

Environmentální a ekologické služby s.r.o.

**Dokumentace záměru stavby  
v rozsahu přílohy č. 4 zákona č.100/2001 Sb.**

o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů  
(zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)

- Doplnění dokumentace -

# MVE Řezná



*Ilustrační foto*

**Duben 2026**

**Mgr. Luboš Motl  
Bc. Pavlína Hapštáková**

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	<b>2/135</b>
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

### **Identifikační údaje zpracovatelů:**

<b>Manažer projektu</b>	<b>firma</b>	<b>úkol</b>
<b>Mgr. Luboš Motl</b>	EES s.r.o.	zpracovatel EIA
<b>Autoři dokumentace EIA</b>		
<b>Mgr. Luboš Motl</b>	<b>EES s.r.o.</b>	<b>Autorizovaná osoba dle §19 zák.100/2001 Sb., v platném znění Koordinace prací</b>
Bc. Pavlína Hapšťáková	EES s.r.o.	Dílčí kapitoly EIA
<b>Spolupracovníci</b>		
Mgr. Radim Kočvara	FO	Hodnocení vlivu zásahu na přírodu a krajinu dle §67 zákona č. 114/1992 Sb.
RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D.	FO	Posouzení vlivu záměru podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., na předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	3/135
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## Obsah

<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI</b>	<b>5</b>
1. Obchodní firma	6
2. IČ:	6
3. Sídlo (bydliště):	6
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:	6
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU</b>	<b>7</b>
ÚVOD	8
<b>B.I Základní údaje</b>	<b>30</b>
B.I.1 Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1	30
B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru	30
B.I.3 Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	30
B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry	32
B.I.5 Zdůvodnění umístění záměru a popis zvažovaných variant	34
B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru	38
B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	46
B.I.8 Výčet dotčených územních samosprávných celků	46
B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí dle §9 odst. 3	46
<b>B.II Údaje o vstupech (zejména pro výstavbu a provoz)</b>	<b>47</b>
B.II.1 Půda (např. druh, třída ochrany, velikost záboru)	47
B.II.2 Voda (například zdroj vody, spotřeba)	48
B.II.3 Ostatní přírodní zdroje (např. surovinové zdroje)	48
B.II.4 Energetické zdroje (např. druh, zdroj, spotřeba)	48
B.II.5 Biologická rozmanitost	49
B.II.6 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	50
<b>B.III Údaje o výstupech (zejména pro výstavbu a provoz)</b>	<b>52</b>
B.III.1 Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží	52
B.III.2 Odpadní vody	54
B.III.3 Odpady	55
B.III.4 Ostatní emise a rezidua	57
B.III.5 Doplnující údaje (např. významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)	58
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</b>	<b>59</b>
<b>C.1 Přehled nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území</b>	<b>60</b>
C.1.1. Krajina	61
C.1.2. Geomorfologie a hydrologie	62
C.1.3 Významné krajinné prvky	62
C.1.4 Územní systém ekologické stability krajiny	64
C.1.5 Zvláště chráněná území	65
C.1.6 Území přírodních parků	65
C.1.7 NATURA 2000	65
C.1.8 Ložiska nerostů	68
C.1.9 Území historického, kulturního nebo archeolog. významu	68
C.1.10 Území hustě zalidněná	68
C.1.11 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení	69
C.1.12 Staré ekologické zátěže	69
C.1.13 Extrémní poměry v dotčeném území	69
<b>C.2 Charakteristika současného stavu životního prostředí</b>	<b>70</b>
C.2.1 Ovzduší a klima (klimatické faktory, kvalita ovzduší)	70
C.2.2 Voda	72

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	4/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

C.2.3 Půda.....	73
C.2.4 Přírodní zdroje.....	75
C.2.5 Biologická rozmanitost .....	75
C.2.6 Obyvatelstvo a veřejné zdraví.....	83
C.2.7 Hmotný majetek .....	84
C.2.8 Kulturní dědictví .....	84
C.3 Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území .....	85
<b>D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽP.....</b>	<b>89</b>
D.I Charakteristika a hodnocení velikosti významnosti předpokládaných vlivů. ....	90
D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví .....	90
D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima .....	92
D.I.3 Vlivy na hlukovou situaci a event. další charakteristiky .....	93
D.I.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	94
D.I.5 Vlivy na půdu .....	96
D.I.6 Vlivy na přírodní zdroje .....	96
D.I.7 Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra a ekosystémy).....	97
D.I.8 Vlivy na NATURA 2000.....	102
D.I.9 Vlivy na krajinu a její ekologické funkce.....	103
D.I.10 Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví .....	104
D.II Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a ŽP při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných vlivů z nich plynoucích.....	105
D.III Komplexní charakteristika vlivů záměru dle části D bodů I a II .....	106
D.IV Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření.....	110
D.IV.1 Opatření základní a již prováděná .....	110
D.IV.2 Technická a technologická opatření .....	110
D.V Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na ŽP.....	115
D.VI Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích.....	117
<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÉHO ZÁMĚRU (pokud byly předloženy) .....</b>	<b>118</b>
<b>F. ZÁVĚR .....</b>	<b>121</b>
<b>G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECH. CHARAKTERU .....</b>	<b>123</b>
<b>E. PŘÍLOHA .....</b>	<b>127</b>
Odborná literatura a podkladové materiály .....	131

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	<b>5/135</b>
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	<b>6/135</b>
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## 1. Obchodní firma

BENOCO, s.r.o.

## 2. IČ:

IČ 26318318  
DIČ CZ26318318

## 3. Sídlo (bydliště):

BENOCO s.r.o  
Na Roudné 18  
Plzeň  
301 65

## 4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:

Ing. Jan Krátký prokurista

## Osoba oprávněná k jednání ve věcech technických:

Ing. Jan Krátký

e-mail [kratky@benoco.cz](mailto:kratky@benoco.cz)  
tel: + 420 602 282 562

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	7/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## **B. ÚDAJE O ZÁMĚRU**

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	8/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## ÚVOD

Předložená dokumentace záměru „MVE Řezná“ je zpracována ve smyslu § 8 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, a o změně některých dalších zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších změn a předpisů.

**Dne 24. 7. 2024 bylo na úřední desce KÚ Plzeňského kraje zveřejněno oznámení** výše uvedeného záměru (PLK2069), zpracované dle příl. č. 3 výše uvedeného zákona. **V závěru zjišťovacího řízení** vydaného k záměru dne 5. 9. 2024, č.j. PK-ŽP/14219/24, bylo konstatováno, že **předložený záměr bude dále posuzován** dle výše uvedeného zákona.

**Dokumentaci je požadováno dopracovat** především s důrazem na následující oblasti:

- **Zhodnotit potenciální jiné varianty řešení záměru** s ohledem na vyloučení nebo významné omezení zásahů do míst s výskytem předmětů ochrany EVL Šumava (chráněných druhů).
- **Minimalizovat rozsah záborů stavenišť** tak, aby byly eliminovány nežádoucí vlivy na tok (potoka) Řezné s výskytem zvláště chráněných druhů.
- **Zhodnotit ovlivnění charakteru toku Řezné** z pohledu hydrologického režimu a změny říčních stanovišť při realizaci a provozu MVE. Posoudit únosnost ovlivnění toku s ohledem na fragmentaci toku a zajištění dlouhodobého, objektivního a garantovatelného dodržování minimálního zůstatkového průtoku ve vztahu k dané lokalitě, a to při všech provozních stavech MVE.
- **Konkrétně popsat, jakým způsobem bude vyznačen MZP** na vodočtech včetně přístupnosti pro případnou kontrolu.
- **Posoudit vliv záměru na ekosystém řeky Řezné** v CHKO Šumava s ohledem na zachování optimální ekologické funkce toku a celého území dotčeného realizací a provozem MVE včetně migrační propustnosti toku.
- **Zhodnotit možný přímý vliv na mortalitu a zraňování živočichů** v soustrojích turbíny MVE.
- **Posoudit možné snížení omočené plochy dna a břehů** pod odběrným objektem, případný úbytek rybích úkrytů, dále možnost úhynu nárostových společenstev, možné snížení a rozkolísání průtoků vedoucích ke změně sedimentačních pochodů v toku.
- **Zpracovat návrh kompenzačních opatření**, která minimalizují škodlivý vliv záměru na zájmy chráněné zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- **dále je třeba v dokumentaci zohlednit a vypořádat všechny relevantní požadavky** na doplnění, připomínky a podmínky, které jsou uvedeny v došlých vyjádřeních.

Na základě ZZŘ byla zpracována Dokumentace, jejíž součástí byly i odborné studie (seznam uveden na str. 130).

Do Dokumentace byly zpracovány všechny relevantní připomínky a požadavky na doplnění, které byly předány zpracovateli EIA společně se ZZŘ.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	9/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Dne 9. 1. 2025 byla Krajským úřadem, odborem životního prostředí dopisem č.j. PK-ZP/21301/24 **dokumentace zpracovateli vrácena k dopracování**, reps. za účelem **upřesnění a doplnění kapitoly týkající se specifikace variantního řešení** záměru s tím, že příslušný úřad nijak nerozpozuje předložení záměru v jediné prostorově vymezené variantě, ale má za to, že výběr právě této varianty by měl být náležitě zdůvodněn.

Dopisem ze dne **21. 1. 2025 krajský úřad dokumentaci rozeslal** dotčeným územním samosprávným celkům ke zveřejnění a k vyjádření a dotčeným orgánům k vyjádření a současně zveřejnil informaci o dokumentaci v Informačním systému EIA na internetových stránkách [www.mzp.cz/eia](http://www.mzp.cz/eia) pod kódem záměru PLK2069.

Dopisem ze dne **26. 2. 2025 byl pověřen zpracováním posudku** o vlivech předmětného záměru na životní prostředí Mgr. Pavel Bauer, držitel autorizace ve smyslu § 19 zákona.

**Dne 17. 3. 2025** obdržel krajský úřad od zpracovatele posudku **písemné doporučení vrátit dokumentaci k přepracování** s uvedením aspektů, na které by se přepracovaná dokumentace měla především zaměřit.

Na základě vyhodnocení dosavadních podkladů získaných v procesu EIA a na základě doporučení zpracovatele posudku **krajský úřad** jako příslušný úřad dopisem ze **dne 17. 4. 2025 vrátil dle § 8 odst. 5 zákona dokumentaci k doplnění s uvedením konkrétních požadavků k přepracování a doplnění, které obdrželi ze strany zpracovatele posudku.**

## **ZÁVĚR**

Na základě výše uvedeného je požadováno v souladu s § 8 odst. 5 zákona přepracování dokumentace. Přepracovaná dokumentace musí zohlednit a vypořádat veškeré relevantní požadavky uvedené ve vyjádřeních k dokumentaci a zejména se musí zaměřit na výše specifikované oblasti.

Přepracovanou dokumentaci je nutné předložit krajskému úřadu v počtu 2 tištěných paré a elektronické podobě. V této souvislosti upozorňujeme na 3letou lhůtu na předložení přepracované dokumentace uvedenou v § 8 odst. 5 zákona. Vzhledem k rozsahu požadavků na přepracování dokumentace doporučujeme ještě před oficiálním předložením přepracované dokumentace využít institutu předběžného projednání ve smyslu § 15 zákona.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	10/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## Vypořádání připomínek v rámci vrácení dokumentace k doplnění:

24. 7. 2024 byl zveřejněn Krajským úřadem Plzeňského kraje, odborem životního prostředí a zemědělství, „Závěr zjišťovacího řízení“ k posuzovanému záměru. Na základě informací uvedených v oznámení, písemných vyjádření a došlých připomínek k podanému oznámení došel příslušný úřad k závěru, že předložený záměr může mít významný vliv na životní prostředí a bude posuzován dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, a to tak, aby v dokumentaci byly zohledněny a vypořádány relevantní požadavky na doplnění a další připomínky v došlých vyjádřeních.

### a) Připomínky vznesené ze strany KÚ v rámci vrácení dokumentace k doplnění:

1. *Informace o záměru jsou pro zhodnocení vlivu, resp. ověření vyhodnocení vlivů nedostatečné. Z výkresové dokumentace, která je pro popis záměru klíčová, je uveden pouze schématický zákres stavebních prvků do katastrální mapy bez měřítka.*

*a) S ohledem na velmi omezené prostorové poměry v trase potrubního přivaděče, (tj. svah komunikace a podmáčená niva říčky Řezné s meandrující vodotečí s vedlejšími rameny apod.) je třeba doložit technické výkresy stavebních prvků (situace, řezy) z projektových podkladů dokumentace; u trubního přivaděče nejlépe situaci na podkladu katastrální mapy a ortofotomapy, aby bylo možné posoudit odstupy záměru od zájmových prvků v území a trasu jednoznačně identifikovat. V požadovaných situacích je třeba zakreslit plochu staveniště, tj. maximální prostor, za který nebude zasahováno, ukládán materiál apod.*

Technické výkresy jsou doplněny jako součást Příloh dokumentace jako Příloha H.6.

*b) S nemožností posouzení rozsahu disturbance nivy souvisí i absence řezu výkopu včetně navazujících dočasných prvků při výstavbě, tj. prostoru pro pohyb techniky, pásu pro odkládání výkopku. Dočasné „ovlivnění“ pásu širokého 1,5 m až 2 m, které uvádí naturové posouzení, se zdá jako nereálně malé a je ho třeba výkresem doložit. Uvedené nejistoty souvisí s hloubkou výkopu, šířkou, použitím zásypových materiálů, svažitostí terénu apod. S ohledem na přístup techniky je vhodné komentovat speciálně řešení v podmáčených až zvodnělých částech nivy. Doplnit do popisu záměru podrobnější popis fáze výstavby, zejména realizace přívodního potrubí, včetně odhadu doby trvání pokládky potrubí).*

Technické výkresy jsou doplněny jako součást Příloh dokumentace jako Příloha H.6. Fáze výstavby je detailněji rozpracována v příslušné kapitole B.I.6 (SO 2 Tlakový trubní přivaděč). Doba pokládky při denní produktivitě cca 50-100 m potrubí/den bude tedy činit cca 25 dní.

*c) Chybí objekt příjezdové komunikace ke vzdouvacímu objektu a vyhodnocení jeho vlivů (dle aktualizace vrstvy mapování biotopů se jedná o biotop/stanoviště T1.6/6430 a L2.2/91E0.). Specifikovat přístup k odběrnému objektu a případně dovyhodnotit vliv.*

Technické výkresy jsou doplněny jako součást Příloh dokumentace jako Příloha H.6.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	11/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

*d) Výkres situace a řezů je třeba i u odběrového a vzdouvacího objektu a rybiho přechodu, aby bylo zřejmé, v jakém rozsahu dojde k zásahu to koryta toku, jaká jsou rizika průniku ryb do přivaděče a aby bylo možné získat představu o reálné funkčnosti rybiho přechodu. Odkaz na plnění nějakých technických parametrů je nedostatečný.*

Technické výkresy jsou doplněny jako součást Příloh dokumentace jako Příloha H.6.

*e) Je třeba doložit situaci řešící rozsah kácení dřevin, včetně vymezení dřevin v blízkém okolí a posoudit záměr z hlediska zásahu do chráněného kořenové prostoru dřevin (s přesností odpovídající podrobnosti zpracování záměru – např. specifikovat stromy, kde zásah do chráněného kořenové prostoru hrozí).*

Technické výkresy jsou doplněny jako součást Příloh dokumentace jako Příloha H.6.

## **Návrhy na dopracování naturového hodnocení a komentáře zpracovatele Hodnocení dle §45i zák. č. 114/1992 Sb. (Natura 2000):**

- 1<sup>1</sup>. Chybí a je třeba doplnit aktuální relevantní průzkum zaměřený na výskyt chráněných evropských stanovišť v dosahu vlivu záměru, tzn. Potencionálně dotčené segmenty evropských stanovišť je třeba prostorově vymezit a provést aktualizaci v kontextu Příručky hodnocení významnosti vlivů (MŽP 2011) a Metodiky aktualizace vrstvy mapování biotopů (AOPK ČR, 2007 do současnosti), včetně seznamu zjištěných druhů a odhadu jejich pokryvnosti. Mohou být pro tento účel použity vybrané parametry specifikující stav stanoviště z hlediska ochrany (např. reprezentativnost, degradace, regionální hodnocení, stav z hlediska typických druhů, stav z hlediska struktury a funkce).*

*Zdůvodnění: Popisy rozšíření stanovišť a jejich změn jsou pro zhodnocení vlivu nedostatečné. Seznam druhů (v hodnocení podle § 67) je z nevyomezeného prostoru potenciálně ovlivněné části nivy Řezné, je bez bližšího prostorového členění na relativně homogenní segmenty, pro hodnocení vlivu je nepoužitelný a neposkytuje relevantní informaci o potenciálně ovlivněných stanovištích.*

Aktuální průzkum byl proveden v roce 2023 (revize terénních šetření v roce 2024). Aktuální stav předmětů ochrany (stanovišť a druhů) byl uveden již v první verzi odevzdaného posouzení. V případě stanovišť bylo vycházeno z aktuálního mapování biotopů soustavy Natura 2000 a z revize tohoto mapování v průběhu provedeného terénního šetření v roce 2023, resp. 2024. V textu posouzení to bylo zmíněno; nyní je text doplněn a v části věnované aktuálnímu stavu předmětů ochrany je to explicitně opětovně zdůrazněno a rozvedeno. Text je současně doplněn o polohu SO MVE v kontextu zmapovaných biotopů a evropsky významných stanovišť (viz obr. 5a, 5b, 5c). Jsou doplněny nalezené diagnostické druhy mokřadních biotopů (R2.2) v horním úseku derivace aluvia Řezné. Přehledy nalezených druhů je možné v textu posouzení dohledat. Nejedná se však o seznamy zjištěných druhů v jednotlivých zmapovaných segmentech. Přehled diagnostických a dominantních druhů v dotčených typech stanovišť je možné dohledat v textu posouzení a podrobněji pak v hodnocení dle § 67 ZOPK. Pro účely

<sup>1</sup> Toto číslování odpovídá číslování v doručeném dopise ze dne 17. 4. 2025 a uvádíme jej pro lepší orientaci.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	12/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

posouzení vlivu záměru a odhadu kvality (reprezentativnosti a zachovalosti) stanovišť lze považovat uvedený postup za zcela dostačující.

3. *2. Je třeba dostatečně vyhodnotit vliv na vlhkomilná stanoviště v nivě Řezné, jmenovitě stanoviště 6430 a 7410.*

Text posouzení byl v daném ohledu doplněn a jsou zevrubněji hodnoceny možné dopady záměru na předměty ochrany EVL Šumava. Současně bylo doplněno expertní hydrologické posouzení vlivu derivace na spodní vody v aluviu Řezné (Jelani 2025, příloha H.5), ze kterého hodnocení vlivů na biotopy využívá rovněž jako podkladu pro vyhodnocení.

Vyloučení vlivu na stanoviště 6430 nevyplývá z existence činnosti bobra evropského, ale ze skutečnosti, že záměr na tato stanoviště nemá (rozsahem a intenzitou) zaznamatelný negativní vliv. Bobr evropský je v textu opakovaně zmiňován s ohledem na skutečnost, že tento biotický činitel má na říční ekosystém zásadní vliv a vliv bobra lze považovat za aktuálně nejvýznamnější, který (při omezení hospodářské činnosti) vede k zásadním přeměnám stanovišť nivy (srovnej tab. 4 a další pasáže textu s hodnocením vlivu na stanoviště 6430).

4. *3. Vyloučení vlivu na stanoviště 7140 – doplněno v textu (viz pasáž „Tabulka“ v části „Popis předmětů ochrany EVL Šumava a jejich potenciální dotčení záměrem“).*

Vliv na stanoviště 7140 byl vyhodnocen jako 0 a to s ohledem na skutečnost, že záměr nezasahuje do daného stanoviště přímo (stavebními objekty) ani nepřímo (v důsledku derivace aluvia). To že nedojde k dotčení stanoviště vyplývá (a) z pozice biotopu (z části nad aluviem Řezná a sycením biotopu z jiného než povrchového zdroje vody) (b) v zájmovém prostoru a ze skutečnosti, že záměr nepovede ke významně změně v hladinách podzemních vod (viz Jelani 2025).

5. *4 Hodnocení vlivu na soustavu Natura 2000 nekomentuje ani se nevyrovnává s jednoznačným pravidlem z Příručky k hodnocení významnosti vlivů (MŽP, 2011).*

Příručka MŽP je pro potřeby posuzování vlivů na předměty ochrany soustavy Natura 2000 doporučeným metodickým podkladem, nejedná se tedy o materiál závazný. Přesto, s příručkou MŽP bylo po celou dobu hodnocení pracováno a tento materiál je v textu opakovaně odkazován. Pro citaci příručky je ovšem volen standardní citační formát, tedy „autor/autoři, rok vydání, název, vydavatel“. Příručka je citována (a je s ní pracováno) pod hlavičkou autorů jako „Chvojková et al. 2011“ (= Metodika MŽP 2011).

V přehledu použitých zdrojů je příručka citována jako: „Chvojková E., Volf O., Kopečková M., Hummel J., Čížek O., Dušek J., Březina S. & Marhoul P. (2011): Příručka k hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany lokalit soustavy Natura 2000. Ministerstvo životního prostředí, 98 s.“

Doporučení z příručky (Chvojková et al. 2011) jsou v revidovaném textu zevrubněji rozebrány a komentovány.

6. *5. Zpřesnit hodnocení kumulativních vlivů, zejména na vrankskou obecnou.*

V textu posouzení je pasáž o kumulativních vlivech na předměty ochrany EVL doplněna. Každý kumulativně působící záměr je explicitně vyhodnocen a následně je stanoven celkový

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	13/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

kumulativní vliv na dotčené předměty ochrany EVL Šumava. Nad rámec posuzování kumulativních vlivů je explicitně hodnocena i kumulace vlivů v rámci povodí Řezné (na českém území), jsou uvedeny a komentovány všechny aktuální i historické (1930) stavební objekty na Řezné, které využívají/využívaly vodního práva na odběr vody z toku. Současně jsou diskutovány všechny potenciálně další omezující stavební objekty (viz jezové stupně, ČOV, upravené koryto v intravilánu Železné Rudy) s možným negativním vlivem na vrunku obecnou.

*7. 6. Chybí kapitola odpovídající obsahu bodu dle § 1 odst. i) vyhlášky č. 142/2018 Sb. – údaje o provedených konzultacích s odbornými osobami, zejména jejich rozsahu a závěrů.*

Text v příslušné kapitole byl adekvátně doplněn a je z něj lépe patrné, s kým byla která problematika vlivu záměru řešena a s jakými závěry pro účely posouzení. Mezi další zpracované studie byla doplněna expertní hydrologická studie, která uvádí možná ovlivnění spodních vod v důsledku převedení části průtoku na MVE (viz Jelani 2025, příloha H.5).

Tato hydrologická zpráva je součástí příloh dokumentace jako Příloha H.5.

**Důvody návrhu na dopracování hodnocení dle §67 a komentáře zpracovatele Hodnocení dle §67 zák. č. 114/1992 Sb.:**

*8. 1. Chybí a je třeba doplnit relevantní botanický průzkum podle dílčích segmentů biotopů v prostoru vlivu záměru (zejména v nezastavěné části derivovaného úseku nivy), včetně zakresu těchto segmentů v mapě, tzn. stručná charakteristika segmentu a stavu z hlediska ochrany a seznam zjištěných druhů, optimálně s odhadem pokryvnosti druhů, dominant apod. Seznam druhů uvedený v hodnocení podle § 67 pro 1 km dlouhý úsek bez prostorového a ekologického vymezení je pro představu o floristických poměrech v území a k hodnocení vlivu záměru nepoužitelný. Význam flóry nesouvisí pouze s výskytem chráněných nebo ohrožených druhů. Významnou přírodní hodnotou jsou přírodní biotopy, které jsou determinovány specifickým druhovým složením, jejich pokryvností apod. Je vhodné vyhodnotit rozsah vlivu i na přírodní biotopy dle jejich kvality. Jedná se o prvky v zachovalé části nivy potoka, takže to podstatně souvisí i s vlivem na VKP. Hodnocení vlivu na VKP v podstatě chybí. Není zřejmé, jak se změní vegetace v derivovaném úseku nivy potoka.*

Hodnocení toku a jeho nivy je popsáno a vyhodnoceno v kap. 6.4.3 a 6.4.6, rovněž v kap. 6.2. Následně doplněno do textu dokumentace jako kapitola D.I.7.3.

Relevantní botanický průzkum byl proveden v požadovaném rozsahu. V Hodnocení je uveden kompletní přehled druhů rostlin s rozšířeným popisem vlivu na druhy a biotopy (viz. kapitoly 5.1. a 6.4.1.). Doplněn zakres biotopových segmentů (viz. příloha – mapa), s příslušným popisem v botanické části (viz. kapitoly 5.1.).

Změna vegetace bude zanedbatelná, upřesněno (viz. kapitoly 6.4.3. a 6.4.6.).

*9. 2. Zpřesnit vyhodnocení vlivu změn hydrologického režimu v nivě Řezné na biotu, viz tvrzení hodnocení dle §67 „za zcela zásadní je považováno možné ovlivnění toku a jeho nivy derivací s řadou potencionálně negativních jevů“. V navazujícím hodnocení jsou ale*

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	<b>14/135</b>
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

*vlivy na konkrétní prvky přírodního prostředí bez vysvětlení vylučovány – „biotopy nebudou dotčeny“, „ZCHD nebudou dotčeny“ (je ale uváděn výskyt plešky stopkaté). U VKP je vyloučen vliv „mimo samotnou derivaci“. Bylo ale třeba řešit způsob a velikost vlivu především v rámci derivovaného úseku.*

Upřesněno v Hodnocení §67 (viz. kapitola 6.2. a 6.4.3.)

*10. 3. Podstatným snížením průtoku v derivovaném úseku Řezné klesne pravděpodobně hladina v řece. Je potřeba popsat o kolik a jak snížení hladiny může projevit poklesem podpovrchové vody (měl by řešit specialista na hydrogeologii). Následně vyhodnotit případné vlivy záměru na vegetaci v nivě včetně vlivů na evropská stanoviště (Natura 2000). Působení bobra je součástí přírodních procesů, může být dočasné, popř. nepravidelné na rozdíl od trvalého vlivu derivace).*

Snížení hladiny vody v derivovaném úseku a vliv na podpovrchovou vodu je řešeno v Odborném vyjádření hydrogeologa (Jelani 05/2025, Příloha H.5) – potenciální pokles hladiny bude mírný.

Výpočet hloubek v korytě Řezné při převádění MZP a průměrného průtoku (Mareš 05/2025). V Hodnocení H§67 uvedeno (viz. kapitoly 6.2, a 6.4.3.). Vlivy záměru na vegetaci v nivě jsou zanedbatelné (viz kapitoly 3.1.6, dále 6. 2., 6. 4. 1. a 6.4.3).

(Mareš, 2025): „Výpočet hloubek vody v korytě Řezné byl proveden ve dvou profilech. Profil 1-1 je od profilu 2-2 vzdálen 30,0 m, průměrný sklon dna koryta je  $i=0,041$ . Koryto přibližně lichoběžníkového příčného profilu. Koryto menšího horského toku se šterkopískovým dnem a stěnami, místně s vegetací a většími kameny. Průměrná hloubka vody při převádění MZP ve výši  $Q=90$  l/s je 5,3 cm. Při průtoku odpovídajícímu průměrnému průtoku v Řezné ve výši 189 l/s voda protéká při hloubce 8,0 cm. Rozdíl tedy činí 3,70 cm.

Výpočet hloubek vody v korytě Řezné byl proveden ve dvou profilech. Profil 2-2 je od profilu 3-3 vzdálen 105,7 m, průměrný sklon dna koryta je  $i=0,029$ . Koryto přibližně trojúhelníkového příčného profilu. Koryto menšího horského toku se šterkopískovým dnem a stěnami, místně s vegetací a většími kameny. Průměrná hloubka vody při převádění MZP ve výši  $Q=90$  l/s je 15,7 cm. Při průtoku odpovídajícímu průměrnému průtoku v Řezné ve výši 189 l/s voda protéká při hloubce 21 cm. Rozdíl tedy činí 5,30 cm.

Výpočet hloubek je v příložené tabulce, dále jsou přiloženy i výkresy jednotlivých profilů.

#### **Výpočet hloubek v korytě Řezné**

##### **Mezi profily 1 a 2**

Podélný sklon dna $i$	0,041	<b>0,041</b>	0,041	0,041	0,041
Sklon stěn $m$	1,41	<b>1,41</b>	1,41	1,41	1,41
Šířka koryta $b[m]$	4,4	<b>4,4</b>	4,4	4,4	4,4
Hloubka vody v korytě $h[m]$	0,045	<b>0,053</b>	0,08	0,1	0,15
Průřez $S[m^2]$	0,20	<b>0,24</b>	0,36	0,45	0,69
Smočený obvod $O[m]$	7,76	<b>7,79</b>	7,88	7,95	8,12
Hydraulický radius $R$	0,026	<b>0,030</b>	0,046	0,057	0,085
Drsnost $n$	0,05	<b>0,05</b>	0,05	0,05	0,05
$C$	10,88	<b>11,18</b>	11,96	12,41	13,27

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	<b>15/135</b>
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Průtok vody korytem Q[m3/s]	0,07	<b>0,09</b>	0,19	0,27	0,54
Rychlost v [m/s]	0,35	<b>0,39</b>	0,52	0,60	0,78

#### Mezi profily 2 a 3

Podélný sklon dna i	0,029	<b>0,029</b>	0,029	0,029	0,029
Sklon stěn m	5,7	<b>5,7</b>	5,7	5,7	5,7
Šířka koryta B[m]	1,14	<b>1,7898</b>	2,394	2,85	3,42
Hloubka vody v korytě h[m]	0,1	<b>0,157</b>	0,21	0,25	0,3
Průřez S[m2]	0,06	<b>0,14</b>	0,25	0,36	0,51
Smočený obvod O[m]	1,16	<b>1,82</b>	2,43	2,89	3,47
Hydraulický radius R	0,049	<b>0,077</b>	0,103	0,123	0,148
Drsnost n	0,05	<b>0,05</b>	0,05	0,05	0,05
C	12,11	<b>13,05</b>	13,70	14,11	14,54
Průtok vody korytem Q[m3/s]	0,03	<b>0,09</b>	0,19	0,30	0,49
Rychlost v [m/s]	0,46	<b>0,62</b>	0,75	0,84	0,95

11. 4. *Obojživelníci a zejména jejich snůšky byly sledovány aktuálně v termínech (nejdříve na konci jara 14.6.) kdy již jsou obtížně zjistitelní nebo nejsou zjistitelní vůbec. Je třeba průzkum doplnit, popř. zdůvodnit, proč průzkum obojživelníků není s ohledem na vlivy záměru nutný. Vliv záměru na rozsah míst se stojatou vodou, pokud mohou sloužit pro rozmnožování obojživelníků, by měl být komentován.*

Sledování proběhlo i jarních v termínech, dne 10. 5. 2025. Vliv záměru na rozsah míst se stojatou vodou je vyloučen, takovéto biotopy nejsou v trase přítomny a v rámci potoka jsou formovány výhradně činností bobra, bez předpokládaného vlivu derivací.

Předmětem průzkumu byly s ohledem na termíny nejen snůšky, ale i pulci, metamorfovaní jedinci, juvenilní jedinci a dospělci s tím, že byla provedena další kontrola 10. 5. 2025, snůšky ani pulci nebyli v řešeném úseku zjištěny.

Obojživelníci byli předmětem průzkumu (viz. kapitoly 4, kap 5.3.3 – výskyt byl ojedinělý).

12. 5. *Je třeba doložit situaci řešící rozsah kácení dřevin, včetně vymezení dřevin v blízkém okolí a posoudit záměr z hlediska zásahu do kořenového prostoru dřevin v okolí výkopu (s přesností odpovídající podrobnosti zpracování záměru – např. specifikovat stromy, kde zásah do chráněného kořenové prostoru hrozí), viz rovněž nedostatky v podkladech.*

V seznamu dřevin ke kácení (aktualizace 05/2025, příloha H.7) jsou uvedené stromy dotčené stavbou, jedná je o stromy ve vzdálenosti do 3,5 m o osy přivaděče nebo ostatních částí stavby, stromy ve větší vzdálenosti než 3,5 m nejsou ohroženy, vliv je bezvýznamný (viz Příloha H.2, kapitoly 5.1., 6.4.6).

Dřeviny dotčené záměrem jsou zakreslené v aktualizovaných situacích stavby (viz. Příloha H.6 k doplněné Dokumentaci).

#### **b) ČIŽP OI Plzeň (vyj. z 3.2.2025)**

13. *Z hlediska vodohospodářských zájmů sledovaných ČIŽP sdělujeme, že předloženou dokumentací nebyly zcela rozptýleny pochybnosti o dodržování MZP. Je třeba znovu připomenout, že se v toku nachází mimo jiné populace ohrožené vranky obecné. Samotná MVE bude řešena jako automatická s „občasným dohledem“. Dle popisu technologie bude*

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	16/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

*hladinové čidlo na jezu v součinnosti s regulací MVE udržovat konstantní hladinu vody na jezu a do rybochodu. Autor dokumentace uvádí, že MZP bude převáděn do podjezí rybochodem a že je potřeba zajistit funkčnost rybochodu odstraňováním naplavenin a dalších překážek v nátoku do rybochodu. Jinými slovy je dodržování MZP závislé na funkční a správně nastavené a udržované automatické regulaci MVE a na kontrole a údržbě rybochodu, kterým má být zajišťován MZP v toku. V případě, že nastane např. neprůchodnění rybochodu, existuje riziko, že v toku nebude dodržen MZP.*

Pro zajištění správné funkce rybochodu a dodržování MZP je v dokumentaci uvedeno, že je zapotřebí udržovat rybochod ve funkčním stavu, tzn. odstraňovat pravidelně naplaveniny a další přepážky z nátoku do rybochodu. Obsluha MVE provádí pravidelné kontroly, v případě zvýšených průtoků se provádí okamžitá kontrola stavu rybochodu a pokud by nebyla zajištěna správná funkce rybochodu, je MVE odstavena z provozu. Konkrétní podmínky údržby rybochodu se vždy řeší v manipulačním řádu MVE. Uvedený způsob provozu MVE je standardně akceptován dotčenými orgány OŽP.

*14. Při použití automatické regulace MVE může například vlivem zamrzání či zanesení hladinové sondy dojít k disfunkci regulace MVE s tím, že nemusí být dodržen stanovený MZP. Tyto stavy však nejsou autorem dokumentace řešeny. Dodržování MZP však mohou ovlivňovat i další faktory. Není např. zřejmé, s jakou časovou prodlevou bude reagovat regulace MVE na změny průtoků v nadjezí.*

Hladinová sonda je technické zařízení, které se používá zcela běžně pro měření výšky hladiny a jedná se o velmi spolehlivé zařízení. Hladinová sonda bude umístěna u MVE v chráničce v jezovém pilíři, kolem ní proudí voda, a tudíž nemůže docházet k jejímu zamrzání nebo zanesení. Regulace MVE Řezná počítá s instalací dvou hladinových sond s tím, že jedna sonda bude instalována v jezovém pilíři a druhá sonda bude umístěna před vstupem do potrubního přivaděče (kontrola minimální hladiny do potrubí), čímž je zdvojená kontrola správné funkce hladinové sondy. V případě, že by došlo k poruše hladinové sondy, MVE je automaticky odstavena v provozu. Systém řízení MVE má v případě jakékoliv poruchy zařízení zaveden automatický systém hlášení poruch a obsluha je tak průběžně informována o provozních stavech elektrárny.

*15. Dále není zřejmé, jakým způsobem bude odstavována MVE z důvodu nízkých průtoků v řece, tedy jakým způsobem bude zamezeno nátoku vody do náhonu (potrubí, na turbínu), vlivu průsaků odstavenou turbínou na MZP v toku apod.*

Výška hladiny vody na jezu je měřena kontinuálně a systém regulace reaguje do 1 min. od změny měřené výšky hladiny vody +/- 1 cm na jezu, kdy minimální výška hladiny vody je nastavena na vodní cejch umístěný na betonovém vodním pilíři jezu. Systém regulace MVE reaguje okamžitě na aktuální podmínky v nadjezí tak, aby byl vždy zajištěn MZP v rybochodu, který převádí vodu do derivovaného úseku toku.

Odstavení MVE z provozu probíhá tak, že řídicí systém elektrárny vydá pokyn k odstavení turbíny, regulační klapka turbíny se uzavře a tím se automaticky uzavře i přítok vody potrubním přivaděčem k turbíně. Veškerý průtok vody v korytě toku je takto převeden mimo MVE do rybochodu. V případě delší odstávky MVE je možné uzavřít samostatný uzávěr na potrubí,

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	17/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

který se standardně instaluje do potrubního systému před turbínu. Technické řešení MVE Řezná je řešeno tak, aby v případě odstávky turbíny nemohlo docházet k průsakům vody turbínou nebo v trase potrubního přiváděče.

*16. V dokumentaci je uvedeno: v případě, že by přirozený průtok v řece klesl pod minimální průtok 45 l/s, dojde opět k automatickému odstavení elektrárny z provozu a veškerý přirozený průtok v řece je převeden do rybochodu, tedy včetně MZP. Odstavovat turbínu při průtoku 45 l/s v řece, při stanoveném MZP nedává smysl. Turbína by měla být odstavena při průtoku 90 l/s (či spíše 135 l/s).*

V dokumentaci na str. 18 je ve vypořádání připomínek ČIŽP uvedeno: Minimální zůstatkový průtok (MZP), v daném případě  $Q_{300} = 90$  l/s, je převáděn při všech provozních stavech MVE do rybochodu a tím i do přirozeného koryta toku Řezná. Tím je dáno, jak je MVE Řezná navržena pro zachování nezbytných ekologických funkcí toku.

V dokumentaci ve vypořádání připomínek ČIŽP bylo uvedeno: „v případě, že by přirozený průtok v řece klesl pod minimální průtok 45 l/s, dojde k automatickému odstavení elektrárny z provozu a veškerý přirozený průtok v řece je převeden do rybochodu, tedy včetně MZP.“

Pro větší srozumitelnost lze uvést: „v případě, že by průtok v řece směřující k MVE klesl pod minimální průtok 45 l/s, dojde k automatickému odstavení elektrárny z provozu a veškerý přirozený průtok v řece je převeden do rybochodu, tedy včetně MZP.“

Hltnost turbíny MVE Řezná je navržena v rozsahu min. 45 l/s – max. 300 l/s. V případě, že dojde k odstavení turbíny z důvodu malého průtoku vody v řece, bude celkový průtok vody v korytu toku 135 l/s, což představuje součet MZP 90 l/s a minimální hltnosti turbíny 45 l/s.

V dokumentaci v kapitole D.I.4 *Vlivy na povrchové a podzemní vody* je uvedeno – Řešení bylo zvoleno k dosažení max. efektivity MVE a zároveň v souladu s podmínkami zachování sanačního průtoku  $Q_{300}$  přes jez v požadovaném množství 90 l/s a požadovaný průtok přes rybí přechod, a to v úzké spolupráci s projektanty a biology, přičemž v předchozích částech se uvažovalo o převádění MZP pouze přes rybochod.

V kapitole B.I.6. je popis *Technického a technologického řešení záměru*, kde v bodě SO 01 *Vzdouvací a odběrný objekt s rybochodem* uvedeno: „Minimální zůstatkový průtok (MZP) ve výši  $Q_{300} = 90$  l/s bude do podjezí převáděn rybochodem.“ Takto je navrženo technické řešení MVE, tj. způsob převádění MZP rybochodem do podjezí.

Zmínka v dokumentaci v kapitole D.I.4., kde je uvedeno: „zachování sanačního průtoku  $Q_{300}$  přes jez v požadovaném množství 90 l/s a požadovaný průtok přes rybí přechod...“ není v rozporu s popisem technického řešení v kapitole B.I.6 s tím, že pro odstranění pochybností bude MZP ve výši  $Q_{300} = 90$  l/s převáděn v celém rozsahu prostřednictvím rybochodu do podjezí.

*17. V návaznosti na výše uvedené pochybnosti a na ichtyologický průzkum, se ČIŽP důvodně obává, že úbytkem 1/3 habitatu a s tím souvisejícím poklesem populace vranky dojde k výraznému ochuzení genetické diverzity zdejší populace. V souvislosti s předpokladem zvyšující se míry extremity počasí v návaznosti na klimatickou změnu, a tím delšími*

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	18/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

*obdobím sucha či mrazů, je pravděpodobné, že se zhorší samotné přežití zdejší populace ohrožené vranky obecné.*

Původní záměr výstavby MVE Řezná z roku 2020, který byl řešen v Ichtyologickém průzkumu vodního toku Řezná, vycházel se zachováním sanačního průtoku (MZP) ve výši  $Q_{330}$ , jež splňuje mimo jiné podmínky metodického pokynu MŽP.

Na základě výsledku Posouzení vlivu záměru dle § 45i zák. 114/1992 Sb. z roku 2024 (Příloha H.3, aktualizace 2026) bylo vyhodnoceno, že uvažovaný záměr MVE Řezná nebude mít významný vliv na celistvost a příznivý stav předmětů ochrany evropských lokalit a ptačích oblastí soustavy Natura 2000. V rámci provedeného hodnocení byl identifikován jako jediný dotčený druh ochrany vranka obecná s tím, že vliv byl vyhodnocen jako mírně negativní (-1). V předmětném Posouzení byla v kapitole „Opatření k prevenci, vyloučení nebo snížení očekávaných nepříznivých vlivů záměru“ navržena zmírňující opatření, která by měla vliv na dotčený druh významně snížit. Jedním z těchto opatření je zvýšení MZP na  $Q_{300}$  pro snížení dopadu na kvalitu biotopu a jejich konektivitu v derivovaném úseku toku Řezná.

Záměr MVE Řezná byl v rámci posuzování vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb. předložen v jediné aktivní variantě, kdy projekt v návrhu stavby počítá se zvýšením MZP v derivované části toku z původně uvažovaného  $Q_{330}$  na hodnotu  $Q_{300} = 90 \text{ l/s}$ .

Z pohledu klimatické změny je velmi obtížné predikovat budoucí vývoj počasí a s tím související případné dopady na životní prostředí. Z hlediska obavy z delších období sucha či mrazů můžeme konstatovat, že v posledních 10-ti letech byly zimy spíše mírné a srážkově bohatší, než tomu bývalo v minulosti.

### **c) Správa Národního parku Šumava, odbor státní správy CHKO Šumava (vyj. z 17. 2. 2025)**

*18. V dokumentaci se uvádí, že vlivy na VKP jsou malé a dočasné, vlivy na ÚSES zcela zanedbatelné (dokonce uvádí, že plocha záměrů do prvků ÚSES přímo nezasahuje.....*

Vlivy na VKP jsou v Hodnocení dle §67 ( Kočvara 2/2026) definovány v kap. 6.4.3 jako malé a dočasné po dobu stavby, ale v připomínce Správy je již vynecháno, že tyto vlivy jsou takto hodnoceny mimo samotnou derivaci. V části kap. 9 je naopak uvedeno, že vliv na VKP v podobě derivace vodního toku je potenciálně významný, a jeho dopady lze zmírnit navrženými opatřeními v kap. 6.4.3.

Dotčení ÚSES záměrem je zcela zanedbatelné, viz. Kap. 3.2.1 a 6.4.2. Jedná se o maloplošný zásah, většina vlivů je omezena na dobu prací a zásah do malé části LBC a LBK. Zásadní je vhodná realizace odběrného objektu a stanovení podmínek provozu, kdy bylo vhodně akceptováno zvýšení MZP na  $Q_{300}$  a realizace rybího přechodu.

V textu se nepíše, že „do prvků ÚSES přímo nezasahuje“, ale „plocha záměru nezasahuje do žádného biocentra či biokoridoru regionálního, nebo nadregionálního charakteru. Severní část záměru je situována do LBC 12 vymezeného v nivě Řezné v úseku mozaiky mokřadních luk,

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	19/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

které pokračuje jako LBK níže nivou potoka.“. (viz. kap. C.1.4.). Vyjádření Správy ohledně je tendenční a vytržené z kontextu, stejně tak jako připomínka ohledně vlivů na VKP, viz výše.

*19. Zpracovatel kromě hodnocení vlivu na NATURU nijak nespécifikoval, kde stanovil hranici akceptovatelnosti či hranici únosnosti vlivů na chráněné zájmy.*

Způsob hodnocení a stanovení hranice akceptovatelnosti je uveden v kap. Vyhodnocení vlivů záměru na jednotlivé předměty ochrany soustavy Natura 2000, část Metodika hodnocení významnosti vlivů.

*20. Správa upozorňuje, že malé vodní elektrárny na takto malých tocích mají daleko větší vliv na vodní ekosystémy, než uvádí zpracovatel. Elektrárny s rybochody a sanačními průtoky  $Q_{300}$  jsou dnes samozřejmostí, ale i tak nemohou zabránit fragmentaci a negativnímu zásahu do přirozeného charakteru toku a přirozených průtoků, na kterých je biota vodního toku závislá.*

Stavby MVE s  $Q_{300}$  nejsou v ČR příliš časté (což se týká zejména MVE z období před přelomem milénia). Hodnota MZP  $Q_{300}$  byla navržena v zájmu ochrany vranky obecné s tím, že vliv záměru byl vyhodnocen v Posouzení dle § 45i jako mírně negativní (-1). U obdobné stavby MVE umístěné v EVL Šumava na řece Úhlavě, kde byl rovněž zaznamenán výskyt vranky obecné, stanovilo MŽP sanační průtok v hodnotě  $Q_{300}$  (viz. Rozhodnutí MŽP č.j. 510/112/08-VH-2 O 4/08. Bariérový efekt jezového objektu je zmírněn zbudováním tůňkového rybochodu se sklonem nivelety dna menším než 3 %, což je sklon pro vranku obecnou vyhovující. Migrační prostupnost toku v místě jezového objektu by tudíž neměla být významně dotčena.

*21. Správa už ve zjišťovacím řízení upozorňovala, že přirozenost vodního toku Řezná je nyní zásadně narušena derivacemi pro potřeby zasněžování, pro potřeby stávající elektrárny, betonovým korytem při průchodu Železnou Rudou, řadou neprůchodných překážek izolujících ichtyofaunu do krátkých úseků i rizikem znečištění toku pod Železnou Rudou způsobenou sezónní nárazovostí v naplňování ubytovacích kapacit...*

Vyhodnocení kumulativních vlivů na toku Řezná s uvedením přehledu původních vodních děl a přehledu stávajících příčných prahů a vodních práv je popsáno v Posouzení dle §45i (str. 62-65).

*22. Je zde riziko, že vranka obecná, jako bioindikátor znečištění, na to může reagovat zmenšováním své mikropopulace či areálu rozšíření. To naznačuje i přiložený ichtyologický průzkum z roku 2020, který uvádí, že výskyt vranky pod Železnou Rudou (ř. km 0,7) byl už jenom pomístní...*

Výskyt vranky obecné v Řezné pod Železnou Rudou je skutečně jen lokální. To ale není dáno chemickými či biologickými parametry vody ve vodním sloupci, ale geomorfologií koryta toku. Řezná je v tomto úseku (Alžbětín) relativně široce tekoucí, proud je mírnější a vranka zde nenachází vhodná úkrytiště před predátory (viz pstruh).

*23. Bobr evropský změnou charakteru toku optimální biotop vranek dále plošně zmenšuje. Jeho vytlačení o něco výše (v prostoru odběrného místa pro MVE nebude moci existovat) dále zvýší zátěž ekosystému ve vztahu k vrance.*

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	20/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Bobr evropský má na charakter toku v horním povodí Řezné zásadní význam (a ve vztahu k vrance obecné význam negativní). Pokud by došlo k přesunu bobra ještě výše do povodí (nad uvažovaný odběrný objekt), pak by se jednalo spíše o pozitivní událost, tzn. čím výše nad uvažovaným odběrným objektem, tím je zde vhodných biotopů pro vranku méně a vranka zde není tak zastoupena. Ke změně teritoria bobří rodiny ale velmi pravděpodobně nedojde. Bobr je schopen se habituovat ve velmi širokém rozpětí působících ekologických podmínek prostředí. Přítomnost MVE a její derivace toku pro místní rodinu bobra tak nejspíš nebude mít žádný vliv.

*24. Správa proto nesouhlasí s takovýmto hodnocením vlivů na přírodu, a zvláště na chráněné území, a nesouhlasí s doplňováním vodních děl do ekosystému Řezné. V opačném případě se musí v posouzení jednoznačně prokázat, že takové typy vodních děl jsou jednoznačně neškodné a mohou na tocích v budoucnu neomezeně vznikat a řeku derivacemi zahušťovat...*

Předmětem Posouzení vlivu záměru „MVE Řezná“ je vyhodnocení konkrétního záměru na životní prostředí ve vztahu k aktuálním podmínkám, které jsou v dané lokalitě známy. Požadavek Správy na posouzení v takto širokém rozsahu, které by mělo hodnotit obecně hranici zahušťování vodních děl na daném toku, a to bez znalosti případných budoucích záměrů, je irelevantní a přesahuje rámec předmětného posouzení.

#### **d) Krajská hygienická stanice, územní pracoviště Plzeň (vyj. z 19. 2. 2025)**

*25. Se záměrem souhlasí bez dalších připomínek.*

Bez komentáře

#### **e) MěÚ Klatovy (vyj. z 12. 2. 2025)**

*26. K předložené dokumentaci byla vydána jednotlivými odbory státní správy vyjádření, kde žádný z odborů nepožaduje další posuzování. Vodoprávní úřad se záměrem souhlasí s podmínkou MZP v nově navržené hodnotě  $Q_{300}=90$  l/s a zajištění měřitelného způsobu dodržování MZP a zbudování navrženého rybiho přechodu (zajištění migrační prostupnosti).*

Navýšení MZP na hodnotu  $Q_{300}=90$  l/s je součástí navržených zmírňujících opatření, způsob provozu MVE a dodržování MZP je řešeno v technické zprávě PD (Mareš 05/2025).

#### **f) Asociace vodní turistiky a sportu (vyj. ze 4. 2. 2025)**

Asociace vodní turistiky a sportu (AVTS) je spolek, který dle veřejně dostupných informací sdružuje vodácké svazy, půjčovny a výrobce lodí. Z činnosti AVTS je zřejmé, že se jedná o organizaci, která aktivně vystupuje/bojuje za zájmy vodáků a na tuto činnost napojeného podnikatelského sektoru. Spolek brojí obecně proti stavbě jezů, které jsou ale nezbytné pro provoz vodních elektráren.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	21/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Z vyjádření AVTS k záměru MVE Řezná jednoznačně vyplývá jejich zásadně negativní postoj k výstavbě jakýchkoliv vodních děl, tj. vodních elektráren, MVE, přehrad apod., přičemž AVTS ve svém vyjádření k danému záměru uvádí celou řadu nepravdivých a zavádějících informací.

V případě posuzování záměru MVE Řezná je důležité uvést, že tok Řezné, který se nachází na území ČR, je s ohledem na malý průtok zcela nevhodná pro provozování vodní turistiky, tudíž zájmy AVTS nejsou plánovaným záměrem nijak dotčeny.

Vzhledem k výše uvedenému i přesto pro odstranění pochybností uvádíme následující vypořádání jednotlivých připomínek:

*27. Záměr odporuje veřejnému zájmu, který byl zdrojům z vody odňat novelou zákona 114/1992 Sb., a to v §82a. Stavby, obzvláště nových příčných překážek, na územích se zvláštní ochranou, nejsou ve veřejném zájmu. Dokumentace tak zcela mylně uvádí: „Záměr MVE Řezná byl navržen tak, aby zásah do cenných biotopů v okolí stavby byl minimalizován, a přitom celospolečenský přínos z výroby „zelené energie“ výrazně převýšil případné dopady na životní prostředí.“ Zelená energie není v této lokalitě ve veřejném zájmu a záměr vyvolá velmi negativní zásah do biotopů, jak popisujeme níže.*

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně krajiny a přírody, §82 a se zabývá jednotným závazným stanoviskem k zásahu do přírody a krajiny podle liniového zákona, stanovení veřejného zájmu ve vztahu k OZE není předmětem tohoto zákona.

Stanovení veřejného zájmu řeší novela energetického zákona § 3 odst. 2 s účinností od 1. 8. 2025, kde je uvedeno: „...výroba elektřiny ve výrobně elektřiny využívající obnovitelný zdroj energie vodního toku o celkovém instalovaném výkonu 0,015 MW a více se rovněž uskutečňuje ve veřejném zájmu.“. Předmětný záměr tedy uvedená kritéria splňuje.

Současně má výstavba MVE podporu v evropské legislativě, konkrétně směrnicí RED III byla s účinností od 1. 7. 2024 zavedena tzv. vyvratitelná právní domněnka převažujícího veřejného zájmu na realizaci zařízení pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů. Záměr výstavby MVE Řezná je bezemisní výroba elektřiny s tím, výrobní OZE patří mezi kritickou infrastrukturu a výstavba těchto výroben je plně v souladu s aktuálně schválenou energetickou koncepcí ČR.

*28. Určení výše MZP na úrovni  $Q_{300} = 90 \text{ l/s}$  považujeme za ničím nepodložený údaj. V H§67 i dokumentaci jsme nikde nezjistili, jaké hydrologické podmínky pro daný profil jsou platné. Nalezli jsme ale údaje k hlášenému profilu CHMI Alžbětín na stránkách CHMU (záložka Hydrologické údaje), kde je  $Q_{300}$  definován jako  $0,441 \text{ m}^3/\text{s}$ . Sice je stanice cca 4-5 km pod zájmovým profilem, ale tyto dvě hodnoty  $Q_{300}$  jsou absolutně nesrovnatelné. Je nemožné, aby o několik km níže protékalo 4x více vody. Z tohoto důvodu považujeme uvedené údaje v dokumentaci  $Q_{300}$  a  $Q_{330}$  jako neobjektivní a bude nutné zajistit podrobný hydrologický posudek.*

Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ) vydal požadované hydrologické údaje dle ČSN 75 1400 ke konkrétnímu odběrnému profilu záměru MVE Řezná s tím, že tyto údaje jsou uvedeny v dokumentaci na str. 73. Hydrologické údaje vydané ČHMÚ považujeme za relevantní informace, které se standardně používají při projektování vodních staveb a při projednání

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	22/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

s DOSS. Profil na toku v Alžbětíně může logicky vykazovat podstatně větší hodnoty než profil pro záměr MVE Řezná, protože do Řezné se pod profilem záměru postupně vlévají další přítoky, jako Grádelský nebo Černý potok apod. Zpochybňování věrohodnosti dat vydaných ČHMÚ je irelevantní a svědčí o tendenčnosti vyjádření AVTS.

*29. Z důvodu ochrany ZCHDŽ by se neměly vůbec povolovat derivované MVE, protože může docházet např. vlivem selhání elektroniky (hladinového čidla) k nedodržování MZP a tím k ohrožení živočichů na dlouhé vzdálenosti. Stačí jedno nedodržení a v derivovaném úseku nic nepřežije. Záměr tak může způsobit ekologickou havárii a výrazně poškodit dlouhý ekosystém malého toku, což odporuje podmínkám zákona 114/1992. Z jiných řek má nejenom AVTS, ale i ČRS velmi negativní zkušenosti u mnohých derivačních MVE, že k nedodržování MZP dochází. Dokumentace tak nijak nebere v potaz, že by mohlo dojít k selhání čidla a riziku havárie díky nedodržení MZP.*

Záměr MVE Řezná počítá s osazením automatického řídicího systému, kterým se standardně řídí moderní vodní elektrárny. V případě poruchy technologie či elektroniky (hladinová sonda) dojde k okamžitému odstavení MVE z provozu, tím veškerý průtok vody vedoucí na elektrárnu je převeden do přirozeného toku. Regulace MVE Řezná počítá navíc s instalací dvou hladinových sond s tím, že jedna sonda bude instalována v jezovém pilíři a druhá sonda bude umístěna před vstupem do potrubního přivaděče (kontrola minimální hladiny do potrubí), čímž je zdvojnásobena kontrola správné funkce hladinové sondy, která reguluje výšku hladiny na jezu a vstupu do rybochodu.

*30. Hodnocení posuzovaného záměru však nijak reflektuje a neakceptuje "Rámcovou směrnici o vodách", respektive Směrnici 2000/60/ES Evropského parlamentu a Rady ustanovující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky, se kterou je záměr v rozporu. Též je v rozporu se schválenou směrnicí „Free-flowing rivers“ na základě které mají být rušeny jezy a řeky vráceny svému přirozenému charakteru. Jedná se o daleko zásadnější směrnici, než je rámcová směrnice 2000/60/ES. Obě směrnice si kladou za svůj cíl snížit fragmentaci našich řek, která je extrémní. Dokumentace se však nijak s touto směrnicí nevypořádala, kdy má vzniknout další příčná překážka s dalším vzdutím.*

Připomínka odkazující na rozpor záměru se směrnicí 2000/60/ES není konkretizována. Směrnice nestanoví absolutní zákaz realizace nových vodních děl, ale ukládá povinnost zabránit zhoršení stavu vodního útvaru, případně umožňuje realizaci záměrů za podmínek stanovených v čl. 4 odst. 7. Připomínka neprokazuje, že by záměr vedl ke zhoršení stavu dotčeného vodního útvaru, ani že by nebyly splněny podmínky uvedené výjimky.

Odkaz na tzv. „směrnici Free-flowing rivers“ není relevantní, neboť taková závazná právní norma neexistuje. Jedná se o strategické cíle EU v oblasti obnovy říčních ekosystémů, které nejsou přímo aplikovatelným právním předpisem a nestanoví absolutní zákaz realizace nových vodních děl.

Záměr MVE Řezná počítá v rámci stavby odběrného objektu – jezu s vybudováním funkčního rybochodu, který je určen pro zajištění nezbytné migrace ryb. Projektové řešení rybího přechodu je podrobně popsáno v dokumentaci na str. 38-39. Jedná se o technické řešení, které je akceptováno ze strany AOPK - Komise pro rybí přechody. Pro správnou funkci rybochodu

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	23/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

je zapotřebí provádět pravidelnou kontrolu a udržovat rybí přechod ve funkčním stavu, tyto podmínky jsou standardně stanoveny v manipulačním řádu MVE.

*31. Rybí přechod je jen kompenzačním řešením, který je průchozí pouze selektivně a nikdy nenahradí volně tekoucí řeku. Dojde tak ke zhoršení migrační prostupnosti od současného stavu, což dokumentace opět zcela pomíjí.*

Viz reakce na připomínku č. 30

*32. V předložených dokumentech není délka jezového vzduť nikterak blíže komentována. Určení délky vzduť považujeme vzhledem ke ZCHDŽ za velmi podstatný údaj a nerozumíme tomu, že autorizovaná osoba tento údaj neuvádí a nehodnotí ho s ohledem na potřeby reofilních druhů živočichů. Díky vzduť se totiž omezí biotop i těch vranek, které se nacházejí v současnosti v nezavzduťném úseku, protože se budou muset přemísťovat výše.*

Na základě doplňujících projektových podkladů (05/2025) k záměru MVE Řezná je délka vzduť u jezu cca 16,0 m (původně uvažováno 12,0 m), což je dáno snížením výškou jezu na 0,4 m oproti původně uvažované výšce jezu 1,1 m. Vzduť u jezu o délce 16 m se blíží přirozeným překážkám/stupňům na toku a je obdobné, jako zde přirozeně vytváří bobr (10 – 20 m). Vliv záměru je v daném případě zanedbatelný.

Vyhodnocení vlivu záměru na identifikovaný jediný předmět ochrany, tj. vranksou obecnou, je uveden v závěru Posouzení vlivu záměru dle § 45 i. zákona č. 114/1992 Sb. na EVL a ptačí oblast, který lze očekávat na úrovni mírně negativní (-1). V případě uplatnění zmírňujících opatření lze vliv na dotčený předmět ochrany významně snížit. Záměr MVE Řezná počítá s uplatněním všech zmírňujících opatření uvedených na příslušné straně této dokumentace.

*33. Efekty nových příčných překážek navíc s výrazně dlouhými derivacemi a vytvořením neproudného úseku v nadjezí jsou spjatý s permanentní existencí velmi negativních vlivů se závažnými dopady a jejich konsekvencemi na hydromorfologický stav koryt vodních toků, jejich hydrologický režim, fyzikálně-chemické kvalitativní složky povrchových vod proudících koryty dotčených vodních toků a na veškeré akvatické a semiakvatické ekosystémy (modifikace, ztráta a degradace esenciálního životního prostředí přítomných organismů, habitatové změny, atp.). Dokumentace s tímto faktem vypořádává pouze okrajově na straně 43, ale nijak ho nedává do souvislosti s negativním ovlivněním vranky. Změna biotopu je u vranky druhá hlavní příčina jejího mizení, proto je nutné důkladně posoudit změny na tyto organismy, což dokumentace nečiní.*

Viz reakce na připomínku č. 32.

*34. Potamalizace říčních toků je z hlediska zájmů ochrany přírody a krajiny velmi nebezpečný stav, kdy se z tekoucí vody stává voda stojatá, a to v rozsahu délky jezového vzduť. S tímto stavem, kdy dochází k zavzdouvání dalších, toho času, zavzduťtím neovlivněných úseků koryt vodních toků, je pak spojeno působení velmi výrazných negativních vlivů, které jsou všeobecně dobře známy, a jejich význam je odbornou veřejností konsenzuálně přijímán. Dovolujeme si upozornit jen na ty nejvíce diskutované. Zpravidla dochází k nežádoucím jevům a to ke změně hydrologického režimu, ke změně teplotního režimu, kyslíkového režimu nebo režimu přenosu živin a splavenin, samozřejmě i k omezení samočistící funkce*

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	24/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

*vody v dotčeném úseku vodního toku. Ve vzdutém, hydromorfologicky uniformním úseku vodního toku, zpravidla dochází k nevyhnutelnému posunu ekologických podmínek, což často vede k nežádoucí přestavbě zdejších ichtyocenóz, rovněž i k přestavbě společenstev dalších na vodní ekosystémy vázaných druhů živočichů. Mění se zastoupení ekologických skupin často s vymizením původních druhů, mění se věková struktura a stabilita populací. Dá se předpokládat, že vytvořením nové příčné překážky dojde ke zvýšení sedimentace nad a naopak výskytu erozních jevů pod jezovým objektem, což je opět dokumentací zcela pomíjeno.*

Předložený záměr MVE Řezná je výstavba malé vodní elektrárny. Z hlediska posuzování vlivu stavby na životní prostředí se jedná z hlediska rozsahu o tzv. podlimitní záměr. Záměr předpokládá výšku jezu 0,4 m a délku vzdutí cca 168 m. Z těchto údajů vyplývá, že se jedná o malou vodní elektrárnu, tj. stavbu malého rozsahu, které nemůže nijak významně přispívat k potamalizaci říčních toků. Potamalizace vzniká spíše v dolních částech toků nebo ve spojení s výstavbou přehrad či velkých vodních nádrží, což není případ předloženého záměru.

*35. Celkově tedy dochází ke změnám splaveninového režimu, přirozených korytotvorných procesů, tvorby a dynamiky říčních náplavů, omezení přirozeného kolísání vodní hladiny v nadeji a zaplavení dříve obnažených biotopů v nadeji. Tyto změny narušují životní cykly mnoha organismů (modifikace reprodukčních habitatů) a mají funkční vazbu, resp. ovlivňují další ekosystémové služby (hladina spodních vod v interakci s aluviálem, modifikace nebo ztráta esenciálních hydromorfologických struktur jako jsou například šterko-písčité lavice aj.), dojde ke změně chemismu vody a termálního režimu toku, tento vliv je obvykle zřetelný v délce několika km pod překážkou a významně ovlivňuje reprodukční úspěšnost, navigaci aj. a v obecné rovině v podstatě determinuje existenci přítomných druhů.*

Pro objasnění průtokových poměrů byl na Řezné proveden výpočet hloubek a to ve dvou profilech. Oba profily jsou vzdáleny cca 100 m, průměrný sklon dna koryta je  $i=0,029$ . Koryto je přibližně trojúhelníkového příčného profilu. Koryto má charakter menšího horského toku se šterkopískovým dnem a stěnami, místně s vegetací a většími kameny. Průměrná hloubka vody při převádění MZP ve výši  $Q=90$  l/s je 15,7 cm a rychlost proudění vody je 0,62 m/s . Při průtoku odpovídajícímu průměrnému průtoku v Řezné ve výši 189 l/s voda protéká při hloubce 21 cm a rychlosti proudění 0,75 m/s. Rozdíl hloubky vody v korytu tedy může činit cca 5,30 cm a v rychlosti proudění 0,13 m/s.

Pro ověření možné objasnění eventuální změny teploty v různých částech toku, tj. v přirozeném toku, v derivované části toku a ve vyrovnávací jímce u jezu MVE, bylo provedeno měření u MVE Hamry na řece Úhlavě ř. km 103. Měření proběhlo pomocí kalibrovaného teploměru LT-102 a to dne 1.6.2025 při venkovní teplotě okolo 19 st. V přirozeném toku v místě před vtokem do rybochodu byla naměřena teplota 11,8 st., ve vyrovnávací jímce s hloubkou 1,0 m byla teplota 11,9 st. a na konci derivovaného úseku po 1,4 km byla teplota 12,0 st. Rozdíl teploty vody mezi přirozeným tokem a derivovaným úsekem řeky tak činil 0,2 st.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	25/135
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Z výše uvedených výpočtů a provedených měření je zřejmé, že vliv záměru malé vodní elektrárny bude z hlediska změny parametrů vody zcela zanedbatelný a další připomínky č. 36 – 44 uvedené ze strany se jsou již jen opakujícími se podobnými a irelevantními.

*36. Dá se předpokládat, že dojde ke změně průtokových poměrů toku, respektive ke snížení průtoků pod hodnoty běžných průtoků, zajišťujících přirozené funkce a procesy vodních ekosystémů. Průtokové změny spojené s provozem vodních elektráren obvykle ovlivňují sezonní charakter vodního režimu toku – průtok je pro mnoho reofilních organismů základním stimulem k reprodukci, navigačním a transportním mechanismem a tyto změny jsou proto obvykle doprovázeny postupným vymizením populací a druhů původních organismů. Vranka obecná se přirozeně vyskytuje v proudící vodě, v období rozmnožování je přímo vázána na tekoucí vodu. Vytvořením příčné překážky tak dojde ke ztrátě či výraznému pozměnění biotopu v nově zavzdutém úseku říčního koryta. V ovlivněných úsecích toku se mění také charakter dna, v oblasti jezového vzduť je rychlost proudění vody výrazně zpomalena, tím je snížena její unášecí schopnost a dochází k sedimentaci jemnozrnných splavenin. Původní dnové útvary a naplaveniny jsou překrývány bahnitým materiálem s vysokým podílem organických látek. Dalším negativním vlivem zavzduť je zaplavení některých biotopů.*

Připomínka uvádí obecné dopady vodních elektráren na vodní režim a biotu, aniž by tyto dopady konkretizovala ve vztahu k posuzovanému záměru. Záměr je navržen jako průtočný a bude respektovat stanovený minimální zůstatkový průtok, který zajišťuje zachování základních ekologických funkcí toku. Připomínka neprokazuje, že by v důsledku realizace záměru došlo ke zhoršení ekologického stavu vodního útvaru. Tvrzení o významném ovlivnění populací druhů (např. vranky obecné) není doloženo konkrétními daty o jejich výskytu ani kvantifikací dopadu. Obdobně tvrzení o změně charakteru dna a zaplavení biotopů popisují obecné jevy spojené s vodními díly, nikoli konkrétní, významné negativní ovlivnění v daném případě.

*37. Z hlediska ochrany přírody je zásadní, aby nedocházelo k dalšímu narušování splaveninového režimu a aby veškeré vytvořené náplavy zůstávaly zachovány a nedocházelo k jejich degradaci. To opět dokumentace pomíjí.*

Požadavek na zachování veškerých náplavů není reálně aplikovatelný, neboť splaveninový režim vodních toků je přirozeně dynamický a náplavy se v čase přirozeně mění, přemísťují a zanikají. Posuzování vlivů záměru se proto zaměřuje na míru ovlivnění sedimentačních procesů, nikoli na absolutní zachování stávající morfologie.

Připomínka neuvádí konkrétní náplavy ani rozsah jejich případného ovlivnění a není doloženo, že by realizací záměru došlo k významnému narušení splaveninového režimu toku. Předpokládané změny sedimentačních procesů jsou omezeny na prostor vzduť a nepředstavují zásadní ovlivnění transportu sedimentů v širším úseku toku.

*38. Podstatným problémem je odejmutí většího objemu povrchové vody z koryta vodního toku na objekt MVE a vytvoření nové příčné překážky, jak již zmiňujeme výše, zcela jistě dojde ke změně rychlosti proudění vody v korytě dotčeného vodního toku, což povede ke změně kyslíkového a teplotního režimu ve vodním toku, zejména v letním období. S klesající*

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	26/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

*rychlostí proudění se zhoršuje prokysličování toku a dochází tak ke snižování množství rozpuštěného kyslíku ve vodě. S klesající rychlostí proudění může docházet, zejména v letním období, k prohřívání vody díky slunečnímu záření, což pak vede ke zvýšení teploty, větším odparům a zároveň opět ke zhoršení kyslíkového režimu.*

Připomínka uvádí obecné úvahy o možném ovlivnění kyslíkového a teplotního režimu vodního toku, aniž by tyto vlivy konkretizovala ve vztahu k posuzovanému záměru. Realizací záměru nedochází k odejmutí vody z toku, ale k jejímu dočasnému využití a následnému navrácení do koryta. Záměr je navržen v souladu s požadavkem na zachování minimálního zůstatkového průtoku, který zajišťuje základní ekologické funkce toku.

Uvedené vlivy na kyslíkový a teplotní režim jsou obecného charakteru a nejsou doloženy konkrétními výpočty ani hodnocením rozsahu dopadu. Případné změny hydrodynamických poměrů jsou omezeny na prostor vzdutí a nepředstavují prokazatelné významné ovlivnění kvality vod ani ekologického stavu vodního útvaru.

*39. Zpomalení rychlosti proudění vody rovněž zvyšuje eutrofizaci toku. Běžně dochází k rozkladným procesům v nadjezí. V prostředí téměř stojaté vody v jezové zdrži dochází k prohřívání a hnilobnému rozkladu organických zbytků při zvýšené spotřebě rozpuštěného kyslíku. Při změně rychlosti proudění vody také dochází ke změně unášecí schopnosti toku, což má vliv na hydromorfologický stav koryta, rovněž i významný vliv na korytotvorné procesy a sedimentační cyklus. Změnou velikosti průtoku dochází dále ke změně zatopené části koryta, čímž se také mění velikost biotopu vhodného pro život a vývoj vodních organismů. Mění se nejenom výška vodního sloupce, ale také rozsah zatopené části koryta, na které jsou závislé především bentické druhy včetně např. vranky obecné. To vše může způsobit výrazné omezení či zánik ZCHDŽ.*

Připomínka uvádí obecné úvahy o možném vzniku eutrofizace, změně hydromorfologických poměrů a ovlivnění biotopů, aniž by tyto vlivy konkretizovala ve vztahu k posuzovanému záměru. Jezová zdrž představuje průtočný systém s kontinuální výměnou vody, a nelze ji ztotožňovat se stojatými vodními nádržemi, u nichž se mohou rozkladné procesy projevovat výrazněji.

Tvrzení o eutrofizaci a zhoršení kyslíkového režimu není doloženo konkrétními údaji o trofickém stavu toku ani o jeho organickém zatížení. Obdobně tvrzení o významném ovlivnění hydromorfologického stavu, rozsahu biotopů a zániku zvláště chráněných druhů živočichů není podloženo konkrétními daty o jejich výskytu ani kvantifikací dopadu.

Případné změny proudění a sedimentačních procesů jsou omezeny na prostor vzdutí a nepředstavují bez dalšího prokázání významné zhoršení ekologického stavu vodního útvaru.

*40. S negativními efekty zavzdouvání koryt vodních toků rovněž souvisí intenzifikace negativních efektů, kdy jsou odebírány povrchové vody, proudící koryty těchto vodních toků, na vodní turbíny hydroenergetických zařízení. Jedním z negativních efektů derivace je snížení průtoku vody v derivovaném úseku. Navrhovaným odběrem povrchové vody na objekt MVE zcela jistě dojde ke změně průtokových poměrů v derivovaném úseku koryta zájmového vodního toku, tj. k výraznému snížení průtoku pod hodnoty běžných jarních*

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	27/135
<b>MVE Řečná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

*průtoků, zajišťujících přirozené funkce a procesy vodních ekosystémů. Další snížení rychlosti proudění vody v derivovaném úseku koryta dotčeného vodního toku povede ke změně kyslíkového a teplotního režimu. S klesající rychlostí proudění vody se zhorší prokysličování toku a dojde ke snižování množství rozpuštěného kyslíku ve vodě. S klesající rychlostí proudění bude docházet ke zvýšení teploty vody, výrazným odparům a zároveň opět ke zhoršení kyslíkového režimu. Zpomalení rychlosti proudění vody rovněž posílí proces eutrofizace povrchové vody protékající korytem dotčeného úseku vodního toku. Eutrofizaci bude docházet k expanzivnímu rozvoji bakterií, fyto bentosu a fytoplanktonu, zejména řas a sinic, jejichž intenzivní metabolickou aktivitou, pak znovu dojde ke zvýšené spotřebě rozpuštěného kyslíku, což povede opět k celkové změně kyslíkového a teplotního režimu v korytě a ke zvýšenému hnilobnému rozkladu organických zbytků, při kterém dále v téměř anoxickém prostředí bude docházet k vývoji a uvolňování toxických plynů. Zintenzivnění eutrofizačních procesů tak povede k dalšímu zhoršení chemismu a celkové jakosti vody, akumulaci toxických látek v ekosystému, negativnímu posunu ekologických podmínek a k úbytku stanovišť a biologické rozmanitosti. Například vranka obecná je velmi citlivá na znečištění povrchové vody protékající koryty vodních toků a dostatek O<sub>2</sub> ve vodě a žije v xenosaprobních až oligosaprobních vodách (tj. organické zatížení, O<sub>2</sub> a ↓ ↑ silné aerobní procesy), přičemž v dalším stupni intenzity znečištění – β mezosaprobni vody, přežívá jen výjimečně a již nevytváří životaschopné populace. Zhoršená kvalita vody vyvolaná zesílením eutrofizačních procesů, tak bude mít vliv zejména na jikry i juvenilní stádia vranek obecných.*

Připomínka uvádí řetězec možných negativních vlivů (snížení průtoku, změna rychlosti proudění, zhoršení kyslíkového a teplotního režimu, eutrofizace a následné ovlivnění bioty..), aniž by tyto vlivy konkretizovala ve vztahu k posuzovanému záměru nebo je doložila příslušnými výpočty či daty.

V derivovaném úseku toku bude zachován minimální zůstatkový průtok, který je stanoven vodoprávním orgánem s ohledem na zajištění základních ekologických funkcí toku. Nelze proto bez dalšího dovozovat, že by došlo k významnému zhoršení podmínek pro vodní organismy.

Tvrzení o zhoršení kyslíkového a teplotního režimu, vzniku eutrofizace či dokonce anoxických podmínek a uvolňování toxických plynů není podloženo konkrétními údaji o kvalitě vody, trofickém stavu toku ani modelovým hodnocením dopadů. Uvedené jevy jsou obecně možné za specifických podmínek, avšak jejich vznik v posuzovaném případě nebyl doložen.

Obdobně tvrzení o významném negativním ovlivnění populací zvláště chráněných druhů (např. vranky obecné) není doloženo konkrétními údaji o jejich výskytu v dotčeném úseku toku ani kvantifikační dopadu záměru.

Připomínka tak představuje obecné teoretické úvahy, nikoli prokázané významné negativní ovlivnění posuzovaného vodního útvaru.

41. *Snížení rychlosti proudění vody v derivovaném úseku také vyvolá změnu unášecí schopnosti toku, což bude mít vliv na hydromorfologický stav koryta, rovněž i významný vliv na korytotvorné procesy a sedimentační cyklus. Změna splaveninového režimu v podjezí a celém derivovaném úseku sníží distribuci a postupem času, zřejmě, i zapříčiní vymizení*

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	28/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

*vhodného výtěrového substrátu pro reofilní druhy ryb a frakce sedimentů pro vranky obecné. Snížením velikosti průtoku v podjezí, také dojde ke změně zatopené části koryta, čímž se změní velikost biotopu vhodného pro život a vývoj vodních organismů. Redukována bude nejenom výška vodního sloupce, ale také rozsah zatopené části koryta, na které jsou závislé především bentické druhy včetně vranky obecné. Snížením výšky vodního sloupce a rozsahu zatopené části koryta derivovaného úseku vodního toku bude dále minimalizována úkrytová kapacita prostředí (zvýšení predáčního tlaku), nabídka proudových stínů a mikrobiotopů pro zoobentos.*

Připomínka uvádí možné změny hydromorfologických poměrů, splaveninového režimu a biotopových podmínek v derivovaném úseku toku, aniž by tyto vlivy konkretizovala nebo doložila jejich rozsah. Změny unášecí schopnosti toku a sedimentačních procesů jsou závislé na konkrétních hydraulických parametrech, které nejsou v připomínce zohledněny.

Tvrzení o vymizení výtěrového substrátu a významném omezení biotopů není podloženo údaji o aktuálním charakteru dna, jeho rozsahu ani kvantifikací dopadu záměru. Průtok v derivovaném úseku bude zachován minimálním zůstatkovým průtokem, který zajišťuje základní ekologické funkce toku.

Obdobně tvrzení o negativním ovlivnění bentických organismů a zvláště chráněných druhů (např. vranky obecné) není doloženo konkrétními údaji o jejich výskytu ani vyhodnocením dopadu. Připomínka tak představuje obecné úvahy, nikoli prokázané významné negativní ovlivnění posuzovaného úseku toku.

*42. Jak již bylo zmíněno, derivací dojde v podstatě ke vzniku nového koryta toku, k rozdělení průtoků, a tím pádem ke zvětšení plochy, zpomalení vody v nadjezí a snížení výšky hladiny v derivovaném úseku. Toto vše jsou negativní jevy, které výrazným způsobem zvyšují odpar vody. Díky příčné překážce tak bude docházet k vyšším odparům v toku, což nekoresponduje s pojmem „Zadržování vody v krajině“.*

Připomínka uvádí možné zvýšení odparu vody v důsledku realizace záměru, aniž by tento vliv kvantifikovala nebo doložila konkrétními výpočty. Případné zvýšení vodní plochy je omezeno na prostor vzdutí, zatímco v derivovaném úseku naopak dochází ke snížení vodní hladiny. Nelze proto bez dalšího dovozovat významné zvýšení odparu v rámci celkové vodní bilance toku.

Odkaz na rozpor s principem „zadržování vody v krajině“ není relevantní, neboť se jedná o obecný koncepční cíl vodního hospodářství, nikoli o konkrétní právní požadavek aplikovatelný na posuzovaný záměr. Připomínka tak nepředstavuje doložené významné negativní ovlivnění vodního režimu.

*43. Záměr ve svém důsledku jen přinese zisk jednotlivci, ale výrazně ohrozí předmět ochrany. Dokumentace se nijak nezamýšlí nad tím, že v toku nebudou vždy dosaženy vhodné průtokové poměry pro výrobu elektřiny, a proto zde stavba bude působit jen jako příčná překážka bez efektu. Nehodnotí, kolik dní dle průtokových poměrů bude MVE funkční a jestli se vůbec dá předpokládat, že by po většinu roku vyráběla elektrickou energii. Z jiných záměrů spolehlivě víme, že při dodržování MZP by záměry byly funkční sotva z 50%. Totéž*

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	29/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

*se dá předpokládat i tomto případě. Pak je zcela zbytečné, aby se záměr s ohledem na předmět ochrany vůbec realizoval, když bude po většinu roku zcela bez využití.*

Z textu této připomínky je zřejmé, že AVTS uvádí zcela neověřené a zavádějící informace. Ačkoliv hodnocení ekonomického přínosu výstavby MVE není předmětem posouzení vlivu záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., lze ve stručnosti uvést, že vodní elektrárny budované v horských či podhorských oblastech, které využívají větších spádů, jsou provozně velmi efektivní.

Jako příklad můžeme uvést výrobu elektřiny u dvou elektráren na Šumavě, a to u MVE na řece Úhlavě a MVE na Bílém potoce, které pracují 365 dní v roce a dosahují účinnosti od 50-75 % podle toho, jaké jsou hydrologické podmínky v daném roce. Vodní elektrárny jsou schopné vyrábět na plný výkon ročně okolo 5,5 tis. hodin (max. kapacita je 8,76 tis. hod). Informace ze strany AVTS, že MVE jsou funkční sotva z 50 % a že záměr bude po většinu roku zcela bez využití, je zcela irelevantní.

*44. K behaviorální zábraně navržené v PD, tj. elektronická zábrana ELZA 2, poznamenáváme, že výroba těchto elektronických zábran je již ukončena. I kdyby se podařilo zajistit tento typ zábrany, při správném umístění, používání a údržbě je udávána účinnost pro migrující ryby proti proudu 40 % a pro ryby migrující po proudu okolo 70 %. Zdejší nízká konduktivita vody (nízký obsah rozpuštěných minerálních látek) a vysoký stupeň prokysličení vody, v místě panující nízká teplota vody a chemické složení minerálů hornin tvořících dnový substrát koryta vodního toku, rovněž i možný výskyt ledových jevů v korytě, velmi pravděpodobně, způsobí poškození instalovaného elektronického systému ELZA 2. Ve smyslu výše uvedeného se dá očekávat, že navržený systém ELZA 2 bude, v místně specifických podmínkách zájmového úseku vodního toku, vykazovat velmi omezenou účinnost. Problémem je rovněž skutečnost, že hodnoty elektrického proudu, nutné pro odvedení drobných ryb mohou způsobovat již vážná poškození větších ryb. Dokumentace se tak nevypořádala s odpovědí na otázku „přímý vliv na mortalitu a zraňování živočichů v soustrojích turbíny MVE“.*

Pro eliminaci možných rizik spojených s provozem MVE existují různá opatření, kdy jako základní se používá mechanická zábrana proti vnikání ryb do přivaděče. U záměru MVE Řezná se počítá s instalací jemných česlí se světlostí mezer 20 mm. Pro zajištění bezpečného proplutí ryb mimo MVE se dále používají elektronické odpuzovače ryb, které musí být správně instalovány a pravidelně kontrolován jejich provoz. Pro daný záměr byl navržen odpuzovač typu Elza II. Jedná se o zařízení, jehož použití je akceptováno ze strany AOPK. Alternativně lze uvažovat o využití odpuzovače typu Neptun, který v některých případech může vykazovat i vyšší účinnost než běžně používaný typ Elza II. Elektronické odpuzovače ryb patří mezi opatření, která mají pomoci zajistit bezpečnou poproudovou migraci ryb. Nejsou nám známy žádné informace, že by byly odpuzovače ryb více poruchové nebo že by způsobovaly vážná poškození větších ryb, jak bylo uvedeno ve vyjádření AVTS.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	30/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## B.I Základní údaje

### B.I.1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1

#### MVE Řezná

**Kategorie:** Kategorie II (záměry podléhající zjišťovacímu řízení)  
**Příslušný správní úřad:** KÚ PK  
**Číslo a popis záměru:** **Záměr kategorie II – podlimitní k bodu 6 - Vodní elektrárny s celkovým instalovaným elektrickým výkonem od stanoveného limitu 10 MW).**  
Důvodem posouzení je umístění záměru v území NATURA 2000, a to dle znění §3 odst. a) bod 2. zákona 100/2001 Sb.

### B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru

**Záměrem investora je zbudování malé vodní elektrárny (MVE) na toku Řezné (k.ú. Železná Ruda). Uvažovaná MVE je derivačního typu bez možnosti akumulace vody. Předpokládaný výkon MVE je cca 70,4 kW, při hrubém spádu 31,7 m a maximální hltnosti turbíny 0,3 m<sup>3</sup>/s.**

Parametry MVE byly stanoveny na základě měření spádu a průtoků na Řezné:

Hrubý spád	31,7 m
Čistý spád při $Q_{\max}$ .	29,4 m
Maximální hltnost turbíny	300 l/s
Minimální hltnost turbíny	45 l/s
Otáčky turbíny = otáčky generátoru	750/min
Výkon na hřídeli turbíny při Max	74,5 kW
Výkon na svorkách generátoru při $Q_{\max}$	<b>70,4 kW</b>
Očekávaná roční výroba el. energie	208,3 MWh

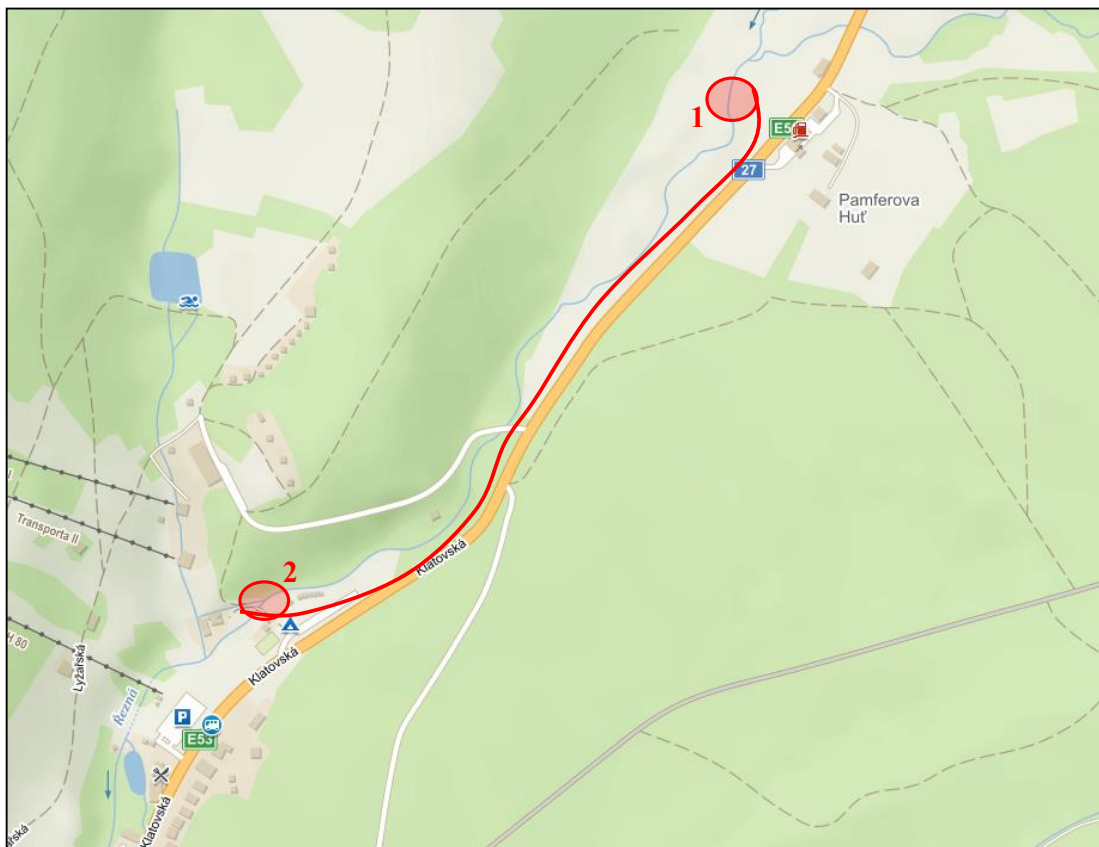
S navrhovanou stavbou nejsou svázány žádné související stavby ani stavbou jí vyvolané.

### B.I.3 Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

**Kraj:** Plzeňský  
**Obec:** Železná Ruda  
**Katastrální území:** k. ú. Železná Ruda

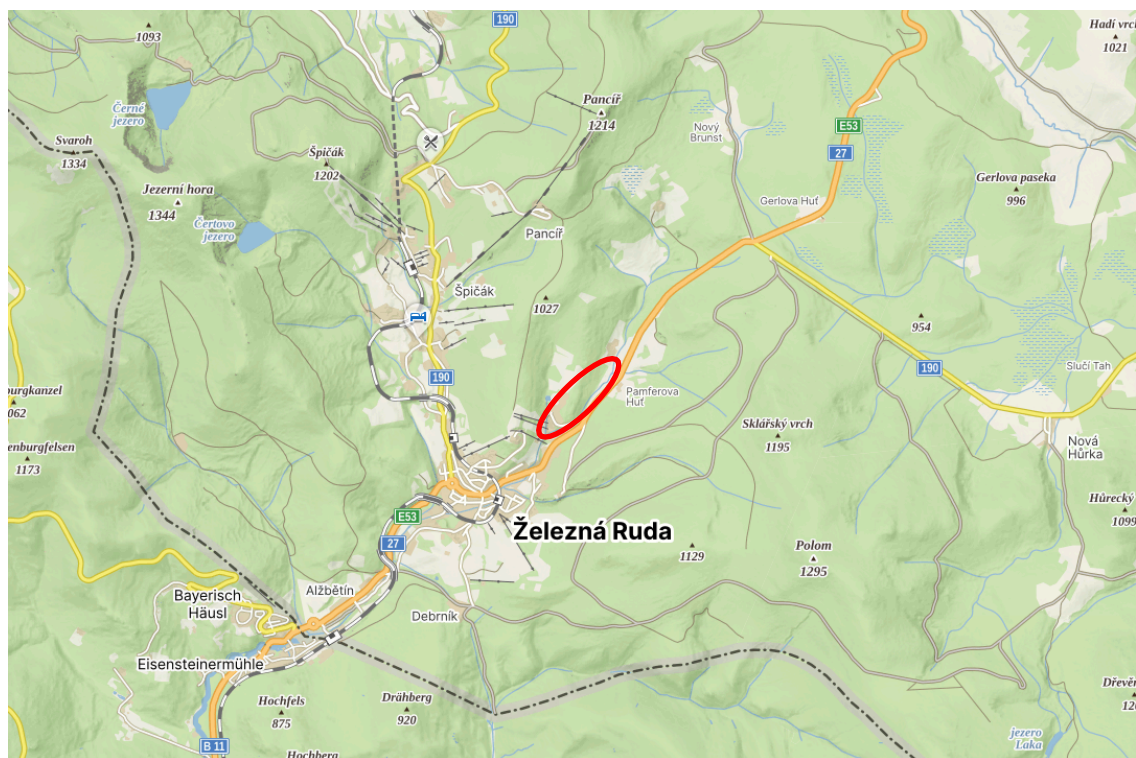
**MVE Řezná**

Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, [www.ees-servis.cz](http://www.ees-servis.cz)



**Obr. 1 – orientační umístění MVE**

**1 – vzdouvací objekt s rybochodem 2 – strojovna umístěná na okraji autokempu (zdroj: Kuras 2024)**



**Obr. 2 – umístění záměru – širší vztahy**

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	32/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Vlastní staveniště vodohospodářských objektů se nachází mimo intravilán města Železná Ruda, **strojovna MVE** potom přímo ve městě Železná Ruda (**p. p. č. 368/26** v k.ú. Železná Ruda) v areálu stávajícího autokempu. Hlavní **vodohospodářské objekty** (tj. jez, odběrný objekt a rybochod) leží v poměrně osamoceném místě mimo obydlí (**na p. p. č. 359/1** v k.ú. Železná Ruda).

#### **B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry**

Záměr výstavby malé vodní elektrárny **cílí na bezemisní výrobu elektrické energie** z obnovitelného zdroje – vodního toku Řezné. Důvodem posouzení je umístění záměru v území NATURA 2000 dle znění §3 odst. a) bod 2. zákona 100/2001 Sb.

Uvažovaná MVE je derivačního typu bez možnosti akumulace vody. Předpokládaný výkon MVE je cca 70,4 kW, při hrubém spádu 31,7 m a celkové hltnosti turbíny 0,3 m<sup>3</sup>/s.

Vzdouvací objekt (na Obr. 1 jako „1“) bude situován na pozemky p. č. 359/1v blízkosti silnice I/27 jihozápadně od čerpací stanice F1 Gas. Jedná se o místo, kde v minulosti stálo menší vodní dílo. Jez bude řešen jako pevný betonový stupeň o výšce koruny cca 0,4 nad stávajícím dnem potoka, se standardní hladinovou regulací s tím, že **bude zachován v korytu toku Řezná sanační průtok v hodnotě Q<sub>300</sub>** (v původním řešení záměru z roku 2020 byl uvažován sanační průtok Q<sub>330</sub>, tento byl ale z důvodu doporučení biologa navýšen na Q<sub>300</sub>).

Sanační průtok bude převáděn pomocí rybího přechodu přírodě blízkého tůňového typu, kterým bude zajištěna nezbytná migrace živočichů v daném toku (technické řešení vzdouvacího objektu a funkčního rybochodu bude obdobné jako v případě vodního díla MVE Hamry na řece Úhlavě; realizováno v roce 2011).

Od vzdouvacího objektu ke strojovně bude položeno podzemní tlakové potrubí DN500 v celkové délce cca 1063 m, které povede podél silnice I/27 většinou po okraji luk (v návaznosti na silnici I/27 Klatovy-Železná Ruda), v menší části lesním porostem a v závěru areálem autokempu. Kácení dřevin bude v rámci stavby pouze lokální a stavba přivaděče, tak jako i celé stavby, bude respektovat cennost dotčeného území.

Strojovna MVE (na Obr. 1 jako „2“) bude umístěna na okraji areálu autokempu směrem k Železné Rudě na pozemcích p. č. 386/26, předpokládané půdorysné rozměry strojovny jsou 5,5x7 m. Strojovna MVE bude snadno dostupná ze silnice I/27 sjezdem vedoucím do areálu autokempu. Vyrobená elektřina bude distribuována prostřednictvím zemní přípojky NN přímo ke spotřebě v místě výroby a do stávajícího transformátoru v areálu kempu.

#### ***Možné kumulace***

Kumulace vlivů na životní prostředí je možné posuzovat z pohledu:

- **prostorového** (území, ve kterém je výskyt vlivů uvažován). Území, v němž je kumulace vlivů hodnocena, je dáno potenciálním dosahem těch vlivů souvisejících s realizací záměru,

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	33/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

jejichž rozsah působení je takový, že přesahuje hranice plochy posuzovaných činností a bezprostředního okolí.

- **časového** (stanovení časového horizontu pro výskyt vlivů). Některé vlivy působí bezprostředně, jiné s dlouhodobým zpožděním. Jako příklad můžeme uvést krátkodobé, bezprostřední působení vlivu na hlukovou a rozptylovou situaci, na druhém konci pomyslné škály stojí např. pozitivní vliv ekologicky likvidovaných odpadů. Časové hledisko pro zvažování kumulace je tedy dáno minimálně dobou trvání realizace záměru.
- **významnosti vlivů** (stanovení významnosti, u které má smysl o kumulaci uvažovat). Kumulace vlivů je zvažována pro ty vlivy, jejichž výskyt se v souvislosti s realizací záměru předpokládá (tj. vlivy, které byly identifikovány a zároveň jsou považovány za potenciálně významné).

V době zpracování Oznámení dále není známo, že by v dotčeném území byly v současné době projednávány jiné záměry nad rámec výše uvedeného, s významným vlivem na životní prostředí, které by měly být součástí tohoto posuzování.

V současné době v blízkosti posuzovaného záměru je v provozu Autokemp Železná Ruda. V blízkosti se také nachází několik sjezdových tratí a lanovek Tatrapoma, jedná se o součást lyžařského areálu Nad Nádražím – Belveder. Tento v žádném případě nebude s námi posuzovaným záměrem v konfliktu.

Z uvažovaných záměrů/koncepcí, které byly realizovány, nebo schváleny k realizaci v širším území, vyplývá, že vodní tok Řezná většinou z předložených záměrů dotčen nebude. Případné dotčení je pouze dočasného typu (viz zákal vodního sloupce, riziko havárie ap.). Většinou tedy nebyly předloženy záměry, které by explicitně trvale negativně ovlivnily dotčené potoční nivy, tedy v případě, kterých by docházelo k možným kumulativním dopadům. S potenciálně kumulativním vlivem lze uvažovat až realizaci další MVE, uvažovaných na Otavě (viz PLK615 a PLK1953).

Spolupůsobícím faktorem na toku Řezné je vliv bobra evropského, který svou činností ovlivňuje stávající dynamiku toku (stavba hrází potlačuje vhodné proudné úseky, tedy biotopy pro vranku), na druhé straně dochází zátopu k rozvoji mokřadních ploch, což má pozitivní vliv na některé biotopy a specifické druhy v území.

Nezanedbatelný je vliv probíhající klimatické změny, v důsledku, které dochází k rozkolísáním průtoků (bleskové povodně vs. sucho). Tyto rovněž snižují vhodnost stávajících biotopů a oslabují populace benthických organismů.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	34/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

### **B.I.5 Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí**

Výběr stavebního pozemku je dán způsobem využití vodní energie, stávajícími vodohospodářskými objekty, konfigurací terénu, požadavky CHKO Šumava a možnostmi výstavby strojovny MVE pro instalaci turbíny. Staveniště pro vybudování strojovny je vhodné, jedná se volné plochy v areálu autokempu, jde o prakticky rovný terén s možností připojení ke komunikaci a veřejné rozvodné síti. Stavba nevyžaduje budování vyvolaných opatření nebo staveb, její rozsah je minimalizován.

Po výstavbě MVE bude energie vody, která dnes bez užitku protéká korytem Řezné, využívána pro energetické účely. MVE bude sloužit k výrobě ekologicky čisté elektrické energie z obnovitelného zdroje s tím, že většina vyrobené elektřiny se spotřebuje v místě výroby, tj. v areálu autokempu

Výroba nebude spotřebovávat žádné suroviny, nebude produkovat žádné produkty či odpadní látky.

Elektrická energie vyrobená z alternativních, obnovitelných zdrojů, tedy neprodukující ani skleníkové plyny, je nejčistší formou výroby energie, kterou si lze představit. Naplňuje potřebu trvale udržitelného vývoje společnosti. Výstavba zařízení je plně v souladu s Rámcovou úmluvou o ochraně klimatu.

Nedávno se nejen EU, ale rovněž Česká republika, přihlásila k tzv. uhlíkové neutralitě do roku 2050, což znamená naprostou minimalizaci výroby elektřiny z fosilních zdrojů, kterou bude nutné nahradit zejména obnovitelnými zdroji.

#### **Legislativa**

Podpora využívání obnovitelných zdrojů energie v ČR a postupné zvyšování podílu obnovitelných zdrojů energie v tuzemské spotřebě primárních energetických zdrojů je zakotvena v řadě dokumentů.

Jedná se zejména o:

- ***Zákon č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie, v platném znění*** (zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů),
- ***Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií***, v platném znění,
- ***Státní program na podporu úspor energie na období 2022 - 2027***, který je plně kompatibilní s postupy zemí EU a jehož cílem je především iniciace aktivit vedoucích k úsporám energie, snižování energetické náročnosti s minimalizací negativních ekologických dopadů při spotřebě i přeměně paliv a energie, jakož i zvyšování využití obnovitelných zdrojů energie,
- ***Směrnice evropského parlamentu a rady 2018/2001*** na podporu využití energie z obnovitelných zdrojů, která mj. stanovuje závazné cíle pro energii získanou

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	35/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

z obnovitelných zdrojů do roku 2030 a kontrolní mechanismy zajišťující postupné plnění těchto cílů.

- **Usnesení vlády z 5/2015 č. 362 – o státní energetické koncepci** – Podporovat rozvoj a využití OZE v souladu s ekonomickými možnostmi a přírodními geograficko – klimatickými podmínkami ČR
- **Usnesení vlády z 3/2017 č. 207 - o politice ochrany klimatu v ČR** – podpora využívání OZE při výrobě elektrické energie a tepla k naplnění Plánu přechodu na konkurenceschopné nízkouhlíkové hospodářství EU
- **Usnesení vlády z 1/2020 č. 31 - o vnitrostátním plánu ČR v oblasti energetiky a klimatu** - v rámci naplnění cíle do roku 2030 ČR plánuje dosažení podílu OZE na hrubě konečné spotřebě na úrovni 22%.

Investor svým záměrem postupuje v souladu s výše uvedenými zákony a usneseními, ve smyslu podpory využití obnovitelných zdrojů energie, zajištění trvalého zvyšování podílu obnovitelných zdrojů na spotřebě primárních energetických zdrojů, přispění k šetrnému využívání přírodních zdrojů a k trvale udržitelnému rozvoji společnosti.

V říjnu 2023 vláda schválila klimaticko - energetický plán (KEP). Díky němu česká ekonomika projde procesem dekarbonizace a plnění svých evropských klimaticko-energetických závazků do roku 2030. Dekarbonizace povede v příštích letech k růstu spotřeby elektřiny, která nahradí jiná paliva. KEP výrazně větší výrobě elektřiny z obnovitelných zdrojů a také z jádra. (zdroj: MZP524).

## Varianty řešení

Co se týče variantního řešení záměru, lze v zásadě uvažovat o těchto možnostech:

### a) Varianta aktivní

Dle názoru zpracovatele je variantní řešení MVE neúčelné a k jeho zpracování není opodstatněný důvod. Variantní řešení oznamovatel zpracovává v případě konstatování „významně negativního vlivu“ záměru/koncepce. Takový vliv ale při hodnocení záměru dle § 45i ZOPK konstatován nebyl, potřeba zpracovávat variantní řešení tedy odpadá.

Záměr byl již ve fázi přípravy diskutován v několika možných řešeních a s hodnotiteli dle § 67 a § 45i ZOPK a je tedy předložen v jediné aktivní variantě, tedy variantě, která významným negativním způsobem neovlivní ekosystém Řezné a na něj vázanou biotu.

Předložit účelné variantní řešení, které by znamenalo nižší dotčení nivy Řezné, v podstatě nelze. Drobné dílčí úpravy na odběrném zařízení a trasování přívodního potrubí sice možné jsou, ale takové úpravy projektu by nenaplňovaly věcný význam zpracování variantního řešení, kde má smysl předkládat pouze takové varianty řešení záměru, které vedou ke snížení významně negativního vlivu.

**Zvažované varianty v rámci projektové přípravy:**

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	36/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Prvním kritériem při hodnocení jednotlivých variant byl celkový rozsah stavby (délka derivovaného úseku), s tím související rozsah prací v místě dotčeném stavbou.

Dále bylo důležité při návrhu záměru umístit strojovnu ideálně v zastavěném území a co nejblíže místu hlavní spotřeby elektřiny, čemuž plně vyhověl stávající areál campingu.

Dalším důležitým kritériem bylo, aby stavba MVE Řezná vyhověla požadavkům na zájmy chráněné zák. č. 114/1992 Sb., zejména vliv stavby na ichtyofaunu apod. (vybudování funkčního rybochodu).

#### **a) Varianta záměru č. 1**

byla uvažována varianta s odběrem vody poblíž soutoku Řezné a bočním přítokem na Pamferově huti umístěném na pozemku p.č. 357/1 s tím, že strojovna bude umístěna na pozemku p.č. 386/27 (Přehledná situace stavby – 02/2021). Tato varianta počítala s **potrubním přivaděčem delším o cca 117 m (celková délka 1 180 m)** oproti finálně předložené variantě, čímž byl prodloužen derivovaný úsek na toku Řezné. Minimální sanační průtok (MZIP) byl navržen v hodnotě  $Q_{330} - 75 \text{ l/s}$ .

#### **b) Varianta záměru č. 2**

Po důkladném zvážení všech kritérií, zejména s ohledem na minimalizaci zásahu do chráněných zájmů přírody, bylo vybráno jako finální řešení **varianta č. 2 s kratším potrubním přivaděčem o celkové délce 1 063 m** s tím, že odběrný objekt bude umístěn na pozemku p.č. 359/1 a objekt strojovny na pozemku p.č. 386/26 (Přehledná situace stavby – 01/2023).

#### **Důvody zvoleného řešení:**

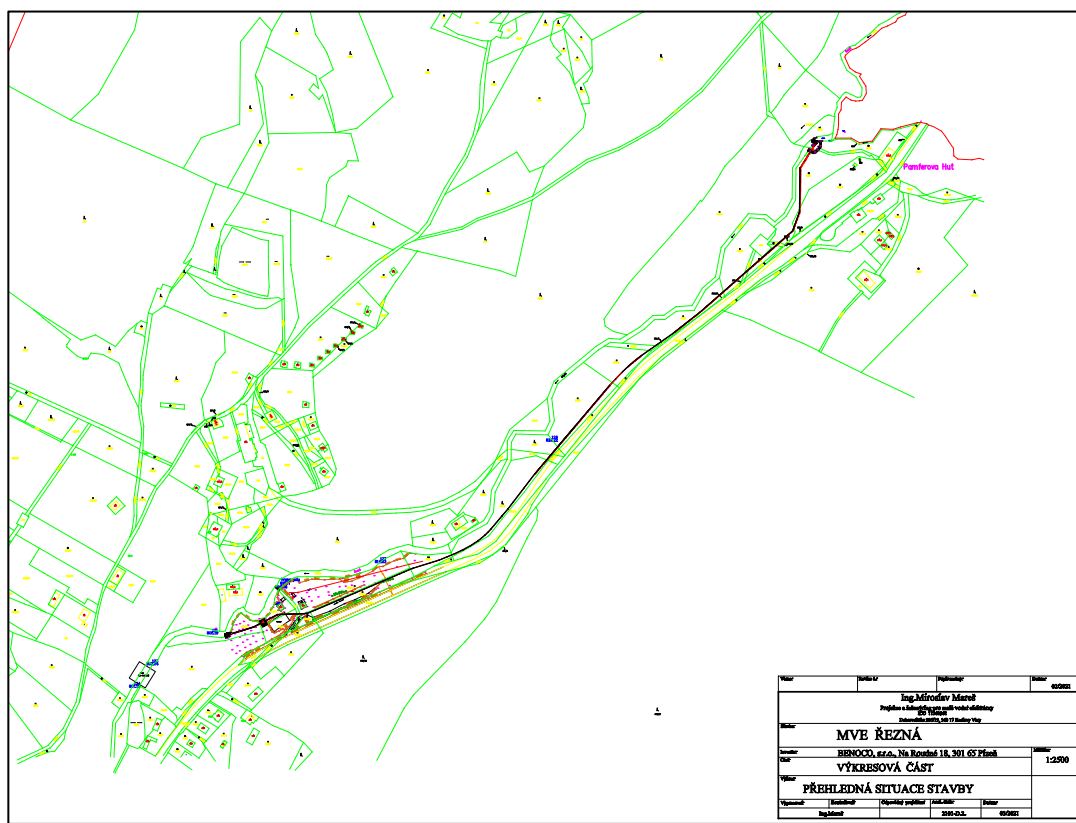
- Zkrácením délky potrubního přivaděče dojde k částečnému **snížení objemu zemních prací** v místě budoucího odběrného objektu a výstavby strojovny, která byla původně navržena v těsné blízkosti objektu recepce campingu, kde by bylo zapotřebí většího rozsahu zemních prací v blízkosti koryta řeky.
- Dále byla optimalizována trasa přivaděče tak, aby **minimalizovala objem kácení porostů** a rovněž se **využilo i území, které bylo v minulosti ovlivněno stavební činností** v místě původního vodního díla na pozemku p.č. 687.
- Ačkoliv původně navržený MZIP v hodnotě  $Q_{330}$  splňoval požadavky MŽP odboru ochrany vod (Metodický pokyn č. 9), byl na základě návrhu hodnotitelů **navýšen MZIP na hodnotu  $Q_{300} - 90 \text{ l/s}$** . V této variantě byla provedena výše uvedená optimalizace záměru s tím, že v dalším stupni přípravy projektu budou brány v potaz veškerá navržená opatření a doporučení uvedených v hodnocení dle § 67 a § 45 i ZOPK. Z tohoto důvodu byl záměr předložen v jediné aktivní variantě.

#### **b) Varianta nulová**

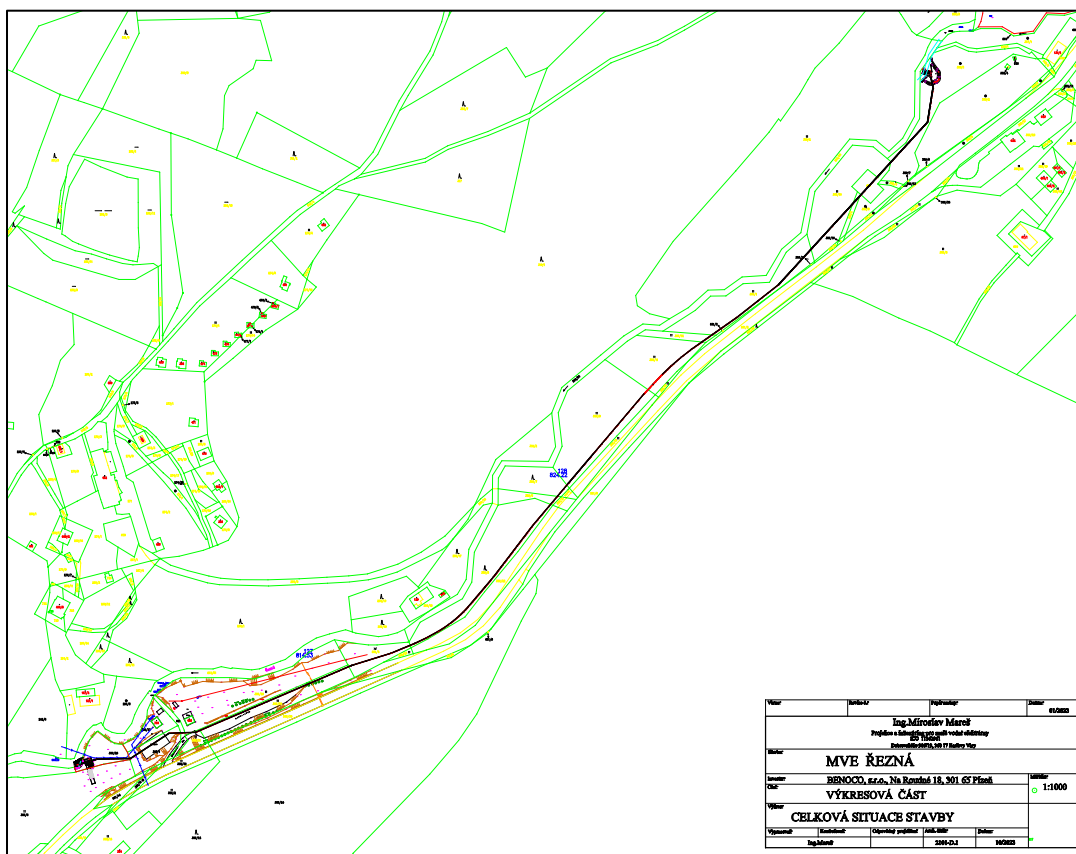
Tato varianta představuje zachování původního stavu pozemků bez realizace záměru MVE. V této variantě nebude v této oblasti využita energie vody pro výrobu elektrické energie v rámci realizace obnovitelných zdrojů ve smyslu výše uvedených legislativních podmínek a energetických koncepcí.

**MVE Řezná**

Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, [www.ees-servis.cz](http://www.ees-servis.cz)



**Obr. č. 3 - Varianta č. 1 - délka potrubního přivaděče 1 180 m**



**Obr. č. 4 Varianta č. 2 – délka potrubního přivaděče 1 063 m**

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	38/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

### **B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry.**

#### **▪ Zákon o integrované prevenci:**

Záměr **nespadá** do režimu zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci.

#### **▪ Požadavky na demolice, asanace, kácení dřevin:**

Na území určeném pro záměr se nenachází žádné původní stavby, které by vyžadovaly odstranění před realizací samotného záměru. **Nebude třeba provádět bourací práce.**

Záměr **bude vyžadovat úpravu a kácení zeleně.** Stromy budou před kácením označeny a jejich kácení odsouhlaseno s Lesy České republiky s.p., Lesní správou Železná Ruda. Dřeviny dotčené záměrem jsou zakreslené v aktualizovaných situacích stavby (viz. příloha H.6 doplněné Dokumentace). Seznam stromů určených ke kácení je uveden v kap. C.2.5 a jsou součástí přílohy H.7. V seznamu dřevin ke kácení (aktualizace 05/2025) jsou uvedené stromy dotčené stavbou, jedná se o stromy ve vzdálenosti do 3,5 m o osy přivaděče nebo ostatních částí stavby, stromy ve větší vzdálenosti než 3,5 m nejsou ohroženy, vliv je bezvýznamný (viz příloha H.2, kapitoly 5.1. a 6.4.6).

Dále dojde také ke kácení pouze menšího množství náletové zeleně v místech výstavby strojovny MVE, o obvodu kmene do 25 cm, jedná se převážně o méněcenné křoviny a olše a vrbový nálet.

#### **• Stavební řešení záměru:**

Stavba je členěna na následující objekty a provozní soubory:

- SO 01 Vzduvací a odběrný objekt s rybochodem
- SO 02 Tlakový trubní přivaděč
- SO 03 Budova strojovny
- SO 04 Odpadní potrubí
- SO 05 Zpevněná plocha
- SO 06 Přípojka nn
- PS 01 Zařízení na kanálu
- PS 02 Strojně-technologické zařízení
- PS 03 Elektrotechnologické zařízení

#### **SO 01 Vzduvací a odběrný objekt s rybochodem**

Na Řezné bude vybudován nový vzduvací objekt v místě pod soutokem s levobřežním přítokem. Jedná se o pevný stupeň o šířce pevné části v korytě 5 m, výšce koruny nad stávajícím dnem potoka cca 0,4 m. Vnitřní část tělesa jezu je betonová, obložená z návodní strany lomovým kamenem. Ze vzdušné strany jezu je těleso opevněno kamennou rovnaninou

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	39/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

z kamene o váze nad 30 kg. U levého břehu je situována jalová propust o šířce 600 mm, hrazená ručním stavidlem s ovládání šroubovým kolem s dřevěnou stavidlovou tabulí. K jalové propusti přiléhá odběrný objekt. Odběr vody z nadjezí bude proveden jako levobřežní otevřený odběr. Na vtoku budou umístěny hrubé ocelové česle z ocelových trubek. Poté následuje betonová vyrovnávací jímka o rozměrech 2,4 x 4,0 m, půdorysně lomená. Minimální zůstatkový průtok (dále MZP) ve výši  $Q_{300} = 90$  l/s bude do podjezí převáděn rybochodem. Výstup z rybochodu do nadjezí se bude nacházet na levém břehu Řezné cca 7,2 m od osy vzdouvacího objektu. Celková délka vzduť vody nad jezem bude činit cca 16 m.

**Rybochod** – rybí přechod je součástí stavebního objektu SO 01 – cílem výstavby rybího přechodu je po výstavbě jezu zajištění podmínek pro volnou, zejména protiproudou migraci místní ichtyofauny a jiných drobných živočichů, vázaných na vodní prostředí pro podporu jejich rozvoje a přirozené produkce. Jedná se o nově vybudovaný komůrkový rybí přechod, obcházející nový vzdouvací objekt. Vtok do rybího přechodu je situován v nadjezí na levém břehu Řezné cca 8,1 m nad osou jezu, voda se vrací do podjezí pod jezem. Rybím přechodem bude převáděn MZP, konkrétně průtok 90 l/s.

Biologický efekt – rybí přechod nebude selektivní, dle požadavků Správy CHKOŠ však bude sloužit především pro průchod pstruha potočního, který se v dané lokalitě nachází. Prostupnost rybího přechodu bude přijatelná pro co nejširší druhové spektrum místní rybí populace v různých vývojových stádiích, tedy i slabších jedinců a benthických druhů ryb a jiných drobných vodních živočichů. Technické řešení rybího přechodu směřuje k hospodárnému využití minimálního zbytkového (sanačního) průtoku ve výši  $Q = 90$  l/s, takže umožní neomezený provoz rybího přechodu i za nízkých vodních stavů a málovodném období a dočasného zámrazu v zimním období a umožní tak trvalé osídlení rybího přechodu jako nedílné součásti vodního toku vodními živočichy.

Estetické zpracování vnějšího vzhledu rybího přechodu - rybí přechod je navržen a bude proveden tak, aby nenarušil místní krajinný ráz a přirozeně splýnul s přírodním prostředím bezprostředního okolí stavby. Rozhodujícími faktory pro začlenění do okolní krajiny je zejména vhodná volba přírodního stavebního balvanitého materiálu z místních zdrojů a prostorové a výškové uspořádání stavby imitující místní geomorfologická specifika, vytvořená přirozenými přírodními procesy.

Technické řešení RP – rybí přechod je typově navržen jako přírodě blízký obtok (bypass) tůňkového charakteru dle TNV 75 2321 – Zprůchodňování migračních bariér rybími přechody a Standardu péče o přírodu a krajinu SPKK B 006:2014 – Rybí přechody. Smyslem RP bude funkční propojení stávajícího koryta vodního toku v podjezí po obnově jezu s nadjezím s pomocí migračně prostupnou uměle vytvořenou vodotečí přírodě blízkého charakteru.

Rybí přechod bude dlouhý 22 m a překonává výškový rozdíl hladin v nadjezí a podjezí 0,53 m v podélném sklonu nivelety dna cca 2,4 %. Průřez koryta rybího přechodu v tůních je lichoběžníkového tvaru o délce tůně mezi prahy 2,2 m s břehy ve sklonu 1:1,5.

Trasa umělé vodoteče rybího přechodu bude tvořena soustavou tůní délky 2,2 m miskovitého tvaru dna s hloubkou vody v nejhlubším místě tůní v rozmezí od 0,6 - 0,8 m. Běžné tůně, navazující za sebou budou délky v rozmezí 2,20 m s výrazně klidnějšími zónami a menší

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	40/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

hloubkou. Jednotlivé tůně budou odděleny vzdouvacím přepážkami s přelivným charakterem průtočných šterbin. Přitom šterbiny mají šířku nutnou pro převádění MZP. Šířka součtu průtočné plochy jednotlivých šterbin na vtoku do RP a ve vzdouvacích přepážkách je nadimenzována na MZP ve výši  $Q = 90 \text{ l/s}$ . Maximální výškový rozdíl hladin mezi sousedními tůňmi činí 0,10 m. Veškeré konstrukce RP budou provedeny z přírodního balvanitého materiálu z místních přírodních zdrojů (kameny dobyté při obnově jezu, demolcích kamenných zdí a výkopech). Nedoporučujeme použít těžný lomový kámen kvůli ostrým hranám. Vzdouvací přepážky budou pečlivě sestaveny z jednotlivých balvanů různé velikosti, usazeny, uklínovány a stabilizovány betonovou zálivkou. Přitom kameny, vytvářející šterbiny budou místní, oblého tvaru, jejich vyčnívající část by měla být přibližně obdélníková při pohledu z čela. Kameny budou zabetonovány tak, aby vyčnívaly nad práh méně než 1/2 jejich výšky. Kameny vyčnívají nad práh cca 50 cm, přitom hloubka vody na prahu bude 40 cm. Přitom hřeben kamenů nebude přeléván, jejich hřeben vyčnívá min 10 cm nad běžnou provozní hladinu v tůni. Dno a břehové svahy budou pečlivě sestaveny z jednotlivých balvanů různé velikosti, usazeny, uklínovány. Dno odpočivných jezírek dále bude překryty hrubým dnovým šterkopískem rozmanité zrnitosti z místních zdrojů o zrnitosti do 10 cm. Přitom ze dna a svahů tůní budou vyčnívat jednotlivé kameny nad průměrnou rovinu nivelety dna, aby v případě potřeby poskytovaly živočichům úkryt. V bočních kamenných stěnách tůní (lichoběžníkový příčný profil) budou u den z kamene opevnění vytvořeny „kapsy“, které budou sloužit jako úkryt pro živočichy.

Vtok do RP je situován na levém břehu v šikmém břehu cca 8,1 m od osy jezu tak, aby hloubka vody, vyvolaná trvalým vzduťm nad prahem první přepážky byla 0,40 m. Výtok z RP bude situován tak, přirozenou návazností na stávající osu řeky vytvořil jednoznačný a nezaměnitelný směr migrační trasy pro vodní živočichy. Výtok z obtokového kanálu – RP je situován pod úhlem cca  $64^\circ$  k podélné ose toku. Protože po většinu roku bude průtok do podjezí převáděn právě přes rybí přechod, je jasné že se jedná o jednoznačně lákavý proud pro živočichy. Na vtoku a výtoku z rybího přechodu jsou v betonových stěnách vytvořeny drážky pro možnost zahrazení vtoku a výtoku do RP dřevěnými hranoly.

Kontrola dodržování hladiny pro propuštění sanačního průtoku – aby bylo zajištěno propouštění MZP ve výši  $Q = 90 \text{ l/s}$  musí být na jezu zajištěna konstantní hladina na úrovni 836,80 m n.m. Pro dodržování této hladiny je v čele betonového levobřežního pilíře jezu umístěn jeden výškový bod – vodní cejch, veřejně přístupný. Cejch je umístěn na levobřežní zdi cca 1,0 m před osou jezu. Jedná se o ocelový trn o průměru 30 mm, zinkovaný, přivařený k výztuži zdi a vyčnívající 50 mm nad líc zdi. Osa značky se nachází na kotě 836,80. Jako další z možností kontroly stálého dodržování hladiny na jezu, bude na jezu instalována typová vodoměrná lať s nulovým čtením na kotě 836,80 m.n.m. Toto řešení umožňuje bezpečnou kontrolu výšky přepadového paprsku nainstalováním pevné vodní značky.

Odběrná jímka do potrubí bude z důvodů zmenšení stavebních prací řešena jako otevřená betonová jímka. Na vtoku do vyrovnávací jímky je nainstalováno uzavírací stavidlo. Za stavidlem se nachází vlastní vyrovnávací jímka. V ní se nacházejí jemné ocelové česle o šířce 1,60 m, skloněné pod úhlem  $30^\circ$  se světlou roztečí 20 mm. Ocelové česle jsou strojně stírány na pevnou plochu jímky, Z jímky vychází podzemní tlakový trubní přívaděč DN 500 z vinutého

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	41/135
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

laminátu. V jímce je instalováno vypouštěcí kanálové šoupě DN 300 s ručním ovládáním pro možnost vypuštění jímky v případě dlouhodobé odstávky jímání vody především v zimním období.

## SO 02 Tlakový trubní přivaděč

Tlakový trubní přivaděč DN 500 bude položen od vyrovnávací komory do strojovny MVE. Jeho celková délka je cca 1063 m. Jako potrubí bude použito tlakové laminátové potrubí GFK DN500 PN 6. Potrubí je položeno s proměnným sklonem dle místních podmínek. Potrubí je v celé délce řešeno jako podzemní. Potrubí bude v horní části zakotveno v betonové stěně vyrovnávací jímky. Potrubí přitom končí vstupním kuzelem o vrcholovém úhlu 30°. Potrubí bude uloženo převážně v lesním pozemku, dále na pozemcích ostatní plocha. Do strojovny potrubí vstupuje vytvořeným prostupem včelní zdi. Poslední část bude definitivně obsypána po osazení technologické části, aby nebylo nutné upravovat poslední část potrubí.

Výkop pro uložení potrubí bude realizován pásovým minirýpadlem o váze do 5 t, speciální technikou nebo ručním výkopem o obtížně dostupných místech. Koridor pro pohyb bagru nebo nákladního vozidla pro přesun zeminy a šterku bude mít šířku 1,5 -2,0 m, pro ukládání zeminy podél výkopu bude potřeba navíc max. 1,0 m s tím, že tato zemina se při pokládce potrubí okamžitě použije k zásypu či je odvezena na mezideponii a přebytečná pak na řízenou skládku. Celková šířka pásu dočasně ovlivněného pokládkou potrubí bude činit max. 2,5-3,0 m, mimo tento prostor nebude v terénu zasahováno. Stroje se budou pohybovat vždy v trase výkopu. Doba pokládky při denní produktivitě cca 50-100 m potrubí/den bude tedy činit cca 25 dní. Popis pokládky potrubí: výkop pro potrubí bude prováděn lžicí o šířce 0,6 m, poté bude proveden podsyp šterkopískem o výšce 0,2 m, postupná montáž potrubí, obsyp potrubí šterkopískem o výšce 0,2 m, zpětné navrácení místního výkopku se zhutněním a úprava povrchu zatravněním, případně dle okolního terénu. Průměrná hloubka výkopu bude v závislosti na terénu cca 1,5 m. K postupné montáži se standardně používá potrubí v délkách 12/6/3 m, jednotlivé kusy potrubí se do sebe zatlačují pomocí minirýpalda, v místech oblouků se používají speciálně tvarované kusy.

Pokládka potrubí v nivě, tj. poblíž jezu v délce cca 30 m bude realizována při vhodných klimatických podmínkách, tzn. v suchém období roku ideálně v průběhu léta od června do září.

## SO 03 Budova strojovny

Budova strojovny slouží k umístění technologického zařízení, t.j. 1 ks turbíny Banki, případně Francis, s příslušenstvím, 1 ks synchronního generátoru a kompletního elektrovybavení. Budovu strojovny je možné výškově rozčlenit na 2 části – betonovou spodní stavbu a zděnou vrchní stavbu strojovny MVE. Ve spodní stavbě ve snížené části se nachází vodní turbína, která napřímo pohání asynchronní generátor.

Prívodní potrubí DN 500 přichází z boční strany budovy do spodní stavby. Zde je přímo napojena na potrubí turbíny, za ním se nachází přechodový kužel DN500/300, na kterém je umístěna uzavírací klapka DN 300, PN6 s elektrickým ovládáním. Ve skříních elektrorozvaděče na podestě na úrovni vstupu jsou umístěny všechny potřebné regulační, automatizační a silové prvky pro soustrojí. Zastavěná plocha při půdorysných rozměrech strojovny 5,5x7 m činí 38,5 m<sup>2</sup> a obestavěný prostor 220 m<sup>3</sup>, takže se jedná o poměrně malý

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	42/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

objekt. Architektonické řešení objektu je dáno výlučně funkcí objektu při zachování celkového rázu okolní podhorské výstavby. Žádné zvláštní požadavky na vzhled strojovny nebyly ze strany stavebního úřadu Městského úřadu v Železné Rudě kladeny.

Nejnižší část strojovny je řešena jako vývar, do kterého ústí odpad vody z turbíny a ze kterého je voda, zpracovaná turbínou odvedena podzemním odpadním potrubím do koryta řeky Řezná, vyšší úroveň slouží jako vlastní strojovna, na níž je umístěna turbína s generátorem, na vyšší úrovni na kotě vstupu do strojovny jsou elektrorozvaděče. Konstrukce spodní stavby jsou umístěny pod úrovní terénu. Přitom vstup do strojovny je bezpečně situován nad úrovní nejvyšší hladiny velké vody. Vrchní stavba je řešena jako klasický jednopodlažní zděný objekt se sendvičovou konstrukcí stěn z cihel Porotherm a akustické izolace z kamenné vaty. Vzhledem se jedná o klasický průmyslový stěnový objekt s dřevěným krovem a pultovou střechou, řešený jako přístavek. Architektonické řešení je dáno výlučně funkcí objektu při zachování celkového rázu podhorské výstavby. Žádné požadavky na vzhled

strojovny nebyly ze strany stavebního úřadu Městského úřadu v Železné Rudě kladeny.

Osvětlení objektu - vnitřní osvětlení objektu je v 1.NP řešeno z důvodu snížení pouze jako umělé, v 2.PP (vývaru) není řešeno. V noční době osvětlení umělé pomocí elektrických svítidel. Přitom z důvodu bezpečnostního, aby nedocházelo ke stroboskopickému efektu, je zářivkové osvětlení doplněno klasickými žárovkami.

Technické vybavení objektu - protože se jedná o automatickou MVE, pouze s občasným dohledem, objekt není vybaven sociálním zařízením. Objekt nebude kromě napojení na el. síť připojen k jiným sítím. Objekt nebude vytápěn, bude pouze temperován zbytkovým teplem generátoru. Větrání přirozené pomocí nasávacího otvoru, umístěného na západní straně objektu. Nasávací otvor bude osazen ochrannou mřížkou se síťkou proti vnikání hmyzu. Protože objem celého objektu strojovny je značný vzhledem k výkonu generátoru a vzhledem k umístění objektu v relativně hlubokém údolí, nebude zbytkové teplo generátorů nutné odvádět nuceným větráním. V případě, že tepelné ztráty generátoru budou větší, než normové je v budově provedena stavební připravenost pro osazení nuceného větrání pomocí výtažného ventilátoru. Aktivní ochrana proti hluku není navrhována, hluk pracující turbíny a generátoru bude vně objektu dostatečně utlumen stěnami strojovny, navíc vlastní turbína s generátorem se nacházejí hluboko pod úrovní okolního terénu v uzavřené betonové jímce.

#### **SO 04 Odpadní potrubí**

Z důvodů poměrně velkého zahlobnutí odpadního kanálu pod stávající úrovní terénu je kanál řešen jako podzemní z trubek DN 800 v délce 28m. Odpadní potrubí je na vstupu vody z vývaru pod strojovnou MVE opatřeno ocelovým kuželovým nátrubkem pro snížení ztrát.

Jako potrubí bude použito laminátové potrubí GFK DN800, SN 5000. Podélný sklon potrubí 1,0 %. Potrubí bude uloženo ve výkopu na podsypu z hutněného šterkopísku a obsypáno do výše 0,7 m hutněným tříděným prohozeným výkopkem, aby přímo na potrubí neležely velké kameny, které by mohly poškodit povrchovou úpravu potrubí. Zpětný zásyp potrubí bude odsypáván po vrstvách o tl. cca 30 cm a hutněn. Povrch výkopu bude po obsypání potrubí ohumusován a zatravněn, aby nebyly patrné stopy stavební činnosti. Konec potrubí bude po položení seříznut tak, aby kopíroval opevnění stěn řeky a nevyčníval do průtočného profilu. Přitom trasa potrubí je navržena tak, aby nedošlo k nutnosti kácení vzrostlé zeleně.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	43/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Z důvodů zabezpečení dna koryta řeky a jeho svahů proti vymílání bude zaústění odpadního potrubí opevněno kamenným záhozem. Přitom budou opevněn svah břehu i plochy pod potrubím a za ním v korytě tak, aby voda proudící z potrubí nepodemílala nebo nevymílala břehy a dno. Za koncem potrubí bude použit z důvodů pružnosti opevnění těžký kamenný zához. Přitom kamenný zához vždy plynule přechází do kamenitého dna řeky a kamenného opevnění břehů. Dno za potrubím bude opevněno klínovou kamennou rovinou.

### **SO 05 Zpevněná plocha**

Jedná se zpevněnou plochu před strojovnou MVE, která bude sloužit jen stavebníkovi pro přístup ke strojovně MVE. Odstavení a parkování vozidel je řešeno na stávajících zpevněných plochách autokempu. Nejedná se o veřejnou komunikaci. Krajnice zpevněné plochy jsou vymezeny silničními obrubníky do betonového lože.

### **SO 06 Přípojka nn**

Daný stavební objekt sestává z následujících částí:

Kabel vyvedení výkonu nn - dva vývody pro připojení MVE budou provedeny zemním kabelem ke stávající rozvodné skříni vedle budovy recepce v areálu autokempu.

Kabel nn 0,4 kV se uloží do pískového lože v kabelové rýze 50x120 cm.

## **Technologická zařízení – provozní soubory**

### **PS 01 Zařízení na kanálu**

Zařízení na kanálu slouží k uzavírání nátoků do vyrovnávací jímky, čištění vody a vypouštění vody z jímek. Jedná se tedy o stavidlové uzávěry, z nichž jeden se nachází na jalové propusti vzdouvacího objektu a druhý před vyrovnávací jímkou. Oba jsou standardní stavidlové uzávěry sručním pohonem a dřevěnou stavidlovou tabulí. Dále se ve vyrovnávací jímce na potrubí nachází vypouštěcí kanálové šoupě DN300, PN2,5 s ručním ovládáním Pro čištění vody před vtokem do tlakového potrubí slouží jemné ocelové česle. V jímce budou umístěny jemné ocelové česle z žárově zinkované páskoviny 50x5 mm se světlou roztečí 20 mm. Česle jsou nahoře přišroubovány k hornímu kotevnímu prahu, dole jsou volně uloženy v dolním kotevním prahu z nerovnoramenného úhelníku.

### **PS 02 Strojně - technologické zařízení**

Jako hlavní výrobní technologie bude na MVE použit 1 ks vodní turbíny Banki, případně Francis. Turbína je řešena jako jednkomorová, ovládání regulační klapky hydraulickým servomotorem. Hrubý spád na MVE je 31,7 m, čistý spád 29,4 m. Maximální výkon MVE na svorkách generátoru potom bude 70,4 kW. Turbína bude napřímo přes pružnou spojku pohánět asynchronní generátor 72 kW, 610 /min, 400 V, 50 Hz. Na konci přívodního potrubí se za přechodovým kuželovým kusem DN500/300 nachází uzavírací klapka DN300, PN10 s elektromotorickým pohonem.

### **PS 03 Elektrotechnologické zařízení**

Vyrobená elektrická energie bude přes rozvaděč, obsahující všechny potřebné jistící a ovládací prvky vydávána do rozvodů kempu a odtud do veřejné rozvodné sítě ČEZ Distribuce a.s. MVE bude vybavena příslušnými ochranami, zabezpečujícími bezpečné odpojení zdroje od DS v případě výpadku DS.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	44/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

### • **Technologické řešení:**

Technické řešení stavby je dáno jejím účelem. Tím je dáno i situování hlavního stavebního objektu MVE, tj. vlastní strojovny MVE. Ta bude instalována na levobřežní inundaci řeky Řezná na ostatní ploše na parcele č. 386/26. Rozměry strojovny jsou dostatečné pro instalaci jedné turbíny s příslušenstvím a elektrovybavením.

Voda bude odebírána z Řezné na nově budovaném pevném jezu. Přívodní potrubí začíná v betonové jímce, kde se nachází uzavírací a vypouštěcí uzávěr.

Za vzdouvacím objektem se nachází betonová vyrovnávací jímka před vtokem do tlakového přívodního potrubí DN 500. V této jímce jsou instalovány jemné česle. Česle budou mít světlou rozteč 20 mm a slouží k zabránění poškození soustrojí plovoucími nebo sunutými nečistotami. Nečistoty z česlí budou vyhrábnuty na desku, odkud budou přemístěny do kontejneru, který bude po naplnění vyvážen na veřejnou skládku.

Voda z Řezné bude vedena tlakovým trubním přivaděčem DN 500 o celkové délce cca 1063 m až k nové strojovně. Potrubí je uloženo od začátku v levobřežní inundaci potoka. Potrubí je v celé délce vedeno jako podzemní částečně na lesních pozemcích, částečně na pozemcích specifikovaných jako ostatní plocha. Potrubí podchází místní komunikaci k chatě Ořovský překopem (protlakem) v ocelové chráničce. Chránička bude na obou koncích uložena v betonových kotevních blocích. Potrubí bude ukončeno ve strojovně, kde se nachází uzavírací a vypouštěcí uzávěr.

Voda projde turbínou, kde předá svoji energii. V turbíně a generátoru se tato energie mění na elektrickou energii, která je vyvedena do veřejné rozvodné sítě. Voda projde turbínou bez znečištění do odpadního kanálu – odpadního potrubí, kterým se vrátí zpět do koryta řeky Řezná.

MVE elektrárna bude pracovat v automatickém bezobslužném režimu, tzn. že se automaticky odstaví při dlouhodobé poruše nebo výpadku sítě. Její provoz bude řízen sondou hladinové regulace, umístěnou na vzdouvacím objektu, tak aby byla zajištěna konstantní hladina v objektu.

Jako hlavní výrobní technologie bude na MVE použit 1 ks turbíny systém Banki, případně Francis. Bude se jednat o typ o celkové hltnostími 0,30 m<sup>3</sup>/s. Hrubý spád na MVE je 31,7 m, čistý spád 29,4 m. Maximální výkon MVE na svorkách generátoru potom bude 70,4 kW. Turbína bude napřímo přes pružnou spojku pohánět asynchronní generátor 72 kW, 610 /min, 400 V, 50 Hz. Vyrobená elektrická energie bude přes rozvaděč, obsahující všechny potřebné jistící a ovládací prvky vydávána do veřejné rozvodné sítě ČEZ Distribuce a.s..

MVE bude vybavena příslušnými ochranami, zabezpečujícími bezpečné odpojení zdroje od DS v případě výpadku DS. El. energie bude podzemním kabelovým vedením nn vedena do stávající rozvodny a odtud ke stávajícímu stožárovému transformátoru. Měření vyrobené el.energie bude provedeno měřicím zařízením pro obchodní měření a bude nepřímé na straně nn zákazníka pomocí MTP.

Pro řídicí systém je používán programovatelný mikroprocesorový řídicí systém typ PLC, který zabezpečuje provoz i havarijní stavy soustrojí. Kabelové rozvody jsou provedeny na

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	45/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

kabelových lávkách, případně v kabelových kanálech. Pro montáž a případnou demontáž bude nad soustrojím umístěn ocelový nosník pro pojezd ruční zdvihací kočky.

### **B.I.6.1 Podmínky realizace záměru – opatření**

#### **Provozně technická opatření**

1. Zpracovat **harmonogram výstavby** tak, aby v maximální možné míře eliminoval nepříznivé dopady na jednotlivé složky životního prostředí.
2. Bude zajištěn **pravidelný úklid a čištění příjezdových komunikací** v etapě výstavby a obslužných komunikací za účelem snížení prašnosti. Pro sanace v případě úniku ropných látek zajistit zásobu příslušných sorbentů (VAPEX, CHEZACARB apod.).
3. Celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně **omezoval možnost narušení faktorů pohody** v přilehlých obcích, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu.
4. V oblasti nakládání s odpady **zajistit shromažďování a třídění odpadů** ve smyslu příslušných právních předpisů (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí předpisy). Zajistit podrobnou evidenci odpadů a odstraňování odpadů odbornými společnostmi s příslušným oprávněním.
5. Před zahájením výstavby bude vypracován a **schválen „Plán opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám pro období výstavby“** a s jeho obsahem budou prokazatelně seznámeni všichni pracovníci stavby. V případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v těchto plánech.
6. Zařízení **staveniště bude vybaveno hygienickým zařízením** pro mytí pracovníků výstavby a dostatečným množstvím chemických WC.
7. V rámci zařízení staveniště budou **k dispozici prostředky pro ochranu zdraví a bezpečnosti** pracovníků a příslušná protipožární zařízení. Dále musí být provoz areálu vybaven prostředky pro sanaci kontaminovaných prostorů při úniku nebezpečných látek.
8. **Hlučné práce budou prováděny pouze v denní době** a po nejkratší možnou dobu, z hlediska minimalizace hlukové zátěže bude organizováno optimální rozmístění a nasazení stavební a dopravní techniky. Konkretizace nasazení techniky bude řešena již v rámci plánu organizace výstavby (POV).
9. Mimo obvod staveniště nebudou prováděny žádné stavební práce. Práce při pokládce přírodního potrubí a výstavbě strojovny MVE budou prováděny v blízkosti podzemního kabelu VN 22 kV v jeho ochranném pásmu VN ve správě ČEZ Distribuce a.s.
10. Celá stavba se nachází na území Chráněné krajinné oblasti Šumava. **Technické řešení celé stavby bude v průběhu přípravy projektu pro územní řízení projednáno se zástupci CHKOŠ.**

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	46/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

### B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení realizace záměru: 12/2026 (dle ukončení povolovacích a správních řízení)  
Dokončení záměru: 10/2027

### B.I.8 Výčet dotčených územních samosprávných celků

Na základě znění §3 odst. c, d<sup>2</sup> zákona 100/2001 Sb., v platném znění, a na základě požadavku vzneseného v rámci ZZŘ jsme mezi dotčené územní samosprávné celky zařadili:

VÚSC: Plzeňský kraj  
ÚSC: Železná Ruda

### B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí dle §9 odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat

- **Řízení o povolení záměru** dle § 115 zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, v platném znění.
- **Vodoprávní povolení** dle zákona č. 254/2001 S., vodní zákona, v platném znění. MěÚ Klatovy.
- **Souhlas s dočasným odnětím zemědělské půdy ze ZPF** podle §9 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů.
- **Rozhodnutí o dočasném odnětí PUPFL** dle zákona č. 289/1995 Sb., lesní zákon, ve znění pozdějších předpisů.
- **Rozhodnutí o udělení výjimky z ochranných podmínek ZCHD** dle §50 odst. 1, 2 zákona č. 144/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Oznamovatel je dále povinen zajistit získání veškerých rozhodnutí plynoucích z vyjádření dotčených správních úřadů a vyplývajících ze zvláštních právních předpisů.

<sup>2</sup> Dotčeným územím je území, jehož ŽP a obyvatelstvo by mohlo být závažně ovlivněno provedením záměru nebo koncepce. Dotčeným územním samosprávným celkem je ten, jehož správní obvod alespoň zčásti tvoří dotčené území.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	47/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## B.II Údaje o vstupech (zejména pro výstavbu a provoz)

### B.II.1 Půda (např. druh, třída ochrany, velikost záboru)

Předkládaný záměr bude vyžadovat **jen dočasný zábor půdy v ochraně ZPF a PUPFLu**, plochy trvalého záboru jsou mimo pozemky s touto ochranou (tabulka 1)

**Tabulka 1 - Dotčené pozemky, trvalý zábor (zdroj investor, 2024)**

p.p.č.	Výměra (m <sup>2</sup> )	Vlastník	Druh pozemku	Výměra plochy pro stavbu (m <sup>2</sup> )
386/26	1731	Město Železná Ruda	Ostatní plocha	50 m <sup>2</sup> Strojovna MVE
562/51	4110	Povodí Vltavy s.p.	Vodní tok	15 m <sup>2</sup> Zaústění odpadního potrubí
359/1	4006	Benoco s.r.o	Ostatní plocha	442 m <sup>2</sup> Vzdouvací a odběrný objekt

**Tabulka 2 – Dotčené pozemky, dočasný zábor (zdroj investor, 2026)**

p.p.č	výměra (m <sup>2</sup> )	vlastník	druh pozemku	délka potrubí (m)	výměra plochy pro stavbu (m <sup>2</sup> )
359/1	4006	Benoco, s.r.o.	ostatní plocha	66	198
359/2	4811	Benoco, s.r.o.	ostatní plocha	55	165
386/4	85	Benoco, s.r.o.	ostatní plocha	5	15
386/3	577	Benoco, s.r.o.	ostatní plocha	45	135
687	496	Benoco, s.r.o.	ostatní plocha	9	27
386/2	149	Benoco, s.r.o.	ostatní plocha	9	27
386/10	3301	Benoco, s.r.o.	TTP	40	120
386/1	3055	Svoboda Zdeněk	TTP	122	366
386/12	323	Benoco, s.r.o.	TTP	10	30
386/11	2584	Benoco, s.r.o.	TTP	30	120
386/9	5482	Benoco, s.r.o.	TTP	118	354
386/7	1415	LČR	lesní pozemek	12	36
386/8	482	Město ŽR	ostatní plocha	10	30
386/5	4191	LČR	lesní pozemek	192	576
551/4	1188	SPÚ	ostatní plocha	62	186
385/30	2006	Benoco, s.r.o.	TTP	155	465
385/31	276	Mádrovi SJ	TTP	16	48
611	298	Město ŽR	ostatní plocha	6	18
385/1	1126	Benoco, s.r.o.	ostatní plocha	57	171
386/6	8613	Město ŽR	TTP	44	132
386/26	1731	Město ŽR	ostatní plocha	28	84

**Celková délka přívodního tlakového potrubí je 1 063 m.**

Výkopek nebo ostatní stavební materiál, potrubí apod. bude po dobu výstavby skladováno na zpevněné ploše v campingu na p.č. 385/30 nebo na zpevněné ploše u silnice I/27 proti ČS PHM na p.č. 359/2.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	48/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## **B.II.2 Voda (například zdroj vody, spotřeba)**

### **B.II.2.1 Pitná voda**

#### ***a) v době výstavby***

*Pitná voda* pro potřeby dělníků bude v době výstavby řešena dovážkou vody balené.

#### ***b) v době provozu***

Záměr nebude záměr nárokovat spotřebu pitné vody.

### **B.II.2.2 Užitková voda**

#### ***a) v době výstavby***

Užitková voda bude potřeba ve fázi výstavby hlavně k výrobě betonové směsi pro těleso vzdouvacího objektu a základovou desku budovy strojovny. Betonová směs nebude vyráběna v místě výstavby, betonovou směs budou do místa výstavby dopravovat míchací vozy. Další užitková voda bude používána pouze pro potřeby případného skrápění během stavby při eliminaci prašnosti, případně mytí povrchu vozovky v souladu se zákonem o pozemních komunikacích. Spotřeba užitkové vody je odvislá na klimatických podmínkách v době navázení materiálu a provádění terénních úprav. Užitková voda bude dodávána externě (mobilní cisternou). Spotřebu vody nelze v současnosti přesně určit.

#### ***b) v době provozu***

MVE bude pro svůj provoz odebírat vodu z řeky v max. množství 0,3 m<sup>3</sup>/s. V závislosti na průtoku v řece se toto množství příslušně upraví tak, **aby byl vždy zachován příslušný sanační průtok.**

## **B.II.3 Ostatní přírodní zdroje (např. surovinové zdroje)**

### **Suroviny použité při realizaci**

Po záměr bude nejvýznamnějším výdejem surovin potřeba stavebních a konstrukčních materiálů a hmot. Mezi významné položky stavebních materiálů bude patřit beton, konstrukční a betonářská ocel, zdivo, kamenivo, hydroizolace. Další významnou spotřebou budou technické prvky, potrubí, armatury, kabeláž a zeminy, dále pak prostředky pro běžnou údržbu zařízení (oleje, maziva apod.).

## **B.II.4 Energetické zdroje (např. druh, zdroj, spotřeba)**

### **Energetické zdroje**

MVE bude připojena pouze k veřejné rozvodné síti ve správě ČEZ Distribuce, a.s. a to podzemní kabelem nn do stávající rozvodny kempu a odtud do stávajícího transformátoru a odsud do vzdušného vedení vn. Její vlastní spotřeba je kryta z vyrobené el. energie, v případě odstávek z veřejné rozvodné sítě přes kabelovou přípojku vyvedení výkonu. V případě od-

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	49/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

stavení MVE z provozu je její spotřeba kryta z veřejné rozvodné sítě. Jedná se však jen o případné vnitřní osvětlení, případně zásuvkový obvod. Maximální potřebný příkon do 1,0 kW.

#### **a) období výstavby**

**Elektrická energie** pro pohon stavebních strojů či zařízení bude získávána z mobilní elektrocentrály, případně z distribuční sítě prostřednictvím staveništní přípojky. Množství spotřebované elektrické energie při přípravě a realizaci záměru není v současné době známo a bude upřesněno v rámci další přípravy záměru. V rámci výstavby bude realizováno připojení MVE do elektrické distribuční sítě.

**Zemní plyn** během fáze realizace záměru nebude spotřebováván.

Fáze přípravy a realizace záměru bude vyžadovat **pohonné hmoty** (motorová nafta) pro stroje a zařízení sloužící k výstavbě. Pohonné hmoty budou nakupovány v běžné obchodní síti a spalovány v technologických vozidlech, strojním zařízení a automobilech. Množství spotřebovaných pohonných hmot nelze v této fázi přípravy záměru odhadnout. Pohonné hmoty nebudou v místě záměru skladovány.

#### **b) období provozu**

MVE bude připojena pouze k veřejné rozvodné síti ve správě ČEZ Distribuce, a.s. a to podzemní kabelem nn do stávající rozvodny kempu a odtud do stávajícího transformátoru a odsud do vzdušného vedení vn. Její vlastní spotřeba je kryta z vyrobené el. energie, v případě odstávky z veřejné rozvodné sítě přes kabelovou přípojku vyvedení výkonu. V případě odstavení MVE z provozu je její spotřeba kryta z veřejné rozvodné sítě. Jedná se však jen o případné vnitřní osvětlení, případně zásuvkový obvod. Maximální potřebný příkon do 1,0 kW.

## **B.II.5 Biologická rozmanitost**

Biologickou rozmanitost (biodiverzitu) lze vymezit jako variabilitu všech žijících organismů a ekosystémů (biotopů), jejichž jsou součástí, zahrnuje různorodost v rámci druhů, mezi druhy i mezi ekosystémy. Hlavním prvkem je tak míra variability mezi těmito organismy a ekosystémy. Při posouzení biologické rozmanitosti a jejího možného ovlivnění je tak vycházeno z kvality dotčeného území v kontextu okolí, plochy záboru biotopů dle jejich kvality a využití jednotlivými organismy ve vztahu ke zbývajícím územím, se zhodnocením lokální a dálkové migrace.

- ✓ *Součástí předkládané Dokumentace EIA je studie **Posouzení vlivu záměru dle §45i zákona č. 114/1992 b., na předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptáčích oblastí** (dále **Hodnocení NATURA 2000, Příloha H.3**) a dále aktualizované **Hodnocení vlivů zásahů na chráněné zájmy přírody a krajiny** (dále **Hodnocení dle §67, Příloha H.2, 2/2026**)*

Biologická rozmanitost (biodiverzita) byla v předkládaném oznámení hodnocena na území, které bude záměrem investora dotčeno. Biologický průzkum dovoluje posoudit kvalitu druhového složení zjištěných organismů žijících na daném území i vazby mezi významnými prvky v rámci biologické rozmanitosti území. Více viz kapitoly C.1 a D.1.5.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	50/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## **B.II.6 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (např. potřeba souvisejících staveb)**

Stavba je napojena místními obslužnými komunikacemi na silnici I. třídy I/27 Klatovy – Železná Ruda. Strojovna MVE je připojena k silnici I/27 místní – ostatní – komunikací stávajícím sjezdem do autokempu.

Ostatní vodohospodářské objekty jsou dostupné z provizorních obslužných komunikací. Přístupy k jednotlivým dalším stavebním objektům, které jsou mimo stávající komunikace a cesty, bude zajištěna pojezdem v trase přírodního potrubí. Pro přístup při výstavbě jezu a odběrného objektu a poté pro obsluhu těchto objektů bude použita původní cesta naproti čerpací stanici F1 Gas vedoucí na pozemcích p.č. 549/1, 549/2 a 359/2 vedoucí od silnice I/27 ke korytu Řezné. Jinak lze provádět kontrolu a servis MVE pochůzkou v trase přivaděče. Další přístup k trase potrubí může být z místní komunikace vedoucí k chatě Ořovský.

Nevzniká nové připojení k silnici, příjezd ke strojovně tedy bude využívat stávající obslužné komunikace. Přístupy k jednotlivým dalším stavebním objektům, které jsou mimo stávající komunikace a cesty bude zajištěna v trase přírodních kanálů a potrubí.

Po dobu stavby vzniká omezení dopravy na místní komunikaci k chatě Ořovský při pokládce podzemního trubního vedení.

### **Doprava v klidu**

Provoz MVE návrh řešení dopravy v klidu nevyžaduje, odstavení a parkování vozidel je řešeno na stávajících zpevněných plochách autokempu. Nejedná se o veřejnou komunikaci.

### **Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Práce při pokládce přírodního potrubí a výstavbě strojovny MVE budou prováděny v blízkosti podzemního kabelu vn 22 kV v jeho ochranném pásmu vn ve správě ČEZ Distribuce a.s. Před zahájením prací v ochranném pásmu stávajícího zařízení distribuční soustavy stavebník požádá ČEZ Distribuci o udělení souhlasu se stavbou a prováděním činností v ochranném pásmu. Dále při pokládce kabelu vyvedení výkonu práce probíhají pod vedením O2. Před zahájením prací musí investor dohodnout způsob provádění prací v ochranném pásmu této linky, způsob zabezpečení pracoviště, případně její vypnutí.

Před zahájením prací musí investor požádat všechny dotčené správce o vyjádření k existenci podzemních sítí v jejich správě v areálu staveniště. Před zahájením výstavby musí být vytýčeny a v terénu vyznačeny všechny podzemní sítě a stavby a pracovníci prováděcích firem musí být prokazatelně seznámeni s jejich existencí a místem výskytu. Práce v blízkosti podzemních sítí a při jejich křížení musí být prováděny v souladu s platnými ČSN. Po ukončení výstavby vznikají nová ochranná pásma – zejména okolo trubního přivaděče a nově položených kabelů ke vzdouvacímu a odběrnému objektu, kabelů vyvedení výkonu a signalizačních kabelů.

Celá stavba se nachází na území Chráněné krajinné oblasti Šumava. Technické řešení celé stavby bude v průběhu přípravy projednáváno se zástupci CHKOŠ.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	<b>51/135</b>
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Žádné z využívaných vodohospodářských objektů není předmětem památkové ochrany, není kulturní památkou.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	52/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## B.III Údaje o výstupech (zejména pro výstavbu a provoz)

### B.III.1 Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží (např. přehled zdrojů znečišťování, druh a množství emitovaných znečišťujících látek, způsoby a účinnost zachycování znečišťujících látek)

#### Ovzduší

Vzhledem k ploše, kapacitě a době výstavby záměru a předpokládané zátěži z dopravy a terénních prací (skrývka, výkopy a hutnění) nebyla pořizována rozptylová studie.

#### a) období výstavby

Během výstavby (skrývka ornice, příprava staveniště, výkopové a stavební práce) je nutno chápat jako potenciální stacionární plošný zdroj znečištění. Hlavním znečišťujícím polutantem bude poléťavý prach, jenž bude vznikat výkopovými pracemi, pojezdem techniky po nezpevněném terénu, popř. z hald dočasně deponované zeminy. Významný podíl na emisi prachu budou mít resuspendované částice (sekundární prašnost), jejichž objem je závislý na těžko kvantifikovatelných okolnostech, jako je období výstavby, průběh počasí (vlhkost, rychlost větru), zrnitostní složení zemin na staveništi apod. Z tohoto důvodu nelze provést zodpovědný výpočet objemu emisí prachu do ovzduší ve fázi výstavby (teoreticky by bylo možno vypočítat hmotnostní toky emisí z dopravních zdrojů, které by však zahrnovaly pouze příspěvky z primárních zdrojů).

Vliv z možné zvýšené prašnosti bude omezen pouze na dobu výstavby, jeho nepříznivé působení lze minimalizovat vhodnými opatřeními (zkrácení deponie, staveniště, příjezdové komunikace). Mezi mobilní zdroje znečištění ovzduší bude patřit především doprava. Mezi hlavní sledované složky výfukových plynů patří zejména oxidy dusíku, aromatické uhlovodíky a oxid uhelnatý. Během výstavby budou motory mechanizačních a dopravních prostředků představovat na staveništi bodový zdroj znečištění. Za liniový zdroj znečištění lze označit přepravu zeminy a stavebního materiálu na stavbu. Mobilní zdroje znečištění budou stejně jako stacionární časově omezené po dobu výstavby a nebudou představovat významný přírůstek k imisní zátěži prostředí.

#### *Plošný zdroj*

Celý prostor záměru, respektive jeho „aktivní část“ stavby je plošným zdrojem prašnosti (PM<sub>10</sub>, respektive PM<sub>2,5</sub>), a to v případě manipulace se skrývkovými zeminami, nakládkou a dopravou. Emise prachu mohou vznikat při používání zemních strojů k provádění terénních úprav a provozem nákladních vozidel dopravujících materiál na a mimo plochu záměru.

Množství emitovaných prašných částic (tzv. sekundární prašnost) nelze přesně vyčíslit, respektive je komplikované je stanovit. Vzhledem k charakteru záměru, a především malému rozsahu prací, bude prašnost minimální. Emise je třeba minimalizovat aplikací příslušných opatření proti prašnosti.

#### *Liniové zdroje*

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	53/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Reálný vliv na kvalitu ovzduší lze dále očekávat z automobilové dopravy, která produkuje vzhledem k charakteru spalovaných pohonných hmot (nafta, benzín) široké spektrum emisí znečišťujících látek. Za charakteristické škodliviny z motorů automobilů jsou považovány oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), konkrétně se hodnotí NO<sub>2</sub>. Mezi další hodnocené škodliviny patří tuhé znečišťující látky (TZL), kde se hodnotí suspendované částice frakce PM<sub>10</sub>, tzv. primární prašnost. Z uhlovodíků se obvykle hodnotí benzen a další hodnocenou škodlivinou je oxid uhelnatý (CO).

#### ***b) období provozu***

Emise do ovzduší v období provozu budou spojeny s občasnou údržbou MVE. Kvalitativně se bude se jednat o obvyklé znečišťující látky emitované automobilovou dopravou. Maximální i průměrná intenzita vyvolané dopravy v období provozu bude významně nižší než v období výstavby a nemůže proto ovlivnit imisní situaci. Vyčíslení emisí proto nebylo provedeno.

#### **Látky ovlivňující klima – emise skleníkových plynů**

Nejúčinnější skleníkové plyny jsou vodní pára, CO<sub>2</sub>, metan, ozon, oxid dusný (N<sub>2</sub>O), částečně a zcela fluorované uhlovodíky (HFC a PFC), fluorid sírový, tvrdé (CFC) a měkké freony (HCFC).

#### ***a) období výstavby***

Během realizace záměru je předpokládán vznik CO<sub>2</sub> a vodní páry, v zanedbatelných množstvích pak i CH<sub>4</sub> a N<sub>2</sub>O z důvodu spalovacího procesu v motoru zemních strojů a automobilů, vznikat může i přízemní ozon během horkých letních dnů a bezvětrí jako součást fotochemického smogu. Emise metanu ze spalování paliv ze stacionárních ani z mobilních zdrojů nepatří ke klíčovým zdrojům. Relativně největší příspěvek připadá na spalování paliv v lokálních topeništích.

Při výpočtu emisí N<sub>2</sub>O z mobilních zdrojů se jako významnější zdroj jeví pouze osobní automobilová přeprava, a to zejména osobní vozy s katalyzátory. Emisní faktory N<sub>2</sub>O pro vozidla na naftový pohon a pro vozidla na benzinový pohon bez použití katalyzátoru nejsou příliš vysoké a byly převzaty standardním způsobem z metodických směrnic. U vozidel na benzinový pohon vybavených třicestnými katalyzátory je situace komplikovanější. Pro deaktivovaný katalyzátor se uvádí přibližně tříkrát větší hodnota než pro katalyzátor nový.

Pro stavební činnosti bude použita těžká technika a pro dopravu materiálu NA. Obojí spotřebovává především naftu, pohon na zemní plyn (NA) není běžný a v této studii s ním není uvažováno.

Během realizace záměru není pravděpodobný vznik fluorovaných uhlovodíků, fluoridu sírového, freonů, halonů a dalších málo reaktivních syntetických plynů, které ve spalovacích motorech běžně nevznikají.

Množství skleníkových plynů uvolněných při spalování paliv v OA, NA a stavebních strojích během výstavby záměru nebylo přesně kvantifikováno, neboť není znám přesný harmonogram výstavby.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	<b>54/135</b>
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Množství takto uvolněných plynů vzhledem k délce plánované výstavby a očekávané nízké intenzitě dopravy neovlivní klima daného místa či oblasti.

#### ***b) období provozu***

Během provozu nebude MVE produkovat žádné emisní látky, naopak jako obnovitelný zdroj energie bude mít v celkovém kontextu pozitivní dopad na kvalitu ovzduší, kdy každou vyrobenou MWh ušetří 1,17 t CO<sub>2</sub> vypouštěného do ovzduší.

#### **Znečištění vody**

Charakter záměru vylučuje možnosti znečištění vod. Více viz kapitola B.III.2 (Odpadní vody).

#### **Znečištění půdy a půdního podloží**

Charakter záměru vylučuje možnosti znečištění půdy a půdního podloží. Více viz kapitola D.I.5 (Vliv na půdu).

### **B.III.2 Odpadní vody (např. přehled zdrojů odpadních vod, jejich množství a místo vypouštění, vypouštěné znečištění, čistící zařízení a jejich účinnost).**

Odpadní vody jsou podle § 38 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, vody použité v obytných, průmyslových, zemědělských, zdravotnických a jiných stavbách, zařízeních nebo dopravních prostředcích, pokud mají po použití změněnou jakost (složení nebo teplotu), jakož i jiné vody z těchto staveb, zařízení nebo dopravních prostředků odtékající, pokud mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod. Odpadní vody jsou i průsakové vody z odkališť a ze skládek odpadu.

MVE nebude zdrojem odpadních vod. Objekt MVE nebude napojen na kanalizační systém ani nebude disponovat sociálním zařízením. Během výstavby lze staveniště zajistit chemickým mobilním WC. Dešťové vody budou svedeny do odtoku MVE.

#### ***a) ve fázi výstavby***

##### **Technologické a odpadní vody**

Provozem záměru nebudou vznikat odpadní vody ani technologické odpadní vody.

##### **Splaškové odpadní vody**

Ve fázi realizace výstavby budou na všech staveništích umístěna mobilní WC. Mobilní WC budou pravidelně vyvážena jejich dodavatelem (pronajímatelem). Očista pracovníků stavby nebude prováděna na staveništi.

##### **Dešťové vody**

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	<b>55/135</b>
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Srážkové vody volně zasakují do terénu, resp. mohou během stavby povrchově odtékat ve směru sklonu terénu.

#### ***b) ve fázi již realizovaného záměru***

Během provozu nebudou posuzované objekty zdrojem splaškových ani technologických odpadních vod.

### **B.III.3 Odpady**

Nakládání s odpady musí být v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění a v souladu s navazujícími prováděcími vyhláškami, v platném znění, a zákonem č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností v platném znění a v souladu s příslušnými prováděcími předpisy.

#### ***a) období výstavby***

Odpady budou shromažďovány ve vhodných shromažďovacích prostředcích odděleně, případně uloženy volně na ploše, budou předepsaným způsobem označeny a zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem. Evidence odpadů bude vedena předepsaným způsobem, bude plněna ohlašovací povinnost v rozsahu zákona o odpadech.

Nepředpokládá se, že během stavby dojde k vzniku nebezpečných odpadů. V případě jejich vzniku s nimi bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb.

**Tabulka 3 - kvalifikovaný odhad možných odpadů vznikajících při stavbě:**

<b>Katalogové číslo</b>	<b>Název druhu odpadu</b>	<b>Kat. odpadu</b>
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 02 01	Dřevo	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísla 17 06 01 a 17 06 03	O
20 03 99	Komunální odpad jinak blíže neurčený	O

#### ***b) v době provozu***

Během provozu MVE budou hlavním odpadem shrabky z česlí. Tyto budou ukládány do kontejneru a odváženy místním dopravcem komunálního odpadu na skládku. Při provozu MVE budou pravděpodobně vznikat následující odpady:

- Olej a tuk neuvedený pod číslem
- Plasty
- Biologicky rozložitelný odpad

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	<b>56/135</b>
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

- Směsný komunální odpad

Odpad bude vznikat i z údržby turbíny (maziva). Olejové hospodářství turbíny je navrženo tak, aby se provozní náplně mazacích ani regulačních olejů nemohly dostat do vody, a to ani při poruše jednotlivých částí. O odpadech vzniklých při provozu bude vedena průběžná evidence odpadů dle vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Sveškerým odpadem bude nakládáno podle platného znění zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů.

**Tabulka 4 – Seznam odpadů vzniklých při provozu**

Katalogové číslo	Kategorie	Název druhu odpadu
15 01 02	O	Plastové obaly
15 01 04	O	Kovové obaly
15 01 06	O	Směsné obaly
15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
15 02 03	O	Absorpční činidla, filtr. materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02
19 08 01	O	Shrabky z česlí
19 08 09	O	Směs tuků a olejů z odlučovače tuků obsahující pouze jedlé oleje a jedlé tuky
20 01 21	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť
20 01 35	N	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezp. látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23
20 01 39	O	Plasty
20 01 40	O	Kovy
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad
20 03 01	O	Směsný komunální odpad

### Způsoby nakládání s odpady

Odpady kategorie **ostatní odpad** budou předávány externím firmám, které se zabývají nakládáním s těmito odpady.

**Odpady železného a neželezného šrotu** jsou vykupovány externími firmami, které se zabývají nakládáním se šrotem.

**Komunální odpad** bude předáván ve smyslu o odpadech a změně některých dalších zákonů, oprávněně právníce nebo fyzické osobě k jeho odstranění.

**Případně vzniklé nebezpečné odpady** budou shromažďovány ve skladech, které zabezpečují tyto odpady před nežádoucím únikem do životního prostředí a jeho znečištění. Nebezpečné odpady budou následně předávány externím specializovaným firmám.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	57/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## **B.III.4 Ostatní emise a rezidua (např. hluk, vibrace, záření, zápach a jiné – přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)**

### **B.III.4.1 Hluk, infrazvuk a nízkofrekvenční hluk**

Hygienické limity jsou stanoveny nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů.

Území je poměrně řídko osídleno, převládají sídla vesnického typu s převažujícím zemědělsko - rekreačním využitím.

#### ***a) ve fázi výstavby***

Během výstavby lze v blízkosti staveniště očekávat navýšení hluku při pojezdu stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu. S ohledem na příznivou lokalizaci staveniště vůči okolní obytné zástavbě nebude toto zhoršení významné. Stavba MVE se nachází v nezastavěné části obce. Zhoršení hlukové situace je třeba očekávat i podél přepravních tras NA přivážejících, nebo odvážejících materiál. Tato frekvence by však byla krátkodobá. Nepředpokládá se, že by příspěvek dopravy ze stavby byl ke stávajícímu hlukovému zatížení komunikací významný. Optimální organizací stavby a časově omezenému intervalu prací (s vyloučením prací a dopravy ve večerních hodinách a o víkendech) lze stavební hluk minimalizovat.

#### ***a) v době provozu***

V etapě provozu bude stacionárním zdrojem hlukových emisí vlastní turbína. Ve strojovně bude instalována jedna turbína. Její hluk je dostatečně utlumen betonovými konstrukcemi spodní stavby MVE a hlukovým pozadím proudící vody v korytě potoka. Strojovna MVE se navíc nachází v osamoceném místě v údolní nivě pod úrovní okolního terénu. Pro zvýšení ochrany proti hluku mimo budovu strojovny bude vrchní stavba strojovny navržena jako sendvičová konstrukce z cihel Porotherm a izolace proti hluku minerální vatou (tl. konstrukce 250/80/110 mm), případně z cihel se zvýšenou akustickou ochranou.

Lze téměř s jistotou předpokládat, že úroveň hluku v chráněném prostoru nejbližších trvale obydlených staveb nepřesáhne hodnotu  $L_{Aeq} = 40$  dB (přísnější noční režim - chod MVE bude probíhat i v noci), jakožto hygienický limit dle nařízení vlády č. 433/2022 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

### **B.III.4.2 Vibrace**

Vibrace jsou mechanické pohyby o určitém kmitočtu, které jsou přenášeny pevnými tělesy na lidské tělo. Mohou být zdraví škodlivé a její hygienický limit stanoví prováděcí právní předpis k NV č. 272/2011 Sb.

Vibrace spojené s výstavbou objektu MVE ani vlastním provozem nebudou významné. Zdrojem vibrací v rámci etapy provozu bude těleso turbíny, tyto vibrace budou však zanedbatelné (umístění v železobetonovém objektu).

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	58/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

#### **B.III.4.3 Záření**

Během výstavby ani za provozu nebudou, s výjimkou svářecích prací při armování základových desek, používány zdroje ultrafialového a infračerveného záření, nebudou používány zdroje rentgenového ani radioaktivního záření a posuzované zařízení samo není zdrojem žádného z uvedených typů záření. Předmětná technologie neprodukuje záření, které by ohrožovalo živé organismy. V úvahu připadá záření elektromagnetické, které však není pro živé organismy zdraví škodlivé, alespoň podle zatím známých a dostupných údajů a zjištění. Elektromagnetická záření přenosových tras jsou dostatečně odstíněna, jednak obalem kabelu a jednak uložením v zemi.

#### **B.III.5 Doplnující údaje (např. významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)**

##### **Zásahy do krajiny**

Plánovaná výstavba MVE není dominantou v krajině a žádným způsobem neovlivní krajinný ráz oblasti.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	<b>59/135</b>
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## **C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	60/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## C.1 Přehled nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Následující kapitola podává konkrétní informace ohledně stavu jednotlivých složek ŽP v okolí plochy posuzovaného záměru. Pro potřebu údajů o vzdálenostech bylo postupováno tak, že jako výchozí parametr pro srovnání vzdáleností byla v úvahu brána vždy vzdálenost nejbližší hranice záměru od nejbližší hranice konkrétně posuzované lokality (jednotky, chráněného území, hranice obce, atd.).

Mezi nejvýznamnější environmentální charakteristiky dotčeného území řadíme ty, které by mohly být existencí a provozem posuzovaného záměru nějakým způsobem dotčeny.

V širším území se vyskytují **prvky se zvýšenou ekologickou hodnotou**, jako jsou:

- zvláště chráněná území, přírodní parky,
- prvky ÚSES,
- chráněná území systému NATURA 2000,
- VKP ze zákona.

**Dosavadní využívání lokality a priority jeho trvalého užívání se realizací záměru nezmění.**

Zátěž způsobená realizací stavby je omezena jen na dobu výstavby samotné stavby. V době provozu stavba nebude původcem zátěže.



Obr. 5 – spádový stupeň na oku Řezné v prostoru campu, 5/2024 (zdroj vlastní)

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	61/135
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

### **Souhrn:**

- Plocha uvažovaného záměru zasahuje lokality soustavy NATURA 2000.
- Dotčené území je součástí CHOPAV.
- Dotčené území je obydlené, plocha uvažovaného záměru se nedotýká existující zástavby.
- V prostoru zamýšleného záměru se nachází VKP ze zákona.
- V dotčeném území se nacházejí prvky ÚSES na lokální úrovni.
- V dotčeném území nebyly zjištěny takové extrémní poměry, které by mohly mít vliv na samotnou proveditelnost záměru.

### **C.1.1. Krajina**

Pod termínem krajina rozumíme část zemského povrchu s charakteristickými rysy, které ji odlišují od okolních částí. Za krajinu se považuje přirozeně nebo účelově vymezená část zemského povrchu, v níž je ustálený tok energie, oběh látek a výměna informací.

V zásadě **každá stavba, která se objevuje v krajině** (nadměrná - viditelná stavba), **může ovlivnit existující ráz krajiny**. Dikce zákona hovoří o narušení krajiny, která se vyznačuje přírodními či estetickými hodnotami, přítomností VKP, ZCHÚ, kulturními dominantami, harmonickým měřítkem a harmonickými prostorovými vztahy. Měla by to být krajina, jejíž přírodní, kulturní a historická charakteristika vytváří zřetelné rysy a znaky rázu, charakteru a identity krajiny.

Dle Kočvary (2024) je podstatným krokem při posuzování vlivu plánovaného záměru na krajinný ráz, vizuální a estetické charakteristiky území posouzení vlivu navrhovaného záměru na zákonná kritéria krajinného rázu dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

V úvahu byla vzata následující zákonná kritéria krajinného rázu: vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky, vliv na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky, vliv na zvláště chráněná území (ZCHÚ), vliv na významné krajinné prvky (VKP), vliv na kulturní dominanty, vliv na estetické hodnoty, vliv na harmonické měřítko krajiny, vliv na harmonické vztahy v krajině.

**Celkový úhrnný vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky krajinného rázu je dle Kočvary (2024) hodnocen jako slabý či žádný.**

Zásah má pouze dočasný charakter (doba stavby), který se do okolí vizuálně neprojeví.

Stavba zázemí MVE je **pouze lokálního charakteru**, jenž nevybočuje ze současné zástavby. Navrhovaný záměr je situován mimo krajinné dominanty, fyzicky nezasahuje cenné objekty či struktury, ani je vizuálně výrazně nenarušuje. Vliv navrhovaného záměru na kulturní a historické charakteristiky je hodnocen jako bezpředmětný. Z pohledu vlivu na krajinný ráz se tak jeho ovlivnění v území fakticky neuvažuje. Plánovaný záměr **je navržen s ohledem na**

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	62/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

**kritéria ochrany krajinného rázu** dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

## C.1.2. Geomorfologie a hydrologie

### C.1.2.1 Geologické poměry zájmové oblasti

**Regionální členění reliéfu:** Geomorfologicky náleží zájmové území do Šumavské soustavy, Šumavské hornatiny, celku Šumava, dále pak podcelku Železnorudská hornatina a okrsku Debrnická hornatina (DEMEK & MACKOVČIN 2006). Morfologicky se jedná o členitou hornatinu s nadmořskou výškou cca 810 až 850 m n. m.

### C.1.2.2 Hydrologické poměry zájmové oblasti

**Hydrogeologický rajon** je území s obdobnými hydrogeologickými poměry, typem zvodnění a proudění podzemní vody, složené z jednoho a více útvarů podzemních vod. Vymezuje se na základě přírodních charakteristik v hloubkové svrchní, základní a hlubinné vrstvě. Tento proces upravuje vyhláška č. 5/2011 Sb., o vymezení hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod, ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska hydrogeologického začlenění (Olmer et al. 2006) leží zájmové území v hydrogeologickém rajonu 6310 Krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy.

**Hydrologicky** se zájem se dotýká vodního toku Řezná, hydrologické číslo povodí 4-02-01-001. Vodní tok Řezná pramení v nadmořské výšce 1031 m n. m. v přírodní rezervaci Prameniště a po 8,4 km opouští v nadmořské výšce 710 m. n. m Českou republiku. Dlouhodobý průměrný průtok je 186 l.s<sup>-1</sup>. Podél-ná trasa toku je dána geomorfologií terénu a historickou úpravou toku. V úsecích s vyvinutou nivou převládají střední zákruty, níže po toku, v zastavěné části, převládají mírné zákruty nebo přímé úseky.

Na vodním toku Řezná je **evidováno celkem 5 příčných objektů** v ř. km 2.82, 4.12, 4.17, 4.35, 4.44 s výškou přelivné hrany od 41 do 200 cm, a pouze jeden je samovolně migračně prostupný. Ostatní objekty jsou vyhodnoceny jako migračně neprostupné (protiproudová migrace). zdroj: <http://vodnitoky.ochranaprirody.cz>

**Přírodní zdroje** - v zájmovém prostoru nebyly zjištěny žádné střety s ložisky nerostných surovin, chráněných ložiskových území či dobývacích prostorů.

Zájmové území leží v oblasti s nízkým radonovým indexem.

## C.1.3 Významné krajinné prvky

Významný krajinný prvek je podle § 3, odst. 1, písm. b) ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 zák. 114/1992 Sb. orgán ochrany

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	63/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Významné krajinné prvky jsou chráněny před poškozováním a ničením (§ 4, odst. 2 zák. 114/1992 Sb.). Využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce. K zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce, si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody. Mezi takové zásahy patří zejména umísťování staveb, pozemkové úpravy, změny kultur pozemků, odvodňování pozemků, úpravy vodních toků a nádrží a těžba nerostů.

Dle Kočvary (2026) jsou zde **významnými krajinnými prvky ze zákona dotčené lesní porosty a niva potoka:**

Dotčení lesních porostů je zcela zanedbatelné, dojde pouze k lokálnímu kácení dřevin.

Jiná situace j v případě VKP vodního toku. Území potenciálně dotčené záměrem reprezentuje cca 1 km dlouhý úsek v nivě toku Řezné. Až po vlastní katastr města Železná Rudy má tok víceméně přirozený meandrující charakter. Ve spodní části zájmového území je částečně směrově upravený s jezovým objektem (sloužil jako rozdělovací objekt pro náhon). Vlastní betonový jezový stupeň na Řezné (v lokalitě kempu) je cca 2 m vysoký a pro bentické organismy představuje obousměrně nepřekonatelnou bariéru. Vlastní vzdutí hladiny nad jezem rovněž významným způsobem mění hydrodynamickou činnost toku. Z toho vyplývá také změněná struktura společenstev ichtyofauny (v uvedeném úseku vzdutí nebyla nalezena vranka obecná a je nepravděpodobné, že by se zde vyskytovala; stejně tak ostatní reofilní druhy).

Niva toku nad Železnou Rudou (v okolí Pamferovy huti) byla dříve výhradně lučního charakteru. Aktuálně zde dochází ke změně vegetace, a to v důsledku ústupu dřívější hospodářské činnosti a zejména pokračujícímu zaplavování nivy Řezné v důsledku působení bobra evropského *Castor fiber*. Bobr zde vystavěl několik hrází, které nastoupaly hladinu Řezné. Díky činnosti bobra je část luk zaplavena a tok zde vytváří kolaterální větvení a rozlivy. Celkově se tak v nivě drží více vody, stoupla hladina spodních vod, což vede ke změnám ve vegetačním krytu. Vegetace se v místě zvodnění znatelně mění, z původních tužebníkových lad s dominantním tužebníkem jilmovým *Filipendula ulmaria*, na porosty skřípiny lesní *Scirpus sylvaticus*, přesliček *Equisetum palustre*, *E. fluviatile*, *E.sylvaticum*, kuklíku potočního *Geum rivale*, orobince široolistého *Typha latifolia*, krabilice chlupaté *Chaerophyllum hirsutum*, ostřic *Carex brizoides*, *C. nigra*, *C. pallescens*, *C. vesicaria*, pcháčů *Cirsium heterophyllum*, *C. palustre*, místy také suchopýru úzkolistého *Eriophorum angustifolium* aj.

Do této synuzie invadují vlhkomilné dřeviny, především olše šedá *Alnus incana* a křovité formace vrb *Salix spp.* Vzhledem ke skutečnosti, že bobr kolonizoval předmětnou lokalitou cca v poslední dekádě, vegetační kryt se aktuálně nachází v přechodové fázi vývoje směrem k novému typu vegetace. Tím bude velmi pravděpodobně mozaikovitý typ lužního lesa (L2.2) více či méně pravidelně disturbovaný činností bobra a opakovaným kácením vzrostlých dřevin.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	64/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Při sušších vyzdvížených okrajích paty svahu podél silničního náspu je vegetace ruderalizovaná (právě do tohoto typu vegetace je z větší části posazena trasa přivaděče).

Levý břeh toku (pod stanicí PHM u Pamferovy hutě), v místě původní skládky dřeva a návazností na silnici I/27, se plocha pro deponii významně rozšířila do nivy Řezné. Dočasně je zde aktuálně deponie výkopku z místní stavby. Dolní část trasy přivaděče pro MVE se nachází v kempu (Camping Železná Ruda), kde v době monitoringu probíhala intenzivní stavební činnost (výstavba nových horských chat a nového objektu recepce).

Dle Kočvary (2026) se v místě případného vzdouvacího objektu v současné době nenachází žádná migrační bariéra. Šířková variabilita toku se pohybuje v rozmezí od 2 m do 4 m. Průměrné zastínění zkoumaného úseku toku je přibližně do 40 %. Na zkoumaném úseku toku je průměrný podíl tůní 10 %, a peřejnatý charakter má zbývající část tj. 90 %. Dnový substrát je tvořen převážně balvany a kameny (peřejnaté úseky), dále je zastoupený hrubým štěrčkem (konvexní oblouk) a pomístně byly nalezeny bahnité sedimenty (vzdutí stupně nad kempem a nad bobří hrází – nad benzinkou F1 Gas). V hodnoceném úseku se pohybovala hloubka vody v rozmezí od 0,1 m (peřeje) do 1 m (nadjezí, tůň nad bobří hrází). Vodní tok v předmětném úseku plní přirozenou ekologickou funkci biokoridoru a biocentra pro vodní i terestrické organismy. Stabilizace toku byla provedena jen pomístně za účelem ochrany infrastruktury (v okolí mostní konstrukce).

V zájmovém území záměru se **nenacházejí žádné VKP registrované** podle § 6 zákona č. 114/1992 S., ve znění pozdějších předpisů.

#### C.1.4 Územní systém ekologické stability krajiny

Vymezení ÚSES obecně slouží podle § 4, odst. 1 zákona „k uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivé působení na okolní méně stabilní části krajiny a vytvoření základů pro mnohostranné využívání krajiny“. Vymezení místního, regionálního i nadregionálního systému ekologické stability stanoví orgány ochrany přírody v plánu systému ekologické stability, který slouží jako podklad pro pořizování územně plánovací dokumentace (zásad územního rozvoje krajů, územních plánů a regulačních plánů), které zajišťují praktickou realizaci ÚSES a dále např. pro zpracování vodohospodářských dokumentů. Obecně se regulativy vztahují na umístění staveb v biocentrech a jejich usměrňování v biokoridorech, případně na změny druhu pozemku, vzhledem k charakteru a vymezení ÚSES.

Plocha záměru **nezasahuje do žádného biocentra či biokoridoru regionálního, nebo nadregionálního charakteru**. Všechna tato území procházejí mimo dotčený areál. Nejbližší je hranice NRBC Královský hvozd, a to cca 3 km SZ až Z směrem.

**Severní část záměru je situována do lokálního biocentra LBC 12 vymezeného v nivě Řezné** v úseku mozaiky mokřadních luk. LBC nezahrnuje skládku materiálů, je ale vymezeno jižněji až k silnici (skládky). Níže pokračuje jako lokální biokoridor, záměr je veden při okraji LBK mezi LBK a silnicí níže nivou potoka, do LBK zasahuje na dolním konci v úseku autokempu (Kočvara, 2026).

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	65/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

### C.1.5 Zvláště chráněná území

Zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, chrání přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná území tím, že umožňuje jejich vyhlášení za zvláště chráněná území, přičemž se stanoví podmínky jejich ochrany. Do kategorie zvláště chráněných území jsou řazeny národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky.

#### a) Velkoplošná ZCHÚ

Záměr se **nachází v území CHKO Šumava**, cca 2/3 severního úseku a dolní konec trasy ve II. zóně ochrany, zbylá část ve III. zóně ochrany CHKO Šumava. V blízkosti cca 150 – 200 m (navazuje východně za silnicí) se pak nachází hranice NP Šumava.

#### b) Maloplošná ZCHÚ

Maloplošná ZCHÚ se na lokalitě ani v blízkém okolí se **nenacházejí**. Nejbližší leží Přírodní rezervace Prameniště, a to cca 1,2 km SV směrem od plochy záměru. Hranice Přírodní památky Královský hvozď se nachází cca 2,3 km Z směrem.

### C.1.6 Území přírodních parků

Území pro uvažovaný záměr **není součástí** přírodních parků.

### C.1.7 NATURA 2000

Natura 2000 je soustava chráněných území přírody, kterou společně vytvářejí členské státy Evropské unie. Je určena k ochraně nejvzácnějších a nejvíce ohrožených druhů živočichů, rostlin a nejvzácnějších přírodních stanovišť na území Evropské unie. Záměrem NATURA 2000 je ochrana biologické rozmanitosti a jednotlivá území jsou navrhována podle přesně stanovených kritérií. Soustava Natura 2000 je vytvářena dvěma typy území, a to Ptačími oblastmi (PO) a Evropsky významnými lokalitami (EVL).

Záměr **zasahuje lokality soustavy NATURA 2000**.

Dle stanoviska státní správy CHKO Šumava 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nelze vyloučit, že **záměr „MVE Řezná“ může mít významný vliv** na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost **evropsky významné lokality Šumava nebo ptačích oblastí Šumava** (viz Příloha H. 2).

Z tohoto důvodu bylo v další fázi posuzování zadáno zpracovat odborný posudek.

✓ **Pro objektivní posouzení možných vlivů záměru na NATURA 2000 v době výstavby i v době provozu byla zpracována odborná studie autorizovanou osobou dle §45i zákona č. 114/1992 Sb., (RNDr. Tomáš Kuras, 4/2024, aktualizováno 2/2026, Příloha H.2):**

Ze studie:

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	66/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

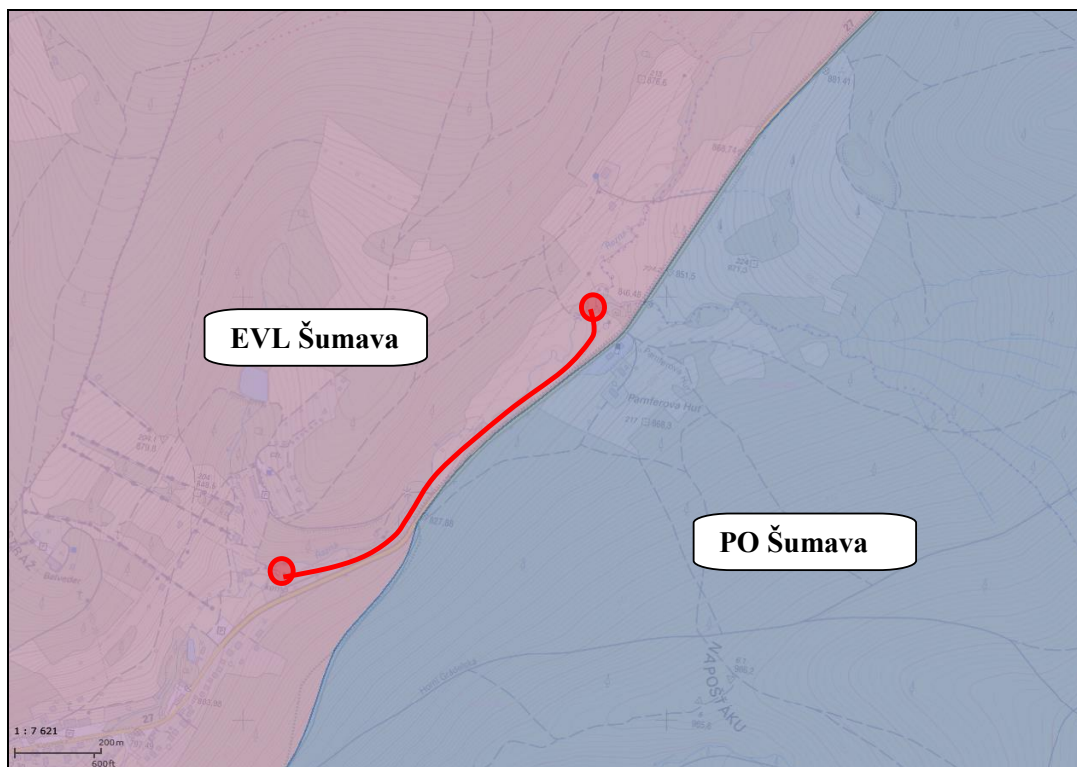
Předložené posouzení záměru "Malá vodní elektrárna Řezná" (dále také jako záměr) na stanoviště a druhy evropsky významných lokalit a ptačích oblastí představuje revidovanou verzi dříve zpracovaného hodnocení dle 45i ZOPK (Kuras 2024). Revize předchozího hodnocení vyplynula zejména z vyjádření OOP (tj. Správa NP Šumava, zn. NPS 00652/2025 ze dne 17. února 2025 a KÚ PK ZN/2516/ŽP/24 ze dne 26. března 2025 a 17. dubna 2025) a reflektuje nově předložené zpřesňující údaje o popisu záměru (Mareš 2025).

Lokality soustavy Natura 2000 jsou identifikovány jako dotčené, pokud jsou v územním střetu se záměrem a/nebo by mohly být ovlivněny zde vymezené předměty ochrany, a to v souvislosti s realizací a provozem záměru. To se týká zejména populací druhů, jež jsou lokalizovány i s přesahem za hranici PO nebo EVL a které by mohly být ovlivněny změnou podmínek prostředí v důsledku realizace a provozu záměru.

Záměrem dotčené území zasahuje do evropské sítě chráněných území soustavy Natura 2000 (Obr. 4). Realizace záměru je v územním střetu s EVL Šumava (CZ03140024) a při hranici s PO Šumava (CZ03110041). Další EVL a PO leží v dostatečné vzdálenosti a předloženým záměrem nebudou dotčeny (nejblíže další je EVL Ostružná, CZ0323824, cca 15 km SV). Vyloučit lze také jakýkoli přeshraniční vliv záměru na lokality soustavy Natura 2000.

**Jako potenciálně dotčené lokality soustavy Natura 2000 je tak možno označit:**

- EVL Šumava (CZ03140024)
- PO Šumava (CZ03110041)



**Obr. 6 – umístění záměru v kontextu lokalit soustavy Natura 2000 (zdroj: Kuras, 2026)**

Záměr je v územním překryvu s evropsky významnou lokalitou EVL Šumava a leží na přímici s PO Šumava.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	67/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Cílem ochrany EVL a PO je zachování a obnova biotopů druhů, které jsou zde předměty ochrany, a zajištění podmínek pro zachování jejich populací ve stavu příznivém z hlediska ochrany.

Vzhledem k charakteru uvažovaných opatření je potenciálně dotčenou ptačí oblastí a evropsky významnou lokalitou PO a EVL Šumava:

- V PO Šumava je předmětem ochrany 9 druhů ptáků a jejich biotopy.
- V EVL Šumava je předmětem ochrany 21 evropsky významných stanovišť a 11 evropsky významných druhů.

Na základě předběžného posouzení lze u naprosté většiny předmětů ochrany vliv záměru apriori vyloučit (viz dále). Jako potenciálně dotčeně se tak **jeví pouze některé předměty ochrany EVL Šumava, tj. stanoviště 6430, 91E0, mihule potoční, vranka obecná a vydra říční** (viz dále).

Z hlediska dopadů záměru na evropsky významné druhy ptáků lze dotčení apriori vyloučit, resp. toto bude zcela zanedbatelné.

Jako potenciálně dotčené v případě EVL Šumava byly identifikovány 2 evropsky významná stanoviště:

- **vlhkofilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně (6430),**
- **smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0))**

a 3 druhy živočichů

- **mihule potoční (*Lampetra planeri*)**
- **vranka obecná (*Cottus gobio*)**
- **vydra říční (*Lutra lutra*)**

V případě stanovišť lze uvažovat o dotčení:

- Záběr stanoviště v souvislosti s vybudováním stavby vzdouvacího objektu a rybího přechodu.
- Dočasný záběr stanoviště v souvislosti s položením podzemního tlakového potrubí DN500.
- Změna v hydrologii toku Řezné s přesahem do doprovodné nivy.

V případě druhů lze uvažovat o dotčení:

- Změna hydrologie toku Řezné, a to v celé trase derivace, tj. od vzdouvacího objektu po vyústění odpadního potrubí ze strojovny MVE a s tím související dopady na druhy řeky a jejich biotopy.
- Prerušování říčního kontinua vzdouvacím objektem.
- Nakládání s vodami pro energetické účely.
- Změna morfologie koryta v místě stavby vzdouvacího a odběrného objektu. Tedy možná změna biotopu toku Řezné v úseku derivace.
- Dočasné rušení v průběhu stavební činnosti.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	68/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

### C.1.8 Ložiska nerostů

Dle dostupných podkladů a mapových aplikací se na ploše ani v blízkosti plochy uvažovaného záměru **CHLÚ nenachází**.

### C.1.9 Území historického, kulturního nebo archeolog. významu

Dle Státního archeologického seznamu České republiky leží lokalita záměru ploše s archeologickými nálezy typu ÚAN III, tedy území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie, ale jelikož předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, existuje 50 % pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů.

V blízkosti uvažovaného záměru se vyskytuje ÚAN I, ale záměr jej na základě svého charakteru nemůže v žádném případě ovlivnit. Stejně tak se v okolí nevyskytují takové architektonické či historické památky, které by mohla realizace záměru negativně.

Železná Ruda vznikla v první polovině 16.století na říčce Řezná na důležité obchodní stezce z Čech do Bavorska, při nalezištích železné rudy - odtud také pochází název města. Roku 1849 dostala osada statut městyse a nový majitel Kníže Hohenzollern-Sigmaringen rozšířil v roce 1852 území na více než 6.000 ha. Koncem 19.století nabylo město na významu vybudováním železniční tratě z Plzně do Bavorska s nejdelším tunelem v tehdejší Rakousko – Uhersku. Od konce 19. století dochází k rozvoji cestovního ruchu.

Z politické vývoje stojí za zmínku, že Železná Ruda do r.1850 spadala pod Zejbišskou rychtu. Teprve v roce 1850 se Železná Ruda stala samostatnou obcí s vlastní radnicí a starostou. Stalo se tak výnosem císaře Františka Josefa I. Bylo to i v souvislosti s událostmi r.1848.

V době německé okupace (1938 - 1945) zřídily německé říšské orgány v Železné Rudě okresní úřad.

Pomalu rozvíjející se turistický ruch za druhé světové války upadal a vrátil se až počátkem šedesátých let 20. století, kdy byl opět otevřen silniční hraniční přechod. Ovšem k opravdovému nárůstu turistiky došlo až po úplném otevření hranic v roce 1990. Tím se stala Železná Ruda a celé okolí významným střediskem letního a zimního turistického ruchu. (zdroj: <https://www.zelezna-ruda.cz> ).

### C.1.10 Území hustě zalidněná

Město Železná ruda, tedy její katastr, má rozlohu 7 975,81 ha a dle posledního sčítání obyvatel ze dne 31. 12. 2024 je zde **trvale hlášeno 1 599 obyvatel**. (1643 v roce 2019, 1681 v roce 2022 a 1642 v roce 2023) obyvatel. Z pohledu minulých let tak lze zaznamenat poměrně setrvalý stav v počtu obyvatel (pokles v posledních letech je v řádu desítek), který lze přisuzovat zvýšenému zájmu o život spíše mimo větší města v posledním desetiletí.

Samotný záměr je umístěn mimo území obydlená.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	69/135
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

### C.1.11 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

V dotčeném území ale **nebyly zjištěny extrémní poměry**, které by mohly v současné době mít vliv na proveditelnost záměru.

Z pohledu úrovně znečištění ovzduší a kvality ovzduší se jedná o území, které patří dlouhodobě k těm méně zatíženým územím České republiky. Dominantním zdrojem hluku celého zájmového území je v současné době především nákladní a osobní automobilová doprava po komunikaci I/27 a následně rekreační činnost a aktivity v okolí.

### C.1.12 Staré ekologické zátěže

Někdejší průmyslová i jiná činnost (například vojenské objekty) po sobě zanechala nesmazatelné a obvykle jen náročně odstranitelné stopy v podobě znečištění různých složek životního prostředí. Nejrizikovější je znečištění půdního, resp. horninového prostředí a podzemní vody, neboť zde staré ekologické zátěže (SEZ) mohou přetrvávat i po dlouhé desítky let. Nejde tedy o produkt současných činností ani současných havarijních stavů. Vesměs jsou to pozůstatky z doby, která vlivům na životní prostředí věnovala pozornost jen okrajově nebo vůbec ne, tzn. zhruba do konce 80. let minulého století, ale i podstatně dřívější.

Záleží samozřejmě na koncentraci daných látek v prostředí. Nejběžnější kontaminanty, které se v podmínkách ČR (ale často i ve světě) v současnosti vyskytují jako hlavní součásti starých ekologických zátěží, jsou:

- ropné uhlovodíky (používané označení NEL nebo RU),
- chlorované uhlovodíky (používané označení CIU - dichloretheny, trichlorethen, tetrachlorethen, popř. vinylchlorid) - původem z ředidel a odmašťovacích procesů,
- uhlovodíky benzenové skupiny (používané označení BTEX - benzen, toluen, ethylbenzen, xyleny) - původ z dehtů, nátěrů a konzervačních prostředků,
- polyaromatické uhlovodíky (používané označení PAU) - původ z dehtů, koksárenství a ropných produktů,
- polychlorované bifenyly (používané označení PCB) - původ z náplní kondenzátorů a transformátorů; již se nepoužívají a indikují tak stáří zátěže,
- dioxiny - původ z chemické výroby a spalování odpadů,
- těžké kovy (především As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) - původ z pokovování, zpracování kovů a chemické výroby.

**V ploše budoucího záměru se registrované staré zátěže nevyskytují.**

### C.1.13 Extrémní poměry v dotčeném území

V území záměru nejsou evidovány extrémní poměry jako nadměrná sklonitost terénu, svahové nestability, seizmicita nebo poddolovaná území. Pro dané území nejsou známy takové extrémní poměry, který by případnou realizaci posuzovaného záměru vylučovaly.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	70/135
<b>MVE Řečná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## C.2 Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny

### C.2.1 Ovzduší a klima (klimatické faktory, kvalita ovzduší)

#### C.2.1.1 Ovzduší

Hodnocení míry znečištění ovzduší vychází z monitorování koncentrací znečišťujících látek v přízemní vrstvě atmosféry v síti měřících lokalit. Při hodnocení kvality ovzduší je zejména sledován vztah zjištěných imisních hodnot k příslušným imisním limitům.

#### Imisní limity

Dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, příloha č. 1, platí pro hodnocené znečišťující látky (relevantní znečišťující látky, které by byly při realizaci záměru emitovány) imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví a ochranu ekosystémů a vegetace a maximální počet jejich překročení za kalendářní rok. Tyto imisní limity jsou uvedeny v tabulkách č. 4 a 5.

Podmínky pro vyhodnocení úrovně znečištění stanovuje vyhláška č. 330/2012 Sb., o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti úrovně znečištění a při smogových situacích následovně:

- pro plynné znečišťující látky se vyhodnocení vztahuje na standardní podmínky, tedy objem odběru vzorků přepočtený na teplotu 293,15 K a normální tlak 101,325 kPa;
- u částic PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> a znečišťujících látek, které se analyzují v částicích PM<sub>10</sub>, se objem odběru vzorků vztahuje k vnějším podmínkám v den měření;
- při vyhodnocení úrovně znečištění se používá aritmetický průměr zjištěných hodnot.

#### Imisní limity pro ochranu zdraví lidí

**Tabulka 5 - Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a přípustné doby překročení**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Max. počet překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 µg·m <sup>-3</sup>	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 µg·m <sup>-3</sup>	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg·m <sup>-3</sup>	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 µg·m <sup>-3</sup>	0
Oxid uhelnatý	Max. denní osmihodinový průměr	10 mg·m <sup>-3</sup>	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 µg·m <sup>-3</sup>	0
Částice PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 µg·m <sup>-3</sup>	35
Částice PM <sub>10</sub>	1 kalendářní rok	40 µg·m <sup>-3</sup>	0
Částice PM <sub>2,5</sub>	1 kalendářní rok	20 µg·m <sup>-3</sup>	0
Benzo(a)pyren <sup>1)</sup>	1 kalendářní rok	1 ng·m <sup>-3</sup>	0

Zdroj: Příloha č. 1 k zákonu o ochraně ovzduší

Pozn.: <sup>1)</sup> Pro celkový obsah v částicích PM<sub>10</sub>

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	71/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

### *Imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace*

**Tabulka 6 - Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxid siřičitý	kalendářní rok a zimní období (1. října – 31. března)	20 µg.m <sup>-3</sup>
Oxidy dusíku	1 kalendářní rok	30 µg.m <sup>-3</sup>

Zdroj: Příloha č. 1 k zákonu o ochraně ovzduší

### **Úroveň znečištění ovzduší v zájmovém území**

Při hodnocení stávající úrovně znečištění ovzduší se vychází, v souladu s vyhláškou č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, z map úrovní znečištění ovzduší konstruovaných v síti 1x1 km ve formátu shapefile (.shp ESRI). Tyto mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého pětiletého průměru koncentrací znečišťujících látek. Každoročně je zveřejňuje MŽP prostřednictvím ČHMÚ na internetových stránkách.

Stávající, resp. střednědobou (pětiletý průměr 2020 - 2024) úroveň znečištění ovzduší v zájmovém území dokládá níže uvedený přehled:

**Tabulka 7 – střednědobá úroveň znečištění zájmového území**

polutant	průměrná roční koncentrace	Hodnota imisního limitu LV	Cca % hodnoty LV
oxid dusičitý (NO <sub>2</sub> )	2,9	40 µg/m <sup>3</sup>	7 %
částice PM <sub>10</sub>	8,2 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>	20 %
částice PM <sub>2,5</sub>	5,7 µg/m <sup>3</sup>	20 µg/m <sup>3</sup>	29 %
benzen (BZN)	0,5 µg/m <sup>3</sup>	5 µg/m <sup>3</sup>	10 %
benzo(a)pyren (BaP)	0,1 ng/m <sup>3</sup>	1 ng/m <sup>3</sup>	10 %
PM <sub>10</sub> - 36. hodnota nejvyšší denní koncentrace	15 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup>	30%

Hodnoty dalších znečišťujících látek nejsou uváděny, neboť vypočtené hodnoty pětiletých průměrů příslušných charakteristik se pohybují hluboko pod hodnotami imisních limitů.

Dále byly pro posouzení stávající úrovně znečištění ovzduší vyhodnoceny dostupné relevantní údaje ze stacionárního měření. Z těchto údajů je možné činit závěry, zda v daném území dochází nebo nedochází k překračování imisních limitů.

Posuzování úrovně znečištění ovzduší provádí v ČR v souladu s § 5 odst. 3 zákona o ochraně ovzduší, na celém území ČR MŽP. Touto činností pověřilo MŽP, v souladu s § 35 zákona o ochraně ovzduší, ČHMÚ. Ten provozuje státní síť imisního monitoringu, která je doplňována stacionárním měřením dalších autorizovaných subjektů. Na základě údajů získaných prostřednictvím posuzování úrovně znečištění ovzduší je každoročně vyhodnocována kvalita ovzduší (naměřené hodnoty koncentrací v ovzduší jsou porovnávány s imisními limity).

V tabulce je pro porovnání uveden příslušný imisní limit denní a roční (IHh, IHd a IHr) podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	72/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

**Tabulka 8 - Naměřené imisní koncentrace částic PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>)**

Imisní stanice	Rok	Nejvyšší denní imise PM <sub>10</sub>	36. nejvyšší denní imise IH <sub>d</sub> = 50	Prům. roční imise PM <sub>10</sub> IH <sub>r</sub> = 40
PKLSA Klatovy	2023	73	25,6	15

Zdroj: ČHMÚ [www.chmi.cz](http://www.chmi.cz), rok 2024 neuveden

### C.2.1.2 Klima

Lokalita klimaticky spadá zájmové území do okrsku CH7. Pro tuto oblast je charakteristické velmi krátké až krátké léto, mírně chladné a vlhké, přechodné období je dlouhé, mírně chladné jaro a mírný podzim. Zima je dlouhá, mírně vlhká s dlouhou sněhovou pokrývkou (QUITT 1971).

Základní klimatické charakteristiky jsou uvedeny v následující tabulce.

**Tabulka 9 - Přehled klimatických údajů**

Veličina	Jednotky	Hodnota
Průměrná teplota v lednu	°C	-3 až -4
Průměrná teplota v červenci	°C	15 - 16
Průměrná teplota v dubnu	°C	4 - 6
Průměrná teplota v říjnu	°C	6 - 7
Srážky ve vegetačním období	mm	500 - 600
Srážky v zimním období	mm	350 - 400
Počet letních dnů		10 - 30
Počet mrazových dnů		140 - 160
Počet dnů se sněhovou pokrývkou		100 - 120
Převládající směr větru		S, SZ

V české kotlině se vyskytují v chladné polovině roku z více možných příčin rovněž meteorologické situace, kdy je nad ochlazeným zemským povrchem vrstva teplého vzduchu a dochází ke vzniku výškových inverzí o mocnosti několik stovek metrů nad terénem.

Vlivy na klima hodnotí kapitoly D.I.2.3.

### C.2.2 Voda

Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (dále CHOPAV) jsou ustanovením § 28 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), definovány jako oblasti, které pro své přírodní podmínky tvoří významnou přirozenou akumulaci vod.

Plocha uvažovaného záměru je součástí vyhlášené Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Šumava.

Ochranná pásma podzemních či povrchových vod jsou v širším území stanovena, záměr jich ale nedosahuje. Zátopová území nejsou na lokalitě vyhlášena.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	<b>73/135</b>
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

**Tabulka 8 - Hydrologické údaje dle ČSN 75 1400 (zdroj: ČHMÚ)**

Vodní tok	Řezná
Číslo hydrologického pořadí	4-02-01-0010-0-00
Profil	lokalita Pamferova Hut'
Souřadnice v S JTSK	x = -841210 m                      y = -1134047 m
Plocha povodí $A^a)$	6,93 km <sup>2</sup>

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí $P_a$	1318 mm
Dlouhodobý průměrný průtok $Q_a$	186 l·s <sup>-1</sup>

$M$ -denní průtoky $Q_{Md}^{b)}$					l·s <sup>-1</sup>								
$M$	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
$Q$	381	255	202	171	153	144	133	118	106	90	75	58	46

$N$ -leté průtoky $Q_N^{c)}$			$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$				Třída III		
$N$	1	2	5	10	20	50	100	200	500
$Q$	3,32	5,16	8,11	10,7	13,8	18,3	18,3	22,1	

**Řezná** (německy Regen, Schwarzer Regen, Großer Regen) je řeka pramenící na české straně Šumavy (Plzeňský kraj) a ústící v Německu (Bavorsko) zleva do Dunaje. Je 169 km dlouhá. Povodí má rozlohu 2953 km<sup>2</sup>. Pramení v přírodní rezervaci Prameniště na jižním svahu hory Pancíř v Železnorudské hornatině v nadmořské výšce 1031 m. Poté teče směrem na jihozápad, protéká Železnou Rudou a Alžbětínem a po 8,2 km opouští v nadmořské výšce 709 m území České republiky. Na německém území má jméno Großer Regen, protéká městem Bayerisch Eisenstein a svůj tok stáčí směrem na jihovýchod a jih. U Zwieselu se stéká s Malou Řeznou (Kleiner Regen), mění svůj směr na západ až severozápad a nese název Schwarzer Regen. Poblíž Bad Kötzingu přijímá zprava Weißer Regen a od tohoto soutoku se jmenuje Regen. V dalším úseku teče na západ, ale zhruba 10 km za Nittenau se ostře stáčí k jihu a v Řezně ústí do Dunaje.

### C.2.3 Půda

Vlastní staveniště vodohospodářských objektů se nachází mimo vlastní intravilán města Železná Ruda v nivě potoka Řezná, většinově podél silnice č. I/27, strojovna MVE potom přímo ve městě Železná Ruda v areálu stávajícího autokempu.

Záměrem dojde k lokálnímu dotčení pozemků ZPF i PUPFL a k jejich dočasnému záboru (pokládka potrubí). V souvislosti s tím bude nutné zažádat příslušný úřad o souhlas **s dočasným odnětím zemědělské půdy ze ZPF** podle §9 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů a dále bude nutné zažádat příslušný úřad o rozhodnutí **o dočasném odnětí pozemku určených k plnění funkcí lesa** dle zák. č. 289/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	<b>74/135</b>
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Zábor půdy lze rozdělit na dočasný a trvalý. Dočasný zábor se bude týkat pozemku, jež bude dotčen stavebními činnostmi při pracích souvisejících s pokládkou podzemního potrubí. Tento pozemek bude po ukončení stavebních prací uveden do původního stavu a nadále sloužit svému původnímu účelu. **Trvalý zábor ZPF či PUPFL při výstavbě neproběhne.**

**Tabulka 10 – dočasný zábor pro uložení potrubí**

p.p.č	výměra (m <sup>2</sup> )	vlastník	druh pozemku	délka potrubí (m)	výměra plochy pro stavbu (m <sup>2</sup> )
359/1	4006	Benoco, s.r.o.	ostatní plocha	66	198
359/2	4811	Benoco, s.r.o.	ostatní plocha	55	165
386/4	85	Benoco, s.r.o.	ostatní plocha	5	15
386/3	577	Benoco, s.r.o.	ostatní plocha	45	135
687	496	Benoco, s.r.o.	ostatní plocha	9	27
386/2	149	Benoco, s.r.o.	ostatní plocha	9	27
386/10	3301	Benoco, s.r.o.	TTP	40	120
386/1	3055	Svoboda Zdeněk	TTP	122	366
386/12	323	Benoco, s.r.o.	TTP	10	30
386/11	2584	Benoco, s.r.o.	TTP	30	120
386/9	5482	Benoco, s.r.o.	TTP	118	354
386/7	1415	LČR	lesní pozemek	12	36
386/8	482	Město ŽR	ostatní plocha	10	30
386/5	4191	LČR	lesní pozemek	192	576
551/4	1188	SPÚ	ostatní plocha	62	186
385/30	2006	Benoco, s.r.o.	TTP	155	465
385/31	276	Mádrovi SJ	TTP	16	48
611	298	Město ŽR	ostatní plocha	6	18
385/1	1126	Benoco, s.r.o.	ostatní plocha	57	171
386/6	8613	Město ŽR	TTP	44	132
386/26	1731	Město ŽR	ostatní plocha	28	84

\* Šedě označeny pozemky s nutností žádost o dočasné vyjmutí ze ZPF a PUPFLu.

## PUPFL

**V zájmovém území se nachází lesní pozemek p. č. 386/7 a 386/5, k.ú. Železná Ruda.** Jedná se o porost, jenž **bude záměrem částečně** zasažen, a to pokládkou trubního přivaděče. Bude řešeno dočasným zábořem v etapě výstavby.

Celkový objem výkopů při výstavbě MVE bude činit cca 1500 m<sup>3</sup>. Z toho část zeminy (cca 800 m<sup>3</sup>) se použije na zpětné zásypy a pro účely terénních úprav v okolí strojovny MVE, zbytek bude odvezen na řízenou skládku, nebo bude po dohodě využit jinde. Výkopek bude po dobu výstavby deponován na staveništi, po ukončení výstavby bude použit pro zpětné zásypy a obsypy a pro terénní úpravy a přebytek bude odvezen na skládku. Po ukončení výstavby bude povrch plochy staveniště ohumusován a oset trávou. Žádné další venkovní ani sadové úpravy nejsou plánovány.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	75/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## C.2.4 Přírodní zdroje

Přírodní zdroj je druh environmentálního zdroje. Jedná se o ty environmentální zdroje, které buď již jsou využívány člověkem nebo budou moci být využívány v budoucnosti. Tyto dělíme na přírodní zdroje obnovitelné a neobnovitelné (tedy vyčerpatelné).

Přírodním obnovitelným zdrojem je v daném území především samotný vodní tok říčky Řezná, jejíž energii má v plánu posuzovaný záměr využít.

## C.2.5 Biologická rozmanitost

- ✓ *Na základě posouzení současného stavu území bylo zadáno zpracování odborné studie **Hodnocení vlivů zásahů na chráněné zájmy přírody a krajiny** (Mgr. Radim Kočvara, autorizovaná osoba pro hodnocení dle §67 zákona č. 114/1992 Sb. (**Příloha H.3**, aktualizována 2/2026):*

Aktuální průzkum byl zaměřen zejména na zjištění výskytu jednotlivých taxonů a posouzení vhodnosti území pro život a rozmnožování rostlin a živočichů. Dále jsou využita vlastní data z průzkumu širšího okolí v průběhu r. 2011 při průzkumu Železné Rudy a okolí. Zohledněny jsou dostupné údaje v rámci nálezové databáze AOPK (ANONYMUS 2024). Průběžně byly kontroly lokality provedeny 17. 9. 2014, 16. 9. až 17. 9. 2020, 21. 8. 2022, 14. a 15. 6. 2023, 20. 7. 2023, 25. 8. 2024, s aktualizací 10. 5., 20. 6 a 10. 8. 2025. Zvýšená pozornost byla věnována všem druhům rostlin a živočichů, vyskytujících se v daném území, zejména těm s vazbou na plochy dotčené záměrem. Přitom byl hodnocen výskyt i v blízkém okolí, a to s ohledem na možné ovlivnění druhů, pro které může být území troficky významné.

### a) flora

Přírodní biotopy dle katalogu biotopů ČR (CHYTRÝ et al. 2010) v území lze charakterizovat jak mozaiku potočního luhu s navazujícími mokřadními loukami.

Samotný vodní tok můžeme na většině úseku klasifikovat jako V4B – Makrofytní vegetace vodních toků, stanoviště s potenciálním výskytem vodních makrofytů nebo se zjevně přirozeným či přírodě blízkým charakterem koryta. Dotčení biotopu V4B nastává výhradně v místě napojení a vyústění potrubí v úseku jednotlivých metrů. Bez dotčení význačnějších druhů rostlin. Platí to i v obecné úrovni ovlivnění vodního sloupce a průtoků, které je vyhodnoceno v kap. 6.4.3. s nízkým negativním vlivem.

V případě biotopů L2.2 dle vrstvy mapování biotopů AOPK ČR jsou zasaženy dva okraje vymapovaných polygonů s tím, že v rámci terénního průzkumu bylo ověřeno, že se zásah dotýká míst nezapojených porostů jednotlivých dřevin (dvě vrby křehké a topol osika). Vliv na tento biotop je nevýznamný. Bez dotčení význačnějších druhů rostlin. Většinově s dominancí olše lepkavé *Alnus glutinosa*, méně vrbou křehkou *Salix fragilis*, častý je pak smrk ztepilý *Picea abies*, který dominuje v lesních porostech v okolí lokality.

V případě biotopu T1.1 dle vrstvy mapování biotopů AOPK ČR je zasažen okraj vymapovaných polygonů v dolním úseku trasy s tím, že v rámci terénního průzkumu bylo ověřeno, že je v místě zásahu nepevněná cesta a plocha a biotop nebude zasažen.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	76/135
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

V levobřežní nivě jsou pak okrajově dotčeny také biotopy T1.6 - Vlhká tužebníková lada, která se v severní podmáčené části blíží biotopu M1.1 - Rákosiny eutrofních stojatých vod (pod deponií zemin naproti čerpací stanice). V rámci biotopu M1.1. byl vymezen jeden polygon, botanicky hodnotnější menší segment, který je křížen trasou výkopu v délce cca 40 m. V rámci biotopu T1.6. byly vymezeny dva polygony, botanicky hodnotnější menší segmenty (severní a jižní), které jsou kříženy v délce cca 20 a 50 m.

Biotopově atraktivnější je pravobřežní niva, kde se objevují kvalitnější louky a mokřady.

Častá vlhká tužebníková lada zde přecházejí v udržované T1.5 – Vlhké pcháčové louky, místy i na R2.2 – Nevápnitá mechová slatiniště, na sušších místech se pak objevují T2.3B – Podhorské až horské smilkové trávníky, bez výskytu jalovce obecného *Juniperus communis*. Dotčení těchto biotopů záměrem je prostorově vyloučeno. A to včetně biotopu R2.2, který zde vznikl v místě vydatného prameniště těsně nad úsekem zátopy bobří hrází a nebude ovlivněn ani z pohledu potenciálních ovlivnění průtoků v toku.

Samotný vodní tok můžeme na většině úseku klasifikovat jako V4B – Makrofytní vegetace vodních toků, stanoviště s potenciálním výskytem vodních makrofytů nebo se zjevně přirozeným či přírodě blízkým charakterem koryta.

Kolem potoka lze zejména v horním úseku toku vymezit biotop L2.2 – Jasano olšové luhy s dominantní olší lepkavou *Alnus glutinosa*, méně vrbou křehkou *Salix fragilis*, častý je pak smrk ztepilý *Picea abies*, který dominuje v lesních porostech v okolí lokality. Do biotopu záměr zasahuje zcela okrajově.

V levobřežní nivě jsou pak okrajově dotčeny také biotopy T1.6 - Vlhká tužebníková lada, která se v severní podmáčené části blíží biotopu M1.1 - Rákosiny eutrofních stojatých vod (pod deponií zemin naproti čerpací stanice).

Biotopově atraktivnější je pravobřežní niva, kde se objevují kvalitnější louky a mokřady. Častá vlhká tužebníková lada zde přecházejí v udržované T1.5 – Vlhké pcháčové louky, místy i na R2.2 – Nevápnitá mechová slatiniště, na sušších místech se pak objevují T2.3B – Podhorské až horské smilkové trávníky, bez výskytu jalovce obecného *Juniperus communis*.

Antropicky podmíněné biotopy - stanice MVE a většinový dolní úsek trasy, i díky přiléhání silnici, je umístěn na antropogenních stanovištích, tj. zejména X1 – Urbanizovaná území, X6 – Antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla, X7B – Ruderální bylinná vegetace mimo sídla, ostatní porosty, X12A – Nálety pionýrských dřevin, ochranný významné porosty, X12B – Nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty.

Záměr je situován převážně mimo přírodní biotopy, jejich dotčení je pouze okrajové a týká se biotopů V4B, L2.2, T1.6 a M1.1. Většinově jsou dotčeny skupinky dřevin a různou měrou degradované luční biotopy, v úseku autokempu a okraje silnice částečně ruderalizované.

Na lokalitě **nebyl zjištěn žádný druh chráněný** podle Vyhlášky č. 395/1992 Sb. V rámci NDOP je uváděna z prameniště z pravobřežní nivy potoka **pleška stopkatá** *Willemetia stipitata* – O, C3. S ohledem na lokalizaci mimo zásah a mimo možné dotčení lze ovlivnění druhu vyloučit. Z druhů uvedených v Červeném seznamu byly identifikovány tři druhy. Lokálně roste

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	77/135
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

v nivě potoka **vrbovka bahenní** *Epilobium palustre* L. – C4a. V území se jedná o běžný druh, v rámci zásahu mohou být dotčeny jednotlivé rostliny s tím, že většinově druh roste mimo úseky zásahu. Z dalších druhů byla v lemu silnice potvrzena **škarda měkká čertkusolistá** *Crepis mollis* subsp. *hieracioides* (Waldst. et Kit.) Domin – C3. Druh roste mimo zásahy a fakticky nebude dotčen.

Podobně je tomu v případě **chlupáčku oranžového** *Hieracium aurantiacum* L. – C3, který byl jednotlivě nalezen v lemu silnice a zejména pak na okraji skládky/deponie naproti čerpací stanici. Dotčení druhu je rovněž bezpředmětné.

Soupis všech druhů cévnatých rostlin byl proveden na základě terénního průzkumu provedeného pochůzkami po lokalitě a je součástí kap. 5.1 Přílohy H.2.

## **b) fauna**

Výčet přímo zjištěných druhů:

### **Bezobratlí**

V území byly registrovány běžné a široce rozšířené druhy, dotčení význačnějších či zvláště chráněných druhů se neuvažuje. V rámci vodního toku nebyli význačnější taxony identifikovány. Nejpočetněji byli registrováni brouci, zejména menší druhy č. *Carabidae*, denní motýli pouze v menší míře. Podobně nebyli pozorováni význačnější saproxylicti brouci, v trase záměru nebyly identifikovány význačnější dřeviny významné pro některé z cennějších druhů.

### **Motýli Lepidoptera**

Fauna denních motýlů je v území relativně chudá. Zaznamenány byly převážně běžné taxony. Z běžných druhů byl registrován zejména okáč prosíčkový *Aphantopus hyperantus*, okáč luční *Maniola jurtina*, babočka síťkovaná *Araschnia levana*, babočka bílé C *Polygonia c-album*, babočka paví oko *Inachis io*, babočka admirál *Vanessa atalanta*, bělásek zelný *Pieris brassicae*, bělásek řepkový *Pieris napi*, bělásek řepový *Pieris rapae*, perleťovec prostřední *Argynnis adippe*, perleťovec velký *Argynnis aglaja*, perleťovec stříbropásek *Argynnis paphia*, modrásek krušinový *Celastrina argiolus*, žluťásek řešetlákový *Gonepteryx rhamni*, ohniváček černokřídlý *Lycaena phlaeas*, ohniváček černoskvrnný *Lycaena tityrus*, soumračník rezavý *Ochlodes sylvanus*, soumračník čárečkovaný *Thymelicus lineola*. Jednotlivě pak bělásek ovocný *Aporia crataegi* a perleťovec kopřivový *Brenthis ino*. Hojný je v území typický horský druh okáč rudopásný *Erebia euryale*.

Ze zajímavějších byl v úseku skládky registrován **ohniváček modrolelý** *Lycaena hippothoe* – NT, celkem 3 ex. Jeho dotčení je zanedbatelné.

### **Brouci Coleoptera**

Pozorovány byly běžné druhy, z páteříčků *Cantharis flavilabris*, *Podabrus alpinus*, *Podistra schoenherri*, *Rhagonycha translucida*, zejména pak střevlíkovití *Agonum fuliginosum*, střevlík zlatolesklý *Carabus auronitens*, střevlík zahradní *Carabus hortensis*, střevlík Linného *Carabus linnaei*, střevlík hajní *Carabus nemoralis*, střevlík fialový *Carabus violaceus*, vláhomil bahenní *Notiophilus palustris*, střevlíček kovový *Pterostichus burmeisteri*, střevlíček černý *Pterostichus*

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	78/135
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

*niger*, *Pterostichus strenuus*. Z dalších čeledí tesařík červenoštitý *Dinoptera collaris*, kousavec dvoupáskovaný *Rhagium bifasciatum*, tesařík černošpičkový *Stenurella melanura*, květopas jahodový *Anthonomus rubi*, nosatčík obecný *Apion apricans*, lalokonosec černý *Otiorhynchus coecus*, *Otiorhynchus morio*, listopas jetelový *Sitona hispidulus*, *Sitona humeralis*, potápník dvouskvrnný *Agabus bipustulatus*, potápěč hnědý *Colymbetes fuscus*, norec rezavý *Hyphydrus ovatus*, kovařík hladký *Athous subfuscus*, kovařík lemovaný *Dalopius marginatus*, kovařík černý *Hemicrepidius niger*, kovařík protáhlý *Melanotus villosus*, *Sericeus brunneus*, chrobák lesní *Anoplotrupes stercorosus*, mandelinka nádherná *Chrysolina fastuosa*, *Chrysolina geminata*, mandelinka klokočová *Chrysolina staphylaea*.

**Tesařík pižmový** *Aromia moschata* (Linnaeus, 1758) – NT. Ze zajímavějších druhů byl registrován tesařík pižmový, a to 1 ex. na vrbě u potoka u autokempu. V ČR nerovnoměrně rozšířen, místy chybí, jinde může být lokálně hojný (SLÁMA 1998). Vyskytuje se od nížin až vysoko do hor. Preferuje lokality s poměrně velkým zastoupením vrb (*Salix* spp.), což je širší území nivy potoka. Vývoj probíhá ve starých vrbách často ve vrbě jívě (*Salix caprea*), larvy se vyvíjejí pod kůrou. Dotčení je zcela zanedbatelné.

### **Blanokřídlí Hymenoptera**

Lokálně se v území vyskytují **čmeláci** r. *Bombus* – O. Čmeláci představují významnou gildu opylovačů, v lučním ekosystému zastávají konstitutivní funkci ve vztahu k vegetaci. V regionu jsou čmeláci poměrně častí, zejména pak při lesních okrajích, v nivách řek a na místech kvetoucí vegetace. V místě zásahů nebyla nikde identifikována hnízda druhů, jejich dotčení se tak neuvažuje.

Totéž platí pro **mravence** r. *Formica* – O. Několik kupovitých hnízd bylo v území identifikováno mimo záměr při okraji lesa v úseku lesní cesty nad kempem. Jedná se o místa mimo zásahy, dotčení je vyloučeno.

### **Obratlovci**

Zahrnují řadu specifických druhů s odlišnými nároky na prostředí, dále jsou tak řešeny samostatné taxony dle jejich biotopových vazeb, nároků na prostředí. Dále je uveden přehled obratlovců zjištěných v prostoru zájmového území a jeho nejbližšího okolí. Posouzení je pak zaměřeno zejména na ohrožené, případně zvláště chráněné anebo regionálně významné druhy. Uváděny jsou pouze druhy, které mají pro lokalitu jako takovou význam, z pohledu jejího posuzování, případně by bylo možné uvažovat o nějaké formě jejich dotčení ze strany záměru.

### **Mihulovití Petromyzontidae**

**Mihule potoční** *Lampetra planeri* – KO, VU, II. Mihule se v širším území vyskytuje na řadě vodotečí. V povodí Řežné ale nálezy v podstatě nejsou známy (NDOP). V rámci provedeného terénního šetření byl úsek toku projit a byl proveden standardní elektroodlov ichtyofauny s výkonným rybolovným elektroagregátem Honda ELT 60 II GI. Mihule potoční (minohy ani dospělci) nebyla v dotčeném úseku Řežné nalezena (Kubín 2021), přestože se v úseku toku nacházejí potenciálně vhodné náplavy, které by mohla mihule kolonizovat.

Z lokality existuje jediný starší nález (ID: 3294757; 1. 1. 2004, Řežná – Pamferova Huť, NDOP), který nebyl zopakován (z dtb. NDOP není jasné ze kterého období nález pochází,

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	79/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

pravděpodobně bude starší, než je vyhlášení EVL). Nález je lokalizován cca 100 m proti proudu Řezné nad místem uvažovaného odběrného objektu. Pokud se zde druh vyskytoval, stanoviště pravděpodobně zaniklo v důsledku činnosti bobra evropského (původní meandrující tok Řezné byl v těchto místech přehrazen a vznikla zde tůň, respektive tůně a navazující rozliv se zaplavenou loukou. Kritickou hodnotu pro odběry vod z vodotečí (pro zasněžování, MVE) jsou explicitně uváděny průtoky Q<sub>330</sub>. Tento limit záměr splňuje. Z výše uvedených důvodů lze vliv na mihule vyloučit.

### **Ryby *Osteichthyes***

V rámci elektroodlovu byly nalezeny pouze dva druhy ryb, tj. **vranka obecná** *Cottus gobio* – O, NT, II a pstruh obecný *Salmo trutta*. Oba druhy v přirozené věkové struktuře.

**Vranka obecná** - v dotčeném úseku byla potvrzena přítomnost juvenilních, subadultních i adultních jedinců od 30 mm do 110 mm. Odhadovaná početnost na předmětné lokalitě činí 0,5–1 jedinec/m<sup>2</sup>.

**Pstruh obecný** - v dotčeném úseku byla potvrzena přítomnost juvenilních, subadultních i adultních jedinců. V celém podélném profilu hodnoceného úseku byla zjištěna přítomnost jedinců ve věku 0+ až 4+ o velikosti od 70 mm do 350 mm. Odhadovaná početnost v předmětné lokalitě je 1 jedinec/5 m<sup>2</sup>.

### **Žáby *Anura***

V místě zásahu a nejbližším okolí nebyly žádné druhy pozorovány. V blízkém okolí byl pouze při migraci ojediněle zjištěn **skokan hnědý** *Rana temporaria* – VU. Dotčení se neuvažuje.

### **Šupinatí *Squamata***

**Ještěrka živorodá** *Zootoca vivipara* – SO, NT. V širším území běžně se vyskytující druh, zejména na podmáčených stanovištích a lesních pasekách. V rámci průzkumů ale druh nebyl nikde v místě zásahů potvrzen, jeho dotčení se proto neuvažuje.

**Slepýš křehký** *Anguis fragilis* – SO, LC. V širším území běžně se vyskytující druh, zejména při lesních okrajích a loukách. V rámci průzkumů ale druh nebyl nikde v místě zásahů potvrzen, jeho dotčení se proto neuvažuje.

### **Ptáci *Aves***

K druhům, které nejsou blíže řešeny, typicky patří vzácnější migrující druhy, ke kterým patří často i zvláště chráněné druhy, jako např. bahňáci, dravci apod., kteří k území nemají bezprostřední vztah. Pokud není některý ze známých či dříve pozorovaných druhů v rámci lokality uváděn, je jeho dotčení považováno za zcela zanedbatelné a není tudíž blíže řešen. Ptáci jsou v území vázáni především na keřové a stromové porosty, případně neudržované ruderalní biotopy. Většina druhů hnízdí v lemových porostech lokality a v navazujícím lesním prostředí a územím záměru pouze přeletuje nebo zde lokálně zalétá za potravou. Zásah se jen omezeně dotýká okrajů hnízdních biotopů nejběžnějších druhů.

**Čáp černý** *Ciconia nigra* – SO, VU, I. V době průzkumu nebyl na lokalitě ani blízkém okolí pozorován, lze jej očekávat jen na přeletu či ojedinělém sběru potravy. Pozorován byl až v okolí v předešlých letech, 3. 4. a 14. 5. při přeletu v okolí Nýrska. Hnízdění na lokalitě včetně

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	80/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

případného dotčení druhu je vyloučeno.

Z dravců se v okolí území běžně vyskytuje zejména káň lesní *Buteo buteo* a poštolka obecná *Falco tinnunculus*, oba druhy hnízdí až mimo lokalitu, na samotou plochu záměru nezaletují.

Z vodních ptáků byla pouze na přeletu registrována kachna divoká *Anas platyrhynchos*.

**Chřástal polní** *Crex crex* – SO, VU, I. Při aktuálním průzkumu nebyl zjištěn. Vzhledem k tomu, že se jedná o tažný druh, který i v průběhu hnízdění mění oblast výskytu (samci), nelze vyloučit dočasný výskyt na loukách v průběhu června a července, zejména v širším okolí Řezné. Výskyt zde je však považován za méně pravděpodobný a z pohledu řešeného záměru lze jeho případné dotčení vyloučit za předpokladu realizace záměru mimo období května až července (obecné doporučení pro některé z druhů).

**Tetřívěk obecný** *Tetrao tetrix* – SO, EN, I. V oblasti záměru a jeho blízkém okolí zjištěn nebyl, jeho výskyt zde je nepravděpodobný. Dotčení druhu se tak neuvažuje.

**Tetřev hlušec** *Tetrao urogallus* – KO, CR, I. V rámci průzkumů území byl zastížen dvakrát v předešlých letech. Dne 23. 2. 2011 byla pozorována samice při východu slunce na stromě na pasece západně od Habru (1203 m n. m.). Odlétla západním směrem. 3. 4. byl pozorován brzy ráno samec při přeletu severně od Habru. V místě uvažovaného záměru se nevyskytuje a nebude dotčen.

**Jeřábek lesní** *Bonasa bonasia* – SO, VU, I. V prostoru uvažovaného záměru zjištěn nebyl. Jednotlivá pozorování pocházejí z lesů v okolí Pamferovy Huti a Železné Rudy (NDOP). V širším okolí byl druh zjištěn v předešlých letech dle trusu a pobytových stop západně od Malého Špičáku (min. tři jedinci, respektive místa s trusem). Dotčení druhu se neuvažuje.

**Kulíšek nejmenší** *Glaucidium passerinum* – SO, VU, I. Hnízdí obvykle v hlubokých jehličnatých horských lesích v dutinách stromů po strakapoudech a datlech. Výskyt je často ostrůvkovitý. Druh byl pozorován v předešlých letech mimo lokalitu. Dne 23. 2. byli zjištěni v nočních hodinách dva samci při obhajování teritoria a kontaktních střetech 100 m severně od Pancíře. Jeden samec se průběžně ozýval z porostu západně od Pancíře, druhý z východního svahu. Západní jedinec odlétl SZ směrem, později zjištěn v tomto prostoru nebyl. Kulíšek na východním svahu pak byl zjištěn také 13. 5. 2011, lze tedy předpokládat, že zde hnízdí (do porostu zasahuje trasa č. 6). Dne 23. 2. pak byli současně zjištěni ještě další dva jedinci, a to 1 ex. z prostoru Zadní hájovny (dále SV od Pancíře) a 1 ex. severně od Tomandlova křížku. V oblasti Tomandlova křížku pak byl kulíšek zjištěn také 2. 4. Dotčení záměrem lze vyloučit.

**Sýc rousný** *Aegolius funereus* – SO, VU, I. V oblasti záměru zjištěn nebyl. Byl registrován jen jednou dle hlasových projevů, a to 13. 5. 2011, 1 ex. západně od oblasti Sruby. Výskyt je s ohledem na přítomné biotopy pravděpodobný i v jiných částech území v okolí záměru, zjištěn zde však nebyl. Dotčení záměrem lze vyloučit.

V území jednotlivě hnízdí holub hrivnák *Columba palumbus*. Na lokalitě jednotlivě hnízdí na vzrostlých stromech, zejména v lemu lesa.

Kukačka obecná *Cuculus canorus*. Lokalita je součástí teritoria, opakovaně pozorována.

**Datel černý** *Dryocopus martius* – I. Byl pozorován při všech kontrolách, v oblasti početně hnízdí zejména v nižších polohách. V rámci okolí území lze identifikovat několik pravděpodobně hnízdících párů. Do území druh zaletuje za potravou. V místě zásahu a jeho blízkosti nehnízdí a nebude dotčen.

**Datlík tříprstý** *Picoides tridactylus* – SO, EN, I. Hnízdí ve starých horských porostech, jedná se o typický reliktní druh obývajících jehličnaté lesy pralesovitého charakteru. Přímo v rámci dotčeného území zjištěn nebyl. Byl však zastížen v okolí dle hlasových projevů v předešlých letech, 2. 4. a 24. 5., 1 ex. východně od Špičáku (1202 m n. m.), 2. 4., 1 a 1 ex. západně od Malého Špičáku (1159 m n. m.), 13. 5. a 24. 5. 1 ex. východně od kóty Pancíř (1214 m n. m.),

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	81/135
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

severně od trasy č. 6. Dne 23. 2. 2011 byl pozorován 1 ex. východně od Habru (1203 m n. m.). Dotčení záměrem lze vyloučit.

**Žluna šedá** *Picus canus* – VU, I. V místě záměru nehnízdí, pravděpodobně hnízdí v širším okolí. Do zájmového území zaletuje za potravou, zejména mimo hnízdní období.

Jednotlivě v území hnízdí strakapoud velký *Dendrocopos major*.

**Vlaštovka obecná** *Hirundo rustica* – O, NT. Hnízdí jednotlivě v budovách v širším okolí, do území zaletuje za potravou zcela ojediněle.

Jiříčka obecná *Delichon urbica* – NT. Hnízdí jednotlivě na budovách v okolí, do území záměru zaletuje za potravou jen jednotlivě.

Skorec vodní *Cinclus cinclus*. V území opakovaně na přeletu, hnízdí níže na toku.

Linduška lesní *Anthus trivialis*. V území jednotlivě hnízdí v lesních okrajích.

Konipas bílý *Motacilla alba*. V území registrován na přeletu.

Konipas horský *Motacilla cinerea*. V území opakovaně na přeletu, hnízdí níže na toku.

Střízlík obecný *Troglodytes troglodytes*. Hnízdí v lese v rámci lokality i okolí.

Pěvuška modrá *Prunella modularis*. Na lokalitě jednotlivě hnízdí v porostech hustých křovin.

Červenka obecná *Erithacus rubecula*. Na lokalitě jednotlivě hnízdí v porostech dřevin.

Rehek domácí *Phoenicurus ochruros*. V území registrován na přeletu.

Králíček obecný *Regulus regulus*. Hnízdí v lese v rámci lokality i okolí.

Králíček ohnivý *Regulus ignicapillus*. Hnízdí v lese v rámci lokality i okolí.

Kos černý *Turdus merula*. Na lokalitě běžně hnízdí v celém území, nalezeno použité hnízdo.

Drozd zpěvný *Turdus philomelos*. Hnízdí v lese v rámci lokality i okolí.

Drozd brávník *Turdus viscivorus*. Hnízdí v lese v rámci lokality i okolí.

Drozd kvíčala *Turdus pilaris*. Hnízdí v lese v rámci lokality i okolí.

Pěnice hnědokřídla *Sylvia communis*. Hnízdí na okraji lokality.

Pěnice černohlavá *Sylvia atricapilla*. V území běžně hnízdí.

Budníček menší *Phylloscopus collybita*. V území běžně hnízdí.

Budníček větší *Phylloscopus trochilus*. V území jednotlivě hnízdí.

Sýkora modřinka *Parus caeruleus*. Druh na lokalitě běžně hnízdí.

Sýkora koňadra *Parus major*. Druh na lokalitě běžně hnízdí.

Sýkora uhelníček *Parus ater*. Druh na lokalitě běžně hnízdí.

Mlynařík dlouhoocasý *Aegithalos caudatus*. Pravděpodobně hnízdí v okolí lokality.

Brhlík lesní *Sitta europaea*. Hnízdí v lese v rámci lokality i okolí.

Šoupálek dlouhoprstý *Certhia familiaris*. Hnízdí v lese v rámci lokality i okolí.

Sojka obecná *Garrulus glandarius*. Hnízdí v lese v rámci lokality i okolí.

Straka obecná *Pica pica*. Opakovaně registrována na přeletu, hnízdí mimo lokalitu.

**Krkavec velký** *Corvus corax* – O. V území se vyskytuje pravidelně, registrován opakovaně na přeletu, nehnízdí zde. Dotčení záměrem lze vyloučit.

Špaček obecný *Sturnus vulgaris*. Na lokalitě běžně hnízdí v celém území .

Hýl obecný *Pyrrhula pyrrhula*. Hnízdí v okolí lokality.

Pěnkava obecná *Fringilla coelebs*. Na lokalitě běžně hnízdí.

Zvonek zelený *Carduelis chloris*. Na lokalitě běžně hnízdí.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	82/135
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Čížek lesní *Carduelis spinus*. Hnízdí v okolí lokality.

Dlask tlustozobý *Coccothraustes coccothraustes*. Hnízdí v okolí lokality.

Strnad obecný *Emberiza citrinella*. Na lokalitě běžně hnízdí.

V případě všech druhů ptáků platí ochrana zaručení jejich hnízdění ze zákona, v případě §5a zákona 114/1992 Sb. pak přímá ochrana jejich hnízd. Z tohoto pohledu je nezbytné, aby prvotní zásahy do vegetace probíhaly mimo období hnízdění ptáků, tj. obvykle mimo 1. 4. až 31. 7. kalendářního roku.

### **Savci *Mammalia***

Zcela specifickou skupinou jsou **letouni *Chiroptera***. Netopýři jsou velmi specifickou skupinou jak z hlediska noční aktivity, tak způsobu života, který se výrazně mění v průběhu roku. Řada druhů je synantropních, tj. jsou vázáni často výhradně na lidské stavby, kde mají nejen letní kolonie, ale mohou zde i zimovat či se dočasně ukrývat po část roku. Druhá skupina druhů je vázána na porosty dřevin (přičemž řada druhů využívá oba typy stanovišť, tj. antropogenní i přirozená), kdy využívají různé prostory ve stromech (dutiny, praskliny, škvíry), a to opět v různé části roku dle způsobu využití. Porosty dřevin, zejména těch s přirozenou skladbou a v blízkosti vodních ploch, patří k nejvýznamnějším biotopům pro netopýry jako potravního stanoviště.

V rámci dřevin preferují jednotlivé druhy netopýrů různorodé úkryty od velkých dutin (přednostně s menšími otvory) až po malé dutiny např. v koncových větvích. Menší druhy netopýrů často obsazují prostory mimo dutiny, tj. praskliny ve kmeni, štěrby, prostory pod odstávající kůrou apod. Preferovány jsou přitom úkryty směřující do volného prostoru, umožňující snadný pohyb. Všechny tyto typy úkrytů přitom mohou být využívány celoročně. Navíc jsou úkryty v průběhu roku často střídány, a to např. z důvodů změny teploty, výskytu parazitů, reprodukce, rušení, či pouze náhodných přesunů v rámci teritoria. Často tak nelze jednoduše vymezit, které úkryty jsou významnější a které méně, podstatná je přítomnost variabilních úkrytů v co největší míře.

Jednotlivé druhy mohou využívat dutiny ve dřevinách k zimování (obvykle listopad až březen), po dobu celého roku pak k dočasným úkrytům. Specifickým obdobím je pak doba laktace (květen až srpen), kdy jsou dutiny využívány pro mateřské kolonie, které tvoří samice s mláďaty. Takto může být ve vhodných dutinách přítomno až několik set jedinců. Druhým specifickým obdobím je doba páření (přelom léta a podzimu), kdy dutinu obývá jeden samec a několik samic.

V rámci zájmového území byly zjištěny níže uvedené druhy. Determinace některých druhů je limitována technickými možnostmi (slabý dosah signálu) a zejména variabilitou v hlasových projevech některých druhů. Nelze tak vyloučit ojedinělé výskyty dalších druhů zejména při migraci.

Dle provedených průzkumů včetně kontroly dřevin bylo zjištěno, že v dotčené části území (dřeviny určené ke kácení) se nevyskytují žádné druhy, které by zde měly trvalé úkryty v podobě zimovišť nebo letních kolonií. Zjištěna byla nízká letová aktivita související výhradně se zálety z okolí a sběrem potravy v rámci jednotlivých přeletů v území.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	83/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Jednotlivě byl registrován **netopýr vousatý** *Myotis mystacinus* – SO, IV, **netopýr severní** *Eptesicus nilssonii* – SO, IV, **netopýr hvízdavý** *Pipistrellus pipistrellus* – SO, IV. Ojediněle pak **netopýr rezavý** *Nyctalus noctula* – SO, IV a **netopýr ušatý** *Plecotus auritus* – SO, IV.

**Netopýr velký** *Myotis myotis* – KO, VU, II, IV. V oblasti záměru a jeho blízkém okolí zjištěn nebyl, jeho výskyt zde je málo pravděpodobný. Lze jej případně očekávat pouze při migraci, zejména v letních měsících. Dotčení druhu se tak neuvažuje.

**Vrápenec malý** *Rhinolophus hipposideros* – KO, CR, II, IV. V oblasti záměru a jeho blízkém okolí zjištěn nebyl, jeho výskyt zde je málo pravděpodobný. Lze jej případně očekávat pouze při migraci, zejména v letních měsících. Dotčení druhu se tak neuvažuje.

Z hlodavců byla v území potvrzena myšice lesní *Apodemus flavicollis*.

**Veverka obecná** *Sciurus vulgaris* – O, DD byla v území pozorována pouze v lese v širším okolí lokality, její dotčení je vyloučeno.

Významným druhem území je **bobr evropský** *Castor fiber* – SO, II, IV. V území se vyskytuje trvale, a to v řešeném toku Řezná, kde má zbudovány četné hráze. Bobr svou činností významným způsobem mění charakter koryta a dynamiku toku. Hráze, které se v úseku přirozeně vedeného meandrujícího toku Řezné nacházejí, vedou k nastoupání a zpomalení toku a mění původně meandrující proudné úseky na stojatou vodu. Dotčení záměrem je zcela zanedbatelné, lze uvažovat pouze lokální a dočasné rušení druhu po dobu stavby – výkopů.

Z hmyzožravců byl zaznamenán pouze rejsek obecný *Sorex araneus*, v okolí lokality rovněž ježek západní *Erinaceus europaeus*.

Z šelem byla pozorována kuna skalní *Martes foina* včetně nálezu trusu na řadě míst, liška obecná *Vulpes vulpes* a kočka domácí *Felis domestica*.

V území byl ojediněle pozorován běžný zajíc polní *Lepus europaeus* – NT, který zde proniká z okolí. Jeho dotčení je vyloučeno. V území bylo pozorováno také prase divoké *Sus scrofa* a srnec *Capreolus capreolus*.

**Rys ostrovid** *Lynx lynx* – SO, CR, II, IV. V době průzkumu nebyl pozorován. V předešlých letech 23. 2. 2011 byly nalezeny pravděpodobné stopy druhu východně od Tomandlova křížku. Jednalo se však o starší stopy, určení tak není zcela jednoznačné. Výskyt druhu v oblasti je však pravděpodobný, zejména v souvislosti s migrací. V rámci lokality zásahu lze vyloučit trvalý výskyt, stavba pak nijak neovlivňuje možnosti pohybu a migrace druhu v území. Jeho dotčení se neuvažuje.

**Vydra říční** *Lutra lutra* – SO, VU, II, IV. V oblasti záměru a jeho blízkém okolí zjištěna nebyla, její výskyt lze očekávat zejména v toku a přítocích Úhlavy. V území lze očekávat pouze jednotlivý migrační výskyt, bez vlivu ze strany záměru.

## C.2.6 Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Posuzovaný záměr se nalézá v katastru obce Železná Ruda. Samotné umístění záměru je mimo území hustě osídlená.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	84/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Obytná zástavba zahrnuje vzhledem k jejich počtu a charakteru spektrum obydlí, které představují především rodinné domy venkovského typu, jedná se o zástavby s nižší hustotou obyvatel.

Přímo v místě záměru se nenachází žádná obytná zástavba. Vlastní staveniště vodohospodářských objektů se nachází mimo vlastní intravilán města Železná Ruda, většinově podél silnice č. I/27, strojovna MVE potom přímo ve městě Železná Ruda v areálu stávajícího autokempu.

V případě možného navýšení hluku způsobeného výstavbou je vzhledem k vlastnostem tohoto záměru exponované obyvatelstvo omezeno na právě tuto nejbližší zástavbu a případně zástavbu podél příjezdových komunikací, a to jen ve fázi přípravy území. Vzdálenější zástavba bývá již hlukově odstíněna.

### C.2.7 Hmotný majetek

Za hmotný majetek v tomto případě můžeme považovat technická zařízení různých právních subjektů (železnice, silnice a další komunikace, vysílače, malá vodní díla, mosty apod.).

Na plochách pro umístění záměru se nenachází žádný hmotný nemovitý majetek (domy, energetická vedení resp. jiné objekty) třetích stran, který by byl se záměrem v prostorovém konfliktu a realizaci by vylučoval.

### C.2.8 Kulturní dědictví

Kulturní památky podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči, se v zájmovém území nevyskytují. Památky, nalézající se v širším dotčeném území v stávajících sídelních útvarech v blízkosti plochy záměru, vzhledem ke svému umístění, nebudou výstavbou nijak ohroženy.

Dle Státního archeologického seznamu České republiky leží lokalita záměru ploše s archeologickými nálezy typu ÚAN III, tedy území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie, ale jelikož předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, existuje 50 % pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů.

V blízkosti uvažovaného záměru se vyskytuje ÚAN I, ale záměr jej na základě svého charakteru nemůže v žádném případě ovlivnit. Stejně tak se v okolí nevyskytují takové architektonické či historické památky, které by mohla realizace záměru negativně. V památkovém katalogu je nejbližší od místa uvažovaného záměru uveden objekt mlýna a vodní elektrárny z pol. 19. stl. Další významné památky jsou mimo možné vlivy záměru.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	85/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

### **C.3 Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru**

Při celkovém hodnocení kvality životního prostředí a jeho únosného zatížení se budeme držet hlavních charakteristik dotčeného území.

#### Souhrnem:

- V dotčeném území se nacházejí prvky ÚSES, a to na lokální, regionální i nadregionální úrovni.
- Dotčené území leží v NP a CHKO, jsou zde ale vyhlášena maloplošná zvl. chráněná území.
- Dotčené území se nachází v oblasti antropologicky pozměněné.
- V ploše záměru se nachází VKP ze zákona, tyto se nacházejí i v dotčeném území.
- Plocha záměru není součástí žádného přírodního parku.
- Plocha záměru je součástí soustavy NATURA 2000.
- V ploše záměru se nenacházejí registrované kulturní či historické památky.

Kvalita území je dána kvalitou jednotlivých složek životního prostředí (zejména biotické složky, ovzduší, voda, půda) a je závislá především na intenzitě využívání území člověkem a existenci přírodě blízkých území, které mohou negativní působení člověka snižovat. Každá stavba přináší určitý zásah do přírody s tím, že z hlediska ochrany krajiny a přírody je ale důležité, aby tento zásah byl pokud možno co nejmenší.

**Záměr MVE Řezná byl navržen tak, aby zásah do cenných biotopů v okolí stavby byl minimalizován, a přitom celospolečenský přínos z výroby „zelené energie“ výrazně převýšil případné dopady na životní prostředí.**

Při návrhu technického řešení záměru se vycházelo ze zkušeností s obdobnou stavbou vodní elektrárny MVE Hamry na Úhlavě ř. km 103 realizovanou investorem v roce 2012, která se nachází rovněž na území CHKOŠ a v rámci povolovacího procesu byl rovněž řešen vliv stavby na ZCHD - vranku obecnou (povolení výjimky dle § 56 odst. 1 – č.j. 510/112/08-VH-2 O 4/08).

#### Aktuální stav potenciálně dotčené lokality (Kuras, 2026)

Území potenciálně dotčené záměrem reprezentuje cca 1 km dlouhý úsek v nivě toku Řezné. Až po vlastní katastr města Železná Rudy má tok víceméně přirozený meandrující charakter. Ve spodní části zájmového území je částečně směrově upravený s jezovým objektem (sloužil jako rozdělovací objekt pro náhon). Vlastní betonový jezový stupeň na Řezné (v lokalitě kempu, viz titulní foto) je cca 2 m vysoký a pro bentické organismy představuje obousměrně nepřekonatelnou bariéru. Vlastní vzduší hladiny nad jezem rovněž významným způsobem mění hydrodynamickou činnost toku. Z toho vyplývá také změněná struktura společenstev ichtyofauny (v uvedeném úseku vzduší nebyla nalezena vranka obecná a je nepravděpodobné, že by se zde vyskytovala; stejně tak ostatní reofilní druhy).

Niva toku nad Železnou Rudou (v okolí Pamferovy huti) byla dříve výhradně lučního charakteru. Aktuálně zde dochází ke změně vegetace, a to v důsledku ústupu dřívější hospodářské činnosti a zejména pokračujícímu zaplavování nivy Řezné v důsledku působení

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	86/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

bobra evropského (*Castor fiber*). Bobr zde vystavěl několik hrází, které nastoupaly hladinu Řezné. Díky činnosti bobra je část luk zaplavena a tok zde vytváří kolaterální větvení a rozlivy. Celkově se tak v nivě drží více vody, stoupla hladina spodních vod, což vede ke změnám ve vegetačním krytu. Vegetace se v místě zvodnění znatelně mění, z původních tužebníkových lad s dominantním tužebníkem jilmovým, na problematicky zařaditelný nový biotop se zastoupením tužebníku jimového (*Filipendula ulmaria*), skřípiny lesní (*Scirpus sylvaticus*), přesliček (*Equisetum palustre*, *E. fluviatile*, *E. sylvaticum*), kuklíku potočního (*Geum rivale*), orobince širolistého (*Typha latifolia*), krabilice chlupaté (*Chaerophyllum hirsutum*), ostřic (*Carex brizoides*, *C. nigra*, *C. pallescens*, *C. vesicaria*), pcháču (*Cirsium heterophyllum*, *C. palustre*), místy také suchopýru úzkolistého (*Eriophorum angustifolium*) aj. Do této synuzie invadují vlhkomilné dřeviny, především olše šedá (*Alnus incana*) a křovité formace vrb (*Salix spp.*). Vzhledem ke skutečnosti, že bobr kolonizoval předmětnou lokalitou cca v poslední dekádě, vegetační kryt se aktuálně nachází v přechodové fázi vývoje směrem k novému typu vegetace. Tím bude velmi pravděpodobně mozaikovitý typ lužního lesa (L2.2) více či méně pravidelně disturbovaný činností bobra a opakovaným kácením vzrostlých dřevin. Při sušších vyzdvížených okrajích paty svahu podél silničního náspu je vegetace ruderalizovaná (právě do tohoto typu vegetace je z větší části posazena trasa přivaděče; viz Obr. 2).

Levý břeh toku (pod stanicí PHM u Pamferovy hutě), v místě původní skládky dřeva a návazností na silnici I/27, se plocha pro deponii významně rozšířila do nivy Řezné. Dočasně je zde aktuálně deponie výkopku z místní stavby.

Vlastní lokalizace stavby (objekt MVE, odpadní potrubí, přívodní potrubí a odběrové zařízení) je situována vesměs do biotopů skupiny X (viz X1, X6, X7, X12A, X12B), tj. ruderalizované typy stanovišť, kulturní biotopy lesní. Stavební objekt s největším dopadem na biotopy, tj. SO 02 tlakový trubní přivaděč (1063 m, 3 m šířka) se nachází především v těchto biotopech. Trasa přivaděče je volena do blízkosti silnice I/27, tj. do blízkosti paty svahu cesty, tedy do míst, kde má vegetace významně pozměněný charakter a neodpovídá přírodním biotopům. Dolní část trasy přivaděče pro MVE se nachází v kempu (Camping Železná Ruda), kde v době monitoringu probíhala stavební činnost (výstavba nových horských chat a nového objektu recepce). Charakter biotopů je zde opět zcela pozměněn, oproti biotopům přírodním (viz Obr. 5c).

Záměr MVE Řezná splňuje veškeré současné požadavky na stavby VD, které jsou ze strany OOP obvykle vyžadovány. V minulosti bylo možné stavět příčné překážky v toku bez funkčního rybochodu, oproti tomu záměr MVE Řezná má navržen u jezu funkční rybochod dle standardů AOPK, regulace MVE je řešena automatickým systémem udržující konstantní hladinu na jezu a vstupu do rybochodu pro zajištění minimálního zůstatkového průtoku (MZP) při všech provozních stavech. Dalším technickým opatřením je instalace jemných česel před vtokem do potrubního přivaděče se světlou roztečí 20 mm, aby se účinně zabránilo prostupu vranky obecné do potrubního přivaděče (soustrojí MVE) v jakémkoliv stádiu jejího vývoje (požadavek Komise pro rybí přechody). Před česle lze umístit elektrický odpuzovač ryb ELZA II a práh ve dně včetně únikového okna do proplachu.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	87/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Migrační překážky, resp. příčné prahy byly řešeny v Ichtyologickém průzkumu (*Příloha H.4*), který má Správa CHKOŠ k dispozici. Vliv migračních překážek byl zahrnut do výsledku Hodnocení dle § 67 a Posouzení dle § 45i. Níže je uveden aktuální přehled příčných prahů na toku Řezná (zdroj AOPK <http://vodnitoky.ochranaprirody.cz>) včetně platných vodních práv na tomto toku.

Česká republika se rozkládá na evropském rozvodí tří moří. Velké řeky u nás většinou pramení, a proto je značná část vodní energie na našem území rozptýlena v malých tocích. Z toho vyplývá, že poměrně značná část technicky využitelného hydrologického potenciálu je na našem území získatelná z malých vodních elektráren. Vodní tok Řezná pramení na Šumavě je zajímavý svým hydrologickým potenciálem pro stavbu vodních elektráren. Důkazem je to, že v minulosti bylo na Řezné v okolí Železné Rudy dle údajů z roku 1930 v provozu min. 6 vodních děl (mlýny, pily, elektrárny) a kdyby nebyly zrušeny z důvodu dřívější nevhodné energetické politiky státu, byly by pravděpodobně dodnes v provozu tak, jako v sousedních zemích.

V rámci monitoringu zájmového území v rámci prováděného biologického hodnocení nebyl v území nově zjištěn žádný další chráněný druh, který by nebyl znám nebo předpokládán.

Zprostupnění daného úseku toku bude řešeno vybudováním funkčního rybochodu tůňkového typu o délce cca 27 m. Ten bude na uvedené délce překonávat rozdíly hladin 1,1 m. Návrh rybochodu vyplývá z rybího společenstva v Řezné, jm. takto velmi pozvolné rybochody umožňují efektivní migraci i bentickým druhům ryb, jako je vranka obecná. Uplatněním uvedeného zmírňujícího opatření bude eliminován bariérový efekt jezového stupně, a tak nedojde k fragmentaci populace vranky v toku.

**Bobr evropský** je adaptabilní druh, který je schopen kolonizovat i velmi rušná stanoviště (viz řeky protékající centry měst; řeky a potoky v bezprostřední blízkosti rušných komunikací atd.). Stavění hrází způsobující vzduť vody v toku je pro bobra zcela přirozené, a tudíž stavba jezu nepředstavuje žádnou překážku v jeho existenci. Realizace stavby a provoz MVE nebude tak mít na uvedený druh podstatný rušivý vliv.

Bobr kromě stavění hrází často také ucpává propustky a jiná místa v tocích, tak aby si zajistil vzduť vody, a proto může ucpávat i vtoky do rybochodů. Tato činnost bobra sice nemá vliv na změnu množství sanačního průtoku, nicméně převáděná voda může částečně téct mimo vstupní přepážky rybochodu. Pro správnou funkci rybochodu je zapotřebí jeho pravidelná kontrola a případně zajištění odstraňování nečistot zejména u vstupu do rybochodu. K prevenci před vznikem nežádoucích hrází či ucpávání propustků a vtoku do rybochodu je vhodné se řídit „Opatřeními pro předcházení a eliminaci konfliktů s bobry“, které jednoduchým způsobem pomocí malých plovoucích bójí umístěných v profilu toku zamezují bobrovi v jeho nežádoucí činnosti.

Výskyt bobra evropského v toku Řezné je problematický, a to především s ohledem na ochranu vymezených předmětů ochrany EVL Šumava. Přítomnost bobra v nivě Řezné ovšem vede k podstatné změně v charakteru nivy i charakteru vlastního toku. Původně přirozeně meandrující tok byl bobrem na několika místech přehrazen hrázemi o výšce cca až 1 m. To potlačilo přirozenou erozní činnost řeky, na toku hráze vytvořily bariéry a místa vzduť (jezera)

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	88/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

nad hrázemi a zaplavení nivy. Tok se tak v místech kolonizovaných bobrem stal nevhodným pro vranku obecnou. Původní evropsky významné stanoviště 6430 (Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně) v nivě Řezné postupně zaniká (viz změna hydrologie a nemožnost nivu pravidelně sekat) a je sukcesně nahrazováno stanovištěm 91E0 (Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)).

**Současná ochrana populace bobra evropského a některých předmětů ochrany EVL Šumava v prostoru nivy horního toku Řezné je ve vzájemném rozporu a do budoucna bude potřeba zvolit, který zájem ochrany přírody upřednostnit.**

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	<b>89/135</b>
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	90/135
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## **D.I Charakteristika a hodnocení velikosti významnosti předpokládaných vlivů (přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátko – středně - dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru, použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povolenými záměry se zohledněním požadavků jiných právních předpisů na ochranu ŽP).**

### **D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví**

Ovlivnění obyvatelstva realizací záměru je dáno několika dílčími vlivy. Jednak jsou to vlivy na životní prostředí, které se mohou projevit zdravotními riziky pro obyvatele, a jednak jsou to sociálně ekonomické vlivy.

Obecně jakákoliv lidská činnost méně či více tyto složky ovlivňuje, a proto je důležité zaměřovat se při realizaci na opatření pro snížení vlivů na přijatelnou mez. Záměr samotný se nachází v dostatečné vzdálenosti od nejbližší obytné zástavby.

#### **D.I.1.1 Vliv na zdraví a bezpečnost obyvatel**

##### **Zdravotní rizika**

V hodnocení zdravotních rizik provozu projektovaného záměru byly posuzovány fyzikální škodliviny (hluk) a chemické polutanty (imise škodlivin).

Stavba MVE je mimo souvisle zastavěné území. V blízkosti staveniště lze očekávat dočasné zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu, v místě staveniště se však nenachází žádná sídelní zástavba a ovlivnění obyvatelstva tak bude nulové. K ovlivnění stávající hlukové situace může dojít podél přepravních tras během stavby. Intenzita vlivu bude nepatrná, rovněž se nepředpokládá významný vliv na obyvatelstvo v případě vibrací při projíždění těžkých nákladních vozidel.

Rozsah vlivu emisí z dopravy na obyvatele lze hodnotit jako velmi nízký, jeho významnost jako nevýznamnou. Záměr je umístěn ve velké vzdálenosti od souvislé zástavby.

Při provozu záměru tak **nelze uvažovat o riziku emisí hluku a znečištění ovzduší.**

*Vlivy na obyvatelstvo v době výstavby lze považovat za mírně negativní, ovšem z hlediska rozsahu za nevýznamné. Vlivy na obyvatelstvo v době provozu lze považovat za zcela akceptovatelné za předpokladu splnění předem definovaných podmínek.*

##### **Narušení faktoru pohody**

V období výstavby budoucí provozovatel musí dodržovat všechny předpisy o ochraně životního prostředí. Umístění zařízení staveniště, skladovacích ploch, případná deponie zeminy a volba příjezdových cest na staveniště musí být provedeny s ohledem na ochranu životního prostředí. Lze předpokládat při deštivém počasí možnost částečného znečištění silnic a komunikací z důvodu výjezdu stavební mechanizace a vozidel ze stavby. Silnice a komunikace zasažené stavbou musí být po dobu stavby průběžně čistěny.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	91/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Případné škody na pozemcích v příjezdových trasách způsobené průjezdem stavební mechanizace a vozidel budou po dokončení stavby odstraněny a okolí uvedeno do původního stavu.

Během výstavby může docházet v jisté míře k narušování faktoru pohody pro v okolí trvale bydlící obyvatele, neboť určitý, byť zcela minimální a krátkodobý, dopad na faktor pohody obyvatel mohou mít průjezdy nákladních automobilů navážejících potřebný materiál jak po stránce hlukových emisí, tak i z hlediska prachového vznosu z vozovky komunikace při případných průjezdech blízko obytné zástavby. Vhodnými provozními a organizačními opatřeními lze případné ovlivňování značným způsobem ihned eliminovat. Z hlediska realizace stavebních prací budou práce prováděny v pracovních dnech od 6 hod. maximálně do 18 hod, a to tak, aby nedocházelo k obtěžování vlastníků sousedních nemovitostí.

***Při dodržení všech technických postupů nebudou vlivy na obyvatelstvo významné a v nejbližší obytné zástavbě nebude docházet k narušení faktoru pohody.***

#### **D.I.1.2 Vlivy sociálně – ekonomické**

Sociální a ekonomické vlivy v mnoha ohledech zacházejí za oblast posouzení vlivů na životní prostředí, která se primárně zabývá posouzením environmentálního pilíře udržitelného rozvoje společnosti, tedy vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a jejich vzájemných vztahů. Je nutno podotknout, že mezi pilířem environmentálním a pilíři sociálním a ekonomickým nevede ostrá hranice a ochranu životního prostředí nelze chápat izolovaně pouze jako ochranu přírodního prostředí resp. ekosystémů. Předmětem ochrany veřejného zdraví tak není (ve smyslu definice WHO) pouze ochrana před nemocemi, ale zajištění celkové fyzické, psychické, sociální resp. estetické pohody.

Při hodnocení sociálních a ekonomických vlivů je třeba se zabývat posouzením vlivů na lidské zdroje (demografickou strukturu a migrační vztahy), trh práce, podmínky pro život, dopady na správu území, cenu nemovitostí a bytovou výstavbu a také rekreační potenciál území.

Dotčené území slouží ve značné míře k rekreaci, na břehu Řezné nachází camping. I v tomto případě lze hodnotit rozsah a významnost negativních vlivů realizace posuzovaného záměru na obyvatele využívající lokalitu k rekreaci jako nízkou.

Záměr nevyžaduje žádné změny v sídelní struktuře území (demolice obydlených objektů, rušení obcí apod.). Nejsou proto vyvolány žádné sociální vlivy v důsledku nuceného přesídlování obyvatel. Záměr představuje novou (doposud neexistující) činnost v území, na základě jeho charakteru ale nelze očekávat ani významnou změnu existující vlastnické struktury nemovitostí nebo jejich ceny.

Záměr bude přispívat k plnění závazného cíle ČR (na základě Směrnice 2023/2413/EC o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů) dosáhnout do roku 2030 32 % podílu OZE na konečné spotřebě energie v ČR.

***V rámci realizace záměru tak kvalita života v dotčeném území zůstane ze sociálního a ekonomického hlediska zachována minimálně na stávající úrovni.***

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	92/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima

### D.I.2.1 Vlivy na ovzduší

Zdrojem emitovaných škodlivin budou během výstavby automobily a stavební mechanismy. Charakter těchto zdrojů znečištění bude tedy dočasný a v souhrnu hlavně maloplošný a liniový.

V etapě provozu nebude vlastní MVE ovzduší znečišťovat. Záměr bude využívat hydroenergetický potenciál vodního toku k výrobě elektrické energie. Stavba MVE je z hlediska vlivu na ovzduší přínosem - jedná se o obnovitelný zdroj elektrické energie bez emisí škodlivin do ovzduší. Rozsah vlivu emisí ze záměru na ovzduší a klima lze hodnotit jako nulový, jeho významnost jako nízkou.

***Záměr nebude mít s ohledem na jeho charakter žádné významné negativní vlivy na ovzduší a klima, a to ani ve fázi výstavby, ani ve fázi provozu. Vlivy záměru na ovzduší budou, s ohledem na to, že bude vyráběna elektrická energie z obnovitelného zdroje, pozitivní.***

### D.I.2.2 Vlivy na klima

Změna klimatu je obecně definována jako významné a neustálé změny ve statistickém rozložení povětrnostních poměrů probíhající v rozmezí od jednoho desetiletí po miliony let. Změna klimatu je způsobena faktory, jako jsou biologické procesy, změny slunečního záření dopadající na Zemi, změny deskové tektoniky a sopečné erupce. Tyto dlouhodobé změny přirozené variability klimatu působí ve spojení se změnami, způsobenými lidskou činností (produkce skleníkových plynů, odlesňování, zastavění krajiny v okolí velkých měst, způsobující nepropustnost povrchů, napřimování a nevhodná regulace vodních toků apod.), přičemž přirozenou a antropogenní složku klimatické změny od sebe nelze jednoznačně rozlišit. Jedná se v úhrnu o důsledky současného postupného oteplování povrchu Země, s tím související změny v distribuci srážek, častější výskyt extrémních meteorologických jevů (dny s extrémními teplotami, vlny veder, přívalové deště, povodně, dlouhá období sucha).

V reakci na změnu klimatu je možné přijímat dva základní typy opatření, jedná se o mitigační a adaptační opatření:

- Mitigační opatření představují opatření ke zmírnění či zpomalení změny klimatu. Nejčastěji je s mitigací spojována redukce vypouštění skleníkových plynů, úspora energie či výroba zelené energie.
- Adaptační opatření představují proces přizpůsobení se aktuálnímu nebo očekávanému klimatu a jeho účinkům.

Realizace záměru nebude mít zásadní vliv na změny klimatu daného území, protože nejde, z hlediska definice významu termínu „klima“, o územně významný zásah do krajiny.

Vlivy na klima lze hodnotit jako pozitivní vzhledem k charakteru záměru obnovitelného zdroje, kdy se při provozu MVE ušetří za každou vyrobenou MWh více než 1 t CO<sub>2</sub> vypouštěného do ovzduší.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	93/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Realizace záměru přispívá k naplnění cílů definovaných v národních strategických dokumentech řešících ovlivňování klimatu, resp. s Politikou ochrany klimatu ČR a Národním programem na zmírnění dopadů změny klimatu v ČR.

Pro hodnocení vlivů záměru na globální klima jsou všeobecně užity metodické postupy, doporučené v dokumentu *Pokyny k začlenění klimatických změn a biologické rozmanitosti do posouzení vlivů na životní prostředí* (EU, 2013). Ty všeobecně požadují zohlednit:

- vlivy záměru na klimatickou změnu (v důsledku přímých a nepřímých emisí skleníkových plynů),
- zranitelnosti záměru vůči změně klimatu (v důsledku změn teploty (vlny veder, studené vlny), dlouhodobé změny srážek (sucho nebo naopak extrémní srážky), záplav a povodní, bouřek a větrů, sesuvů půdy, stoupající hladiny moří a obdobných faktorů).

Soulad s Pařížskou úmluvou o změně klimatu, s Politikou ochrany klimatu ČR:

Posuzovaný záměr není zdrojem emisí látek majících vliv na změnu klimatu, tj. způsobujících skleníkový efekt, samotná realizace záměru proto nemůže být v kolizi s Pařížskou úmluvou o změně klimatu nebo Politikou ochrany klimatu ČR.

***Lze konstatovat, že vlivy záměru na klima jsou nulové. Realizace záměru nebude mít zásadní vliv na změny klimatu daného území, protože nejde, z hlediska definice významu termínu „klima“, o územně významný zásah do krajiny.***

### **D.I.3 Vlivy na hlukovou situaci a event. další charakteristiky**

#### **D.I.3.1 Hluk**

Hluk je zvuk, který člověka ruší. Představuje fyzikální energii, přenášenou sluchovým analyzátozem do centrální nervové soustavy, přináší do organismu informace a umožňuje člověku komunikaci s prostředím i společností. Komunální hluk (také zvaný environmentální, residenční nebo domácí) je definován jako hluk ze zdrojů s výjimkou pracovišť. Hlavní zdroje komunálního hluku jsou silniční, železniční a letecká doprava, průmysl, stavby a veřejné práce a hluk ze sousedství. Lokální hluk z průmyslu způsobuje značné obtěžování a znalost vztahu mezi obtěžováním a hlukem umožňuje předpověď hlukového obtěžování a tím i řízení hlukového rizika.

Pro venkovní prostor činí limitní hodnoty hlukové zátěže stanovené dle NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, 50 dB(A) pro den a 40 dB(A) pro noc. Tyto hodnoty, včetně případné korekce, nebudou provozem zařízení překročeny.

Lze predikovat, že k částečnému zvýšení hluku bude docházet při použití stavebních mechanismů a dopravní techniky v rámci výstavby. Zvýšená četnost následné dopravy (po realizaci MVE) bude zcela minimální.

Hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$ . V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	94/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

nejhlučnějších hodin, v noční době pro nejhlučnější hodinu. Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní době podle přílohy č.3 k tomuto nařízení.

#### Korekce na druh chráněného prostoru:

Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor 0 dB

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor přičítá další korekce -10 dB

*Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  má tedy pro sledovaný chráněný venkovní prostor pro denní dobu  $L_{Aeq,T}=50$  dB noční dobu hodnotu  $L_{Aeq,T}=40$  dB.*

***Záměr nebude mít s ohledem na jeho charakter žádné významné negativní vlivy na hlukovou situaci, a to ani ve fázi výstavby, ani ve fázi provozu.***

### **D.I.3.2 Ostatní**

#### **Infrazvuk**

Je možné konstatovat, že se ***nepředpokládá přítomnost vyššího podílu nízkofrekvenčního hluku ve spektru akustického signálu v chráněných prostorech obytné zástavby. Vliv je zcela nevýznamný.***

#### **Vibrace**

Plánované aktivity nebudou zdrojem vibrací o hygienicky významných intenzitách. Účinky strojů a náradí použitých při výstavbě, které jsou zdroji vibrací (např. vibrační válec, vibrační deska, sbíječka apod.), nepřesáhnou hranice staveniště.

***Vzhledem k lokalizaci nejbližší obytné zástavby v dostatečné vzdálenosti, lze vliv vibrací ze stavebních prací vyloučit.***

#### **Záření**

Zařízení provozovaná v řešeném areálu ***nebudou zdrojem elektromagnetického záření*** o hygienicky významných intenzitách ve smyslu nařízení vlády č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, v platném znění.

Další závažné (negativní či pozitivní) fyzikální nebo biologické faktory, které by bylo nutno vyhodnotit, nebyly zjištěny.

### **D.I.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody**

Záměr v době výstavby ani samotného provozu nebude významným zdrojem odpadních vod.

Řešení bylo zvoleno k dosažení max. efektivity MVE a zároveň v souladu s podmínkami zachování sanačního průtoku  $Q_{300}$  přes jez v požadovaném množství 90 l/s a požadovaný průtok přes rybí přechod, a to v úzké spolupráci s projektantem a biology.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	95/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

**Stavba i provoz** posuzovaného záměru **nebudou mít vliv na povrchové nebo podzemní vody** (tímto není myšlen stav při případných havarijních situacích, způsobených technologickou nekázní nebo poruchou mechanismů během stavby; tyto situace budou řešeny v souladu s havarijním řádem staveniště, resp. provozovaného zařízení). Kvalita povrchových ani podzemních vod nebude záměrem nijak ovlivněna.

### **Vlivy MVE na podpovrchovou a povrchovou vodu**

- ✓ *Na základě požadavků a vrácení dokumentace k dopracování byl osloven k odbornému vyjádření hydrogeolog s odbornou způsobilostí v hydrogeologii a sanační geologii, (Příloha H.5, Dipl. Geol. Timůr Jelani, 5/2025).*

*Z vyjádření:*

#### Hydraulická spojitost toku a podpovrchové vody

Z pohledu hydraulické interakce lze předpokládat, že v úseku, kde je tok přirozený a nevystrojený, dochází k oboustranné výměně mezi říční a podpovrchovou vodou. V jarním období a při vyšších srážkách voda z řeky přispívá k doplňování mělkých zvodní. Naopak při nízkých průtocích může být řeka na některých místech napájena z podzemí.

Snížení průtoku na MZP (90 l/s), tj. přibližně 48 % dlouhodobého průměru, může vést k lokálnímu poklesu hladiny vody v korytě a snížení infiltrace do okolního prostředí. Nicméně tato situace:

- bude kompenzována vyššími průtoky po dobu cca 30–45 dní/rok, kdy dojde k přelivům přes jez,
- je omezena na relativně krátký úsek 1.100 m, což snižuje rozsah vlivu,
- a MZP 90 l/s je stále průtok umožňující zachování základních funkcí říčního ekosystému, včetně podpory infiltrace.

#### Možný pokles hladiny podpovrchové vody

V závislosti na míře spojitosti koryta a zvodně lze očekávat případný pokles hladiny mělké podpovrchové vody v těsné blízkosti toku o jednotky decimetrů, především během období se sníženou infiltrací a bez srážek. Tento efekt by se měl projevit především v suchém období, v suchých letech může být výraznější, ale s ohledem na ponechaný MZP by neměl být zásadní.

Tabulka s výpočtem hloubek hladiny v korytě Řezná je v příloze tohoto odborného posouzení.

Dlouhodobé dopady lze hodnotit jako omezené a převážně reverzibilní – při vyšších průtocích dojde k opětovnému nasycení substrátu.

### **Závěr**

Vzhledem ke skutečnosti, že se u plánovaného stavebního záměru MVE Řezná jedná o projekt malého rozsahu, kde například délka hladiny vzduť nad elektrárnou u jezu nepřesáhne 16,0 m a rovněž vliv na sedimentaci a kvalitu vody bude nepodstatný (např. nástup teploty o desetiny stupňů), nelze očekávat realizací stavebního záměru negativní environmentální dopady.

Na základě dostupných dat a provedené analýzy lze shrnout následující:

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	96/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

- **Derivace části průtoku řeky Řezná na délce 1.100 m při zachování MZP 90 l/s nepředstavuje významný negativní vliv na podpovrchové vody v dané lokalitě.**
- **Potenciální pokles hladiny podpovrchové vody bude mírný, lokální a zejména sezónního charakteru.** Nepředpokládá se dlouhodobé ohrožení vodních zdrojů v dané oblasti.
- **Přírozené kolísání průtoků** v průběhu roku, společně s obdobími s vyšším průtokem přes jez, významně **přispívají k periodickému doplňování zvodní** a snižují negativní dopady.
- Vzhledem k **existenci geologického průzkumu** a údajů ze dvou vrtů by bylo vhodné (v případě požadavku dotčeného orgánu) případně **zvažovat doplnění o jednoduché monitorování hladiny vody ve vrtech** v prvních letech provozu.

Z pohledu hydrogeologie není nutné záměr MVE Řezná považovat za významné riziko pro stav podpovrchových vod. Derivace části průtoku řeky Řezná při zachování MZP 90 l/s nepředstavuje významný negativní vliv na podpovrchové vody v lokalitě.

***Z pohledu hydrogeologie se jedná o přijatelný záměr bez zásadních rizik. Pro EIA lze doporučit doplnění stanoviska formou stručného hydrogeologického posouzení s využitím existujících vrtů a měření. (Jelani, 2025).***

### **D.1.5 Vlivy na půdu**

Obecně jsou vlivy na půdu charakterizovány především velikostí záboru plochy půd řazených do zemědělského půdního fondu (ZPF), dále pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL) konečně i celkovým ovlivněním její kvality.

**Záměrem dojde pouze k lokálnímu a dočasnému dotčení pozemků ZPF i PUPFL.**

V souvislosti se stavbou předmětného záměru bude nutné zažádat příslušný úřad o souhlas s odnětím zemědělské půdy ze ZPF podle §9 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů. V souvislosti se stavbou předmětného záměru bude nutné zažádat příslušný úřad o rozhodnutí o odnětí pozemku určených k plnění funkcí lesa dle zákona č. 289/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

***Vlivy na půdu lze označit jako zcela minimální.***

### **D.1.6 Vlivy na přírodní zdroje**

Plocha záměru se nenachází v sesuvném území, území není evidováno jako poddolované (Kap. C.2.4). Posuzovaná oblast není součástí chráněného ložiskového území podle zákona č. 44/1988 Sb., horní zákon. V lokalitě se nevyskytují těžitelné zásoby přírodních zdrojů neobnovitelných, z obnovitelných to pak je využívání pouze energie vody.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	97/135
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Vlivy na podzemní vody, zdroje léčivých vod, povrchové vody a na půdu (rostlinný pokryv) jsou popsány v kapitolách a D.I.4, D.I.5. ***Lze konstatovat, že dopad posuzovaného záměru na přírodní zdroje a horninové prostředí bude nulový.***

## D.I.7 Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra a ekosystémy)

### D.I.7.1 Vlivy na floru

- ✓ *Na základě posouzení současného stavu území bylo zadáno zpracování odborné studie **Hodnocení vlivů zásahů na chráněné zájmy přírody a krajiny** (Mgr. Radim Kočvara, autorizovaná osoba pro hodnocení dle §67 zákona č. 114/1992 Sb. (**Příloha H.3**, aktualizována 2/2026):*

Budou dotčeny zásahy do biotopů v území, z pohledu druhové diverzity je zásah hodnocen jako zanedbatelný. Většina diverzity v území je soustředěna do mokřadních ploch kolem potoka, zejména pak do pravobřežní nivy, kde se nacházejí nejcennější biotopy, jež nebudou dotčeny. Podobně kácení je jen lokálního charakteru bez vlivu na cennější porosty dřevin.

A to z důvodu vazby na prameniště v lemu potoka a nad nivou potoka, kde se derivace neprojeví. Negativní vliv derivace se s přihlédnutím ke zvýšení MZP na Q300 neuvažuje. Současný projev má zejména činnost bobra, kdy tvoří a udržuje lokální hráze se zátopami biotopů, které se pozitivně projevují na rozvoji mokřadní vegetace na lokalitě. Zejména porostů přesliček a ostřic.

Podobně kácení je jen lokálního charakteru bez vlivu na cennější porosty dřevin. Dotčeny jsou zejména náletové dřeviny a křoviny, které se navíc zapojují a zarůstají luční nivu potoka. Z větších dřevin jsou dotčeny pouze smrky ztepilé, bez zvláštního biologického významu. Jejich kácení tak není vnímáno jako vyloženě negativní zásah. Káceno je 28 stromů. Z větších dřevin je dotčeno jen 15 stromů (obvody 80–276 cm), zejména smrk ztepilý, jednotlivě olše lepkavá (4x), bříza bělokorá (1x), topol osika (2x) a vrba křehká (1x). Z menších dřevin 13 stromů obvodu 32–75 cm, opět zejména smrk ztepilý, jednotlivě bříza bělokorá (1x), topol osika (3x) a olše lepkavá (5x). K dotčení zvláště chráněných druhů nedojde. Dotčení druhů Červeného seznamu rostlin je pouze lokální a týká se v území rozšířených druhů jako vrbovka bahenní *Epilobium palustre* – C4a, škarda měkká čertkusolistá *Crepis mollis subsp. hieracioides* – C3, případně chlupáčku oranžového *Hieracium aurantiacum* – C3. Dotčení je uvažováno pouze lokální nebo žádné.

Při výstavbě vodohospodářských objektů dochází ke kácení vzrostlých stromů, tyto budou před kácením označeny a jejich kácení odsouhlaseno s majiteli pozemků, zejména Lesy České republiky s. p., Lesní správou Železná Ruda. Dále dojde také ke kácení mimo lesní pozemky, to bude řešeno samostatným povolením, kdy kácení bude realizováno v době vegetačního klidu (v době 1.10 až 31.3.). V případě dodatečných zjištění lze realizovat jednotlivá kácení v době mimo 1. 4. až 31. 7. bez omezení (viz dále). V případě jednotlivého kácení v hnízdním období lze toto realizovat pouze při zajištění biologického dozoru, který provede ohledání dřevin a jejich okolí před samotným kácením.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	<b>98/135</b>
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Při stavbě přivaděče mohou být dotčeny dřeviny v pásu 3,5 m od osy výkopu, konkrétní seznam dřevin nutných ke kácení bude řešen v rámci optimalizace trasy přivaděče v terénu. Menší množství náletové zeleně v místech výstavby s obvodem kmene do 25 cm, jedná se převážně o méněcenné křoviny a olše a vrbový nálet nebude předmětem výše uvedených povolení ke kácení. Dle provedeného mapování dřevin v pozici uvažovaného záměru je navrženo ke skácení **28 jedinců stromů** (smrk, vrba, olše, osika, bříza), vesměs náletového původu. Z větších dřevin je dotčeno 15 stromů (obvody 80–276 cm), z menších dřevin 13 stromů obvodu 32–75 cm, opět zejména smrk ztepilý, jednotlivě bříza bělokorá (1x), topol osika (3x) a olše lepkavá (5x). Seznam dřevin je součástí dokumentace jako příloha H.7

**Tabulka 11 – Seznam dřevin určených ke kácení (5/2025, zdroj:investor)**

Číslo	Pozemek	Druh dřeviny	Počet	Obvod v cm	Poznámka
1	386/5	smrk	1	80	LČR
2	386/5	smrk	1	220	LČR
3	386/5	olše	1	75	LČR
4	386/5	olše	1	85	LČR
5	386/5	olše	1	125	LČR
6	386/5	olše	1	80	LČR
7	386/9	vrba	1	80 + 80	vícestrom
8	386/9	smrk	1	107	
9	386/9	smrk	1	125	
10	386/11	smrk	1	160	
11	386/11	osika	1	50	
12	386/11	olše	1	63+63+63+70+56	vícestrom
13	386/11	olše	1	56+50+32+32	vícestrom
14	386/11	smrk	1	48	
15	386/1	osika	1	80	
16	386/1	smrk	1	75	
17	386/1	smrk	1	65	
18	386/1	osika	1	80	
19	386/10	osika	1	70+73+57+25	vícestrom
20	386/10	smrk	1	70	
21	386/2	osika	1	32	
22	386/3	bříza	1	125	
23	386/3	bříza	1	70	
24	386/3	smrk	1	150	
25	359/1	olše	1	70+70+70+63+63+63+38	vícestrom
26	562/50	olše	1	63+63	vícestrom
27	562/50	olše	1	90+78+63+47	vícestrom
28	386/26	smrk	1	276	

\*v seznamu jsou uvedeny dřeviny ve vzdálenosti 3,5 m od osy potrubního přivaděče

Dle provedených průzkumů včetně kontroly dřevin bylo zjištěno, že v dotčené části území (dřeviny určené ke kácení) se nevyskytují žádné druhy, které by zde měly trvalé úkryty

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	99/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

v podobě zimovišť nebo letních kolonií. Zjištěna byla nízká letová aktivita související výhradně se zálety z okolí a sběrem potravy v rámci jednotlivých přeletů v území.

**K dotčení zvláště chráněných druhů nedojde.** Dotčení druhů Červeného seznamu rostlin je pouze lokální a týká se v území rozšířených druhů jako vrbovka bahenní *Epilobium palustre* – C4a, škarda měkká čertkusolistá *Crepis mollis subsp. hieracioides* – C3, případně chlupáčku oranžového *Hieracium aurantiacum* – C3. **Dotčení je uvažováno pouze lokální nebo žádné.**

#### **D.I.7.2 Vlivy na faunu**

##### **BEZOBRATLÍ**

Ve druhovém spektru byly identifikovány především druhy spíše široce rozšířené, bez vyhraněné vazby na konkrétní biotop. Současně se jedná o druhy obecně rozšířené. **Dotčení žádného z význačnějších taxonů se neuvažuje.**

##### **OBRATLOVCI**

Budou dotčení zásahy do biotopů v území, z pohledu druhové diverzity i populací jednotlivých druhů je zásah hodnocen jako málo významný. Potenciálně nejvýznačnější je v případě derivace vodního toku, pro kterou je doporučeno stanovit přísnější podmínky ochrany a provozu v podobě snížení MZP na Q<sub>300</sub> a realizaci rybího přechodu.

**Dotčení se uvažuje v případě vranky obecné**, u které dojde k zásahu do biotopu druhu, jejího rušení a potřebě odchytu a transferu v místech stavebních prací. Dále je uvažováno **dočasné rušení bobra evropského** při realizaci prací a rovněž dočtení jeho biotopu realizací MVE.

Vědecké práce uvádějí, že maximální rychlost proudu, kterou jsou vranky schopny překonat, se pohybuje v rozmezí 0,9–1,12 m<sup>3</sup>/s<sup>-1</sup> (Bessona a kol., 2009). Hranice optima hloubky vody je uváděna okolo 0,25 m. Vranky mají potřebu migrovat proti proudu při vyšších průtocích se zakalenou vodou (nepublikovaná data, M. Kubín pers. Comm.), a to z různých důvodů: vnitrodruhová a mezidruhová kompetice, rozmnožování, potrava apod. Vranky se třou v březnu až v dubnu. Vranky jsou schopny překonat příčné objekty (prahy) o výšce 0,1 m. Překážky s výškou 0,18–0,2 m jsou pro vranku nepřekonatelné (Utzinger a kol., 1998). Dle toho byly vhodně navrženy parametry rybího přechodu.

#### **D.I.7.3 Vlivy na VKP**

Dotčení lesních porostů je zcela zanedbatelné, dojde pouze k lokálnímu kácení dřevin.

Jiná situace je v případě VKP vodního toku. Území potenciálně dotčené záměrem reprezentuje cca 1 km dlouhý úsek v nivě toku Řezné. Až po vlastní katastr města Železné Rudy má tok víceméně přirozený meandrující charakter. Ve spodní části zájmového území je částečně směrově upravený s jezovým objektem (sloužil jako rozdělovací objekt pro náhon). Vlastní betonový jezový stupeň na Řezné (v lokalitě kempu) je cca 2 m vysoký a pro bentické organismy představuje obousměrně nepřekonatelnou bariéru. Vlastní vzduť hladiny nad jezem rovněž významným způsobem mění hydrodynamickou činnost toku. Z toho vyplývá také změněná struktura společenstev ichtyofauny (v uvedeném úseku vzduť nebyla nalezena vranka obecná a je nepravděpodobné, že by se zde vyskytovala; stejně tak ostatní reofilní druhy).

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	100/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Niva toku nad Železnou Rudou (v okolí Pamferovy huti) byla dříve výhradně lučního charakteru. Aktuálně zde dochází ke změně vegetace, a to v důsledku ústupu dřívější hospodářské činnosti a zejména pokračujícímu zaplavování nivy Řezné v důsledku působení bobra evropského *Castor fiber*. Bobr zde vystavěl několik hrází, které nastoupaly hladinu Řezné. Díky činnosti bobra je část luk zaplavena a tok zde vytváří kolaterální větvení a rozlivy. Celkově se tak v nivě drží více vody, stoupla hladina spodních vod, což vede ke změnám ve vegetačním krytu. Vegetace se v místě zvodnění znatelně mění, z původních tužebníkových lad s dominantním tužebníkem jilmovým *Filipendula ulmaria*, na porosty skřípiny lesní *Scirpus sylvaticus*, přesliček *Equisetum palustre*, *E. fluviatile*, *E. sylvaticum*, kuklíku potočního *Geum rivale*, orobince šírolistého *Typha latifolia*, krabilice chlupaté *Chaerophyllum hirsutum*, ostríc *Carex brizoides*, *C. nigra*, *C. pallescens*, *C. vesicaria*, pcháčů *Cirsium heterophyllum*, *C. palustre*, místy také suchopýru úzkolistého *Eriophorum angustifolium* aj.

Do této synuzie invadují vlhkomilné dřeviny, především olše šedá *Alnus incana* a křovité formace vrb *Salix spp.* Vzhledem ke skutečnosti, že bobr kolonizoval předmětnou lokalitou cca v poslední dekádě, vegetační kryt se aktuálně nachází v přechodové fázi vývoje směrem k novému typu vegetace. Tím bude velmi pravděpodobně mozaikovitý typ lužního lesa (L2.2) více či méně pravidelně disturbovaný činností bobra a opakovaným kácením vzrostlých dřevin. Při sušších vyzdvížených okrajích paty svahu podél silničního náspu je vegetace ruderalizovaná (právě do tohoto typu vegetace je z větší části posazena trasa přívaděče).

Levý břeh toku (pod stanicí PHM u Pamferovy hutě), v místě původní skládky dřeva a návazností na silnici I/27, se plocha pro deponii významně rozšířila do nivy Řezné. Dočasně je zde aktuálně deponie výkopku z místní stavby. Dolní část trasy přívaděče pro MVE se nachází v kempu (Camping Železná Ruda), kde v době monitoringu probíhala intenzivní stavební činnost (výstavba nových horských chat a nového objektu recepce).

V rámci vyhodnocení vlivů záměru na podzemní vody v derivovaném úseku Řezné, byl dodatečně vypracován hydrogeologický posudek (Jelani 2025), jehož cílem bylo identifikovat míru ovlivnění podpovrchových vod. Význam podpovrchových vod je důležitý v případě posouzení vlivů na mokřadní biotopy. V rámci hydrogeologického vyhodnocení je konstatováno, že derivace průtoku řeky Řezná při zachování MZP 90 l/s nepředstavuje významný negativní vliv na podpovrchové vody v dané lokalitě.

**Z výše zmíněného vyplývá, že dotčení VKP mimo samotnou derivaci je velmi malé a dočasné po dobu stavby. Podobně kácení je vnímáno pouze jako lokální a týká se zejména mladších náletových porostů. Zásadní je vhodná realizace odběrného objektu a stanovení podmínek provozu, kdy bylo akceptováno zvýšení MZP na  $Q_{300}$  a realizace rybího přechodu.**

#### **D.I.7.4 Vlivy na ÚSES**

Plocha záměru **nezasahuje do žádného biocentra či biokoridoru regionálního, nebo nadregionálního charakteru.** Všechna tato území procházejí mimo dotčený areál. Nejbližší je hranice NRBC Královský hvozd, a to cca 3 km SZ až Z směrem.

**Severní část záměru je situována do LBC 12 vymezeného v nivě Řezné v úseku mozaiky mokřadních luk.** LBC nezahrnuje skládku materiálů, je ale vymezeno jižněji až k silnici

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	101/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

(skládce). Níže pokračuje jako LBK, záměr je veden při okraji LBK mezi LBK a silnicí níže nivou potoka, do LBK zasahuje na dolním konci v úseku autokempu (Kočvara, 2026).

***Dotčení ÚSES záměrem je zcela zanedbatelné. Jedná se o maloplošný zásah, většina vlivů je omezena na dobu prací a zásah do malé části LBC a LBK. Zásadní je vhodná realizace odběrného objektu a stanovení podmínek provozu, kdy bylo vhodně akceptováno zvýšení MZP na Q300 a realizace rybího přechodu (Kočvara, 2026).***

#### **D.I.7.5 Vlivy na biologickou rozmanitost**

**Předpokládané nároky stavby na biologickou rozmanitost** lze z pohledu samotné realizace prací a dočasného rušení klasifikovat **jako relativně malé**. Nejvíce se týkají zejména zásahů do vodního toku a potenciálního ovlivnění stávající vodoteče derivací vody. Za tímto účelem jsou navržena a považována za zásadní vhodná opatření pro minimalizaci vlivu na biodiverzitu toku a okolí. Jako vhodné a dostatečné se jeví zvýšení MZP na Q<sub>300</sub> a realizace rybího přechodu.

Na dotčené plochy pak nejsou výhradně vázány žádné druhy. Všechny druhy pozorované v místě záměru se vyskytují i v okolí. V případě všech druhů navíc i v silnějších populacích, než budou dotčeny. **Zábor biotopu v podobném případě nepřestavuje negativní vliv na biologickou rozmanitost.** Ovlivnění biodiverzity ve smyslu snížení kontaktu populací, omezení migrace, či mortality jedinců je zcela minimalizováno řadou navržených opatření, ke kterým patří zejména vhodná příprava území v podobě kácení dřevin v období vegetačního klidu, termínování stavebních zásahů, provedení slovu ryb před zásahy do vodního toku.

#### **D.I.7.6 Vlivy na migraci**

Lokalita není součástí evropské sítě EECONET (mapová vrstva AOPK ČR, 1996), pouze okrajově v SV části zasahuje do zóny zvýšené péče o krajinu. Do jádrových území záměr nezasahuje.

Dle podkladu AOPK ČR (2020) k migračně významným územím, dálkovým migračním koridorům a místům omezení v územním plánování, je většina záměru (východní část) situována do území zvýšené hodnoty pro trvalý výskyt nebo pro migraci druhů větších savců lesního ekosystému. Je to dáno zejména přítomností větších lesních celků v území. Dle kategorizace území ČR z hlediska výskytu a migrací velkých savců je lokalita součástí území kategorie I. – území nejvíce významné (na stupnici I.–V., kde I. je nejvýznamnější území pro migraci).

Součástí stavebního objektu SO 01 Vzdouvací a odběrný objekt je i rybí přechod, který slouží k migraci ryb přes budovaný jez. Jedná se o nově vybudovaný komůrkový rybí přechod, obcházející nový vzdouvací objekt. Smyslem RP bude funkční propojení stávajícího koryta vodního toku v podjezí po obnově jezu s nadjezím s pomocí migračně prostupnou uměle vytvořenou vodotečí přírodě blízkého charakteru.

***Záměr spolu s navrženými opatřeními nepředstavuje negativní ovlivnění migrace v území.***

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	102/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

### **Závěr:**

Lze konstatovat, že záměr **představuje lokální negativní ovlivnění částí území, celkový vliv na chráněné zájmy je při splnění navržených opatření únosný.**

**Dotčení druhů rostlin a živočichů a celkový vliv na biodiverzitu je zanedbatelný.**

Pro minimalizaci negativního vlivu zásahu byla navržena opatření, při zohlednění území a rozsahu záměru se jedná především o vhodné termínování kácení dřevin a zahájení výkopů, zahájení zásahů do toku. Významné je **zvýšení MZP na Q<sub>300</sub> a realizace rybího přechodu.**

Z důvodu zásahu do ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů je **nutné požádat o udělení výjimek** ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů živočichů stanovených § 50, odst. 1 a 2, zákona č. 114/1992 Sb. Jedná se o následující druhy:

- **vranka obecná** *Cottus gobio* – O, II. Škodlivý zásah do biotopu druhu, rušení, umožnění odchytu a transferu. Dotčení v podobě zásahu do biotopu se uvažuje pro stovky jedinců, rušení a transfer pro desítky jedinců.
- **bobr evropský** *Castor fiber* – SO, II, IV. Škodlivý zásah do biotopu druhu, rušení. Dotčení v podobě zásahu do biotopu se uvažuje pro jednotlivé jedince.

Výčet druhů je nutné konzultovat se Správou CHKO Šumava.

***Při vhodně zvolených postupech, technických opatřeních a respektování navržených doporučení lze vyloučit či minimalizovat dotčení chráněných zájmů v území, včetně populací běžných i zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. (Kočvara, 2026)***

### **D.I.8 Vlivy na NATURA 2000**

Dle stanoviska státní správy CHKO Šumava 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nelze vyloučit, že **záměr „MVE Řezná“ může mít významný vliv na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality Šumava nebo ptačí oblasti Šumava (viz Příloha H. 1).**

Z tohoto důvodu bylo v další fázi posuzování zadáno zpracovat odborný posudek.

- ✓ *Pro objektivní posouzení možných vlivů záměru na NATURA 2000 v době výstavby i v době provozu byla zpracována odborná studie autorizovanou osobou dle §45i zákona č. 114/1992 Sb., (RNDr. Tomáš Kuras, 2/2024, **Příloha H.3**):*

Záměr „Malá vodní elektrárna Řezná“ reprezentuje výstavbu MVE na toku Řezné. Záměr je situován do EVL Šumava a při hranici PO Šumava. Záměr sestává, ve své podstatě, ze 3 částí, tj. odběrný objekt (+ rybochod), přívodní potrubí (DN500 o délce 1063 m) a vlastní objekt strojovny MVE.

**Dočasné vlivy na předměty ochrany souvisejí s fází výstavby** (zejména s výkopem pro uložení přívodního potrubí a prací na odběrném objektu a rybochodu v korytě Řezné),

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	103/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

**dlouhodobě působící vlivy souvisejí s následným převodem průtoku v korytě na MVE.** Sanační průtok pro MVE byl v projektu stanoven na Q<sub>300</sub>. Takto dojde k dotčení cca 1 km toku.

V rámci provedeného hodnocení byl **jako dotčený identifikován jediný předmět ochrany, tj. vranka obecná (*Cottus gobio*)**, která se dotčeném úseku toku vyskytuje v početné populaci. **Vlivy záměru na ostatní předměty ochrany EVL Šumava (evropsky významné druhy a evropsky významné typy stanovišť) jsou nevýznamné.**

**Vliv na vranku obecnou je vyhodnocen jako mírně negativní (-1).** Tento vliv lze dále efektivně zmírnit přijetím navržených zmírňujících opatření.

*Na základě vyhodnocení je možno uzavřít, že uvažovaný záměr „Malá vodní elektrárna Řezná“ nebude mít významný negativní vliv na celistvost a příznivý stav předmětů ochrany evropsky významných lokalit a ptáčích oblastí soustavy Natura 2000. (Kuras, 2025)*

### D.I.9 Vlivy na krajinu a její ekologické funkce

Ráz krajiny je dán specifickými rysy a znaky krajiny, které vytvářejí její rázovitost – odlišnost, jedinečnost. Ráz krajiny vyjadřuje nejen přítomnost pozitivních jevů a znaků, ale též kulturní a duchovní dimenzi krajiny. Je vyjádřením vztahů přírodních, socioekonomických a kulturně-historických vlastností dané krajiny (VOREL et al 2006).

Ráz krajiny je významnou hodnotou dochovaného přírodního a kulturního prostředí a je proto chráněn před znehodnocením. Problematika krajinného rázu je ošetřena v §12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění (dále Zákon):

*(1) Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.*

*(2) K umísťování a povolování staveb, jakož i jiným činnostem, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody. Podrobnosti ochrany krajinného rázu může stanovit ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem.*

*(3) K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona, může OOP zřídit obecně závazným právním předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území.*

Znaky a hodnoty přírodní charakteristiky jsou obecně popsány v podkap. 3.1 a 3.2 Hodnocení dle §67 (**příloha H.2**). Řešená lokalita neleží v památkové rezervaci ani památkové zóně.

Přímo v zájmovém území ani blízkém okolí posuzovaného záměru se nenacházejí žádné kulturní památky. Navrhovaný záměr se nenachází na území přírodního parku. Nachází se na území CHKO Šumava, cca 2/3 severního úseku a dolní konec trasy ve II. zóně ochrany, zbylá část ve III. zóně ochrany CHKO Šumava. V blízkosti (navazuje východně za silnicí) se pak nachází NP Šumava.

**Realizace záměru tedy nezpůsobí významný zásah do cenných znaků jednotlivých charakteristik krajinného rázu a nezmění ráz krajiny, ani výrazněji nesníží jeho estetickou hodnotu.**

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	104/135
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## **D.I.10 Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví, včetně architektonických a archeologických aspektů**

Realizace záměru nevyžaduje žádné demolice objektů, a to v majetku či mimo majetek investora.

Přímo v místě realizace se nenacházejí žádné architektonické či jiné kulturní památky, které by byly přímo ohroženy a ovlivněny záměrem. Rovněž zde není předpoklad ovlivnění majetku dalších osob při respektování ochranných pásem dopravní a technické infrastruktury.

Co se týče kulturních památek - kulturní památky podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči, se v zájmovém území nevyskytují. Památky, nalézající se v stávajících sídelních útvarech v bezprostřední blízkosti plochy záměru, vzhledem ke svému umístění, nebudou realizací záměru žádným způsobem ohroženy.

Dle Státního archeologického seznamu České republiky leží lokalita pro výstavbu na ploše s archeologickými nálezy typu UAN III.

***Záměr nebude mít negativní vliv na hmotný majetek či kulturní památky. Kumulativní vlivy v této oblasti nenastávají.***

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	105/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## **D.II Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a ŽP při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných vlivů z nich plynoucích.**

Při posuzování rizik je postupováno v souladu s platnou legislativou zejména dle zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, v platném znění. Záměr nespadá do skupiny A ani B dle zákona č. 224/2015 Sb., v platném znění.

Z hlediska možnosti vzniku havárií není posuzovaný záměr takovým záměrem, který by sebou nesl významné riziko vyplývající z používání nebezpečných látek a přípravků. Při výstavbě budou použity standardní materiály, prověřené technologie a stavební postupy.

V úvahu přicházejí pouze rizika běžných technických poruch nebo dopravních nehod v areálu budoucí výstavby.

Možná rizika je možno rozdělit dle několika základních oblastí:

**a) Řešení požární bezpečnosti** se provádí dle ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb a dalších navazujících norem. Technické řešení vznik havárie eliminuje. Budou navržena taková provozně - technická opatření, jejichž účelem je vliv havárie minimalizovat.

**b) V oblasti provozu vodního hospodářství areálu** se nepředpokládá vznik takových významných havarijních rizik, které by mohly ohrozit tuto složku životního prostředí. Havarijní stavy na tomto úseku nelze předpokládat, spíše by se mohlo jednat o nestandardní stavy způsobené porušením příslušných provozních a bezpečnostních předpisů. Tuto problematiku budou řešit schválené **Havarijní řády**. Případný únik znečišťujících (zejména ropných) látek do podzemních vod je tak vyloučen.

### **c) Z hlediska živelních pohrom a terorismu**

- Zemětřesení – vzhledem k umístění v oblasti, kde se toto s ohledem na tektonické charakteristiky nepředpokládá, není nutno přijímat žádná zvláštní opatření.
- Povodně – problematika je řešena obecně - provedením protipovodňových opatření. V místě posuzovaného záměru žádné také stavy nehrozí.
- Pro případ neoprávněného vstupu do prostoru staveniště je zpracován havarijní plán, který nařizuje postup jednotlivým zaměstnancům. Riziko způsobení environmentálních škod z tohoto důvodu je proto minimální.

***Lze předpokládat, že při dodržování závazných zákonných norem a předpisů bude vznik havarijních a nestandardních stavů s ohrožením jednotlivých složek životního prostředí minimalizován.***

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	106/135
<b>MVE Řečná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

### **D.III Komplexní charakteristika vlivů záměru dle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti vč. jejich vzájemného působení, se zvl. zřetelem na možnost přeshraničních vlivů**

Posuzovaný záměr zpracovatel zhodnotil ze všech podstatných hledisek problematiky možného ohrožení ŽP. Na základě výstupů jednotlivých podkladových odborných studií, jak je detailněji popsáno v předcházející kapitole D.I, je patrné, že **určité možné vlivy z hlediska velikosti a významnosti lze očekávat zejména v oblasti:**

- a) **Vlivu na imisní situaci** – lze konstatovat, že z hlediska charakteru záměru a vyhodnocení příspěvků ke stávající úrovni znečištění nebude výstavbou či provozem záměru docházet k negativním vlivům zhoršujícím imisní situaci.
  - b) **Vlivu na hlukovou situaci** - lze konstatovat, že z analýzy hlukové situace je patrné, že vliv hluku z činností souvisejících s realizací záměru bude mít v chráněném venkovní prostoru stávající obytné zástavby v podstatě zanedbatelný vliv. Realizace hodnoceného záměru lokality pro rodinnou výstavbu nepředstavuje hodnotitelnou změnu stávající hlukové situace.
  - c) **Vlivu na lidské zdraví** - lze konstatovat, že realizace záměru nebude představovat riziko nepříznivých zdravotních účinků pro obyvatele v okolí a záměr lze považovat za přijatelný. Možné subjektivní negativní vnímání hluku v přímém okolí výstavby (jen nejbližší obydlená lokalita) bude možné v rámci přípravy území. Tato bude ale krátkodobá a vlivy lze minimalizovat přijetím navržených opatření.
  - d) **Vlivy na ostatní složky ŽP** – ve všech ostatních složkách ŽP se vlivy záměru uplatňují s různou intenzitou – od nevýznamných vlivů až po přímý vliv. vliv záměru v době jeho realizace na přítomnou biotu spočívá především projevu přímých a nepřímých vlivů během výstavby. Jedná se o vlivy hluku, vibrace, prašnosti, pohybu techniky a vozidel, rušení, kácení apod. V zájmovém území se však nenacházejí takové zájmy ochrany přírody a krajiny, s nimiž by byly tyto aktivity v takovém rozporu, že by vylučovaly jeho realizaci.
- **vlivy na floru** – rostliny budou dotčeny zásahy do biotopů v území, z pohledu druhové diverzity je zásah hodnocen jako zanedbatelný. Většina diverzity v území je soustředěna do mokřadních ploch kolem potoka, zejména pak do pravobřežní nivy, kde se nacházejí nejednodušší biotopy, jež nebudou dotčeny.

Podobně kácení je jen lokálního charakteru bez vlivu na cennější porosty dřevin. Dotčeny jsou zejména náletové dřeviny a křoviny, které se navíc zapojují a zarůstají luční nivu potoka. **Jejich kácení tak není vnímáno jako vyloženě negativní zásah.** Z větších dřevin je dotčeno jen 15 stromů (obvody 80–276 cm), z menších pak 13 stromů (obvody 32 – 75 cm).

**K dotčení zvláště chráněných druhů nedojde.** Dotčení druhů Červeného seznamu rostlin je pouze lokální a týká se v území rozšířených druhů jako vrbovka bahenní *Epilobium palustre* – C4a, škarda měkká čertkusolistá *Crepis mollis subsp. hieracioides*

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	107/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

– C3, případně chlupáčku oranžového *Hieracium aurantiacum* – C3. Dotčení je uvažováno pouze lokální nebo žádné.

Realizaci záměru dojde k přímému vlivu na dřeviny rostoucí mimo les. Dřeviny určené k odstranění byly předmětem dendrologického průzkumu. Ke kácení je určeno 12 ks vzrostlých stromů, z nichž parametry pro povolení naplňuje 8 ks (7 ks vrby bílé 1 ks olše lepkavé), 4 ks bezu černého nepodléhají povolení ke kácení. Vrby bílé jsou starší jedinci s různými defekty – rozpadající se kmeny (v mnoha případech vícekmény), napadené houbou, v horních partiích usychající. Výška cca 10-15 m. Vrby mohou být biotopem pro úkryt letounů, ptáků a bezobratlých druhů arbikolního hmyzu. Hnízdění, ani úkryty nebyly během průzkumu zaznamenány, je však třeba provést upřesňující průzkum ve vegetační sezoně před odstraněním těchto dřevin.

Bez černý představuje rozpadající se keřové zdřevnatělé porosty výšky cca 3-4 m. Dále bude pokáceno 6 dřevin podél komunikace, konkrétně jeřáby ptačí, především vícekmény, které nenaplnují parametry pro povolení ke kácení. Nejedná se o dřeviny, které by byly biotopem významných, anebo zvláště chráněných druhů.

Pro eliminaci výše popsaných vlivů a další rozvoj biodiverzity doporučujeme následovat opatření, uvedená ve studii a převzatá do opatření v kap. B.I.6 a D.IV.

- **vlivy na faunu** – dle výstupů odborné studie (Kočvara, 2024) se nepředpokládá dotčení žádného z významnějších taxonů bezobratlých.

Obratlovci budou dotčeni zásahy do biotopů v území, z pohledu druhové diverzity i populací jednotlivých druhů je zásah hodnocen jako málo významný.

**Dotčení se uvažuje v případě vranky obecné**, u které dojde k zásahu do biotopu druhu, jejího rušení a potřebě odchyty a transferu v místech stavebních prací. Dále je uvažováno **dočasné rušení bobra evropského** při realizaci prací a rovněž dotčení jeho biotopu realizací MVE. Potenciálně nejvýznamnější je v případě derivace vodního toku, pro kterou je doporučeno stanovit přísnější podmínky ochrany a provozu v podobě snížení MZP na Q<sub>300</sub> a realizaci rybího přechodu.

Druhy, které se v lokalitě vyskytly a je pro jejich trvalou přítomnost nutno požádat o výjimku podle §56 ze zásahu do biotopu zvláště chráněných druhů dle ZOPK č. 114/1992 Sb. v aktuálním znění jsou následující:

- **vranka obecná** *Cottus gobio* – O, II. Škodlivý zásah do biotopu druhu, rušení, umožnění odchyty a transferu. Dotčení v podobě zásahu do biotopu se uvažuje pro stovky jedinců, rušení a transfer pro desítky jedinců.
- **bobr evropský** *Castor fiber* – SO, II, IV. Škodlivý zásah do biotopu druhu, rušení. Dotčení v podobě zásahu do biotopu se uvažuje pro jednotlivé jedince.

Lze konstatovat, že záměr **představuje lokální negativní ovlivnění částí území, celkový vliv na chráněné zájmy je při splnění navržených opatření únosný. Dotčení druhů rostlin a živočichů a celkový vliv na biodiverzitu je zanedbatelný.**

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	108/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

- **vlivy na NATURA 2000** - dočasné vlivy na předměty ochrany souvisejí s fází výstavby, dlouhodobě působící vlivy souvisejí s následným převodem průtoku v korytě na MVE. Sanační průtok pro MVE byl v projektu stanoven na Q<sub>300</sub>, takto dojde k dotčení cca 1 km toku.

V rámci provedeného hodnocení (Kuras, 2024) byl **jako dotčený identifikován jediný předmět ochrany, tj. vranka obecná (*Cottus gobio*)**, která se dotčeném úseku toku vyskytuje v početné populaci. Vlivy záměru na ostatní předměty ochrany EVL Šumava (evropsky významné druhy a evropsky významné typy stanovišť) jsou nevýznamné.

Vliv na vranku obecnou je vyhodnocen jako mírně negativní (-1). Na základě vyhodnocení je možno uzavřít, že **uvažovaný záměr nebude mít významný negativní vliv na celistvost a příznivý stav předmětů ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí soustavy Natura 2000.** (Kuras, 2024)

- **vlivy na VKP** – záměr bude mít zanedbatelné vlivy na lesní porosty. Dotčen bude VKP vodní tok, území potenciálně dotčené záměrem reprezentuje cca 1 km dlouhý úsek v nivě toku Řezná. Dle Kočvary (2026) **dotčení tohoto VKP mimo samotnou derivaci je velmi malé a dočasné po dobu stavby.** Zásadní je vhodná realizace odběrného objektu a stanovení podmínek provozu, kdy je doporučeno zvýšení MZP na Q<sub>300</sub> a realizace rybího přechodu.
- **vlivy na přírodní biotopy** - dotčení přírodních biotopů dojde **pouze okrajově a dočasně** při realizaci prací. Mimo derivaci vodního toku jsou ostatní vlivy nahlíženy jako zanedbatelné. Lze je **vhodně snížit prostorovým a termínovým omezením** stavebních zásahů. Aby byly zajištěny minimální vlivy i na biotu vodního toku, bylo **akceptováno na úrovni projektu zvýšení MZP z Q<sub>330</sub> na Q<sub>300</sub>** a realizace rybího přechodu.
- **vlivy na ÚSES** - plocha záměru nezasahuje přímo do prvků ÚSES, dotčení záměrem **je zcela zanedbatelné.** Jedná se o maloplošný zásah, většina vlivů je omezena na dobu prací.
- **vlivy na zvláště chráněná území** - dotčeno bude území CHKO Šumava, cca 2/3 severního úseku a dolní konec trasy ve II. zóně ochrany, zbylá část ve III. zóně ochrany CHKO Šumava.  
  
V případě obou kategorií ochrany je **dotčena niva vodního toku, jejíž dotčení je pouze lokálního charakteru** a převážně v místech přilehlých stávající silnici. Zásadní jsou zde dva momenty, a to podmínky realizace zásahu způsobem, který minimalizuje dopad na potoční nivu. Současně pak skutečnost, že je zasažena méně významná levobřežní niva potoka, tj. mimo cennější biotopy a výskyty cennějších druhů rostlin, jež byly v území identifikovány zejména v pravobřežní nivě, kam záměr nezasahuje. Při splnění navržených opatření se tak **jeví negativní vlivy na území jako převážně dočasné a akceptovatelné.**
- **vlivy na vody** - ochranná pásma podzemních či povrchových vod jsou v širším území stanovená, záměr jich ale nedosahuje. Zátopová území nejsou na lokalitě vyhlášena. Technologické řešení bylo zvoleno k dosažení max. efektivity MVE a zároveň v souladu

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	109/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

s podmínkami zachování sanačního průtoku  $Q_{300}$  přes jez v požadovaném množství 90 l/s a požadovaný průtok přes rybí přechod, a to v úzké spolupráci s projektantem a biology.

**Z pohledu hydrogeologie není nutné záměr MVE Řezná považovat za významné riziko pro stav podpovrchových vod.** Derivace části průtoku řeky Řezná při zachování MZP 90 l/s nepředstavuje významný negativní vliv na podpovrchové vody v lokalitě. Z pohledu hydrogeologie se jedná o přijatelný záměr bez zásadních rizik.

- **vlivy na půdu** – lze konstatovat, že s ohledem na dočasnost záboru ZPF i PUPFL lze vliv na půdu považovat nevýznamný.
- **vlivy na krajinu** – stavba zázemí MVE je pouze lokálního charakteru, jenž nevybočuje ze současné zástavby. Navrhovaný záměr je situován mimo krajinné dominanty, fyzicky nezasahuje cenné objekty či struktury, ani je vizuálně výrazně nenarušuje. Vliv navrhovaného záměru na kulturní a historické charakteristiky je hodnocen jako bezpředmětný. **Z pohledu vlivu na krajinný ráz se tak jeho ovlivnění v území fakticky neuvažuje.**

**e) vlivy na hmotný majetek, kulturní památky a území historického významu** - k ohrožení zastavěného intravilánu okolních obcí či likvidací hmotného majetku či kulturních památek nedojde - kulturní památky podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči, se v místě uvažovaném pro realizaci záměru nevyskytují. Památky, nalézající se v stávajících sídelních útvech, vzhledem ke svému umístění, nebudou záměrem ohroženy.

#### **f) možnost přeshraničních vlivů**

Charakter tohoto záměru přeshraniční vlivy vylučuje.

**Hodnocené vlivy jsou ve většině složek ŽP málo významné a akceptovatelné, případně se jedná o vlivy, které lze minimalizovat náhradními opatřeními.**

**Dotčení se uvažuje v případě vranky obecné**, u které dojde k zásahu do biotopu druhu, jejího rušení a potřebě odchytu a transferu v místech stavebních prací. Dále je uvažováno **dočasné rušení bobra evropského** při realizaci prací a rovněž dotčení jeho biotopu realizací MVE.

**Jedná se o záměr ve veřejném zájmu, jenž ve výsledné bilanci eliminuje negativní vlivy výroby elektrické energie z jiných, neobnovitelných zdrojů energie.**

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	110/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

**D.IV Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na ŽP a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popř. opatření k monitorování možných negativních vlivů na ŽP, které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, vč. opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace dle kap. II a reakcí na ně.**

#### **D.IV.1 Opatření základní a již prováděná**

V rámci přípravy realizace záměru byla do současné doby již celá řada opatření technického a organizačního řádu provedena (průzkumy, měření – viz přílohy).

Základní opatření (ve smyslu opatření technologická a ta, která vychází z legislativy) jsou tedy již součástí záměru, jsou uvedena v kapitole B.I.6.1 a s jejich plněním se již automaticky počítá.

V této kapitole uváděná opatření je nutno chápat jako podmínky konkrétní, relevantní a splnitelné. **Dodržování zákonných předpisů** vyplývá ze zákonného rámce a je **automatické**. Je třeba zdůraznit, že navržená opatření vycházejí ze současného stavu situace a dostupných technik a technologií. Principem pro stanovení konkrétních opatření je **zásada předběžné opatrnosti**.

#### **D.IV.2 Technická a technologická opatření**

##### **a) všeobecná**

Technická a technologická opatření jsou bezprostředně vztažena k projektovému řešení záměru. Podrobné rozpracování opatření je součástí kapitoly B.I.6.1 – technologická opatření.

##### **b) specifická**

##### ***Doporučená opatření vyplývající z hodnocení vlivů na ovzduší***

1. Práce budou prováděny v souladu s Metodickým pokynem odboru ochrany ovzduší MŽP ČR ke stanovování podmínek k omezení emisí ze stavebních strojů a z dalších stavebních činností a budou tak dodržována relevantní opatření uvedená v tomto dokumentu.
2. Při výstavbě záměru budou průběžně prováděna opatření proti prašnosti (úklid úsypů podél komunikací, úklid prašných míst a kropení dopravních tras včetně komunikací v případě nepříznivých klimatických podmínek).
3. Komunikace bude denně kropena v ranních hodinách (mimo období deště nebo když je komunikace mokrá).

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	111/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

#### ***Doporučená opatření vyplývající z hodnocení vlivů na hluk***

Z hodnocení hlukové situace a možných negativních vlivů záměru na hlukovou situaci žádná speciální opatření, mimo níže uvedené, nevyplývají.

4. Při výstavbě použití strojů a zařízení se sníženou hlučností. Při prováděných všech typů prací během výstavby je nutno dbát na důslednou kontrolu technického stavu strojů, jejich seřízení, vypínání při pracovních přestávkách a obecné snižování počtu zařízení jejich vytížením.
5. Časově omezit použití hlučných mechanismů, mimo pracovní dny nesmí být prováděny práce spojené s významnými zdroji vibrací, aby se vyloučil přenos nadlimitního hluku podloží do vnitřního chráněného prostoru.

#### ***Doporučená opatření vyplývající z hodnocení vlivů na lidské zdraví***

6. Lze konstatovat, že všechna navržená opatření ve své podstatě budou v konečném důsledku mít zmírňující vliv na případné negativní vlivy na veřejné zdraví.

#### ***Doporučená opatření vyplývající z hodnocení vlivů na vodu***

7. Při provozu dopravní a manipulační techniky musí být aplikována provozní bezpečnostní opatření pro zabránění úniku ropných látek a kontaminace horninového prostředí. Tato opatření budou součástí provozních a bezpečnostních řádů.
8. V případě úniku závadných látek na nezpevněnou plochu bude přerušen únik látek a odstraněny možné zdroje vznícení, unikající kapalina bude zachycena a zneškodněna, kontaminovaná zemina bude sejmuta a odvezena k likvidaci.
9. Vzhledem k existenci geologického průzkumu a údajů ze dvou vrtů by bylo vhodné (v případě požadavku dotčeného orgánu) případně zvažovat doplnění o jednoduché monitorování hladiny vody ve vrtech v prvních letech provozu.

#### ***Doporučená opatření vyplývající z hodnocení vlivů na půdu***

10. Vytěžená zemina z výkopů bude použita na zpětný zásyp, popř. terénní úpravy.
11. Pohyb nákladních vozidel a strojních zařízení bude prováděn pouze po komunikacích, příp. cestách a zpevněných plochách k tomuto účelu určeným.

#### ***Doporučená opatření vyplývající z Hodnocení vlivů na faunu a floru dle §67***

12. Pro fázi výstavby, viz terénní práce na úpravě koryta v místě odběrného objektu a rybochodu, a následně při vedení výkopových prací a pokládání přívodního potrubí (DN 500), bude stanovena odborně způsobilá osoba (biologický dozor). Tato osoba bude

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	112/135
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

zajišťovat zájmy ochrany přírody dle zákona č. 114/1992 Sb., a bude kontrolovat dodržování podmínek vydaných rozhodnutí.

13. Činnosti, při kterých bude zásadně dotčeno stávající prostředí (**zásahy do porostů dřevin**), je obecně doporučeno realizovat mimo období reprodukce většiny živočišných druhů (**tj. mimo 1. 4. až 31. 7.**).
14. Plošné **kácení dřevin** bude realizováno **v době vegetačního klidu** (v době 1. 10. až 31. 3.). V případě dodatečných zjištění lze realizovat jednotlivá kácení v době mimo 1. 4. až 31. 7. bez omezení (viz dále). V případě jednotlivého kácení v hnízdním období lze toto realizovat pouze při zajištění biologického dozoru, který provede ohledání dřevin a jejich okolí před samotným kácením. S ohledem na možnosti realizace záměru a zkušenosti s podobnými stavbami lze konstatovat následující (z pohledu očekávaného vlivu na rostliny a živočichy):
  - Plošné kácení dřevin bude realizováno v době vegetačního klidu (v době 1. 10. až 31. 3.). V případě dodatečných zjištění lze realizovat jednotlivá kácení v době mimo 1. 4. až 31. 7. bez omezení (viz dále). V případě jednotlivého kácení v hnízdním období lze toto realizovat pouze při zajištění biologického dozoru, který provede ohledání dřevin a jejich okolí před samotným kácením.
  - Následné výkopové práce je doporučeno zahájit mimo hlavní období rozmnožování, pro danou lokalitu nejlépe mimo 1. 5. až 31. 7. kalendářního roku. Vhodným opatřením je v tomto případě přítomnost biologického dozoru, jež vyhodnotí stav lokality a navrhne vhodná prostorová a termínová opatření pro minimalizaci případných negativních vlivů, pokud budou nezbytná.
  - Stavební práce spojené se zásahem do zvodnělého koryta toku doporučujeme s ohledem na rozmnožování a raný vývoj juvenilních jedinců dotčeného chráněného druhu (vranka obecná) zahájit pouze v období od 1. července do 31. října kalendářního roku. Následné práce v toku po odlovu mohou kontinuálně probíhat i po tomto období.
15. V ploše výstavby byly zjištěny zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů dle vyhl. č. 395/1992 Sb. Z důvodu zásahu do ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů **je nutné požádat o udělení výjimek ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů živočichů** stanovených § 50, odst. 1 a 2, zákona č. 114/1992 Sb. Jedná se o následující druhy:
  - **vranka obecná** *Cottus gobio* – O, II. Škodlivý zásah do biotopu druhu, rušení, umožnění odchytu a transferu. Dotčení v podobě zásahu do biotopu se uvažuje pro stovky jedinců, rušení a transfer pro desítky jedinců.
  - **bobr evropský** *Castor fiber* – SO, II, IV. Škodlivý zásah do biotopu druhu, rušení. Dotčení v podobě zásahu do biotopu se uvažuje pro jednotlivé jedince.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	113/135
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

16. **S ohledem na význam území, minimalizaci negativního dopadu odběru vody pro potřeby MVE na populaci vranky obecné a biotu v toku, je doporučeno zvýšit sanační průtok z Q<sub>330</sub> na Q<sub>300</sub>.**
17. **Před zahájením prací** v dotčeném úseku vodního toku je nutno **provést záchranný slov a transfer ryb**. Slov by měla provést příslušná MO ČRS nebo jiný subjekt, který má dlouhodobé zkušenosti s odlovem a transferem ryb, především vranek. Doporučujeme provést záchranný odlov ryb nejen v místech zásahu do vodního toku, ale i bezprostředním okolí nad a pod těmito úseky (cca 50 m). Záchranný slov by měl být proveden dvakrát, vždy s minimálně jednohodinovým odstupem. Odlovené ryby doporučujeme přemístit min. 500 m nad budoucí vzdouvací objekt, do ř. km 5,8.
18. Navržený **rybí přechod** bude potřeba po celou dobu existence stavby **udržovat ve funkčním stavu (tzn. odstraňovat naplaveniny a další překážky, jež by snižovaly jeho migrační prostupnost). Tuto činnost lze sladit s pravidelnou kontrolou na odběrném objektu a čistěním česlí.**
19. **Konstrukce rybího přechodu bude respektovat standardy AOPK ČR:** Péče o přírodu a krajinu – rybí přechody (SPPK B02 006); pro návrh přírodě blízkého (drsného) balvanitého skluzu doporučujeme postupovat dle publikace Migrace ryb, rybí přechody a způsob jejich testování (Slavík a kol., 2012).
20. V rámci prací je nutno přijmout taková opatření, která zamezí úniku PHM a stavebních hmot do okolního prostředí. Všechny mechanismy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu, nezbytná bude kontrola z hlediska možných úkapů ropných látek (vany), ve stavebních mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje, zařízení staveniště musí být vybaveno dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek, v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům.
21. K zajištění a **kontrole dodržování stanovených průtoků** v korytě doporučujeme umístit **elektronické vodočetné zařízení** opatřené automatizovaným systémem upozorňujícím majitele a kompetentní orgány (orgán ochrany přírody, vodoprávní orgán) ve formě např. SMS na minimální zůstatkové průtoky.
22. **Proti vnikání živočichů** hrubými a jemnými česlemi do nátokového objektu doporučujeme umístit **elektronickou rybí zábranu (ELZA II.)**. Světlost jemných česel bezprostředně před nátokem na turbínu by neměla překročit 20 mm. Elektronická rybí zábrana musí být umístěna poblíž jemných česel. V místě jemných česlí musí být umožněna rybám poproudová migrace vhodným způsobem, např. jalovým přepadem z náhonu před turbínou (se šterbinou u dna minimálně 150 mm) nebo hladkým potrubím o vnitřní světlosti minimálně 200 mm ústícím do toku pod MVE.
23. **V místě jemných česlí musí být umožněna rybám poproudová migrace** vhodným způsobem, např. jalovým přepadem z náhonu před turbínou (se šterbinou u dna

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	114/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

minimálně 150 mm) nebo hladkým potrubím o vnitřní světlosti minimálně 200 mm ústícím do toku pod MVE.

24. V případě realizace rybího přechodu/balvanitého skluzu doporučujeme vyhodnocení funkčnosti těchto objektů pomocí sofistikovaných metod (pasivní nebo aktivní telemetrie) dle metodiky AOPK ČR: Biologické hodnocení rybích přechodů (Musil a kol. 2020).
25. V rámci zpětného zásypu a rekultivace výkopu bude použita výhradně zemina z výkopů, plochy nebudou ohumusovány. Pro osev dotčených ploch budou použity pouze přírodní osiva s vyloučením hybridů trav.
26. **Monitoring:** Monitoring stavby lze vymezit v různých fázích záměru. Aktuálně byl proveden podrobný průzkum, jehož cílem bylo získat aktuální data o výskytu rostlin a živočichů v území. Dle míry prodlevy lze uvažovat zopakování/aktualizaci průzkumu s ohledem na prodlevu stavby, nejdříve za pět let, nejpozději do 10 let, pokud nebude stavba zahájena. Zcela zásadní je monitoring průběhu stavby po dobu prací, s prováděním bezprostředních kontrol území před zahájením jednotlivých zásahů do území. Za tímto účelem byl navržen biologický dozor, který bude monitorovat řadu jevů na lokalitě a koordinovat se zhotovitelem stavební práce s cílem minimalizovat dopady na chráněné zájmy.

#### **Doporučená opatření vyplývající z Hodnocení NATURA 2000**

27. Minimalizovat práce v korytě, tedy **preferovat práci ze břehu**.
28. Před započatím prací v korytě toku **provést slov ryb** a tyto vypustit nejlépe níže po toku Řezné (ne blíže než cca 500 m od místa objektu odběrného zařízení).
29. **Pro fázi výstavby** bude stanovena odborně způsobilá osoba (**biologický dozor**).
30. Navržený **rybí přechod** bude potřeba po celou dobu existence stavby **udržovat ve funkčním stavu** (tzn. odstraňovat naplaveniny a další překážky, jež by snižovaly jeho migrační prostupnost. Tuto činnost lze sledit s pravidelnou kontrolou na odběrném objektu a čištěním česlí.).
31. Před zahájením spuštění MVE **provést kontrolní ichtyologický průzkum v derivovaném úseku toku Řezné**. Průzkum bude zaměřen na kvantitativní parametry rybího společenstva a věkovou strukturu ryb. Následně tento **odběr opakovat po spuštění MVE, a to alespoň ve dvou po sobě jdoucích sezónách**. Tyto průzkumy vyhodnotit a podle závěrů ichtyol. studie následně upravit MZP. Obdobně, každá případná další manipulace nadstavení MZP pro MVE bude provedena na podkladu vyhodnocení ichtyologického průzkumu.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	115/135
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## **D.V Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na ŽP**

Dokumentace je zpracována dle zákona č. 100/2001Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (tedy ve znění zákona č. 465/2023 Sb., s platností od 1. 1. 2024).

Metodika zpracování dokumentace a hodnocení vlivů je důsledně podřízena konzervativnímu přístupu. Všechny vlivy jsou hodnoceny:

- **v jejich maximálních hodnotách**
- **ve spolupůsobícím (kumulativním/synergickém) účinku** s ostatními zařízeními, resp. záměry v lokalitě a s environmentálním pozadím.

Přehled základních použitých metodik při hodnocení jednotlivých vlivů:

### **Naturové hodnocení lokality:**

Vypracování posouzení vlivů na předměty ochrany EVL a PO je zpracováno dle Vyhlášky č. 142/2018 Sb., o náležitostech posouzení vlivů záměru a koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti a o náležitostech hodnocení vlivů závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny, a respektuje Metodické pokyny Ministerstva životního prostředí ČR: „Postup posuzování vlivů koncepcí a záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti“ (z 10. března 2006) a pokyny následující (MŽP 2007, 2011, 2018, 2021a, 2021b a 2021c). Posouzení sestává z následujících realizačních fází:

a) Studium materiálů předložené objednatelům a z dalších dostupných zdrojů

Zhodnoceny byly dále informace uvedené na portálech MŽP ČR (URL: <http://www.natura2000.cz>), veřejné správy (URL: <http://www.cenia.cz>), webový portál evropské sítě Natura 2000 (URL: <https://natura2000.eea.europa.eu/>) a odborná literatura se vztahem k předmětům ochrany blízkých EVL (viz kap. Použité podklady).

b) Rekognoskace zájmového území.

Zájmové území bylo v záležitosti uvažované MVE navštíveno opakovaně, a to v termínech 23.9.2014, 16.–17.9.2020, 21.8.2022 a 14.–15.6.2023 a 25.8.2024 (viz kap. Výsledky návštěvy a terénních šetření).

c) Finální realizační fáze představovala vypracování autorizovaného posouzení, kdy byla hodnocena možná rizika realizace záměru na předměty ochrany soustavy Natura 2000.

### **Biologické zhodnocení lokality:**

Aktuální průzkum byl zaměřen zejména na zjištění výskytu jednotlivých taxonů a posouzení vhodnosti území pro život a rozmnožování rostlin a živočichů. Dále jsou využita vlastní data z průzkumu širšího okolí v průběhu r. 2011 při průzkumu Železné Rudy a okolí. Zohledněny jsou dostupné údaje v rámci nálezové databáze AOPK (ANONYMUS 2024). Průběžně byly kontroly lokality provedeny 17. 9. 2014, 16. 9. až 17. 9. 2020, 21. 8. 2022, 14. a 15. 6. 2023, 20. 7. 2023, 25. 8. 2024 **s aktualizací 10. 5., 20. 6. a 10. 8. 2025.**

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	116/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Zvýšená pozornost byla věnována všem druhům rostlin a živočichů, vyskytujících se v daném území, zejména těm s vazbou na plochy dotčené záměrem. Přitom byl hodnocen výskyt i v blízkém okolí, a to s ohledem na možné ovlivnění druhů, pro které může být území troficky významné.

Terénní průzkum umožnil zhodnocení významu území jako takového, a to především s ohledem na přítomné biotopy a celkový charakter lokality z hlediska širších vztahů. Hodnocení je koncipováno tak, že nevychází pouze z aktuálních poznatků zjištěných při cíleném průzkumu, ale i všech dalších možných vlivů s ohledem na přítomné významné biotopy a lokality v okolí.

V rámci ichtyologického průzkumu bylo proloveno celkem 900 m vodního toku Řezná. I. 400 m dlouhý úsek v okolí plánovaného vzdouvacího objektu (ř. km 5,35), II. 100 m dlouhý úsek pod mostem v ř. km 4,86, III. 200 m dlouhý úsek v okolí kempu (umístění strojovny MVE), nad i pod jezem ř. km 4,44, IV. 100 m dlouhý úsek v okolí příčného objektu v ř. km 4,12, V. 100 m dlouhý úsek v okolí mostu v ř. km 0,77.

V průběhu celého období byla pravidelně opakovaně prováděna vizitace celého území. Do průzkumů jsou zahrnuty i veškeré údaje a poznatky získané v dané lokalitě v předchozích letech.

### **Interní podklady:**

Jako nutný podklad pro zpracování dokumentace byla vypracováno několik odborných vyjádření, která se zabývala se jednotlivými okruhy a tématy vyplývajícími ze ZZŘ či z procesu samotného posuzování. Další podklady, jejichž seznam uvádíme v kapitole H - Odborná literatura a podkladové materiály, nejsou v rámci udržení přehlednosti a rozumného rozsahu přikládány jako přílohy této dokumentace.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	117/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## **D.VI Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích.**

### Předpoklady nedostatků ve znalostech a neurčitostí:

- a) **Specifikace vlivů** záměru na ŽP byla provedena na základě podkladů získaných od oznamovatele, na základě vlastních zkušeností s obdobnými záměry a také **na základě** výstupů a závěrů **zpracovaných odborných studií**.
- b) **Pojmy, názvosloví a místopis** – některé studie byly zadány v rané fázi procesu EIA a podkladové materiály, na jejichž základě byly tvořeny, byly v průběhu procesu postupně upřesňovány, a to jak technicky, tak i terminologicky.
- c) **Vzdálenosti** uvedené v textu (především v kap. C) je nutno brát jako přibližné. Podobné to může být i v rámci jiných kapitol potažmo i odborných studií.
- d) **V důsledku časového odstupu** od zahájení přípravy záměru byly provedeny **drobné**, především technické, **úpravy projektu**, které jsou **plně zohledněny** v textu dopracované dokumentace.

Zpracovatel dokumentace měl k dispozici dostatečné podklady pro objektivní vyhodnocení vlivů záměru na životní prostředí. Případné doplňující údaje, které mohou vyplynout z navazujících stupňů projektové dokumentace, nepovedou k významné změně charakteru ani velikosti hodnocených vlivů na jednotlivé složky životního prostředí.

Míru nejistoty spojenou s úrovní dostupných podkladů lze považovat za přijatelnou s ohledem na rozsah posuzování a zkušenosti s obdobnými záměry.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	118/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÉHO ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	119/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

### **Variantní řešení**

Co se týče variantního řešení záměru, lze v zásadě uvažovat o těchto možnostech:

#### **c) Varianta aktivní**

Dle názoru zpracovatele je variantní řešení MVE neúčelné a k jeho zpracování není opodstatněný důvod. Variantní řešení oznamovatel zpracovává v případě konstatování „významně negativního vlivu“ záměru/koncepce. Takový vliv ale při hodnocení záměru dle § 45i ZOPK konstatován nebyl, potřeba zpracovávat variantní řešení tedy odpadá.

Záměr byl již ve fázi přípravy diskutován v několika možných řešeních a s hodnotiteli dle § 67 a § 45i ZOPK a je tedy předložen v jediné aktivní variantě, tedy variantě, která významným negativním způsobem neovlivní ekosystém Řezné a na něj vázanou biotu.

Předložit účelné variantní řešení, které by znamenalo nižší dotčení nivy Řezné, v podstatě nelze. Drobné dílčí úpravy na odběrném zařízení a trasování přívodního potrubí sice možné jsou, ale takové úpravy projektu by nenaplňovaly věcný význam zpracování variantního řešení, kde má smysl předkládat pouze takové varianty řešení záměru, které vedou ke snížení významně negativního vlivu.

#### **Zvažované varianty v rámci projektové přípravy:**

Prvním kritériem při hodnocení jednotlivých variant byl celkový rozsah stavby (délka derivovaného úseku), s tím související rozsah prací v místě dotčeném stavbou.

Dále bylo důležité při návrhu záměru umístit strojovnu ideálně v zastavěném území a co nejblíže místu hlavní spotřeby elektřiny, čemuž plně vyhověl stávající areál campingu.

Dalším důležitým kritériem bylo, aby stavba MVE Řezná vyhověla požadavkům na zájmy chráněné zák. č. 114/1992 Sb., zejména vliv stavby na ichtyofaunu apod. (vybudování funkčního rybochodu).

**Varianta záměru č. 1** byla uvažována varianta s odběrem vody poblíž soutoku Řezné a bočním přítokem na Pamferově huti umístěném na pozemku p.č. 357/1 s tím, že strojovna bude umístěna na pozemku p.č. 386/27 (situace stavby – 02/2021, obr. str. 38). Tato varianta počítala s **potrubním přivaděčem delším o cca 117 m (celková délka 1.180 m)** oproti finálně předložené variantě, čímž byl prodloužen derivovaný úsek na toku Řezné. Minimální sanační průtok (MZP) byl navržen v hodnotě  $Q_{330} = 75 \text{ l/s}$ .

Po důkladném zvážení všech kritérií, zejména s ohledem na minimalizaci zásahu do chráněných zájmů přírody, bylo vybráno jako finální řešení **varianta č. 2 s kratším potrubním přivaděčem o celkové délce 1.063 m** s tím, že odběrný objekt bude umístěn na pozemku p.č. 359/1 a objekt strojovny na pozemku p.č. 386/26 (Příloha H.6 – A situační výkresy, celková situace stavby – 06/2025).

#### Důvody zvoleného řešení:

- Zkrácením délky potrubního přivaděče dojde k částečnému **snížení objemu zemních prací** v místě budoucího odběrného objektu a výstavby strojovny, která byla původně navržena v

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	120/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

těsné blízkosti objektu recepce campingu, kde by bylo zapotřebí většího rozsahu zemních prací z důvodu výše položené stavby strojovny oproti korytu řeky.

- Dále byla optimalizována trasa přivaděče tak, aby **minimalizovala objem kácení porostů** a rovněž se **využilo i území, které bylo v minulosti ovlivněno stavební činností** v místě původního vodního díla na pozemku p.č. 687.
- Ačkoliv původně navržený MZP v hodnotě  $Q_{330}$  splňoval požadavky MŽP odboru ochrany vod (Metodický pokyn č. 9), byl na základě návrhu hodnotitelů **navýšen MZP na hodnotu  $Q_{300} - 90 \text{ l/s}$** . V této variantě byla provedena výše uvedená optimalizace záměru s tím, že v dalším stupni přípravy projektu budou brány v potaz veškerá navržená opatření a doporučení uvedených v hodnocení dle § 67 a § 45 i ZOPK. Z tohoto důvodu byl záměr předložen v jediné aktivní variantě.

#### **d) Varianta nulová**

Tato varianta představuje zachování původního stavu pozemků bez realizace záměru MVE. V této variantě nebude v této oblasti využita energie vody pro výrobu elektrické energie v rámci realizace obnovitelných zdrojů ve smyslu výše uvedených legislativních podmínek a energetických koncepcí.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	<b>121/135</b>
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## F. ZÁVĚR

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	122/135
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Předkládané hodnocení zahrnuje zjištění, popis, posouzení a vyhodnocení předpokládaných přímých a nepřímých environmentálních vlivů provedení i neprovedení záměru na životní prostředí, hodnoceny jsou tedy jak vlivy samotného provozu, tak i jeho přípravy.

**Dokumentace obsahuje i návrh opatření** k předcházení nepříznivým vlivům na životní prostředí a k vyloučení, snížení, zmírnění nebo minimalizaci těchto vlivů. V průběhu zpracování dokumentace nebyly identifikovány skutečnosti, které by z environmentálního hlediska bránily přípravě, provádění, provozu, resp. následnému ukončení provozu posuzovaného záměru.

**Výstupem** předložené Dokumentace EIA **je konstatování**, že na základě charakteru samotného záměru, závěrů jednotlivých odborných studií a na základě souhrnného posouzení možných negativních vlivů posuzovaného záměru na ŽP,

**je záměr v dané lokalitě,**

**v případě dodržení všech navržených a doporučených minimalizačních a kompenzačních opatření,**

**realizovatelný.**

**Předpokládané vlivy hodnoceného záměru** na veřejné zdraví a životní prostředí ve všech jeho složkách, a to i s uvažováním spolupůsobícího účinku ostatních záměrů zařízení v lokalitě a environmentálního pozadí, **nepřekračují při zohlednění opatření navrhovaných pro vyloučení a minimalizaci vlivů akceptovatelnou míru.**

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	123/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

# **G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	124/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

**Předmětem** posuzovaného záměru zbudování malé vodní elektrárny (MVE) na toku **Řezné (k.ú. Železná Ruda)**. Uvažovaná MVE je derivačního typu bez možnosti akumulace vody. Předpokládaný výkon MVE je cca **70,4 kW**, při hrubém spádu 31,7 m a celkové hltnosti turbíny 0,3 m<sup>3</sup>/s.

Záměr je z hlediska zařazení dle přílohy č.1 zákona č. 100/2001 Sb., podlimitní k bodu (kap. B.I.1., důvodem pro jeho posouzení byla jeho lokalizace v území soustavy NATURA 2000.

**Hlavní důvody** pro realizaci cílí na **bezemisní výrobu elektrické energie** z obnovitelného zdroje – vodního toku Řezné. Po výstavbě MVE bude energie vody, která dnes bez užitku protéká korytem Řezné, využívána pro **energetické účely**. MVE bude sloužit k výrobě ekologicky čisté elektrické energie z obnovitelného zdroje, přičemž většina vyrobené elektřiny bude spotřebovávána v místě výroby. Elektrická energie vyrobená z alternativních, obnovitelných zdrojů, tedy neprodukující ani skleníkové plyny, je nejčistší formou výroby energie, kterou si lze představit. Naplňuje potřebu **trvale udržitelného vývoje** společnosti. Výstavba zařízení je plně **souladu s Rámcovou úmluvou o ochraně klimatu**. Výroba **nebude spotřebovávat žádné suroviny, nebude produkovat žádné produkty** či odpadní látky.

**Kapacitně** byly parametry MVE byly stanoveny na základě měření spádu a průtoků na Řezné stanoveny následovně:

Hrubý spád	31,7 m
Čistý spád při Q <sub>max</sub> .	29,4 m
Maximální hltnost turbíny	300 l/s
Minimální hltnost turbíny	45 l/s
Otáčky turbíny = otáčky generátoru	750/min
Výkon na hřídeli turbíny při Max	74,50 kW
Výkon na svorkách generátoru při Q <sub>max</sub>	70,4 kW
Očekávaná roční výroba el. energie	<b>208,3 MWh</b>

**Situování záměru** - vlastní staveniště vodohospodářských objektů se nachází mimo intravilán města Železná Ruda, **strojovna MVE** potom přímo ve městě Železná Ruda (p.p.č. **368/26** v k.ú. Železná Ruda) v areálu stávajícího autokempu. **Hlavní vodohospodářské objekty** (tj. jez, odběrný objekt a rybochod) leží v poměrně osamoceném místě mimo plochy bydlení na p.p.č. **359/1** v k.ú. Železná Ruda). Strojovna MVE bude snadno dostupná ze silnice I/27 sjezdem vedoucím do areálu autokempu.

**Variantní řešení** není uvažováno.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	125/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

**Vlivy na jednotlivé složky ŽP** – na základě vyhodnocení možných vlivů a také na základě výstupů jednotlivých podkladových odborných studií, jak je detailněji popsáno v předcházející kapitole D.1, je patrné, že v případě realizace záměru **nelze očekávat zásadní negativní vlivy** na jednotlivé složky životní prostředí.

Dotčení **ÚSES** záměrem je zcela zanedbatelné, jedná se o maloplošný zásah.

Záměr **zasahuje do VKP les a do vodního toku**. Dotčení lesních porostů je zcela zanedbatelné, dojde pouze k lokálnímu kácení dřevin. Jiná situace je v případě VKP vodního toku: vlastní betonový jezový stupeň na Řezné (v lokalitě kempu) je cca 2 m vysoký a pro bentické organismy představuje obousměrně nepřekonatelnou bariéru. Vlastní vzduší hladiny nad jezem rovněž významným způsobem mění hydrodynamickou činnost toku. Z toho vyplývá také změněná struktura společenstev ichtyofauny. Dotčení VKP mimo samotnou derivaci je velmi malé a dočasné po dobu stavby.

**Zásadní je vhodná realizace odběrného objektu a stanovení podmínek provozu, kdy je doporučeno zvýšení MZP na Q<sub>300</sub> a realizace rybího přechodu.**

Ze ZCH území bude dotčeno bude **území CHKO Šumava**, cca 2/3 severního úseku a dolní konec trasy ve II. zóně ochrany, zbylá část ve III. zóně ochrany CHKO Šumava. V případě obou kategorií ochrany je **dotčena niva vodního toku**, jejíž dotčení je pouze lokálního charakteru a převážně v místech přilehlých stávající silnici. Zásadní jsou zde dva momenty, a to podmínky realizace zásahu způsobem, který minimalizuje dopad na potoční nivu. Současně pak skutečnost, že je zasažena méně významná levobřežní niva potoka, tj. mimo cennější biotopy a výskyty cennějších druhů rostlin, jež byly v území identifikovány zejména v pravobřežní nivě, kam záměr nezasahuje. Při splnění navržených opatření se tak jeví negativní vlivy na území **jako převážně dočasné a akceptovatelné**.

V rámci hodnocení vlivů na **NATURA 2000** byl v rámci provedeného hodnocení byl **jako dotčený identifikován** jediný předmět ochrany, tj. **vranka obecná** (*Cottus gobio*), která se dotčeném úseku toku vyskytuje v početné populaci. **Vlivy záměru na ostatní předměty ochrany EVL Šumava (evropsky významné druhy a evropsky významné typy stanovišť) jsou nevýznamné. Vliv na vranku obecnou je vyhodnocen, na základě odborné studie (Příloha H.3), jako mírně negativní (-1).** Tento vliv lze dále efektivně zmírnit přijetím navržených zmírňujících opatření. **Na základě vyhodnocení je možno uzavřít, že uvažovaný záměr nebude mít významný negativní vliv na soustavu NATURA 2000.**

V ploše výstavby **byly zjištěny zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů** dle vyhl. č. 395/1992 Sb. Z důvodu zásahu do ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů je **nutné požádat o udělení výjimek** ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů živočichů stanovených § 50, odst. 1 a 2, zákona č. 114/1992 Sb. Jedná se o následující druhy:

- **vranka obecná** *Cottus gobio* – O, II. Škodlivý zásah do biotopu druhu, rušení, umožnění odchytu a transferu. Dotčení v podobě zásahu do biotopu se uvažuje pro stovky jedinců, rušení a transfer pro desítky jedinců.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	126/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

- **bobr evropský** *Castor fiber* – SO, II, IV. Škodlivý zásah do biotopu druhu, rušení. Dotčení v podobě zásahu do biotopu se uvažuje pro jednotlivé jedince.

Lze konstatovat, že záměr **představuje lokální negativní ovlivnění částí území, celkový vliv na chráněné zájmy je při splnění navržených opatření únosný**. Při vhodně zvolených postupech, technických opatřeních, respektování navržených doporučení lze vyloučit či minimalizovat dotčení chráněných zájmů v území, včetně populací běžných i zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

Záměr **nezasahuje do dalších biologických prvků chráněných zákonem**. Z důvodu předběžné opatrnosti v ochraně přírody jsou navrženy dvě zásadní **podmínky pro realizaci** (termín provádění a biologický dozor), které případně zvrátí nebo zabrání případným negativním jevům vůči živočichům (kromě ztráty biotopu).

Nedojde ke vzniku nového prvku v krajině, který by měl vliv na krajinný ráz lokality.

**Vlivy na obyvatelstvo** - stavba MVE je mimo souvisle zastavěné území. V blízkosti staveniště lze očekávat **dočasné zhoršení hlukové** situace hlukovými emisemi stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu, v místě staveniště se však nenachází žádná sídelní zástavba a ovlivnění obyvatelstva tak bude nulové. Rozsah vlivu emisí z dopravy na obyvatele lze hodnotit jako nízký, jeho významnost jako nevýznamnou. Podobně lze očekávat, že **reálný vliv na kvalitu ovzduší** v období výstavby se bude pohybovat v hodnotách na úrovni zlomku imisních limitů i imisního pozadí a v žádném případě přetížení imisní situace příspěvkem realizace záměru s velkou rezervou **neohroží imisní limity**.

Záměr **nevyžaduje žádné změny v sídelní struktuře území** (demolice obytných objektů, rušení obcí apod.), nejsou proto vyvolány **žádné sociální vlivy** v důsledku nuceného **přesídlování** obyvatel.

Vliv na pohodu bydlení zcela jistě souvisí s výše uvedenými faktory, tato nebude realizací záměru narušena.

Realizace záměru **neklade nároky na demolici objektů** v majetku či mimo majetek investora. Přístupové komunikace jsou ve vlastnictví obcí, státu, resp. ve správě Plzeňského kraje. Okolní nemovitosti jsou využívány převážně k rodinnému bydlení a patří soukromým subjektům. Vlivy na hmotný majetek se tedy nepředpokládají.

**Přímo v ploše záměru se nenachází v území s architektonickými či historickými památkami**. Možnost archeologického nálezu v průběhu zemních prací při výstavbě záměru není pravděpodobná. **Záměr nebude mít negativní vliv na hmotný majetek či kulturní památky**.

Vyhodnocení přeshraničních vlivů záměru není vzhledem k jeho vzdálenosti od státní hranice relevantní.

Naplnění výroby elektrické energie z obnovitelných zdrojů je základním předpokladem **pro plnění cílů vnitrostátních plánů ČR v oblasti energetiky**.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	<b>127/135</b>
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## E. PŘÍLOHA

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	128/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

- H.1. Stanovisko orgánu ochrany přírody dle §45i odst.1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/ 2004 Sb.**
- H.2 Hodnocení vlivů zásahů na chráněné zájmy přírody a krajiny pro záměr Malá vodní elektrárna Řezná.** Mgr. Radim Kočvara, 4/2024, aktual. 2/2026.
- H.3 Posouzení vlivu záměru podle § 45i zák. 114/1992 Sb. (Naturové hodnocení).**  
RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D. 2/2024, aktual. 10/2025
- H.4 Hodnocení vlivu malé vodní elektrárny v k.ú. Železná Ruda na rybí společenstvo vodního toku Řezná.** RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D. 9/2020.
- H.5 Odborné vyjádření k vlivu MVE Řezná na podpovrchovou vodu v derivovaném úseku toku.** Dipl. Geol. Timúr Jelani. 5/2025.
- H.6 Situační výkresy**  
A – situační výkresy  
B – situační zákresy v ortofotomapách  
C – řezy
- H.7 Seznam dřevin určených ke kácení**

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	129/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## H.1 Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno dle §45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/ 2004 Sb.



**SPRÁVA NÁRODNÍHO PARKU ŠUMAVA**

Odbor státní správy Chráněné krajinné oblasti Šumava

BENOCO, s.r.o.  
Na Roudné 18  
301 65 Plzeň  
IDDS: hv3ra5e

naše značka  
NPS 02886/2020

datum  
23. dubna 2020

vyřizuje / linka  
Procházka/371151014

### Stanovisko dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. k záměru stavby „MVE Řezná“

Správa Národního parku Šumava (dále jen „Správa“) jako věcně a místně příslušný orgán ochrany přírody dle ustanovení § 75 odst. 1 písm. f) zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOPK“), vykonávající státní správu na úseku ochrany přírody a krajiny na území Národního parku Šumava a Chráněné krajinné oblasti Šumava podle ustanovení § 78 odst. 2 a odst. 3 ZOPK

obdržela dne 30. 3. 2020 Vaši žádost o stanovisko dle § 45i ZOPK k záměru stavby „MVE Řezná“ na vodním toku Řezné v k.ú. Železná Ruda.

Po posouzení žádosti Správa dle ustanovení § 45i odst. 1 ZOPK konstatuje, že

#### **v ý z n a m n ý   v l i v   z á m ě r u**

stavby „MVE Řezná“ na vodním toku Řezná v k.ú. Železná Ruda samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost Evropsky významné lokality Šumava a Ptačí oblasti Šumava za současného stavu znalostí a existujících podkladů, které má Správa k dispozici,

#### **n e l z e   v y l o u č í t .**

#### **Odůvodnění:**

Záměr stavby MVE spočívá ve výstavbě malé vodní elektrárny derivačního typu bez možnosti akumulace vody. Předpokládaný výkon je 80 KW, hlnost turbíny 0,3 m<sup>3</sup>/s. Strojovna bude umístěna na pozemcích p.č. 386/26 a 386/27 v k.ú. Železná Ruda, vzdouvací objekt (jez o výšce koruny 1 m, se sanačním průtokem Q-330 převáděným do rybochodu) na pozemcích p.č. 687 a 386/10 v k.ú. Železná Ruda, podzemní tlakové potrubí DN 600 o celkové délce 950 m spojující odběrný objekt se strojovnou bude vedeno podél silnice I/27.

Záměr se nachází na území Chráněné krajinné oblasti (CHKO) Šumava. Je umístěn do Evropsky významné lokality (EVL) Šumava a těsně při hranici Ptačí oblasti (PO) Šumava. Vlastní tok Řezné je biotopem zejména vranky obecné a bobra evropského. Stavba je umístěna do skladebných částí územního systému ekologické stability - lokálního biokoridoru a lokálního biocentra. V místech záměru se nachází biotop „T1.5 - vlhké pcháčkové louky“.

1. máje 260  
385 01 Vimperk  
[www.npsumava.cz](http://www.npsumava.cz)

tel: 388 450 111  
fax: 388 413 019

bankovní spojení  
Česká národní banka  
č. účtu 2234281/0710

IČ 00583171  
DIČ CZ00583171

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	<b>130/135</b>
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

Vzhledem k tomu, že stavba MVE a její provoz způsobí fragmentaci toku a zploští křivku přirozených průtoků v řečišti po většinu roku, je zřejmé, že zcela vyloučit významný vliv záměru na populaci vranky obecné není bez podrobného vyhodnocení možné. Jako problémové aspekty záměru se jeví umístění MVE na horní části toku s relativně nízkými průtoky (zanedbatelný ekonomický efekt v rámci ČR vykoupený trvalým zásahem do přírodního prostředí), malá hodnota sanačního průtoku do podjezí a derivované části řečiště, kumulace s jinými záměry a fragmentacemi toku (např. záměr na odběr vody pro zasněžování z Řezné a Grádelského potoka, záměr na další MVE níže na toku, současná MVE níže na toku v provozu, regulace průtoku Řezné městem Železná Ruda formou betonového kanálu apod.). Správa proto dospěla k závěru, že vliv záměru další MVE je nutné podrobně posoudit a odborně stanovit míru negativního ovlivnění toku a tím i předmětů ochrany EVL Šumava.

Jaroslava Koutná  
vedoucí pracoviště Sušice

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	131/135
<b>MVE Řežná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## Odborná literatura a podkladové materiály

1. Biogeografické členění České republiky (M. Culek (editor) a kolektiv, Enigma,Praha, 1995).
2. Culek M. a kol.: Biogeografické členění České republiky. Praha 1996.
3. Demek J., Balatka B., Geomorfologie českých zemí. Nakladatelství ČSAV, Praha, 1965.
4. Gremlica a kol: Právní východiska a rekultivační metodika oblastí narušených těžbou, Novela Bohemica, Praha 2013.
5. Havránek J.a kol: Hluk a zdraví. Avicenum 1990.
6. Klemens, M.: Klimatologie, meteoreologie, hydrologie, ČVUT, Praha, 1996.
7. Low, J & Culek, Martin & Novák, J & Hartl, P. (2006). Typy krajin. Praha 1998.
8. Low J., Michal I. 2003: Krajinný ráz. Lesnická práce, s.r.o.
9. Mikyška R. et al. (1969): Geobotanická mapa, Academia a Kartografické nakladatelství.
10. Neuhauslová Z., Moravec J.: Mapa potenciální přirozené vegetace ČR, 1:500 000. Bot. Ústav AVČR Průhonice, 997.
11. Rajchl, M., Uličný, D., Mach, K.: nterplay between tectonics and compaction in a rift-margin, lacustrine delta system: Miocene of the Eger Graben, Czech Republic. Sedimentology 55, 1419 – 1447. 2008.
12. Sine nomine, International Classification of in-Seam Coals. – Energy/1998/19, 41 pp; United Nations, Geneve. 1998.
13. Quitt E.: Klimatické oblasti Československa. GÚ ČSAV Brno 1971.
14. Tomášek M.: Půdy České republiky, Český geologický ústav, Praha 2000.
15. Technické výkresy, technická zpráva, mapové přílohy zadání stavby.
16. Vlastní blíže neidentifikovatelné materiály.
17. Územní plán města Železná Ruda.

## INTERNET:

- Český statistický úřad. Dostupné z: <http://www.czso.cz>
- Mapový portál CENIA. Dostupné z: <http://geoportal.cenia.cz>
- Městská a obecní statistika. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/mos/>
- Krajský úřad plzeňského kraje. Dostupné z <https://www.plzensky-kraj.cz>
- Centrální evidence vodních toků. Dostupné z <http://eagri.cz/>
- Český hydrometeorologický ústav. Dostupné z <http://www.chmi.cz>
- Český ústav zeměměřičský a katastrální. Dostupné z <http://nahliznidokz.cz>
- ČGS. Dostupné z: <http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online>
- Český statistický úřad. Dostupné z <https://vdb.czso.cz/mos/>
- Natura 2000. Dostupné z <http://natura2000.eea.europa.eu/#>
- Národní geoportál. Dostupné z: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/home>
- Národní památkový ústav. Dostupné z <http://www.pamatkovykatalog.cz>
- Nemovité památky. Dostupné z <https://www.npu.cz/cs>
- Surovinový informační systém. Dostupné z <http://www.geology.cz>

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	132/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

### **Právní předpisy a normy:**

- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění a ve znění pozdějších změn a předpisů.
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v pl. znění a ve znění pozdějších změn a předpisů.
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších změn a předpisů.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších změn a předpisů.
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění a ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku.

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	133/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

### **Přehled zkratk**

BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
B(a)P	benzopyren
č.p.	číslo parcelní
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIZP	Česká inspekce životního prostředí
EIA	posuzování vlivů na životní prostředí
EVL	evropsky významná lokalita
CHKOŠ	Chráněná krajinná oblast Šumava
CHLÚ	chráněné ložiskové území
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
IPPC	integrované povolení
k.ú	katastrální území
KOD (SOD, OD)	kriticky (silně, ohrožený) ohrožený druh
KÚPK	Krajský úřad Plzeňského kraje
MŽP	ministerstvo životního prostředí
MZP	minimální zůstatkový průtok
NRBC	nadregionální biocentrum
NRBK	nadregionální biokoridor
RBC	regionální biocentrum
RBK	regionální biokoridor
LBC, LBK	lokální biocentrum, lokální biokoridor
OOP	orgány ochrany přírody
OSS	orgány státní správy
PO	ptačí oblast
PD	projektová dokumentace
PUPFL	pozemek určený k plnění funkce lesa
RP	rybí přechod
SÚ	stavební úřad
TTP	trvalý travní porost
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚSC	územně samosprávné celky,
ÚSES	územní systém ekologické stability
VÚSC	vyšší územně samosprávné celky
VKP	významné krajinné prvky
ZCHD	zvláště chráněné druhy
ZCHÚ	zvláště chráněná území
ZOPK	zákon o ochraně přírody a krajiny
ZPF	zemědělský půdní fond

Dokumentace dle §8 zák. č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, dle příl.č.4 zákona. (doplnění dokumentace)	134/135
<b>MVE Řezná</b>	
Environmentální a ekologické služby s.r.o, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	

## Zpracovatel

**Mgr. Luboš Motl** – držitel autorizace č. 1522/243/OPVŽP/99

Environmentální a ekologické služby s.r.o.

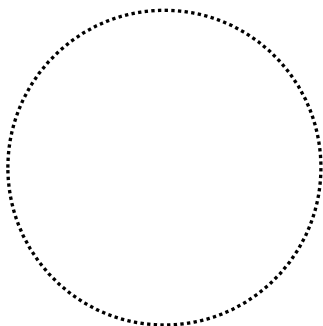
Jiráskova 413, Litvínov 436 01

Tel.: 417 633 256

Fax.: 476 731 517

E-mail: info@ees-servis.cz

Autorizaci podle § 19 odst. 4 písm. b) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů a životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) vydalo MŽP ČR dne 15. 9. 1999, č.j.:1522/243/OPVŽP/99, a byla prodloužena rozhodnutím o prodloužení autorizace č.j. MZP/2021/710/3796 ze dne 28. 7. 2021 do 31.12.2026.



29. 4. 2026

**Mgr. Luboš Motl**

Č.j.: 1522/243/OPVŽP/99

Datum vydání: 15.9.1999

## O S V Ě D Ě N Í

Titul, jméno, příjmení \_\_\_\_\_ Mgr. Luboš Motl \_\_\_\_\_

Trvalé bydliště \_\_\_\_\_ Okružní 252, 435 13 Meziboří \_\_\_\_\_

Datum narození, rodné číslo \_\_\_\_\_ 11.10.1967, 671011/0363 \_\_\_\_\_

Ministerstvo životního prostředí České republiky v dohodě s Ministerstvem zdravotnictví České republiky podle § 6 odst. 3 a § 9 odst. 2 zákona ČNR č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

v y d á v á

## O S V Ě D Ě N Í O D B O R N Ě Z P Ů S O B I L O S T I

ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivů staveb, činností nebo technologií na životní prostředí (§ 5 odst. 3 a § 6 odst. 1 a příloha č. 3 zákona ČNR č. 244/1992 Sb.) a ke zpracování posudků (§ 9 zákon ČNR č. 244/1992 Sb.).

Předseda komise ..... *Milina* .....Tajemník komise ..... *Štokr* .....

kulaté razítko