

Doplňující údaje:

0	11/2022	2. vydání	RNDr. Blahník v. r.	Mgr. Hykel, Ph.D. v. r.	Mgr. Bc. Polášek v. r.	Mgr. Gabriel v. r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Vypracoval	Kontroloval	Schválil

Objednatel:

**Svatý Petr projekty s. r. o.**  
Krkonošská 154  
468 41 Tanvald

Souprava:

Zhotovitel:

**Ecological Consulting a. s.**  
Na Střelnici 48  
779 00 Olomouc



**„Rybí přechod na řece Jizeře – Spálov ř. km 103“**

Číslo projektu: 310/21014

VP (HIP): RNDr. Blahník

Stupeň: EIA

KÚ: Libereckého kraje

ORP: Semily

Datum: 11/2022

Obsah:

**Posouzení vlivu záměru na lokality soustavy Natura 2000 dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny**

Archiv:

Formát:

Měřítko:

Část:

Příloha:

**Objednatel: Svatý Petr s. r. o.**

Krkonošská 154  
468 41 Tanvald

**Zhotovitel: Ecological Consulting a. s.**

Legionářská 1085/8  
779 00 Olomouc  
Tel.: 585 203 166  
E-mail: [ecological@ecological.cz](mailto:ecological@ecological.cz)  
[www.ecological.cz](http://www.ecological.cz)

listopad 2022

RNDr. Petr Blahník

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

**Rozdělovník:**

3 x výtisk, 1 x elektronická verze: Svatý Petr projekty s. r. o.

0 x výtisk, 1 x elektronická verze: Ecological Consulting a. s.

**Řešitelský kolektiv:**

**RNDr. Petr Blahník** – vedoucí řešitelského kolektivu

- autorizovaná osoba k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (autorizace udělená rozhodnutím Ministerstva životního prostředí ze dne 6. 11. 2018 pod č. j. MZP/2018/630/2307; platná do 6. 11. 2023)

**Mgr. Michal Hykel, Ph.D.** – terénní průzkumy, fotodokumentace

- autorizovaná osoba k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (autorizace udělená rozhodnutím Ministerstva životního prostředí ze dne 12. 10. 2021 pod č. j. MZP/2021/630/2255; platná do 12. 10. 2026)

*Ecological Consulting a. s., Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc*

*tel. 585 203 166, e-mail: [michal.hykel@ecological.cz](mailto:michal.hykel@ecological.cz)*

---

## Obsah:

Seznam zkratk.....	5
<b>Úvod .....</b>	<b>6</b>
<b>A. Údaje o záměru .....</b>	<b>7</b>
A. 1. Název záměru .....	7
A. 2. Celková charakteristika záměru .....	7
A. 3. Popis navržených variant záměru .....	9
A. 4. Popis technického a technologického řešení záměru zásadního z hlediska posouzení vlivu záměru podle § 45i zákona .....	16
A. 5. Předpokládaný termín zahájení realizace a dokončení záměru a doba provozu záměru .....	34
<b>B. Kopie stanoviska orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona, kterým nebyl vyloučen významný vliv záměru.....</b>	<b>35</b>
<b>C. Zhodnocení dostatečnosti podkladů pro posouzení vlivu záměru.....</b>	<b>36</b>
<b>D. Údaje o vstupech záměru .....</b>	<b>37</b>
<b>E. Údaje o výstupech záměru .....</b>	<b>40</b>
<b>F. Identifikace evropsky významných lokalit a ptačích oblastí, které budou pravděpodobně záměrem ovlivněny .....</b>	<b>46</b>
<b>H. Výsledky návštěvy a terénních šetření na území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí, které budou pravděpodobně záměrem ovlivněny .....</b>	<b>59</b>
<b>I. Údaje o provedených konzultacích s odbornými osobami.....</b>	<b>60</b>
<b>J. Identifikace a popis očekávaných vlivů záměru .....</b>	<b>61</b>
<b>K. Vyhodnocení očekávaných vlivů záměru .....</b>	<b>64</b>
Vyhodnocení vlivů záměru a jejich významnosti na lokalitu.....	64
Vyhodnocení přeshraničních vlivů.....	67
Vyhodnocení možných kumulativních a synergických vlivů .....	67
<b>L. Pořadí variant záměru .....</b>	<b>68</b>
<b>M. Závěr posouzení z hlediska opatření k prevenci, vyloučení a snížení očekávaných nepříznivých vlivů záměru .....</b>	<b>69</b>
<b>N. Porovnání míry vlivu záměru bez provedení opatření k prevenci, vyloučení nebo snížení očekávaných nepříznivých vlivů záměru .....</b>	<b>71</b>
<b>O. Závěr posouzení z hlediska významnosti vlivu záměru .....</b>	<b>75</b>
<b>P. Rámcové zhodnocení možností případných kompenzačních opatření.....</b>	<b>77</b>

---

<b>Zdroje a použité podkladové materiály .....</b>	<b>78</b>
<b>Přílohy .....</b>	<b>85</b>

### **Seznam příloh**

Příloha 1	Mapa širších vztahů
Příloha 2	Umístění záměru
Příloha 3	Osvědčení o autorizaci k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
Příloha 4	Kopie stanoviska orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona, kterým nebyl vyloučen významný vliv záměru

### **Seznam zkratk**

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
EVL	evropsky významná lokalita
MZP	minimální zůstatkový průtok
ZPF	zemědělský půdní fond (ve smyslu § 1 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu)

## Úvod

Předmětem posouzení je záměr „Rybí přechod na řece Jizeře – Spálov, ř. km 103“. Cílem je posoudit možné přímé a nepřímé vlivy záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti v celém průběhu životního cyklu záměru (realizace záměru, jeho užívání a event. odstranění).

Struktura a obsah textu je zpracován dle ustanovení § 1 vyhlášky č. 142/2018 Sb., o náležitostech posouzení vlivu záměru a koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti a o náležitostech hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny, v aktuálním znění.

Ve studii byly použity vlastní přírodovědné průzkumy autora a výsledky botanického a zoologického průzkumu, který pro tento účel provedl Mgr. Michal Hykel, Ph.D. Dále byly pro účely hodnocení využity údaje z literatury, včetně Nálezové databáze ochrany přírody (NDOP) a výsledky jiných průzkumů (které jsou uvedeny v přehledu použitých podkladů).

Posuzovaný záměr zahrnuje jednu variantu technického a technologického řešení. Jiná varianta technického a technologického řešení záměru než předkládaná varianta není investorem uvažována.

Lokalita záměru se nachází na území evropsky významné lokality (EVL) CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice.

Je-li v oznámení citován všeobecně závazný právní předpis (zákon, vyhláška, nařízení apod.) jedná se vždy o právní předpis ve znění platném k datu předložení oznámení.

***Posouzení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a jeho závěry jsou platné k datu jejího zpracování, čímž je myšlen listopad roku 2022. Případné změny ve vymezení chráněných zájmů, změna podmínek ochrany či změny v legislativě související s ochranou přírody a krajiny nejsou a nemohou být brány jako vada díla.***

## A. Údaje o záměru

### A. 1. Název záměru

„Rybí přechod na řece Jizeře – Spálov ř. km 103“

### A. 2. Celková charakteristika záměru

(včetně jeho rozsahu a umístění)

Záměr spočívá ve vybudování žlabového rybího přechodu o délce 140 m. Rybí přechod je navržen ve světlé šířce 2,2 m se sklonem 3,6 % s hloubkou v balvanitých liniích 0,4 – 1,1 m a hloubkou v tůních 0,5 – 1,2 m. Štěrbínové přepážky, tvořící jednotlivé bazénky jsou situovány a navrhovány po 3,0 m v celkovém počtu 45 ks. Dno žlabu bude osazeno kameny o velikosti cca 0,3 m, doplněnými o valouny a štěrk tak, aby napodoboval přirozené dno Jizery a umožnil protiproudovou migraci vranky obecné (*Cottus gobio*).

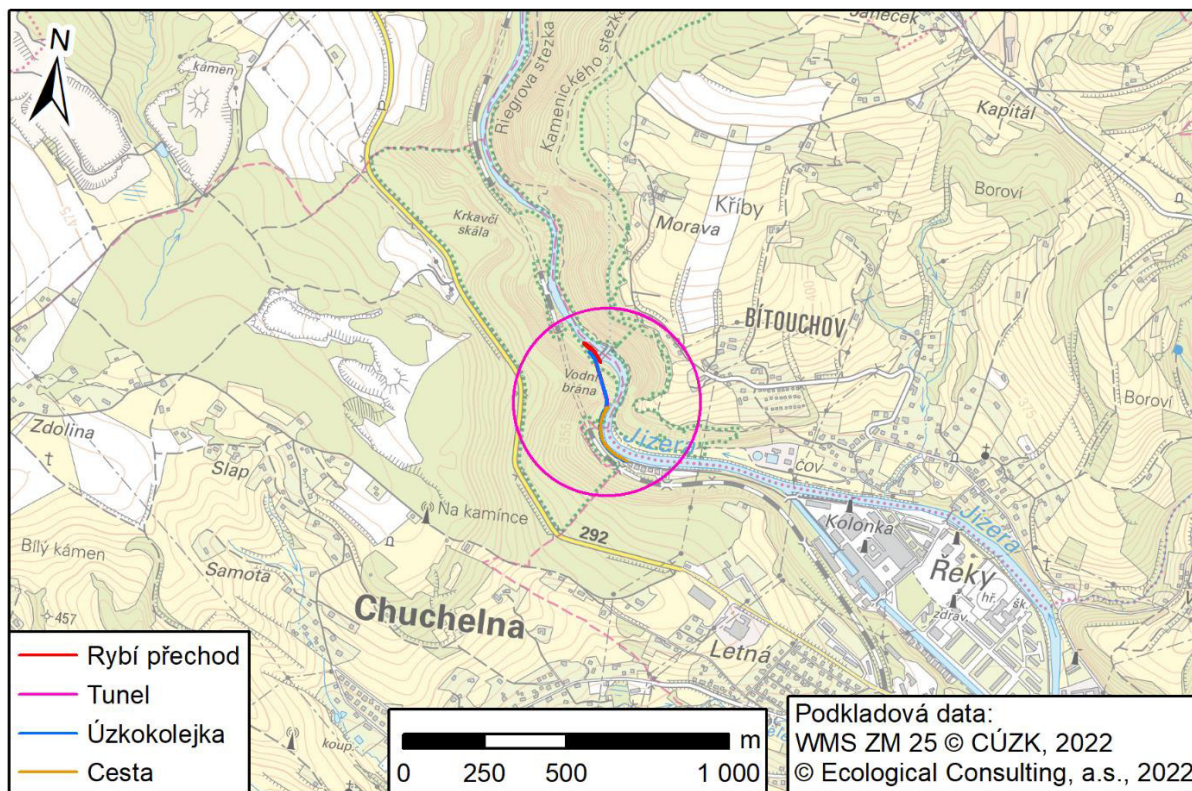
### Umístění záměru

Stavební práce budou prováděny v obvodu dvou obcí a dvou katastrálních území v Libereckém kraji. Přehled správního členění území, dotčeného záměrem, je uveden v tab. 1.

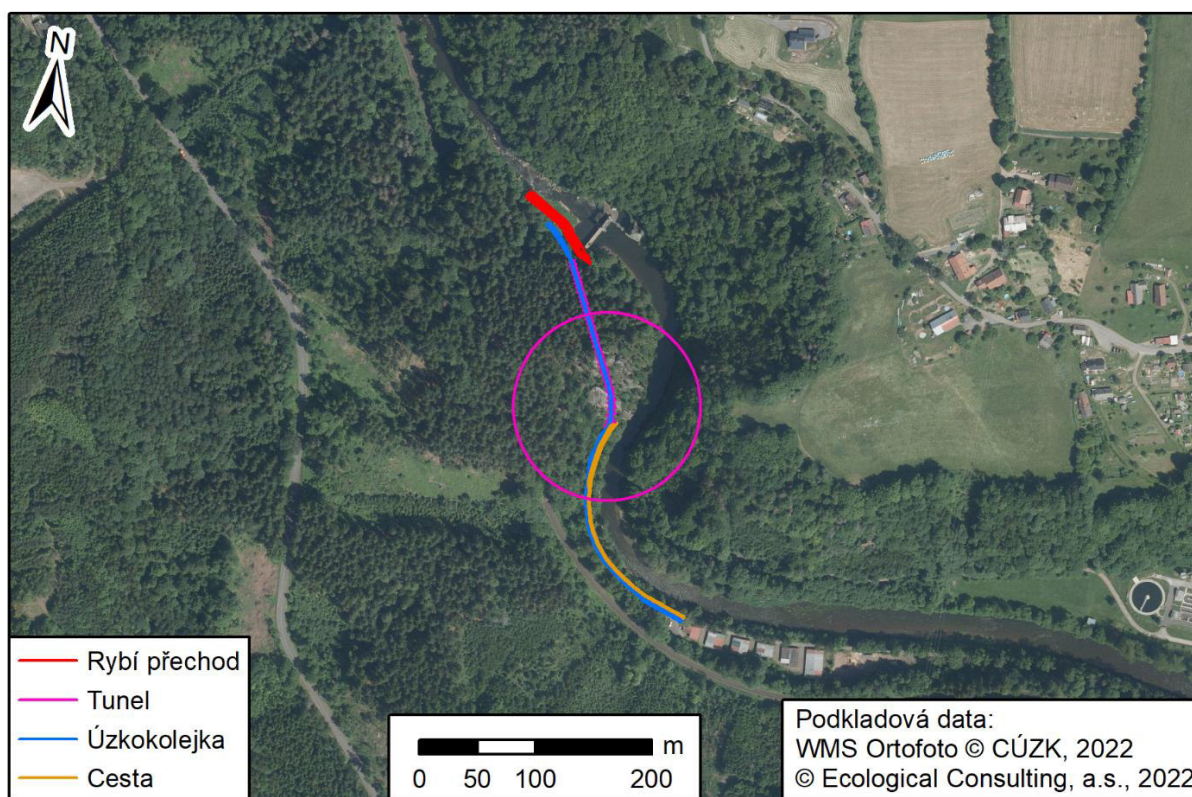
Tab. 1 Přehled správního členění území

ORP	Obec	Katastrální území
Semily	Semily [576964]	Semily [747246]
	Chuchelna [577154]	Chuchelna [654833]

Umístění záměru je zřejmé z následujících obr. 1 a 2



Obr. 1 Situace širších vztahů



Obr. 2 Umístění stavby



### A. 3. Popis navržených variant záměru

*(jsou-li zpracovány nebo vyplývá-li povinnost jejich zpracování z § 45i odst. 2 zákona, a přehled hlavních důvodů pro jejich výběr z hlediska posouzení vlivu záměru podle § 45i zákona)*

Záměr je předkládán v jedné variantě umístění, jiná varianta umístění není oznamovatelem uvažována, neboť charakter území jiné vhodné umístění neumožňuje. Na pravém břehu je umístěn rozměrný odběrný objekt pro elektrárnu Spálov, s provozní budovou, ze kterého je voda vedena k elektrárně tunelem ve skále. Na pravém břehu je rovněž vedena významná turistická komunikace – Riegrova stezka. Umístění rybího přechodu na pravém břehu by muselo řešit územní střet jak s odběrným objektem pro elektrárnu Spálov, tak s turistickým chodníkem. Pro dobrou funkci rybího přechodu je důležité, aby nebyl veden ve tmavém tunelu, neboť tmavý tunel by mohl ryby a další živočichy od migrace odrazovat.

Nulová varianta, tedy varianta bez realizace záměru, znamená, že na toku Jizery zůstane migrační překážka, která zcela zamezuje protiproudové migraci ryb, mihulí a dalších vodních organismů. Existence takové zásadní překážky komplikuje i celkové řešení migrační prostupnosti řeky Jizery.

Zvažovány byly různé technické varianty řešení, které přinesla technická studie, která byla prezentována na komisi pro rybí přechody a ke které se vyjadřovala AOPK ČR, Regionální pracoviště Liberecko. Níže je uvedena technická rekapitulace uvažovaných technických variant rybího přechodu

#### *Var. 1 Balvanitý skluz*

- rybí přechod délky 210 m a šířky 4 m je veden v přímém směru podél břehu, od koryta vodního toku je oddělen železobetonovou zdí s kamenným obkladem výšky 1,5 – 4,5 m. Vstup do trati situován cca 200 m pod jezem, výstup z rybího přechodu je proveden v jezovém tělese – v tomto úseku je trať vedena v betonovém žlabu,
- výstupní profil je opatřen drážkami provizorního hrazení (s případným středovým pilířem pro zmenšení délky hrazení) a plovoucí nornou stěnou,
- v celé délce rybího přechodu se pravidelně střídají úseky skluzu a odpočinkových tůní,

- 
- skluzy (14 ks) délky 10 m, v podélném sklonu 4 % (1:25), jsou tvořeny balvanitými přehrázkami (tři balvany výšky 1,2 m kotvené do betonového lože), v každé z nich 2 štěrbiny šířky 0,5 m, osová vzdálenost mezi přehrázkami 3 m, mezi přehrázkami v úrovni štěrbin vloženy balvany (výšky 1 m),
  - návrhový průtok 0,35 – 1,8 m<sup>3</sup>/s (dáno kolísáním hladiny v nadjezí), hloubka vody se pohybuje v rozmezí 0,3 – 1,01 m (tj. návrhový interval hladiny v nadjezí 306,60 – 307,31 m n. m.),
  - dno skluzy je „zdrsněno“ kamenitým substrátem (i v profilu štěrbin) – rastr z balvanů o středním zrnu 0,3 m,
  - tůně (13 ks) s funkcí odpočinkového místa pro ryby a tlumení energie proudu vody; tůně mají délku 5 m v podélném sklonu 0,5 %, hloubka vody kolísá mezi 0,5 – 1,2 m, dno „zdrsněno“ jako u skluzy a doplněno min. o pět solitérních balvanů, nepravidelně rozmístěných v každé tůni,
  - v místě vstupního profilu rybí přechod bude v korytě vodního toku vytvořen šikmý dnový práh dl. ~17 m a výšky min 0,8 m, navádějící migranty do trati rybího přechodu.

#### *Var. 2 rybí přechod s balvanitými přehrázkami*

- trať rybího přechodu celkové délky 163 m je nejprve vedena skrze jezové těleso směrem po proudu v délce cca 75 m, poté se stáčí o 180° a pokračuje dále proti proudu paralelně s první částí žlabu. Vstupní profil rybí přechod je situován bezprostředně pod jezem a výstupní cca 8 m nad ním – oba kolmo na osu vodního toku,
- konstrukčně se jedná dvojitý železobetonový polorám s kamenným obkladem výšky 3,5 – 6 m,
- rybí přechod šířky 3,8 m a v podélném sklonu 3,1 %,
- trať rybího přechodu je tvořena balvanitými přehrázkami (balvany vel. 1,0 – 1,5 m uložené do betonového lože, půdorysně uspořádané do oblouku – koncentrace proudnice do středu miskovité kynety) se třemi štěrbinami šířky 0,2 m, 0,3 m a 0,5 m (pravidelné střídání). Prvních 15 přehráček od vtoku do trati je umístěno na betonových prazích výšky 0,3 – 0,6 m, a to z důvodu regulace průtoku do rybí přechod při kolísání hladiny v nadjezí,
- osová vzdálenost balvanitých přehráček je 3,5 m a světlá délka tůní 2,7 m,
- rozdíl hladin na přehrázkách je 0,109 m,

- návrhový průtok  $0,5 + 1,6 \text{ m}^3/\text{s}$  (dáno kolísáním hladiny v nadjezí), hloubka vody se pohybuje v rozmezí  $0,4 - 1,11 \text{ m}$  (tj. návrhový interval hladiny v nadjezí  $306,60 - 307,31 \text{ m n. m.}$ ),
- hloubka vody na přehrážkách dosahuje  $0,8 \text{ m}$ , v tůních se pohybuje v rozmezí  $0,5 - 1,2 \text{ m}$ ,
- dno trati je „zdrsněno“ kamenitým substrátem (i profilu štěrbin) – rastr z balvanů o středním zrně  $0,3 \text{ m}$ . Do každé tůně jsou vloženy dva solitérní balvany pro diverzifikaci proudění vody,
- do místa vstupního profilu rybí přechod bude přiváděn potrubím vábíci průtok v hodnotě  $0,8 \text{ m}^3/\text{s}$  do doby, než hladina v nadjezí klesne pod úroveň  $306,90 \text{ m n. m.}$ ,
- výstup z rybí přechod je opatřen drážkami provizorního hrazení (s případným středovým pilířem pro zmenšení délky hrazení) a plovoucí nornou stěnou.

#### *Var. 3 rybí přechod s balvanitými přehrážkami – úsporné řešení*

- trať rybího přechodu celkové délky  $140 \text{ m}$  je nejprve vedena skrze jezové těleso směrem po proudu v délce cca  $65 \text{ m}$ , poté se stáčí o  $180^\circ$  a pokračuje dále proti proudu paralelně s první částí žlabu,
- rybí přechod šířky  $3,0 \text{ m}$  a v podélném sklonu  $3,6 \%$ ,
- trať rybího přechodu je tvořena balvanitými přehrážkami (balvany vel.  $1-1,5 \text{ m}$  uložené do betonového lože, půdorysně uspořádané do oblouku - koncentrace proudnice do středu miskovité kynety) se dvěma štěrbinami šířky  $0,2 \text{ m}$  a  $0,5 \text{ m}$  (pravidelné střídání),
- osová vzdálenost balvanitých přehrážek je  $3,0 \text{ m}$  a světlá délka tůní  $2,2 \text{ m}$ ,
- návrhový průtok  $0,35 + 1,1 \text{ m}^3/\text{s}$  (dáno kolísáním hladiny v nadjezí), hloubka vody se pohybuje v rozmezí  $0,4 + 1,11 \text{ m}$  (tj. návrhový interval hladiny v nadjezí  $306,60 - 307,31 \text{ m n. m.}$ ),
- do tůní nebudou vloženy solitérní balvany,
- do místa vstupního profilu rybí přechod bude přiváděn potrubím vábíci průtok v hodnotě  $0,8 \text{ m}^3/\text{s}$  do doby, než hladina v nadjezí klesne pod úroveň  $307,0 \text{ m n. m.}$ ,
- ostatní parametry jako u var. č. 2.

---

#### *Var. 4 štěrbinový rybí přechod*

- trať rybiho přechodu celkové délky 140 m je nejprve vedena skrze jezové těleso směrem po proudu v délce cca 65 m, poté se stáčí o 180° a pokračuje dále proti proudu paralelně s první částí žlabu,
- rybí přechod šířky 2,2 m a v podélném sklonu 3,6 %,
- trať rybiho přechodu je tvořena betonovými přepážkami se štěrbinou šířky 0,35 m,
- osová vzdálenost balvanitých přehrázek je 3,0 m a světlá délka tůní 2,8 m,
- návrhový průtok 0,15 – 0,45 m<sup>3</sup>/s (dáno kolísáním hladiny v nadjezí), hloubka vody se pohybuje v rozmezí 0,4 – 1,11 m (tj. návrhový interval hladiny v nadjezí 306,60 – 307,31 m n. m.),
- z důvodu regulace průtoku do rybí přechod při kolísání hladiny v nadjezí budou betonové přepážky vysoké 1,41 m,
- do místa vstupního profilu rybí přechod bude nepřetržitě přiváděn potrubím vábící průtok v hodnotě 0,8 m<sup>3</sup>/s,
- ostatní parametry jako u var. č. 2 a 3.

#### *„Rybí propust“, resp. stávající rybí přechod*

Na pravém břehu bude stávající rybí přechod na vtoku opatřen štěrbinou š. 0,2 m regulující průtok při kolísání hladiny v nadjezí a novým betonovým dnem ve sklonu 35 % s instalovanými plastovými lamelami v. 0,1 m (Larinierův skluz). Tento rybí přechod má sloužit pro poproudovou migraci ryb, zejména úhoře říčního.

#### *Kritéria předvýběru varianty*

Oznamovatel zvolil, jako jedinou realizovatelnou, variantu č. 4. Zvolená varianta vychází ekonomicky nejvýhodněji při splnění funkčního řešení. Všechny ostatní varianty jsou za běžných podmínek technicky nerealizovatelné, jsou nákladnější, rozsáhlejší, více dotýkající dané území s většími zábery, s většími nároky na kácení a většími zásahy do koryta vodního toku.

Další kritéria ve prospěch zvolené varianty byla:

- 
- o 70 m kratší než skluz a o 23 m kratší než balvanitý typ,
  - o 140 m kratší zásah do koryta než skluz a o 11 m než balvanitý typ,
  - menší sklon a rychlosti než skluz,
  - jasně definované geometrické parametry betonových konstrukcí a štěrbin,
  - pouze jeden vlastník dotčených pozemků,
  - přídatné vábící potrubí, které zvýší účinnost rybího přechodu.

Záměr byl projednán v odborné skupině – komisi pro rybí přechody při ústředním pracovišti Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky (dále jen „AOPK ČR“) na jejím 126. zasedání dne 10. 9. 2018 a znovu na jejím 131. zasedání dne 28. 11. 2019. Na tomto jednání komise pro rybí přechody vzala na vědomí výše popsanou variantu s tím, že podpořila realizaci návrhu tohoto technického opatření.

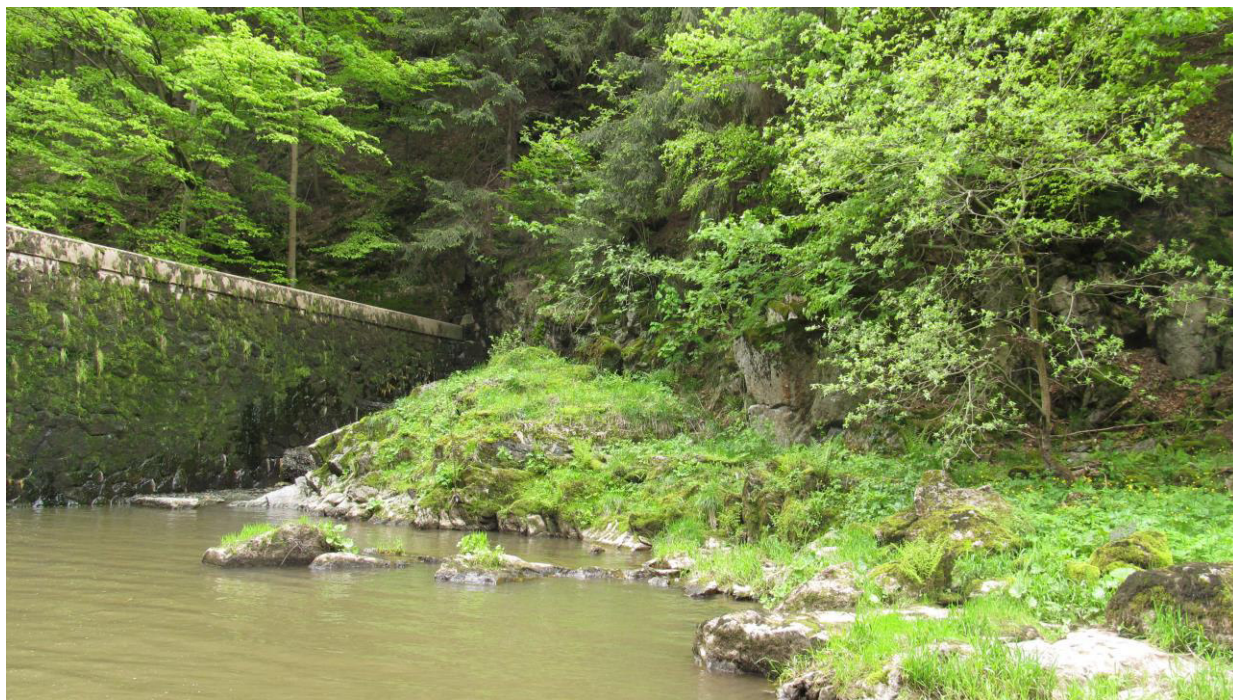
Na základě toho následovalo dne 12. 2. 2020 terénní šetření na lokalitě zprůchodnění jezu elektrárny Spálov.

Při terénním šetření dne 12. 2. 2020 byl odsouhlasen přístup na stavenišťe po komunikacích Bavlnářská, Kolonka, U Tunelu až na stanoviště za garážemi (vše po zpevněné asfaltové silnici místního významu a možnosti skládky materiálu) a dále v trase stezky, která vede mezi břehem Jizery a tělesem železniční trati, dále zbudovaným obslužným levobřežním tunelem až na stavenišťe rybího přechodu. Pravobřežní komunikace byla zhodnocena jako nevhodná, a to pro komplikovanost trasy, která by musela být vedena částí nezpevněnou s vysokým břehem porostlým stromy a rovněž velmi frekventovanou turistickou Riegrovu stezku (cca 100 000 návštěvníků ročně). Při značně nevyrovnaných průtocích Jizery, zejména po přivalových srážkách, bude nejvhodnějším způsobem doprava po bezpečné levobřežní komunikaci a nově zbudovaným krátkým tunelem. Tento způsob dopravy neohrozí jez a odběrový objekt elektrárny Spálov event. splavením materiálu. Ze Standardů AOPK ČR k zprůchodňování migračních překážek na vodních tocích i z praktického provozu vychází nutnost pravidelné údržby rybího přechodu, zvláště po vyšších povodňových průtocích, které jsou na Jizeře velmi časté. Nutnost údržby pro řádnou funkčnost v průběhu celého roku vyžaduje přiměřený přístup k rybímu přechodu. Pravidelný přístup k rybímu přechodu nejlépe zajistí navržený tunel. Příchod k rybímu přechodu průchodem železničními tunely nebo přes železniční trať neumožňuje, především z bezpečnostních důvodů, zákon o drahách č. 266/1994 Sb., a jeho prováděcí předpisy. Přechod kamenitým korytem řeky z pravého břehu je nebezpečný a po

část roku, z důvodu vysokého stavu vody, nemožný. Navazující Riegrova cesta neumožňuje transport objemnějšího materiálu (je vedena směrem k Semilům na visutém dřevěném chodníku nad kaňonem, směrem ke Spálovu místy značně neprůchodným terénem).

Možnost zřízení dočasné nebo dokonce trvalé komunikace v korytě řeky Jizery je vyloučena, neboť takový zásah by měl významný negativní vliv na vodní tok Jizery jako významný krajinný prvek a významný negativní vliv na zvláště chráněný druh a předmět ochrany EVL Údolí Jizery a Kamenice vrankskou (Cottus gobio). Dalšími důvody vylučujícími možnost přístupu korytem řeky Jizery je stanovená aktivní zóna záplavového území, zejména s ohledem na nebezpečí vzdutí Jizery v zastavěném území města Semily.

Záměr bude umístěn na levém břehu Jizery. Níže uvedený obrázek zobrazuje místo, kde bude umístěn rybí přechod (v pozadí obrázku v břehu, v návaznosti na ukončení jezu) a kde bude umístěn vstup do rybího přechodu (přímo v podjezí).



**Obr. 3 Levý břeh podjezí, kde bude umístěn rybí přechod (P. Blahník, 26. 5. 2021)**

Na levém břehu v nadjezí a v podjezí byly při budování jezu upraveny manipulační plochy, které se již začlenily do prostředí. Obdobným způsobem dojde k začlenění trasy budoucí důlní drážky a manipulační plochy pro budování rybího přechodu. Tyto plochy jsou zobrazeny níže.



Obr. 4 Bývalá manipulační plocha na levém břehu v nadjezí (P. Blahník, 26. 5. 2021)



Obr. 5 Bývalá plocha na levém břehu v podjezí (P. Blahník, 26. 5. 2021)

#### **A. 4. Popis technického a technologického řešení záměru zásadního z hlediska posouzení vlivu záměru podle § 45i zákona**

Záměr „Rybí přechod na řece Jizeře – Spálov v ř. km 103“ spočívá ve vybudování technického žlabového rybího přechodu o délce 140,0 m. Rybí přechod bude vybudován s betonovými přepážkami, které budou vytvářet štěrbinu. Rybí přechod je navržen ve světlé šířce 2,2 m se sklonem 3,6 % s hloubkou v balvanitých liniích 0,4 – 1,1 m a hloubkou v tůních 0,5 – 1,2 m. Štěrbínové přepážky, tvořící jednotlivé bazénky jsou situovány a navrhovány po 3,0 m v celkovém počtu 45 ks.

Rybí přechod bude umístěn na levém břehu Jizery v těsné návaznosti na jez elektrárny Spálov. Vstup do rybího přechodu je umístěn těsně pod jezem a výstup cca 8 m nad korunou jezu. Vlastní rybí přechod je umístěn na pozemcích Povodí Labe, s. p. (pozemky parc. č. 1894 a 217/10 v k. ú. Chuchelná).

Rybí přechod je umístěn v patě navazujícího svahu koryta Jizery. Vede nejdříve přímo po proudu v délce cca 65 m, kde se stáčí o 180° a pokračuje dále proti proudu paralelně s první částí žlabu. Zasahuje do tělesa jezu a ústí do nadjezí, kde je odkloněna cca 90° od proudu.

Jedná se o technický tůňový (bazénový) rybí přechod s betonovými přepážkami se svislými štěrbinami šíře 0,35 m. Šířka žlabu v hladině dosahuje 2,2 m a osová vzdálenost přepážek 3,0 m (2,8 m světlá délka tůní). Návrhové převýšení na přepážce je 0,109 m. Návrhová hloubka ve štěrbině dosahuje 0,8 m, ale z důvodu kolísání hladiny v nadjezí je přechod plně funkční při hloubce 0,4 ÷ 1,11 m (tj. návrhový interval hladiny v nadjezí 306,60 až 307,31 m n. m.) a odpovídajícímu průtoku 0,15 ÷ 0,45 m<sup>3</sup>/s. Dno žlabu bude opatřeno kamenitým substrátem do rastru z balvanů o středním zrně 0,3 m. „Drsné dno“ bude zhotoveno i v profilu štěrbin přepážek. Hloubka vody v tůních bude dosahovat 0,5 ÷ 1,2 m. Z důvodu regulace průtoku do přechodu při kolísání hladiny v nadjezí budou betonové přepážky vysoké 1,41 m. Vlastní těleso rybího přechodu tvoří dvojité železobetonové polorám s kamenným obkladem v. 3,5 ÷ 6 m.

Je navrženo doplňkové potrubí vábící vody o průtoku alespoň 0,8 m<sup>3</sup>/s pro zvýšení účinnosti rybího přechodu (konkurence štěrkové nebo kalové propusti na druhém břehu). Potrubí vábící vody bude v provozu nepřetržitě.

Výstup z rybího přechodu bude opatřen drážkami pro uchycení provizorního hrazení (s případným středovým pilířkem pro zmenšení délky hrazení) a plovoucí nornou stěnou.



## Souhrn parametrů rybího přechodu

Umístění: levý břeh

Délka: 140 m

Šířka: 2,2 m (v hladině)

Typ rybího přechodu: šterbinový bazénový – sklon 3,6 %, přepážky á 3,0 m, 1 šterbina (0,35 m)

Hloubky: 0,4 – 1,1 m (linie) a 0,5 – 1,2 m (tůň)

Průtoky: 0,15 – 0,45 m<sup>3</sup>/s

Postup prací s časovým odhadem:

realizace zářezů a násypů vč. kácení, vše na části příjezdové komunikace – 30 dní

pokládka panelové komunikace s realizací důlní drážky (po servisní tunel) – 15 dní

realizace servisního tunelu s pokládkou důlní drážky (v servisním tunelu) – 200 dní

realizace zářezů a násypů vč. kácení s pokládkou důlní drážky v místě rybí přechod – 30 dní

realizace rybí přechod – 730 dní

Předpoklad času stavebních prací

začátek prací v pracovních dnech – 7:00 hod.

konec prací v pracovních dnech – 18:00 hod.

o víkendech a svátcích – bez pracovní činnosti

Předpoklad času dopravní obsluhy

začátek v pracovních dnech – 6:00 hod.

konec v pracovních dnech – 21:00 hod.

o víkendech a svátcích – bez dopravní obsluhy

Použití pracovních strojů:

---

nákladní automobil – spotřeba pohonných hmot 12–15 l nafty/100 km, doba provozu-příležitostně, dle potřeby stavby (odvoz přebytečného materiálu, dodání potřebného materiálu, odhadem 3,0 hod./pracovní směnu),

lopatové krácející rypadlo typu „Menzi Muck“ – spotřeba pohonných hmot 12–15 l nafty/mth, doba provozu odhadem 4,0 hod./pracovní směna,

pístové čerpadlo pro čerpání betonu – spotřeba pohonných hmot 25,0 l nafty/mth, doba provozu-dle postupu stavby (odhadem 800 hod./celá stavba),

pohonná jednotka důlní drážky – spotřeba pohonných hmot 25,0 l nafty/100 km, doba provozu-příležitostně dle potřeby stavby (odvoz přebytečného materiálu, dodání potřebného materiálu, odhadem 3,0 hod./pracovní směna, kilometrový nájezd do 5 km/pracovní směna),

kompresor pro pohon pneumatického nářadí – spotřeba pohonných hmot 25,0 l nafty/mth, doba provozu-příležitostně dle potřeby stavby (odhadem 3,0 hod./pracovní směna, (celkem 200 pracovních směn),

mobilní jeřáb – spotřeba pohonných hmot 25,0 l nafty/mth, doba provozu-příležitostně dle potřeby stavby (odhadem 400,0 hod./celá stavba), variantně bude zřízen stacionární jeřáb s výložníkem na dobu celé stavby (variantně pohon spalovacím motorem – spotřeba obdobná, jako u mobilního jeřábu a variantně pohon elektrickým proudem)

permanentní čerpání vody prosakující do základové spáry – elektrické ponorné čerpadlo poháněné elektrickou energií z elektrické přípojky (použití po dobu 1500 hodin/celá stavba; spotřeba pohonných hmot 3,0–5,0 l/mth)

V korytě Jizery budou probíhat tyto práce:

vytvoření jímky pomocí strojně nahrnutého substrátu (Menzi Muck), nebo pomocí provizorního hrazení (ukotvené profily do betonových základových pasů pro vyskládání hliníkové hradící stěny),

obnažení základové spáry stavby rybího přechodu (těžba nánosů a substrátu v umělém korytě podjezí jezu elektrárny Spálov),

dolamování a čištění skalního podloží v podjezí (pneumatická kladiva, pohyb a práce Menzi Mucku, otryskání tlakovou vodou),

kladení podkladových betonů (provoz betonové pumpy, resp. provoz autojeřábu a betonáž z dávkovací nádoby),

---

montáž bednění spolu s vázáním výztuže (práce autojeřábu a pracovníků prováděcí firmy),  
lití betonů pomocí čerpání, či pomocí jeřábu a dávkovací nádoby.

odbedňování,

kamenické a zednické práce (obklady lomovým kamenem, dodělávky příček a dlážděného dna).

## **Přístupové cesty**

Pro potřeby vybudování rybího přechodu bude vybudována staveništní komunikace od parkoviště v ulici U Tunelu pro skalní útvar „Vodní brána“, o délce 207,5 m a o celkové šířce 2,5 m, zpevněná silničními panely. Silniční panely budou kladeny do urovnaného zhutnělého štěrkopískového lože. Bezprostředně vedle panelové komunikace bude položena jednokolejná důlní drážka s rozchodem kolejnic 600 mm. Důlní drážka má v prostoru začátku úseku panelové komunikace navrženu výhybnu (v prostoru výhybny bude drážka dvoukolejná). Další výhybna je navrhována v prostoru před skalním útvarem „Vodní branou“. Kolejnice důlní drážky jsou pokládány na pražce, které jsou umístěny v hutněné štěrkodrti. Důlní drážka vedoucí od začátku úpravy staveništní komunikace je navržena v délce 208,5 m.

## **Servisní tunel**

Součástí záměru je i vybudování servisního tunelu skalním útvarem „Vodní brána“ o délce 146,6 m, šíři 3 m a výšce 2,5 m, kterým bude po dobu stavby vedena důlní drážka a který bude sloužit k dopravě materiálu a techniky na stavenišť rybího přechodu. Servisní tunel zůstane po výstavbě rybího přechodu zachován pro účely umožnění přístupu k tělesu rybího přechodu pro jeho kontrolu, údržbu a event. opravy (prostor rybího přechodu je jinak nepřístupný, neboť z jedné strany je přístup znemožněn hlubokým a silně proudným tokem řeky Jizery, z další strany skalním masivem Vodní brána a ve zbytku poloměru strmým, neprůchodným svahem kaňonu řeky Jizery. Současně může být umožněn (na vlastní nebezpečí) přístup veřejnosti k rybímu přechodu pro účely ekologické výchovy, vzdělávání a osvěty (EVVO).

Servisní tunel bude umístěn na pozemcích p. č. 217/1 a 217/10 v k. ú. Chuchelna. Servisní tunel bude ražen hornickým způsobem. Profil výrubu se předpokládá o šířce 3,05 m a světlé výšce  $2,49 \pm 0,15$  m. Teoretický plošný výrub v takto navrženém profilu činí 7,0 m<sup>2</sup>. Při délce

---

servisního tunelu 146,6 m bude vyrubáno teoretické množství rubaniny v rostlém stavu 1 026,3 m<sup>3</sup>.

Rozměry tunelu jsou standardní a jsou dány potřebou manipulačního prostoru při provozu důlní drážky a bezpečnostními potřebami. Poměr výšky a šířky tunelu je dán i potřebou únosnosti nadloží.

Dno servisního tunelu bude urovnáno betonovou podlahou z prostého betonu. Terén u vstupu do servisního tunelu je na kotě 311,13 m n. m., podlaha servisního tunelu se předpokládá na úrovni kóty 311,00 m n. m., terén u výstupu ze servisního tunelu je na kotě 308,30 m n. m., podlaha se předpokládá na úrovni kóty 308,30 m n. m. Sklon podlahy servisního tunelu činí 1,84 %, je navržen jako jednotný, a to klesající směrem od vstupu k výstupu.

Při ražbě servisního tunelu se očekávají příznivé geologické poměry. Ražba bude prováděna hornickým způsobem – pomocí pneumatických vrtacích kladiv a pomocí rozpojování horniny trhavinami.

Ražení servisního tunelu provede fyzická nebo právnická osoba, která je držitelem oprávnění k činnosti prováděné hornickým způsobem ve smyslu ustanovení § 1 odst. 1 vyhlášky č. 15/1995 Sb., o oprávnění k hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem.

Dokumentace ražení servisního tunelu pro stavební řízení (zejména technologie, postup prací a bezpečnostní opatření při ražbě) zpracuje osoba s osvědčením odborné způsobilosti báňského projektanta (dále jen „báňský projektant“) dle ustanovení § 5b zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě. Dokumentaci bude schvalovat Obvodní báňský úřad v Liberci.

Obvodní báňský úřad v Liberci, který je příslušný k výkonu vrchního dozoru nad činností prováděnou hornickým způsobem podle § 3 písm. i) zákona č. 61/1998 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, je dotčeným orgánem v řízení o povolení stavby rybího přechodu na řece Jizeře – Spálov ř. km 103, neboť součástí stavby je činnost dle ustanovení § 3 písm. i) zákona č. 61/1998 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, konkrétně podzemní práce spočívající v ražení tunelu, a bude vydávat k tomuto řízení závazné stanovisko.

Řízení o povolení stavby bude řádným správním řízením, ve kterém budou účastníkem osoby definované stavebním zákonem.

Pro ražení servisního tunelu bude zpracován technologický postup v rozsahu ustanovení § 23 odst. 1, 2 a 3 vyhlášky č. 55/1996 Sb., o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví

---

při práci a bezpečnosti provozu při činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí, a dále bude dodrženo ustanovení § 26 téže vyhlášky.

Trhací práce budou, dle ustanovení § 27 odst. 2 zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, povoleny Oblastním báňským úřadem pro území krajů Libereckého a Vysočina, se sídlem v Liberci., který také bude nad nimi vykonávat dozor. Trhací práce budou prováděny na základě projektu trhacích prací, které zpracuje odborně způsobilá osoba (střelmistr nebo technický vedoucí odstřelu) a bude je moci vykonávat pouze organizace způsobilá k nakládání s trhavinami. Opatření pro snížení účinků trhacích prací na okolí, bezpečnostní opatření a monitoring je součástí projektu trhacích prací a bude tedy schválen Obvodním báňským úřadem v Liberci.

Povolení trhacích prací bude vydávat Obvodní báňský úřad ve správním řízení, ve kterém budou moci účastníci řízení uplatnit své námitky a dotčené orgány státní správy své připomínky. Součástí dokumentace je zpravidla odborný posudek soudního znalce, kde je vyznačeno v půdoryse a řezu namáhání okolního masivu, pomocí tzv. izoseist. Proces schvalování trhacích prací dává záruky, že nedojde k ohrožení okolního prostředí, bezpečnosti pracovníků či dalších osob nebo veřejného zdraví.

Metoda ražby vyplývá z projektu zpracovaného odborně způsobilým báňským projektantem. Projekt stanoví způsob ražby, způsob vyztužování apod. Při ražbě servisního tunelu se předpokládá využití metody Drill & Blast (navrtej a střel). Drill & Blast je metoda ražby bez vyztužování, případně s lokálním zajištěním pomocí vrtaných kotev, sítí, případně i stříkaného betonu, ale bez obloukové výztuže (vzorový řez viz obr. 6).

Pokud by se při ražbě narazilo na sytké horniny (např. v puklinách), bude využita Nová rakouská tunelovací metoda (NRTM, anglicky NATM, německy NÖTM). Při použití této metody se nerazí celý profil tunelové trouby v kuse, ale probíhá po částech. Díky tomu tak lze postupovat jednak rychleji, jednak využít horninu a její tlak jako nosný prvek (zpevňující) celé stavby. Ostění se skládá z primárního a sekundárního ostění. Primární ostění se provádí ihned po razících pracích (bezprostředně po odstřelu/vypikování impaktorem je výrub zajištěn příhradovými oblouky a kari sítěmi a zastříkán betonem.) Primární ostění zajišťuje stabilitu výrubu jako dočasný prvek po krátkou dobu – řádově týdny až měsíce. Během této doby probíhá měření poklesů za ražbou a na základě vyhodnocení dochází k úpravě způsobu ražby a vyztužování. Je to tzv. observační metoda (pozoruj účinky a reaguj).

Jako definitivní ostění podzemního díla se buduje tzv. sekundární ostění, většinou jako železobetonová skořepina, ojediněle z prostého betonu, nezřídka za použití tzv. tybinků

(prefabrikovaných dílců). Sekundární ostění se lícuje s primárním s hydroizolační vložkou, která ochraňuje sekundární ostění proti působení vody po celou dobu životnosti díla. V současné době se ve světě okolo 50 % tunelů razí touto metodou. Vzorové řezy jsou prezentovány na obr. 7 a 8.

Tunel bude zcela bezpečný, již vzhledem k výšce nadloží pevné horniny. Mocnost nadloží rychle roste, již ve vzdálenosti 10 m od vstupního portálu dosahuje výška nadloží 16 m. Nejvyšší mocnost nadloží je 62 m. Pozici tunelu ukazuje obr. 9 a 10. Na obr. 11 je zobrazen profil nadloží tunelu, zpracovaný v aplikaci Analýza výškopisu ČÚZK nad daty digitálního modelu reliéfu 5. generace (DMR 5G).

Tunel při výstavbě ani provozu žádným způsobem nemůže ohrozit stabilitu skalního masivu v místech, kde je vedena via ferrata Vodní skála, vzhledem k poměrně značné vzdálenosti horizontální i vertikální a vzhledem ke geologické stavbě masivu Vodní skála.

Tunel při výstavbě ani provozu nemůže žádným způsobem ohrozit stabilitu skalního masivu v místech, kde se nachází předmět ochrany EVL 8220 Chasmoxytická vegetace silikátových skalnatých svahů, která je na lokalitě zastoupena biotopem S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin.

Trhací práce budou probíhat tak, že se do horniny v souladu s projektem vyvrtnají otvory kopírující profil tunelu, do nich se naládují nálože trhaviny, dojde k odstřelu, tím se rozvolní hornina ne dále než do profilu tunelu a zbytek se pak začistí sbíječkami. S ohledem na velikost příčného profilu výrubu tunelu bude ražba prováděna na plný profil za použití trhacích prací po záběrech 1,0 až 1,2 m.

Provádění trhacích prací se dnes posunulo od mikrosekundového roznětu k sekundovému roznětu. Neboli každá nálož odchází v samostatném časovém stupni a celý odstřel může trvat několik sekund. Velikost jedné nálož se pohybuje od 0,5 do 2 kg. Proto celková nálož v jednom odstřelu již z hlediska seizmických účinků nemá takový význam, jako měla dříve. Seizmické účinky jsou rozloženy v čase a oproti dřívějším metodám se značně snižuje namáhání okolního masivu.

Narušení masivu se nepředpokládá. Pokud v obdobných případech dochází k narušení masivu, které by hrozilo sesuvem či zřícením, lze jej sanovat pomocí kotev a polyuretanových injektáží. Ovšem v daném případě je taková eventualita krajně nepravděpodobná.

Nucené větrání výrubu servisního tunelu při ražbě bude prováděno pomocí lůnového potrubí průměru 400 mm, umístěného v klenbě výrubu. Po dokončení ražby bude servisní tunel větrán přirozeně.

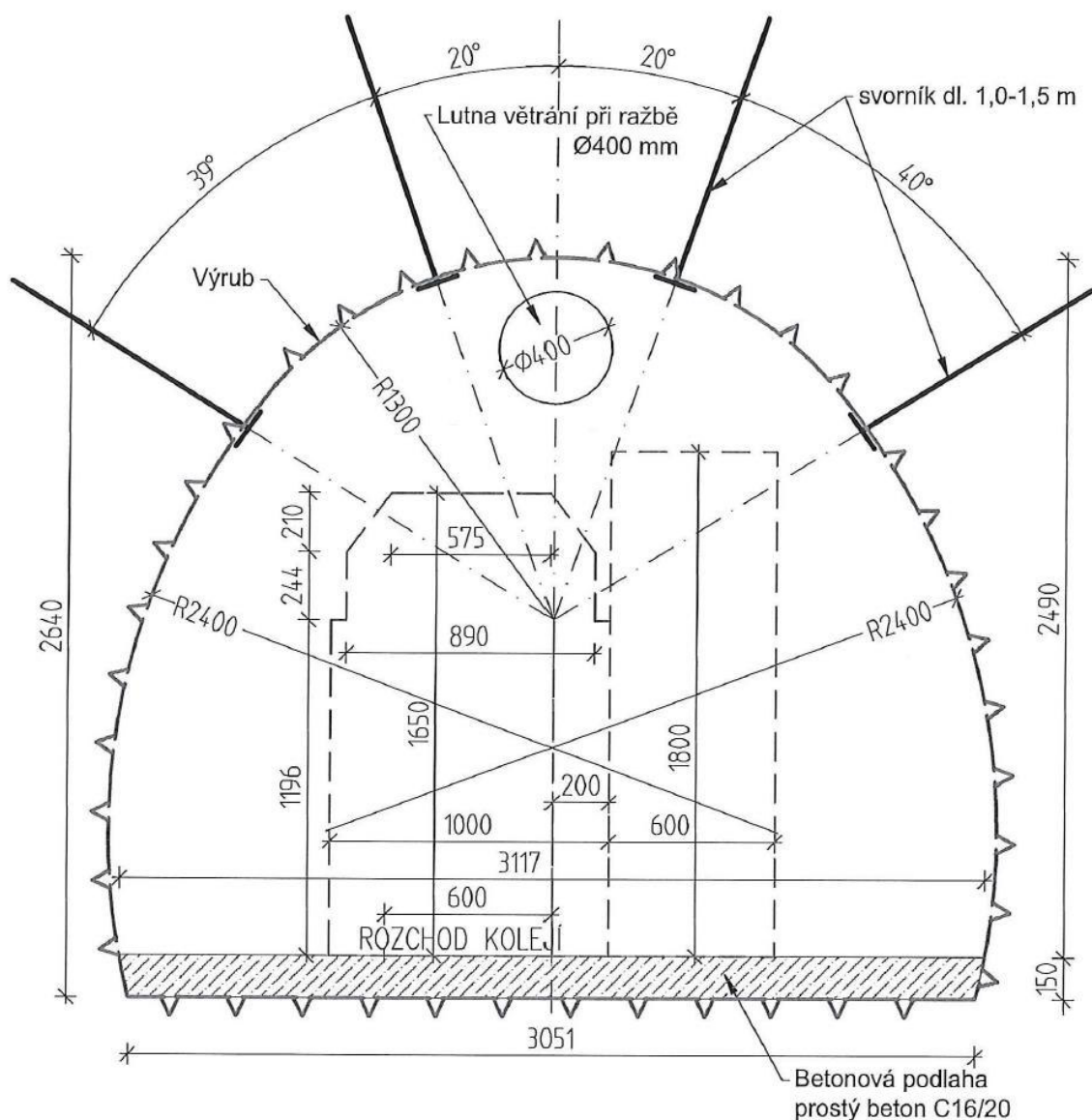
Osvětlení tunelu bude řešit prováděcí projekt v souladu s podmínkami stanovenými při stavebním a vodoprávním řízení. Bude navrženo bezpečnostní osvětlení spínané pohybovými čidly, napájené baterií, která bude dobíjena stacionárním fotovoltaickým panelem.

V obou případech je součástí povolení trhacích prací soubor opatření ve formě podmínek provádění trhacích prací (OBÚ to stanoví v rozhodnutí o povolení trhacích prací).

Turisté na Riegrově stezce na pravém břehu Jizery, turisté na přístupové cestě k vie ferratě Vodní brána a samotní lezci na vie ferratě budou před jednotlivými odstřely (tj. 1 – 2 denně po dobu ražby) včas varováni a instruováni dle požadavků dohledu Obvodního báňského úřadu v Liberci. Bezpečnostní okruh bude stanoven a osazen hlídkami v souladu s ustanovením vyhlášky č. 72/1988 Sb., o výbušninách, a rozhodnutím Obvodního báňského úřadu v Liberci o povolení trhacích prací.

Negativní vliv na hlukovou situaci se předpokládá pouze v rozsahu ražení servisního tunelu ve staničení servisního tunelu 0–10 m a 144–146,6 m.

## VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ ŠTOLOU SE ZAJIŠTĚNÍM SVORNÍKY V PEVNÉ HORNINĚ

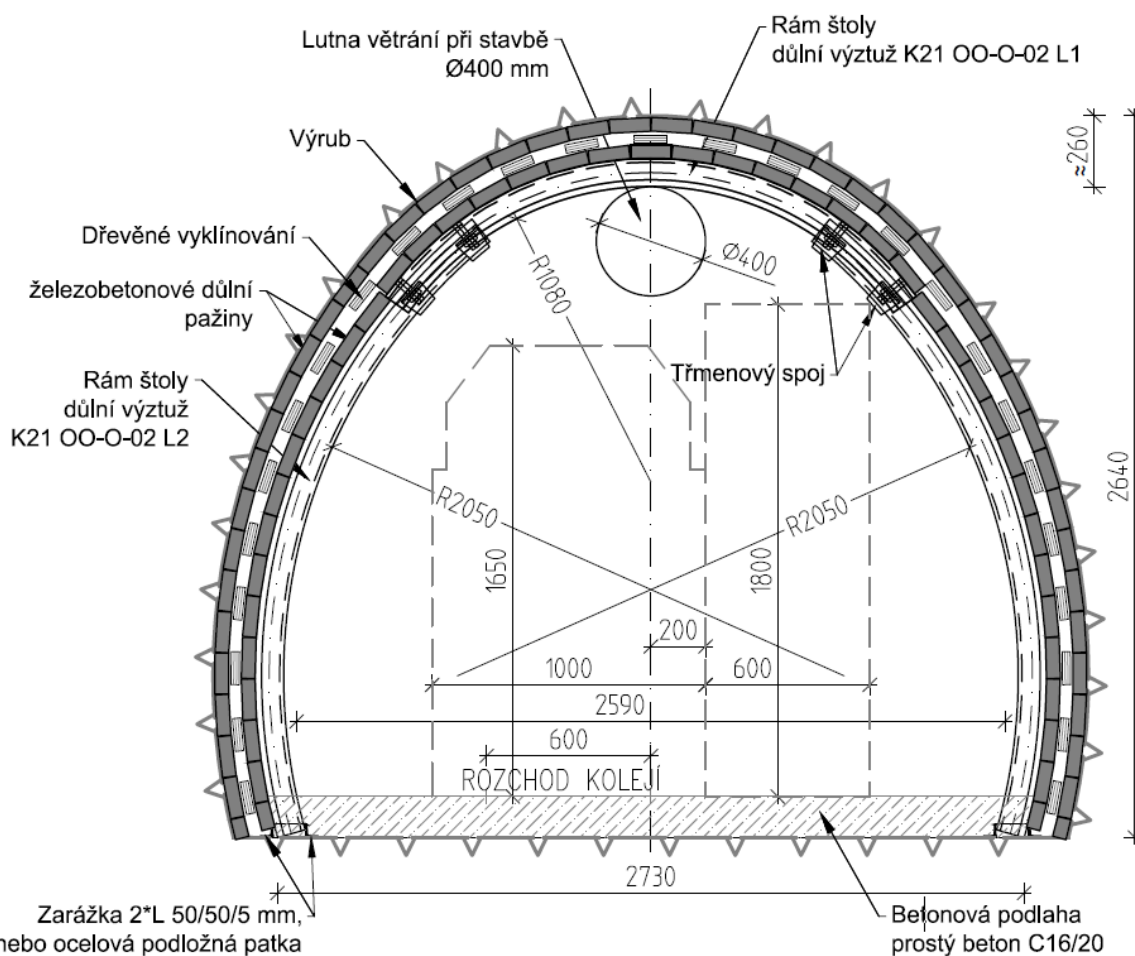


Obr. 6 Vzorový příčný řez

Zdroj: METROPROJEKT Praha a.s.



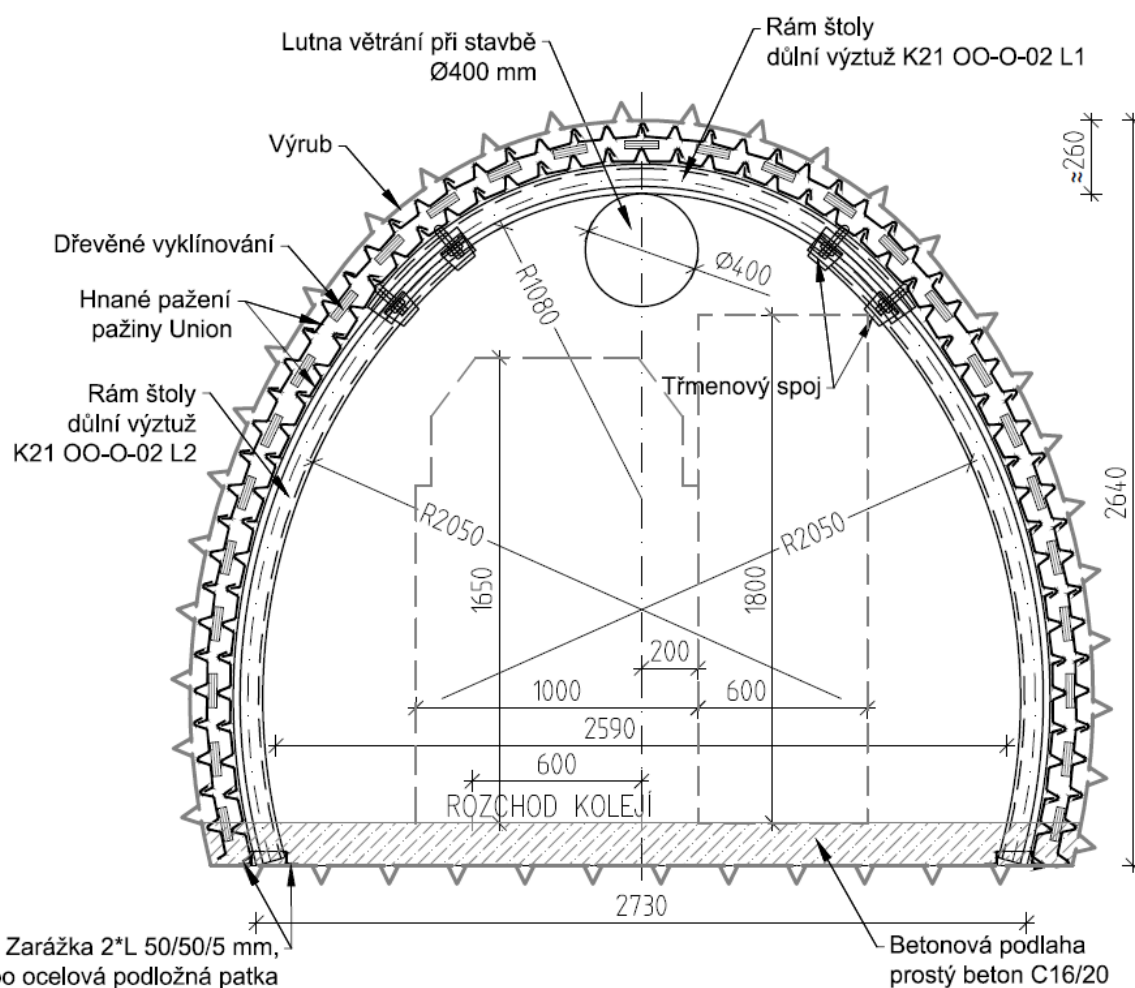
## VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ ŠTOLOU S DŮLNÍ VÝZTUŽÍ A PŘÍLOŽNÝM PAŽENÍM



**Obr. 7 Vzorový příčný řez s důlní výztuží a příložným pažením**

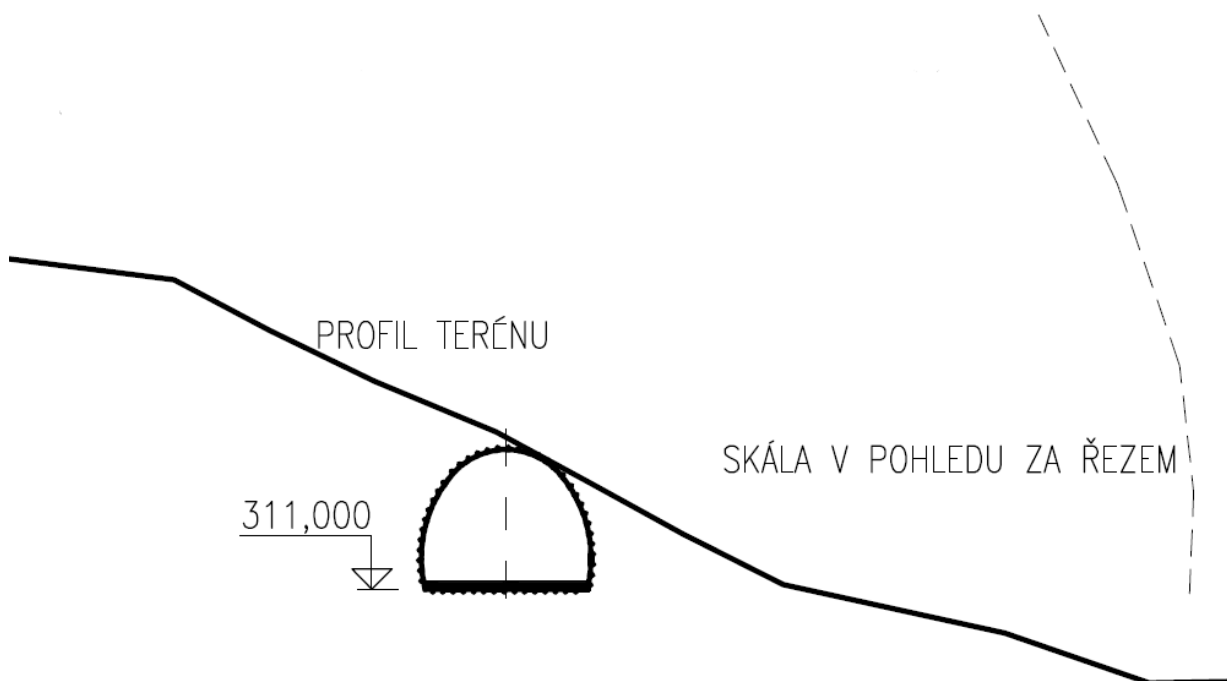
Zdroj: METROPROJEKT Praha a.s.

# VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ ŠTOLOU S DŮLNÍ VÝZTUŽÍ A HNANÝM PAŽENÍM M 1:25



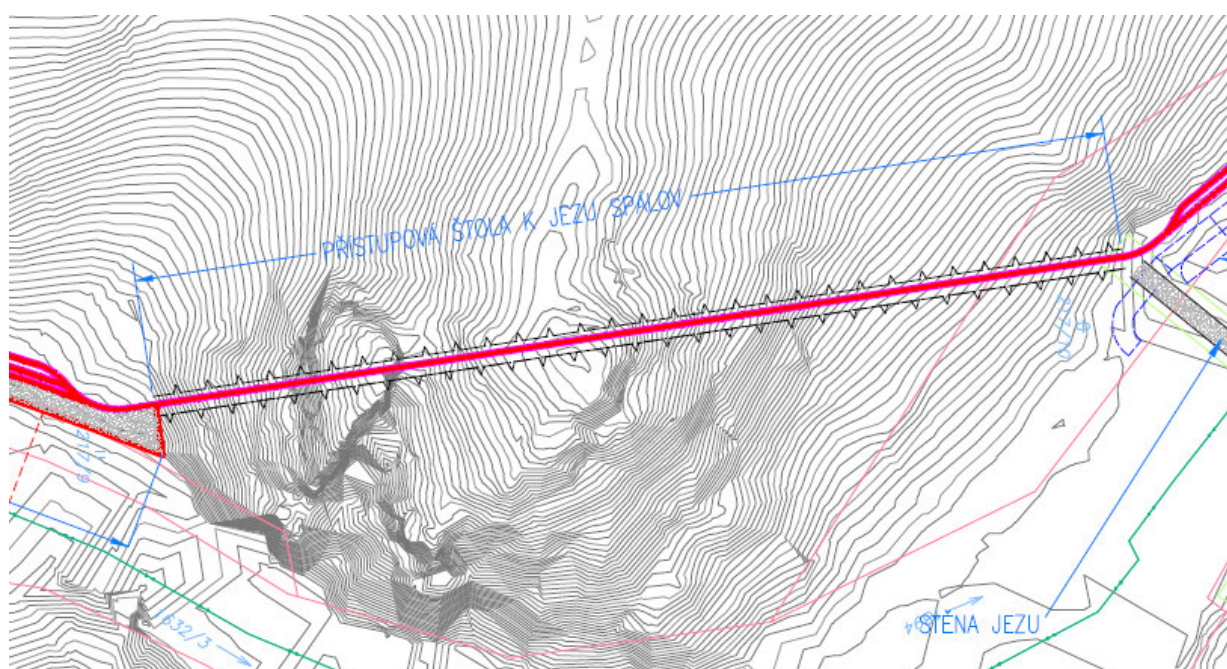
**Obr. 8 Vzorový příčný řez s důlní výztuží a hnaným pažením**

Zdroj: METROPROJEKT Praha a.s.



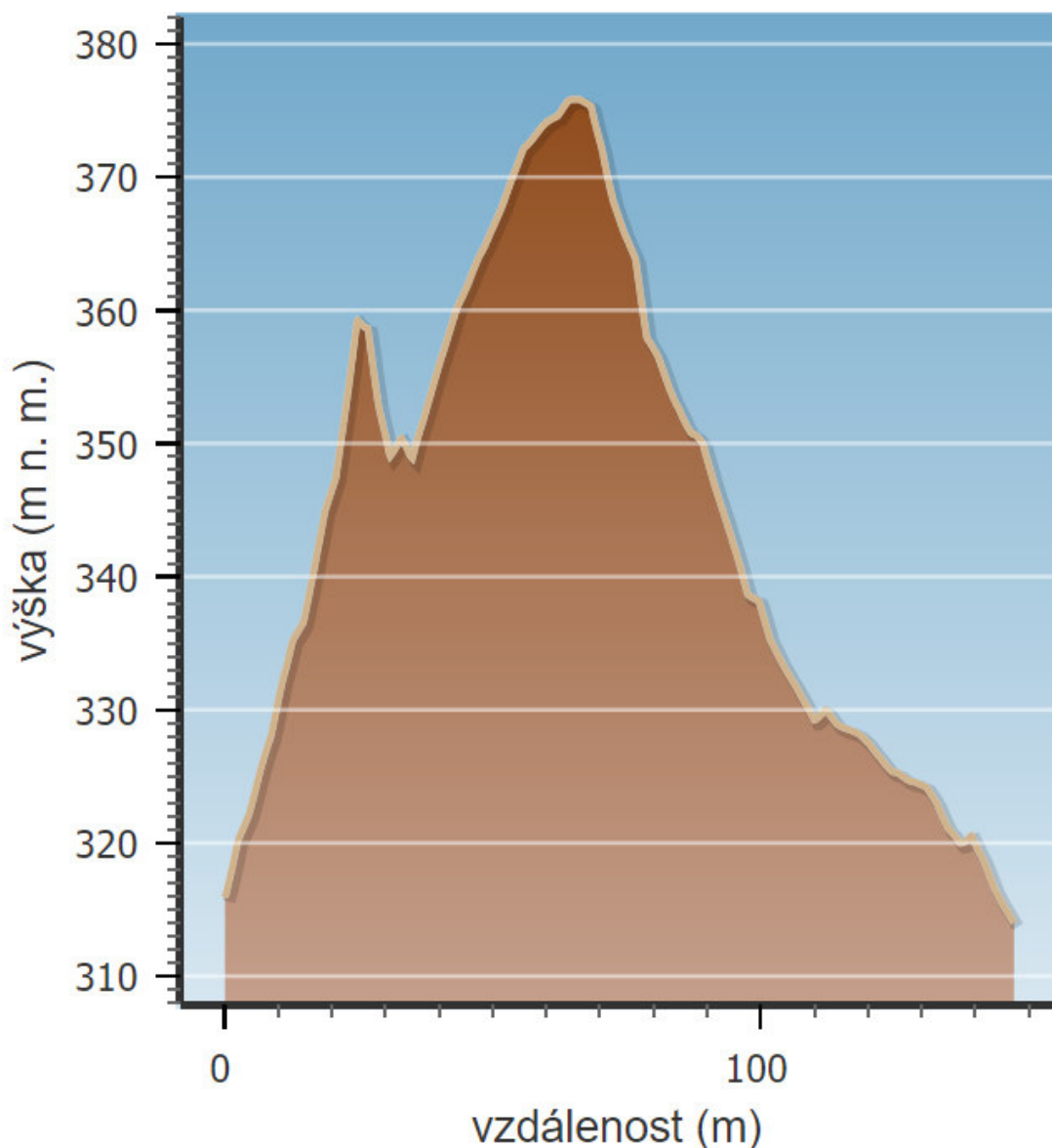
Obr. 9 Řez vstupem do tunelu, obrys skály v pozadí

Zdroj: METROPROJEKT Praha a.s.



Obr. 10 Situace tunelu ve vrstevnicích

Zdroj: METROPROJEKT Praha a.s.



**Obr. 11 Řez nadloží tunelu v modelu výškopisu DMR 5G**

Zdroj: data METROPROJEKT Praha a.s., model Analýza výškopisu ČÚZK

Vzhledem k malé ploše profilu výrubu ( $7,0 \text{ m}^2$ ), očekávaném velmi malém podílu částic nízké zrnitosti ve výrubu a malé četnosti trhacích prací (1–2 odstřely denně) bude vliv trhacích prací na kvalitu ovzduší zanedbatelný. Při postupu ražby cca 2 m/den bude rychle dosaženo stavu, kdy se naprostá většina částic usadí ještě v tunelu.

Provoz pneumatických vrtacích kladiv (max. hluchnost 117 dB) se předpokládá nejvýše 4 hod. denně. Dočišťování bude probíhat pomocí sbíjecích pneumatických kladiv. Nakládka rubaniny

bude probíhat pomocí kolejového důlního čelního nakladače. Vyvážení rubaniny bude probíhat pomocí důlní kolejové drážky, po níž bude provozován důlní vláček, který bude rubaninu vyvážet až do místa ZÚ panelové komunikace. Servisní tunel může být realizován celoročně bez ohledu na zimní či letní stavební sezónu. Práce budou probíhat v denní době, od cca 8:00 do cca 16:00 hod. Postup prací bude činit cca 2,0 m/den. Vyrubání celé servisního tunelu by mohlo trvat při nepřetržité práci 75–90 pracovních dní. Reálná doba průběhu prací prováděných hornickým způsobem (připočítáme-li časovou rezervu) bude cca 120 dní, při započtení technologických přestávek 200 dní.

### **Geotechnický monitoring**

Přestože se očekávají při ražbě příznivé geotechnické poměry, nelze plně vyloučit mimořádnou situaci, která by vyžadovala speciální opatření, jako jsou například injektáže pro zajištění stability výrubu nebo omezení velkých přítoků podzemní vody.

U staveb velkých tunelů při očekávaných nepříznivých poměrech se provádí vrtný průzkum z povrchu terénu. V dané situaci, s ohledem na malý profil výrubu, velkou výšku nadloží a profil terénu neumožňující přístup běžné vrtné techniky, by vrtný průzkum nedával smysl, nehledě na negativní vlivy vrtných prací na životní prostředí. Proto bude pouze prováděn geotechnický monitoring při ražbě. Případné výrazné zhoršení geologických poměrů by pak bylo ověřeno průzkumnými jádrovými vrty z čelby servisního tunelu.

## Důlní drážka

Do servisního tunelu bude na urovnané a zpevněné dno instalováno pokračování důlní drážky, která bude mít ve skalním masívu délku 146,6 m. Za skalním útvarem bude provedeno krátké pokračování důlní drážky v délce 38,6 m. Tento úsek bude nutné vést zejména v násypu. Instalace důlní drážky v úseku 38,6 m si vyžádá 38,6 m<sup>3</sup> výkopů a 140,0 m<sup>3</sup> násypů.

## Demolice

Nepředpokládá se demolice jakýchkoliv pozemních staveb. V úseku staveništní komunikace od parkoviště v ulici U Tunelu pro skalní útvar „Vodní brána“, o délce 207,5 m dojde k rozšíření a vyrovnaní stávající stezky, jak pro příjezdovou komunikaci, tvořenou betonovými panely o šíři 2,5 m, tak i pro paralelně vedenou důlní drážkou o rozchodu 600 mm. Rozšíření bude spočívat v částečném odřezu svahu a v dosypání násypu. Odřez svahu bude prováděn částečně v ochranném pásmu dráhy a bude muset být zabezpečeno, aby neohrozil stabilitu v blízkosti ležícího vysokého násypu tělesa železniční dráhy.

Rozsah odřezu v úseku od parkoviště v ulici U Tunelu pro skalní útvar „Vodní brána“, o délce 207,5 m je stanoven na 1 162,0 m<sup>3</sup>. Předpokládá se využití vytěženého materiálu k dorovnání stezky a dosypání násypu směrem k vodnímu toku.

V úseku od portálu servisního tunelu k manipulační ploše u rybího přechodu se předpokládá odřez svahu. Materiál z odřezu bude přisypán podél trasy důlní drážky, čímž se předejde vzniku odpadu. Instalace důlní drážky v úseku od skalního útvaru „Vodní brána“ k rybímu přechodu o délce 38,6 m si vyžádá 38,6 m<sup>3</sup> výkopů a 140,0 m<sup>3</sup> násypů.

Realizace servisního tunelu při délce servisního tunelu 146,6 m si vyžádá teoretické množství rubaniny 1 026,3 m<sup>3</sup>.

Realizace rybího přechodu si vyžádá výkopové zemní práce v objemu 450 m<sup>3</sup>.

Bilance přesunů zemin vycházejí z dokumentace ve stupni DUR. Objemy přesunutých zemin budou upřesněny v rámci prováděcí dokumentace. Nelze vyloučit, že na základě místních podmínek se tyto objemy zvýší až o 0 %.

### *Základní bilance nakládání se zeminou*

Výrub = 1 026,3 m<sup>3</sup> (část bude využita k zásypům v rámci stavby)

Výkop = 38,6 m<sup>3</sup> v úseku od skalního masivu „Vodní brána“ k rybímu přechodu + 1 162,0 m<sup>3</sup> při úpravě stezky od parkoviště v ulici U Tunelu ke skalnímu masivu „Vodní brána“ (předpokládá se využití k násypům v rámci stavby) + 450 m<sup>3</sup> při výstavbě vlastního rybího přechodu

Násyp = 140,0 m<sup>3</sup> pro instalaci důlní drážky v úseku od skalního útvaru „Vodní brána“ k rybímu přechodu o délce 38,6 m + dosud neurčené množství při úpravě stezky od parkoviště v ulici U Tunelu ke skalnímu masivu „Vodní brána“ (předpokládá se využití materiálu z odřezů v rámci stavby)

### **Zařízení staveniště**

Zařízení staveniště bude umístěno u ukončení důlní drážky u rybího přechodu. Hloubení servisního tunelu bude obslouženo důlní drážkou.

### **Dopravní řešení**

#### *Během stavebních a montážních prací*

V období vlastní výstavby záměru budou kladeny zvýšené nároky na dopravní infrastrukturu v souvislosti s odvozem materiálu z demolic a s dopravou materiálu na staveniště. Nárůst dopravy na přílehlých komunikacích, který bude způsoben dovozem a odvozem materiálu pro výstavbu objektů a ze stavby, bude nevýznamný, vzhledem ke stávajícímu provozu na těchto komunikacích. Tento vliv bude časově omezen pouze na dobu výstavby.

Na stavbě se předpokládá nasazení běžných stavebních mechanismů, jako jsou, scrapery, nakladače, nákladní auta, hutnicí mechanismy, autojeřáby, autodomíchávače a čerpadla na beton.

Hlavní přístupové trasy budou vedeny po ulicích U Tunelu, Kolonka, Bavlnářská až na silnici II. třídy II/292.

### *Při provozu*

Při provozu bude doprava pro potřeby záměru minimální a omezí se jen na ojedinělý pohyb techniky při údržbových pracích.

### **Dešťové vody**

Dešťové vody nejsou vodami odpadními. Dešťové vody budou odtékat rybím přechodem do řeky Jizery. Během výstavby budou dešťové vody z panelové cesty odváděny do okolního terénu, kde se budou vsakovat. Kontaminace dešťových vod se vzhledem k charakteru záměru nepředpokládá.

### **Zmírňující opatření**

Záměr nebude mít významný negativní vliv na žádnou složku životního prostředí a z toho důvodu se žádná zmírňující opatření v kapitole D.4 neuvádí.

Pro zmírnění, byť mírných, negativních vlivů na některé složky životního prostředí bude oznamovatel a zhotovitel dodržovat následující zmírňující opatření:

Vozidla a stavební technika budou udržovány v dobrém technickém stavu, aby nedocházelo k únikům pohonných hmot, provozních kapalin apod. Technický stav vozidel a stavební techniky bude pravidelně kontrolován.

Před započítím prací zhotovitel, po projednání s oznamovatelem, určí odborně způsobilou osobu jako ekologický dozor. Odborný ekologický dozor bude kontrolovat dodržování podmínek pro realizaci stavby z hlediska životního prostředí. Tato osoba bude po celou dobu prací zajišťovat respektování zájmů ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, zejména bude operativně přijímat opatření pro odvrácení nebezpečí zranění nebo usmrcení zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin.

Tankování pohonných hmot nebude prováděno v korytě Jizery ani v jeho bezprostřední blízkosti.

Na březích Jizery ani v její blízkosti nebudou skladovány nebezpečné chemické látky.



### **Opatření pro omezení negativních vlivů při ražbě servisního tunelu**

Pro omezení negativních vlivů při ražbě servisního tunelu budou provedena následující opatření:

Trhací práce v rozmezí staničení servisního tunelu 0–10 m a 144–146,6 m budou prováděny pouze v denní době od 9:00 – 11:00 a 14:00 – 15:30, z důvodů omezení negativních vlivů hluku na pohodu lidí (respekt k polednímu klidu).

### **Opatření pro omezení prašnosti ze stavební činnosti**

Pro návrh opatření pro snížení emisí při stavební činnosti byla použita „Metodika pro stanovení opatření ke snížení vlivů stavební činnosti na imisní zatížení částicemi PM<sub>10</sub>“ (TAČR 2015) a Metodický návod odboru odpadů Ministerstva životního prostředí pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi (srpen 2018).

Pro staveništní komunikace budou provedena následující opatření:

Používat zpevněných staveništních komunikací nebo trasy dočasně zpevnit pomocí betonových panelů či pryžových bloků, případně šterku, strusky či recyklovaného asfaltu. Výhodou zpevněných úseků je snadná čistitelnost zpevněných podkladů.

Omezit rychlost dopravy na staveništních komunikacích na cca 20 km/h. Značení omezující rychlost umístit u vjezdu na staveniště.

Staveništní komunikace pravidelně čistit, skrápět nebo používat aktivní látky k potlačení prašnosti.

Parkování zaměstnanců stavby zajistit výhradně na zpevněných plochách, minimalizovat pohyb vozidel v okolí staveniště.

### **Zvláštní opatření k ochraně přírody a krajiny**

Kácení dřevin rostoucích mimo les (s výjimkou vysokých dutinových stromů) bude provedeno, pro ochranu hnízdicích ptáků, v době od 1. listopadu do 31. března. Kácení vysokých dutinových stromů, které určí ekologický dozor, bude provedeno pouze mimo období reprodukce a hibernace netopýrů, tedy v době od 1. září do 31. října.

## **A. 5. Předpokládaný termín zahájení realizace a dokončení záměru a doba provozu záměru**

### **Předpokládaný termín zahájení realizace a dokončení zásahu**

Zahájení: 01/2024

Dokončení: 12/2027

### **Doba užívání:**

Neomezená (dlouhodobá)

## **B. Kopie stanoviska orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona, kterým nebyl vyloučen významný vliv záměru**

Kopie stanoviska orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona, kterým nebyl vyloučen významný vliv záměru, je přílohou tohoto dokumentu

## C. Zhodnocení dostatečnosti podkladů pro posouzení vlivu záměru

### *a výčet použitých zdrojů*

Podkladem pro posouzení vlivu zásahu byly výsledky terénních průzkumů, které jsou popsány v kapitole H. Pro vyhodnocení byly využity též údaje veřejných informačních systémů (primárně Nálezové databáze ochrany přírody). Dále byly využity literární podklady a údaje informačních systémů, jejichž podrobné citace dle normy ČSN ISO 690-1 a ČSN ISO 690-2 jsou uvedeny v části „**Zdroje a použité podkladové materiály**“, která je, v souladu se zvyklostmi, uvedena až na konci tohoto posouzení. Celkově lze konstatovat, že podklady pro hodnocení vlivů byly dostatečné.

## D. Údaje o vstupech záměru

### Využívání půdy

Stavba bude realizována na pozemcích, uvedených v následující tabulce.

**Tab. 2 Přehled dotčených pozemků**

Katastrální území	Parc. č.	Způsob využití	Druh pozemku
Semily	1675/1	jiná plocha	ostatní plocha
	4145/19	dráha	ostatní plocha
	1681	neplodná půda	ostatní plocha
Chuchelna	217/1	-	lesní pozemek
	217/10	neplodná půda	ostatní plocha
	1894	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	vodní plocha

Záměr bude částečně realizován na pozemcích určených k plnění funkcí lesa. Na lesním pozemku p. č. 217/1 v k. ú. Chuchelna dojde k dočasnému omezení využívání pozemků k plnění funkcí lesa na ploše cca 650 m<sup>2</sup> (plocha, kde bude dočasně umístěna důlní drážka). Na lesním pozemku bude realizován odřez pro realizaci přístupové komunikace a důlní drážky od ulice U Tunelu po skalní masiv Vodní brána. V rámci odřezu se nepředpokládá žádná skrývka, neboť zde chybí kulturní vrstva. Po stavbě se sejmou šterkové podkladní vrstvy a panelová komunikace, zlikviduje se důlní drážka a pozemek se uvede do původního stavu (šterková mlatová komunikace), odřezy a násypy zůstanou ponechány k přirozenému zárůstu, tj. samovolnému začlenění do prostředí (stejným způsobem vznikly i současné porosty v trase úpravy, na dříve využívaných plochách).

Pozemky ZPF se v lokalitě záměru nevyskytují. Vzhledem k tomu, že žádné pozemky v ZPF nebudou záměrem nijak dotčeny, žádné skrývky kulturních vrstev se nepředpokládají. Rovněž se nepočítá s dodatečným ohumusováním.

### Využívání vody (odběr a spotřeba)

#### *Při stavebních a montážních pracích*

Během provádění stavebních a montážních prací bude používána pro stavební účely technologická voda. Pro potřebu pracovníků bude dodávána balená pitná voda. Technologická

voda bude odebírána např. na kropení betonu při betonářských pracích, na čištění spár, na čištění techniky před výjezdem ze staveniště a další opatření proti prašnosti. Pro pracovníky bude přivážena balená pitná voda.

V aktuální fázi projektové přípravy nelze přesně odhadnout spotřebu vody pro jednotlivé činnosti spojené s realizací záměru, neboť množství takto spotřebované vody bude záviset na ročním období provádění prací a průběhu počasí. Tato problematika bude řešena vybraným dodavatelem stavby na základě způsobu realizace stavby.

#### *Při provozu*

Pro provoz rybího přechodu bude nezbytné zajistit odpovídající průtok. Stanovený minimální zůstatkový průtok (dále jen „MZP“) na jezu zůstane nezměněn, avšak část MZP bude určena pro průtok rybím přechodem.

### **Využívání surovinových zdrojů**

#### *Při stavebních a montážních pracích*

V období výstavby předmětného záměru je uvažováno použití materiálů a surovin v rozsahu a sortimentu obvyklém pro srovnatelné stavby, a to zejména:

- drcené kamenivo, šterkopísek
- čerstvé betonové směsi,
- obkladový lomový kámen (předpoklad 403 m<sup>3</sup>)
- dřevo (pomocné konstrukce – bednění),
- běžné stavební hmoty (cement, vápno, cihly, písek) atd.,
- barvy a nástřiky.

Kromě uvedených materiálů a surovin se předpokládá spotřeba pohonných hmot – ve fázi výstavby pro provoz stavební techniky a dalších souvisejících zařízení. Všechny používané materiály budou splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost.

#### *Při provozu*

Během provozu se neuvažuje s významnějším využíváním surovinových zdrojů.

### **Využívání energetických zdrojů**

#### *Při stavebních a montážních pracích*

Napojení staveniště na distribuční síť elektrické energie se předpokládá (po dohodě) z objektu ČEZ na jezu elektrárny Spálov. Stavební mechanizace bude poháněna elektrickými nebo spalovacími motory. Případná potřeba elektrické energie pro pohon drobnějších strojů či přístrojů bude řešena prioritně použitím akumulátorového nářadí dobíjeného mimo prostor staveniště nebo pomocí přenosných elektrických generátorů se spalovacím motorem.

#### *Při provozu*

Při údržbových pracích se předpokládá použití akumulátorového nářadí dobíjeného mimo prostor rybího přechodu nebo pomocí přenosných elektrických generátorů se spalovacím motorem. Využití jiných energetických zdrojů se nepředpokládá.

### **Využívání biologické rozmanitosti**

Záměr sám o sobě nevyužívá žádné přírodní zdroje charakteru biologické rozmanitosti. Vliv záměru na faunu, flóru a biologickou rozmanitost je popsán v příslušných kapitolách. Jediným účelem záměru je revitalizace řeky Jizery, což vytvoří podmínky pro obnovu biologické rozmanitosti území.

## E. Údaje o výstupech záměru

### Ovzduší

#### *Při provádění stavebních a montážních prací*

V období provádění stavebních a montážních prací dojde k částečnému navýšení emisí vlivem transportu materiálů, pojezdů stavební techniky a vlastních stavebních či montážních prací. Součástí záměru je ražba tunelu skalním masivem Vodní brány. Ražba bude prováděna hornickým způsobem – pomocí pneumatických vrtacích kladiv a pomocí rozpojování horniny trhavinami. Vzhledem k malé ploše profilu výrubu (7,0 m<sup>2</sup>), očekávaném velmi malém podílu částic nízké zrnitosti ve výrubu a malé četnosti trhacích prací (1–2 odstřely denně) bude vliv trhacích prací na kvalitu ovzduší zanedbatelný. Při postupu ražby cca 2 m/den bude rychle dosaženo stavu, kdy bude vliv ražby na kvalitu ovzduší vně tunelu minimální, neboť šíření suspendovaných částí bude omezeno stěnami tunelu.

Vzdálenost obytných zón od portálů tunelů je značná a šíření znečišťujících částí je omezeno morfologií terénu, takže vliv emisí částic při ražbě tunelu na čistotu ovzduší v obydlených zónách a tedy na veřejné zdraví nebude žádný.

Navýšení emisí v průběhu provádění stavebních a montážních prací bude dočasné a plně reverzibilní. V období výstavby lze emise, zejména emise částic (PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>), do ovzduší poměrně účinně eliminovat dodržováním technologické kázně a uplatňováním vhodných opatření.

Vliv záměru na ovzduší při provádění stavebních a montážních prací je předmětem rozptylové studie, která je přílohou tohoto oznámení.

Doprava na stavenišťě bude prováděna po ulicích U Tunelu a Kolonka. Intenzita vyvolané dopravy bude nízká.

#### *Období provozu*

V období provozu nebude záměr zdrojem emisí žádných nežádoucích látek do ovzduší.



## Hluk

### *V období výstavby*

Hlavními bodovými zdroji hluku po dobu výstavby záměru budou mechanismy nasazené v průběhu stavebních a zemních prací a při montážních pracích. Hluk ze staveniště bude v čase proměnlivý a bude závislý na druhu, množství a místě prováděných prací, druhu a stavu stavebních strojů, počtu pracovníků a organizaci práce. Dalším zdrojem hluku bude obslužná doprava.

Vzhledem k velké vzdálenosti staveniště o obytných území nebude intenzita hluku překračovat hygienické imisní limity.

Při ražbě tunelu bude využíváno rozpojování hornin trhacími pracemi malého rozsahu. Hluk ve venkovním prostoru, který je tvořen zvukovými impulsy, jejichž zdrojem jsou výbuchy v lomech a dolech, sonické třesky, demoliční a průmyslové procesy s pomocí výbušnin, střelba z těžkých zbraní, zkoušky výbušnin a další zdroje výbuchů, jejichž ekvivalentní hmotnost trinitrotoluenu překračuje 25 g, je dle § 2 písm. c) nařízení vlády č. 272/2011 Sb. vysokoenergetickým impulsním hlukem. Vzhledem k tomu, že se jedná o exploze výbušnin s hmotností nad 25 g ekvivalentní hmotnosti trinitrotoluenu, je při těchto odstřelech emitován vysokoenergetický impulsní hluk. Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku C vysokoenergetického impulsního hluku se stanoví pro denní dobu  $L_{Ceq,8h} = 83$  dB, pro noční dobu  $L_{Ceq,1h} = 40$  dB. Vzhledem k tomu, že pro vysokoenergetický impulsní limit platí samostatný hygienický limit a také pro to, že se hodnotí hladina akustického tlaku C, je třeba hluk z trhacích prací posuzovat samostatně a nezávisle na ostatních zdrojích hluku při stavebních a montážních pracích.

Vzhledem k tomu, že detonace budou probíhat v úzkých utěsněných jádrových vrtech, je akustická energie pohlcována již samotnou horninou.

Emise hluku při odstřelu závisí na mnoha faktorech, jako je umístění vrtů, hmotnost a časování náloží, orientace skalního masivu apod. Tento hluk nelze spolehlivě modelovat, respektive nejsou k dispozici univerzální „emisní“ hodnoty hluku. Je proto nutno vycházet z empirických údajů pomocí analogie. Doprava na staveniště bude prováděna po ulicích U Tunelu a Kolonka. Intenzita vyvolané dopravy bude nízká.

### *Období provozu*

V období provozu nebude záměr zdrojem žádných emisí hluku, pokud pomineme přirozený zvuk proudící vody.

### **Vibrace**

Vibrace jsou dynamické síly (mechanická chvění) vznikající například při pohybu silničního vozidla po pozemní komunikaci, které se přenášejí podložím do obytné zástavby, kde mohou způsobovat nežádoucí účinky. Na průběh šíření vibrací od jejich zdroje, t. j. na koeficienty útlumové křivky má zásadní vliv (mimo parametrů vlastního zdroje) zejména geotechnická a hydrogeologická charakteristika podloží a morfologie terénu. Během stavebních prací a montáže technologie budou zdrojem vibrací pojezdy těžších mechanismů a autodoprava (dovoz materiálu a technologického zařízení).

Otázky spojené s ochranou před vibracemi upravuje zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a jeho prováděcí nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Vibrace jsou nízkofrekvenční (cca 1–100 Hz) mechanická chvění, vznikající například při průjezdu vozidla, která se přenášejí podložím do okolí. Nežádoucí účinky vibrací vznikají především při jejich pronikání do zástavby, kde působí negativně na stavební objekty a na lidské zdraví. Na průběh šíření vibrací od jejich zdroje, tedy na koeficienty útlumové křivky má zásadní vliv (mimo parametrů vlastního zdroje) zejména geotechnická charakteristika podloží, jímž se vibrační vlnění šíří. Z ostatních parametrů má u vibrací podstatný vliv kvalita, stáří a technický stav objektu, do kterého se vibrace šíří.

Působení vibrací bývá obecně nejvýraznější u budov stojících v bezprostřední blízkosti zdroje vibrací. Zejména v případě nesoudržného podloží dochází k relativně rychlému útlumu hladiny zrychlení vibrací.

Na staveništi rybího přechodu nebude používána žádná technika, která by vyvolávala významné vibrace (doprava materiálu bude prováděna důlní drážkou, stavební práce běžnou stavební technikou). Jedinými blízkými stavbami jsou těleso jezu a další objekty jezu elektrárny Spálov, které rozhodně nebudou vibracemi ze stavebních prací nijak ohroženy.

Při ražbě servisního tunelu budou vznikat vibrace při trhacích pracích. Vzhledem k tomu, že se nejbližší budovy vyskytují ve značné vzdálenosti od lokality servisního tunelu, lze negativní

účinky vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb vyloučit, stejně jako účinky vibrací na budovy, nebo jiné stavby.

Přístup osob při odstřelech do jejich perimetru bude zamezen a vliv vibrací na osoby bude tedy také vyloučen.

Negativním účinkům trhacích prací na skalní masiv Vodní brána, včetně předmětů ochrany EVL CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice, bude předcházeno dodržováním podmínek projektu trhacích prací, který bude zpracován odborně způsobilou osobou (střelmistrem nebo technickým vedoucím odstřelu), schváleným a dozorovaným Obvodním báňským úřadem v Liberci. Postup ražby bude monitorován na základě plánu monitoringu, který bude rovněž schválen Obvodním báňským úřadem v Liberci.

Místa práce budou značně vzdálena od obytné zástavby a frekvence vyvolané dopravy bude nízká, proto lze vliv vibrací na lidské zdraví či obytné budovy vyloučit.

### *Ionizující záření*

V rámci realizace záměru nebudou provozovány žádné trvalé zdroje ionizujícího záření ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizující záření (atomový zákon). Při provádění prací ani při provozu záměru nebudou emitována radioaktivní nebo elektromagnetické záření v úrovních, které by mohly mít zjistitelný negativní dopad. Rovněž nebudou používány materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření.

## **Množství odpadních vod a jejich znečištění**

### *Při provádění stavebních a montážních prací*

Během realizace prací nebudou produkovány téměř žádné odpadní vody. Jedinými výjimkami budou oplachové vody pro čištění kol automobilů před odjezdem ze staveniště a dále komunální odpadní vody v souvislosti se sociálními potřebami pracovníků zhotovitele stavby. Sociální potřeby budou řešeny umístěním mobilních WC na staveništi, přičemž bude smluvně zajištěna likvidace odpadních vod poskytovatelem služby pronájmu mobilního WC.

### *Během provozu*

Při provozu záměru nebudou žádné odpadní vody produkovány.

## Kategorizace a množství odpadů

Převážnou část odpadů vznikajících v rámci realizace záměru budou tvořit odpady patřící dle „Katalogu odpadů“ do skupiny č. 17 – Stavební a demoliční odpady včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst. Dále se předpokládá velmi malý objem odpadů souvisejících s činnostmi zhotovitele stavby. Přehled předpokládaných odpadů vznikajících při stavebních a montážních pracích podává následující tabulka

**Tab. 3 Přehled předpokládaných odpadů vznikajících při stavebních a montážních pracích**

Kat. č. odpadu	název druhu odpadu	jedn.	množ.	návrh nakládání s odpadem
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	kg	100	recyklace druhotné suroviny
15 01 06	směsné obaly	kg	50	recyklace, skládka OO
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	m <sup>3</sup>	140	využití na stavbě nebo příprava k opětovnému použití
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad – stromy, pařezy	ks	28	kompostování, prodej
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad – křoviny	m <sup>2</sup>	481	drcení, kompostování
20 03 01	směsný komunální odpad	kg	100	skládka TKO

## Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

### *Při provádění stavebních a montážních prací*

Mezi rizika, spojená se stavebními a montážními pracemi lze uvést nebezpečí úniku pohonných či provozních hmot do povrchových vod a jejich kontaminace. Tomu bude zabráněno ochranou jímkováním a vždy připravenou nafukovací nornou stěnou s připraveným sorpčním materiálem).

Plnění nádrže pohonných hmot a event. manipulace s provozními kapalinami bude prováděno takovým způsobem, aby bylo zabráněno jakýmkoliv úkapům závadných látek a rizika nekontrolovaného úniku redukována na minimum. Především budou na vhodných místech umístěny přenosné záchytné nádrže, určené k zachycení jakýchkoliv úniků použitých pohonných hmot či provozních kapalin.

Dále je možná kontaminace vody výluhy použitých čerstvých betonových směsí. Tomu bude zabráněno správně zvoleným technologickým postupům při betonáži a ochranou jímkováním.

Před zahájením stavby bude provedeno pečlivé zatěsnění staveniště jímkami, aby nemohlo dojít žádnou související činností ke kontaminaci toku čerstvou betonovou směsí nebo jejími výluhy. Vzhledem k možnému zaplavení spodní části stavby budou tato opatření dostatečně stabilní i pro případ náhlých zvýšených průtoků v místě stavby. Při provádění betonáží stavby bude veškerá průsaková voda, výplachová voda a jiná znečištěná voda ze stavby čerpána do zásakové jímky, vybudované mimo koryto toku. Odstranění ochranné jímky a umožnění kontaktu nové stavby s vodou toku bude provedeno až po plném vyžrání a vytvrdnutí betonu.

V době tuhnutí betonu dochází ke zvyšování hodnoty pH až na 12,9. Hodnota pak postupně klesá na obvyklé úrovně, což však může trvat delší dobu. Při nedodržení technologického postupu (betonování do mokra do vody, vyplavování cementového mléka, nedostatečná vyžrálость stavby apod.) a výše uvedených opatření hrozí pro všechna stádia vodních korýšů a měkkýšů, mihule potoční (*Lampetra planeri*) i vranky obecné (*Cottus gobio*), že budou vlivem vysokého pH ohroženy.

Rizikem je průchod velké vody. Rizika budou minimalizována tím, že bude zpracován povodňový plán stavby, který bude předložen povodňovým orgánům obcí k ověření souladu textové a grafické části s povodňovými plány obcí.

Plán opatření pro případy havárie („havarijný plán“) dle ustanovení § 39 odst. 2 písm. a) vodního zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění, předloží zhotovitel před zahájením stavebních a montážních prací příslušnému vodoprávnímu úřadu ke schválení. Na místě stavebních prací bude k dispozici mobilní havarijná souprava.

Nebezpečí havárií při stavbě a provozu servisního tunelu bude zanedbatelné. Bezpečnost bude garantována procesem povolování, který je podrobně popsán v kapitole A.4.

Servisní tunel bude zcela bezpečný, již vzhledem k výšce nadložní pevné horniny. Mocnost nadloží rychle roste, již ve vzdálenosti 10 m od vstupního portálu dosahuje výška nadloží 16 m. Nejvyšší mocnost nadloží je 62 m. Pozici tunelu ukazuje obr. 6 a 7. Na obr. 8 je zobrazen profil nadloží tunelu, zpracovaný v aplikaci Analýza výškopisu ČÚZK nad daty digitálního modelu reliéfu 5. generace (DMR 5G).

V případě dodržení všech legislativních povinností nepředpokládáme v této souvislosti významné riziko, a tedy ani významný vliv záměru na životní prostředí.

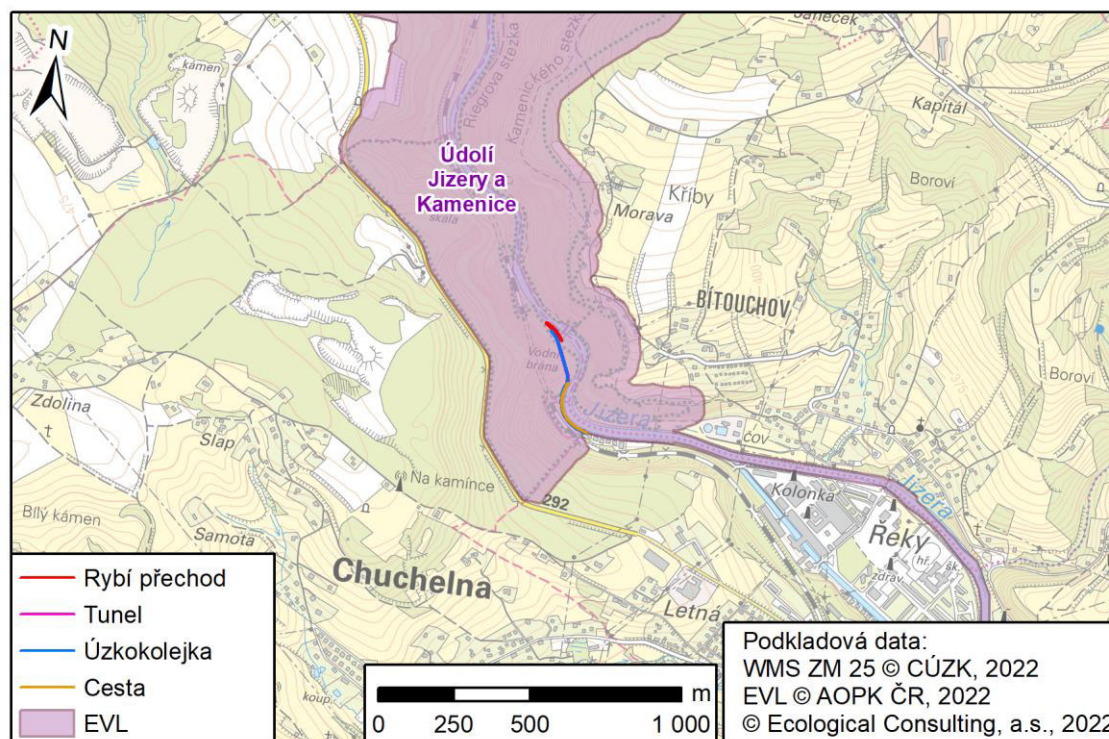
V případě dodržení všech legislativních povinností nepředpokládáme v této souvislosti významné riziko, a tedy ani významný vliv záměru na životní prostředí.

## F. Identifikace evropsky významných lokalit a ptačích oblastí, které budou pravděpodobně záměrem ovlivněny

včetně lokalit na území cizího státu; jejich charakteristika a zdůvodnění způsobu jejich výběru

Lokalita záměru se nachází na území evropsky významné lokality (EVL) CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice. Vzhledem k charakteru záměru, jak byl popsán v části A, a jeho umístění lze vliv záměru na jiné evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti vyloučit.

Možnost ovlivnění chráněných území soustavy Natura 2000 na území cizího státu záměrem lze vyloučit, vzhledem k povaze záměru, jak byl popsán v části A. a vzhledem k jeho lokalizaci daleko od státní hranice, na toku který teče směrem do vnitrozemí.



Obr. 12 Evropsky významná lokalita

### Evropsky významná lokalita CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice

- Rozloha (ha): 431,4713
- Biogeografická oblast: kontinentální
- Zařazení EVL na evropský seznam: 2011/64/EU

- 
- Zařazení EVL na národní seznam: nařízení vlády č. 318/2013 Sb., příloha č. 525

Předmětem ochrany této EVL jsou alpínské řeky a bylinná vegetace podél jejich břehů (3220); nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitriche-Batrachion* (3260); evropská suchá vřesoviště (4030); vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně (6430); chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů (8220); bučiny asociace *Luzulo-Fagetum* (9110); bučiny asociace *Asperulo-Fagetum* (9130); lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklích (9180); vranka obecná (*Cottus gobio*).

## Relevantní charakteristiky předmětů ochrany evropsky významné lokality CZ0514672

### Údolí Jizery a Kamenice

#### Stanoviště

##### Alpínské řeky a bylinná vegetace podél jejich břehů (3220)

- Rozloha (ha): 0,5765
- Relativní rozloha (%): 0,14
- Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Stanoviště tvoří biotop M4.3 Štěrkové náplavy s třtinou pobřežní. Jedná se o v ČR vzácné zapojené, druhově chudé porosty s dominantní třtinou pobřežní. V bylinném patře se mohou s větší pokryvností uplatňovat i devětsil lékařský (*Petasites hybridus*) a devětsil Kablíkové (*Petasites kablíkianus*). V řídkém a nepravidelně vyvinutém keřovém patře je nejčastějším druhem vrba nachová (*Salix purpurea*). Typicky vyvinuté porosty se obvykle nacházejí na vlhkých písčitých okrajích náplavů položených nízko nad vodní hladinou. Při pravidelných jarních záplavách dochází často k destrukci porostů přeplavováním a přemísťováním šterku. Porosty ustupují při výraznějším zastínění. Biotop je ohrožen regulací vodních toků vedoucích ke změnám v sedimentačním režimu, realizací protipovodňových opatření spojených s úpravou břehů a koryt toků, úpravami koryt po povodních, eutrofizací či invazí neofytů. Obecně management spočívá především v odstraňování náletových, invazních a geograficky nepůvodních druhů dřevin a rostlin.

---

Cílový stav předmětu ochrany v EVL Údolí Jizery a Kamenice (dle souboru doporučených opatření, platných od r. 2022):

Cílem je udržet rozlohu a stav stanoviště jako při vyhlášení. Zachovat vyvinuté porosty vlhkých písčitých okrajů náplavů položených nízko nad vodní hladinou s výskytem třtiny pobřežní a dostatečného počtu dalších druhů indikujících příznivý stav stanoviště s co nejnižším výskytem náletových, invazních a geograficky nepůvodních druhů rostlin (nejčastěji se vyskytují netýkavka žláznatá, křídlatka, slunečnice topinambur).

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

- Rozloha (ha): 4,3038
- Relativní rozloha (%): 1,07
- Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Toto stanoviště tvoří biotop V4 Makrofytní vegetace vodních toků. Jedná se o chudé několikadruhé společenstvo schopné růstu v proudících vodách. Reliéf břehu, charakter říčního koryta a síla vodního proudu do značné míry určují i druhové složení porostů. Na horních a středních tocích řek s kamenitým korytem se vyskytuje jen několik druhů, jejichž vegetativní orgány jsou velmi odolné vůči účinkům proudící vody. Patří k nim zejména lakušník vzplývavý (*Batrachium fluitans*), stolítek střídavolistý (*Myriophyllum alterniflorum*), některé vodní mechorosty: pramenička obecná (*Fontinalis antipyretica*), pramenička šupinatá (*Fontinalis squamosa*), pateřinka jehlicová (*Rhynchostegium riparioides*) a kýlnatka zvlňená (*Scapania undulata*) a řasy potěrka *Batrachospemum moniliforme*, *Hildebrandia rivularis* a *Lemanea fluviatilis*. V menších tocích obvykle převažuje hvězdoš háčkatý (*Callitriche hamulata*), lokálně také rdest rdesnolistý (*Potamogeton polygonifolius*). V mírně tekoucích vodách dolních toků řek i v klidnějších úsecích středních toků převažují rostliny s listy plovoucími na hladině nebo nehluboko pod hladinou – např. rdest uzlinatý (*Potamogeton nodosus*) a vzplývavé formy některých bahenních bylin – šmel okoličnatý (*Butomus umbellatus*), šípatka vodní (*Sagittaria sagittifolia*) a zevar jednoduchý (*Sparganium emersum*).

Cílový stav předmětu ochrany v EVL Údolí Jizery a Kamenice (dle souboru doporučených opatření, platných od r. 2022):



---

Udržet rozlohu a stav stanoviště jako při vyhlášení. Zachovat společenstva proudících vod a výskyt dostatečného počtu druhů indikujících příznivý stav stanoviště bez přítomnosti expanzivních a invazních druhů.

### **Evropská suchá vřesoviště (4030)**

- Rozloha (ha): 1,1268
- Relativní rozloha (%): 0,28
- Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: vynikající hodnota

Na lokalitě je stanoviště zastoupeno biotopem T8.3 Brusnicová vegetace skal a drolin. Primárně se jedná o nelesní vegetaci na skalních hranách, teráskách strmých skal a drolinách minerálně chudších hornin. Zpravidla jde o přirozenou lemovou vegetaci na světlínách a okrajích acidofilních doubrav, bučin nebo borů. Dominantní bývá brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), někdy také s brusnicí brusinkou (*Vaccinium vitis-idaea*) a vzácně i s medvědicí lékařskou (*Arctostaphylos uva-ursi*). Ohrožení může představovat sešlap v okolí turistických vyhlídkových bodů nebo horolezectví. Biotop nevyžaduje žádný management.

Cílový stav předmětu ochrany v EVL Údolí Jizery a Kamenice (dle souboru doporučených opatření, platných od r. 2022):

Udržet rozlohu a stav stanoviště odpovídající stavu při vyhlášení. Suchá vřesoviště na okrajích lesních porostů, skalních hranách, teráskách, strmých skalách a drolinách se zastoupením dostatečného počtu druhů indikujících příznivý stav stanoviště bez přítomnosti expanzivních a invazních druhů.

### **Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně (6430)**

- Rozloha (ha): 1,0888
- Relativní rozloha (%): 0,27
- Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: významná hodnota

Stanoviště na lokalitě zastupují biotopy M5 Devětsilové lemy horských potoků a velmi okrajově také biotop T1.6 Vlhká tužebníková lada. Biotop M5 Devětsilové lemy horských potoků tvoří

zapojené porosty s dominantními devětsily (*Petasites spp.*) lemující drobné horské stružky a potoky. Přirozené porosty se obvykle nacházejí v zástinu sousedních lesních porostů. Během jarních přívalových vod mohou být krátkodobě přeplavovány. Ohrožení tohoto biotopu představuje ruderalizace, šíření invazních druhů jako je netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*) a křídlatka (*Reynoutria spp.*), regulace vodních toků, odlesňování a eutrofizace v důsledku znečišťování vodních toků. Přirozená vegetace nevyžaduje žádný management kromě případné likvidace invazních druhů rostlin. Biotop T1.6 Vlhká tužebníková lada tvoří zapojené porosty širokolistých bylin vyššího vzrůstu, které vznikají z vlhkých pcháčovými luk, od kterých se liší nízkým zastoupením trav, druhově chudší skladbou a dominancí tužebníku jilmového (*Filipendula ulmaria*). Dále jsou přítomny druhy vlhkých pcháčovými luk jako kakost bahenní (*Geranium palustre*), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*), z travin např. psárka luční (*Alopecurus pratensis*), ostřice štíhlá (*Carex acuta*), sítina rozkladitá (*Juncus effusus*), skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*), z širokolistých bylin např. blatouch bahenní (*Caltha palustris*), krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*), pcháč různolistý (*Cirsium heterophyllum*), škarda bahenní (*Crepis paludosa*), vrbovka chlupatá (*Epilobium hirsutum*) a kozlík lékařský (*Valeriana officinalis*). Mechorosty mají jen malou pokryvnost nebo chybějí. Tento biotop nevyžaduje tak časté sečení jako klasické louky. Nároky na management jsou tedy nízké a zahrnují nepravidelnou seč ve víceletém intervalu. Při dlouhodobém neobhospodařování dochází k výraznému druhovému ochuzení a k zapojení náletových dřevin.

Cílový stav předmětu ochrany v EVL Údolí Jizery a Kamenice (dle souboru doporučených opatření, platných od r. 2022):

Udržovat rozlohu a stav stanoviště jako při vyhlášení.

Biotop M5 lemy podél toků s dominantními devětsily a se zastoupením dostatečného počtu dalších druhů indikujících příznivý stav stanoviště s pouze omezeným výskytem invazních druhů (netýkavka žláznatá a křídlatka).

Biotop T1.6 Vlhké louky s dominantním tužebníkem jilmovým a se zastoupením dostatečného počtu dalších druhů indikujících příznivý stav stanoviště bez výskytu invazních a expanzivních druhů.

### **Chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů (8220)**

- Rozloha (ha): 21,3483
- Relativní rozloha (%): 5,33

- 
- Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Stanoviště 8220 je na lokalitě zastoupeno biotopem S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin, pro který je typická převaha kaprad'orostů, např. z rodu kaprad' (*Dryopteris*), sleziník (*Asplenium*), osladič (*Polypodium*) a četných mechorostů. Vegetace osidluje stinné i slunné skalní srázy a balvanové rozpady v údolích a skalních městech či droliny vulkanických kopců. Podkladem je nejčastěji žula, znělec, čedič, rula, granulit, hadec, pískovec, bulžník nebo slepenec. Biotop je citlivý vůči umělým zásahům, ale většina porostů není ohrožená, protože je mimo dosah přímých vlivů člověka. Podle potřeby světlomilná společenstva asanujeme vyřezáním stínících dřevin. V případě ohrožení je nutno regulovat horolezectví nebo turistiku.

Cílový stav předmětu ochrany v EVL Údolí Jizery a Kamenice (dle souboru doporučených opatření, platných od r. 2022):

Udržet rozlohu a stav stanoviště jako při vyhlášení. Vegetace silikátových skal a drolin, typicky s převahou kaprad'orostů a četných mechorostů, se zastoupením dostatečného počtu druhů indikujících příznivý stav stanoviště bez výskytu invazních a expanzivních druhů.

### **Bučiny asociace *Luzulo-Fagetum* (9110)**

- Rozloha (ha): 97,0779
- Relativní rozloha (%): 24,24
- Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Stanoviště tvoří biotop L5.4 Acidofilní bučiny zahrnující listnaté nebo smíšené lesy na kyselých až neutrálních, minerálně chudých půdách. Zahrnují široké spektrum stanovišť 3. – 6. lesního vegetačního stupně, místy sestupují níže (severní svahy). V druhové skladbě porostů převažuje buk lesní s příměsí dalších listnáčů, jako je javor klen, dub zimní (*Quercus petraea* s. lat.), dub letní (*Quercus robur*) a lípa srdčitá (*Tilia cordata*) nebo jehličnanů, jako je jedle bělokora (*Abies alba*) a smrk ztepilý (*Picea abies*). Zastoupení jednotlivých dřevin kolísá úměrně k rozpětí podmínek, které daný typ stanoviště pokrývá. Obecně je ale ve všech acidofilních bučinách problémem nedostatečné množství jedle bělokora. K přirozeným vlastnostem bukových lesů patří v určité části vývoje tvorba jedné souvislé etáže, spolu

s nedostatkem živin proto keřové patro většinou chybí nebo má malou pokrývnost. Pokud je vyvinuto, zmlazují se v něm dřeviny stromového patra. Bylinné patro je chudé, s převahou běžných acidofilních druhů. Charakter většiny porostů předurčuje jeho vhodnost k hospodářskému využití. Intenzivním hospodařením a nevhodnou umělou obnovou, především smrkem, dochází k přeměně na lesy s převahou smrku a s tím spojenému riziku přemnožení kalamitních hmyzích škůdců. V neposlední řadě jsou významným faktorem vysoké stavy spárkaté zvěře, bránící účinnému rozvoji přirozené i umělé obnovy. Pro ochranu stanovišť acidofilních bučin je důležité především omezení zvyšování podílu smrku či jiných stanovištně či geograficky nepůvodních dřevin a omezení holosečného hospodaření, které může stav bučin ohrožovat. V porostech, kde je výskyt jedle pod úrovní jejího přirozeného zastoupení, je nutný alespoň současný podíl zachovat. Tam, kde se vyskytuje ve větším množství, je vhodné zajistit její podíl odpovídající přirozené skladbě lesa. Pro úspěšnou přirozenou obnovu lesa je nezbytné snižování stavu spárkaté zvěře, případnou umělou obnovu spolu s přirozeným zmlazením účinně chránit. Při výsadbách cíleně vnášet chybějící dřeviny, hlavně jedli, výsadby na holinách jsou silně ohrožovány buřením. Při výchově vytvářet věkově a výškově diferencovaný porost.

Cílový stav předmětu ochrany v EVL Údolí Jizery a Kamenice (dle souboru doporučených opatření, platných od r. 2022):

Udržet rozlohu stanoviště jako při vyhlášení a zlepšit stav oproti stavu při vyhlášení, tzn. dosáhnout věkově a prostorově diferencovaných porostů tvořených převážně dřevinami přirozené dřevinné skladby (převažující buk lesní, dále jedle bělokorá, dub letní, dub zimní, lípa srdčitá, ev. další přimíšené geograficky původní listnáče, a pouze v příměsi smrk ztepilý a borovice lesní), s vyšším podílem mrtvého dřeva, s dostatečným počtem druhů bylinného patra indikujících příznivý stav stanoviště. V současné době jsou v EVL přítomny porosty dosahující cílového stavu, i porosty s významně zvýšeným podílem smrku ztepilého nebo borovice lesní, lokálně jsou i porosty s geograficky nepůvodními dřevinami.

### **Bučiny asociace *Asperulo-Fagetum* (9130)**

- Rozloha (ha): 63,1839
- Relativní rozloha (%): 15,77
- Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: významná hodnota

Stanoviště tvoří biotop L5.1 Květnaté bučiny zahrnující listnaté lesy s převládajícím bukem lesním a někdy s příměsí dalších listnáčů – javor mléč (*Acer platanoides*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), habr obecný (*Carpinus betulus*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), dub zimní (*Quercus petraea*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*) a jilm drsný (*Ulmus glabra*), ve vyšších nadmořských výškách také přistupuje jedle bělokorá (*Abies alba*) a smrk ztepilý (*Picea abies*). Zahrnují široké spektrum stanovišť 3. - 6. lesního vegetačního stupně, místy sestupují níže (severní svahy). Jejich výskyt je vázán hlavně na eutrofní, obvykle kambizemní půdy s rychlou mineralizací humusu, na různých druzích hornin. Na minerálně chudším podloží je formace vyvinuta jen na hlubších půdách mírných svahů a plošin. Oproti kyselým bučinám je zde v daleko větší míře rozvinuto keřové a hlavně typické bylinné patro květnatých bučin, zastoupené vzácnějšími druhy i běžně zastoupenými mezofilními druhy listnatých lesů. Také na tyto biotopy dolehlo dlouhodobé hospodářské využívání a rostoucí potřeba dřeva pro různé účely. Postupem času docházelo ve stále větším měřítku k upřednostňování rychleji rostoucího a v daných přírodních podmínkách prosperujícího smrku, pěstovaného v ekonomicky nejvýhodnějších stejnověkových monokulturách. Takto vzniklé lesy jsou snadno napadnutelné kalamitními škůdci, velký vliv mají také na změny půdních poměrů na stanovištích bučin důsledkem kyselého opadu a ochuzení vrchních vrstev o živiny. V neposlední řadě jsou významným faktorem vysoké stavy spárkaté zvěře, bránící účinnému rozvoji přirozené i umělé obnovy. Pro ochranu stanovišť květnatých bučin je důležité především omezení zvyšování podílu smrku či jiných stanovištně či geograficky nepůvodních dřevin a omezení holosečného hospodaření. Na konkrétních lokalitách s předpokládaným přirozeným výskytem borovice lesní (*Pinus sylvestris*) nebo smrku ztepilého nezvyšovat jejich celkové zastoupení nad hodnoty odvozené od modelů předpokládané přirozené druhové skladby. V případě výskytu kůrovcových ohnisek je vhodná šetrná asanace dřevní hmoty, chemické prostředky využívat jen v nezbytně nutné míře. Jako prevence by se mělo zajistit včasné zpracování nahodilých těžeb smrku. V porostech, kde je výskyt jedle pod úrovní jejího přirozeného zastoupení, je nutný alespoň současný podíl zachovat. Tam, kde se vyskytuje ve větším množství, je vhodné zajistit její podíl odpovídající přirozené skladbě lesa. V případě výskytu květnatých bučin na extrémních stanovištích je prvořadá půdoochranná funkce lesa. Pro úspěšnou přirozenou obnovu lesa je nezbytné snižování stavu spárkaté zvěře, případnou umělou obnovu spolu s přirozeným zmlazením účinně chránit proti škodám. Výsadby na holinách jsou na těchto stanovištích silně ohrožovány buřením. Při výsadbách cíleně vnášet chybějící dřeviny, hlavně jedli, při výchově vytvářet věkově a výškově diferencovaný porost.

---

Cílový stav předmětu ochrany v EVL Údolí Jizery a Kamenice (dle souboru doporučených opatření, platných od r. 2022):

Udržet rozlohu stanoviště jako při vyhlášení a zlepšit stav oproti stavu při vyhlášení, tzn. dosáhnout smíšeného, přírodě blízkého lesa tvořeného převážně dřevinami přirozené dřevinné skladby se zastoupením zejména buku lesního, ev. dalších listnáčů (jasan ztepilý, javor klen, j. mléč, lípa srdčitá, l. velkolistá, habr obecný, dub letní, d. zimní) a jedle bělokoré, s vyšším podílem mrtvého dřeva v porostech, s dostatečným počtem druhů bylinného patra indikujících příznivý stav stanoviště. V současné době jsou v EVL přítomny porosty dosahující cílového stavu, i porosty s významně zvýšeným podílem smrku ztepilého nebo borovice lesní, lokálně jsou i porosty s geograficky nepůvodními dřevinami.

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

- Rozloha (ha): 63,0832
- Relativní rozloha (%): 15,75
- Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Stanoviště 9180 tvoří biotop L4 Suťové lesy. Ten obsazuje polohy strmých svahů často s výchozy skal a zpravidla hlubší půdy s vysokým obsahem skeletu, bohaté živinami a s velmi dobrou mineralizací listového opadu. Tvoří většinou jen maloplošné porosty. Širokému rozpětí lesních vegetačních stupňů odpovídá i škála dřevin přirozené dřevinné skladby. Převažují rychle rostoucí dřeviny jako javor klen (*Acer pseudoplatanus*), javor mléč (*Acer platanoides*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*), jilm drsný (*Ulmus glabra*) a ve vyšších polohách i buk lesní (*Fagus sylvatica*) a jedle bělokorá (*Abies alba*). Díky specifickým podmínkám a druhové rozrůzněnosti se zpravidla jedná o strukturně bohaté lesy s různým zapojením. Keřové patro je zpravidla dobře vyvinuto, bylinné patro zahrnuje druhy blíže ekologicky nesespecializované, s přesahem z bučin, dubohabřin či luhů. Typický je pro suťové lesy výskyt nitrofilních a na vlhkost náročných druhů. Jejich ohrožení těžbou a obnovou nevhodnými druhy dřevin je zde menší než u jiných lesních biotopů, také proto, že plní významnou půdoochrannou funkci. Na strukturu ale mají vliv vysoké stavy spárkaté zvěře. Ochranařský management suťových lesů je na dosti lokalitách přednostně bezzásahový, s ponecháním odumřelé dřevní hmoty. Pokud se v porostech provádějí nějaké zásahy, měly by plně respektovat půdoochrannou funkci lesa, případně tuto

funkci dle možností posilovat. Při vyklízení dřevní hmoty ve špatně přístupných terénech je nezbytné využít lanových zařízení. Mělo by být maximálně využíváno stávajícího přirozeného zmlazení, v případě umělé obnovy vysazování druhů stanovištně vhodných, výsadby na holinách jsou silně ohrožovány buření. Rozsah obnovních zásahů musí respektovat charakter vlastních porostů a rozlohu tohoto stanoviště v EVL.

Cílový stav předmětu ochrany v EVL Údolí Jizery a Kamenice (dle souboru doporučených opatření, platných od r. 2022):

Udržet rozlohu stanoviště a zlepšit stav oproti stavu při vyhlášení, tzn. suťový les strmých svahů většinou v maloplošných porostech smíšeného přírodě blízkého lesa se zastoupením převážně dřevin přirozené druhové skladby (zejména listnáčů – jasan ztepilý, javor klen, javor mléč, lípa srdčitá, lípa velkolistá, habr obecný, dub letní, dub zimní, jilm drsný, ve vyšších polohách i buk lesní a jedle bělokorá), s vysokou bohatostí struktury a skladby (věková, druhová, tloušťková, prostorová) porostů s vyšším podílem mrtvého dřeva v porostech a dostatečným počtem druhů bylinného patra indikujících příznivý stav stanoviště. V současné době jsou v EVL přítomny porosty dosahující cílového stavu, i porosty s významně zvýšeným podílem smrku ztepilého nebo borovice lesní, lokálně jsou i porosty s geograficky nepůvodními dřevinami.

### **vranka obecná (*Cottus gobio*)**

*Kategorie zákonné ochrany: Ohrožený*

*Červený seznam ČR: NT – Téměř ohrožený*

*Červený seznam IUCN: málo dotčený (LC)*

*Směrnice o stanovištích: příloha II*

### *Ekologie a biologie*

Vranka obecná obývá horské a podhorské potoky v mělkých úsecích s členitým kamenitým dnem. Její přítomnost potvrzuje vysokou kvalitu toku a koreluje s výskytem lososovitých ryb (je rybou pstruhové a lipanového pásma).

V denní dobu se obvykle ukrývá pod kameny, je aktivní ve večerních a nočních hodinách. Ve dne je aktivnější jen v době rozmnožování. Úkryt opouští pouze při lovu nebo při rušení a opět se v nejbližším místě ukrývá. Pohybuje se jen krátkými poskoky, neboť je vzhledem k absenci plynového měchýře špatným plavcem. Živí se benthickými živočichy. Vranka obecná se tře

v březnu až dubnu a je litofilním druhem. O nakladené jikry pečuje samec. Potěr se líhne za tři nebo více dnů. Vranka obecná žije maximálně osm let a dorůstá velikosti obvykle do 10 cm, výjimečně až do 15 cm.

### *Rozšíření a početnost*

Areál vranky obecné zahrnuje téměř celou Evropu. Chybí jen v Itálii, na Kavkaze, Řecku, Skotsku a na Jutském poloostrově.

V České republice je rozšířena na velké části území ve vhodném prostředí horských a podhorských toků, zejména však v Sudetských pohořích.

### **Zdůvodnění způsobu stanovení potenciálně dotčeného území**

Vzhledem k popsanému charakteru bude mít záměr vliv pouze na evropsky významnou lokalitu Údolí Jizery a Kamenice, ve které je umístěn. Nepřímé pozitivní vlivy záměru, které spočívají v odstranění fragmentace populací mihulí, ryb a dalších vodních živočichů se projeví na toku Jizery a jejich přítoků, avšak v přiměřené vzdálenosti od záměru se žádná evropsky významná lokalita na toku Jizery či jejich přítoků nevyskytuje. Vliv na vzdálenější evropsky významné lokality nelze odpovědně stanovit.

### **Vyhodnocení přítomnosti předmětů ochrany v dotčeném území a významu tohoto území vzhledem k naplňování cílů ptačí oblasti a ochrany evropsky významné lokality a soustavy Natura 2000**

Vyhodnocení přítomnosti předmětů ochrany v dotčeném území a významu tohoto území vzhledem k naplňování cílů evropsky významné lokality CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice podává níže uvedená tab. 3.



Tab. 3 Vyhodnocení přítomnosti předmětů ochrany a významu území

Předmět ochrany	Vyhodnocení
<b>CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice</b>	
alpínské řeky a bylinná vegetace podél jejich břehů (3220)	V dotčeném území se žádný biotop odpovídající tomuto typu stanoviště nevyskytuje. Těleso rybího přechodu zasahuje okrajově do vývaru pod jezem elektrárny Spálov, kde se nachází štěrková lavice. Na této lavici se však nevyskytuje žádný biotop, který formuje typ stanoviště alpínské řeky a bylinná vegetace podél jejich břehů (3220). Tato štěrková lavice je dlouhodobě stabilizovaná a není formována obvyklými maximálními ročními průtoky v toku. Vyskytuje se zde biotop M5 Devěsilové lemy horských potoků, do kterého bude těleso rybího přechodu zasahovat jen v rozsahu několika m <sup>2</sup> . Tento biotop formuje typ stanoviště 6430 (viz níže). Dále se zde vyskytuje biotop M4.1 Štěrkové náplavy bez vegetace.
nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i> (3260)	V dotčeném území se žádný biotop odpovídající tomuto typu stanoviště nevyskytuje.
evropská suchá vřesoviště (4030)	Tento typ stanoviště se nachází na skladním masivu Vodní skála, avšak na plochách, které nejsou ve fyzickém střetu se záměrem.
vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně (6430)	Těleso rybího přechodu zasahuje okrajově do vývaru pod jezem elektrárny Spálov, kde se nachází štěrková lavice. Vyskytuje se zde biotop M5 Devěsilové lemy horských potoků, do kterého bude těleso rybího přechodu zasahovat jen v rozsahu několika m <sup>2</sup> .
chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů (8220);	Tento typ stanoviště se nachází na skladním masivu Vodní skála, avšak na plochách, které nejsou ve fyzickém střetu se záměrem.
bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i> (9110)	V dotčeném území se žádný biotop odpovídající tomuto typu stanoviště nevyskytuje.
bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i> (9130)	V dotčeném území se vyskytuje biotop L5.1, který odpovídá tomuto typu stanoviště. V rámci záměru dojde k dočasnému i trvalému záboru tohoto typu stanoviště.
lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklích (9180)	V dotčeném území se žádný biotop odpovídající tomuto typu stanoviště nevyskytuje.

Předmět ochrany	Vyhodnocení
vranka obecná ( <i>Cottus gobio</i> )	V potenciálně dotčeném území se nachází početná a významná populace vranky obecné. Dotčené území je vzhledem k naplňování cílů EVL významné. Dotčené území je významné vzhledem k naplňování cílů soustavy Natura 2000 v rámci širšího regionu a České republiky jako celku, neboť je důležitou součástí populace vranky obecné na Jizeře a jejích přítocích.

## **H. Výsledky návštěvy a terénních šetření na území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí, které budou pravděpodobně záměrem ovlivněny**

Evropsky významná lokalita, která bude záměrem pravděpodobně ovlivněna, byla stanovena na základě zhodnocení literatury a Nálezové databáze ochrany přírody. Jedná se o evropsky významnou lokalitu CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice.

Podrobný botanický průzkum byl ve dnech 26. 5. 2021, 2. 7. 2021 a 8. 8. 2021. Zahrnuje tedy jarní i letní aspekt vegetace.

Vzhledem k charakteru předmětů ochrany potenciálně dotčené evropsky významné lokality CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice bylo cílem průzkumu především posouzení biotopů, které formují typy stanovišť, která jsou předměty ochrany.

Průzkum byl prováděn pochůzkou. Orientován byl zejména na území přímo ovlivněné záměrem. Zaznamenávány byly přítomné druhy, v případě složitější determinace byl použit Klíč ke květeně České republiky (Kaplan et al., 2019). Použité názvosloví vychází z Danihelky et al. (2012), údaje o taxonech z Červeného seznamu (Grulich, V., Chobot, K. et al., 2017). Názvosloví biotopů a vegetace respektuje Červený seznam biotopů České republiky (Chytrý et al., 2020).

V prostoru zamýšleného záměru byl proveden podrobný zoologický průzkum ve dnech 26. 5. 2021, 2. 7. 2021 a 8. 8. 2021 při slunečném a bezvětrném počasí. Průzkum byl zaměřen na všechny druhy živočichů, které je možné během denních terénních průzkumů zaznamenat s důrazem na zvláště chráněné druhy dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Výsledkem terénních šetření a dalších výše popsanych zdrojů informací je velmi dobrý přehled o výskytu ochránářsky významných druhů rostlin a živočichů, který se promítl jak do předloženého posouzení dle § 45i ZOPK, tak i do hodnocení vlivů zásahu dle § 67 ZOPK, které je též přílohou dokumentace EIA.

## I. Údaje o provedených konzultacích s odbornými osobami

(zejména z hlediska jejich rozsahu a jejich závěrů)

Otázky výskytu předmětů ochrany EVL a navrhovaná zmírňující opatření vzhledem k evropsky významné lokalitě EVL CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice byly konzultovány s Mgr. Lucií Peterkovou, Ph.D., autorizovanou osobou pro zpracování dokumentace, posudku a vyhodnocení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Otázka výskytu vranky obecné (*Cottus gobio*) a účinnost konstrukce rybího přechodu byla konzultována s Ing. Miroslavem Bialkem z Českého rybářského svazu.

Závěry konzultací byly využity k zpřesnění znalostí o výskytu předmětů ochrany, k navrženým opatřením k prevenci, vyloučení a snížení očekávaných nepříznivých vlivů záměru.

## J. Identifikace a popis očekávaných vlivů záměru

(vycházející ze současného stavu předmětu ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí, které budou pravděpodobně záměrem ovlivněny, včetně vlivů přeshraničních)

Identifikaci a popis očekávaných vlivů záměru na předměty ochrany evropsky významné lokality EVL CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice podává následující tabulka.

**Tab. 4 Identifikace a popis očekávaných vlivů záměru**

Předmět ochrany	Vyhodnocení
<b>CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice</b>	
alpínské řeky a bylinná vegetace podél jejich břehů (3220)	V dotčeném území se žádný biotop odpovídající tomuto typu stanoviště nevyskytuje (vyskytuje se zde typ stanoviště 6430 –viz níže) a přímý vliv je tedy možno vyloučit. Nepřímý vliv záměru na tento typ stanoviště je možno, vzhledem k charakteristikám záměru, jak byly popsány v kapitole A.4, také vyloučit.
nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i> (3260)	V dotčeném území se žádný biotop odpovídající tomuto typu stanoviště nevyskytuje (vyskytuje se zde typ stanoviště 6430 –viz níže) a přímý vliv je tedy možno vyloučit. Nepřímý vliv záměru na tento typ stanoviště je možno, vzhledem k charakteristikám záměru, jak byly popsány v kapitole A.4, také vyloučit.
evropská suchá vřesoviště (4030)	Tento typ stanoviště se nachází na skladním masivu Vodní skála, avšak na plochách, které nejsou ve fyzickém střetu se záměrem. Vzhledem k tomu je možno přímý vliv záměru na tento typ stanoviště vyloučit. Vzhledem k charakteru záměru, jak je popsán v části A.4 tohoto posouzení, nebude mít záměr na tento typ stanoviště ani žádný nepřímý vliv. Riziko poškození skalního masivu Vodní brána pracemi při ražbě servisního tunelu v místech výskytu tohoto předmětu ochrany bude vyloučeno, vzhledem k bezpečnostním postupům, které jsou popsány v kapitole A.4.

Předmět ochrany	Vyhodnocení
vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně (6430)	Těleso rybího přechodu zasahuje okrajově do vývaru pod jezem elektrárny Spálov, kde se nachází štěrková lavice. Vyskytuje se zde biotop M5 Devěsilové lemy horských potoků, do kterého bude těleso rybího přechodu zasahovat jen v rozsahu několika m <sup>2</sup> . Přímý vliv bude spočívat v záboru biotopu ve velmi malém rozsahu. Nepřímý vliv záměru na tento typ stanoviště je možno, vzhledem k charakteristikám záměru, jak byly popsány v kapitole A.4, vyloučit.
chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů (8220);	Tento typ stanoviště se nachází na skladním masivu Vodní skála, avšak na plochách, které nejsou ve fyzickém střetu se záměrem. Vzhledem k tomu je možno přímý vliv záměru na tento typ stanoviště vyloučit. Vzhledem k charakteru záměru, jak je popsán v části A.4 tohoto posouzení, nebude mít záměr na tento typ stanoviště ani žádný nepřímý vliv. Riziko poškození skalního masivu Vodní brána pracemi při ražbě servisního tunelu v místech výskytu tohoto předmětu ochrany bude vyloučeno, vzhledem k bezpečnostním postupům, které jsou popsány v kapitole A.4.
bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i> (9110)	V dotčeném území se žádný biotop odpovídající tomuto typu stanoviště nevyskytuje, a přímý vliv je tedy možno vyloučit. Nepřímý vliv záměru na tento typ stanoviště je možno, vzhledem k charakteristikám záměru, jak byly popsány v kapitole A.4, také vyloučit.
bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i> (9130)	V dotčeném území se vyskytuje biotop L5.1, který odpovídá tomuto typu stanoviště. V rámci záměru dojde k trvalému záboru tohoto typu stanoviště vlastním tělesem rybího přechodu. Přechodný zábor zahrnuje jak manipulační prostor podél tělesa rybího přechodu, tak i trasu důlní drážky. Vzhledem k malým rozměrům ploch dočasného záboru nedojde ke změnám prostředí, které by ovlivnily charakter stanoviště a je možno předpokládat rychlou obnovu bylinného a keřového patra.
lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklich (9180)	V dotčeném území se žádný biotop odpovídající tomuto typu stanoviště nevyskytuje, a přímý vliv je tedy možno vyloučit. Nepřímý vliv záměru na tento typ stanoviště je možno, vzhledem k charakteristikám záměru, jak byly popsány v kapitole A.4, také vyloučit.

Předmět ochrany	Vyhodnocení
vranka obecná ( <i>Cottus gobio</i> )	Realizace záměru, který zahrnuje vlastní rybí přechod a servisní tunel, bude mít pozitivní vliv na populace vranky obecné ( <i>Cottus gobio</i> ) jak v rámci EVL CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice, tak i v širším měřítku, což bude mít zpětně význam pro dobrý stav z hlediska ochrany populace vranky obecné v rámci této EVL.

## K. Vyhodnocení očekávaných vlivů záměru

(zejména z hlediska jejich rozsahu a významnosti, včetně vlivů kumulativních, synergických a vlivů spolupůsobících faktorů)

### Vyhodnocení vlivů záměru a jejich významnosti na lokalitu

Předmětem hodnocení je záměr vybudování rybího přechodu, včetně servisního tunelu. Za referenční cíl pro vyhodnocení vlivu posuzovaného záměru na předměty ochrany a celistvost evropsky významné lokality CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice bylo zvoleno zachování příznivého stavu z hlediska ochrany pro předměty ochrany této EVL. Konkrétní metodou pro vyhodnocení vlivů koncepce bylo zvoleno tabelární bodové vyhodnocení na jednotlivé předměty ochrany, s doprovodným komentářem. Bodové hodnocení je v souladu s metodikou hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany ochrany (2007), přičemž bylo přihlédnuto k její aktualizaci (Chvojková et al., 2009).

**Tab. 5 Použitá stupnice vyhodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany**

Hodnota	Termín	Popis
-2	Významně negativní vliv	Negativní vliv dle § 45i odst. 9 ZOPK. Vylučuje schválení záměru (resp. záměr je možno schválit 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. Vyplývá ze zadání záměru, 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 možno jej dále snížit navrženými zmírňujícími opatřeními.
0	Nulový vliv	Záměr nemá žádný prokazatelný vliv.
+	Pozitivní vliv	Záměr má pozitivní vliv.



Tab. 6 Vliv posuzovaného záměru na předměty ochrany

Předmět ochrany	Hodnocení	Zdůvodnění
<b>Evropsky významná lokalita CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice</b>		
alpínské řeky a bylinná vegetace podél jejich břehů (3220)	0	Záměr, který zahrnuje vlastní rybí přechod a servisní tunel, územně nekoliduje s tímto typem stanoviště a nebude mít na tento typ stanoviště žádný přímý vliv. Vzhledem k charakteru záměru, jak je popsán v části A.4 tohoto posouzení, nebude mít na tento typ stanoviště ani žádný nepřímý vliv.
nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i> (3260)	0	Záměr, který zahrnuje vlastní rybí přechod a servisní tunel, územně nekoliduje s tímto typem stanoviště a nebude mít na tento typ stanoviště žádný přímý vliv. Vzhledem k charakteru záměru, jak je popsán v části A.4 tohoto posouzení, nebude mít na tento typ stanoviště ani žádný nepřímý vliv.
evropská suchá vřesoviště (4030)	0	Tento typ stanoviště se nachází na skladním masivu Vodní skála, avšak na plochách, které nejsou ve fyzickém střetu se záměrem.  Vzhledem k charakteru záměru, jak je popsán v části A.4 tohoto posouzení, nebude mít záměr na tento typ stanoviště ani žádný nepřímý vliv. Riziko poškození skalního masivu Vodní brána pracemi při ražbě servisního tunelu v místech výskytu tohoto předmětu ochrany bude vyloučeno, vzhledem k bezpečnostním postupům, které jsou popsány v kapitole A.4.
vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně (6430)	-1	Vliv záměru na tento předmět záměru spočívá v přímém záboru, trvalém a též dočasném. Přímý zábor bude velice malý, v rozsahu několika m <sup>2</sup> (tedy nejvýše 0,001 % plochy, kterou tento typ stanoviště zaujímá v rámci EVL). Nepřímý zábor bude spočívat v dočasném záboru pro manipulační plochu podél tělesa rybího přechodu a bude (vzhledem k poloze tělesa rybího přechodu) na ploše nižších desítek m <sup>2</sup> (tedy nejvýše 0,001 % plochy, kterou tento typ stanoviště zaujímá v rámci EVL).

Předmět ochrany	Hodnocení	Zdůvodnění
chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů (8220);	0	Záměr, který zahrnuje vlastní rybí přechod a servisní tunel, územně nekoliduje s tímto typem stanoviště a nebude mít na tento typ stanoviště žádný přímý vliv. Vzhledem k charakteru záměru, jak je popsán v části A.4 tohoto posouzení, nebude mít záměr na tento typ stanoviště ani žádný nepřímý vliv. Riziko poškození skalního masivu Vodní brána pracemi při ražbě servisního tunelu v místech výskytu tohoto předmětu ochrany bude vyloučeno, vzhledem k bezpečnostním postupům, které jsou popsány v kapitole A.4.
bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i> (9110)	0	Záměr, který zahrnuje vlastní rybí přechod a servisní tunel, územně nekoliduje s tímto typem stanoviště a nebude mít na tento typ stanoviště žádný přímý vliv. Vzhledem k charakteru záměru, jak je popsán v části A.4 tohoto posouzení, nebude mít na tento typ stanoviště ani žádný nepřímý vliv.
bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i> (9130)	-1	Pro účely záměru dojde k záboru biotopu L5.1 květnaté bučiny. Vzhledem k tomu, že plocha záboru je vůči výměře tohoto předmětu v rámci EVL CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice (97,0779 ha) i v rámci České republiky (123 200 ha) zanedbatelná, bude se jednat o mírně negativní vliv.
lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklicích (9180)	0	Záměr, který zahrnuje vlastní rybí přechod a servisní tunel, územně nekoliduje s tímto typem stanoviště a nebude mít na tento typ stanoviště žádný přímý vliv. Vzhledem k charakteru záměru, jak je popsán v části A.4 tohoto posouzení, nebude mít na tento typ stanoviště ani žádný nepřímý vliv.
vranka obecná ( <i>Cottus gobio</i> )	+	Konstrukce žlabového rybího přechodu bude uzpůsobena migračním možnostem vranky obecné ( <i>Cottus gobio</i> ). Záměr bude mít pozitivní vliv na tento předmět ochrany, neboť dojde ke zprůchodnění dosavadní migrační překážky. Realizace servisního tunelu (včetně ražebních prací) nebude mít na tento předmět ochrany žádný vliv.

## **Vyhodnocení přeshraničních vlivů**

Realizace záměru nemůže mít, vzhledem ke své lokalizaci a charakteru, přeshraniční vliv.

## **Vyhodnocení možných kumulativních a synergických vlivů**

Záměr obnoví migrační prostupnost na významné migrační překážce. Spolu s již realizovanými a připravovanými rybími přechody na řece Jizeře bude mít významný pozitivní kumulativní vliv na říční kontinuum řeky Jizery, zejména na odstraňování fragmentace populací původních druhů ryb a jiných vodních živočichů.

Územní plán Chuchelna vymezuje v dotčeném území veřejně prospěšnou stavbu D1 – koridor pro cyklostezku. Pokud by byla realizována stavba uvažované cyklostezky, pro kterou by byl nezbytný zábor předmětu ochrany – bučín asociace *Asperulo-Fagetum* (9130), nejednalo by se v pravém slova smyslu o kumulativní vliv, protože zábor pro tyto dva záměry by byl naprosto nesouměřitelný.

## **L. Pořadí variant záměru**

*(jsou-li zpracovány a je-li možné jejich pořadí stanovit)*

Hodnocený záměr zahrnuje jedinou variantu technického a technologického řešení. V přípravné studii byly zváženy různé technické varianty, avšak ty byly vyloučeny z důvodů neproveditelnosti ještě před začátkem vlastních projekčních prací.

## **M. Závěr posouzení z hlediska opatření k prevenci, vyloučení a snížení očekávaných nepříznivých vlivů záměru**

*(je-li možné či účelné je stanovit, včetně odůvodnění jejich stanovení)*

Níže jsou uvedena navrhovaná opatření k prevenci, vyloučení či snížení očekávaných nepříznivých vlivů záměru, spolu s příslušným odůvodněním.

### **Opatření č. 1**

Pro období výstavby stanovit odborně způsobilou osobu (ideálně držitel autorizace k provádění hodnocení ve smyslu § 67 podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, nebo osobu s dlouholetou praxí v oboru) jako ekologický dozor. Tato osoba bude po celou dobu výstavby zajišťovat zájmy ochrany přírody dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, a bude dohlížet na realizaci navržených opatření ke zmírnění nebo eliminaci nepříznivých vlivů.

### **Odůvodnění**

Odborný dozor je nutný pro správné uplatnění výše uvedených opatření ke zmírnění vlivů záměru na stav předmětů evropsky významné lokality CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice.

### **Opatření č. 2**

Tankování pohonných hmot neprovádět v korytě Jizery ani v jeho bezprostřední blízkosti

### **Odůvodnění**

Tankování pohonných hmot v korytě Jizery nebo v jeho bezprostřední blízkosti by zvyšovalo nebezpečí havarijního zhoršení kvality vody. Havarijní zhoršení kvality vody by mohlo ohrozit předmět ochrany vranku obecnou.

### **Opatření č. 3**

Neskladovat nebezpečné chemické látky na březích Jizery ani v její blízkosti.

## **Odůvodnění**

Skladování nebezpečných chemických látek na březích Jizery nebo v jejich blízkosti by zvyšovalo nebezpečí havarijního zhoršení kvality vody. Havarijní zhoršení kvality vody by mohlo ohrozit předmět ochrany vranku obecnou.

## N. Porovnání míry vlivu záměru bez provedení opatření k prevenci, vyloučení nebo snížení očekávaných nepříznivých vlivů záměru

(s mírou vlivu záměru v případě jejich provedení)

Porovnání míry vlivu záměru bez provedení opatření k prevenci, vyloučení nebo snížení očekávaných nepříznivých vlivů záměru podává níže ležící tabulka.

Tab. 7 Porovnání míry vlivu záměru bez provedení opatření

Předmět ochrany	Hodnocení		Zdůvodnění
	Bez opatření	Při provedení opatření	
<b>Evropsky významná lokalita CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice</b>			
alpínské řeky a bylinná vegetace podél jejich břehů (3220)	0	0	Realizace záměru, který zahrnuje vlastní rybí přechod a servisní tunel, nebude mít na tento předmět ochrany žádný vliv, a proto přijatá opatření k prevenci, vyloučení nebo snížení očekávaných nepříznivých vlivů záměru nebudou mít žádný efekt.
nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitriche-Batrachion</i> (3260)	0	0	Realizace záměru, který zahrnuje vlastní rybí přechod a servisní tunel, nebude mít na tento předmět ochrany žádný vliv, a proto přijatá opatření k prevenci, vyloučení nebo snížení očekávaných nepříznivých vlivů záměru nebudou mít žádný efekt.

Předmět ochrany	Hodnocení		Zdůvodnění
	Bez opatření	Při provedení opatření	
evropská suchá vřesoviště (4030)	0	0	<p>Tento typ stanoviště se nachází na skladním masivu Vodní skála, avšak na plochách, které nejsou ve fyzickém střetu se záměrem. Vzhledem k tomu je možno přímý vliv vyloučit.</p> <p>Vzhledem k charakteru záměru, jak je popsán v části A.4 tohoto posouzení, nebude mít záměr na tento typ stanoviště ani žádný nepřímý vliv. Riziko poškození skalního masivu Vodní brána pracemi při ražbě servisního tunelu v místech výskytu tohoto předmětu ochrany bude vyloučeno, vzhledem k bezpečnostním postupům, které jsou popsány v kapitole A.4.</p> <p>Vzhledem k tomu, že realizace záměru, který zahrnuje vlastní rybí přechod a servisní tunel, nebude mít na tento předmět ochrany žádný vliv, nebudou mít ani přijatá opatření k prevenci, vyloučení nebo snížení očekávaných nepříznivých vlivů záměru žádný efekt.</p>
vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně (6430)	-1	-1	<p>Vliv záměru na tento předmět záměru spočívá v přímém záboru, trvalém a též dočasném. Přijatá opatření k prevenci, vyloučení nebo snížení očekávaných nepříznivých vlivů záměru velikost záboru nemohou významně ovlivnit. Opatření budou směřovat k řádné obnově předmětu ochrany v místech dočasného záboru v místě manipulační plochy kolem tělesa rybího přechodu, což však nemůže změnit celkového hodnocení vlivu.</p>



Předmět ochrany	Hodnocení		Zdůvodnění
	Bez opatření	Při provedení opatření	
chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů (8220);	0	0	<p>Tento typ stanoviště se nachází na skladním masivu Vodní skála, avšak na plochách, které nejsou ve fyzickém střetu se záměrem. Vzhledem k tomu je možno přímý vliv vyloučit.</p> <p>Vzhledem k charakteru záměru, jak je popsán v části A.4 tohoto posouzení, nebude mít záměr na tento typ stanoviště ani žádný nepřímý vliv. Riziko poškození skalního masivu Vodní brána pracemi při ražbě servisního tunelu v místech výskytu tohoto předmětu ochrany bude vyloučeno, vzhledem k bezpečnostním postupům, které jsou popsány v kapitole A.4.</p> <p>Vzhledem k tomu, že realizace záměru, který zahrnuje vlastní rybí přechod a servisní tunel, nebude mít na tento předmět ochrany žádný vliv, nebudou mít ani přijatá opatření k prevenci, vyloučení nebo snížení očekávaných nepříznivých vlivů záměru žádný efekt.</p>
bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i> (9110)	0	0	Realizace záměru, který zahrnuje vlastní rybí přechod a servisní tunel, nebude mít na tento předmět ochrany žádný vliv, a proto přijatá opatření k prevenci, vyloučení nebo snížení očekávaných nepříznivých vlivů záměru nebudou mít žádný efekt.
bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i> (9130)	-1	-1	Vliv záměru na tento předmět záměru spočívá v přímém záboru, trvalém a též dočasném. Přijatá opatření k prevenci, vyloučení nebo snížení očekávaných nepříznivých vlivů záměru velikost záboru nemohou významně ovlivnit. Opatření budou směřovat k řádné obnově předmětu ochrany v místech dočasného záboru v místě manipulační plochy kolem tělesa rybího přechodu a v místě, kudy půjde důlní drážka, což však nemůže změnit celkového hodnocení vlivu.
lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklicích (9180)	0	0	Realizace záměru, který zahrnuje vlastní rybí přechod a servisní tunel, nebude mít na tento předmět ochrany žádný vliv, a proto přijatá opatření k prevenci, vyloučení nebo snížení očekávaných nepříznivých vlivů záměru nebudou mít žádný efekt.

Předmět ochrany	Hodnocení		Zdůvodnění
	Bez opatření	Při provedení opatření	
vranka obecná ( <i>Cottus gobio</i> )	+	+	Realizace záměru, který zahrnuje vlastní rybí přechod a servisní tunel, bude mít na tento předmět ochrany pozitivní vliv: Přijatá opatření k prevenci, vyloučení nebo snížení očekávaných nepříznivých vlivů záměru sníží vedlejší nepříznivé vlivy realizace záměru na tento předmět ochrany, avšak neovlivní celkové hodnocení vlivu záměru.

## O. Závěr posouzení z hlediska významnosti vlivu záměru

(a konstatování, zda záměr má nebo nemá významný negativní vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblastí)

Vlivy záměru se omezí pouze na evropsky významnou lokalitu CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice. Záměr nebude mít žádný vliv na předměty ochrany EVL Údolí Jizery a Kamenice alpské řeky a bylinná vegetace podél jejich břehů (3220); nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitriche-Batrachion* (3260), bučiny asociace *Luzulo-Fagetum* (9110) a lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklích (9180).

Vzhledem k charakteru záměru, jak je popsán v části A.4 tohoto posouzení, nebude mít záměr, který zahrnuje vlastní rybí přechod a servisní tunel, žádný přímý ani nepřímý vliv na předměty ochrany evropská suchá vřesoviště (4030) nebo chasmoxytická vegetace silikátových skalnatých svahů (8220), která se nacházejí na skalním masivu Vodní brána. K přímému ovlivnění nedojde, protože žádná část záměru nezasahuje přímo do ploch s výskytem biotopů, formujících předměty ochrany evropská suchá vřesoviště (4030) nebo chasmoxytická vegetace silikátových skalnatých svahů (8220). Nepřímé ovlivnění je také možné vyloučit, nebo riziko poškození skalního masivu Vodní brána pracemi při ražbě servisního tunelu v místech výskytu těchto předmětů ochrany bude vyloučeno, vzhledem k bezpečnostním postupům, které jsou popsány v kapitole A.4.

Záměr bude mít mírně negativní vliv na předmět ochrany – bučiny asociace *Asperulo-Fagetum* (9130), který bude spočívat v nevýznamném záboru, trvalém a též dočasném. Plochy dočasného záboru budou ponechány samovolné obnově, což je řešení, které je v souladu se souborem doporučených opatření pro EVL Údolí Jizery a Kamenice.

Záměr bude mít mírně negativní vliv na předmět ochrany – vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně (6430), který bude spočívat v nevýznamném trvalém záboru (několik m<sup>2</sup>, tedy nejvýše 0,001 % plochy, které tento typ stanoviště zaujímá v rámci EVL) a v nevýznamném dočasném záboru (několik desítek m<sup>2</sup>, tedy nejvýše 0,01 % plochy, které tento typ stanoviště zaujímá v rámci EVL) pro účely manipulační plochy kolem tělesa vlastního rybího přechodu. Plochy dočasného záboru budou ponechány samovolné obnově, což je řešení, které je v souladu se souborem doporučených opatření pro EVL Údolí Jizery a Kamenice.

Záměr bude mít pozitivní vliv na předmět ochrany evropsky významné lokality CZ0514672 Údolí Jizery a Kamenice vranky obecnou (*Cottus gobio*), neboť zprůchodní významnou migrační překážku, která dosud zcela bránila protiproudové migraci a značně omezovala poproudovou migraci vranky obecné. Konstrukce žlabového rybího přechodu bude upravena tak, aby vyhovovala migračním možnostem a potřebám vranky obecné.

Závěrem lze konstatovat, že záměr nemá významný negativní vliv na předměty ochrany nebo celistvost žádné evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

## **P. Rámcové zhodnocení možností případných kompenzačních opatření**

*(je-li vliv záměru hodnocen jako významně negativní)*

Vliv záměru není hodnocen jako významně negativní, proto není rámcové zhodnocení možností případných kompenzačních opatření předloženo.

## Zdroje a použité podkladové materiály

### Literatura

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (2017–2022): Informační systém ochrany přírody (ISOP) [online]. [Citováno 11. 11. 2022]. Dostupné z: <<http://www.portal.nature.cz/>>.

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (2017–2022): MapoMat+ [online]. [Citováno 11. 11. 2022] Dostupné z: <<http://mapy.nature.cz/>>.

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (2017–2022): Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP) [online]. [Citováno 11. 11. 2022]. Dostupné z: <<http://drusop.nature.cz/>>.

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (2022): *Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Údolí Jizery a Kamenice CZ0514672*. Schváleno dne 31. 3. 2022 pod č. j. MZP/2022/630/812. Praha: AOPK ČR. 45 s.

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (2021): Ochrana biotopu vybraných zvláště chráněných druhů v územním plánování. Metodika AOPK ČR. Praha: AOPK ČR. 65 s.

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (2015): *Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Údolí Jizery a Kamenice CZ0514672*. Schváleno dne 18. 4. 2016 pod č. j. 26558/ENV/16. Platné do 31. 3. 2022. Praha: AOPK ČR. 47 s.

ANDĚRA, M. et GAISLER, J. (2019): *Savci České republiky: popis, rozšíření, ekologie, ochrana*. Vydání 2., upravené. Praha: Academia. 286 stran. ISBN 978-80-200-2994-2.

BARUŠ, V. et al. (1995): *Mihulovci (Petromyzontes) a ryby (Osteichthyes)*. Praha: Academia, 1995. 2 sv. (623, 698 s.). Fauna ČR a SR, sv. 28. ISBN 80-200-0501-3.

BELECO, Z. S. (2017): *Specifikace výskytu předmětů ochrany v zájmových EVL. Výstup z projektu: Vytvoření strategie pro snížení dopadů fragmentace říční sítě ČR*. Praha: Beleco, z. s. Rukopis. 102 s.

BĚLÍN, V. (2013) *Noční motýli České a Slovenské republiky*. 2., opr. vyd. Zlín: Kabourek. 260 s. ISBN 978-80-86447-16-2.

CENIA (2010–2022): Informační systém EIA: Záměry na území ČR [online]. [Citováno 11. 11. 2022]. Dostupné z: <[https://portal.cenia.cz/eiasea/view/eia100\\_cr](https://portal.cenia.cz/eiasea/view/eia100_cr)>.

CENIA (2010–2022): Národní portál INSPIRE [online]. [Citováno 11. 11. 2022]. Dostupné z: <<http://geoportal.gov.cz/>>.

---

CULEK, M. et al. (2013): Biogeografické regiony České republiky. Brno: Masarykova univerzita. 447 s. ISBN 978-80-210-6693-9.

CULEK, M. et al. (2005): *Biogeografické členění České republiky*. II. díl. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 589 s. ISBN 80-86064-82-4.

CULEK, M., ed. et al. (1996): *Biogeografické členění České republiky*. [I. díl]. Praha: Enigma. 347 s. ISBN 80-85368-80-3.

*Climate Change and Major Project - Outline of the climate change related requirements and guidance for major projects in the 2014–2020 programming period*. Brussels: European Commission, 2016.

*The EU Strategy on adaptation to climate change*. Brussels: European Commission. 2013.

Česká geologická služba (2014–2022): Geologická mapa 1 : 50 000 [online]. [Citováno 11. 11. 2022]. Dostupné z: <[http://mapy.geology.cz/geocr\\_50/](http://mapy.geology.cz/geocr_50/)>.

Česká geologická služba (2012–2022): *Hydrogeologická rajonizace*. [Citováno 11. 11. 2022]. Dostupné z: <[http://mapy.geology.cz/hydro\\_rajony/](http://mapy.geology.cz/hydro_rajony/)>.

Česká geologická služba (2014–2022): Registr svahových nestabilit [online]. [Citováno 11. 11. 2022]. Dostupné z: <[http://mapy.geology.cz/svahove\\_nestability/](http://mapy.geology.cz/svahove_nestability/)>.

Česká geologická služba (2014–2022): Surovinový informační systém. [Citováno 11. 11. 2022]. Dostupné z: <<http://mapy.geology.cz/GISViewer/?mapProjectId=5/>>.

Česká společnost ornitologická (2010–2022): *Avif.birds.cz*. Faunistická databáze České společnosti ornitologické. [Citováno 11. 11. 2022]. Dostupné z: <<https://birds.cz/avif/>>.

Český ústav zeměměřičský a kartografický (2017–2022): Nahlížení do katastru nemovitostí [online]. [Citováno 11. 11. 2022]. Dostupné z: <<http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>>.

DANIHELKA, J., CHRTEK, J. a KAPLAN, Z. (2012): Seznam cévnatých rostlin České republiky. *Preslia* 84: 647–811.

DEMEK, J., ed., MACKOVČIN, P., ed. et al. (2014): *Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny*. Vydání 3. přepracované. Brno: Mendelova univerzita v Brně. 2 svazky (607 s.). ISBN 978-80-7509113-0.

DVOŘÁK, P. (2014): *Ichtyologický průzkum Jizery: úsek Benešov u Semil pod jezovou zdří na ř. km 109,7*. České Budějovice. Rukopis. 11 s.

---

GRULICH, V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3<sup>rd</sup> ed. *Preslia* 84: 631–645.

GRULICH, V., ed., CHOBOT, K., ed. et al. (2017): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky: Cévnaté rostliny*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky. 178 s. Příroda 35. ISBN 978-80-88076-47-6.

*Guidance on integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment*. Brussels: European Commission, 2013.

*Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient*. Brussels: European Commission, DG, Climate Action, 2011. 53 s. + 23 s. příloh.

HANEL, L. et LUSK, S. (2005): *Ryby a mihule České republiky*. Vlašim: Český svaz ochránců přírody Vlašim. 447 s. ISBN 80-86327-49-3.

HEJDA, R., ed., FARKAČ, J., ed., CHOBOT, K., ed. et al. (2017): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky. 611 s. Příroda, číslo 36. ISBN 978-80-88076-53-7.

HORSÁK, M., JUŘIČKOVÁ, L. et PICKA, J. (2013): *Měkkýši České a Slovenské republiky*. Zlín: Kabourek. 264 s. ISBN 978-80-86447-15-5.

HŮRKA, K. (2005): *Brouci České a Slovenské republiky*. Zlín: Kabourek. 390 s. ISBN 80-86447-04-9.

CHOBOT, K., ed., NĚMEC, M., ed. et al. (2017): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky: Obratlovci*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 181 s. *Příroda*, číslo 34. ISBN 978-80-88076-46-9.

CHYTRÝ, M. et al. (2020): *Červený seznam biotypů České republiky*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky. 172 s. *Příroda*, číslo 41. ISBN 978-80-7620-043-2.

CHYTRÝ, M. et al. (2010): *Katalog biotopů České republiky*. 2. vyd. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 445 s. ISBN 978-80-87457-02-3.

KAPLAN, Z. et al. (2017): Distributions of vascular plants in the Czech Republic. Part 5. *Preslia* 89: 333-439.

KAPLAN, Z. et al. (2019): *Klíč ke květeně České republiky*. Praha: Academia. 1168 s. ISBN 978-80-200-2660-6.



---

KOTTELAT, M. a FREYHOF, J. (2007): *Handbook of European freshwater fishes*. Cornol: Published by the authors. 646 stran. ISBN 978-2-8399-0298-4.

KRÁSA, A. (2015): *Ochrana saproxylického hmyzu a opatření na jeho podporu*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky. 147 s. Metodika AOPK ČR. ISBN 978-80-87457-98-6.

KŘESINA, J., ed. et al. (2017): *Vranka obecná a péče o vodní toky v Krkonoších*. Žumberk: DAPHNE – Institut aplikované ekologie a Správa Krkonošského národního parku. Projekt LIFE CORCONTICA (LIFE11 NAT/CZ/490). 70 s. ISBN 978-80-906826-0-3.

KUBÁT, K., ed. et al. (2002): *Klíč ke květeně České republiky*. Praha: Academia, 2002. 927 s. ISBN 80-200-0836-5.

LUSK, S., HALÁČKA, K. et al. (1995): *Studie: Řeka Jizera ř. km 110–145 (Říční kontinuum)*. Brno. Rukopis. 73 s. + 7 map + 11 obr.

MACDONALD, D. W. et BARRETT, P. (1993): *Collins Field Guide Mammals of Britain & Europe*. London: HarperCollins Publishers. 312 s. ISBN 0-00-219779-0.

MACEK, J. et al. (2015): *Motýli a housenky střední Evropy. IV., Denní motýli*. Praha: Academia. 539 stran. ISBN 978-80-200-1571-6.

Malá vodní elektrárna Spálov – Malé vodní elektrárny ČEZ – Elektrárny – Svět energie.cz. [www.svetenergie.cz](http://www.svetenergie.cz) [online]. [Citováno 11. 11. 2022]. Dostupné z: <<https://www.svetenergie.cz/cz/energetika-zblizka/vodni-elektrarny/male-vodni-elektrarny-cez/mala-vodni-elektrarna-spalov>>.

*Mapy charakteristik klimatu*. Praha: Český hydrometeorologický ústav. [Citováno 11. 11. 2022]. Dostupné z: <<http://portal.chmi.cz/historicka-data/pocasi/mapy-charakteristik-klimatu>>.

Metodika hodnocení významnost 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.

Ministerstvo zemědělství (2014–2022): *Centrální evidence vodních toků*. [Citováno 11. 11. 2022]. Dostupné z: <<http://eagri.cz/public/app/vodev/cevt/>>.

MORAVEC, J. et BEREC, M. (2015): *Fauna ČR. Plazi*. Praha: Academia, 2015. 531 s. ISBN 978-80-200-2416-9.

---

NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ, Z. et al. (2001): *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky: textová část* Praha: Academia. 341 s. ISBN 80-200-0687-7.

NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ, Z. et MORAVEC, J. (1998): *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky* [kartografický dokument]. 1:500 000. Praha: Akademie věd České republiky, Botanický ústav. 1 mapa. ISBN 80-200-0687-7.

PEŠOUT, P., HLAVÁČ, V. et CHOBOT, K. (2018): Ochrana biotopů ohrožených druhů v územním plánování II. *Ochrana přírody* 3: 18–20.

PYŠEK, P. et al. (2012): Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2<sup>nd</sup> edition): checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns. *Preslia* 84: 155–255.

QUITT, E. Klimatické oblasti Československa. Brno: Geografický ústav ČSAV, 1971. 73 s. *Studia Geographica*; 16.

ŠTAMBERGOVÁ, M., SVOBODOVÁ, J. et KOZUBÍKOVÁ, E. (2009): *Raci v České republice*. Praha, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.

ŠŤASTNÝ, K. et al. (2021): *Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2014–2017*. Praha: Aventinum. 511 s. ISBN 978-80-7442-130-3.

SVENSSON, L. (2016): *Ptáci Evropy, Severní Afriky a Blízkého východu*. 2. vyd. Plzeň: Ševčík. 447 s. ISBN 978-80-7291-246-9.

SVENSSON, L. (2001): *Collins bird guide: the most complete field guide to the birds of Britain and Europe*. 1st ed. London: HarperCollins. 392 s. ISBN 0-00-711332-3.

TOLASZ, R. et al., 2007. *Atlas podnebí Česka*. 1. vyd. Praha: Český hydrometeorologický ústav. 255 s. ISBN 978-80-86690-26-1.

Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem (2017–2022): *Oblastní plány rozvoje lesů* [online]. [Citováno 11. 11. 2022]. Dostupné z: < <http://www.uhul.cz/mapy-a-data/webove-sluzby>>.

VOLFOVÁ, E. (2018): *Rozšíření Via ferraty Vodní brána: Hodnocení vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti*. Nebílovy. Rukopis. 25 s.

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. M., v. v. i. (2017–2022): *Digitální báze vodohospodářských dat DIBAVOD* [online]. [Citováno 11. 11. 2022]. Dostupné z: <<http://www.dibavod.cz/>>.

---

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. M., v. v. i. (2017–2022): Mapa vodního hospodářství a ochrana vod [online]. [Citováno 11. 11. 2022]. Dostupné z: <<http://www.heis.vuv.cz/>>.

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půd (2017–2022): Půda v mapách [online]. [Citováno 11. 11. 2022]. Dostupné z: <<https://www.mapy.vumop.cz/>>.

Zahrádka, J. (2016): Jizera Přepeře – rybí přechod. Malešovice: AQ-Service, s.r.o. Rukopis. 13 s.

Zicha, O. (ed.) (1999–2022): BioLib: Biological Library [online]. [Citováno 11. 11. 2022]. Dostupné z: <<http://www.biolib.cz>>.

## Právní předpisy

*Všechny právní předpisy uvedené v textu posouzení a v tomto přehledu jsou v aktuálním znění, tedy ve znění platném a účinném v době zpracování tohoto posouzení*

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/147/ES o ochraně volně žijících ptáků

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

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)

Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška č. 30/2021 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o obalech

Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)

Vyhláška č. 142/2018 Sb., o náležitostech posouzení vlivu záměru a koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti a o náležitostech hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny

Vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení

Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků

Nařízení vlády č. 187/2018 Sb., o vyhlášení evropsky významných lokalit zařazených do evropského seznamu

Nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády č. 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod

Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádí zákon o ochraně přírody a krajiny

## Přílohy

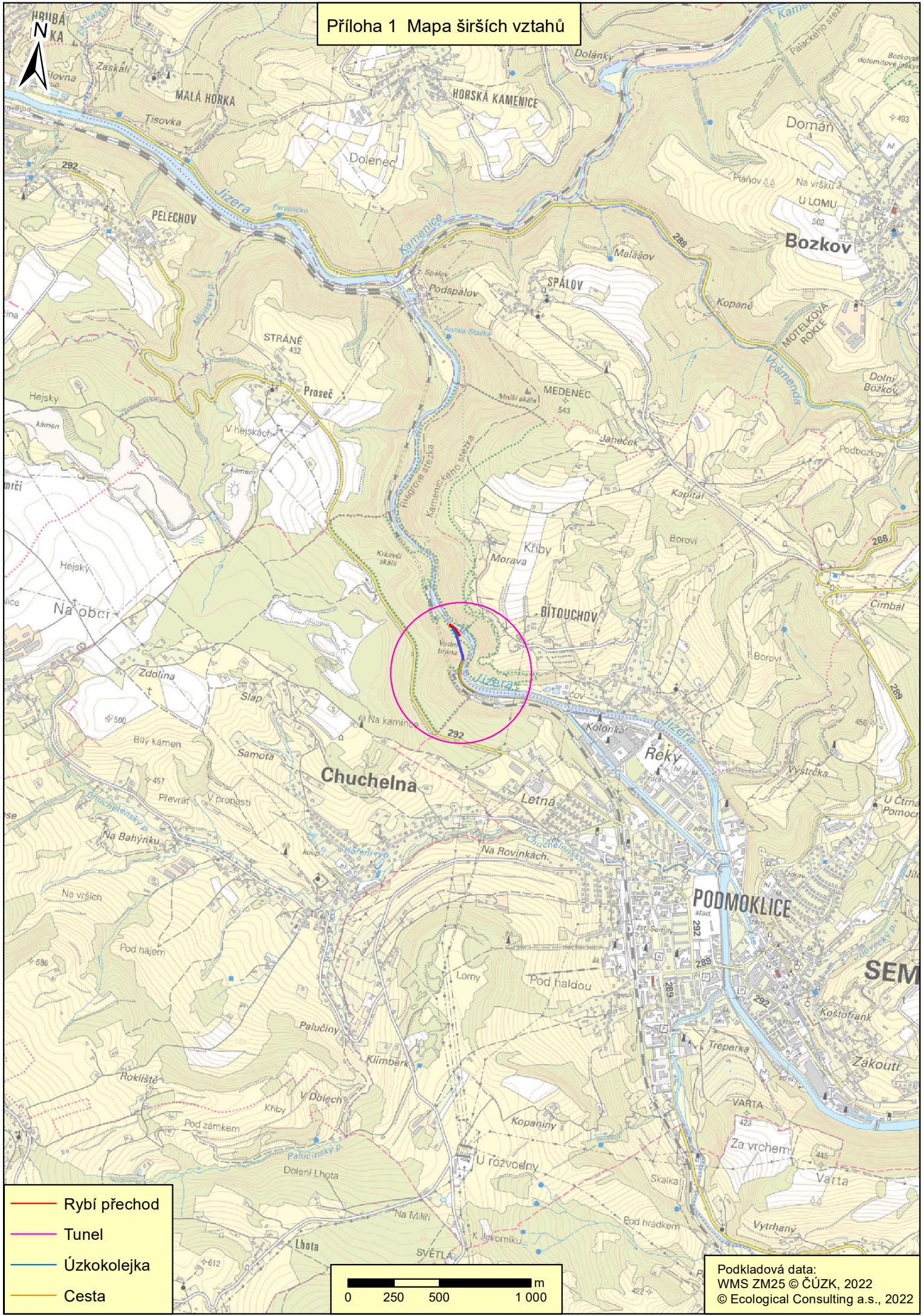
### Seznam příloh

- |           |  |
|-----------|--|
| Příloha 1 | Mapa širších vztahů  |
| Příloha 2 | Umístění záměru  |
| Příloha 3 | Osvědčení o autorizaci k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny   |
| Příloha 4 | Kopie stanoviska orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona, kterým nebyl vyloučen významný vliv záměru |

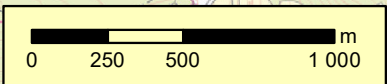
## **PŘÍLOHY**

**PŘÍLOHA 1**  
**MAPA ŠIRŠÍCH VZTAHŮ**

Příloha 1 Mapa širších vztahů



- Rybí přechod
- Tunel
- Úzkokolejka
- Cesta

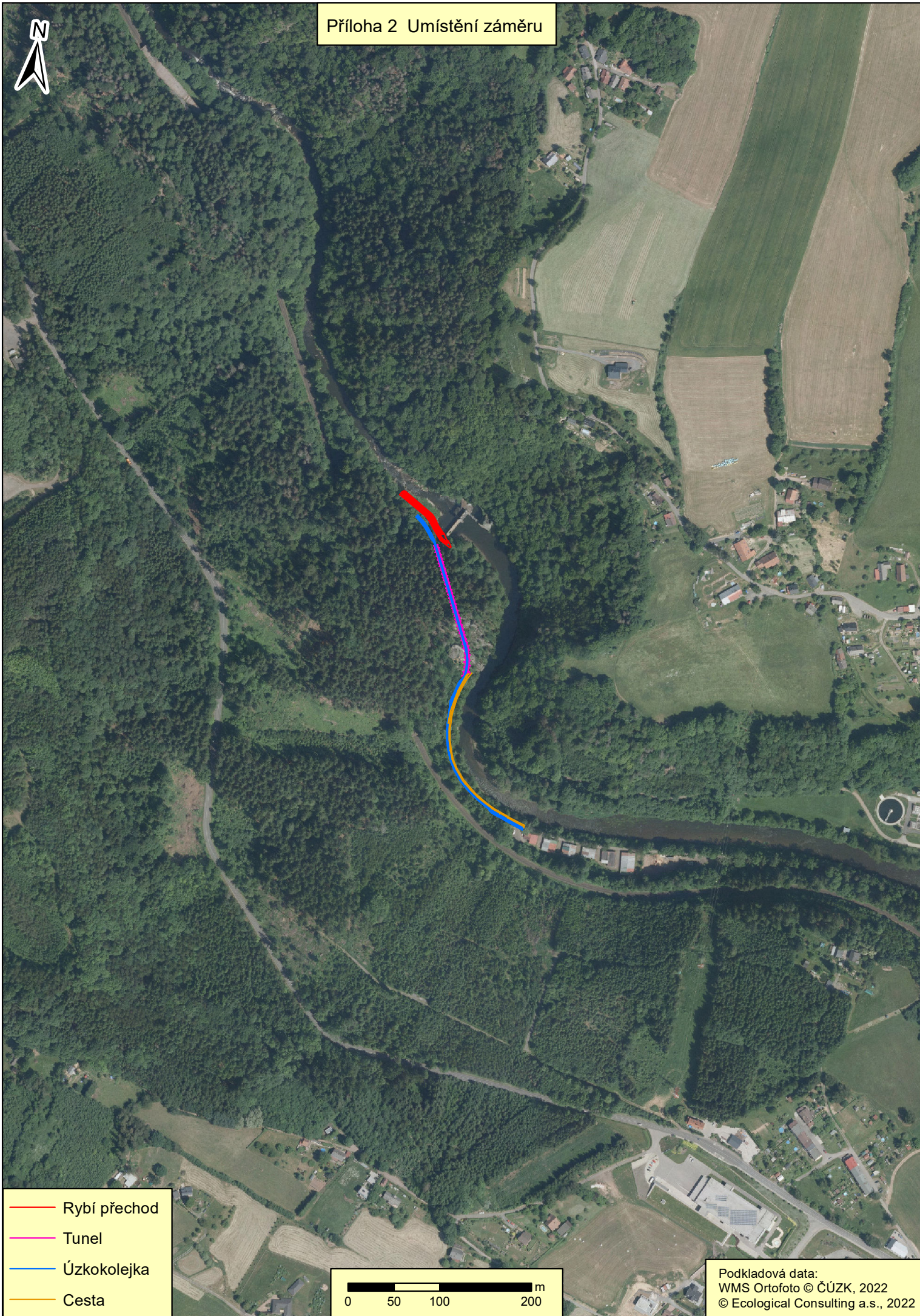


Podkladová data:  
 WMS ZM25 © ČÚZK, 2022  
 © Ecological Consulting a.s., 2022

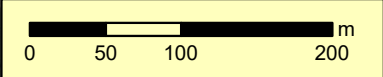


**PŘÍLOHA 2**  
**UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU**

Příloha 2 Umístění záměru



- Rybí přechod
- Tunel
- Úzkokolejka
- Cesta



Podkladová data:  
WMS Ortofoto © ČÚZK, 2022  
© Ecological Consulting a.s., 2022

**PŘÍLOHA 3**  
**OSVĚDČENÍ O AUTORIZACI K PROVÁDĚNÍ POSOUZENÍ PODLE**  
**§ 45I ZÁKONA Č. 114/1992 SB., O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY**

Praha dne 6. listopadu 2018  
Č. j.: MZP/2018/630/2307  
Sp. zn.: ZN/MZP/2017/630/405  
Vyřizuje: Ing. Hana Gillarová, Ph.D.  
Tel.: 267 122 937  
E-mail: [Hana.Gillarova@mzp.cz](mailto:Hana.Gillarova@mzp.cz)

Vážený pan  
**RNDr. Petr Blahník**  
Spořilovská 137  
503 41 Hradec Králové

## ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí (dále jen "ministerstvo") jako příslušný správní orgán podle § 45i odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "zákon"), po provedeném správním řízení vyhovuje žádosti č. j. MZP/2018/630/2307, kterou podal dne 5.11.2018

**RNDr. Petr Blahník**  
narozen dne 11. března 1961 v Jičíně,  
bytem Spořilovská 137, 503 41 Hradec Králové

a

### **uděluje autorizaci k provádění posouzení podle § 45i zákona.**

Oprávnění k provádění posouzení vzniká dnem nabytí právní moci tohoto rozhodnutí. Autorizace se v souladu s § 45i odst. 3 zákona uděluje na 5 let a je možno ji opakovaně prodloužit o dalších 5 let na základě nové žádosti, podané alespoň 6 měsíců před skončením platnosti stávající autorizace. Udělená autorizace je nepřenosná na jinou osobu.

### **Odůvodnění:**

Žadatel požádal o udělení autorizace a splnil podmínky pro její udělení stanovené § 45i odst. 3 a 4 zákona a vyhláškou č. 468/2004 Sb., o autorizovaných osobách podle zákona o ochraně přírody a krajiny. Vysokoškolské vzdělání odpovídajícího zaměření bylo doloženo diplomem, bezúhonnost byla ověřena výpisem z rejstříku trestů, vykonaná zkouška odborné způsobilosti byla doložena potvrzením o vykonané zkoušce odborné způsobilosti.

Vzhledem k tomu, že předložená žádost obsahuje všechny náležitosti a jsou splněny všechny podmínky pro udělení autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona, rozhodlo ministerstvo tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

**Poučení:**

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad ministrovi životního prostředí podáním na Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10, a to ve lhůtě 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.



Ing. Jan Šíma  
ředitel odboru druhové ochrany  
a implementace mezinárodních závazků

Potvrzuji, že se vzdávám možnosti podání rozkladu proti tomuto rozhodnutí.

Datum: 6. 11. 2018

Podpis:

**PŘÍLOHA 4**  
**KOPIE STANOVISKA ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY PODLE § 45I**  
**ODST. 1 ZÁKONA, KTERÝM NEBYL VYLOUČEN VÝZNAMNÝ VLIV**  
**ZÁMĚRU**