČR. - AOPK ČR Praha..
- Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J., Štěpánek J. (eds.) (2002): Klíč ke květeně ČR. - Academia Praha
- Neuhäuslová Z. et al. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Mapa a textová část. - Academia Praha.
- Procházka F. (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České Republiky. - Příroda, Praha, 18: 1-166.
- Skalický V. (1988): Regionálně fyto geografické členění. - In: Hejný S., Slavík B.(eds.): Květena ČSR I. - Academia Praha.
- Zýval V., Bílek O., Hora J., Kloubec B. (2005): Ptačí oblast Boletice - sčítání ptačích druhů v letech 2001-2005. GeoVision s.r.o. & ČSO.
- Zýval et al. (2005): Vojenský újezd Boletice. Studie polyfunkčního využití. Geovision s.r.o. – Praha. (ms., depon. in MO ČR).

[www.calla.cz](http://www.calla.cz)

[www.biomonitoring.cz](http://www.biomonitoring.cz)

[www.geoportal.cenia.cz](http://www.geoportal.cenia.cz)

[www.natura2000.cz](http://www.natura2000.cz)

Mapování biotopů ČR ©AOPK ČR 2011

Nálezová databáze ©AOPK ČR 2011

Orientační botanický průzkum: Mgr. Eliška Václavíková, květen, červen 2012

Orientační ornitologický průzkum: Mgr. Ondřej Volf, duben až červen 2012

Písemné sdělení k výskytu rostlin a biotopů: RNDr. Alena Vydrová, doc. RNDr. Vít Grulich CSc., srpen 2012