

## **AQ-Service, s.r.o.**

**Malešovice 105, 664 65 Malešovice**  
**tel.: +420 728 887 961, e-mail: zahradka@aq-service.cz**

### **Obnova MVE Víchová nad Jizerou - na 2,5 říčním kilometru řeky Jizerky v k. ú. Hrabačov a Víchová nad Jizerou, hydrologické číslo povodí: 1-05-01-022**

Oznámení záměru, uvedeného v příloze č.1 kategorie II, bodu 3.4.  
(vodní elektrárny s celkovým instalovaným výkonem výroby od 10 MWe do 50 MWe), zák.č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění

zpracováno pro  
**NVE Czech s.r.o. , se sídlem Nová Paka, Vrchovina 53,**  
**PSČ 509 01, IČO : 287 88 605**  
(Obchodní rejstřík vedený Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 27542)

*Malešovice leden 2013*

## O B S A H

	<b>ÚVOD</b>	4
<b>Část A</b>	<b>ÚDAJE O OZNAMOVATELI</b>	6
<b>Část B</b>	<b>ÚDAJE O ZÁMĚRU</b>	7
B. 1.	1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	7
B. 1.	2. Kapacita záměru	7
B. 1.	3. Umístění záměru	7
B. 1.	4. Charakter záměru a možnosti kumulace s jinými vlivy	8
B. 1.	5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění	8
B. 1.	6. Stručný popis technického a technologického řešení	9
B. 1.	7. Předpokládaný termín zahájení a dokončení	13
B. 1.	8. Výčet dotčených územněsprávních celků	13
B. 1.	9. Výčet navazujících rozhodnutí	14
B. 2.	<b>ÚDAJE O VSTUPECH</b>	15
B. 2.	1. Půda a horninové prostředí	15
B. 2.	2. Voda	15
B. 2.	3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	16
B. 2.	4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	16
B. 3.	<b>ÚDAJE O VSTUPECH</b>	17
B. 3.	1. O vzduší	17
B. 3.	2. Odpadní vody	18
B. 3.	3. Odpady	18
B. 3.	4. Ostatní	19
B. 3.	5. Charakteristika environmentálních rizik při haváriích	20
<b>Část C</b>	<b>ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</b>	22
C. 1.	<b>VÝČET NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ</b>	22
C. 1.	1. ÚSES	22
C. 1.	2. Zvláště chráněná území a území soustavy Natura 2000	22
C. 1.	3. Významné krajinné prvky	23
C. 1.	4. Ostatní	23
C. 2.	<b>STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ</b>	23
C. 2.	1. O vzduší a klima	23
C. 2.	2. Voda	24
C. 2.	3. Půda	24
C. 2.	4. Horninové prostředí a přírodní zdroje	24
C. 2.	5. Fauna a flora	24
C. 2.	6. Krajina a krajinný ráz	26
C. 2.	7. Obyvatelstvo, hmotný majetek, kulturní památky	27
C. 3.	<b>CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽP Z HLEDISKA ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ</b>	27

<b>Část D</b>	<b>ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	<b>28</b>
D. 1.	CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	28
D. 1. 1.	Vlivy na veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů	28
D. 1. 2.	Vlivy na ovzduší a klima	30
D. 1. 3.	Vlivy na hlukovou situaci a jiné charakteristiky	31
D. 1. 4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody	32
D. 1. 5.	Vlivy na půdu	34
D. 1. 6.	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	35
D. 1. 7.	Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	35
D. 1. 8.	Vlivy na krajinu	37
D. 1. 9.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	38
D. 2.	ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	39
D. 2. 1.	Vhodnost lokalizace jednotlivých variant	39
D. 2. 2.	Současný a potenciálně výsledný stav ekol. zátěže území	39
D. 2. 3.	Velkoplošné vlivy v krajině	39
D. 3.	ÚDAJE O MOŽNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICI	40
D. 4.	OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘ. KOMPENZACI NEPOŘÍZNIVÝ VLIVŮ NA ŽP	40
D. 5.	CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ	41
D. 6.	CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY	41
<b>Část E</b>	<b>POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU</b>	<b>42</b>
<b>Část F</b>	<b>DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE</b>	<b>42</b>
<b>Část G</b>	<b>SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU ZÁVĚR</b>	<b>42 44</b>
	Seznam použité základní legislativy a literatury	45
<b>Část H</b>	<b>PŘÍLOHY</b>	<b>48</b>

## ÚVOD

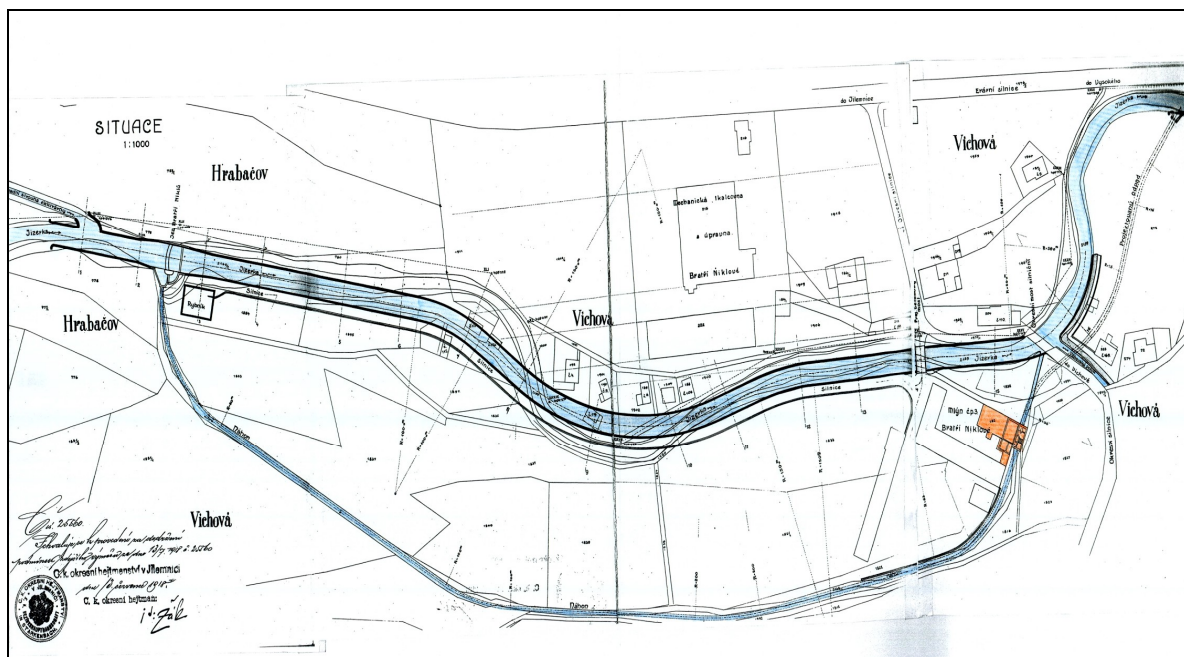
Oznámení záměru § 6 zák.č. 100/2001 Sb. v platném znění je zpracováno na základě zadání investora, kterým je firma **NVE Czech s.r.o. , se sídlem Nová Paka, Vrchovina 53, PSČ 509 01, IČO : 287 88 605** (Obchodní rejstřík vedený Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 27542). Oznámení bylo v průběhu rozpracovanosti konzultováno s investorem, projektantem, dotčenými orgány státní správy a odbornými organizacemi.

Plánovaná akce „**Obnova MVE Víchová nad Jizerou - na 2,5 říčním kilometru řeky Jizerky v k. ú. Hrabačov a Víchová nad Jizerou, hydrologické číslo povodí: 1-05-01-022**“ řeší výstavbu, resp. obnovu, a následný provoz derivační malé vodní elektrárny na pravém břehu řeky Jizerky v místě stávajícího kamenného jezu.

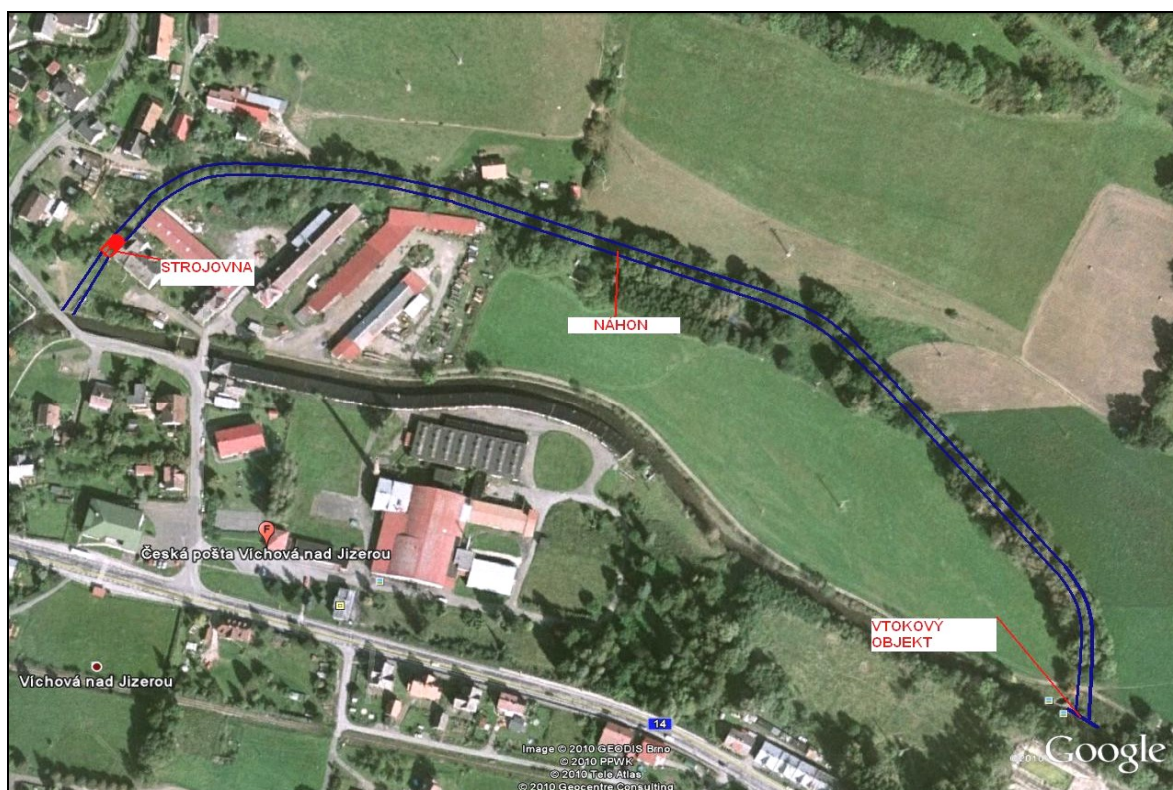
Řešená lokalita se nachází v katastrálním území Víchová nad Jizerou a Hrabačov, okres Semily, kraj Liberecký. MVE je situována uprostřed zástavby obce Víchová nad Jizerou.

Dle bodu 3.4 přílohy 1, KATEGORIE II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) se jedná o **vodní elektrárnu s celkovým instalovaným výkonem výroby od 10 MWe do 50 MWe**. Orgán ochrany přírody, Správa KRNAP, svým stanoviskem, č.j. KRNAP 00610t2012 ze dne 14.2.2012 **nevyloučil významný vliv** na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost Evropsky významné lokality Krkonoše nebo Ptačí oblasti Krkonoše. Na základě tohoto stanovisko byl záměr podroben hodnocení vlivu dle ust. § 45i zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, které záměr vyhodnotilo **bez vlivu na území, předměty ochrany a celistvost území soustavy Natura 2000** (EVL Krkonoše a PO Krkonoše).

Toto oznámení je podáno příslušnému orgánu posuzování ve smyslu zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění – Krajskému úřadu Libereckého kraje, odboru životního prostředí. Oznámení záměru je zpracováno v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., v platném znění, přílohou č.3. Přehledná mapa s vyznačením umístění záměru je uvedena na následujících obrázcích:



Obr. 1: Situace dle mapového podkladu z roku 1918



Obr. 2: Situace MVE Vichová v ortofotomapě

## **ČÁST A - ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

**Obchodní firma: NVE Czech s.r.o.** (Obchodní rejstřík vedený Krajským soudem v Hradci  
Králové, oddíl C, vložka 27542)

**IČO: 287 88 605**

**Sídlo: Nová Paka, Vrchovina 53, PSČ 509 01**

**Oprávněný zástupce: Martin Nitsche, jednatel**

bydliště: Vrchovina 53, 509 01 Nová Paka

tel.: 0420 602 394 153

**Zpracovatel oznámení: RNDr. Jiří Zahradka, CSc., AQ-Service, s.r.o.**

**Sídlo: 664 65 Malešovice 105**

**IČ: 269 44 103**

## ČÁST B – ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.1.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Název záměru:

„Obnova MVE Víchová nad Jizerou - na 2,5 říčním kilometru řeky Jizerky v k. ú. Hrabačov a Víchová nad Jizerou, hydrologické číslo povodí: 1-05-01-022“

Zařazení záměru:

Vodní elektrárna s celkovým instalovaným výkonem výroby od 10 MWe do 50 MWe

### B.1.2. Kapacita záměru:

Předpokládaná kapacita výrobního zařízení

Parametry MVE pro tur.OK 780 :

Provozní hladina	407,48 m n.m.
Spád (čistý)	Hmax. = 7,0 m
Průtok MVE min.	Q = 0,28 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
Průtok MVE max.	Q = 2,8 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
Pg:	148,0 kW
Předpokl.doba provozu v roce:	130 dní

Parametry MVE pro tur.OK 500 :

Provozní hladina	407,48 m n.m.
Spád (čistý)	Hmax. = 7,3 m
Průtok MVE min.	Q = 0,13 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
Průtok MVE max.	Q = 1,2 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
Pg:	66,0 kW
Předpokl.doba provozu v roce:	315 dní

### B.1.3. Umístění záměru

Kraj: Liberecký  
Okres: Semily  
Obec: Víchová nad Jizerou  
k.ú.: Víchová nad Jizerou, Hrabačov  
říční km 2,52 řeky Jizerky  
číslo hydrologického pořadí: 1-05-01-022

Řešená lokalita se nachází v katastrálním území Víchová nad Jizerou a Hrabačov, okres Semily, kraj KrálovéLiberecký. MVE je situována uprostřed zástavby obce Víchová nad Jizerou.

Podkladem pro zpracování oznámení byla dokumentace poskytnutá oznamovatelem, biologické hodnocení ve smyslu ust. § 67, zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (Zahrádka, 2013) a hodnocení vlivů záměru dle § 45i zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (Zahrádka, 2013).

#### **B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry**

##### **Charakter záměru:**

Záměrem je obnova a následný provoz derivační malé vodní elektrárny, která bude využívat hydroenergetický potenciál toku řeky Jizerky na stávajícím jezu v ř. km 2,52. Stavba budou sloužit pro výrobu elektrické energie z obnovitelného zdroje.

##### **Možnost kumulace s jinými záměry:**

Kumulativní vlivy se v aktuální situaci nepředpokládají. Z dalších, z pohledu ŽP významné zdroje negativního působení, se v dané lokalitě vyskytuje zaústění odpadních vod z ČOV města Jilemnice a Devro, s.r.o., které negativně ovlivňují jakost vody v Jizerce - tento vliv nemá s vlivy záměru synergické účinky.

#### **B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění**

##### **Zdůvodnění záměru**

Vybudováním vodní elektrárny Víchová nad Jizerou zamýšlí investor využívat dosud nevyužitý hydroenergetický potenciál řeky Jizerky. Reagujeme tímto na pobídky státu a jeho ministerstev, podporovat „zelenou energii“ a rozvoj MVE, jakožto obnovitelných zdrojů elektrické energie, které jsou podporovány z fondů Evropské unie. Záměr splňuje požadavky na postupné zvyšování výroby elektrické energie z obnovitelných zdrojů, které jsou uvedeny v zákoně č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie.

Z hlediska ochrany ovzduší lze záměr podpořit následujícími údaji o emisích, které by byly vyprodukovány při výrobě elektrické energie v tepelné elektrárně.

K výrobě elektrické energie lze využít částečný průtok řeky Jizerky vyjma velkých vod (předpoklad je 30 dní v roce). MVE svým provozem nezpůsobuje znečištění ovzduší. Environmentální vyhodnocení variant bylo provedeno porovnáním s emisemi parních systémových elektráren při ekvivalentní výrobě elektřiny (výchozí stav), která bude výrobou v MVE vytěsněna.



Vyhodnocení bylo vypočteno z prodeje elektřiny v jednotlivých variantách:

MVE svým provozem nezpůsobuje znečištění ovzduší. Environmentální vyhodnocení variant bylo provedeno porovnáním s emisemi parních systémových elektráren při ekvivalentní výrobě elektřiny (výchozí stav), která bude výrobou v MVE vytěsněna.

Znečišťující látka	Výchozí stav		Stav po Realizaci		Rozdíl proti výchozímu stavu	
	t/rok	Var.II	t/rok	Var.II	t/rok	Var.II
Tuhé látky		0,047		0		0,350
SO <sub>2</sub>		1,035		0		0,047
NO <sub>x</sub>		0,716		0		1,035
CO		0,070		0		0,716
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>		0,056		0		0,070
CO <sub>2</sub>		584		0		0,056
Odpady		133		0		584

#### Důvod umístění záměru:

Umístění záměru je výsledkem posouzení vlivu záměru na území, předměty ochrany a celistvost soustavy Natura 2000 a vlivů na zákonem chráněné zájmy ochrany přírody (posouzení vlivu záměru dle ust. §§ 45i a 67 zákona č. 114/1992 Sb.). Záměr využívá stávající jezový stupeň, jenž je v místě lokalizován od roku 1918 a obnovou jeho energetického využití nedojde ke změně ekologických podmínek toku a přilehlého území.

#### B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení:

##### Základní údaje a popis lokality

Jedná se o obnovu průtočné derivační malé vodní elektrárny na řece Jizerka v obci Vichová nad Jizerou dle původní dokumentace z roku 1918. Dojde k částečné rekonstrukci jezu, obnově přívodního kanálu a opravu strojovny s odpadním kanálem. Derivace bude v délce 620 m. Minimální zůstatkový průtok (MZP) je navrhován na úroveň Q330d (0,360 m<sup>3</sup>.s-1). Dle Metodického pokynu odboru ochrany vod MŽP ke stanovení hodnot MZP ve vodních tocích (č. 9/1998) je doporučována směrná hodnota MZP pro tok velikosti Jizerky v úrovni průměru průtoků Q330d a Q355d, což je ve sledovaném profilu Jizerky 0,320 m<sup>3</sup>.s-1.

Řeka Jizerka je v této zájmové části svého dolního toku přímá. Původní malá vodní elektrárna, od roku 1918 zabezpečovala potřeby textilní a bavlnářské továrny ve Vichové nad Jizerou. K ukončení provozu tovární MVE došlo cca v roce 1980, strojovna využita nebyla a Francisova dvojčítá turbina byla okolo roku 1990 vybourána. Vzdouvací objekt (kamenný jez) je zachován a v dobrém stavu, pouze jeho jalový přepad a vtokový objekt do náhonu je zanesen a zabetonován, odstraněn byl i zdvihací mechanismus svisle v postranním vedení. Náhon (přívodní kanál) je v trase zachován, avšak zanesen. Dílo bylo součástí soustavy třinácti hydroenergeticky využívaných vodních děl na řece Jizerce.

Pevný betonový jez na řece Jizerce v ř. km 2,520 je tzv. Helmovského typu. V půdorysu má tvar oblouku vypouklého proti vodě ( zhruba o 1,1 m ). Vzdouvací objekt vytváří spádový stupeň vysoký 3,0 m. Světlá šířka jezového profilu mezi jeho pilíři je 14,10 m. Délka přelivné hrany jezu je 14,7 m. Koruna jezu u pravého břehu je na kótě 407,87 m n. m. (Jadran) a tvoří ji řada opracovaných kopáků šířky 0,80 m se zaoblenou hranou. Jez má vývar délky 9,0 m a s průměrnou hloubkou vody 0,5 m zakončený prahem šířky 1,20 m. Oba jezové pilíře jsou z lomového kamene – tzv. kyklopského zdiva a mají parametry ze žulových kvádrů přesně opracovaných – vysokých 250 mm a širokých 580 mm až 600 mm. Na jezové pilíře navazují opěrné zdi ze stejného materiálu. Nad jezem mají stěny výšku 1,65 m a délku cca 65 m. V podjezí jsou zdi vysoké cca 2,50 m a plynule pokračují jako opevnění koryta toku Jizerky a to až do zastavěné části obce Víchová nad Jizerou. Průměrná tloušťka kamenného zdiva je 0,90 m.

Pravý pilíř jezu, který odděluje proplachovací propust, je široký 2,60 m a má délku 5,55 m. Nad pravým pilířem odbočovalo koryto otevřeného náhonu. Propust do náhonu je široká 6,65 m a uzavřen je kamennou stěnou silnou cca 0,60 m. Koruna pravého pilíře má kótu 409,52 m n. m. u levého pilíře je v úrovni kóty 409,58 m n. m. Parametry zdí u dolních zhlaví obou pilířů mají kótu cca 406,50 m n. m.

Proplachovací propust se nalézá na pravém břehu a je vybavena zdvojeným stavidlovým rámem z válcovaných profilů U 220 a U 260 a lávkou na původní straně objektu. Světlá šířka této propusti je 3,99 m. Lávka je široká 1,08 m a má betonovou monolitickou desku 250 mm silnou, podlaha je v úrovni kóty 409,52 m n. m. Vodorovná dvojice nosníků UU 260 má horní přírubu v kótě 410,95 m n. m. Stavidlové tabule jsou dřevěné, zavěšené na ocelových cévových tyčích. Tyto prvky jsou velmi poškozené (zcela zničené) a ostatní části pohybovacích mechanismů se nedochovaly. Odpad od propusti má svislé kamenné stěny a vede po pravém břehu přímo do podjezí. Koruna zdi je směrem po toku ve sklonu a má šířku 450 mm.

### **Současný stav**

V současnosti je jezová konstrukce opotřebovaná a její jednotlivé části vyžadují opravu, zejména pak vývařiště jezu. Jezový stupeň není v současnosti energeticky využíván. Přívodní náhon k elektrárně je neprůtočný a zazemněný. Záměrem je ovlivněn silně antropogenně ovlivněný úsek toku (ohrázování koryta kolmou kamennou zdí).

### **Navrhované řešení**

Záměrem investora je oprava jezu a obnova původní malé vodní elektrárny, která od roku 1918 zabezpečovala potřeby textilní továrny a bavlnářské továrny ve Víchové nad Jizerou. K ukončení provozu tovární MVE došlo cca v roce 1980, strojovna využita nebyla a Francisova dvojčítá turbína byla okolo roku 1990 vybourána tehdejším majitelem a odvezena neznámo kam. Vzdouvací objekt (kamenný jez) je zachován a v dobrém stavu, pouze jeho jalový přepad a vtokový objekt do náhonu je zanesen a zabetonován (obnova), odstraněn byl i zdvihací mechanismus svisle v postranním vedení (obnova). Náhon (přívodní kanál) je v trase zachován, avšak musí být opraven. Opraveny případně nově vybudován, musí být i objekt na konci náhonu, který slouží k přechodu na zatrubněnou část (obnova) a vlastní zatrubnění (nově vybudovat). Vlastní železobetonový objekt bývalé elektrárny je v celkem zachovalém stavu, pouze horní část objektu se střechou byla zbourána (nově vybudovat).

Odpadní kanál navazuje na hlavní vodoteč hlavního toku řeky Jizerky, zaústění odpadního kanálu do původního řečiště je zabetonované a z části zanesené splaveninami (obnova).

Dílo bylo součástí soustavy třinácti hydroenergeticky využívaných vodních děl na řece Jizerka. Investor předpokládá v daném místě obnovu malé vodní elektrárny s instalovaným výkonem výroby 220 kW (dále jen MVE), která bude zpracovávat hydroenergetický potenciál toku v dané lokalitě. Na pravém břehu řeky bude na místě stávajícího jezu obnoven přívodní kanál, dojde k rekonstrukci strojovny MVE a odpadního kanálu.

### **Popis koncepce elektrárny**

Předmětem koncepce je obnova MVE k využití hydroenergetického potenciálu stávajícího bývalého vodního díla na řece Jizerce pro ekologicky čistou výrobu elektrické energie. MVE je navržena na průběžný provoz jako průtočná derivační elektrárna a bude zpracovávat průtoky, které dosud přepadají bez energetického využití. Předmětem stavby je obnova derivační MVE a souvisejících terénních úprav. Umístění MVE je na pravém břehu. Půdorysné umístění bylo navrženo tak, aby nebyla ovlivněna kapacita koryta řeky Jizerky. Vtok s hrubými česlemi bude navazovat na hradící stavidla, za stavidlem bude osazen elektronický odpuzovač ryb.

Voda je na elektrárnu přiváděna přívodním kanálem, jehož osová délka, od hrubých česlí k výtakovému objektu je cca. 620 metrů. Tvar a profil přívodního kanálu je volen s ohledem na plynulý nátok na elektrárnu.

Stávající budova elektrárny je ze železobetonu. Přilehlý objekt je z části cihelný a z části kamenný, s propadlou střechou a je ve velmi zuboženém stavu. Všechny montážní a revizní poklapy a technologické prostupy stěnami (vedení elektrokabelů, vody atd.) budou vodotěsné. Vstup do elektrárny bude umístěn z přilehlého zdevastovaného objektu, který bude zrekonstruován.

Vtoky turbín (kašny) jsou od sebe odděleny dělicím železobetonovou stěnou. Jemné česle jsou umístěny před vtokem do kašen. Plaveniny a splaveniny zachycené na česlích budou stírány čistícími stroji, do žlabu shrabků. Čistící stroje budou umístěny nad vtoky do turbín a budou pevně zakotveny do železobetonové stavby elektrárny. Přelivná hrana je umístěna na levé straně vtokového objektu a přepadávající voda je odváděna potrubím do odpadního kanálu a dále do hlavního toku řeky Jizerky. Na vtocích do turbín jsou instalovány stavidla, která jsou opatřena zdvihacím mechanismem svisle s postraním vedením. Na koncích savek jsou instalovány drážky provizorního hrazení, do kterých se v případě potřeby vkládají ocelové hradící desky.

Voda odcházející z elektrárny je vedena krátkým odpadním kanálem zpět do řeky Jizerky. Osová délka odpadního kanálu od konců savek k zaústění do řeky je 40 metrů.

### **Funkce technologického zařízení**

Strojně-technologické zařízení vodní elektrárny slouží k využití hydroenergetického potenciálu řeky Jizerky v daném místě, spád vodního toku je vytvořen jezem s pevnou spodní stavbou. K přeměně hydroenergetického potenciálu na elektrickou energii slouží dvě soustrojí s Kaplanovými turbínami v přímoproudém šachtovém uspořádání (Kaplanova turbína typu PIT) s výkonem vyvedeným na asynchronní generátor. Turbíny zpracovávají přirozené

průtoky řeky Jizerky od minimálního zpracovatelného průtoku  $0,3 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$  do maximální celkové hlnosti obou turbín  $4,30\text{m}^3\text{s}^{-1}$  v nepřetržitém provozu bez akumulace při udržování stálé výšky hladiny v přivaděči.

Provoz elektrárny je automatický, s dohledem obsluhy. Zvýšený dohled a potřeba ruční práce je předpokládána při zajišťování úklidu shrabků z jemných česlic, úklidu strojovny, kontrole obslužného zařízení (čerpadla prosáklé vody, hydraulických agregátů) a samotných turbín. Automatický chod elektrárny je zabezpečen systémem s použitím řídicího počítače pro řízení technologických procesů. Výkonová část regulace samotných turbín využívá hydraulických zařízení.

### Vnější vazby

Elektrárna pracuje do veřejné sítě 35 kV. Provoz je po celou provozní dobu závislý na přítomnosti napětí elektrické sítě. V případě výpadku el. sítě se nepočítá s autonomním provozem do oddělené sítě.

Z hlediska závislosti na odběru vody je provoz MVE přizpůsoben hydrotechnickým poměrům v řece. Elektrárna má regulaci okamžité hlnosti turbín na základě horní hladiny vody v přivaděči – tzv. hladinová regulace. MVE se odstaví při nižším průtoku, než je minimální hlnost turbíny, při velké vodě a podstatném snížení spádu. Elektrárna tak funguje jako průtočná – zpracovává aktuální průtoky řeky Jizerky.

Rozhodující výrobní zařízení elektrárny jsou dvě Kaplanovy vodní turbíny v přímoproudém uspořádání a s asynchronními generátory. Příslušenstvím turbín je olejové a vodní mazání a hydraulický pohon pro řízení funkce lineárních hydromotorů.

### Výrobní program

Výrobním programem záměru je výroba elektrické energie z obnovitelného primárního zdroje.

### Kapacita záměru:

#### Parametry MVE pro tur.OK 780 :

Provozní hladina	407,48 m n.m.
Spád (čistý)	Hmax. = 7,0 m
Průtok MVE min.	Q = 0,28 $\text{m}^3\text{s}^{-1}$
Průtok MVE max.	Q = 2,8 $\text{m}^3\text{s}^{-1}$
Pg:	148,0 kW
Předpokl.doba provozu v roce:	130 dní

#### Parametry MVE pro tur.OK 500 :

Provozní hladina	407,48 m n.m.
Spád (čistý)	Hmax. = 7,3 m
Průtok MVE min.	Q = 0,13 $\text{m}^3\text{s}^{-1}$
Průtok MVE max.	Q = 1,2 $\text{m}^3\text{s}^{-1}$
Pg:	66,0 kW
Předpokl.doba provozu v roce:	315 dní

## **Rozsah stavby**

Stavební pozemky se z větší části nachází mimo zastavěnou část obce (jez, přírodní náhon). Pohyb těžké techniky bude minimalizován na provedení geologického průzkumu a zemní práce při obnově náhonu a dále, vyhloubení základů stavby, dopravu stavebních hmot a strojního zařízení při rekonstrukci jezu, vše s maximálním ohledem na krajinu. Většina prací, které jsou technologicky takto možné provést, budou prováděny v období vegetačního klidu. Pro účely stavby nebudou prováděny žádné demoliční práce, pozemek určený pro stavbu MVE nenachází na pozemcích určených k plnění funkce lesa. Při výstavbě a vlastním provozování MVE se nepředpokládá neobnovitelné poškození krajiny, pouze provádění nezbytných činností při údržbě MVE - úklid shrabků z jemných česlic, úklid strojovny, kontrola obslužného zařízení (čerpadla prosáklé vody, hydraulických agregátů) a samotných turbín. Výrobní provoz MVE bude automatický.

## **Skladování surovin a jejich bilance**

Při výstavbě a provozu MVE nebudou skladovány ani spotřebovávány suroviny. Výkopové zeminy budou odváženy mimo prostor stavby, stavební materiál, zejména betonové směsi budou na stavbu přiváženy automobilovými domíchávači a bezprostředně uloženy do bednění, ostatní stavební hmoty budou na stavbu dopravovány v množstvích pro okamžitě zpracování. Strojní zařízení bude bez skladování na místě namontováno do objektu MVE. Při výstavbě MVE nebudou zřizovány žádné deponie hmot a materiálů.

## **Směnnost, počet pracovníků**

Výrobní provoz záměru „**Obnova MVE Víchová nad Jizerou - na 2,5 říčním kilometru řeky Jizerky v k. ú. Hrabačov a Víchová nad Jizerou, hydrologické číslo povodí: 1-05-01-022**“ je bezobslužný, vyžadován je pouze dohled.

### **B.1.7. Předpokládaný termín zahájení a dokončení**

Předpokládané zahájení realizace: 2013  
Předpokládané dokončení: 2013

### **B.1.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Kraj: Liberecký NUTS CZ052  
Obec s rozšířenou působností: Jilemnice  
Orgán ochrany přírody: Správa NP KRNP  
Obec: Víchová nad Jizerou, PSČ 512 41

### **B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí**

- Stanovisko k oznámení záměru – Krajský úřad Libereckého, odbor životního prostředí
- Územní rozhodnutí – Městský úřad Jilemnice – odbor výstavby a územního plánování, event veřejnoprávní smlouva
- Stavební povolení k vodním dílům – Příslušným vodoprávním úřadem ve věcech týkajících se vodních děl je vodoprávní úřad Městského úřadu v Jilemnici
- Povolení k nakládání s povrchovými vodami – Městský úřad v Jilemnici – odbor životního prostředí (vodoprávní úřad)

## **B.2. ÚDAJE O VSTUPECH**

### **B. 2.1. Půda a horninové prostředí**

#### **Zábory půdy**

Stavební pozemky se z větší části nachází mimo zastavěnou část obce (jez, přírodní náhon). Realizací záměru nedojde k trvalému záboru zemědělské ani lesní půdy. Celá stavba bude koncipována dle původně provozované MVE. Pozemky, jez a budovy byly řádně vypořádány, odkoupeny od původních majitelů a v majetku investora.

#### **Zemní práce**

Povrchová vrstva půdy (ornice) sejmutá před výstavbou bude uskladněna a ošetřována na pozemku, po ukončení výstavby rozprostřena na terén. Zemina z výkopů základů bude dočasně umístěna v těsné blízkosti výkopu. Po zabetonování a zahrnutí základu bude přebytečná zemina odvezena a terén oset travní směsí.

#### **Chráněná území**

Zájmové území řešené stavby zasahuje do III. zóny **Národního parku Krkonoše** (KRNAP) a na území soustavy Natura 2000 ve smyslu zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, a to na území **Evropsky významné lokality (EVL) Krkonoše CZ 524044**.

V blízkosti záměru se nacházejí další území soustavy Natura 2000 a to **EVL Údolí Jizery a Kamenice CZ 0514672** a **Ptačí oblast (PO) Krkonoše**. S ohledem na lokalizaci záměru, jeho rozsah a předpokládané činnosti při jeho výstavbě a provozu **nelze předpokládat, že by záměrem mohly být dotčeny předměty ochrany EVL Údolí Jizery a Kamenice a PO Krkonoše**.

### **B. 2.2. Voda**

Při provozování MVE je odebíraná voda po průchodu přírodního kanálu do hydraulického traktu turbíny a vracena zpět do vodního toku odpadním kanálem, nejedná se o spotřebu vody, ale pouze o využití hydroenergetického potenciálu, který momentálně není využíván.

#### **Zdroj pitné vody**

Pro vlastní výstavbu a provoz MVE není požadována dodávka pitné vody. Napojení na vodovod nebude provedeno, MVE je bezobslužná a nevyžaduje osazení sociálního zařízení.

### **Potřeba pitné vody**

Potřeba pitné vody pro provoz záměru není požadována.

### **Zdroj technologické vody**

Potřeba technologické vody pro provoz záměru není požadována.

## **B. 2.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje**

Při realizaci záměru dojde k potřebě běžných stavebních materiálů v obvyklém rozsahu a sortimentu jako u obdobných vodních staveb (lomový kámen, vodostavebný beton, armovací ocelové prvky, stavební dřevo, bednicí dílce, ocelové a zámečnické prvky. Spotřeba elektrické energie při stavbě nebude významná, jedná se hlavně o spotřebu při čerpání průsakových vod ze základové jámy a při provádění svářečských prací. Postavenou a provozovanou MVE bude naopak elektrická energie v daleko větším objemu do sítě dodávána. Bude zde tedy provozován nový energetický zdroj, který bude využívat obnovitelný zdroj, energii vody. Zásobování teplem se při výstavbě a provozu MVE nepředpokládá.

## **B. 2.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

Záměr nemá nároky na rozšíření dopravní infrastruktury. Při výstavbě i následném provozu bude využívána stávající příjezdová komunikace od ČOV.

### **Dopravní nároky**

Dopravní nároky se omezí pouze na dopravu betonu, konstrukčních materiálů a lidí po dobu výstavby MVE. Pohyb lidí a mechanismů v době provozu MVE bude jen v době revizí, případně oprav.

### **Infrastruktura**

Pro realizaci záměru není třeba budovat další novou navazující infrastrukturu.



## **B.3. ÚDAJE O VÝSTUPECH**

### **B.3.1. Ovzduší**

#### **Hlavní stacionární zdroje znečištění ovzduší – období výstavby**

V období výstavby MVE budou ojediněle působit na okolí lokální zdroje prašnosti vyvolané stavebními pracemi (např. při odbedňování konstrukcí, úpravě povrchů nebo ukládání lomového kamene). Tyto zdroje budou pouze krátkodobého charakteru a nízké intenzity. Dalšími zdroji znečišťování ovzduší v období výstavby MVE budou emise z provozu stavebních strojů a dopravních prostředků používaných k dopravě stavebních materiálů, technologického zařízení, také k odvozu přebytků zeminy a stavební suti z bouracích prací a při výkopu a zajištění stěn základové jámy. Vzhledem k charakteru a rozsahu záměru se bude jednat o jednorázové a krátkodobé působení bez významnějšího vlivu na čistotu ovzduší. Poloha MVE a její výškové zasazení do terénu eliminuje jak prašnost, tak i hluk při vlastní výstavbě objektu. Imisní limity pro škodliviny (především NO<sub>x</sub>) ze stavbou vyvolané autodopravy nebudou v žádném případě překročeny. Období provozu zamýšlené MVE není spojeno s provozem žádného zdroje znečišťování ovzduší.

#### **Hlavní stacionární zdroje znečištění ovzduší – období provozu**

Období provozování zamýšlené MVE není spojeno s provozem žádného zdroje znečišťování ovzduší, provozem nebudou produkovány žádné plynné znečišťující látky.

#### **Hlavní plošné zdroje znečišťování ovzduší – období výstavby**

Plošným zdrojem znečišťování ovzduší se ve fázi přípravy záměru mohou stát prováděné stavební práce v lokalitě. Vzhledem k tomu, že odtěžovaným materiálem bude nekontaminovaná zemina a s ohledem na vzdálenost lokality záměru od obydlených částí obcí lze předpokládat, že stavební činnost nebude mít negativní vliv na kvalitu ovzduší lokality.

#### **Hlavní plošné zdroje znečišťování ovzduší – období provozu**

V rámci provozu posuzovaného záměru nedochází ke vzniku plošného zdroje znečišťování ovzduší.

#### **Hlavní liniové zdroje znečišťování ovzduší – období výstavby**

Při přípravě akce nebude docházet k dlouhodobému či významnému zvýšení pohybu dopravní techniky - nákladní automobily, stavební mechanismy a další související mechanizace, realizace akce není spojena se zemními či stavebními pracemi velkého rozsahu. Vyvolanou dopravu představuje pouze navedení stavebního a konstrukčního materiálu pro výstavbu MVE.

## **Hlavní liniové zdroje znečišťování ovzduší – období provozu**

Liniové zdroje znečišťování ovzduší jsou charakterizovány zejména související dopravou. Provoz MVE je bezobslužný, při provozu se nespotřebovávají suroviny ani neprodukují výrobky. Provoz záměru tedy nemá vliv na intenzitu vyvolané dopravy.

### **B.3.2. Odpadní vody**

#### **Splaškové odpadní vody – období výstavby**

Vody splaškového charakteru v průběhu výstavby budou vznikat v souvislosti s pohybem stavebních a montážních dělníků v areálu. Potřeba vody bude řešena jejím dovozem. Sociální zařízení bude řešeno mobilními buňkami. S ohledem na umístění záměru bude nutné v průběhu výstavby MVE zabezpečit stavební stroje a dopravní prostředky proti úniku látek nebezpečných vodám.

#### **Splaškové odpadní vody – období výstavby – období provozu**

Provoz záměru nemá potřebu vody, je bezobslužný, sociální zázemí nebude zřizováno.

#### **Technologické odpadní vody – období výstavby**

V tomto období nebudou vznikat technologické odpadní vody.

#### **Technologické odpadní vody – období provozu**

Provoz záměru neprodukuje technologické odpadní vody. Nejsou kladeny žádné nároky na čištění či odvádění technologických odpadních vod.

#### **Dešťové odpadní vody**

S ohledem na charakter stavby a její lokalizaci není nutno problematiku dešťových odpadních vod řešit, budou likvidovány vsakem do terénu.

### **B.3.3. Odpady**

#### **Kategorizace odpadů**

Při nakládání s odpady musí být respektovány zásady zákon č.185 ze dne 15. května 2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů (úplné znění zák. 106/2005 Sb.) a návazných prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí, zejména vyhl. č. 381/2001 Sb. ze dne 17. října 2001, kterou se stanoví Katalog odpadů a vyhl. č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

## **Období výstavby**

Odpady, vznikající při výstavbě areálu záměru lze v současné době stanovit pouze technickým odhadem. V etapě výstavby MVE budou ojediněle vznikat malá množství odpadů, která jsou součástí technologických stavebních procesů. Jedná se o vytěženou zeminu či kamení ve stadiu zakládání stavby nebo o znehodnocené bednění a podepření při betonářských pracích. Stejně tak tomu bude ve stadiu montáže technologie, kde mohou vnikat odpady z kovů, slitin nebo izolačních materiálů. S ohledem na charakter terénu a způsob zakládání lze předpokládat relativně malý rozsah terénních úprav (výkopových prací). Přesná kubatura hrubých terénních úprav a výkopů bude zpracována až na úrovni řešení projektové dokumentace.

## **Období provozu**

S ohledem na charakter provozu budou odpady produkovány pouze v rámci údržby a oprav instalovaného zařízení v nepatrném množství. Po uvedení MVE do provozu bude jediným významným zdrojem odpadů vlastní tok řeky, který přináší k malým vodním elektrárnám velké množství biologického odpadu (listí, traviny, dřevní hmota) a stejně tak odpad komunální, jako jsou plasty, sklo nebo polystyren. S odpady bude nakládáno dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Odpady budou tříděny a skladovány v připravených kontejnerech a následně odváženy k likvidaci do nejbližšího sběrného střediska odpadů.

## **Odpady vzniklé po dožití záměru**

V případě likvidace stavby a jejího provozu, která přichází v úvahu prakticky po ukončení fyzické životnosti stavby by investor postupoval podle zásad platného stavebního zákona a zákona o odpadech. O množstvích a druzích odpadů, které by v takovém případě vznikly, lze pouze spekulovat, proto nejsou dále specifikovány. Charakter stavby i provozu však nepředpokládá vznik dalších nebezpečných odpadů či odpadů, jejichž likvidace by byla problematická.

### **B.3.4. Ostatní**

#### **Hluk a vibrace – období výstavby**

Během výstavby MVE bude vznikat hluk převážně v období realizace spodní stavby MVE při použití strojně mechanizačních prostředků. Vzhledem k rozsahu záměru a krátké době trvání se nejedná o významné vlivy.

#### **Hluk a vibrace – období provozu**

Při provozování MVE bude vznikat hluk ve strojovně od chodu soustrojí, např. od generátorů. Vzhledem ke skutečnosti, že hluk v MVE je nutno minimalizovat, budou použity generátory s velmi vysokou přesností výroby. Současné strojní jsou na tak špičkové úrovni tak, že tento hluk je v porovnání s hukotem splavu výrazně menší.

## **Vibrace**

Posuzovaný záměr nebude obsahovat zařízení, které by způsobovalo vibrace o hodnotách a frekvencích, překračujících povolené limitní hodnoty, které jsou stanoveny z hlediska ochrany lidského zdraví nebo vlivů na stabilitu a trvanlivost okolních stavebních objektů. Může zde docházet k dílčím vibracím pouze u nákladní dopravy v období výstavby, které se přenáší pouze do nejbližšího okolí. S ohledem na nízkou frekvenci nákladní dopravy, vyvolané výstavbou záměru, nemůže představovat významnější negativní faktor.

## **Radioaktivní a ostatní záření – období výstavby**

Při přípravě záměru, tj. v období výstavby, nebude docházet k produkci radioaktivního ani elektromagnetického záření.

## **Radioaktivní a ostatní záření – období provozu**

Při provozu MVE nebude docházet k produkci radioaktivního ani jiného elektromagnetického záření, které by ohrožovalo nebo poškozovalo lidské zdraví.

### **B.3.5. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích**

Spodní stavba MVE bude prováděna v zajímkované jámě bez možnosti úniku ropných látek do toku. Bude zpracován provozní a manipulační řád MVE, který bude projednán v samostatném řízení vedeném příslušným vodoprávním úřadem. Riziko průniku kontaminantů z dopravních prostředků v rámci realizace akce až k hladině podzemní vody je minimální. Pokud dojde k úniku na zpevněné ploše při manipulaci, je sanační zásah možný relativně jednoduchými prostředky. Případný únik motorového oleje, nafty či benzínu bude eliminován pravidelnou kontrolou technického stavu mechanizace a také její pravidelnou údržbou. Budou používány pouze stavební a jiné stroje ve velmi dobrém technickém stavu. Rizika úniků lze minimalizovat běžnými technickými a organizačními opatřeními a dodržováním obecně závazných právních předpisů a norem. Jako prevence havárie budou dodržovány předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární předpisy, dodržování postupů a pokynů výrobců a zodpovědných osob. Při pracích budou k dispozici prostředky pro likvidaci běžných úniků pohonných hmot nebo jiných látek škodlivých vodám. Bude zpracován havarijní plán podle zákona o vodách, s obsahem havarijního plánu budou seznámeni všichni dodavatelé, jak stavební, tak technologické části stavby. Důležitá je i požární prevence, které stačí v dané situaci běžná protipožární opatření a protipožární plán. Žádné látky nebezpečné životnímu prostředí nebudou skladovány. V etapě provozu budou veškeré použité ropné látky chráněny proti úniku. Tam, kde by při havárii hrozil jejich únik do vody, budou použity ekologicky odbouratelné olejové náplně (např. při čištění česlí v objektu vtoku). Riziko rozsáhlejšího poškození složek životního prostředí či ohrožení zdraví obyvatelstva nastává prakticky pouze v případě mimořádné události. V případě havarijních situací menšího rozsahu existuje možnost účinného sanačního zásahu. Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, horninové prostředí a zdraví obyvatel v souvislosti s realizací záměru MVE lze prakticky vyloučit.

## **Možnost vzniku havárií**

Havarijní situace ohrožující životní prostředí je možno, vzhledem k charakteru činnosti MVE předpokládat pouze výjimečně. Rizika havárií jsou představována možností úrazu elektrickým proudem při nedodržení pracovních povinností a bezpečnostních předpisů. Další rizika, především úrazu nebo pádu z výšky, vznikají při manipulacích se zavěšenými břemeny při výstavbě stožárů a při natěračských a montážních pracích na stožárech. Při provozu MVE je nutno vzít v úvahu možnost úniku ropných látek ze strojního zařízení.

## **Preventivní opatření**

Před zahájením stavby bude zpracován provozní řád a havarijní plán. V těchto dokumentech bude podrobný popis opatření pro případ krizových situací jako je havárie při úniku ropných látek nebo jiného možného ohrožení kvality životního prostředí, zejména kvality povrchových a podzemních vod. Před zahájením stavby budou všichni pracovníci seznámeni s bezpečnostními a protipožárními předpisy a systémem opatření pro případ havárií. Pro případ havarijního zhoršení jakosti vod budou připraveny technické prostředky pro likvidaci případných následků úniku závadných látek, a to zejména sanační prostředky se sorpční schopností pohlcovat látky nepolárního charakteru (vapex, perlit apod.). Pro případ zahoření bude k dispozici odpovídající počet ručních hasících přístrojů pro lokalizaci požáru menšího rozsahu.

## **Následná opatření**

V případě úniku látek škodlivých vodám je nutno urychleně všemi dostupnými prostředky na pracovišti zamezit jejich dalšímu úniku, v nejvyšší možné míře je zachytit a shromáždit a zajistit jejich odpovídající odstranění. Provedení následných sanačních opatření bude odpovídat charakteru a rozsahu potenciální havárie. Pokud dojde během stavby k jakékoli poruše na zařízení nebo havárii, budou učiněna opatření, aby k podobné situaci již nemohlo následně docházet. Získané zkušenosti a navržená opatření budou zapracována do příslušných havarijních plánů.

## ČÁST C – ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Dotčené území se nachází v dolním toku řeky Jizerky v katastru obce Víchová nad Jizerou. Charakter toku v této oblasti je podhorský a řeka je zde oboustranně regulována vysokými kamennými zdmi. V ř.km 2,52 je situován kamenný jez od roku 1918.

Záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa a zájmy chráněné orgánem státní správy lesního hospodářství dle zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění.

#### C.1.1. ÚSES

Lokalita záměru je součástí regionálního biokoridoru a biocentra 1220 Řečiště Jizerky. Funkčnost obou prvků ÚSES nebude realizací záměru negativně dotčena.

#### C.1.2. Zvláště chráněná území a území soustavy Natura 2000

V těsné blízkosti záměru se nenacházejí maloplošná zvláště chráněná území

Zájmové území řešené stavby zasahuje do III. zóny **Národního parku Krkonoše** (KRNAP) a na území soustavy Natura 2000 ve smyslu zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, a to na území **Evropsky významné lokality (EVL) Krkonoše CZ 524044**. Vliv záměru na území soustavy Natura 2000, jejich předměty ochrany a celistvost byl podroben standardnímu hodnocení ve smyslu ust. § 45i zák. č. 114/1992 Sb., (Zahrádka 2012). Vliv záměru na území, celistvost a předměty ochrany, které jsou předmětem ochrany EVL Krkonoše, je hodnocen jako nulový – **bez vlivu**. Obdobně je hodnocen vliv záměru na zákonem chráněné zájmy ochrany přírody (biologické hodnocení ve smyslu ust. § 67, zák. č. 114/1992 Sb., - Zahrádka, 2012) - záměr **není v konfliktu se zákonem chráněnými zájmy ochrany přírody** z hlediska ochranných režimů, významného krajinného prvku vodní tok, biotopů a populací rostlin a živočichů a biotopů a populací zvláště chráněných druhů živočichů.

V blízkosti záměru se nacházejí další území soustavy Natura 2000 a to **EVL Údolí Jizery a Kamenice CZ 0514672** a **Ptačí oblast (PO) Krkonoše**. S ohledem na lokalizaci záměru, jeho rozsah a předpokládané činnosti při jeho výstavbě a provozu **nelze předpokládat, že by záměrem mohly být dotčeny předměty ochrany EVL Údolí Jizery a Kamenice a PO Krkonoše**.

### C.1.3. Významné krajinné prvky

Řeka Jizerka a její niva tvoří významný krajinný prvek (podle § 3 odst.1b) zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny). Od údolní nivy je tok oddělen tvrdou regulační koryta – kolmou kamennou zdí.

### C.1.4. Ostatní

V dotčeném okolí záměru se nevyskytují kulturní památky, území historického nebo archeologického významu. Záměr leží mimo hustě zalidněná území i mimo zastavěnou zónu v těsné blízkosti vodního toku, kde je jiná výstavba, a to zejména obytných staveb z důvodů protipovodňové ochrany vyloučena. Místo záměru nepatří mezi území zatěžovaná nad míru únosného zatížení. V okolí záměru se nevyskytují staré ekologické zátěže, které by mohly mít vliv na záměr a záměr na ně. V dotčeném území nejsou sesuvy, poddolovaná území ani jiné extrémní poměry.

## C.2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Ekologické zátěže: nejsou

Potenciální přirozená vegetace: Biková bučina - *Luzulo-Fagetum*

Bioregion 1.36 Železnobrodský

Fytogeografické členění 56b Jilemnické podkrkonoší

Klimatická oblast CH 7 chladná oblast

Geomorfologické členění: systém Hercynský, provincie Česká vysočina, subprovincie Krkonošsko-jesenická soustava, oblast Krkonošská, celek Krkonošské podhůří, podcelek Železnobrodská vrchovina

### C.2.1. Ovzduší a klima

Území obce Víchová nad Jizerou spadá do chladné klimatické oblasti CH 7, pro níž je počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více pohybuje v rozmezí 120 – 140. Počet mrazových dnů je 140 – 160. Průměrná teplota v ledu se pohybuje od –3 do –4°C, průměrná teplota v červenci od 15 do 16°C. Konkrétní údaje o kvalitě ovzduší v místě záměru nejsou k dispozici. Obec nepatří do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší, ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Směr a rychlost větru jsou dominujícími meteorologickými charakteristikami, které mají rozhodující podíl na stabilitě přízemní vrstvy atmosféry a na transportu cizorodých látek obsažených v troposféře. Jak již bylo uvedeno v předchozím textu, provoz záměru nebude zdrojem emisí znečišťujících látek do ovzduší a žádným způsobem tak neovlivní stávající imisní zátěž lokality.

### **C.2.2. Voda**

Voda na MVE bude odebírána z jezové zdrže a po průchodu turbínami, bude vracena zpět do toku. Délka derivace ke 620 m, délka derivovaného úseku toku je 580 m. Minimální zůstatkový průtok pod odběrem pro MVE se navrhuje v hodnotě  $Q_{330d}$ , t.j.  $0,45 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

### **Povrchové vody**

Dotčené území se nachází v povodí významného vodního toku Jizerka, (číslo hydrologického pořadí je 1-05-01-022). Tok je ve správě Povodí Labe s.p.

### **Pramenné oblasti**

Záměr se nenachází v pramenné oblasti.

### **C.2.3. Půda**

Půdy v území patří mezi fluvizemě (TKSP), fluvisol (WRB). Záměrem nedojde k záboru zemědělského půdního fondu.

### **C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje**

Geologickým podkladem jsou souvrství pískovců a lupků podkrkonošského permu s polohami neutrálních až bazických vulkanitů. Na několika místech je proražené terciárními čediči. Uvedené území se nachází v úzké údolní nivě řeky Jizerky, kde je horninové prostředí tvořeno kvartetními sedimenty a naplaveninami s častým výskytem štěrkopískových vrstev a svahových sutí, které byly postupně ukládány a modelovány erozní činností řeky. V zájmovém území se nenachází surovinové zdroje, chráněná ložisková území, poddolovaná území ani sesuvy nebo jiné nebezpečné svahové anomálie, (poruchy, odval apod.). V souvislosti s realizací záměru ve volné krajině nehrozí zvyšování radonové zátěže.

### **C.2.5. Fauna a flora**

Dotčené území je součástí Železnobrodského bioregionu (1.36), ležícím na pomezí severních a východních Čech. Bioregion je tvořen vrchovinným předhůřím Sudet, je typicky hercynský a zahrnuje biocenózy 3. dubovo-bukového až 5. jedlovo-bukového vegetačního stupně. Potenciální vegetací jsou převážně bikové bučiny (*Luzulo-Fagetum*).



Z hlediska zoogeografie patří region do českého úseku provincie listnatých lesů eurosibiřské podoblasti palearktické oblasti. Původními vegetačními formami okolí Jizerky byly různé varianty bučin z kterých vycházela i fauna oblasti. Dnešní fauna oblasti je určována silnou mírou obhospodařování území. Nacházíme zde pouze běžné druhy kulturních krajín a druhy které se byly schopny přizpůsobit změněným přírodním poměrům a druhy vázané na lidská sídla nebo druhy těžící z lidské aktivity.

Jizerka pramení na Horních Mísečkách v nadmořské výšce 1065 m, ústí zleva do Jizery u Horní Sytové v 385 m n. m, průměrný průtok u ústí je  $2,14\text{m}^3\text{s}^{-1}$ . Celková délka toku je 21,5 km, tok je evidován jako vodohospodářsky významný. Záměrem je ovlivněn úsek toku pod jezem nad obcí Víchová nad Jizerou v ř. km 2,52. V dotčeném úseku se jedná o podhorskou říčku, kterou lze hydrobiologicky charakterizovat jako metarhithron, ichtyologicky jako pstruhové pásmo.

### **C.2.5.1. Fauna**

Ichtyologický průzkum toku Jizerky provedený v roce 2011 (in Mudra, 2011) prokázal výskyt čtyř druhů ryb a to pstruha potočního (*Salmo trutta, m. fario*), lipana podhorního (*Thymallus thymallus*), mřenky mramorované (*Noemacheilus barbatulus*) a vranky obecné (*Cottus gobio*) zvláště chráněný druh v kategorii ohrožený. V úseku toku ovlivněném záměrem však s ohledem na výsledky ichtyologického a hydrobiologického průzkumu (viz níže) lze očekávat pouze výskyt pstruha, lipana a mřenky.

Poměrně bohatá je ornitofauna území, záměrem však budou ovlivněny pouze biotopy úzce vázané na říční koryto. Při ornitologickém průzkumu pro výše uvedené biologické hodnocení vlivu vypouštění odpadních vod (in Mudra, 2011) byl zjištěn výskyt celkem 31 druhů ptáků, z toho 7 druhů zvláště chráněných. Pro posouzení vlivu záměru je však podstatný výskyt pouze těch druhů, jejichž výskyt je vázán na dotčený úsek toku. K těmto druhům patří skorec vodní (*Cinclus cinclus*), konipas bílý (*Motacilla alba*), konipas horský (*Motacilla cinerea*), kachna divoká (*Anas platyrhynchos*) a volavka popelavá (*Ardea cinerea*). Záměr předpokládá, že veškeré stavební práce proběhnou v mimovegetačním období, čímž nebude ovlivněno hnízdění ptáků v okolí.

Z fauny savců lze v dotčeném území a jeho těsné blízkosti předpokládat výskyt běžných druhů, např. krtka obecného (*Talpa europaea*), ježka západního (*Erinaceus europaeus*) a kuny lesní (*Martes martes*).

Tok Jizerky je oživen bohatě strukturovaným společenstvem makrozoobentosu, bylo nalezeno celkem 58 taxonů bentické fauny, přičemž na žádném z kontrolních profilů nebylo nalezeno méně než 50 taxonů. Strukturální ukazatele společenstva, t.j. index dominance i oba indexy druhové diverzity dosahují velmi příznivých hodnot a dokumentují bohatou nabídku habitatových a potravních nik v toku. Relativně nepříznivě vysoká hodnota indexu dominance na kontrolním profilu nad jezem je ovlivněna vysokou početností zejména máloštětinatých červů, reagujících na blízkost zdroje organického znečištění (viz níže)

V druhovém složení vzorků dominují dvě skupiny organismů – na jedné straně jsou to indikátory organického znečištění (zejména máloštětinatí červi *Oligochaeta*), na druhé straně pak indikátory čistých vod, mezi něž patří zejména larvy jepic, pošvatek a chrostíků. Překvapivá je také absence koryše blešivce potočního (*Gammarus fossarum*), který nebyl

zjištěn ani při hydrobiologickém průzkumu pro výše uvedené biologické hodnocení vlivu vypouštění odpadních vod (Mudra, 2011). Ve srovnání s tímto hydrobiologickým průzkumem a hodnocením (odběr vzorků pro toto hodnocení proběhl v srpnu 2011) byl aktuálním hydrobiologickým průzkumem (odběr vzorků v listopadu 2011) zjištěn horší stav zejména v ukazatel saprobity – na všech kontrolních profilech byla detekována beta-mesosaprobity a na kontrolním profilu nad jezem (tedy v úseku ovlivněném výtokem z ČOV) byla zjištěna poměrně vysoká hodnota saprobního indexu  $S = 1,90$ . Relativně vysoká hodnota saprobity (s ohledem na typ toku) indikující organické znečištění toku je v souladu s výsledky ichtyologického průzkumu, který v úseku Jizerky pod výtokem z ČOV nezaznamenal výskyt vranky obecné (*Cottus gobio*), která je na čistotu vody mimořádně citlivá.

Při hydrobiologickém průzkumu byl na všech třech kontrolních profilech zjištěn zvláště chráněný duh – číhalka pospolitá (*Atherix ibis*) – **druh ohrožený**.

### C.2.5.2. Flóra

Břehové porosty řeky Jizerky tvoří v dotčeném úseku bylinné porosty na náplavech v upraveném korytu s převahou vlhkomilných druhů, dřeviny se vyskytují soliterně nebo v malých skupinkách na horní hraně opěrných zdí. Dominantami břehových porostů na náplavech jsou chrastice rákosovitá *Phalaris arundinacea*, lokálně i kopřiva dvoudomá *Urtica dioica*. V porostech jsou přítomny druhy invazivních neofytů jako netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*) a křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*) a zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*). Tyto porosty jsou pod silným tlakem neofytů a invazivních druhů. Častá je také intenzivní ruderalizace břehových porostů, která se též výrazně projevuje ve složení břehové vegetace. Zachovalejší jsou místy přirozené břehové porosty olšin a vrbin.

### C.2.6. Krajina a krajinný ráz

Charakter toku v této oblasti je podhorský a řeka je zde regulována do prizmatického tvaru koryta s vysokými opěrnými zdmi. V místě, kde je situován stávající pevný jez, je místo situování MVE. Bezprostřední okolí samotného jezu je tvořeno na pravém břehu loukou, na levém břehu (v místě budoucí MVE skupinou stromů (jasan, olše). Od jezu protéká řeka Jizerka okrajem intravilánu obce. Nároky na kácení dřevin budou minimální. Záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa a zájmy chráněné orgánem státní správy lesního hospodářství dle zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění.

Podle Míchala (1997) je základní typologie krajin při hodnocení krajinného rázu:

- Typ A :** krajina silně pozměněná civilizačními zásahy (plně antropogenizovaná) dominantní až výlučný výskyt sídelních a industriálních nebo agroindustriálních prvků (30% území ČR)
- Typ B:** krajina s vyrovnaným vztahem mezi přírodou a člověkem (harmonická), masový výskyt přírodních a agrárních prvků, plošně omezený výskyt industriálních prvků. (60% území ČR)
- Typ C:** krajina s nevýraznými civilizačními zásahy (relativně přírodní), dominantní výskyt přírodních prvků. (10 % rozlohy ČR).

Každá z těchto kategorií je dále dělena na tři podkategorie :

- + zvýšená hodnota
- 0 základní hodnota
- snížená hodnota

Kombinací vzniká 9 typů. Podle tohoto členění lze území záměru přiřadit do typu **B0**.

### **C.2.7. Obyvatelstvo, hmotný majetek, kulturní památky**

Výstavba MVE v uvedené lokalitě leží mimo zástavovou zónu, a to v těsné blízkosti vodního toku, kde je jiná výstavba, a to zvláště obytných staveb zejména z titulu protipovodňové ochrany vyloučena. Plánovaný záměr leží mimo lokality kulturních památek a záměr nebude mít vliv na kulturní památky ani na hmotný majetek.

## **C.3. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽP Z HLEDISKA ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ**

Jak je uvedeno výše, zájmové území pro výstavbu MVE leží v antropogenně velmi významně pozměněném segmentu krajiny – v korytě silně regulovaného toku

Ekologická hodnota a stabilita okolního území je průměrná a **záměrem nebude dotčena**. Jak ale vyplývá z provedených vyhodnocení vlivů posuzovaného záměru na životní prostředí, nevnese záměr do území významnou ekologickou zátěž, která by významnějším způsobem zhoršila stávající stav. K stavu životního prostředí v dotčeném území je záměr indiferentní.

Současný stav jednotlivých složek životního prostředí v dotčeném území odpovídá výše uvedeným charakteristikám. Vzhledem k tomu že navrhovaný záměr je obnovitelným zdrojem energie, nedejde jeho realizací k zatížení jednotlivých složek životního prostředí.

## **ČÁST D – ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Významnost jednotlivých vlivů na životní prostředí je hodnocena pomocí následující stupnice:

- výrazně negativní vliv -2
- mírně negativní vliv -1
- bez vlivu 0
- mírně pozitivní vliv +1
- výrazně pozitivní vliv +2

Velikost rizika z hlediska nevratnosti je vyjádřena takto:

- žádné
- nízké
- vysoké

### **D.1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

#### **D.1.1. Vlivy na veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů**

##### **Zdravotní rizika**

Hodnocení zdravotních rizik (HRA – Health risk assessment) je postup, který využívá všech dostupných údajů (dle současného vědeckého poznání) pro určení faktorů, které mohou za určitých podmínek vyvolat nežádoucí zdravotní účinky. Dále odhaduje rozsah expozice určitému faktoru, kterému jsou nebo v budoucnu mohou být vystaveny jednotlivé skupiny dotčené populace a konečně zahrnuje charakterizaci existujících či potenciálních rizik vyplývajících z uvedených zjištění. Součástí hodnocení je také diskuse úrovně nejistot, které jsou spjaty s tímto procesem. Mezi nejzávažnější vlivy, které mohou negativně ovlivnit zdravotní stav osob a jsou současně spojeny s provozem technologických zařízení, řadíme hluk, emise znečišťujících látek z provozu technologií a exhalace produkované dopravou. Zdravotní vlivy a rizika se mohou potenciálně projevit v těchto oblastech:

- hluk
- znečišťování ovzduší
- znečišťování půdy a vody
- vliv navazující dopravy.

Výstavbou a provozem záměru – „Obnova MVE Výchová nad Jizerou - na 2,5 říčním kilometru řeky Jizerky v k. ú. Hrabačov a Výchová nad Jizerou“ nedojde k žádnému měřitelnému zvýšení stávající zátěže území emisemi škodlivin do ovzduší a hlukem.

## **Ovzduší - Vliv imisí škodlivin na obyvatelstvo:**

Příprava záměru nebude provázena významnými emisemi znečišťujících látek ze stavební činnosti či instalace potřebného technologického zařízení. Vlastní provoz záměru neprodukuje žádné znečišťující látky do ovzduší, vyvolaná doprava je s ohledem na bezobslužný provoz záměru nulová.

Vliv posuzovaného záměru na zdravotní stav obyvatelstva z hlediska imisního zatížení:

***Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem záměru je hodnocena stupněm: bez vlivu***

***Riziko ireverzibility: žádné***

## **Vliv hluku na zdravotní stav obyvatelstva:**

Se stoupající hlučností ve venkovním prostoru statisticky významně přibývá obyvatel, kteří pociťují neadekvátně velkou únavu po práci, trpí špatným spánkem a mají problémy s usínáním. Působení hluku na tyto jevy je však subjektivní záležitostí. Hodnocení vlivu hluku na zdravotní stav obyvatelstva je možno provádět na základě speciálního algoritmu, který vychází z výpočtu hladin hluku z pozemní dopravy a je doplněn o vztah mezi hlučností a sumou sledovaných ukazatelů zdravotního stavu, tak jak byl zjištěn v rámci dlouhodobého monitorování zdravotního stavu obyvatel a hlukovou úrovní. Pomocí zmíněného aproximativního postupu lze i v těchto rozsáhlejších lokalitách na větším území, pochopitelně s menší přesností odhadovat míru relativního rizika poškození zdraví hlukem, neboli risk assessment z hluku.

V době stavebních prací (při denní pracovní době do 12 hod.) lze očekávat, že LAeq = 65 dB(A) nebude za směnu při chodu zdrojů s maximální hlukovou emisí a očekávanou dobou chodu překročena.

Vliv posuzovaného záměru na zdravotní stav obyvatelstva z hlediska hluku:

***Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem záměru je hodnocena stupněm: bez vlivu***

***Riziko ireverzibility: žádné***

## **Sociální a ekonomické důsledky:**

### **Období výstavby**

Vlastní realizace záměru včetně objemu prováděných prací nebude mít vliv na tvorbu nových pracovních příležitostí.

### **Období provozu**

Realizace vlastního záměru má výrobní charakter, s ohledem na bezobslužný provoz technologie nedojde k vytvoření nových pracovních míst.

Vliv posuzovaného záměru na sociální a ekonomické důsledky:

***Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem záměru je hodnocena stupněm: bez vlivu***

***Riziko ireverzibility: žádné***

### **Narušení faktoru pohody**

Na narušení faktoru pohody se závažně podílí především doprava a její vlivy na obyvatelstvo v blízkosti komunikací. Psychická zátěž a vyvolaný stres jsou individuálními reakcemi organismu na faktory prostředí a psychická odezva tedy nemusí být v přímé závislosti na intenzitě podnětu. Objektivizací těchto subjektivních hodnocení jsou údaje o hodnocení hluku a emisí na zdravotní stav obyvatel, uvedené výše.

### **Období výstavby**

S ohledem na velikost záměru, rozsah přípravných prací a vzdálenost okolní obytné zástavby nebude mít vliv výstavby objektů záměru významný charakter.

### **Období provozu**

S ohledem na velikost záměru a výše uvedené nulové vlivy na hlukovou a emisní zátěž nebude mít vliv provozu MVE významný charakter.

### **Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby**

Účinky výstavby a provozu záměru bude ovlivněno nejbližší okolí, avšak vzdálenost záměru a nejbližších obytných lokalit je tak velká, že tento vliv bude minimální. Dalšími obyvateli, kteří mohou být ovlivněni jsou lidé podél komunikačních tahů. Vzhledem k malému rozsahu vyvolané dopravy v porovnání se stávající situací je i toto ovlivnění nevýznamné.

Vliv posuzovaného záměru na narušení faktoru pohody:

***Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem záměru je hodnocena stupněm: bez vlivu až mírně negativní***

***Riziko ireverzibility: omezené***

### **D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima**

#### **Množství emisí a jejich vliv na ovzduší**

#### **Období výstavby**

Během výstavby nedojde k významnému zvýšení emisí vlivem dopravy a stavebních prací. Stavba nebude mít žádný přímý vliv na změnu kvality ovzduší. Pouze v období výstavby nastane mírný vliv na kvalitu ovzduší a to především z dopravy.

## **Období provozu**

Po uvedení záměru do provozu nebude MVE zdrojem znečišťování ovzduší, jejím provozem nebudou produkovány žádné plynné znečišťující látky.

## **Jiné vlivy na ovzduší a klima**

Vlivy na klima nepřípadají v lokálním měřítku v úvahu. Jiné vlivy nejsou známy.

Vliv posuzovaného záměru na ovzduší a klima:

***Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem záměru je hodnocena stupněm: bez vlivu***

***Riziko ireverzibility: žádné***

### **D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci a jiné fyzikální a biologické charakteristiky**

Obytná zástavba Vichové nad Jizerou nebude ovlivněna provozem záměru. Příspěvek dopravy vyvolaný realizací záměru je minimální, jedná se o bezobslužnou technologii. Při výstavbě bude krátkodobě zvýšena hluková hladina prací některých stavebních strojů. V době provozu bude lokálním zdrojem hluku vlastní generátor, vzhledem k použití generátoru se zvýšenou přesností výroby, bude tento zdroj eliminován použitým typem, zbytkový hluk bude dostatečně utlumen zasazenou stavbou do terénu a přirozenou kulisou pozadí, která je vytvářena přepadající vodou na jezu. Žádné další biologické nebo fyzikální charakteristiky nebudou ovlivněny.

## **Vliv hluku a záření**

### **Období výstavby**

Hluk šířící se ze staveniště je proměnlivý a závislý na druhu, množství a místě provádění prací, druhu a technickém stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, organizaci práce a snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Tyto parametry nejsou konstantní a zásadně se mění v závislosti na okamžitém stádiu výstavby. Veškeré stavební činnosti budou probíhat výhradně v denní době od 7 do 21 hodin. Pro období výstavby lze tedy uvažovat využitím korekce +15 dB. Provádění venkovních stavebních prací je časově omezené období několika týdnů. Případnou sekundární prašnost při zemních pracích lze technicky eliminovat. Pro minimalizaci negativních vlivů jsou formulována následující doporučení:

- dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací; zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány; v případě nepříznivých klimatických podmínek v období zemních prací bude prováděno skrápění příslušných stavebních ploch
- celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména ve dnech pracovního klidu. Stavební práce musí být prováděny převážně v pracovních dnech v denní době od 7,00 do 21,00 hodin tak, aby byly splněny hlukové limity stanovené pro hluk z

výstavby nařízením vlády č.148/2006 Sb. Na stavbě musí být používány stavební mechanismy a další zařízení splňující platné limity.

### **Období provozu**

Hluková situace po uvedení záměru do provozu se oproti současnosti prakticky nezmění. Hluk pocházející z provozu MVE bude překryt přirozenou kulisou pozadí, která je vytvářena přepadající vodou na jezu.

Vliv posuzovaného záměru na hlukovou situaci:

***Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem záměru je hodnocena stupněm: bez vlivu***

***Riziko ireverzibility: žádné***

### **Ostatní fyzikální a biologické charakteristiky**

#### **Biologické vlivy**

Vzhledem k charakteru záměru se nepředpokládají jeho negativní biologické vlivy na okolní prostředí.

Vliv posuzovaného záměru na ostatní fyzikální a biologické charakteristiky:

***Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem záměru je hodnocena stupněm:bez vlivu***

***Riziko ireverzibility: žádné***

#### **Jiné ekologické vlivy**

Vzhledem k charakteru záměru se nepředpokládají další výraznější negativní ekologické vlivy na okolí. Vliv hluku a emisí je popsán v předcházejících kapitolách. Jiné ekologické vlivy nejsou známy.

Vliv posuzovaného záměru na jiné ekologické vlivy:

***Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem záměru je hodnocena stupněm:bez vlivu***

***Riziko ireverzibility: žádné***

### **D.1.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

#### **Vliv na charakter odvodnění oblasti**



### **Období výstavby**

Během výstavby se nepředpokládá, že by nastal vliv na změnu charakteru odvodnění záměrem dotčené oblasti.

### **Období provozu**

Během provozu se nepředpokládá, že by nastal vliv na změnu charakteru odvodnění záměrem dotčené oblasti.

### **Změny hydrogeologických charakteristik**

#### **Období výstavby**

Během přípravy záměru se nepředpokládá změna hydrogeologických charakteristik.

#### **Období provozu**

Nejbližší užívané vodní zdroje jsou umístěny v dostatečné vzdálenosti od posuzovaného záměru. Režim podzemních vod, tj. směr proudění, propustnost kolektoru ani vydatnost nebudou provozem záměru ovlivněny.

### **Vliv na jakost vod**

#### **Období výstavby**

Ovlivnění jakosti povrchových vod s teoretickou možností havárie v období výstavby záměru nepředstavuje významnější riziko v případě, když bude zpracován havarijný plán podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění. Odpadní vody jako takové v průběhu výstavby záměru vznikat nebudou, možnost vzniku kontaminace vod souvisí s dopravou materiálů a pohybem stavebních mechanismů v prostoru záměru. Rizika znečištění vod lze rozdělit na rizika provozního charakteru a rizika havarijního charakteru. Provozní charakter potenciální kontaminace vod spočívá především ve znečištění dešťových vod. Povrchovými vodami jsou splachovány úkapy ropných látek, pocházející z netěsností motorů, převodových a rozvodových skříní dopravních prostředků, strojů a zařízení. Kontaminace havarijního charakteru spočívá ve znečištění vod v důsledku havárie některého z dopravních prostředků, případně technologického stroje či zařízení. Preventivními kontrolami technického stavu vozidel lze ve většině případů možné kontaminaci vody předejít, případně výrazně snížit jejich pravděpodobnost.

#### **Období provozu**

MVE bude využívat povrchovou vodu z řeky Jizerky a krátkým obtokem jezu ji vracet zpět do podjezí. Z tohoto důvodu nebude záměrem ovlivněn hydrologický a termický režim v řece, choid plavenin a splavenin a chemické složení vody. Provozem záměru nebudou produkovány technologické odpadní vody, nedochází k ohrožení kvality povrchových či podzemních vod. Hydraulika podzemních vod ani jejich kvalita nebude záměrem nikterak narušena.

Vliv posuzovaného záměru na povrchové a podzemní vody:

***Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem záměru je hodnocena stupněm:bez vlivu***

***Riziko ireverzibility: žádné***

#### **D.1.5. Vlivy na půdu**

##### **Vliv na rozsah a způsob užívání půdy**

###### **Období výstavby**

Záměr bude realizován mimo pozemky určené k plnění funkce lesa a mimo zemědělský půdní fond.

###### **Období provozu**

Po uvedení záměru do provozu bude tento zcela bez dalšího vlivu na rozsah a způsob užívání půdy.

##### **Znečištění půdy**

###### **Období výstavby**

Znečištění půdy během výstavby vedení může být způsobeno především havarijním únikem ropných látek z dopravních a stavebních mechanismů. V plánu organizace musí být stanoven způsob řešení těchto situací tak, aby nedošlo ke znečištění půdy ani horninového prostředí.

###### **Období provozu**

V období provozu MVE nehrozí znečištění půdy a horninového prostředí.

##### **Změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy**

###### **Období výstavby**

V průběhu výstavby dochází k mírné změně stávajícího terénu při stavbě objektu MVE. Tato změna je nevýznamná.

###### **Období provozu**

Při provozu objektů záměru nebudou vznikat žádné další negativní projevy, které by měly vliv na místní topografii, stabilitu a erozi půdy.

Vliv posuzovaného záměru na půdu:

***Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem záměru je hodnocena stupněm: bez vlivu***

***Riziko ireverzibility: žádné***

#### **D.1.6. Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje**

##### **Období výstavby**

Záměr nemá vliv na horninové prostředí. Vodní elektrárna využívá přirozený hydroenergetický potenciál řeky.

##### **Období provozu**

V období provozu záměru se nepředpokládají nároky na přírodní zdroje ve smyslu přímé spotřeby surovin. Vliv záměru je nepřímo pozitivní z důvodu snížení výroby elektrické energie např. v uhelných elektrárnách. Provozem záměru bude omezeno množství spálení fosilních paliv v těchto klasických tepelných zdrojích, a tudíž i těžba fosilních paliv.

Vliv posuzovaného záměru na horninové prostředí a přírodní zdroje:

***Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem záměru je hodnocena stupněm: bez vlivu***

***Riziko ireverzibility: žádné***

#### **D.1.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy**

Při posuzování pravděpodobných vlivů záměru je nutno rozlišovat působení a intenzitu těchto vlivů odděleně jak při realizaci záměru, tak při jeho provozu, resp. dlouhodobé existenci a působení vybudovaných opatření. V zásadě lze předpokládat tyto vlivy:

- rušivé vlivy při realizaci terénních a stavebních úprav (hluk, přesun hmot, pohyb lidí a mechanismů)
- vliv na hydrologii toku (rychlost proudění, erozně-akumulační činnost vodního toku, režim splavenin)
- specifické vlivy na jednotlivé předměty ochrany

##### **D.1.7.1. Vlivy na ekosystémy**

Dotčený úsek toku řeky Jizerky je nutno chápat jako biotop vytvářející potřebné životní podmínky pro rostlinné a živočišné druhy. Realizací záměru nedojde ke změně proudových poměrů, výšky vodního sloupce a režimu splavenin, z hydrologického, hydromorfologického a hydrochemického hlediska zůstane zachován současný stav. Obnovou náhonu pro derivační MVE vznikne nový významný krajinný prvek – vodní tok.

#### **D.1.7.1. Vlivy na faunu**

Záměrem bude dotčen akvatický biotop, proto lze předpokládat, že vlivy se projeví zejména na společenstvu makrozoobentosu a ryb.

Vzdouvací objekt vytváří v toku prakticky nepřekročitelnou migrační bariéru pro protiproudovou migraci živočichů, zejména ryb. Tato migrační překážka je v toku již téměř jedno století a výsledky ichtyologického a hydrobiologického průzkumu dokumentují, že živočišná společenstva se na její existenci adaptovala. Populace pstruha (a případně dalších druhů lososovitých ryb) je v toku předmětem rybářského obhospodařování a migrační nároky vranky jsou velmi malé (viz Lusk S., Lojkásek B., 2009).

Obnova energetického využití spádového stupně, který je v místě lokalizován již téměř jedno století nepřinese žádné změny v hydrologickém a termickém režimu toku, neovlivní chod plavenina a splavenin, nezmění chemické složení vody a nezmění habitatovou nabídku prostředí. Vlastnosti prostředí jsou z hlediska zájmů ochrany přírody negativně ovlivňovány vypouštěním odpadních vod z ČOV a tento vliv nemá s vlivy záměru synergické účinky.

V průběhu vlastní výstavby MVE může mít stavební činnost na některé organismy natolik rušivý vliv, že prostor opustí, po skončení prací se pak vrátí na původní místa. Jak makrozoobentos tak ichtyocenóza bude ovlivněný prostor rekolonizovat velmi rychle v řádu několika dnů. Realizace záměru nebude škodlivě zasahovat do přirozeného vývoje zvláště chráněných druhů živočichů – ryb a pro realizaci záměru nebude nezbytné udělení výjimky ze zákazů u zvláště chráněných druhů živočichů dle ust. § 56 zák. č. 114/1992 Sb.

Obojživelníci, plazi, ptáci a savci nebudou realizací záměru dotčeni.

Vliv posuzovaného záměru na faunu:

***Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem záměru je hodnocena stupněm: bez vlivu***

***Riziko ireverzibility: žádné***

#### **D.1.7.2. Vlivy na flóru**

Při výstavbě MVE bude hrozit v důsledku stavebních prací a narušení půdního povrchu ruderalizace těchto narušených míst. Po skončení výstavby se počítá se zatravněním těchto ploch, což další ruderalizaci zcela zastaví nebo velmi silně omezí. Výstavbou nebudou zničeny ani poškozeny žádné zvláště chráněné druhy rostlin, ani druhy zařazené v Červeném seznamu.

Vliv posuzovaného záměru na flóru:

***Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem záměru je hodnocena stupněm: bez vlivu***

***Riziko ireverzibility: žádné***

### **D.1.7.3. Vlivy na lokality soustavy Natura 2000**

#### **EVL Krkonoše**

Realizací záměru se nezmění ekologické podmínky dotčeného území (hydrologický a termický režim toku, chod plavenin a splavenin, chemické složení vody a habitatová nabídka)

Vliv na celistvost EVL Krkonoše (CZ 0524044) posuzován jako nulový – bez vlivu a je hodnocen bodovou hodnotou 0.

Vliv posuzovaného záměru na lokality soustavy Natura 2000:

***Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem záměru je hodnocena stupněm: bez vlivu***

***Riziko ireverzibility: žádné***

### **D. 1. 8. Vlivy na krajinu**

Vliv realizace posuzovaného záměru lze hodnotit z několika pohledů:

#### **Vznik nové charakteristiky území**

Realizací záměru dojde jen omezeně ke vzniku nové charakteristiky území pouze na nově obnovený náhon MVE jako novotvaru v současném stavu území. Náhon však bude mít charakter blízký přírodě a bude působit v krajině pozitivně. Z tohoto důvodu je vliv hodnocen jako nevýznamný.

#### **Narušení stávajícího poměru krajinných složek**

V této souvislosti se z hlediska změny krajinných složek lze konstatovat, že není zasahováno do lesních porostů a vodních ploch.

#### **Narušení vizuálních vjemů**

Realizace znamená rovněž nepříliš významné ovlivnění této složky hodnocení na krajinný ráz. Míra významnosti tohoto dopadu je minimální. Jiné výraznější vlivy v kontextu narušení vizuálních vjemů není nutno předpokládat, dálkové pohledy se v zásadě neprojeví s ohledem na plochý reliéf území a na měřítko záměru, které nevybočuje z měřítka v krajině, pokud je uplatněna rovina pohledu z terénu. Realizací záměru nebude pozměněn ani dotčen dochovaný krajinný ráz ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Negativní vlivy na územní systém ekologické stability a významné krajinné prvky se nepředpokládají.

***Vliv posuzovaného záměru na krajinu a krajinný ráz lze celkově označit z hlediska velikosti za malý, z hlediska časového rozsahu za trvalý, z hlediska významnosti jako nevýznamný.***

### **D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

Vzhledem ke skutečnosti, že poblíž stavby se nenachází žádná kulturní památka která by mohla být stavbou dotčena, nebude mít záměr vliv na nemovité kulturní památky. Záměr je lokalizován převážně mimo zastavěné území obce.

#### **Vliv na budovy a architektonické památky**

Nepředpokládá se negativní vliv na architektonické památky

#### **Vliv na kulturní památky**

Nepředpokládá se negativní vliv na kulturní hodnoty nehmotné povahy a místní tradice.

#### **Vlivy na archeologické památky a jiné lidské výtvořy**

Nepředpokládá se negativní vliv na archeologické památky a jiné lidské výtvořy.

#### **Vlivy na geologické a paleontologické památky**

V zájmovém území ani jeho bezprostředním okolí se nenacházejí geologické a paleontologické památky. Nepředpokládá se tedy poškození ani ztráta geologických či paleontologických památek.

#### **Vliv na dopravu**

Během výstavby nebude záměr působit znatelným zvýšením pojezdů na přilehlých komunikacích. Provoz záměru je bezobslužný, bez návozu surovin, vyvolaná doprava je minimální.

#### **Vliv navazujících a souvisejících staveb a činností**

V souvislosti s výstavbou objektů záměru nedojde k budování dalších souvisejících staveb.

#### **Rozvoj navazující infrastruktury**

V souvislosti s provozem posuzovaného záměru nebude spojena potřeba další navazující infrastruktury. Záměr nemá potřebu vody a kanalizace.

#### **Souhrnně**

***Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem záměru je hodnocena stupněm: bez vlivu***

***Riziko ireverzibility: žádné***

## **D.2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI**

### **D.2.1. Vhodnost lokalizace jednotlivých variant z hlediska ekologické únosnosti území**

S ohledem na jednoznačnost umístění záměru investorem v jediné, již před zahájením projektových prací vybrané variantě, vyplývající z vhodné rozlohy a ze situování na daných a předem určených pozemcích, byla od počátku záměru investorem i projektantem akce sledována jediná územní varianta v podobě, jak je prezentována a hodnocena tímto oznámením. S ohledem na charakter posuzované výstavby je navržena a řešena a tudíž i posuzována jediná optimální technologická varianta. Z hlediska ekologické únosnosti území je tento záměr a jeho umístění akceptovatelné.

### **D.2.2. Současný a potenciální výsledný stav ekologické zátěže území**

Dle doložených podkladů a výpočtů lze předpokládat, že doprava související s přípravou a provozem záměru bude zcela nevýznamným zdrojem znečišťování ovzduší či hluku. Vlastní provoz záměru nezatěžuje okolí žádnými emisemi znečišťujících látek do ovzduší, s ohledem na instalovaná zařízení a vzdálenost obytné zástavby se nezhorší ani hluková zátěž lokality.

### **D.2.3. Velkoplošné vlivy v krajině**

V návaznosti na daný prostor a charakter posuzované činnosti nelze žádné další velkoplošné vlivy na území předpokládat. Pozemky, na němž je záměr situována nebudou negativně ovlivňovat širší okolní krajinu a nebudou se projevovat v rámci velkoplošných dopadů na její ráz. Posuzovaný záměr nezmění charakter stávajícího území, není stavbou, která by mohla mít velkoplošný negativní vliv na stávající krajinu. S ohledem na rozsah a předpokládaný dosah činností, vyvolaných provozem záměru lze vyloučit nepříznivé vlivy přesahující státní hranice.

### **D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHOJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICI**

Výstavba a provoz MVE Víchová nad Jizerou v ř. km 2,52 řeky Jizerky nebude vykazovat vlivy přesahující rámec státní hranice.

### **D.4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘ. KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽP**

#### **Obecná pravidla**

Záměr bude prováděn tak, aby bylo minimalizováno možné narušení životního prostředí. Pro provoz záměru bude zpracován provozní a havarijní plán a bude prováděna jeho pravidelná aktualizace. Všichni pracovníci budou prokazatelně poučeni o obecných a konkrétních způsobech postupu, aby nedocházelo k poškozování ŽP. Provozovaná zařízení budou udržována v dobrém technickém stavu (pravidelná údržba a revize, minimalizace úniků provozních kapalin, hlučnosti apod.)

#### **Technická opatření**

##### **Opatření ke snížení emisí**

Není relevantní, záměr neprodukuje emise znečišťujících látek do ovzduší.

##### **Opatření k ochraně vod**

Pro období výstavby bude zpracován plán opatření pro případ havárie nebo ohrožení kvality povrchových či podzemních vod. Dle tohoto plánu budou rozmístěny prostředky pro zneškodnění případné havárie (dřevěné piliny, vapex). Obsluha zařízení bude s tímto plánem seznámena a bude se řídit jeho ustanoveními. Pro období provozu není nutné přijímat opatření k ochraně vod.

##### **Nakládání s odpady, jejich využití nebo zneškodnění**

Odpady produkované při výstavbě a v rámci údržby či oprav záměru budou shromažďovány, využívány a odstraňovány v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. a prováděcích vyhlášek k tomuto zákonu a zároveň bude systém nakládání s odpady upraven provozním řádem. Vlastní provoz záměru neprodukuje odpady.

##### **Opatření ke snížení účinků hluku a vibrací**

V maximální míře budou využity manipulační mechanismy a dopravní prostředky se sníženou hlučností. Pokud to bude technologicky možné tak vozidla po příjezdu na staveniště vypnou motor, nebude jimi bezdůvodně pojížděno. Kompenzační opatření nejsou navrhována.



## **D.5. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNOZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ**

Pro účely prognózování byly využity následující postupy:

- 1) získání základních informací o investičním záměru
- 2) orientační návštěvy stávající lokality
- 3) sběr existujících údajů o navrhovaných technologiích a lokalitě
- 4) porovnání investičního záměru s obdobnými, již realizovanými, záměry
- 5) identifikace chybějících znalostí a následné doplnění
- 6) konzultace se specialisty
- 7) detailní terénní průzkum
- 8) kompletace údajů o investičním záměru (ve spolupráci s projektantem a provozovatelem)
- 9) kompletace údajů o lokalitě
- 10) analýza možných vlivů včetně jejich významnosti (porovnání s legislativou)
- 11) kompletace dokumentace

## **D.6. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ**

Úroveň oznámení dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění závisí vždy na hodnověrnosti a kvalitě podkladů získaných od oznamovatele, případně na kvalitě podkladů, které může dále zpracovatel získat nebo sám zpracovat. Nebyly shledány výrazné nedostatky, které by zpochybňovaly hodnověrnost podkladových materiálů, použitých při zpracování tohoto oznámení. Zpracovatel oznámení vycházel ze znalostí procesů, ovlivňujících současný stav životního prostředí a působení jednotlivých činností na složky a subsystémy životního prostředí. Vzhledem k rozsahu a typu záměru lze konstatovat, že se při zpracování tohoto oznámení nevyskytly žádné zásadní nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by mohly negativně ovlivnit rozsah a obsah posouzení navrhovaného záměru či které by znemožňovaly zpracování oznámení. Celkově lze materiály, využitě pro zpracování oznámení, ať již informace, poskytnuté provozovatelem a projektantem, odborné studie nebo dostupné informační databáze, hodnotit jako plně dostačující pro zpracování oznámení.

Nelze vyloučit, že v průběhu zpracování dalších stupňů projektové dokumentace záměru, může dojít k upřesnění některých údajů. Zásadní nedostatky ve znalostech, které by neumožňovaly korektní vyhodnocení ověřovaných složek životního prostředí, se v průběhu zpracování nevyskytly.

## **ČÁST E – POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

S ohledem na jednoznačnost umístění záměru investorem v jediné, již před zahájením projektových prací vybrané variantě, vyplývající z vhodné rozlohy a ze situování na daných a předem určených pozemcích, byla od počátku záměru investorem i projektantem akce sledována jediná územní varianta v podobě, jak je prezentována a hodnocena tímto oznámením. S ohledem na charakter posuzované výstavby je navržena a řešena a tudíž i posuzována jediná optimální technologická varianta. Z hlediska ekologické únosnosti území je tento záměr a jeho umístění akceptovatelné.

Jiné varianty umístění, technického řešení a provozu MVE by měly na stav životního prostředí významně vyšší negativní vlivy a proto tyto varianty nebyly zvažovány a posuzovány.

## **ČÁST F – DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

Základním materiálem pro hodnocení záměru byly informace předané zpracovatelům oznámení objednatelem a projektantem stavby, dále pak specializované studie, místní šetření a konzultace, poskytnuté odbornými pracovišti, např. Českým hydrometeorologickým ústavem, Geofondem, Českou inspekcí životního prostředí, Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR, Českým ekologickým ústavem a literární a mapové podklady. Veškeré podstatné informace, které byly známy v době zpracování oznámení, jsou v předkládaném materiálu uvedeny.

## **ČÁST G – SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

### **Popis záměru**

Záměrem investora je vybudování derivační malé vodní elektrárny na pravém břehu řeky Jizerky v katastru obce Víchová nad Jizerou. Stávající stav dané lokality, kde se nalézá pevný betonový jez, je bez energetického využití a vodní energie se bez užitku ztrácí v peřejích pod jezem. V dřívějších dobách byla v této lokalitě vodní energie využívána řadou mlýnů a vodních elektráren. Opravou stávajícího betonového jezu na člověkem zregulované řece a obnovou malé vodní elektrárny bude obnoveno využívání vodní energie v této lokalitě.

Vlastní situování MVE je mimo zemědělskou a lesní půdu, proto realizací nedojde k záboru zemědělské nebo lesní půdy. Realizací záměru vznikne nový obnovitelný zdroj

energie, který nebude mít negativní vliv na životní prostředí, což je v souladu s principy trvale udržitelného rozvoje. Při dodržování technologických postupů a navržených opatření nedojde v souvislosti s realizací záměru výstavby a provozu MVE Vichová nad Jizerou k poškození životního prostředí. Lze konstatovat, že nebyly zjištěny skutečnosti, které by měly významný negativní vliv na životní prostředí. Dále lze předpokládat, že při dodržování technologických postupů a navržených opatření, nedojde v souvislosti s realizací záměru obnova malé vodní elektrárny Vichová nad Jizerou k poškození životního prostředí.

Závěrem je nutno shrnout, že dle našeho názoru není záměr výstavby MVE v rozporu s návrhem plánu povodí a měl by být státem podporován a to i v rámci zákona č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie, v platném znění. V souvislosti s aktuální hospodářskou krizí, je stavba i významnou podporou pro předmětný region. Záměr investora znamená pracovní příležitosti, rozvoj činnosti drobných a středních podnikatelů při realizaci stavby.

### **Vlivy záměru na vybrané složky životního prostředí:**

#### **Ovzduší**

Provoz záměru neprodukuje žádné znečišťující látky, které by se emisemi dostávaly do ovzduší. Zařízení je bezobslužné, nedochází ke spotřebě surovin ani produkci výrobků, provoz záměru nevyvolává potřebu dopravy.

#### **Voda**

Během výstavby MVE ani jejího provozu se nepředpokládá, že by nastal vliv na změnu charakteru odvodnění oblasti ani změna hydrogeologických charakteristik. Provoz záměru nemá potřebu pitné ani technologické vody, neprodukuje odpadní technologické ani splaškové vody.

#### **Hluk**

Obytná zástavba obce Vichová nad Jizerou nebude ovlivněna výstavbou a provozem záměru. Příspěvek dopravy vyvolaný realizací a provozem záměru je minimální, jedná se o bezobslužnou technologii. V době provozu MVE nelze předpokládat hlukové imise způsobené tímto zařízením.

#### **Ostatní**

Na ostatní složky životního prostředí nejsou očekávány žádné negativní vlivy.

#### **Celkové shrnutí**

Provoz záměru není pro životní prostředí významně rizikový. S ohledem na přímou souvislost záměru s výrobou energie z obnovitelných zdrojů lze konstatovat, že realizací záměru se naplňují požadavky energetické strategie České republiky se zřetelem na ochranu klimatu a ochranu životního prostředí ve smyslu zákona č. 180/2005 Sb. Záměr směřuje k podpoře využití obnovitelných zdrojů s cílem dosáhnout podílu elektřiny z alternativních zdrojů ve výši 8 % z hrubé spotřeby elektřiny.

## ZÁVĚR

**Z hlediska životního prostředí nebyly v souvislosti s přípravou a provozem posuzovaného záměru zjištěny skutečnosti, které by bránily jeho realizaci. Celkově lze z hlediska vlivu záměru na životní prostředí vyhodnotit záměr akce „Obnova MVE Víchová nad Jizerou - na 2,5 říčním kilometru řeky Jizerky v k. ú. Hrabačov a Víchová nad Jizerou, hydrologické číslo povodí: 1-05-01-022“ jako únosný z hlediska vlivů na složky životního prostředí.**

Datum zpracování oznámení: 4.1.2013

Zpracovatel oznámení: RNDr. Jiří Zahrádka, CSc.  
AQ\_Service, s.r.o.  
664 65 Malešovice 105  
tel.: 728 887 961  
mail: [zahradka@aq-service.cz](mailto:zahradka@aq-service.cz)

.....  
RNDr. Jiří Zahrádka, CSc.

## Seznam použité základní legislativy a literatury

### Legislativa

- Zákon č. 100/2001 Sb.**, o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění  
**Zákon č. 114/1992 Sb.**, o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů  
**Zákon č. 254/2001 Sb.**, o vodách, ve znění pozdějších předpisů  
**Zákon č. 86/2002 Sb.**, o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů  
**Zákon č. 334/1992 Sb.**, o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů  
**Zákon č. 185/2001 Sb.**, o odpadech, ve znění pozdějších předpisů  
**Zákon 477/2001 Sb.**, o obalech  
**Zákon č. 289/1995 Sb.**, o lesích, ve znění pozdějších předpisů  
**Zákon č. 20/1987 Sb.**, o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.  
**Zákon č. 260/2001 Sb.**, kterým se mění zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů  
**Zákon č. 44/1988 Sb.**, o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů  
**Zákon 76/2002 Sb.**, o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování, v platném znění  
**Zákon 183/2006 Sb.**, o územním plánování a stavebním řádu  
**Vyhláška ČBÚ č. 104/1988 Sb.**, o hospodárném využívání výhradních ložisek, ve znění vyhlášky ČBÚ č. 242/1993 Sb.  
**Vyhláška Ministerstva životního prostředí ČR č. 364/1992 Sb.**, o chráněných ložiskových územích  
**Vyhláška Ministerstva zemědělství ČR č. 546/2002 Sb.**, kterou se mění vyhláška 327/98 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci.  
**Vyhláška Ministerstva životního prostředí ČR č. 395/1992 Sb.**, kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb.  
**Vyhláška MŽP č. 166/2005 Sb.**, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. v souvislosti s vytvářením soustavy NARURA 2000  
**Nařízení vlády č. 132/2005 Sb.**, kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit, v platném znění  
**Nařízení vlády č. 600/2004 Sb.**, kterým se vymezuje Ptačí oblast Krkonoše  
**Postup posuzování vlivů koncepcí a záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti**, Věstník vlády, 4/2/2006, str. 1-42  
**Metodika hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zák. č. 114/1992 Sb.**, o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, Věstník MŽP, XVII/11/2007.  
**Metodické příručky k ustanovení článků 6(3) a 6(4) směrnice o stanovištích 92/43/EHS – Hodnocení plánů a projektů, významně ovlivňujících lokality soustavy NATURA 2000 (Planeta 1/2004)**  
**Study to provide guidelines for the application of compensatory measures under Article 6(4) of the Habitats, Directive 92/43/EEC (2005)**  
**Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 77/1996 Sb.**, o náležitostech žádosti o odnětí nebo omezení a podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa  
**Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 78/1996 Sb.**, o stanovení pásma ohrožení lesů pod vlivem imisí

**Vyhláška Ministerstva životního prostředí ČR č. 383/2001 Sb.**, o podrobnostech nakládání s odpady.

**Vyhláška Ministerstva životního prostředí ČR č.381/2001 Sb.**, kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (katalog odpadů).

**Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu ČR č.115/2002 Sb.**, o podrobnostech nakládání s obaly

**Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 13/1994 Sb.**, kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu.

**Nařízení č. 61/2003 Sb.**, o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

**Nařízení vlády č. 342/2003 Sb.**, kterým se mění nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku

**Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění

**Metodický pokyn odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí ČR ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP/1067/96** k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona ČNR č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb.

**Metodický pokyn odboru pro ekologické škody M.P ČR z 31.7.1996** – kritéria znečištění zemin a podzemní vody.

#### **Technická dokumentace záměru**

- Záměr I, „Obnova MVE Víchová nad Jizerou – na 2,5 říčním kilometru řeky Jizerky v k.ú. Hrabačov a Víchová nad Jizerou, hydrologické číslo povodí: 1-05-01-022“, žádost o vydání stanoviska, NVE Czech s.r.o., 10.10.2011
- Záměr II, „Obnova MVE Víchová nad Jizerou – na 2,5 říčním kilometru řeky Jizerky v k.ú. Hrabačov a Víchová nad Jizerou, hydrologické číslo povodí: 1-05-01-022“, žádost o vydání stanoviska, NVE Czech s.r.o., 6.9.2012
- Kreisl A., 2012: Obnova MVE Víchová nad Jizerou, technická a průvodní zpráva
- ČHMÚ, 2011: Základní hydrologické údaje podle ČSB 75 14 00 pro tok Jizerka v profilu jez, ř. km 2,53, č.j. 723/11/V ze dne 1.11.2011
- Správa KRNAP, 2011: Obnova MVE Víchová nad Jizerou – jez v ř. km 2,52 Jizerka, č.j. KRNAP 07929/2011 ze dne 24.11.2011
- Správa KRNAP, 2012: Obnova MVE Víchová nad Jizerou na 2,52 ř. km v k.ú. Hrabačov a Víchová nad Jizerou (investor: NVE Czech s.r.o., IČO 28788605). č. j. KRNAP 00610/2012 ze dne 14.2.2012
- Správa KRNAP, 2012: Obnova MVE Víchová nad Jizerou – jez v ř. km 2,52 Jizerka, č.j. KRNAP 02755/2012 ze dne 28.5.2012
- Krajský úřad Libereckého kraje, OŽPaZ, 2012: „Obnova MVE Víchová nad Jizerou na 2,52 ř. km v k.ú. Hrabačov a Víchová nad Jizerou, hydrologické číslo povodí: 1-05-01-022“, č.j. KULK 10923/2012 ze dne 20.2.2012
- MěÚ Jilemnice, OÚPSŘ, 2012: Obnova MVE Víchová nad Jizerou, č.j. PDMUJI 16915/2011 ze dne 14.11.2011
- Povodí Labe, s.p., 2011: Vodní elektrárna Hrabačov na Jizerce v ř.km 2,520 – předběžné vyjádření, č.j. TPČ 1128595 ze dne 13.12.2011

- Povodí Labe, s.p., 2012: obnova vodní elektrárny Hrabačov na Jizerce v ř.km 2.540 - stanovisko správce povodí a správce vodního toku Jizerka k záměru stavby a k požadovanému nakládání s vodami, č.j. TPČ112t14461 ze dne 17.9.2012

## Literatura

- Baruš V., Oliva O., a kol., 1995:** Mihulovci a ryby, Fauna ČR a SR, Academia Praha.
- ČHMÚ (1994–2007):** Znečištění ovzduší na území České republiky ČHMÚ, Praha.
- Fiala, J. et al. (2003):** Integrované hodnocení a řízení kvality ovzduší v návaznosti na dceřiné směrnice týkající se TK, PAHs, PM10 a benzenu. Projekt VaV/740/3/02. ČHMÚ, Praha.
- ČHMÚ (2008):** Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v letech, Česká republika 2007, ČHMÚ, Praha.
- Čapek, R., Mikšovský, M., Mucha, L. (1992):** Geografická kartografie. [Geographical cartography.] Praha.
- Hanel, L., Lusk., S. 2005:** Ryby a mihule České republiky. Český svaz ochránců přírody Vlašim. 448s.
- Kotlík, B., Kazmarová, H., Kvasničková, S., Keder, J. (2005):** Kvalita ovzduší na českých vesnicích – stav v roce 2003 (malá sídla). Ochrana ovzduší 1, 26–28.
- Lusk S., Lojkásek B., 2009:** Biologicko-ekologické aspekty a legislativní požadavky k migrační dostupnosti pramenných částí vodních toků. Ústav biologie obratlovců AV ČR, v.v.i.
- Lusk, S., Lusková, V., Halačka, K., Lojkásek, B. 2000:** Změny v druhové skladbě ichtyofauny na území České republiky po roce 1990. Biodiverzita ichtyofauny III: 21-28.
- Lusk, S., Halačka, K., Lusková, V., Horák, V. 2001:** Annual dynamics of the fish stock in a backwater of the River Dyje. Regulated Rivers: Research & Management. 17: 571-581.
- Mejsnar J., Dušek J., Vondrušková J., Zelinka V., 2010:** Vliv vodohospodářských děl v hlavních krkonošských tocích na rozšíření vranky obecné, závěrečná zpráva, Daphne
- Mudra S., 2011:** Biologické hodnocení vlivů vypouštěných odpadních vod z ČOV Devro s.r.o. na vodní a na vodu vázané ekosystémy Jizerky
- Tomlinson M.L., Perrov M.R., 2003:** Ecology of the Bullhead, Conserving Natura 2000 Rivers, Ecology Series No. 4,
- Vejsada P., Halada R., 2010:** Ichtyologický průzkum na vybraných úsecích toků v oblasti KRNAP, závěrečná zpráva, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, Katedra Rybářství
- Zahrádka J., 2013:** Biologické hodnocení vlivů záměru akce „Obnova MVE Víchová nad Jizerou - na 2,5 říčním kilometru řeky Jizerky v k. ú. Hrabačov a Víchová nad Jizerou, hydrologické číslo povodí: 1-05-01-022“ dle § 67 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- Zahrádka J., 2013:** Hodnocení vlivů záměru akce „Obnova MVE Víchová nad Jizerou - na 2,5 říčním kilometru řeky Jizerky v k. ú. Hrabačov a Víchová nad Jizerou, hydrologické číslo povodí: 1-05-01-022“ dle § 45i zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

**Zapletal J., 2011: Posouzení ichtyofauny toku Jizerky, 09/2011**

### **Internetové informační zdroje**

- [www.aopk.cz](http://www.aopk.cz)
- [www.env.cz](http://www.env.cz)
- [www.natura2000.cz](http://www.natura2000.cz)
- [www.nature.cz](http://www.nature.cz)
- [www.cenia.cz](http://www.cenia.cz)
- [www.gov.cz](http://www.gov.cz)

## **ČÁST H – PŘÍLOHY**

### **Seznam příloh**

- Povodí Labe, s.p., 2011: Vodní elektrárna Hrabačov na Jizerce v ř.km 2,520 – předběžné vyjádření, č.j. TČP 1128595 ze dne 13.12.2011
- Povodí Labe, s.p., 2012: obnova vodní elektrárny Hrabačov na Jizerce v ř.km 2.540 - stanovisko správce povodí a správce vodního toku Jizerka k záměru stavby a k požadovanému nakládání s vodami, č.j. TPČ112t14461 ze dne 17.9.2012
- Městský úřad Jilemnice, odbor územního plánování a stavebního řádu, Obnova MVE Víchová – soulad s územním plánem, č.j. PDMUJI I6915/2011/Dopi ze dne 14.11.2011
- Krajský úřad Libereckého kraje, OŽPaZ, 2012: „Obnova MVE Víchová nad Jizerou na 2,52 ř. km v k.ú. Hrabačov a Víchová nad Jizerou, hydrologické číslo povodí: 1-05-01-022“, č.j. KULK 10923/2012 ze dne 20.2.2012
- Zahrádka J., 2013: Bologické hodnocení vlivů záměru akce „Obnova MVE Víchová nad Jizerou - na 2,5 říčním kilometru řeky Jizerky v k. ú. Hrabačov a Víchová nad Jizerou, hydrologické číslo povodí: 1-05-01-022“ dle § 67 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- Zahrádka J., 2013: Hodnocení vlivů záměru akce „Obnova MVE Víchová nad Jizerou - na 2,5 říčním kilometru řeky Jizerky v k. ú. Hrabačov a Víchová nad Jizerou, hydrologické číslo povodí: 1-05-01-022“ dle § 45i zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění