

Posudek

dokumentace vlivu záměru na životní prostředí
podle §9 zákona č. 100/2001 Sb.

a

hodnocení dopadů na EVL a PO (soustavu NATURA 2000)
podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

*

Malá vodní elektrárna Klášterský Mlýn

Objednatel : PLZEŇSKÝ KRAJ
Škroupova 18
306 13 Plzeň

Zpracovatel posudku : EKOBAU
Mgr. Pavel Bauer
Netlucká 633
107 00 Dubeč, Praha 10

OBSAH

ÚVOD.....	3
I. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	4
II. POSOUZENÍ DOKUMENTACE	5
II.1. a II.2. Úplnost a správnost dokumentace	5
II.3. Pořadí variant z hlediska vlivu na životní prostředí.....	25
II.4. Hodnocení významných vlivů na životní prostředí přesahujících státní hranice	25
III. POSOUZENÍ TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU S OHLEDEM NA DOSAŽENÝ STUPEŇ POZNÁNÍ POKUD JDE O ZNEČIŠŤOVÁNÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	26
IV. POSOUZENÍ NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	27
V. VYPOŘÁDÁNÍ VŠECH OBDRŽENÍCH VYJÁDŘENÍ K DOKUMENTACI.....	29
VI. CELKOVÉ POSOUZENÍ AKCEPTOVATELNOSTI ZÁMĚRU Z HLEDISKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	36
VII. NÁVRH STANOVISKA	37
I. Identifikační údaje.....	37
II. Průběh posuzování	38
III. Hodnocení záměru	40
III.1. Souhrnná charakteristika předpokládaných vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti	40
III.2. Hodnocení technického řešení záměru s ohledem na dosažený stupeň poznání pokud jde o znečišťování životního prostředí.....	41
III.3. Návrh opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně ke kompenzaci nepříznivých vlivů záměru na životní prostředí.....	41
III.4. Pořadí variant (pokud byly předloženy) z hlediska vlivu na životní prostředí ...	41
III.5. Vypořádání vyjádření k dokumentaci (oznámení) a k posudku.....	42
III.6. Stanovisko příslušného úřadu.....	42
Došlá vyjádření k dokumentaci a přílohy.....	46

ÚVOD

Předkládaný posudek podle § 9 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí je další fází v procesu posuzování vlivů podle uvedeného zákona k záměru „Malá vodní elektrárna Klášterský Mlýn“.

Záměr byl podle přílohy č. 1 citovaného zákona zařazen do kategorie II, bod 10.15. *„Záměry podle uvedené přílohy, které nedosahují příslušných limitních hodnot, jsou-li tyto limitní hodnoty v příloze uvedeny; stavby, činnosti a technologie neuvedené v předchozích bodech této přílohy nebo nedosahující parametrů předchozích bodů této přílohy, které podle stanoviska orgánu ochrany přírody vydaného podle zvláštního právního předpisu (zákon č. 114/1992 Sb.) mohou samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti“.* Posuzování vlivů záměr podléhá podle obou částí citovaného zákona.

Dne 3.1.2007 vydala správa CHKO Šumava stanovisko, ve kterém nevykloučila významný vliv na evropsky významnou lokalitu (EVL) Šumava podle § 45 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, bylo požadováno posouzení podle § 45h,i citovaného zákona. Proto je součástí dokumentace hodnocení dopadů na EVL a PO (ptačí oblasti) - budoucí soustavu NATURA 2000, kterou zpracovala osoba s příslušnou autorizací, RNDr. Oldřich Bušek. Toto posouzení je v dokumentaci uvedeno v samostatné příloze 8.8 a nazývá se „Posouzení významnosti vlivu záměru na lokality soustavy NATURA 2000“.

Posudek byl zpracován na základě pověření Krajského úřadu Plzeňského kraje, jakožto příslušného orgánu ve smyslu § 9, 20 a 22 citovaného zákona. Zpracovatelem posudku je oprávněná osoba podle § 19 odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb., Mgr. Pavel Bauer. Tato osoba provedla na základě příslušné autorizace podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., rovněž posouzení přílohy 8.8, která se zabývá hodnocením dopadů na EVL a PO (soustavu NATURA 2000).

Podle závěru zjišťovacího řízení zn. ŽP/14000/06 ze dne 23.1.2007 bylo rozhodnuto, že záměr bude posuzován podle zákona č. 100/2001 Sb. Bylo požadováno zpracování dokumentace podle připomínek v došlých vyjádřeních k oznámení a dále konkrétně posouzení záměru podle § 45h a § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Posudek byl zpracován podle osnovy uvedené v příloze č. 5 a návrh stanoviska podle přílohy č. 6 zákona č. 100/2001 Sb.

I. ÚDAJE O ZÁMĚRU

1. Název záměru

Malá vodní elektrárna Klášterský Mlýn

2. Kapacita (rozsah) záměru

Jedná se o obnovu malé vodní elektrárny na řece Otavě v Rejštejně. Instalovaný navržený výkon bude 173 kW. Výroba elektrické energie by měla dosahovat v průměru 1 160 MWh za rok. Jedná se o derivační MVE, která bude využívat převážně stávající objekty, zejména původní náhon. Odběr vody z toku je v ř.km 107,88 a bude realizován trubním přivaděčem pode dnem stávajícího náhonu. Délka náhonu bude 470 m, maximální spád 5,7 m, hlnost turbíny 0,4 – 3,9 m³ s⁻¹. Délka toku Otavy ovlivněného odběrem vody pro MVE je 590 m. Minimální zůstatkový průtok v Otavě je podle projektové dokumentace $Q_{355d} = 2,11 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$.

3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj: Plzeňský

Obec: Rejštejn

Katastrální území: Rejštejn, Klášterský Mlýn I

4. Obchodní firma oznamovatele

RenoEnergie, a.s.

5. IČ oznamovatele

27128164

6. Sídlo (bydliště) oznamovatele

Rošovická 295

190 16, Praha 9 – Koloděje

7. Zástupce oznamovatele

Ing. Jakub Helus

technická kancelář: Solní 4, 301 00 Plzeň

bydliště: Na Hraně 58, 312 08 Plzeň

II. POSOUZENÍ DOKUMENTACE

Oznámení záměru bylo předloženo podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., bylo zveřejněno od 13.12.2006 do 28.12.2006. Závěr zjišťovacího řízení byl vydán 23.1.2007. Dopracování dokumentace mělo být provedeno podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb. ve smyslu došlých připomínek k oznámení. Součástí dokumentace mělo být **hodnocení dopadů záměru na evropsky významné lokality (EVL) a ptáčích oblastech PO – budoucí soustavu NATURA 2000 podle §45h,i zákona č.114/1992 Sb.**

Zpracovatel posudku měl k dispozici následující podklady:

- Dokumentace EIA – MVE Klášterský Mlýn (Křivka, 2007)
- Ichtyologický průzkum řeky Otavy v Rejštejně v roce 2006 (Křížek, 2006)
- Porovnání zaplavených ploch koryta Otavy v Rejštejně při zachování různých velikostí MZP po realizaci odběru vody na MVE KM (RenoEnergie, 2006)
- MVE Klášterský Mlýn - dokumentace pro územní řízení (Hydroka, 2006)
- Energetický audit – výstavba MVE Klášterský Mlýn (Knížek, 2006)
- Znalecký posudek č. 002/220/2005 ve věci posouzení vlivu MVE Františkov a Polka na ekosystém řeky Vltavy (Slavík, VÚV TGM)

Po prostudování dokumentace a došlých vyjádření k ní si zpracovatel posudku vyžádal další údaje o rozšíření a výskytu vybraných předmětů ochrany EVL Šumava. Důvodem byly pochybnosti o správnosti uvedených dat v došlých vyjádřeních. Jedná se o údaje o rozšíření vranky obecné, mihule potoční a vydry říční. Zpracovatel posudku obdržel zjištěné bodové výskyty vranky a mihule od AOPK a záznam prokázaného výskytu vydry říční ze zdroje ALKA Wildlife & AOPK ČR. (příloha 3 posudku).

Dále zpracovatel posudku sledoval na stránkách ČHMÚ hodinové průtoky na měřicí stanici Rejštejn v období duben až červen 2007 pro představu o kolísání hladiny během dne. K doložení působení špičkování průtoků VE Vydrou byly objednány hodinové průtoky při nízkých stavech vody za 15 dnů v roce 2006. Dále byly objednány průměrné měsíční průtoky za roky 2005-2006, aby bylo zřejmé, kdy dochází k výskytu přirozených minim na toku.

II.1. a II.2. Úplnost a správnost dokumentace

Dokumentace EIA je zpracována podle přílohy č. 4 zákona č. 114/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, z tohoto pohledu odpovídá požadavkům zákona. Hlavní náplní

dokumentace má být hodnocení dopadů na EVL a PO („Posouzení významnosti vlivu záměru na lokality soustavy NATURA 2000“). Tomuto problému je věnována i samostatná příloha 8.8 dokumentace, která je v souladu se zákonem zpracována osobou s odpovídající autorizací podle zákona č. 114/1992. Tato příloha je posouzena samostatně, další přílohy jsou hodnoceny v rámci příslušných kapitol.

Číslování kapitol v dokumentaci EIA používá jiný systém, než je zavedeno v příloze č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., (kombinace písmen a číslic). V dokumentaci jsou použity pouze kombinace číslic. V posudku je pro účely odkazů na dokumentaci EIA uvedeno značení dle přílohy zákona a k usnadnění orientace je v závorce uveden číselný kód kapitoly podle dokumentace.

Část A – Základní údaje (1)

Bez připomínek.

Část B – Údaje o záměru (2)

I. Základní údaje (2.1.)

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1(2.1.1.)

V závěru kapitoly je uvedeno: „ ... pro udělení výjimky k rušení a zásahu do biotopu zvláště chráněných živočichů – vranky obecné a mihule potoční – je nutné doložit posouzení vlivu stavby na životní prostředí podle § 45h, odst.1 a 45i, odst.2), 3) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění.“

Tvrzení je chybné.

Udělování výjimek týkajících se zvláště chráněných živočichů se řídí režimem § 56 zákona č. 114/1992 Sb. Jedná o institut druhové ochrany, který je zcela odlišný od ochrany budoucí soustavy Natura 2000 (ochrana územní), které se týká posouzení podle § 45h a 45i tohoto zákona. Pro účely udělení výjimky může orgán ochrany přírody uložit provedení biologického hodnocení podle § 67, které jsou oprávněny provádět pouze autorizované osoby (jedná se o autorizaci odlišnou od autorizace k provádění posouzení podle § 45h a 45i).

Podle §45h,i se posouzení provádí za účelem hodnocení dopadů na EVL a PO (budoucí soustavu evropsky chráněných území NATURA 2000). Hodnocení dopadů se týká předmětů ochrany EVL (evropsky významných druhů nebo evropských stanovišť, které jsou vyjmenovány v rámci vyhlášení národního seznamu v nařízení vlády č. 132/2005 Sb.) nebo PO (ptačí druhy uvedené v jednotlivých nařízeních vlády, jimiž byly vymezeny PO). Za jakých podmínek je možné záměry realizovat upravuje zmíněný § 45i společně se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Skutečnost, že některé v ČR zvláště chráněné druhy mohou být zároveň evropsky významnými druhy, na uvedeném nic nemění. Podobně může být např. VKP zároveň prvkem ÚSES nebo být součástí zvláště chráněného území.

B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru (2.1.2.)

Kapitola poskytuje základní parametry záměru, které jsou zároveň určující z hlediska vlivu na životní prostředí. Doplnit by bylo možné délku náhonu (470 m), délku úseku toku, ve kterém bude v důsledku MVE snížen průtok (590 m), a navržený minimální zůstatkový průtok v toku Otavy ($Q_{355d}=2,11 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$), tj. údaje významné pro posuzování vlivů. Tyto údaje lze najít na jiném místě dokumentace.

B.1.3. Umístění (2.1.3.)

Bez připomínek.

B.1.4. Charakter a možnost kumulace s jinými záměry (2.1.4.)

V kapitole je uvedena nejbližší sousední VE Vydra cca 5 km nad záměrem. Je popsána historie elektrárny. Je uvedena chybná informace, že VE Vydra byla do roku 2006 průtočným typem elektrárny. Podle informací Ing. Heluse (zástupce investora posuzovaného záměru) byla VE Vydra špičkovací elektrárnou i v minulosti. Další informace významné pro vliv na vodní ekosystém jsou uvedeny v následujících kapitolách dokumentace, resp. jejich přílohách.

Následující odstavec dokumentace uvádí, ovšem bez bližší specifikace, že předkládaný záměr významně zmírní kolísání hladiny provozem VE Vydra v úseku ovlivněném odběrem vody pro MVE KM. Proto doplňujeme několik charakteristických průběhů hodinových průměrů pro několik různých průtoků s denními minimy v úrovni cca $Q=1,88 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$, $Q=3 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ a $Q=5 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ (viz příloha 4 posudku).

Za provozu MVE Rejštejn lze v ovlivněném úseku vymezit v závislosti na množství vody v řece 2 hlavní situace - uvedeno pro MZP Q_{355d} (při vyšším MZP se situace adekvátně změní):

1. při denním hodinovém maximu průtoku nad odběrem do $6,01(2,11+3,9) \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$: průtok ve sledovaném úseku bude $2,11 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ (vlivem VE Vydra nebo přirozeně mohou být průtoky výjimečně nižší)

2. při denním hodinovém maximu nad odběrem od $6,01 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$: průtok ve sledovaném úseku bude kolísat podle vzorce $Q_{\text{pod odběrem}} = Q_{\text{nad odběrem}} - 3,9 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ (až do úrovně jednoleté vody, kdy se ústí přivaděče zcela zavře).

V posledním odstavci (v dokumentaci) je zmíněn výskyt zvláště chráněných druhů mihule potoční a vranky obecné, dále je uvedeno s odkazem na přílohu 8.8 „Posouzení významnosti vlivu záměru na lokality soustavy NATURA 2000“, že záměr nebude mít významný vliv. Nutno doplnit „významný vliv na EVL Šumava“. Jak již bylo uvedeno v kapitole 2.1.1., hodnocení dopadů podle § 45 zákona č. 114/1992 Sb. má specifické zaměření, cíle a měřítko

posuzování, proto jeho závěry není možné zaměřovat např. s obecným vlivem na druhy, zvláště chráněné druhy, ekosystémy apod., přestože v některých případech je zřejmá věcná souvislost. Případné využití dílčích výsledků z přílohy 8.8 je samozřejmě možné, je třeba je ale uvádět odděleně a je třeba je zdůvodnit a komentovat.

B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění (2.1.5.)

Záměr je zdůvodňován naplňováním cílů energetické politiky ČR schválené vládou 12.1. 2000. Jedním z cílů této politiky je zvýšení podílu obnovitelných zdrojů na výrobě energie.

Umístění záměru je dáno přítomností vodní energie toku Otavy, místo na toku odpovídá umístění původní MVE, jedná se o obnovu MVE. Využit bude po úpravě původní náhon.

V další části kapitoly jsou uvedeny údaje o technickém řešení, tyto by bylo vhodnější uvést v následující kapitole 2.1.6 Stručný popis technického a technologického řešení. Zpracování kapitoly je jinak bez připomínek.

B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení (2.1.6.)

S ohledem na došlá vyjádření k posudku přikládáme řez stabilizačním prahem, aby bylo zřejmé, jaká překážka bude napříč tokem umístěna, viz příloha 2. Je zřejmé, že vzniklá migrační bariéra je poměrně nízká, tudíž rybí přechod s vhodnými parametry je technicky řešitelný.

Chybí popis technického řešení vtoku i výtoku do nově upraveného náhonu, zejména s ohledem na prostupnost pro vodní organismy a způsob úpravy povrchu dna náhonu po realizaci MVE. Oboje je řešeno v podmínkách stanoviska.

U popisu stavebního objektu je uvedeno, že dnešní průtok v náhonu je $40 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. Není zřejmé, jakým způsobem byl tento údaj zjištěn.

B.1.7. Předpokládaný termín realizace záměru a jeho dokončení (2.1.7.)

Bez připomínek.

B.1.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků (2.1.8.)

Bez připomínek.

B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Kapitola chybí. Kapitola je informativní a její nepřítomnost nijak neovlivňuje výsledek posuzování ani nemá vliv na orientaci čtenáře v problému. Po konzultaci se zpracovatelem dokumentace doplňujeme:

Územní rozhodnutí a stavební povolení - Městský úřad Sušice, odbor výstavby a životního prostředí

Povolení k nakládání s povrchovými vodami podle zákona č. 254/2001 Sb, o vodách, §8, odst.3 - Městský úřad Sušice, odbor výstavby a životního prostředí

B.II. Údaje o vstupech (2.2.)

B.II.1. Půda (2.2.1.)

Při realizaci záměru nedojde k trvalému záboru půdy. Bez připomínek.

B.II.2. Voda (2.2.2.)

Voda ve fázi výstavby bude potřeba v zanedbatelném množství. Souhlasíme s dokumentací.

Za provozu MVE bude naopak hlavní charakteristikou záměru významný odběr vody z toku Otavy ř.km 107,880, což není v této kapitole uvedeno. Požadované údaje je možné dohledat v jiných částech dokumentace, popř. v přílohách. Doplnuje se tedy, že odběr vody z toku bude, v závislosti na průtoku, od $0,4 - 3,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ s tím, že bude zachován minimální zůstatkový průtok (MZP) v hlavním toku, který projekt navrhuje na Q_{355d} ($2,11 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) dle metodického pokynu č. 9/1998 MŽP, ke stanovení hodnot minimálních zůstatkových průtoků ve vodních tocích. Voda z toku v délce 590 m bude svedena mimo koryto do náhonu MVE, po průchodu MVE bude zpátky zaústěna do toku v nezměněné kvalitě a množství.

B.II.3. Ostatní nároky (2.2.3.)

Kapitola je stručná. Nároky na surovinové a energetické zdroje jsou minimální a není potřeba se jimi podrobněji zabývat.

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (2.2.4.)

Bez připomínek.

III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší (2.3.1.)

MVE není zdrojem znečišťování ovzduší, souhlasíme s dokumentací. Rovněž lze obecně souhlasit s pozitivním vlivem MVE jako náhradou za výrobu energie spalováním fosilních paliv nebo biomasy. Dodáváme jen, že využití energie toku je v našich podmínkách omezené s ohledem na nedostatek vhodných toků, celkový podíl MVE na výrobě elektrické energie je malý. Na internetových stránkách www.energetika.cz je udávána roční výroba energie v MVE cca 500 GWh rok^{-1} , což představuje cca $0,7 \%$ z celkové výroby. MVE Rejštejn představuje navýšení tohoto podílu o $0,23 \%$, při roční výrobě $1\,160 \text{ MWh rok}^{-1}$.

Termín „nahodilé působení zdrojů znečištění ovzduší“ není zcela jasný. Jen pro upřesnění bude místo zdroje prašnosti dáno místem provádění prací a trasou dopravy, doba působení zdrojů znečištění ovzduší bude určena dobou provádění prací. Celkově budou emise malé a krátkodobé.

B.III.2. Odpadní vody (2.3.2.)

Bez připomínek.

B.III.3. Odpady (2.3.3.)

Bez připomínek. Množství vznikajícího odpadu je možné pro všechny fáze záměru označit za malé.

B.II.4. Hluk a vibrace (2.3.4.)

V prvním odstavci jsou obecné informace o hluku, limitech a příslušných právních úpravách. Nejvyšší přípustné hladiny hluku ($L_{Aeq,T}$) pro sledované území nejsou uvedeny. Proto doplňujeme, že hygienický limit v chráněném venkovním prostoru v okolí MVE je 50 dB pro denní dobu (6-22 h) a 40 dB pro noční dobu.

Pokud jsou zmíněné vysvětlující texty o hygienických limitech uvedeny, chybí informace o fázi výstavby. Hluk při výstavbě je nutno v souladu s uváděným nařízením vlády č. 148/2006 Sb. považovat za hluk ze stavební činnosti, pro který je definován i hygienický limit. Limit pro hluk ze stavební činnosti pro ekvivalentní hladinu akustického tlaku A ($L_{Aeq,T}$) a 8 nejhluchnějších po sobě jdoucích hodin dne je 65 dB (od 7h – 21 h).

U popisu hlučnosti ze stavebních strojů není uvedena veličina, kterou je hlučnost strojů vyjádřena. Vzhledem k uvedení vzdálenosti od zdroje hluku se nejspíš jedná o ekvivalentní hladinu akustického tlaku A ($L_{Aeq,T}$). Hlučnost zdroje hluku je možné také vyjádřit akustickým výkonem (L_{WA}).

B.III.5. Doplnující údaje (2.3.5.)

V tabulce chybí vysvětlení uvedených veličin, čímž je tabulka nesrozumitelná pro běžného čtenáře. Uvádíme vysvětlení uvedených veličin dodané na vyžádání investorem záměru:

Seznam zkratk

Q_t – okamžitý využitelný průtok

H_u – spád užitečný (spád na turbině po odečtení ztrát na česlích, vtokovém přiváděči (DN1900) a výtoku)

η_t – minimální účinnost turbíny při daném spádu a průtoku

P_t – výkon na turbině

η_{pr} – účinnost převodů (převod zde není, turbína je přímo spojená s generátorem, proto 1)

η_g – minimální účinnost generátoru při daném výkonu turbíny

P_g – výkon generátoru při daném výkonu turbíny

E_g – energie vyrobená na generátoru (= v MVE) v průměrně vodním roce

Část C – Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území (3)**C.1. Výčet environmentálních charakteristik dotčeného území (3.1.)**

Bez připomínek.

C.2. Charakteristika současného stavu prostředí (3.2.)

C.2.1. Základní charakteristiky (3.2.1.)

Bez připomínek.

C.2.2. Ovzduší (3.2.2.)

Chybí základní údaje o kvalitě ovzduší, o nejbližší měřicí stanici apod. Tyto údaje jsou běžně dostupné na internetových stránkách ČHMÚ. Z hlediska významu těchto informací pro předmět posuzování lze ale konstatovat, že jsou marginální.

C.2.3. Voda (3.2.3.)

V kapitole je nadbytečná tabulka o délce pozorování průtoků na různých tocích. Užitečné informace z tabulky lze shrnout do věty, že v Rejštejně je vodočet a limnigraf, který sleduje hladiny a průtoky již 112, resp. 77 let.

Informace, že podzemní vodní zdroje hromadného zásobování pitnou vodou (odstavec pod tabulkami na str. 21) jsou vedle zájmového území, nedává příliš představu o situaci. Vliv na zdroje podzemní vody lze vyloučit již z povahy záměru, proto tato neúplnost nemá větší význam pro hodnocení relevantních vlivů.

Výklad hydrobiologických termínů a vztahů patří spíše do kapitoly o fauně. Uváděná důležitost makrozoobentosu není dále uplatněna v hodnocení, druhové složení atd. není uvedeno.

Tabulku, která stanovuje směrné hodnoty minimálních zůstatkových průtoků (MZP), je vhodnější uvádět v části D nebo v části B.I., kde by sloužila k porovnání s navrženými hodnotami. V tabulce určující směrné hodnoty MZP není uveden zdroj podkladu. Proto doplňujeme, že se jedná o metodický pokyn č. 9/1998 MŽP, ke stanovení hodnot minimálních zůstatkových průtoků ve vodních tocích.

Informace o zdroji a podkladu chybí i u M-denních a N-letých průtoků. Na základě dotazu zpracovatel dokumentace doplňuje, že se jedná o data ČHMÚ. Je chybně uvedena velikost průtoků Q_{364d} , která není $1,16 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$, ale $1,46 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$, jedná se o tiskovou chybu.

Důležité pro orientaci v problému jsou hydrologické charakteristiky (údaje o povodí, M-denní průtoky, N-leté vody a související grafy).

Podstatné informace v této kapitole nechybí.

C.2.4. Půda (3.2.4.)

Je uveden obecně vysvětlující popis o BPEJ, který nemá přímou vazbu na informace o území, tj. nejsou uvedeny BPEJ, které se v území vyskytují. Tyto informace však nejsou vzhledem k charakteru záměru podstatné. Naopak k popisu pedologických poměrů jsou použity trofické řady bez jakéhokoli vysvětlujícího doprovodu (opět nedostatek, který nemá vazbu na potenciálně ovlivněné složky prostředí).

Kapitola přináší minimum relevantních informací a poměrně rozsáhlé obecné vysvětlivky. Informace o půdních poměrech jsou nepodstatné, nejedná se tedy věcný nedostatek.

C.2.5. Fauna a flóra (3.2.5.)

Fauna

Základním problémem, který přesahuje i do dalších kapitol, je chybějící vymezení používaného termínu řešené, popř. dotčené území. Pokud budeme za řešené území považovat tok Otavy s nejbližším okolím několika desítek metrů, nelze s charakteristikou o nepříznivých pobytových možnostech pro živočichy v žádném případě souhlasit. Dokladem je prokázaný výskyt tří zvláště chráněných druhů (vranky obecné, mihule potoční a vydry říční) a 3 dalších druhů ryb. Podmínkou výskytu vranky jsou společenstva vodních bezobratlých, o nichž se dokumentace nezmiňuje s výjimkou poznámky o významu biocenózy makrozoobentosu pro hydrobiologické hodnocení v kapitole 3.2.4. Voda.

Pokud budeme za řešené území považovat širší okolí toku v dotčeném úseku, lze konstatovat, že podíl přírodní složky je významný (lesy, louky a pastviny, řeka). Pokud bychom přistoupili na regionální měřítko Šumavy, jak je použito v botanické charakteristice, pak charakteristika prostředí z hlediska fauny také neodpovídá.

Zoologické poměry dotčené části toku nejsou v podstatě nijak přiblíženy. Chybí shrnutí výsledků ichtyologického průzkumu, který není ani přílohou dokumentace.

Nejsou k dispozici údaje o složení fauny vodních bezobratlých. Toto nebylo ovšem v závěru zjišťovacího řízení přímo požadováno ke zpracování v dokumentaci. Lze přijmout názor, že míra ovlivnění posuzovaných druhů obratlovců, kteří se živí zoobentosem (vranka), v rámci hodnocení vlivu na EVL a PO, bude odpovídat přibližně vlivu na bezobratlé. Jinými slovy podmínkou pro přežití predátorů, kteří se živí zoobentosem (vranka) je dostatečné množství potravy (vodní bezobratlých). Zřejmě nejcitlivějším druhem na pokles vody v řece bude mihule potoční, která žije v náplavech u břehů. Bude-li zajištěno přežití sledovaných druhů ryb a kruhoústých, zůstanou zachována i společenstva bezobratlých. Doplnění dokumentace zpracovatel posudku z uvedených důvodů nepožaduje.

Nejsou uvedeny přítomné zvláště chráněné druhy živočichů (popř. není uveden stupeň ochrany). Doplnujeme (viz jiné části dokumentace), že se jedná o:

vranku obecnou (ohrožený druh)

mihuli potoční (kriticky ohrožený druh)

vydru říční (silně ohrožený druh)

Flora

Popis rostlinných společenstev je zaměřen na regionální měřítko, pravděpodobně je uváděna stručná fytocenologická charakteristika nelesních společenstev v rámci Šumavy. Výběr

měřítka není v kontextu s lokálním rozsahem záměru. Informaci o flóře v okolí záměru se čtenář nedozví.

Nejsou udávány bližší údaje o přítomném společenstvu – svaz *Batrachion fluitantis*, které je uvedeno v příloze 8.8. Posouzení významnosti vlivu záměru na lokality soustavy NATURA 2000. Důvody nejsou vysvětleny. Na základě terénního šetření k posudku 22.5.2007 nebyla vodní makrofyta ve sledovaném úseku toku ani v náhonu zjištěna (s výjimkou jednoho mechorostu *Fontinalis antipyretica* v náhonu – ojedinělý výskyt) (optimální období je ale červenec až srpen). V rámci terénního šetření k posudku byl ve zbytcích luhu podél toku zjištěn roztroušeně druh červeného seznamu ČR zvonečník černý (*Phyteuma nigrum*) – druh ohrožený. Nález nemá význam pro závěry posuzování, vliv záměru na tento druh ani na flóru obecně neočekáváme, tudíž není nutno dokumentaci doplňovat.

Za popisem vegetace následuje seznam předmětů ochrany EVL Šumava bez vysvětlení, o co se jedná, což je matoucí. Nejedná se o prokázání výskytu uvedených druhů a stanovišť v okolí v okolí záměru.

C.2.6. Ostatní charakteristiky (3.2.6.)

V dok. EIA je omylem uvedeno číslo kapitoly (3.2.5.)

C.2.6.1. Krajina (3.2.6.1.)

Opět není vymezeno, jakým územím se charakteristika zabývá, zřejmě se jedná o charakteristiku pohoří Šumava.

Následuje popis legislativní úpravy ochrany krajinného rázu.

K odstavci 3 je třeba dodat upřesnění, že ovlivnění krajinného rázu nemusí působit pouze viditelné stavby. Vliv na krajinný ráz může působit jakýkoli zásah do přírodní, historické nebo kulturní charakteristiky. V případě posuzovaného záměru lze uvažovat např. o zásahu do přírodní charakteristiky krajinného rázu, a sice záměr působí na vztahy v krajině tím, že reguluje přirozený průtok (v daném případě již ovlivněný špičkovací VE Vydra) v toku Otavy. Lze říci, že vliv je lokální a z hlediska ochrany krajinného rázu zřejmě velmi malý, specializované posouzení vlivu na krajinný ráz nebylo v závěru zjišťovacího řízení požadováno a nemá smysl ho doplňovat.

Dělení krajiny : Není uveden zdroj, ze kterého pochází uvedené dělení krajiny. Míchal (1997) udává 3 typy krajiny:

Typ A - krajina silně pozměněná civilizačními zásahy („plně antropogenizovaná“)

Typ B - krajina s vyrovnaným vztahem mezi přírodou a člověkem („harmonická“)

Typ C - krajina s nevýraznými civilizačními zásahy („relativně přírodní“)

Podobné členění má i Löw, Míchal (2003).

Pojem krajinný celek není definován nebo vymezen. Není uveden ani odkaz na původ termínu, např. metodika hodnocení krajinného rázu. Stejně tak není dále vymezen krajinný celek

ve sledovaném prostoru. Proto je velmi těžké se vyjadřovat k uvedenému hodnocení krajinného celku, který tento celek řadí do zóny intenzivně využívané člověkem. Lze ale tvrdit, že nejbližší okolí v dosahu vlivu záměru jako zónu intenzivního využívání krajiny označit nelze, a to i přesto, že se záměr nachází na okraji sídla. Jedná se o malý sídelní útvar, který má charakter podhorské vesnice s vysokým podílem zeleně - zahrad. V širším kontextu se jedná o zalesněné údolí Otavy z výraznou převahou přírodních prostředí. Domníváme se, že se jedná nejspíše o zónu extenzivního využívání. V závislosti na vymezení sledované plochy je možné uvažovat o okraji zóny přírodní až přírodě blízké podle známé metodiky elementární typizace krajiny (Míchal, 1997). Aby mělo smysl bližší určení krajinářské hodnoty území, bylo by potřeba přesnější vymezení jak sledovaného území tak uvedení konkrétní metodiky a definice typů krajiny. **Určení krajinného typu není zásadní pro posouzení vlivu záměru, zásah do krajiny bude malý a projeví se pouze částečnou změnou vztahů v krajině, viz výše.**

C.2.6.2. Územní systém ekologické stability a krajinný ráz (3.2.6.2.)

Zpracovatel posudku nesouhlasí s označením území (byť nevymezeného) jako „plocha zemědělsky intenzivně využívaná“. Převažují lesy, louky a pastviny, jedná o extenzivní využití krajiny. Stejně tak nelze souhlasit s poslední větou prvního odstavce, že se jedná o ekosystémy umělé a člověkem vytvořené. Naopak údolí Otavy lze označit ve sledovaném úseku za území přírodě blízké a charakter toku za přírodní (viz výskyt zvláště chráněných druhů apod.).

Zpracování ÚSES je bez připomínek.

C.2.6.3. Zvláště chráněná území (3.2.6.3.)

Není vysvětleno uvedení jednoho z předmětů ochrany EVL Šumava, a sice evropského stanoviště 3260. Není uvedena CHKO Šumava včetně lokalizace záměru v rámci této oblasti. Doplnujeme tedy, že se záměr nachází v CHKO Šumava, a sice 1 km na severovýchod od hranice CHKO.

C.2.6.4. Oblasti surovinových a jiných přírodních zdrojů (3.2.6.4.)

Bez připomínek.

C.2.6.5. Ochranná pásma (3.2.6.5.)

Bez připomínek.

C.2.6.6. Architektonické a historické památky, historická naleziště (3.2.6.6.)

Bez připomínek.

C.2.6.7. Jiné charakteristiky životního prostředí (3.2.6.7.)

Jsou vyjmenovány problémy životního prostředí na Šumavě. Formálně správně tato kapitola patří kapitoly C 1 (3.1.) Výčet environmentálních charakteristik dotčeného území.

C.2.6.8. Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci

Bez připomínek.

C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení (3.3.)

V kapitole měl být popsán stávající stav kvality životního prostředí ve vztahu k jeho únosnosti. Uvedený text řeší vliv MVE KM na vodní prostředí, což má být řešeno až v části D. Podrobný komentář k vyhodnocení vlivů je tedy uveden u odpovídajících kapitol i v rámci vypořádání připomínek, které se vlivy MVE na vodní ekosystém často zaměřují.

Skutečnosti, které měly být řešeny v této kapitole v rámci dokumentace lze shrnout např. takto: V území nejsou překračovány standardy životního prostředí, území není využíváno nad míru únosného zatížení (i přes známé a v dokumentaci uvedené problémy), jedná se o území v CHKO Šumava s vyváženým vztahem lidských aktivit a přírodního prostředí, s vysokým podílem přírodních prvků. Převažuje spíše extenzivní způsob využívání území. Přírozený charakter toku Otavy, který je hlavním předmětem zájmu tohoto posuzování vlivů, je ovlivňován provozem VE Vydra, což je špičkovací vodní elektrárna, která způsobuje změny průtoků během dne v průměru o $1,5\text{--}2\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$, méně často až o $3\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ (příklady kolísání denních průtoků viz příloha 4) .

Ještě dodáváme, že vliv VE Vydra na životní prostředí spočívá zejména ve zvýrazňování minimálních průtoků a prodlužování doby trvání minimálních průtoků při přirozeně nízkých stavech vody. Kolísání průtoků při vyšších vodních stavech vodní ekosystém zřejmě příliš neovlivňuje, je to do určité míry přirozené, ale s mnohem nižší četností těchto stavů (viz výkyvy průtoků při přeháňkách a přívalových deštích).

Část D – Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí (4)

Je uvedeno vysvětlení metody posuzování.

Bez připomínek.

D.I. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení (4.1.)***D.I.1. Vliv na obyvatelstvo (4.1.1.)***

Jak je uváděno v části B III., fáze výstavby bude spojena s dočasným zvýšením hluku. Vliv bude zanedbatelný. Dále bez připomínek.

D.I.2. Vliv na ovzduší a klima (4.1.2.)

Bez připomínek.

D.I.3. Vliv na hlukovou situaci (4.1.3.)

Bez připomínek.

D.I.4. Vliv na povrchové a podzemní vody (4.1.4.)

Doplňujeme rekapitulaci situace, a to že provoz MVE KM bude znamenat odběr části vody z toku náhonem na MVE, po jejímž průtoku bude náhon opět zaústěn do toku. V toku je podle dokumentace EIA navržen k ponechání minimální zůstatkový průtok $Q_{355d} = 2,11 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Ovlivněný úsek Otavy bude 590 m dlouhý. Kvalita vody nebude ovlivněna, průtok bude ovlivněn pouze v uvedeném úseku, tzn. v širším měřítku lze vliv na vody vyloučit.

D.I.5. Vliv půdy (4.1.5.)

Bez připomínek.

DI.6. Vliv horninové prostředí a přírodní zdroje (4.1.6.)

Bez připomínek.

D.I.7. Vliv na faunu, flóru a ekosystémy (4.1.7.)

V úvodu kapitoly je uvedeno, že vlivy na faunu, flóru a ekosystémy se zabývá zejména ichtyologický průzkum a Posouzení významnosti vlivu záměru na lokality soustavy NATURA 2000 (příloha 8.8). Ichtyologický průzkum však není součástí dokumentace, řada důležitých informací o druhovém složení ichtyofauny, biomase, rybářských revírech apod. není v dokumentaci uvedena. Kromě toho se týká pouze ryb.

K příloze 8.8 je třeba poznamenat, že řeší vliv na EVL Šumava. Teoreticky by bylo možné připustit, že v příloze 8.8 je řešen vliv na mihuli potoční, vranku obecnou, vydru říční a stanoviště 3260 – nížinné a horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis*. Jedná se ale o speciální studii se specifickým účelem, tudíž to nelze zaměňovat (lze to samozřejmě využít).

Vlivy na zvláště chráněné druhy jsou vyhodnoceny v kapitole C.3. dokumentace, což formálně není zcela v pořádku. Posudek vyhodnocuje správnost zjištěného vlivu na zvláště chráněné druhy proto také při posouzení příslušné kapitoly C.3. (3.3).

Vlivy na ostatní složky vodní fauny se výše uvedené přílohy ani dokumentace nezabývají. Cílem posouzení v příloze 8.8 dokumentace nejsou rovněž jednotlivé druhy rostlin, ale pouze chráněná přírodní stanoviště v EVL Šumava. Uvedené prvky nejsou dokumentací EIA řešeny.

Pro zhodnocení závažnosti uvedeného nedostatku lze konstatovat, že míra ovlivnění posuzovaných druhů obratlovců (mihule, vranka), bude přibližně odpovídat vlivu na bezobratlé, resp. bude nižší. Tzn. pokud nedojde k likvidaci mihule a vranky, nemělo by dojít ani k zásadním negativním vlivům na vodní bezobratlé. Vlivem na vranku a mihuli se zabývá příloha dokumentace 8.8. Vliv na flóru (konkrétní druhy rostlin) lze odvodit z vlivu na stanoviště 3260. V rámci šetření k posudku však nebyla žádná makrofyta v dotčeném úseku zjištěna.

Kromě uvedených vysvětlení, jak lze odvodit vliv na neřešené skupiny, nedává uvedené nedostatky zpracovatel posudku k dopracování také proto, že řešení tohoto problému nebylo požadováno v rámci specifikace úkolů v závěru zjišťovacího řízení, na které se má dokumentace zaměřit.

Dokumentace EIA neřeší vliv na vodní prostředí stávajícího náhonu. Proto konstatujeme, že realizace záměru bude znamenat dočasný zásah (destrukčního charakteru) do stávající bioty. Při terénním šetření k posudku byl zjištěn polopřirozený charakter dna náhonu, šířka je cca 3 m. Cca 80 m od ústí náhonu do Otavy je stavidlo (v místě plánované MVE), které pro ryby představuje směrem proti proudu nepřekonatelnou překážku.

150 m od začátku náhonu se odděluje tzv. jalový náhon, jedná se koryto 1,5 m široké a 180 m dlouhé. Dno má přirozený charakter, je šterkovité, břehy nejsou opevněné. Při terénním šetření k posudku bylo z břehu pozorováno asi 5 sivenů amerických.

Obě větve náhonu představují potenciálně vhodný biotop pro vranku obecnou i pro mihuli potoční. Výskyt mihule je udáván z náhonu místními obyvateli, a to i přesto, že v létě v roce 2006 byl náhon vypuštěn kvůli opravě. Z aktuální přítomnosti mihule potoční v náhonu proto vyplývá, že:

- mihule potoční se musí vyskytovat v Otavě i nad vtokem do náhonu,
- schopnost osídlit náhon a podmínky v náhonu pro život mihule potoční jsou oproti hlavnímu toku specifické, lze říci, že dobré.
- vzhledem k odstávce neočekáváme v současnosti v náhonu výskyt žádných druhů, které by se v okolí nevyskytovaly nebo dokonce měly v náhonu refugium,
- pokud bude zachován dostatečný průtok, resp. výška vodního sloupce v náhonu po výstavbě, stávající charakter dna a břehů a průchodnost pro ryby, není důvod, aby se stav mihulí, popř. dalších živočichů po výstavbě rychle neobnovil.

Za možné řešení nedostatečného prozkoumání náhonu v dokumentaci EIA považujeme provedení ichtyologického průzkumu v následujícím období před zahájením případného zásahu, s cílem navržení opatření (záchranných transferů). Po výstavbě (položení potrubí) je třeba obnovit stávající charakter dna náhonu a zajistit dostatečný nepřetržitý průtok s výškou vodního sloupce 5-10 cm v celé šířce a délce náhonu. Uvedené platí i pro jalový náhon.

Dále je v posuzované kapitole dokumentace uvedeno tabelární hodnocení vlivu na EVL Šumava. Komentář číselných hodnot míry vlivu není v dokumentaci EIA a příloze 8.8 Posouzení významnosti vlivu záměru na lokality soustavy NATURA 2000 zcela shodný, ale významově odpovídá, přesto je to poněkud matoucí a pracné na orientaci pro čtenáře.

Vliv záměru na fragmentaci toku je vyhodnocen jako menší nepříznivé účinky na omezeném území (-1). Toto není příliš přesné už z povahy uvedené definice vlivu, protože fragmentace území bývá sice způsobena bodovým nebo častěji liniovým záměrem na omezené ploše, ale dopady jsou naopak rozsáhlejší než vlastní zásah záměru. Nezaručí-li MZP trvalou existenci vranky a mihule ve sledovaném úseku (byť v omezeném množství), mohlo by to skutečně znamenat z důvodu jejich malé pohyblivosti problém v šíření proti proudu, zvláště bude-li tento úsek zakončen stabilizačním prahem, který bude určitým ztížením migrace pro tyto méně pohyblivé druhy vždy. Podle zpracovatelů posudku tudíž vliv fragmentace toku při nedostatečném průtoku (zřejmě již MZP Q_{355d}) může být nejméně (-3). Na druhou stranu při dostatečném MZP, který se pohybuje zřejmě v úrovni Q_{300d} - Q_{330d} , bude vliv (-1).

Kapitole je nutné vytknout, že nevhodně směšuje vliv na EVL Šumava a vliv na faunu, flóru a ekosystémy. Není jasné, co je vlastně v kterém odstavci posuzováno. Oddělování hodnocení vlivu na EVL Šumava do zvláštní kapitoly je formálně nezbytné, viz komentář ke kapitole B.I.1. a B.I.4.

Na konci 1. odstavce je navržen MZP $Q_{355d} = 2,11 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$. Tento závěr je v rozporu s přílohou 8.8 Posouzení významnosti vlivu záměru na lokality soustavy NATURA 2000, kde je doporučen průtok Q_{330d} . Rovněž v závěru ichtyologického průzkumu je zdůrazněno, že nejnížší možná hranice by měla být vyšší než Q_{355d} . Dokumentace EIA nepřináší žádné nové informace oproti uvedené příloze 8.8 ohledně ovlivnění vodního ekosystému, zjištěné vlivy a skutečnosti z naturového posouzení přejímá, přesto doporučený MZP je nakonec jiný a je zdůvodněn směrnými hodnotami podle metodického pokynu č. 9/1998 MŽP, ke stanovení hodnot minimálních zůstatkových průtoků ve vodních tocích.

Terénní šetření k posudku dokládá na základě přesnějšího vymezení biotopu sledovaných druhů a úrovně hladiny vody při MZP za provozu MVE (viz příloha 2 posudku), že vyhodnocení vlivu na lokální populaci mihule potoční a v menší míře i vranky obecné bude zřejmě při MZP Q_{355d} závažnější - levý břeh s náplavy vhodnými pro mihuli nebude zřejmě dostatečně zaplaven. Předložený zásah do biotopu zvláště chráněných druhů mihule a vranky není v souladu s § 49 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody krajiny, který říká, že druhy zvláště chráněné jsou chráněny před negativním zásahem stejně jako jejich biotop.

K odstavci pod tabulkou na str. 34 dokumentace EIA je třeba poznamenat, že hlavní vliv MVE, tj. snížení průtoku v toku, nelze navrženými opatřeními minimalizovat. Vyloučení významného vlivu na EVL Šumava nemusí souviset s malým lokálním vlivem záměru, ale s malým relativním zmenšením populace s ohledem na celkové rozšíření sledovaných předmětů

ochrany v EVL. V dokumentaci uvedená opatření řeší fyzickou likvidaci vodních organismů na turbíně MVE, což je důležité a v pořádku.

Poznámka na konci stránky 34 má zbytečně podmiňovací charakter. Dokumentace EIA měla prokázat, zda k ovlivnění zvláště chráněných druhů dochází nebo nedochází, tudíž i to, zda je potřeba žádat o výjimku podle § 56 zákona č. 114/1992 Sb.

V dokumentaci není uveden vliv na ÚSES, zvláště chráněná území, VKP apod. Lze ale vyčíst z jiných kapitol, že vliv bude odpovídající vlivu na vodu a vodní faunu. Sníží se lokálně průtok v Otavě a bude omezena plocha a kvalita vodního biotopu toku (hloubka) v dotčeném úseku, což bude znamenat snížení biomasy ryb.

Migrační překážka – stabilizační práh je dimenzována tak, že měla být zachována migrační prostupnost pro přítomné druhy ryb a mihuli. V dokumentaci EIA chybí příčný řez prahem, doplňuje toto v příloze 2 posudku. Migrační překážky a rybí přechody jsou obecně problém, na který není obecně zcela jednotný názor, je potřeba proto tuto skutečnost nechat posoudit v Komisi pro rybí přechody, kterou organizuje AOPK ČR (viz kapitoly o opatřeních). Řešení tak bude shodou předních odborníků, kteří v komisi zasedají. Vliv na VKP (tok) i CHKO Šumava je analogický, dojde k lokálnímu výše popsanému vlivu.

D.1.8. Vliv na krajinu (4.1.8.)

Podle stavu ichtyocenózy lze konstatovat, že záměr znamená zásah do přirozeného toku s velkým přírodním potenciálem. Přítomnost toku s relativně přirozeným korytem a výskytem dvou zvláště chráněných druhů (vodních živočichů) nelze popsat v dokumentaci uvedeným způsobem. Zásah znamená vliv na přírodní složku krajinného rázu, a sice zásah do vztahů v krajině a do přírodního prostředí tím, že mění stávající průtok v části toku. Vliv na tuto složku krajinného rázu je lokální a lze ho charakterizovat jako malý. Za předpokladu, že nedojde k zásadnímu narušení vodního ekosystému lze vliv považovat za zanedbatelný. Vliv na vodní prostředí řeší jiné kapitoly.

Chybou hodnocení v dokumentaci EIA je skutečnost, že vliv záměru na krajinný ráz se omezuje na projev souvisejících staveb. S ohledem na míru vlivu je nedostatek nevýznamný.

D.1.9. Vliv na hmotný majetek a kulturní památky (4.1.9.)

Využití stávajícího náhonu k MVE lze považovat za pozitivní věc, zejména s ohledem na ekonomické přínosy a další dopady na životní prostředí spojené s budováním podobného náhonu na novém místě. Do pozitiv je nutné zahrnout i bezemisní způsob výroby energie.

Doplnit tuto kapitolu je možné o vliv spočívající v zásahu do rybářského revíru. Vliv spočívá ve snížení vodnatosti toku, tím dojde k poklesu biomasy ryb. Kvantifikace úbytku biomasy je obtížná, řešením je experimentální odlov při MZP. Tok Otavy patří v ovlivněném úseku

od výtoku z MVE proti proudu k mostu v Rejštejně do rybářského revíru Otava 8 (433 034), od mostu v Rejštejně se jedná o rybářský revír Otava 8a (433 901). V obou případech se jedná o sportovní pstruhový revír. Oba revíry spravuje místní organizace Sušice patřící do ČRS Západního územního svazu. Pominutí vyhodnocení poklesu biomasy ryb není chybou dokumentace, protože žádné zpřesnění posouzení vlivu nebylo v závěru zjišťovacího řízení požadováno. ČRS se nevyjádřil ani ve fázi zjišťovacího řízení ani k dokumentaci.

D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na ŽP z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů (4.2.)

Zpracovatel posudku nesouhlasí s tak jednoznačným tvrzením, že vliv záměru je možné hodnotit jako kladný. Toto tvrzení není v dokumentaci dostatečně zdůvodněno. Naopak sama dokumentace a její přílohy uvádí mírné vlivy na mihuli potoční a vranku obecnou, které jsou podle zpracovatele posudku pro MZP Q_{355d} podhodnoceny. Příloha 8.8 dokumentace navíc uvádí kvůli zjevnému negativnímu vlivu záměru opatření, a to zvýšení MZP na Q_{330d}.

Není kvantifikován kladný vliv záměru, a sice využití MVE KM jako náhradního zdroje elektrické energie místo výroby energie spalováním paliv.

D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech (4.3.)

Vliv nestandardních stavů je správně vyhodnocen. Navíc je uveden i vliv na ÚSES. Dále je popisován vliv na vody ve fázi výstavby. Opatření k zamezení znečišťování toku úkapy ze strojů je potřeba zařadit i do kapitoly D.IV. (4.4.) – chybí v kapitole 4.4. Jinak bez připomínek.

D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, kompenzaci nepříznivých vlivů na ŽP (4.4.)

Zpracovatel posudku souhlasí s uvedenými opatřeními, další opatření vyplývají ze závěrů posudku při zohlednění došlých vyjádření (viz kapitola IV a VI posudku).

Uvádění citací zákona (§ 36 vodního zákona) není v této kapitole vhodné (i s ohledem na možné změny zákonů), navíc citovaný paragraf vodního zákona nemá s ohledem na navrhování opatření příliš souvislost, kompetence vodoprávního úřadu jsou zřejmé, nejsou nijak dotčeny.

D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů (4.5.)

Bylo by vhodné uvést specializované studie a alespoň odkaz na popis metodiky (ichtyologický průzkum, porovnání zaplavených ploch ...). Rovněž je vhodné uvést seznam použité literatury.

D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace (4.6.)

Chybí zdůvodnění, proč nebyly provedeny některé průzkumy, jako je průzkum bentosu, vodních makrofyt apod., a proč to případně není překážkou pro vyhodnocení vlivu.

Nejistotou, která rovněž není uvedena v dokumentaci EIA, určitě bude odhad zaplavení plochy toku a hranice břehové čáry při MZP. Nejistoty vyplývají z nerovnosti dna, a tím snížené přesnosti určení průměrné hloubky, resp. zaměření dna, na jedné straně a citlivosti vodního ekosystému na změny hladiny v řádech několika centimetrů na straně druhé.

Další nejistotou je skutečná početnost a biomasa populací sledovaných ryb (viz ichtyologický průzkum), protože při dané velikosti toku a vodivosti vody, je výpočet uvedených parametrů zatížen i v případě bezchybného provedení a použití optimální techniky chybou.

Nejistotou je rovněž celkové rozšíření a početnost sledovaných druhů v rámci EVL. Je pravděpodobné, že nejsou známy všechny výskyty zájmových druhů, navíc lze sledovat (prolovit) pouze krátké liniové úseky a na základě těchto znalostí odhadovat celkovou početnost. Celkové rozšíření tak může být spíše větší.

Uvedené chybějící údaje by neměly zásadně ovlivňovat výsledky posuzování, naopak v některých případech lze očekávat reálnou situaci mírně lepší.

Část E – Porovnání variant záměru (5)

Bez připomínek.

Část F – Závěr (6)

V závěru je vyjmenována řada technických parametrů stavby, ale chybí to nejdůležitější, a to je definování minimálního zůstatkového průtoku. Není zřejmé, jaký zůstatkový průtok je vlastně definitivně doporučen. V dokumentaci je navrhován v kapitole 4.1.7 (str.34) MZP na úrovni Q_{355d} . V Posouzení významnosti vlivu záměru na lokality soustavy NATURA 2000 (příloha 8.8) je v závěru uvedeno opatření ponechání MZP na úrovni Q_{330d} .

Hodnocení dopadů na EVL a PO (soustavu NATURA 2000) je v tomto případě hlavním předmět posuzování vlivů, který věcně upravuje zákon č. 114/1992 Sb. společně se zákonem č. 100/2001 Sb. Na toto posuzování je požadována samostatná autorizace. Z toho je zřejmé, že závěry hodnocení dopadů na EVL a PO (soustavu NATURA 2000) musí dokumentace EIA respektovat.

Část G – Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru (7)

V kapitole jsou popsány nejvýznamnější parametry záměru. Chybí však délka ovlivněného úseku a minimální zůstatkový průtok (MZP), což jsou podstatné charakteristiky záměru s ohledem na vliv na životní prostředí. Chybí přehledné shrnující údaje o vlivech na životní prostředí, např.:

Jediným relevantním negativním vlivem záměru na životní prostředí je zásah do vodního ekosystému toku Otavy. Byl proveden ichtyologický průzkum. Za nejvýznamnější je považován zásah do biotopů zvláště chráněných druhů, a to ohrožené vranky obecné a kriticky ohrožené mihule potoční. Délka ovlivněného úseku Otavy bude 590 m, atd....

Záměr se nachází na území evropsky významné lokality Šumava. Z předmětů ochrany EVL bude ovlivněn biotop vranky obecné a mihule potoční, v důsledku omezení průtoku odběrem na MVE. Vliv byl vyhodnocen jako ... Kromě vlastního toku Otavy bude jako biotop mihule ovlivněn i původní náhon

Uvedený nedostatek ubírá na přehlednosti a pochopitelnosti dokumentace EIA zejména pro veřejnost, nemá ale zásadní význam pro výsledné hodnocení vlivu.

Část H – Přílohy (8)

Nedostatkem mapových příloh je, že není uvedeno měřítko. K orientaci je tak nutné použít vlastní mapy s měřítkem.

Významným nedostatkem, který v podstatě vylučuje sledování postupu posuzování vlivů, je absence *Ichtyologického průzkumu řeky Otavy v Rejštejně v roce 2006 (Křížek, 2006)* a *Porovnání zaplavených ploch koryta Otavy v Rejštejně při zachování různých velikostí MZP po realizaci odběru vody na MVE KM (RenoEnergie, 2006)*. Chybí tak klíčové přílohy, z kterých vyhodnocení vlivu vychází.

Shrnutí hodnocení úplnosti údajů uvedených v dokumentaci

Dokumentace EIA je strukturována podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, z tohoto pohledu odpovídá požadavkům zákona. Chybí pouze kapitola I.9 „Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4, a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat“. Toto opomenutí lze považovat za zanedbatelné.

Z hlediska zařazení odpovídajících informací do příslušných kapitol je dokumentace v některých případech nepřehledná až zavádějící (informace jsou občas řazeny do kapitol, do kterých podle své povahy nepatří). Vážným problémem, který má vliv na závěry dokumentace EIA je slučování kapitol o fauně, flóře, zvláště chráněných druzích a ekosystémech na jedné straně a EVL Šumava (soustavě NATURA 2000) na straně druhé (kap. 3.2.5. Fauna a flóra, 4.1.7. Vliv na faunu flóru a ekosystémy). Přestože se věcně tyto kapitoly mohou v některých případech překrývat, je to z procesních a formálních důvodů nesprávné. EVL mají odlišný způsob, proces a

filosofii ochrany. Významné je zejména jiné měřítko soustavy NATURA, jedná se o evropskou soustavu chráněných území, za zachování příznivého stavu lokalit jsou členské státy zodpovědné Evropské unii.

Vyhodnocení vlivu na přírodní prostředí je uvedeno již v části C, kapitole 3.3., správně by toto hodnocení mělo být až v části D (např. kapitole 4.1.7.).

Oproti požadavkům ve zjišťovacím řízení není záměr posuzován přímo ve variantách s různými MZP. Přestože byla zpracována studie „Porovnání zaplavených ploch koryta Otavy v Rejštejně při zachování různých velikostí minimálních zůstatkových průtoků při realizaci odběru vody na MVE Klášterský Mlýn“ (RenoEnergie, 2006), dokumentace ji neobsahuje. Tato příloha řeší zaplavení plochy toku pro Q_{364d} až Q_{300d} . Výsledky této přílohy byly ověřeny v terénu při šetření k posudku a bylo zjištěno, že odpovídají situaci. Na základě této znalosti je možné vliv na vodní ekosystém a zejména na zřejmě nejcitlivější složku – mihuli potoční – bez doplňování dokumentace odvodit.

Dokumentace EIA neřeší vliv na vodní prostředí stávajícího náhonu. Protože v létě 2006 byl náhon vypuštěn kvůli opravě, je pravděpodobné, že většina vodních živočichů vyhynula nebo se přesunula. Případná stávající biota musela namigrovat do náhonu v posledním období. Neočekáváme z tohoto důvodu v náhonu žádné druhy, které by se v okolí nevyskytovaly nebo dokonce měly v náhonu refugium. Proto považujeme za možné provést ichtyologický průzkum pro fázi stavebního řízení s cílem navržení opatření (zejména záchranných transferů).

Shrnutí správnosti údajů uvedených v dokumentaci

Správnost údajů je podrobně komentována výše k jednotlivým kapitolám dokumentace, zde uvádíme shrnutí. Úvodem je potřeba zdůraznit, že hodnocené vlivy záměrů na životní prostředí lze rozdělit na vlivy relevantní, které mohou mít potenciálně vliv na životní prostředí (vliv na vodu, faunu, flóru, ekosystémy, soustavu NATURA 2000 a některé další prvky přírodního prostředí), a na vlivy, které z povahy záměru nemohou mít negativní vliv na životní prostředí (vliv na půdu, ovzduší apod.). Na obě skupiny vlivů měla být zaměřena jiná míra pozornosti, a proto i posudek se zabývá každou skupinu zvlášť.

K posouzení vlivů potenciálně relevantních lze poznamenat, že příslušné kapitoly o biotě a vlivu na biotu jsou zpracovány v dokumentaci EIA poměrně nepečlivě. Nejsou uvedeny např. některé důležité informace o složení ichtyofauny apod. Úplně chybí údaje o složení fauny bezobratlých, údaje o případném výskytu na vodu vázaných ptáků, dále chybí popis vodních rostlin, výčet druhů břehových porostů apod. Případné zdůvodnění a vysvětlení tohoto stavu není v kapitole 4.6. uvedeno, např. tím, že toto nebylo výslovně požadováno v závěru zjišťovacího řízení. Nebyly sledovány přírodní poměry v náhonu. Není řádně řešen vliv na zvláště chráněné druhy. Je třeba ale opět upozornit, že v závěru zjišťovacího řízení nebyly uvedené prvky

požadovány k dopracování. Doplnění dokumentace zpracovatel posudku nepožaduje také proto, že záměr je malý a vliv jednostranný a řešitelný téměř bez úprav projektu. Mírně zjednodušeně jde o zajištění vhodného MZP v toku i náhonu po výstavbě tak, aby byla zaručena funkčnost ekosystému a přežití cílových druhů a dále technicky řešitelné prvky jako je průchodnost stabilizačního prahu a ochrana technologie před vstupem bioty. Pro zajištění dostatečného MZP jsou navržena opatření pro další přípravu stavby, včetně ověření skutečného vlivu ve zkušebním provozu.

Posouzení správnosti podkladů neuvedených v dokumentaci

Základními pilíři pro vyhodnocení míry vlivu, na které se dokumentace EIA odvolává je ichtyologický průzkum a Porovnání zaplavených ploch koryta Otavy v Rejštejně

Zhodnocení ichtyologického průzkumu

Ichyologický průzkum (Křížek, 2006) byl proveden standardním způsobem, byly získány standardní populační charakteristiky. Doba provedení průzkumu v tomto regionu umožňuje získat objektivní data. Výsledky ichtyologického průzkumu jsou doplněny o základní chemickofyzikální parametry vody a informace o rybářském hospodaření. Tyto výstupy jsou rámcově porovnány s literárními údaji z oblasti a jsou vytyčeny možné střety mezi záměrem a ochranou ichtyofauny. Je nastíněno možné řešení (bod 2 závěru), resp. vznesena potřeba doplnění podkladů (bod 3 závěru). Ichyologický průzkum shledáváme za úplný a nemáme k němu zásadních připomínek.

Zhodnocení Porovnání zaplavených ploch koryta Otavy v Rejštejně(RenoEnergie, 2006)

Hlavním cílem studie byl odhad poklesu aktuální známé hladiny vody v toku a posun břehové čáry na úroveň MZP. Ověření správnosti této přílohy bylo provedeno orientačně při 3 návštěvách lokality 27.4. a 24.5.2007 a v červnu 2007. Byla zvolena prostá metoda založená na znalosti aktuálního průtoku a rozdílu aktuální hladiny a hladiny při MZP podle dlouhodobého pozorování na měřicí stanici ČHMÚ v Rejštejně. Tato hodnota v centimetrech byla vyznačena ryskou na obuvi terénního pracovníka, který procházel příbřežní partie toku a měl tak aktuální přehled, zda dané místo bude po realizaci záměru pod vodou nebo nebude. Výsledky jsou uvedeny v příloze 2 posudku. Na základě provedení této orientační zkoušky lze konstatovat, že zaplavená plocha toku pro různé průtoky odpovídá předpokládaným hodnotám ve studii. Pouze na dvou místech bylo zjištěno, že koryto bude zaplaveno při Q_{355d} zřejmě jen nedostatečně nebo vůbec. Jedná se o plochy u levého břehu, jejichž dno je sice pod úrovní hladiny v řece při Q_{335d} , ovšem hřbet dna mezi těmito částmi a hlavním proudem vytvoří mělčinu, takže voda se na uvedené plochy nedostane. Aby zůstal břehový okraj vhodným biotopem pro vranku i mihuli, musí být zachována určitá hloubka a rychlost proudění. Pouhé zaplavení, kdy voda bude protékat mezi kameny a oblázky dna nestačí.

Uvedený odhad zaplavení je zatížen nejistotami. Jedná se zejména o nerovnost kamenitého dna, extrapolace velikosti poklesu hladiny z místa u limnigrafu Rejštejn na sledovaný úsek, pokles unášecí schopnosti řeky spojený se změnami usazování materiálu (hlubší proudná místa s většími kameny mohou být zanesena drobnějším materiálem, čímž se zvýší výšková úroveň dna). Z tohoto důvodu je navrženo kontrolní šetření v ovlivněném úseku a zkušební provoz MVE, viz kapitola IV.

U složek ŽP, kde je vliv z povahy předloženého záměru velmi nepravděpodobný, je třeba chápat připomínky uvedené u dílčích kapitol jako součást formální požadované struktury posudku. Tyto připomínky mají menší, doplňkový význam také proto, že se jedná o kapitoly, které nebyly v závěru zjišťovacího řízení požadovány k dopracování. Některé pasáže by bylo ale vhodné uvádět buď přesněji nebo neuvádět vůbec (kap. 3.2.4. Půda, 3.2.5. Fauna a flóra, 3.2.5.1. Krajina).

II.3. Pořadí variant z hlediska vlivu na životní prostředí

Záměr byl předložen v jedné variantě. Varianty nebyly uvažovány.

II.4. Hodnocení významných vlivů na životní prostředí přesahujících státní hranice

Záměr nemá negativní vlivy, které přesahují délku ovlivněného úseku, tudíž ani státní hranice.

III. POSOUZENÍ TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU S OHLEDEM NA DOSAŽENÝ STUPEŇ POZNÁNÍ, POKUD JDE O ZNEČIŠŤOVÁNÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Záměr není zdrojem znečištění životního prostředí. Jedná se o tradiční bezemisní způsob výroby elektrické energie z obnovitelného zdroje. Je využita energie toku k výrobě elektřiny. Je použit derivační typ malé vodní elektrárny. Část vody z toku Otavy je pomocí příčného stabilizačního prahu odváděna potrubním přivaděčem délky 470 m na MVE, ve kterém získá vodní masa maximální energii. Posuzovaný záměr obnovuje MVE ve sledovaném území a využívá stávající otevřený přivaděč. Je použita moderní technologie s trubním tlakovým přivaděčem vody zvyšující 3krát účinnost využití energie toku, tzn. jedná se o technologii, která nahrazuje v nejvyšší míře výrobu energie z obnovitelných zdrojů, která je zdrojem znečištění (v největší míře ovzduší). Podle údajů Energetického auditu – výstavby MVE KM bude provoz znamenat ročně následující teoretickou úsporu produkce emisí oproti výrobě energie v parních systémových elektrárnách:

Znečišťující látka	„Emisní úspora“ (t rok ⁻¹)
SO ₂	2,407
NO _x	1,667
CO	0,162
C _x H _y	0,13
CO ₂	1358

Podíl záměru na výrobě elektrické energie je celkově velmi malý.

Negativní stránkou, která souvisí s vysokou efektivitou této výroby elektrické energie, je ovlivnění vodního prostředí zejména tím, že dojde k poklesu vodnatosti toku v délce 590 m. Klíčovou otázkou pro účinnost využití energie toku a zachování funkčního ekosystému toku je výše minimálního zůstatkového průtoku, který byl v závěru posudku stanoven na $Q_{300d} - Q_{330d}$.

IV. POSOUZENÍ NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

- „Osazení pevné značky cejchu u stabilizačního prahu, aby bylo možné kontrolovat MZP“

Lze souhlasit.

- „Prověření funkčnosti elektrického odpuzovače“

Lze souhlasit. Doplnujeme: funkčnost tohoto zařízení musí být 2krát ročně kontrolována nezávislým subjektem. V provozním nebo manipulačním řádu MVE nutno stanovit technické řešení a způsob kontroly. Funkčnost odpuzovače ryb musí být podmínkou provozu MVE. V případě neúplné funkčnosti, opakovaných závad apod. bude mít provozovatel povinnost použití česlí s roztečí 15 mm mimo zimní období. V zimě je dovolena rozteč 30 mm (toto neruší předchozí podmínky provozu).

Další opatření je nutné doplnit:

- Provést do doby před zahájením stavby ichtyologický průzkum stávajícího náhonu a navrhnout a provést záchranu zjištěných živočichů.
- Je třeba v další fázi projektu zpřesnit způsob obnovení koryta náhonu nad trubním přivaděčem s ohledem na použitý materiál. Je třeba obnovit stávající charakter dna náhonu a zajistit tak možnost obnovení biotopu mihule v náhonu.
- Po výstavbě trubního přivaděče je třeba zajistit dostatečný nepřetržitý průtok s výškou vodního sloupce 5-10 cm v celé šířce a délce náhonu, včetně jalové větve náhonu. Zajištění dostatečného průtoku v dolních partiích náhonu znamená zamezit nepovoleným odběrům vody, popř. povolené odběry zohlednit do průtoku na vtoku do náhonu.
- Je potřeba zajistit dostatečnou a bezpečnou prostupnost náhonu (na vtoku a výtoku) pro vodní organismy (mihuli), aby byl návrat mihule po výstavbě MVE možný.
- Minimální zůstatkový průtok v toku Otavy musí být v úrovni $Q_{300d} - Q_{330d}$. Konkrétní hodnota MZP bude dopřesněna speciálním posouzením zaplavení biotopu mihule potoční (dvou největších náplavů – viz příloha 2) a vranky obecné. K stavebnímu řízení bude předložena zpráva odsouhlasená správcem EVL.

Hranici dostatečného zaplavení nelze na úrovni zpracovatele posudku přesněji hodnotit (je potřeba několikahodinové sledování kolísání hladiny při současném sledování výšky hladiny na limnigrafu v Rejštejně). Špičkování průtoků VE Vydra má za následek častější klesání průtoků pod Q_{300d} než za přirozeného stavu, tudíž je snadnější takový průtok na místě zastihnout. Biotop mihule v předmětném úseku představují jemné ponořené náplavy u levého břehu v šířce cca 1 m od břehu směrem k ose toku. Náplav má

zpočátku směrem k ose toku pozvolný sklon, který je ukončený zpravidla prudkým poklesem a přechodem v kamenité dno. Z toho je zřejmé, že pokles v kritickém pásmu Q_{300d} – Q_{330d} o jediný centimetr není zanedbatelný a zjišťování rozsahu zaplavení je poměrně náročné na přesnost a znalost aktuálního průtoku. Zpřesňující a potvrzovací šetření je uloženo i z důvodu značné nedůvěry k dostatečnosti MZP ze strany dotčených orgánů státní správy a veřejnosti. V dokumentaci EIA potřebné podrobné posouzení a doložení dostatečnosti MZP chybí.

- Je potřeba provoz MVE zahájit jako zkušební po dobu nejméně 2-3 let. Současně bude prováděn monitoring vranky a mihule. Účelem monitoringu bude zjištění, zda je navržený MZP a další opatření jsou optimální a dostačují pro trvalou existenci vranky a mihule ve sledovaném úseku, popř. bude provedena úprava MZP.
- Před zahájením provozu (popř. stavby) MVE je třeba provést jednorázový ichtyologický průzkum, aby bylo možno posoudit případné posuny populačních hodnot sledovaných druhů (mihule a vranky) po realizaci záměru. Průzkum bude proveden při průtoku, který odpovídá MZP. Je vhodné použít metodiku AOPK ČR sestavenou pro účely sledování stavu evropsky významných druhů ryb.
- Za provozu MVE je potřeba pokračovat v ichtyologickém průzkumu (monitoringu) v ovlivněném úseku Otavy i v náhonu. Četnost provádění bude jednou ročně po dobu nejméně 2-3 let. Monitoring musí být prováděn při průtoku v úrovni MZP, ve stejném období jako úvodní průzkum. Pokud to bude nutné, lze období monitoringu prodloužit. Zpráva o monitoringu bude předkládána každoročně příslušnému orgánu státní správy.
- Je třeba posoudit migrační prostupnost příčného stabilizačního prahu a nově vytvořeného prostředí v náhonu pro vranku a mihuli v Komisi pro rybí přechody při AOPK ČR a výsledky zapracovat do projektu DSP.
- Ke kolaudaci stavby bude doloženo měření hluku v denní i noční době v nejbližším venkovním chráněném prostoru. Měření bude provedeno oprávněnou osobou.
- Při výstavbě je potřeba zajistit, aby nedocházelo k únikům PHM a dalších náplní stavebních strojů do podloží.

▪ **V. VYPOŘÁDÁNÍ VŠECH OBDRŽENÍCH VYJÁDŘENÍ K DOKUMENTACI**

K dokumentaci EIA došlo 6 vyjádření. Přehled došlých vyjádření:

1. ČIŽP – Oblastní inspektorát České Budějovice
2. KHS Plzeňského kraje
3. Okrašlovací spolek Zdíkovská
4. SCHKO Šumava
5. ČIŽP – Oblastní inspektorát Plzeň
6. Rada Plzeňského kraje

Vypořádání jednotlivých vyjádření:

1. ČIŽP – Oblastní inspektorát České Budějovice

Ochrana vod

Bez připomínek.

Ochrana přírody

1. Připomínka se týká velikosti rozteče česlí, rozteč 30 mm je uváděna jako nedostatečná. Je navrhována rozteč 15 mm. Dále je navrhováno posouzení účinnosti elektrického odpuzovacího zařízení ryb.

Vypořádání: Rozteč česlí 15 mm není vhodná z důvodu zamrzání v zimním období. Z tohoto důvodu posudek zmenšení rozteče česlí nenavrhuje. Ochranu proti pronikání ryb do technologických částí MVE tak musí zajistit odpuzovač ryb. Kdyby se prokázala neúplná funkčnost odpuzovače, je možné přistoupit k použití česlí s roztečí 30 mm pro zimní období a rozteč 15 mm pro zbylou část roku (nutná technická úprava). Zkoušku funkčnosti elektrického odpuzovacího zařízení ryb předpokládá i dokumentace EIA, posudek toto opatření přejímá.

2. Je vyjádřena obava o zničení bioty v náhonu a o zachování náhonu jako biotopu pro živé organismy.

Vypořádání: Připomínka je na místě. Mihule potoční bude ovlivněna i zásahem do stávajícího náhonu. Přítomnost mihule v náhonu byla prokázána i přes odstávku v roce 2006 a dokládá neobyčejně rychlou schopnost osídlování náhonu. Proto považujeme za reálné obnovu stávajícího stavu po realizaci záměru (za vhodných podmínek, viz podmínky realizace záměru).

Při průtoku $40 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ lze skutečně předpokládat, že se do náhonu nevrátí některé druhy, které se dnes případně vyskytují. Posudek navrhuje vyšší průtok, jehož velikost definuje souvislým zaplavením dna náhonu o výšce vodního sloupce 5-10 cm v celé části včetně jalového náhonu.

Tento průtok nebude znamenat další omezování odběru vody pro MVE a snižování efektivity výroby elektřiny, protože k odběru již v současnosti dochází (aktuální průtok je měřen nad odběrem).

3. Je vyjádřen názor, že MZP Q_{355d} je nedostatečný. Byl vznesen požadavek na posouzení MZP specialisty na danou problematiku s konkrétními návrhy vhodných kandidátů.

Vypořádání: S připomínkou zpracovatel posudku souhlasí a problém je v posudku podrobně řešen. Ke spolupráci byl přizván RNDr. Švátora (PřF ÚK Praha), který se mihulí a vrankou v oblasti delší dobu zabýval. Dále byly závěry posudku konzultovány s Mgr. Pavlem Moravcem z pražské pobočky AOPK ČR, který rovněž v oblasti v minulosti ryby sledoval.

4. Je vznesena připomínka, že konstrukce stabilizačního prahu neumožní migraci vranky a zejména mihule proti proudu.

Vypořádání : Připomínku považují zpracovatelé posudku za opodstatněnou zejména proto, že dokumentace EIA dostatečně nevysvětluje řešení. V příloze 2 posudku je uveden řez prahem. Je zřejmé, že výškové rozdíly jsou malé – příznivé, migrační překážka je technicky řešitelná. Zajištěním migrační prostupnosti toků se v ČR zabývá Komise pro rybí přechody při AOPK ČR. Posudek ukládá podmínku záměru zajistit stanovisko této komise a výsledky zpracovat do projektu.

5. Připomínka se týká možného vlivu poklesu biomasy ryb (zejména starších ročníků pstruha), na změny v ekologické rovnováze přítomných druhů.

Vypořádání : Kromě kvantitativního poklesu potravní nabídky pro vydra a snížení predčního tlaku ze strany pstruha na vranku, je možné spekulovat i o zlepšení podmínek lovu pro vydra v mělčí vodě, a tím o zvýšení predčního tlaku vydry na vranku obecnou. Jak vyplývá ze složitosti těchto vazeb, přesnější závěry zřejmě nelze v této fázi vyjádřit. Uvedené změny ale postihnou poměrně krátký úsek, takže tento vliv nepředpokládáme významný. Vydra má mnohem větší akční radius, tzn. nebude trpět nedostatkem potravy, ani nepředpokládáme, že zlikviduje všechny vranky v ovlivněném úseku.

6. Závěrem je vyjádřen požadavek na zvážení realizace záměru otevřeným náhonem.

Vypořádání : Podle investora záměru lze konstatovat, že výroba elektřiny při variantě s otevřeným náhonem by byla cca 3krát nižší, je možné dosáhnout výrobu max. cca 400 MWh za rok. Lepších výsledků lze dosáhnout při úpravě dna a zdí náhonu např. hladkými betonovými povrchy, ale takový charakter dna a zdí stejně neumožňuje při potřebné rychlosti proudu a garanci minimálních ztrát na spádové výšce existenci funkčního přírodního ekosystému. Případné usazování sedimentů by bylo známkou nedostatečné funkčnosti náhonu a s ohledem na požadavek minimálních ztrát na spádové výšce, by bylo nutné usazeniny odstraňovat. Další nevýhodou otevřeného náhonu by bylo časté zimní zamrzání vnitrovodním ledem.

Hlavní výhodou předloženého záměru z hydraulického hlediska je dostatečně dimenzovaný trubní přivaděč, kde nebude docházet ke ztrátám na spádové výšce a voda získá před vtokem na turbínu největší tlakovou energii (je ekvivalentní potenciální energii = rychlosti). V otevřeném náhonu nelze dosáhnout zdaleka takových parametrů kvůli odporu dna a břehů.

Podmínkou posuzovaného záměru (viz posudek) je obnovení stávajících parametrů náhonu, což by při variantě MVE s otevřeným náhonem nebylo možné. Za provozu záměru bude také možné kontrolovat dohodnuté podmínky. V současnosti žádné konkrétní provozní podmínky pro využívání náhonu neexistují. Zásah do náhonu (např. regulace nebo omezování průtoku) bez řádného projednání není v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. ani dnes.

2. KHS Plzeňského kraje

Nejsou připomínky k dokumentaci EIA. Ke kolaudaci je požadováno měření hluku v denní i noční době oprávněnou osobou v nejbližších chráněných prostorech.

Vypořádání: Souhlas s požadavkem, je doplněno do posudku (viz návrhy opatření) a návrhu stanoviska.

3. Okrašlovací spolek Zdíkovská

1. Vyjádření považuje parametry MVE za nepřijatelné, zejména zatrubnění náhonu, hltnost turbíny a MZP Q_{355d}. Prý se bude jednat o migrační překážku, viz příklad u Františkova na Vltavě.

Vypořádání : Zatrubnění bude znamenat dočasné narušení stanoviště v náhonu, viz předchozí vypořádání připomínky ČIŽP.

MZP Q_{355d} je zřejmě skutečně nedostatečný pro zajištění přežití dostatečně početné populace sledovaných vodních živočichů. Problém je v posudku řešen včetně opatření (navýšení MZP). Vyloučení výskytu sledovaných předmětů ochrany z ovlivněného úseku o délce cca 600 m bude znamenat vzhledem k malé pohyblivosti vranky i mihule skutečně migrační překážku působící negativně na celistvost lokality.

Hltnost turbíny není rozhodujícím parametrem pro MZP v toku Otavy, průtok bude regulován automaticky ovládáním vtokového stavidla.

MVE u Františkova nelze s posuzovaným záměrem zcela srovnávat, protože tam zřejmě nejsou dodržovány provozní podmínky, v létě dochází téměř k úplnému vysychání koryta. Porušování podmínek provozu nemůže zpracovatel dokumentace ani posudku předjímat, tyto situace je nutné řešit na úrovni příslušných orgánů státní správy, např. nastavením účinných sankcí v případě porušování předpisů apod.

Studie VÚV (Slavík, 2005) o vlivu MVE na Vltavě zjistila u MVE u Polky a u Františkova výrazné snížení celkové biomasy ryb pod odběrem. Je to tím, že se musí odstěhovat velké ryby (pstruh apod.), čímž se uvolní prostor a zvýší se početnost menších ryb (vranka, střevle). Nechceme tvrdit, že se jedná o pozitivní vliv, protože je to i tak zásah do přirozeného charakteru toku, který je cílovým stavem z hlediska ochrany, navíc by tato skutečnost potřebovala určitě

podrobnější analýzu. Znamená to i pro posuzovaný úsek na Otavě v Rejštejně, že početnost vraneček může po realizaci záměru zůstat stejná nebo se i zvýšit. U mihule je situace jiná.

Uvedená práce zmiňuje zanášení koryta toku v ovlivněném úseku jemnějším materiálem. Ve Františkově se ale jedná zřejmě o extrémní případ, který nedosahuje parametrů nastavených v posuzované situaci v Rejštejně. Protože chování toku po vnějším zásahu nelze ale úplně předvídat, je navržen zkušební provoz, po tuto dobu bude možné na případné nepředvídané změny reagovat.

2. Ochrana biotopu vranky a mihule není při MZP Q_{355d} možná.

Vypořádání : Souhlas, připomínka je podobná první připomínce. Vranka přežít v daném úseku pravděpodobně může (zřejmě se sníženou biomasou), přežití mihule v ovlivněném úseku Otavy je při MZP v úrovni Q_{355d} nejisté.

3. Je vyjádřena pochybnost, zda přínos záměru je odpovídající negativním vlivům.

Vypořádání : Základním parametrem je význam a jedinečnost dotčeného prostředí a na straně druhé dostupnost výroby energie a její potřeba a případný pozitivní vliv použití obnovitelného zdroje. Význam uvedených parametrů se mění v čase, v závislosti na technologické úrovni společnosti. Důležitým faktorem pro rozhodování je i to, že zásah nebude znamenat v dlouhodobém časovém horizontu nevratnou změnu, pokud jde o vliv na přírodní prostředí. Je možné, že za několik desítek let budou vhodnější způsoby výroby energie z obnovitelných zdrojů. Po ukončení provozu a obnově přirozeného vodního režimu v Otavě se původní podmínky pro sledované druhy obnoví. Pokud nedojde k úplnému vymizení druhů z území, je rychlá samovolná obnova přirozené početnosti reálná.

Zpracovatelé posudku doporučují kompromisní řešení, které spočívá ve stanovení MZP tak, aby byl biotop sledovaných druhů zachován (byť zřejmě v omezeném rozsahu). Mihule je v daném případě nejcitlivější organismus na pokles hladiny vody, protože obývá příbřežní zónu (náplavy jsou podél břehů), ve které se projeví pokles vody nejvíce. Pokud přežije mihule, lze očekávat i přežití ostatních druhů.

5. Je zpochybněn nepříznivý stávající vliv špičkování VE Vydra

Vypořádání : Připomínka je zřejmě k vyhodnocenému pozitivnímu vlivu MVE Rejstejn na tok Otavy tím, že se zabrání kolísání hladiny vody. S připomínkou zpracovatel posudku částečně souhlasí. Negativní vliv VE Vydra spočívá v tom, že při nízkých průtocích do cca $3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ zvyšuje špičkování průtoků četnost výskytu extrémních minim (pod úroveň Q_{355d} , až na $1,88 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), byť netrvalí celý den. Zpracovatel posudku dokládá kolísání hodinových průtoků pro některé denní průměrné průtoky v příloze 4. Pokud ovšem tento stav bude trvat oproti několika hodinám denně nepřetržitě, nejedná se o zlepšení, ale spíše o prohloubení vlivu. Podle zjištěné hojné početnosti cílových druhů (vranka a mihule), lze uvažovat zřejmě o dobré adaptaci na daný stav. Tato skutečnost zároveň může znamenat větší šance na přežití sledovaných druhů i při vlivu MVE KM (zřejmě při vyšším průtoku než Q_{355d}) - ekosystém může být částečně adaptován.

4. SCHKO Šumava

1. Je vyjádřen nesouhlas s vyhodnocením vlivu na mihuli a vranku jako málo významným (-2). Není uspokojivě prokázáno rozšíření vranky a mihule v CHKO Šumava. Je vyjádřen názor, že ovlivnění 1 % populace lze považovat za významný vliv.

Vypořádání : Rozšíření potenciálně dotčených předmětů ochrany není skutečně v Posouzení významnosti vlivu záměru na lokality soustavy NATURA 2000 ani v dokumentaci EIA podrobně zpracováno. Zpracovatelé posudku si vyžádali podrobnější data o rozšíření vranky, mihule a vydry v rámci EVL (většinou se jedná o data AOPK ČR), popř. v nejbližším okolí a dokládají tím závěry uvedené v dokumentaci (viz příloha 3 posudku).

Rozšíření vranky obecné:

Na základě dat poskytnutých AOPK ČR byla určena přibližná délka toků v povodí Otavy v rámci EVL, která jsou obývána vrankou obecnou. Délka odhadnutá na základě GIS analýzy činí přibližně 93 km. Z poskytnutých dat o vrance vyplývá, že početnost na hlavních tocích (Slatinný potok, Křemelná, Otava) se rámcově pohybuje kolem 1000 ks/ha. Podobný stav byl zjištěn i na Losenici. Na ostatních přítocích pak jsou početnosti nižší, což odpovídá přirozenému stavu. V povodí Ostružné se uvedené hodnoty pohybují kolem 1500 ks/ha. V porovnání s maximálními hodnotami zjištěnými na území bývalého Československého státu, které jsou uváděny v souhrnných dílech jsou to hodnoty nižší. Rámcově však hodnotíme hustotu jako nižší (na přítocích, což odpovídá asi 10% délky chráněných toků) až střední či mírně nadprůměrnou („hlavní osa“, Losenice, Ostružná).

Rozšíření mihule potoční:

Odhadnutá délka se známým výskytem mihule potoční na základě GIS analýzy činí v EVL v rámci povodí Otavy přibližně 47 km. Nálezová data jsou inventarizačního charakteru, nelze z nich tedy hodnotit žádné relativní populační charakteristiky, které by umožnily srovnávat místní populace s jinými. Vzhledem k charakteru chráněných toků (zachovalost a spojitost) a počtům zjištěných mihulí na jednotlivých sledovaných místech se, podobně jako u vranky, domníváme, že jde o populaci srovnatelnou s běžnými (průměrnými - kvalitními) lokalitami v ČR.

Z uvedeného vyplývá, že může být dotčeno 0,65 % biotopu vranky obecné v povodí Otavy v rámci EVL a cca 1,25 % biotopu mihule potoční. Pokud připočteme ještě fragmentaci toku, což je zřejmě nejzávažnější, bylo by možné v případě vymizení mihule potoční z ovlivněného úseku uvažovat o významném vlivu.

2. Dokumentace neřeší možnost hromadění ledu na stabilizačním prahu a dále případné vymrzání toku za nízkých průtoků.

Vypořádání : Nízké průtoky jsou typické a přirozené pro zimní období, za velkých mrazů jsou nízké stavy okolo Q_{355d} pravděpodobné, tzn. k podobným situacím dochází i v současnosti. Příklady průběhu hodinových průtoků pro nízké stavy jsou uvedeny v příloze 4 posudku. Průtoky s minimy okolo $2 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ trvají cca 11-12 hodin, pak nastává maximum, které je nejčastěji o 1,3 až

1,5 m³ s⁻¹ vyšší a trvá zpravidla rovněž 12 hodin. Ukazuje se, že takovýto průtok po kratší časový úsek (až 12 hodin) nemá na výskyt mihule (viz prokázání výskytu pod VE Vydra) zcela výrazný vliv. Tím, že bude průtok stále minimální se situace s ohledem na promrzání zhorší. Břehy jsou ale zpravidla pod sněhem a ryby si najdou vhodné místo pro zimování, některé druhy zřejmě i na jiných místech než se zdržují v sezóně. Jedná se o záležitost, která je poměrně neprozkoumaná s řadou nejasností.

Při vyšších průtocích, kdy minima dosahují okolí 3 – 3,5 m³ s⁻¹ a trvají (5)6-7(8) hodin, maxima jsou v průměru o 1,3-1,5 m³ s⁻¹ vyšší, ale trvají zpravidla delší dobu okolo 13-15 hodin. Při vyšších stavech (např. 6 m³ s⁻¹) se špičkové stavy střídají tak, že minimum trvá cca 10 h a maximum 4-5 h, rozdíl průtoku je cca 1,7 m³ s⁻¹ nebo jsou zaznamenány i stavy, kdy rozdíl hladin během dne dosáhne 3 m³ s⁻¹ a špičky se střídají rychleji.

3. Je zpochybněn nepříznivý vliv VE Vydra, resp. pozitivní vliv MVE Rejštejn, který oscilace hladiny zmírní.

Vypořádání: S připomínkou zpracovatel posudku souhlasí. Bez ohledu na stav bez vlivu VE Vydra lze jednoduše říci, že stávající populace mihule a vranky jsou na současné oscilace hladiny adaptovány. Domníváme se, že tato skutečnost může znamenat do určité míry i schopnost dotčených populací překonat uvedený typ stresu v důsledku realizace záměru MVE KM, tj. přežít déle trvající nízké průtoky. Dále viz odpověď na připomínku č. 5 SCHKO Šumava.

4. Je upozorněno na nejednotnost dokumentace EIA a Posouzení významnosti vlivu záměru na lokality soustavy NATURA 2000 v případě doporučeného MZP. Ani průtok Q_{330d} není dostatečně zdůvodněn.

Vypořádání : Zpracovatelé posudku považují doporučení dokumentace EIA ohledně MZP, které je v rozporu přílohou 8.8 „Posouzení významnosti vlivu záměru na lokality soustavy NATURA 2000“, za významný nedostatek, který není v souladu se zákonnou úpravou hodnocení dopadů na soustavu NATURA 2000 (zákon č. 114/1992 Sb.). Je nutno toto napravit.

Zpracovatelé posudku se domnívají, že MZP Q_{330d} představuje hranici přežití populace mihule v daném úseku, resp. že přežití je teoreticky možné, ale nebylo v dokumentaci dostatečně prokázáno. Zpracovatelé posudku se seznámili s břehovými partiemi. Na základě znalosti aktuálního stavu hladiny a velikosti poklesu hladiny na úroveň MZP byl kontrolován rozsah zaplavení břehů po realizaci záměru. Bylo zjištěno, že dostatečný MZP je zřejmě v úrovni Q_{300d} - Q_{330d}. Posudek stanovuje podmínku podrobného vyhodnocení dostatečnosti zaplavení břehů a koryta při průtoku na úrovni MZP a předložení zprávy nejpozději ke stavebnímu řízení.

5. Přípomínka se týká tvrzení, že při MZP Q_{355d} se zaplavená plocha toku změní nepatrně. V druhé části je vyjádřen názor, že vranka i mihule neobývají celý příčný profil toku stejnoměrně a proudnici se spíše vyhýbají.

Vypořádání: Určení zaplavené plochy při MZP Q_{355d} bylo zpracovateli posudku prověřováno. Lze konstatovat, že odpovídá reálné situaci (při zohlednění určité odchylky měření).

Pouze na dvou místech, oproti zaměření hladiny v dokumentaci EIA, voda při Q_{355d} poteče velmi málo nebo vůbec, protože se do těchto míst voda z hlavního proudu nedostane přes hřbet uprostřed toku (podrobně viz výše v posudku a příloha 2 posudku).

Sledované druhy se v proudnici skutečně příliš nezdržují, vyhledávají mělčí členitá ale proudná místa po stranách toku s dostatkem úkrytů (v případě vranky) nebo žijí v břehových zatopených náplavech (v případě mihule). Vliv záměru tak skutečně nelze hodnotit prostým přepočtem úbytku zaplavené plochy. Navíc některá místa, která sice zatopena zůstanou, ale budou příliš mělká a málo proudná, také nebudou vhodným biotopem. Vliv záměru v předložených parametrech při posouzení vlivu pouze na sledovaném úseku bude zejména pro mihuli větší než udává dokumentace EIA. Pro vranku je důležité, že část vhodného biotopu sice zanikne, ale snížením hladiny a rychlosti proudu se nový biotop vytvoří blíže k proudnici (může být ale méně vhodný a celkově menší).

6. Připomínka se týká vyhodnocení zamezení oscilací hladiny z provozu VE Vydra jako méně pozitivního vlivu, ve srovnání se stejně silným vlivem ale negativním v důsledku poklesu průtoku.

Vypořádání: S připomínkou lze souhlasit, stejný názor pouze jinými slovy se objevuje i v dalších vyjádřeních a v textu posudku. Zpracovatelé posudku souhlasí.

5. ČIŽP – Oblastí inspektorát Plzeň

Vyjádření se týká odpadového hospodářství, ochrany ovzduší a ochrany lesa a je bez připomínek.

6. Rada Plzeňského kraje

Bez připomínek.

VI. CELKOVÉ POSOUZENÍ AKCEPTOVATELNOSTI ZÁMĚRU Z HLEDISKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

V následujících bodech jsou shrnuty vlivy předkládaného záměru:

1. Vliv na obyvatelstvo lze vyloučit.
2. Vliv na ovzduší a klima lze vyloučit.
3. Vliv na hlukovou situaci se nepředpokládá. Před kolaudací bude provedeno měření hluku v nejbližším chráněném prostoru.
4. Vliv na povrchové a podzemní vody je lokální a kvantitativní. Dojde k poklesu vodnatosti toku odvedením části proudu zatrubněným přivaděčem na MVE, délka ovlivněného úseku Otavy je cca 590 m. Vliv na hydrologické poměry je pouze lokální, mimo uvedený úsek se nic nezmění. Vliv je akceptovatelný.
5. Vliv na půdu lze vyloučit.
6. Vliv na faunu, flóru a ekosystémy je nejvýznamnějším vlivem MVE. Dojde k ovlivnění vodního ekosystému ponecháním MZP (dok. EIA navrhuje Q_{355d}). Byl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů - kriticky ohrožené mihule potoční, ohrožené vranky obecné a silně ohrožené vydry říční. Vliv na vydru bude zanedbatelný. Vliv na vranku v rámci dotčeného úseku je považován za středně silný a vliv na mihuli považujeme na ovlivněném úseku za silný - je ohroženo přežití stabilní populace. Význam této lokality je zesílen tím, že se jedná o horní hranici rozšíření druhu na toku Otavy. Je doporučena změna MZP na $Q_{300d} - Q_{330d}$, tento průtok by měl zaručit trvalou existenci uvedených druhů. Je navržen zkušební provoz, ve kterém je nutné únosnost druhů k záměru ověřit a případně MZP upravit. Vliv na flóru je zanedbatelný.
7. Vranka obecná a mihule říční jsou předměty ochrany EVL Šumava. Uvedené vlivy při MZP Q_{355d} by způsobily úbytek biotopů v EVL v povodí Otavy u vranky o 0,65 % (populace by zřejmě nezmizela celá) a u mihule o cca 1,2 %. Tento vliv na soustavu NATURA 2000 spolu s narušenou integritou lokality je možné považovat za významný vliv na předmět ochrany - mihuli potoční evropsky významné lokality Šumava. Při vyšším průtoku na úrovni $Q_{300d} - Q_{330d}$, který je posudkem doporučován, a respektování dalších podmínek uvedených v posudku, **bude vliv výrazně nižší - nebude významný**. Bude zajištěno přežití stabilních populací nejvíce ohrožených druhů.
8. Vliv na krajinu byl vyhodnocen jako akceptovatelný.
9. Vliv na hmotný majetek a kulturní památky je zanedbatelný.
10. Přeshraniční vlivy se nevyskytují.

Celkové posouzení akceptovatelnosti záměru z hlediska vlivu na životní prostředí:

Na základě dokumentace EIA, vyjádření dotčených územně samosprávných celků, dotčených správních úřadů a veřejnosti, vlastního šetření a konzultací se specialisty na danou problematiku, byl záměr shledán jako akceptovatelný, pokud budou dodržena uvedená opatření. Nejvýznamnější je přitom zvýšení MZP z Q_{355d} ($2,11 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) na $Q_{300d} - Q_{330d}$ ($2,88 - 3,56 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

VII. NÁVRH STANOVISKA

I. Identifikační údaje

1. Název záměru

Malá vodní elektrárna Klášterský Mlýn

2. Kapacita (rozsah) záměru

Jedná se o obnovu malé vodní elektrárny na Otavě v Rejštejně. Navržený instalovaný výkon bude 173 kW. Výroba elektrické energie by měla dosahovat v průměru 1 160 MWh za rok. Jedná se o derivační MVE, která bude využívat převážně stávající objekty, zejména původní náhon. Odběr vody z toku je v ř.km 107,88 a bude realizován trubním přivaděčem pode dnem stávajícího náhonu. Délka náhonu bude 470 m, maximální spád 5,7 m, hltnost turbíny 0,4 – 3,9 m³ s⁻¹. Délka toku Otavy ovlivněného odběrem vody pro MVE je 590 m. Minimální zůstatkový průtok v Otavě je zvýšen na základě šetření posudku a došlých vyjádření z $Q_{355d} = 2,11 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ dle dokumentace na $Q_{330d} - Q_{300d} = 2,88 - 3,56 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ (bude dále zpřesněno).

3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj: Plzeňský

Obec: Rejstejn

Katastrální území: Rejstejn, Klášterský Mlýn I

4. Obchodní firma oznamovatele

RenoEnergie, a.s.

5. IČ oznamovatele

27128164

6. Sídlo (bydliště) oznamovatele

Rošovická 295

190 16, Praha 9 – Koloděje

7. Zástupce oznamovatele

Ing. Jakub Helus

Technická kancelář: Solní 4, 301 00 Plzeň

Bydliště: Na Hraně 58, 312 08 Plzeň

II. Průběh posuzování

1. Oznámení

Ing. Jakub Helus, Na Hraně 58, 312 00 Plzeň

Datum zveřejnění oznámení: 13.12. 2006 - 28.12.2006

2. Dokumentace

Ing. Vladimír Křivka

Doudlevská 495/22, 301 00 Plzeň,

tel.: 377 237 560, email: krivka@top.cz

- rozhodnutí o autorizaci ke zpracování dokumentace a posudku podle zákona o posuzování vlivů čj. 17332/4745/OEP/92, prodloužení autorizace rozhodnutím 31291/ENV/06

Hodnocení dopadů na EVL a PO (soustavu NATURA 2000) podle §45h,i zákona č. 114/1992 Sb.:

RNDr. Oldřich Bušek

Pod Jelením skokem 5, 360 01 Karlovy Vary

tel.: 353 235 184, email: old.busek@tiscali.cz

- rozhodnutí o autorizaci k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., čj. 630/3245/04

Datum zveřejnění dokumentace: 12.3.2007

3. Posudek

Mgr. Pavel Bauer

- rozhodnutí o autorizaci ke zpracování dokumentace a posudku podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., čj. 8903/1612/OIP/03

Hodnocení dopadů na EVL a PO (soustavu NATURA 2000):

Mgr. Pavel Bauer

- rozhodnutí o autorizaci k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., čj. 630/3509/04

4. Veřejné projednání

Místo konání:

Datum konání:

5. Celkové hodnocení procesů posuzování vlivů včetně účasti veřejnosti

Datum předložení oznámení: prosinec 2006

Datum zveřejnění oznámení: 13.12. 2006 - 28.12.2006

Datum ukončení zjišťovacího řízení: 23.1.2007

Dokumentace byla příslušnému orgánu státní správy předložena : březen 2007

Datum zveřejnění dokumentace: 12.3.2007

Zpracovatel posudku byl stanoven dne: 14.5.2007

Posudek byl předložen příslušnému orgánu státní správy dne: 10.7.2007

Veřejnost se účastnila projednávání záměru od počáteční fáze – zjišťovacího řízení. Vyjádření k oznámení i dokumentaci zaslalo občanské sdružení Okrašlovací spolek Zdíkovská.

Závěr zpracovatele posudku:

Přes některé zjevné nedostatky považuje zpracovatel posudku dokumentaci EIA, s ohledem na jednostranný a řešitelný charakter vlivu, za použitelnou pro další kroky v posuzování vlivů záměru na životní prostředí. Na základě došlých vyjádření a revize vyhodnocených vlivů bylo možné závěry dokumentace zpřesnit a upravit tak, aby vlivy záměru byly správně pojmenovány a interpretovány. Tomu byly přizpůsobeny i podmínky realizace záměru, které zajistí trvalou funkčnost dotčeného vodního ekosystému. Dodržení podmínek a jejich zapracování do projektu je nezbytné pro možnost vyloučení významného vlivu na evropsky významnou lokalitu Šumava.

Závěry veřejného projednání:

6. Seznam subjektů, jejichž stanoviska jsou ve stanovisku zčásti nebo zcela zahrnuta

Z celkových šesti došlých vyjádření jsou z pěti vyjádření zapracovány připomínky do návrhu stanoviska. Vyjádření Rady Plzeňského kraje zahrnuto není, protože bylo bez připomínek.

1. ČIŽP – Oblastní inspektorát České Budějovice
2. KHS Plzeňského kraje
3. Okrašlovací spolek Zdíkovská
4. SCHKO Šumava
5. ČIŽP – Oblastní inspektorát Plzeň

III. Hodnocení záměru

III.1. Souhrnná charakteristika předpokládaných vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti

- Jediným relevantním vlivem záměru je ovlivnění ekosystému vodního toku, který je součástí EVL Šumava a stanovištěm evropsky významných a zvláště chráněných druhů. Hlavní problém spočívá ve snížení průtoku vody v toku Otavy v důsledku odběru vody v ř. km 107,88 zatrubněným náhonem na MVE.
- Byl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů kriticky ohrožené mihule potoční, silně ohrožené vydry říční a ohrožené vranky obecné. Míra vlivu je silně závislá na velikosti minimálního zůstatkového průtoku (MZP) pod odběrem. Vliv na vydru bude zanedbatelný. Pro MZP Q_{355d} bude vliv na vranku v rámci dotčeného úseku středně silný. Pro mihuli je průtok Q_{355d} velkým rizikem pro přežití stabilní populace. Tento stav by dále znamenal narušení integrity lokality (říčního kontinua výskytu mihule) na Otavě. Je doporučena změna MZP na $Q_{300d} - Q_{330d}$, tento průtok zaručí trvalou existenci uvedených druhů s vysokou pravděpodobností.
- Vranka obecná a mihule říční jsou předměty ochrany EVL Šumava. Uvedené vlivy při MZP Q_{355d} by způsobily úbytek biotopů v EVL v povodí Otavy u vranky o 0,65 % (populace by zřejmě nezmizela celá) a u mihule o cca 1,2 %. Tento vliv na soustavu NATURA 2000 spolu s narušenou integritou lokality je možné považovat za významný vliv na předmět ochrany – mihuli potoční evropsky významné lokality Šumava. Při vyšším průtoku na úrovni $Q_{300d} - Q_{330d}$, který je posudkem doporučován, a respektování dalších podmínek uvedených v posudku, **bude vliv výrazně nižší – nebude významný**. Bude zajištěno přežití stabilních populací nejvíce ohrožených druhů.
- Mihule potoční bude ovlivněna i zásahem do stávajícího náhonu. Přítomnost mihule v náhonu i přes odstávku v roce 2006 dokládá neobyčejně rychlou schopnost osídlování náhonu. Proto je při dodržení podmínek, které jsou dále požadovány, obnova stávajícího stavu po realizaci záměru reálná.

Celkové posouzení akceptovatelnosti záměru z hlediska vlivu na životní prostředí:

Na základě dokumentace EIA a jejích příloh, vyjádření dotčených územně samosprávných celků, dotčených správních úřadů, veřejnosti a závěrů posudku byl záměr shledán jako akceptovatelný, pokud budou dodržena dále uvedená opatření. **Protože vyloučení významného vlivu na evropsky významnou lokalitu Šumava je možné jen při dodržení podmínek k záměru, je nutné tyto podmínky respektovat v navazujících správních rozhodnutích a nebo postupovat podle odst. 8-11 §45i zákona č. 114/1992 Sb.**

III.2. Hodnocení technického řešení záměru s ohledem na dosažený stupeň poznání, pokud jde o znečišťování životního prostředí

Záměr není zdrojem znečištění životního prostředí. Jedná se o tradiční bezemisní způsob výroby elektrické energie z obnovitelného zdroje, který obnovuje provoz MVE ve sledovaném území. Je použit derivační typ malé vodní elektrárny. Část vody z toku Otavy je pomocí příčného stabilizačního prahu odváděna potrubním přivaděčem délky 470 m na MVE, ve kterém získá voda maximální energii. Je použita moderní technologie zvyšující významně účinnost využití energie toku. Negativní stránkou, která souvisí s vysokou efektivitou výroby elektrické energie, je ovlivnění vodního prostředí tím, že dojde k poklesu vodnatosti toku v délce 590 m. Klíčovou otázkou pro účinnost využití energie toku a zachování funkčního ekosystému toku je výše minimálního zůstatkového průtoku, který byl v závěru posudku stanoven na $Q_{300d} - Q_{330d}$.

III.3. Návrh opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně ke kompenzaci nepříznivých vlivů záměru na životní prostředí

Opatření a podmínky navržené v dokumentaci EIA byly doplněny na základě došlých vyjádření k záměru a na základě závěrů posudku. Všechna navržená opatření jsou součástí podmínek pro udělení souhlasného stanoviska (kapitola III.6.)

III.4. Pořadí variant (pokud byly předloženy) z hlediska vlivu na životní prostředí

Záměr v dokumentaci EIA byl formálně zpracován jako jednovariantní, ovšem dokumentace se zabývá vlivem záměru i s vyššími minimálními zůstatkovými průtoky než Q_{355d} , a to Q_{330d} a Q_{300d} . Výsledkem procesu posuzování vlivů je zjištění, že záměr bude mít při různých minimálních zůstatkových průtocích různý vliv:

MZP Q_{355d} – je dosti pravděpodobné, že dojde k narušení integrity lokality zejména pro mihuli potoční, bude výrazně narušen její biotop v ponořených říčních sedimentech v důsledku nízkého stavu vody řece. Lze očekávat významný vliv na EVL Šumava.

MZP Q_{330d} – nelze, na základě zjištěných skutečností v procesu posuzování vlivů, s jistotou vyloučit významný vliv v důsledku nízkého stavu vody řece. Hraniční hodnota stavu vody v řece pro přežití mihule potoční v ovlivněném úseku toku se nachází zřejmě v blízkosti průtoku Q_{330d} .

MZP Q_{300d} – bylo zjištěno, že při tomto průtoku zůstane biotop mihule potoční v ovlivněném úseku toku Otavy zaplaven tak, že to umožní přežití druhu v ovlivněném úseku. Jedná se z hlediska možnosti ovlivnění EVL Šumava a zvláště chráněných druhů o bezpečný průtok, který nezpůsobí významný vliv.

III.5. Vypořádání vyjádření k dokumentaci (oznámení) a k posudku

K dokumentaci EIA došlo 6 vyjádření, z toho 1 od dotčeného územně samosprávného celku, 4 od dotčených správních úřadů a 1 od veřejnosti. Vyjádření byla vypořádána v posudku, většina připomínek byla do posudku zapracována a formou podmínek k záměru jsou i součástí stanoviska.

Vyjádření k posudku bude doloženo po veřejném projednání.

III.6. Stanovisko příslušného úřadu

(z hlediska přijatelnosti vlivů záměru na životní prostředí s uvedením podmínek pro realizaci záměru, popřípadě zdůvodnění nepřijatelnosti záměru)

Na základě uskutečněného procesu posuzování vlivů vydává Krajský úřad Plzeňského kraje jako příslušný úřad podle § 22 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, z hlediska hodnocení vlivů posuzovaného záměru na životní prostředí

souhlasné stanovisko

k záměru "Malá vodní elektrárna Klášterský Mlýn"

k dalšímu správnímu řízení za předpokladu splnění níže uvedených podmínek, které budou respektovány v následujících stupních projektové dokumentace stavby i za provozu a budou zahrnuty v návazných správních řízeních.

Dodržení podmínek stanoviska v navazujících správních rozhodnutích je nezbytné, protože pouze tak byl vyloučen významný vliv na evropsky významnou lokalitu Šumava. Pouze vyloučení významného vlivu umožňuje, podle § 45 písm. i, odst. 8 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, schválení záměru v navazujících správních rozhodnutích. Jinak je nutné postupovat podle odst. 9-11 § 45 písm. i citovaného zákona.

Podmínky souhlasného stanoviska

Vyloučení významného vlivu na EVL Šumava :

- Provést do doby před zahájením stavby aktualizaci ichtyologický průzkum stávajícího náhonu a navrhnout a provést záchranu zjištěných živočichů.
- Je třeba v další fázi projektu zpřesnit způsob obnovení koryta náhonu nad trubním přivaděčem s ohledem na použitý materiál. Je třeba obnovit stávající charakter dna náhonu a zajistit tak možnost obnovení biotopu mihule v náhonu.
- Po výstavbě trubního přivaděče je třeba zajistit dostatečný nepřetržitý průtok s výškou vodního sloupce 5-10 cm v celé šířce a délce náhonu, včetně jalové větve náhonu. Zajištění

dostatečného průtoku v dolních partiích náhonu znamená zamezit nepovoleným odběrům vody, popř. povolené odběry zohlednit do průtoku na vtoku do náhonu.

- Je potřeba zajistit dostatečnou a bezpečnou prostupnost náhonu (na vtoku a výtoku) pro vodní organismy (mihuli), aby byl návrat mihule po výstavbě MVE možný.
- Minimální zůstatkový průtok v toku Otavy musí být v úrovni $Q_{300d} - Q_{330d}$. Konkrétní hodnota MZP bude zpřesněna speciálním posouzením zaplavení biotopu mihule potoční a vranky obecné. Ke stavebnímu řízení bude předložena zpráva odsouhlasená správcem EVL.
- Je potřeba provoz MVE zahájit jako zkušební po dobu nejméně 2-3 let. Současně bude prováděn monitoring vranky a mihule. Účelem monitoringu bude zjištění, zda je navržený MZP a další opatření jsou optimální a dostačují pro trvalou existenci vranky a mihule ve sledovaném úseku, popř. bude provedena úprava MZP.
- Před zahájením provozu (popř. stavby) MVE je třeba provést jednorázový ichtyologický průzkum, aby bylo možno posoudit případné posuny populačních hodnot sledovaných druhů (mihule a vranky) po realizaci záměru. Průzkum bude proveden při průtoku, který odpovídá MZP. Je vhodné použít metodiku AOPK ČR sestavenou pro účely sledování stavu evropsky významných druhů ryb.
- Za provozu MVE je potřeba pokračovat v ichtyologickém průzkumu (monitoringu) v ovlivněném úseku Otavy i v náhonu. Četnost provádění bude jednou ročně po dobu nejméně 2-3 let. Monitoring musí být prováděn při průtoku v úrovni MZP, ve stejném období jako úvodní průzkum. Pokud to bude nutné, lze období monitoringu prodloužit. Zpráva o monitoringu bude předkládána každoročně příslušnému orgánu státní správy.
- Je třeba posoudit migrační prostupnost příčného stabilizačního prahu a nově vytvořeného prostředí v náhonu pro vranku a mihuli v Komisi pro rybí přechody při AOPK ČR a výsledky zapracovat do projektu DSP.
- Před zahájením provozu je třeba prověřit funkčnost elektrického odpuzovače ryb. Za provozu MVE musí být funkčnost tohoto zařízení 2krát ročně kontrolována nezávislým subjektem. V provozním nebo manipulačním řádu MVE nutno stanovit technické řešení a způsob kontroly. Funkčnost odpuzovače ryb musí být podmínkou provozu MVE. V případě neúplné funkčnosti, opakovaných závad apod. bude mít provozovatel povinnost použití česlí s roztečí 15 mm mimo zimní období. Z zimě je dovolena rozteč 30 mm (toto neruší ostatní podmínky provozu).
- Je třeba realizace pevné značky u stabilizačního prahu, aby bylo možné kontrolovat MZP.
- Při výstavbě je potřeba zajistit, aby nedocházelo k únikům PHM a dalších náplní stavebních strojů do podloží.

Ostatní podmínky :

- Ke kolaudaci stavby bude doloženo měření hluku v denní i noční době v nejbližším venkovním chráněném prostoru. Měření bude provedeno oprávněnou osobou.

Datum vydání stanoviska:

Otisk razítka příslušného úřadu:

Jméno, příjmení a podpis pověřeného zástupce příslušného úřadu:

Použité podklady**Došla vyjádření k dokumentaci:**

1. ČIŽP – Oblastní inspektorát České Budějovice
2. KHS Plzeňského kraje
3. Okrašlovací spolek Zdíkovská
4. SCHKO Šumava
5. ČIŽP – Oblastní inspektorát Plzeň
6. Rada Plzeňského kraje

Přílohy:

Příloha 1: Posudek na hodnocení dopadů na soustavu NATURA 2000

Příloha 2: Výkres zaplavené plochy toku – revize a podélný řez příčným stabilizačním prahem

Příloha 3: Rozšíření potenciálně dotčených předmětů ochrany v EVL

Příloha 4: Vybrané průběhy hodinových průměrů a měsíční průměry průtoků v Otavě na měřicí stanici Rejštejnský za rok 2005-2006

Datum zpracování posudku: 9. 7. 2007

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele posudku a osob, které se podílely na zpracování posudku:

Mgr. Pavel Bauer

EKOBAU

Sídlo firmy: Dubeč, Praha 10, Netlucká 633, 107 00

Provoz: Příbram II, Balbínova 382, 261 01

Tel.: 739 250 317, 721 680493

email: ekobau@seznam.cz

Autorizace ke zpracování posudku:

- rozhodnutí o autorizaci ke zpracování dokumentace a posudku podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb. čj. 8903/1612/OIP/03
- rozhodnutí o autorizaci k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. čj. 630/3509/04

Spolupráce:

RNDr. Miroslav Švátora, CSc. (ichtyologický průzkum, biologie předmětů ochrany)

Konzultace:

Mgr. Pavel Moravec

Došlá vyjádření k dokumentaci a přílohy

Došlá vyjádření k dokumentaci:

1. ČIŽP – oblastní inspektorát České Budějovice
2. KHS Plzeňského kraje
3. Okrašlovací spolek Zdíkovská
4. SCHKO Šumava
5. ČIŽP – oblastí inspektorát Plzeň
6. Rada Plzeňského kraje

Přílohy:

Příloha 1: Posudek na hodnocení dopadů na soustavu EVL a PO (příloha 8.8. dokumentace)

Příloha 2: Výkres zaplavené plochy toku – revize a podélný řez příčným stabilizačním prahem

Příloha 3: Rozšíření potenciálně dotčených předmětů ochrany v EVL

Příloha 4: Vybrané průběhy hodinových průměrů a měsíční průměry průtoků v Otavě na měřicí stanici Rejštejn za rok 2005-2006