



**Dokumentace  
ve smyslu §8 odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb.  
v platném znění (o posuzování vlivů na  
životní prostředí) pro záměr  
MVE Mohelnice n. J., Jizera,  
jez v ř. km 61,585**

**Prosinec 2009**

## OBSAH

Část A.	Údaje o oznamovateli .....	5
Část B.	Údaje o záměru.....	6
B.I.	Základní údaje .....	6
B.I.1.	Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 .....	6
B.I.2.	Kapacita (rozsah) záměru .....	6
B.I.3.	Umístění záměru.....	6
B.I.4.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	7
B.I.5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	7
B.I.6.	Popis technického a technologického řešení záměru .....	8
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	11
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávních celků .....	11
B.I.9.	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	11
B.II.	Údaje o vstupech .....	11
B.II.1.	Půda .....	11
B.II.2.	Voda .....	13
B.II.3.	Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	13
B.II.4.	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	13
B.III.	Údaje o výstupech .....	14
B.III.1.	Emise do ovzduší.....	14
B.III.2.	Odpadní vody.....	14
B.III.3.	Srážkové (dešťové) vody .....	14
B.III.4.	Odpady .....	14
B.III.5.	Energetické emise .....	15
B.III.6.	Doplňující údaje .....	16
Část C.	Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území .....	17
C.I.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....	17
C.II.	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny .....	17
C.II.1.	Klíma a ovzduší.....	17
C.II.2.	Vodohospodářské poměry .....	19
C.II.3.	Horninové prostředí a přírodní zdroje .....	21
C.II.4.	Příroda .....	22
C.III.	Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení.....	27
Část D.	Komplexní charakteristika a hodnocení vlivu záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí .....	28
D.I.	Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti .....	28
D.I.1.	Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů .....	28
D.I.2.	Vlivy na ovzduší a klíma.....	28
D.I.3.	Vliv na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky .....	29
D.I.4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	29
D.I.5.	Vlivy na půdu .....	30

D.I.6.	Vlivy na horninové prostředí a na přírodní zdroje.....	30
D.I.7.	Vlivy na faunu, flóru a na ekosystémy.....	30
D.I.8.	Vlivy na krajinu.....	33
D.I.9.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	33
D.II.	Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů .....	33
D.III.	Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech.....	34
D.IV.	Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí .....	35
D.V.	Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů .....	36
D.VI.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace .....	37
Část E.	Porovnání variant řešení záměru .....	38
Část F.	Závěr.....	39
Část G.	Shrnutí netechnického charakteru .....	40
Část H.	Přílohy.....	43
H.I.	Údaje týkající se zpracování Dokumentace .....	
H.II.	Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace .....	
H.III.	Vydaná stanoviska příslušného úřadu k záměru.....	
H.IV.	Stanovisko orgánu ochrany přírody k záměru z hlediska lokalit NATURA 2000 .....	
H.V.	Mapové podklady .....	
H.VI.	Fotodokumentace .....	
H.VII.	Nejbližší prvek ÚSES a VKP -popis .....	

*tabulka 1 - Seznam použitých zkratk*

BC	biocentrum
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
č.h.p.	číslo hydrogeologického pořadí
EN / O	ohrožený
KO	kriticky ohrožený
KÚSK	Krajský úřad Středočeského kraje
LBC	lokální biocentrum
LG	limnigrafická stanice
MVE	malá vodní elektrárna
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
N	nebezpečný odpad
NO <sub>2</sub>	oxid dusičitý
NRBK	nadregionální biokoridor
NT	téměř ohrožený
O	ostatní odpad
OŽP	Odbor životního prostředí
PHO	pásmo hygienické ochrany
PM <sub>10</sub>	prachové částice s převládající velikostí částic o průměru 10 µm
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
RBC	regionální biocentrum
RBK	regionální biokoridor
RP	rybí přechod
ř. km	říční kilometr
SO	silně ohrožený
SO <sub>2</sub>	oxid siřičitý
SVK	Severočeské vodovody a kanalizace
ÚSES	územní systém ekologické stability
VE	vodní elektrárna
VKP	významný krajinný prvek
VN	vysoké napětí
VU	zranitelný
ZPF	zemědělský půdní fond

## ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1	<i>Obchodní firma nebo jiný subjekt</i>	ENER J2, a.s.
2	<i>IČ</i>	26909294
3	<i>Sídlo</i>	Soukalova 590, 294 71 Benátky nad Jizerou
4	<i>Oprávněný zástupce oznamovatele</i>	
	<i>Jméno</i>	Jiří Novák
	<i>Bydliště</i>	Soukalova 590, 294 71 Benátky nad Jizerou
	<i>Telefon</i>	602 305 848

*Investor:* ENER J2, a.s., Soukalova 590, 294 71 Benátky nad Jizerou

*Projektant:* HYDROKA s.r.o., Nad Rážákem 15/397, 143 00 Praha 4

## ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### Úvod

Jedním z cílů Státní politiky životního prostředí České republiky pro léta 2004 – 2010, zakotveném i v zák. 180/2005, je maximálně možná náhrada neobnovitelných zdrojů (materiálových i energetických) zdroji obnovitelnými. Jedním z nich je i energie vody, přičemž z hlediska životního prostředí představují šetrný způsob využívání této energie zejména vodní elektrárny s instalovaným výkonem do 10 MW. Proto byla v řadě lokalit obnovena soukromými investory činnost malých vodních elektráren (MVE), vybudovaných na rekonstruovaných jezích, pocházejících převážně z 1. poloviny 20. století. Další MVE jsou budovány na jezích nových s technologiemi co nejméně negativně zasahujícími do hydrologických poměrů vodních toků.

### B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

MVE MOHELNICE N. J. – JIZERA, JEZ V Ř. KM 61,585

Tento podlimitní záměr k bodu 3.4 „Vodní elektrárny s celkovým instalovaným výkonem výroby od 10 MWe do 50 MWe“, kategorie II přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., podléhá, na základě rozhodnutí KÚSK č.j. 95576/2008/KÚSK OŽP/Ja, zjišťovacímu řízení dle §7 cit. zákona. Požadováno je zpracování dle přílohy č. 3 nebo č. 4 citovaného zákona.

Příslušným orgánem pro posuzovaný záměr je Krajský úřad Středočeského kraje.

Tato Dokumentace byla zpracována dle přílohy č. 4 uvedeného zákona.

#### B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměr představuje výstavbu MVE pro optimální využití hydroenergetického potenciálu lokality. MVE bude průtočná, příjezová. Budou zde instalovány soustrojí s Kaplanovou turbínou s průměrem oběžného kola 1200 mm. Vnější půdorysná velikost nadzemní části strojovny bude 11,4 x 13,4 m.

Parametry MVE při spádu:  $H_u=2,3$  m

Průtok MVE:  $Q_{max}=21,8$  m<sup>3</sup>/s

$Q_{min}=1$  m<sup>3</sup>/s

Max. výkon MVE:  $P_{mve}=384$  kW

Max. provozní hladina 224,75 m n.m. Bpv, tolerance +10, -5 cm

Délka vzdutí 2540 m (jez v ř. km 61,585)

#### B.I.3. Umístění záměru

##### KRAJ

Středočeský

##### OBEC

Mohelnice nad Jizerou, Mnichovo Hradiště

##### KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ

Mohelnice nad Jizerou, Sychrov nad Jizerou

Lokalita se nachází v údolí řeky Jizery v blízkosti obce Mohelnice nad Jizerou. Objekty projektované MVE se nacházejí cca 140 m nad ústím řeky Mohelky do Jizery, strojovna MVE je na pravém břehu Jizery.

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

Záměr představuje vybudování malé vodní elektrárny s výrobou elektrické energie z obnovitelného zdroje – zde s využitím síly vodního toku – řeky Jizery. K získání dostatečného průtoku vody k pohonu turbíny je nutné vybudovat jez a objekt vlastní elektrárny. Plánovaný výkon MVE nevyžaduje žádné velké stavební objekty, ani úpravy břehů řeky vyjma zakotvení jezového tělesa, objektu strojovny a rybiho přechodu. Obec Mohelnice nemá zpracovaný územní plán, nicméně není známo, že by v předmětné lokalitě byla zvažována realizace nějakého jiného záměru, který by byl ve střetu s předkládaným projektem stavby MVE. Z hlediska současného stavu využití dotčeného říčního úseku je, jak je uvedeno dále, záměr v určitém střetu se zájmy ochrany stávajícího vodního ekosystému.

#### **B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí**

##### **Obecné zdůvodnění výhodnosti malých vodních elektráren**

MVE představují obnovitelný zdroj energie, patřící mezi nejšetrnější zdroje vůči všem složkám životního prostředí.

MVE obecně nejsou zdrojem emisí do ovzduší (na rozdíl od elektráren využívajících fosilních paliv), jejich produkce se tak nepodílí na vzniku skleníkových plynů a nezvyšuje tak riziko dalšího globálního oteplování. (Konkrétně uvažovaná MVE Mohelnice nad Jizerou při projektované kapacitě 2 GWh/rok ušetří oproti konvenčním energetickým zdrojům využívajícím fosilní paliva cca 2.000 t CO<sub>2</sub>/rok). Dále provozem MVE nedochází k emisím dalších škodlivin (prachové látky, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>), způsobujících zdravotní problémy obyvatel v dotčených lokalitách. O snižování emisí CO<sub>2</sub> rozhodla i světová agentura ochrany přírody, o nutnosti naplnění tohoto cíle svědčí i úsilí představitelů většiny zemí v rámci klimatického summitu pořádaného OSN (Kodaňská konference o klimatu).

Ve srovnání MVE s plynovými elektrárnami je třeba rovněž zmínit produkci emisí, mimoto se MVE podílejí na snižování závislosti ČR na dovozu plynu zejména z Ruské federace (cca 70% dovozu plynu, což představuje do budoucna riziko opakování plynové, resp. energetické krize).

Ve srovnání s alternativními obnovitelnými zdroji energie pro MVE hovoří zejména cena produkované energie (zejména ve srovnání s fotovoltaikou), stabilita dodávek a pravidelná zátěž přenosové soustavy (srovnání s fotovoltaikou a větrnými elektrárnami), minimální dopady na krajinu (hlavně ve srovnání s fotovoltaikou a větrnými parky), energetická nenáročnost provozu (ve srovnání s bioplynovými stanicemi, kotelny na bioplyn apod., kde je energetická náročná pěstování plodin).

Ve srovnání s velkými přehradními vodními elektrárnami (nad 10 MW) u MVE voda neopouští koryto řeky, nedochází k zatopení velkých částí území a nevratnému poškození a k významným změnám ekosystémů.

##### **Zdůvodnění realizace záměru MVE Mohelnice nad Jizerou**

Záměr předkládaný k posouzení je v souladu se Státní politikou životního prostředí České republiky pro léta 2004 - 2010 a zák. 180/2005 Sb. (zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů), které deklarují postupné zvyšování výroby elektrické energie z obnovitelných zdrojů.

V Programech definovaných pro naplnění cílů Územní energetické koncepce Středočeského kraje (SČK) se bod 6 věnuje „Využívání energie malé vody (malé vodní elektrárny do 10 MW)“. Výroba elektřiny v malých vodních elektrárnách je environmentálně šetrná a

umožňuje užití elektřiny nezávisle na elektrizační soustavě. Program je problematický podle kritéria vlivu na změny hydrologických charakteristik území. Stávající stav využívání na území SČK činí 140 GWh/rok; reálný cíl pro rok 2020 je 210 GWh/rok. K naplnění tohoto cíle může přispět i záměr výstavby MVE Mohelnice nad Jizerou.

Energie, vyrobená z obnovitelných zdrojů, samozřejmě i snižuje podíl polutantů ovzduší, emitovaných z „výroben“ elektřiny se spalovacími zdroji. Zatím podíl obnovitelných zdrojů na výrobě el. energie nedosahuje zákonem požadovaného podílu. Z hlediska vodních elektráren se tyto podílejí v ČR na celkové produkci elektřiny jen několika procenty a to ještě rozhodující podíl mají velké (přehradní) elektrárny s výkonem nad 10 MW.

Jez se strojovnou je navržen v místě již dříve projektované MVE, která zde byla plánována cca v roce 1925. Umístění vychází z využití vhodných spádových podmínek. Hladina nového vzduť je v celé délce vzduť 110-120 cm pod úrovní terénu břehové hrany.

Co se týče variantního řešení, z hlediska lokality ani technického řešení jezu MVE nebyla jiná varianta projektována, vyjma změny v tělese jezu se středním pilířem a bez něj. Uvažováno bylo o případném umístění objektu jezu 200 m nad současně navrženým profilem – nad místem pravobřežní deprese, která bude zčásti zaplněna. Úvaha o vyhloubení samostatného postranního koryta a jezu se ukázala jako nereálná především kvůli výraznému zásahu do říční nivy a cizích pozemků.

*tabulka 2: MVE na Jizeře – přehled vodních elektráren v ČR – výrobci mimo ČEZ, a.s., (nad 0,5 MWe instalovaného elektrického výkonu, stav k 31.12. 2008) + Hubálov*

lokality	instalovaný výkon (MWe)	roční výroba elektřiny brutto v roce 2008 (GWh)
MVE Benátky nad Jizerou	2 x 0,430	4,13
MVE Dražice nad Jizerou	0,740	3,315
MVE I Hněvousice	0,500	2,60
<i>MVE Hubálov*</i>	<i>0,194</i>	<i>1,0</i>
MVE Kačov	2 x 0,300	2,743
MVE Líšný	2 x 0,400	2,648
MVE Poniklá	2 x 0,304	
MVE Semily-Řeky	2 x 0,323	
MVE Spálov	2 x 1,200	10,27

Zdroj: [www.eru.cz/user\\_data/files/statistika\\_elektro/rocni\\_zprava/2005/subjekty/145.htm](http://www.eru.cz/user_data/files/statistika_elektro/rocni_zprava/2005/subjekty/145.htm),  
[www.odbornecasopisy.cz](http://www.odbornecasopisy.cz)

### **B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru**

Stavba MVE bude sestávat ze stavebních objektů a provozních souborů:

SO 01	Jez
SO 02	Strojovna, vtok, výtok
SO 03	Terénní úpravy v okolí strojovny a jezu
SO 04	Úprava pravého břehu v nadjezí
SO 03	Rybí přechod



SO 11	Trafostanice
SO 50	Přípojka VN
PS 01	Zařízení strojovny
PS 02	Zařízení jezu
PS 50	Rozvodna VN a trafostanice

### Jez

Profil nového jezu je volen v místě již dříve projektované MVE. Jez je navržen šířky odpovídající šířce profilu Jizery v současné hladině (cca 25 m). Jez je pohyblivý, o dvou polích, každé šířky 12 m, hradící výška klapek je 2,05 m. Osa jezu je situována nad soutokem s Mohelkou v ř. km 61,585. Práh jezu je ve tvaru Jamborova prahu, přelivná hrana prahu jezu je na kótě 222,70 m n.m. Bpv, je ve výšce cca 60 cm nad současným dnem Jizery. Vývar jezu je betonový široký 25 m, délka vývaru je 6,00 m, hloubka vývaru je 80 cm pod závěrem vývaru, vývarový práh je ukončen 9,80 m od osy jezu a je zajištěn těžkým kamenným záhozem.

### Parametry jezu:

- klapkový jez
- horní hrana vztyčených klapek 224,73 m n.m. Bpv
- hladina stálého vzduť 224,75 m n.m. Bpv
- úroveň pevného prahu klapek 222,70 m n.m. Bpv

Dolní hladina vychází ze stavu zaměřené současné hladiny a provozní hladiny na MVE Hněvousice, která je na úrovni 222,31 m n. m. Vzduť jezu Hněvousice končí v místě pod silničním mostem přes Jizeru. Hladina stálého vzduť je v úrovni 224,75 m n. m. Bpv je stanovena s ohledem na neovlivnění spádu výše položené MVE Hubálov (jez v ř. km 64,433). Vzduť nové hladiny končí ca 150 m pod ústím odpadu MVE Hubálov do Jizery, v místě, kde je nyní výrazný práh ve dně Jizery.

Hladina stálého vzduť 224,75 m n. m. je v celé délce vzduť 110 - 120 cm pod úrovní terénu břehové hrany, jeden břeh je v jedné krátké části jen 90 cm nad hladinou. Stávající porosty na hraně břehové čáry a ve svahu břehu nad hladinou budou ponechány.

Vzduť hladiny nebude ohrožovat stávající pozemky, hladina je relativně hluboko pod hranou břehové čáry a splňuje podmínku minimálního rozdílu cca 60 cm pod úrovní plochy okolního terénu. Břehy a hladina Jizery budou v obdobném vztahu - převýšení břehů nad hladinou, jako jsou břehy Jizery v celé délce vzduť jezu Hněvousice, tj. s proměnlivou výškou břehů.

Na pravém břehu, cca 120 m nad osou jezu, je v délce ca 30 m snížená úroveň břehu do úrovně cca hladiny vzduť. V tomto místě bude břeh v délce ca 40 m upraven - zvýšen.

Průtok přes sklopený jez byl uvažován vzhledem ke geometrickému tvaru sklopených klapek jako průtok přes Jamborův práh. Byl uvažován vliv přítokové rychlosti v korytě nad prahem a vliv dolní vody. Přepadový součinitel je uvažován konstantní hodnotou  $\mu=0,55$ .

Parametry vývaru byly určeny dle obecných rovnic pro výpočet vzájemných hloubek a délky vodního skoku dle Smetany a dle Pikalova. Kritické rozměry vývaru vychází pro průtok menší než  $Q_1$  (100 – 120 m<sup>3</sup>/s), při větších průtocích je již koryto pod vývarem zatopeno a nároky na parametry vývaru se zmenšují. Kritická délka vodního skoku vyšla dle Smetany 4 m a dle Pikalova 6 m, dno vývaru dle výšky hladiny dolní vody a hloubky  $z_2$  vychází 0,4 – 0,8 m pod úrovní dna za závěrem vývaru. Navržené rozměry vývaru vycházejí z těchto parametrů.

Ovlivněný úsek toku z hlediska „odběru vody z toku“ je nulové délky, proto není stanoven minimální zůstatkový průtok v ovlivněném úseku toku. Pro aeraci vody a ochranu konstrukce jezu je stanoven přeliv přes jez výšky 2 cm.

### Rozvodna VN a trafostanice

V budově strojovny MVE bude v samostatném požárním úseku skříňová rozvodna vn-22 kV a suchý transformátor 22/0,4 kV-800 kVA. V prostoru strojovny bude hlavní rozvaděč s hl. jističem na straně nn BL 1600 se spínacím blokem a podpětovou cívkou 230 V. Na vnějším plášti strojovny bude osazen rozvaděč s elektroměrem pro nepřímé měření. Měřicí transformátory proudu a napětí budou na straně vn v rozvodně.

#### Strojovna, vtok a výtok

Objekty MVE budou umístěny na pravém břehu. Vtok strojovny MVE navazuje na pravou část jezového pilíře. Výtok z MVE je přímo do podjezí, spodní hladina pod MVE zasahuje svou úrovní až pod jez.

MVE bude kategorie - průtočná, příjezová.

Půdorysné rozměry vrchní stavby strojovny budou 11,4 x 13,4 m, spodní stavby 14,7 x 13,4 m. Spodní a vrchní stavba strojovny bude z vodostavebního železobetonu, pro dosažení vodotěsnosti při hladině Q100. Hladina Q100 v místě strojovny je v úrovni 228,50 m n.m., tj ca 3 m nad terénem louky.

Ve strojovně budou instalována čtyři soustrojí s přímoproudými S turbínami typu HH SSK 1200, max. průtok MVE bude 21,80 m<sup>3</sup>/s. Každá turbína bude pohánět horizontální asynchronní generátor o jmenovitém výkonu 110 kW. Instalovaný výkon MVE bude 440 kW.

Kompletní soustrojí Hydrohrom:

- kompletní turbína, hydraulický agregát automatického ovládání
- savka turbíny
- asynchronní generátor s konstrukcí uložení generátoru
- elektrorozvaděč ovládání soustrojí

Vtok do turbin bude chráněn jemnými česlemi se světlostí mezi česlicemi 40 mm a s automatickým čistícím strojem česlí.

Čidlo hladinové regulace bude umístěno u jezu, do místa klidné hladiny neovlivněné průtokem.

Soustrojí MVE bude pracovat paralelně se sítí v automatickém provozu v součinnosti se zabezpečovací automatikou a hladinovou regulací. Řídící automat soustrojí bude typu PLC. Provozní automatika soustrojí je součástí dodávky a bude splňovat podmínky pro připojení asynchronního generátoru na distribuční síť.

Hradící konstrukce jezu bude ocelová jezová klapka šířky světlého pole 24 m, hradící výšky 2,05 m s jednostranným hydraulickým ovládním na břehových pilířích. Hydraulický agregát klapky bude umístěn ve strojovně MVE. Jez bude mít vlastní hladinovou regulaci, ovládající jez v toleranci neovlivnění hladinové regulace MVE. Hladinová regulace MVE zaručuje upřednostnění průtoku do RP a přeliv přes klapku, před průtokem do MVE.

#### Rybí přechod

Navržené parametry rybího přechodu:

- délka 94 m
- převýšení 2,4 m
- sklon 1:-39
- šířka ve dně 2,5-3 m
- šířka v hladině 3,5-5 m
- hloubka komůrek 600 – 800 mm
- Q<sub>RP</sub> 400 l/s

Peřejnatý RP přírodě blízkého typu, s mírným sklonem bude veden okolo celého objektu strojovny MVE a bude sloužit pro oboustrannou migraci ryb.

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

Termín zahájení výstavby 03/2011

Termín ukončení výstavby 03/2012

### B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávních celků

Obec Mohelnice nad Jizerou

Obec Sychrov

### B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

*Pověřený úřad s rozšířenou působností (MÚ Mnichovo Hradiště)*

- Územní rozhodnutí
- Stavební povolení k vodním dílům
- Povolení k nakládání s povrchovými vodami
- Rozhodnutí k odběru vody z řeky Jizery za účelem výroby elektrické energie
- Závazné stanovisko k zásahu do VKP (již vydáno)
- Souhlas k dotčení pozemků určených k plnění funkce lesa (již vydán)

*Krajský úřad Středočeského kraje*

- Stanovisko k žádosti o udělení výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů

## B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

### B.II.1. Půda

Realizace záměru se dotýká následujících katastrálních území: Mohelnice nad Jizerou, Sychrov nad Jizerou, Sovenice, Podolí a Loukovec. Charakteristika dotčených pozemků je uvedena v následující tabulce.

<i>tabulka 3 - Charakteristika dotčených pozemků</i>			
<i>Katastrální území</i>	<i>Parcela číslo</i>	<i>Druh pozemku</i>	<i>Způsob využití/ochrany</i>
Pozemky stavby MVE			
Mohelnice nad Jizerou	60/2	trvalý travní porost	ZPF (BPEJ 55500)
Mohelnice nad Jizerou	537/2	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Mohelnice nad Jizerou	60/45	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Sychrov nad Jizerou	315/2	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Pozemky přípojky VN			

Mohelnice nad Jizerou	60/2	trvalý travní porost	ZPF (BPEJ 55500)
Mohelnice nad Jizerou	60/3	trvalý travní porost	ZPF (BPEJ 55500)
Pozemky – vzdutí hladiny v korytě – vodní tok Jizery			
Mohelnice nad Jizerou	537/2	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Mohelnice nad Jizerou	537/3	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Mohelnice nad Jizerou	536/1	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Sychrov nad Jizerou	315/2	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Sychrov nad Jizerou	315/3	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Sovenice	814	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Podolí	794	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Podolí	793	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Podolí	790/1	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Podolí	788	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Podolí	789	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Loukovec	380	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Loukovec	379	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Loukovec	378/1	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Loukovec	377	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Loukovec	376	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené

Z pozemku p.č. 60/2 bude vyňata část ze ZPF pro stavbu strojovny MVE a rybího přechodu. Souhlas s trvalým odnětím výše zmíněného pozemku ze ZPF (povolený zábor plochy je 1972 m<sup>2</sup>) již byl 4.2. 2008 vydán MÚ Mnichovo Hradiště (č.j. VŽP/1221/2008/Ši),

Souhlas s dotčením pozemků určených k plnění funkce lesa (119/9) v k.ú. Mohelnice pro ukotvení levé strany jezu byl již vydán (VŽP/742-2/2008/Bu).

## **B.II.2. Voda**

Pro dobu výstavby bude spotřeba bude velmi nízká, protože betonové směsi se budou dovážet hotové a na ostatní stavební práce je potřeba minimální množství. Pitná voda pro stavebníky bude dovážena, přenosná chemická WC budou v pronájmu.

Vlastní provoz MVE nemá žádné nároky na spotřebu pitné vody.

Povrchová voda toku Jizery bude využívána k výrobě elektrické energie a to pouze využitím její kinetické energie, bez spotřeby vody. Říční voda bude MVE protékat v nezměněném množství a kvalitě.

## **B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje**

### SUROVINOVÉ ZDROJE

Stavba objektů MVE není náročná na suroviny. Jedná se především o stavební materiály, především beton a železobeton a ocel na vybudování základních segmentů jezu, rybího přechodu a objektu strojovny s turbínou. Další materiály, jako je kámen, keramická střešní krytina, izolační materiály, strojní zařízení, elektrická instalace a další stavební a konstrukční materiály nejsou v této fázi projektu ještě bilancovány co do druhů ani množství. Na počátku výrobního cyklu stavebnin i konstrukčních prvků a strojních zařízení jsou přírodní surovinové (neobnovitelné) zdroje, které budou spotřebovány – především horniny (kamenivo a cement, železná ruda a další).

### ENERGETICKÉ ZDROJE

Po dobu výstavby bude dodavatel stavby napojen na rozvod NN ze staveništní přípojky. Spotřeba elektrické energie představuje pouze spotřebu el. strojů, které budou na stavbě provozovány, spotřebičů a osvětlení zařízení staveniště.

Provoz MVE nemá žádné nároky na potřebu energií z cizích zdrojů, elektrickou energii vyrábí. Velmi malé množství se spotřebuje v obslužném objektu strojovny elektrárny.

### OSTATNÍ ENERGETICKÉ ZDROJE

Plyn ani jiné zdroje energií nebudou při stavbě ani provozu MVE spotřebovávány. Pokud jde o pohonné hmoty – ropné produkty ty budou spotřebovávány stavební společností motorovými vozidly dopravy a stavebními stroji. Vzhledem k velikosti stavby budou spotřeby pohonných hmot nízké. Provoz strojovny kromě maziv nepotřebuje tyto hmoty žádné.

## **B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

Vlastní stavba si hlavně v počátcích, především při hloubení základů dílčích staveb a koryta rybího přechodu, vyžádá zvýšenou frekvenci nákladní autodopravy. Počet obrátek vozidel lze zatím pouze odhadovat na 4 -6 (2-3 NA) za hodinu po dobu 2 – 3 měsíců.

Přístup na stavení pozemek po dobu výstavby i provozu bude po stávající komunikaci, přes pozemek p.č. 490 (ostatní komunikace) a dále na pozemek p.č. 60/2. Část přístupové cesty bude muset být dočasně zpevněna.

Obsluha MVE za provozu představuje minimální nároky na dopravu – pouze osobní vozidlo pro kontrolu a údržbu. Případná oprava zařízení si vyžádá zcela výjimečně příjezd lehkého nákladního auta s materiálem.

Pro přístup k levé části jezu bude využito věčné břemeno přístupu – právo chůze po turistické cestě.

### B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

#### B.III.1. Emise do ovzduší

Při výstavbě bude produkováno dočasně zanedbatelné množství výfukových plynů při provozu stavebních strojů z nákladních aut dopravní obsluhy. Od stavební firmy bude vyžadováno používání strojů a dopravních prostředků v normami a legislativou požadovaném technickém stavu a minimalizace zbytečného chodu motorů.

Provoz MVE nepředstavuje zdroj znečištění ovzduší.

#### B.III.2. Odpadní vody

Při výstavbě nebudou vznikat odpadní vody. Stavba je natolik malého rozsahu, že nebude vyžadovat speciální provozní zázemí. WC bude stavební firma používat chemické.

Při provozu MVE nevznikají žádné splaškové vody. MVE je bezobslužná, bez sociálního zařízení.

#### B.III.3. Srážkové (dešťové) vody

Srážkové vody z malé plochy střechy strojovny budou odtékat přímo do vodního toku.

#### B.III.4. Odpady

Při realizaci stavby budou produkovány především níže uvedené druhy odpadů dle Katalogu odpadů (vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb.). Původce (zde stavební firmy) musí zajistit a prokázat, že s odpady bylo naloženo v souladu s platnou legislativou zejména s Vyhl. 383/2001 Sb. a že odpady byly předány odpadové firmě s příslušným oprávněním.

Skutečné množství odpadů vznikajících během výstavby bude zřejmé až z evidence odpadů při jejich likvidaci. (Vést evidenci odpadů je povinnost původce odpadů - zde stavební firmy.)

Při realizaci záměru budou vznikat stavební odpady související především s výkopovými pracemi a montáží technologie. Výkopová zemina bude v maximální míře využita pro terénní úpravy. Lze konstatovat že vyjma zemin a kamení budou odpady představovat zbytky stavebních materiálů a dále obalů a prostředků údržby stavebních strojů. Předpokládané objemy se odhadují v množství desítek kg příp. několika tun za celou stavbu.

<i>tabulka 4: Předpokládané odpady z výstavby</i>		
<b>Kód druhu odpadu</b>	<b>Druh odpadu</b>	<b>Kategorie odpadu</b>
08 01 12	Odpadní barvy a laky	O/N
08 04 10	Odpadní lepidla a těsnící materiály	O/N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových)	N

	filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
17 01 01	Beton	O
17 01 99	Netříděná stavební hmota	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Odpadem, vznikajícím za provozu budou shrabky z česlí (odpad přinášený vodním tokem). Shrabky budou tříděny. Převažující organické hmoty (listí) budou kompostovány, dřevo bude využito na palivo a zbývající odpad bude ukládán do kontejneru a předáván oprávněné osobě.

### B.III.5. Energetické emise

#### B.III.5.1. Hluk a vibrace

Vzhledem k rozsahu stavby, její poměrně málo frekventované dopravě a časově omezenému intervalu stavebních prací, jejichž skladba a intenzita dopravní obsluhy se navíc bude měnit, nebyla pro záměr realizována hluková studie. Nicméně je zřejmé, že obcí bude dočasně projíždět přes den více nákladních vozidel než za běžného provozu. Nejbližší obytné domy od stavby jezu a rybího přechodu mohou pociťovat hluk ze stavebních strojů – především zemních na počátku realizace díla. Podle technických parametrů stavebních strojů by však u dotčených domů neměla hladina hluku překročit 50 dB. Optimální organizací stavby, s vyloučením prací a dopravy večer a víkendu lze stavební hluk minimalizovat.

Hluk za provozu elektrárny emituje turbosoustroj s generátorem. Tato zařízení budou umístěna do objektu strojovny, který bude, včetně střechy odhlučněn tak, že na hranici pozemku je garantováno dodržení legislativou požadovaného limitu 40 dB. Určité obavy obyvatel obytného domu pod projektovaným jezem může vzbuzovat hluk přepadu vody. V tomto případě lze použít jako referenční MVE Hubálov, kde jsou obytné domy situovány v její bezprostřední blízkosti a hluk vody zde není zřetelný.

#### Vibrace

Charakter prací při stavbě objektů MVE nebude zdrojem vibrací, které by mohly mít vliv na zdraví či majetek obyvatel v okolí. To platí i pro stavební dopravu - používaná nákladní

vozidla (jejich přepravní kapacita, technické parametry) se nebudou nijak lišit od vozidel, která obcí projíždějí i při běžném provozu.

#### *B.III.5.2. Záření*

Zařízení, provozované v objektu strojovny MVE, nebude zdrojem žádného záření s negativním vlivem na zdraví obyvatel.

#### **B.III.6. Doplnující údaje**

Výřezy z map, část základní projektové dokumentace a fotografická dokumentace jsou vloženy do příloh. Sem byly přidány i kopie dosud získaných rozhodnutí příslušných úřadů.



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

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

Širší okolí lokality záměru představuje jen málo pozměněné přírodní prostředí, dotčené jen zemědělskou činností (ale dnes pouze sečené louky) a jen velmi málo narušené další antropogenní činností díky blízkosti lidského sídla a komunikací, vedenou přes Jizeru. Antropogenní činnost není nijak významná, obec je bez průmyslové činnosti a potenciálních zdrojů znečišťování složek ŽP, zejména ovzduší a povrchových vod. Dominujícím prvkem je údolí Jizery a jejích přítoků a především na vodní prostředí vázané ekosystémy, které zde mají významnou ekologickou stabilizační funkci. Přirozené prostředí březních porostů vodního toku v posledních letech silně narušuje extenzivní rozšiřování nepůvodních invazních rostlin, které významně poškozují i RBC Na Bahnech.

Posuzovaná lokalita záměru, vázaná na tok Jizery a území podél budoucího nadjezdového vzduť není součástí žádného zvláště chráněného území a/nebo registrovaného významného krajinného prvku ve smyslu přísl. ustanovení zák. č. 114/1992 Sb. Nepřísluší ani do soustavy Natura 2000 (EVL, PO). Je však součástí obecně významného krajinného prvku - vodní tok a navazující údolní niva. V okolí, jak je uvedeno níže, je vymezeno několik prvků územních systémů ekologické stability krajiny, souvisejících především s vodními toky. Tyto prvky dokreslují pozitivní environmentální charakteristiky dotčeného území. Nebudou záměrem dotčeny.

Zemědělská činnost není v nivě Jizery nijak intenzivní – využívá se jako zdroj pícnin (trvalé travní porosty. Průmyslová činnost v obci s 84 obyvateli není prováděna a ani doprava po průjezdné komunikaci III. třídy není intenzivní. Tedy ani nedochází k potenciálnímu znečišťování vody ani ovzduší, případně ke stabilním emisím nadlimitního hluku.

### C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

#### C.II.1. Klima a ovzduší

##### C.II.1.1. *Klima*

Danou oblast můžeme podle klasifikace E. Quitta zařadit do mírně teplé oblasti MT11- charakteristické je dlouhé suché a teplé léto, přechodné období je krátké, s mírně teplým jarem i podzimem. Zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky.

tabulka 5: Charakteristika klimatické oblasti dle Quittovy klasifikace

Klimatická oblast	MT11
Počet letních dní	40-50
Počet dní s průměrnou teplotou 10°C a více	140-160
Počet dní s mrazem	110-130
Počet ledových dní	30-40
Průměrná lednová teplota	-2 až -3

Průměrná červencová teplota	17-18
Průměrná dubnová teplota	7-8
Průměrná říjnová teplota	7-8
Průměrný počet dní se srážkami 1 mm a více	90-100
Suma srážek ve vegetačním období	350-400
Suma srážek v zimním období	200-250
Počet dní se sněhovou pokrývkou	50-60
Počet zatažených dní	120-150
Počet jasných dní	40-50

tabulka 6: Průměrné teploty vzduchu v jednotlivých měsících (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-2,1	-1,1	2,7	6,7	12,2	15,5	17,2	16,2	12,9	7,8	2,6	-1,0

tabulka 7: Průměrný úhrn srážek (mm)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
28	37	29	45	65	74	80	66	54	40	32	30

### C.II.1.2. Ovzduší

Základním obecným podkladem pro hodnocení současného imisního zatížení škodlivinami v daných lokalitách jsou výsledky imisního měření na imisních stanicích. Ovzduší, především z hlediska obsahu znečišťujících látek v ovzduší není přímo v Mohelnici nad Jizerou sledováno. V tabulce uvedená data dle ročních přehledů ČHMÚ jsou pouze orientační – regionální, jsou ze stanice z Mladé Boleslavi. Přesto i z této průmyslové lokality jsou hluboko pod ročními emisními limity. Lze s jistotou předpokládat, že imisní charakteristiky v posuzované lokalitě budou ještě nižší, protože záměr se nenachází v blízkosti větších zdrojů znečištění.

tabulka 8: Znečištění vybranými polutanty ovzduší v regionu v roce 2008

Polutant		PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
Jednotka		µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
Stanice		Mladá Boleslav		
Hodinové maximální	hodnoty	470,8	50,1	91,8
Denní maximální	hodnoty	135,8	19,3	49,0
Roční	hodnoty	29,3	5,5	17,3

průměrné			
Hodnota imisního limitu – hodinová		350	200
Hodnota imisního limitu – denní	50	125	
Hodnota imisního limitu – roční	40		40

Co se týče větrů, převládající směr v oblasti je SZ-JV, ale není dominantní. Ve všech třídách stability i celkově převládají větry o síle 1,7 m/s. Směr větru samozřejmě ovlivňuje lokální morfologie krajiny, v daném území především říční údolí.

### C.II.2. Vodohospodářské poměry

Záměr představuje vodní dílo, které by mělo být postaveno na řece *Jizeře* (č.h.p. 1-05-01-001). Délka toku je 164,6 km a plocha povodí je 2193 km<sup>2</sup>. Tento tok slouží i jako zdroj pitné vody (kromě vody z artézských studní v křídovém pokryvu). (Jizerská voda infiltruje dnem i břehem do okolních štěrkopískových náplavů, kde je ve vzdálenosti 250 m od řeky jímána ve směsi s přirozenou podzemní vodou. Surová jizerská voda dopravená do úpravní vody je přefiltrována na rychlofiltrech přes filtrační písek. Následně pak přečerpána do vsakovacích nádrží s přirozeným pískovým dnem ve štěrkopískových náplavech. Vsakovaná voda, procházející přes tento přirozený filtr, intenzivně obohacuje přirozené zásoby podzemní vody.)

Z hlediska podzemních vod jako významného zdroje pitné vody je území regionálně součástí Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Severočeská křída. Jímací vrty čerpají vodu především z křídové zvodně, částečně i z kvartéru štěrkopískových teras Jizery.

V dotčené lokalitě nejsou situovány žádné jímací objekty.

#### Hydrologické údaje

MVE je umístována cca 140 m nad ústím řeky *Mohelky* do Jizery. Mohelka je pravostranným přítokem Jizery, vlévá se do ní na jejím 61,6 říčním kilometru v nadmořské výšce 219,7 m. Průměrný průtok u ústí činí 1,82 m<sup>3</sup>/s.

<i>tabulka 9: Hlásný profil</i>				
místo	říční kilometr	plocha povodí	průměrný průtok	stoletá voda
Hodkovice nad Mohelkou	29,5	35,39 km <sup>2</sup>	0,52 m <sup>3</sup> /s	41,2 m <sup>3</sup> /s

Pro tok Jizery, profil v ř. km cca 120 m nad ústím Mohelky, ř. km 61,5, byly poskytnuty ČHMÚ (dopis z 8.11.2007) údaje o současných denních průtocích:

Průměrný průtok  $Q_a = 20,073 \text{ m}^3/\text{s}$

<i>tabulka 10: M – denní průtoky - <math>Q_m</math> m<sup>3</sup>/s (tř. II)</i>													
M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
$Q_m$	45,6	31,1	23,9	19,3	16,0	13,4	11,3	9,58	8,06	6,67	5,32	4,06	3,34

<i>tabulka 11: N-leté průtoky – <math>Q_N</math> m<sup>3</sup>/s (tř. II)</i>							
N	1	2	5	10	20	50	100
$Q_N$	190	256	352	428	508	618	707

Pro porovnání úrovní hladin N-letých průtoků v profilu ř. km 61,585 na řece Jizeře, kde je uvažována výstavba jezu s malou vodní elektrárnou byl sestaven Povodím Labe Hradec Králové povodňový model toku Jizery. K tomu byl použit jednorozměrný matematický model MIKE 11 zpracovaný firmou DHI Hydroinform a.s. pro studii „Povodňový model Jizery“. Jedná se o jednorozměrné plně dynamické prostředí pro modelování dynamických procesů na vodních tocích. Základem modelu je výpočtová síť tvořená profily a objekty. Tento model umožňuje simulaci proudění v korytě i přilehlých inundačních územích včetně jeho ovlivnění objekty na toku (mosty, jezy).

Při zpracování studie byl využit digitální model reliéfu terénu a inundačního území a zaměření údolních profilů. Základními hydrologickými podklady pro výpočet byly N-leté vody dodané ČHMÚ. Jako spodní okrajové podmínky byly použity hladiny velkých vod.

Výpočetní úlohou bylo stanovení výšky hladin pro jednotlivé N-leté vody ( $Q_1$  -  $Q_{100}$ ). Výpočet byl prováděn pro ustálené stavy kulminačních průtoků. Konstrukce jezu byla uvažována ve třech variantách a to s 2 jezovými poli po 12 m, s 1 jezovým polem v šíři 25 m, a s 2 jezovými poli po 14 m.

Výpočtem byly zjištěny následující rozdíly hladin [m] v profilu ř.km 61,585 na řece Jizeře při N-letých průtocích ( $Q_n$ ) oproti stávajícím hladinám.

V tabulce je prezentována pouze varianta pro jez s 2 poli o šířce po 12 m.

<i>tabulka 12: Rozdíly hladin [m] v profilu ř.km 61,585 Jizery pro N-leté vody</i>	
Q (rok)	Rozdíly hladin (m)
1	0.12
2	0.08
5	0.06
10	0.04
20	0.03
50	0.02
100	0.01

Do Jizery ústí také *Pěňčinský potok*, který se vlévá jako pravostranný přítok na 62,486 říčním kilometru. Tento tok bude po realizaci záměru vzhledem ke vzduší hladiny Jizery také ovlivněn.

Vodní dílo – MVE je situováno ve vyhlášeném záplavovém území.

### C.II.3. Horninové prostředí a přírodní zdroje

#### C.II.3.1. Geologické poměry

Z regionálně geologického hlediska je dotčené území součástí České křídové tabule. Na geomorfologii území měla zásadní a historicky stálý vliv řeka Jizera, která v geologické minulosti překládala své koryto až do současného průběhu v kvartéru (pleistocénu).

Podle geomorfologického členění (J. Demek, P. Mackovčín: Zeměpisný lexikon ČR-Hory a nížiny, 2006) je území součástí Mnichovohradištské kotliny, která tvoří okrsek ve střední a západní části Turnovské pahorkatiny. Jedná se o strukturně denudační sníženinu protékanou řekou Jizerou. Je tvořena středoturonskými vápenatými a slíntými pískovci (jizerské vrstvy) a svrchnoturonskými až coniackými slínovci a vápenatými jílovci (březenské vrstvy), charakteristické jsou rozsáhlé úpatní povrchy (kryopedimenty), navazující na středopleistocenní terasy, a ojedinělé neovulkanické suky, na pravém břehu Jizery jsou sedimenty křídý překryty návějemí kvartérních spraší a sprašových hlín.

Podél vodních toků, především Jizery se uložily fluvialní a deluviofluvialní hlinitopísčité sedimenty (nivní) a místy i terasy štěrků a písků.

<i>tabulka 13: Umístění podle geomorfologického členění</i>		
Geomorfologická jednotka	Číselné označení	Název
Provincie		Česká vysočina
Subprovincie (soustava)	VI	Česká tabule
Oblast (podsoustava)	VIA	Severočeská tabule
Celek	VIA-2	Jičínská pahorkatina
Podcelek	VIA-2A	Turnovská pahorkatina
Okrsek	VIA-2A-4	Mnichovohradištská kotlina

#### C.II.3.2. Půdy a jejich využití

V území jsou zastoupeny především hnědozemní a hnědé typy půd, nivní půdy a místy půdy ilimerizované. Přímo v lokalitě (niva Jizery) jsou půdy využívány pouze jako louky. Podle klasifikace BPEJ (dle příl. vyhl. 327/1998 Sb. v platném znění) jsou v dané lokalitě převažující půdní jednotkou fluvizemě psefitické, stenické stratifikované, černice stenické i pararendziny stenické na lehkých nivních uloženinách, často s podloží teras, zpravidla písčité, výsušné. Z dalších charakteristik lze odečíst, že se jedná z hlediska terénu o úplnou rovinu s všesměrnou expozicí. Půdy jsou bezskeletovité, hluboké – s mocností půdního profilu nad 60 cm. Podle metodického pokynu MŽP přísluší tyto půdy do třídy ochrany III. - s průměrnou produkční schopností, které je územním plánem možno použít pro výstavbu.

#### C.II.3.3. Přírodní zdroje

Lokalita se záměrem není součástí žádného chráněného ložiskového území ani pozemku s výskytem akumulací nevyhrazených nerostů. Není zde ani vymezený zdroj pitné vody. Přírodní léčivé ani minerální vody se v dotčeném území také nevyskytují. Stavba jen malou plochou zasáhne do horninového prostředí mimo profil říčního koryta. Není tedy třeba

hodnotit střety stavby s případným ohrožením využívání přírodních zdrojů. A to ani ve vztahu k existujícím nebo prognózním zásobám podzemních vod.

#### C.II.3.4. *Hydrogeologie*

Hydrogeologicky je region velmi významný akumulací podzemní vody v souvrství křídly, kde především jizerské souvrství tvoří důležitou zvrstvení. Proto je území součástí CHOPAV a bilancovaných zásob podzemní vody. Území spadá do hydrogeologického rajónu č. 443. Hladina podzemní vody turonské zvrstvení se v dotčeném území pohybuje kolem 200 m n. m. Podzemní voda je jímána z řady čerpacích vrtů, zejména západně od Mnichova Hradiště, kde jizerské souvrství vystupuje k povrchu. Zde jsou zdroje (především Klokočka) chráněny širokými ochrannými pásmy. V širším okolí jsou situovány další menší vodní zdroje (např. Sychrov, Dneboh) města.

Kvartérní zvrstvení je vázána na říční štěrkové a štěrkopískové terasy, zejména Jizery, kde mocné polohy těchto uloženin tvoří vhodné infiltrační akumulaci prostředí podzemní vody. Také tato voda je jímána pro zásobování pitnou vodou řadou vrtů, umístěných v nivě vodotečí.

Turonská zvrstvení je většinou chráněna nadložními vápenatými prachovito-jílovitými vrstevmi březenského a teplického souvrství a místy i různě mocnými nánosy kvartérních spraší.

#### C.II.3.5. *Radonové riziko*

Širší území se regionálně řadí do kategorie nízkého až středního radonového rizika s objemovou aktivitou  $^{222}\text{Rn} < 10 \text{ kBq/m}^3$  půdního vzduchu; kategorie středního rizika se pak pohybuje mezi  $10\text{--}30 \text{ kBq/m}^3$  a vysoké riziko představují hodnoty  $> 30 \text{ kBq/m}^3$ . Střední riziko lze předpokládat v plochách s mocnějšími akumulacemi štěrkopísků a v otevřených puklinových systémech.

Vzhledem k charakteru stavby – bez určení pro dlouhodobé pobyty lidí se nemusí provádět detailní radonový průzkum ani zvažována speciální stavební opatření, zabraňující pronikání radonu z podloží do objektu.

#### C.II.3.6. *Riziko sesuvů a vlivů seismicity*

Území není zařazeno do oblasti zvýšeného seizmického rizika a podle registru sesuvů se nejedná o území s výskytem nebo potenciálním ohrožením sesuvy půdy. Širší okolí lokality není součástí erozně citlivého území. Ovšem lokálně - při přípravě základu pro patku levobřežního ukotvení jezu může dojít k potenciálnímu riziku sesuvu sedimentů z prudkého svahu.

### C.II.4. **Příroda**

#### C.II.4.1. *Fauna a flóra*

##### Flóra

Mnichovohradištská kotlina je zalesněná z méně než 10% fragmenty borových porostů se smrkem, dubohabřiny, lužní lesíky, místy nivní louky.

Na lokalitě byly provedeny dva orientační botanické průzkumy březních porostů (první v červenci a druhý v září).

*Pravý břeh:*

##### *Dřeviny*

Výchozím bodem bylo místo budoucí stavby jezu.

Podél celého břehu toku převažuje olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a vrba bílá (*Salix alba*).

Od výchozího bodu se nejprve střídají úseky olší a vrb. Ojediněle se zde vyskytuje dub letní (*Quercus robur*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor babyka (*Acer campestre*), brslen evropský (*Eonymus europeus*) a javor mléč (*Acer platanoides*).

Následuje přetnutí úseku linií stromů (mezí). Zde jsou nálety jasanu ztepilého a javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*), dále je zde vzrostlý jasan ztepilý, javor klen, lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*) (jeden exemplář), krušina olšová (*Frangula alnus*) a několik exemplářů topolu osiky (*Populus tremula*), představujících v daném úseku nejvyšší dřeviny.

V úseku 120 m od meze roste bez černý (*Sambucus nigra*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), růže šípková (*Rosa canina*), pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*) a vrba jíva (*Salix caprea*). Patrná je i změna podrostu.

Při silnici převažuje opět olše lepkavá, dále se zde vyskytuje jilm vaz (*Ulmus laevis*) a javor babyka.

Po překonání úseku vtoku Pěnčínského potoka oživuje standardní porost několik exemplářů jasanu ztepilého (cca 1 km od osy jezu).

Asi 1 km + 50 m se vyskytují tři exempláře smrku ztepilého (*Picea abies*) a dále bezu černého. V tomto úseku (plocha cca 30 m od pole ke břehu řeky) je území, na kterém je zkosená invazní netýkavka žlaznatá.

#### Byliny

Podél celého břehu toku převažuje výskyt invazních rostlin. Jedná se především o netýkavku žlaznatou (*Impatiens glandulifera*), křídlatku japonskou (*Reynoutria japonica*) a topinambur hlíznatý (*Helianthus tuberosus*).

Hojně se zde vyskytuje chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*).

K dalším již méně častým bylinám daného břehového porostu patří: kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), svízel přítula (*Galium aparine*), opletník plotní (*Calystegia sepium*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), silenka nadmutá (*Silene vulgaris*) a níčí (*S. nutans*), zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), kakost luční (*Geranium pratense*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), lopuch plstnatý (*Arctium tomentosum*), hluchavka nachová (*Lamium purpureum*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), vikev ptačí (*Vicia cracca*) aj.

#### Levý břeh:

Výchozím bodem byl 63 ř. km (konec lesního porostu a začátek louky).

Ve směru na Hubálov je úzký lem dřevin na prudkém svahu. V tomto místě převažuje jasan ztepilý, trnovník akát, javor mléč, olše lepkavá, topol osika, vrba bílá a brslen evropský.

V korytě řeky – na okraji, se vyskytují vývraty. Hojně zde lze pozorovat obnažený kořenový systém živých stromů.

Bylinné patro v této části mezi tokem a okrajem sklizeného pole je tvořeno: kopřiva dvoudomá, řebříček obecný, pelyněk černobýl, opletník plotní, hojně se vyskytující chrastice rákosovitá a ostružník křovitý (*Rubus fruticosus*).

Následuje úsek s převahou vrb, ojediněle olše a javor a opět následuje převaha vrb. Zde v bylinném patře dominují invazní rostliny jako zlatobýl kanadský, křídlatka japonská, netýkavka žlaznatá.

V úseku 62,33 ř. km je skupinka javorů.

V další zatáčce (pás asi 150 m) se vyskytují stromy jen ojediněle. V těchto místech roste černý bez porostlý chmelem otáčivým (*Humulus lupulus*). Zde začíná hustý pás táhnoucí se až k rekreační chatce tvořený topinamburem hlíznatým. Na poli roste místy křen selský (*Armoracia rusticana*).

Stromové patro začíná bříza bělokorá (*Betula pendula*), pak následují vrby a olše. V této části zatáčky je louka ponechána ladem (šíří se zde výskyt topinamburu).

V místě rekreační chatky č.p. 02 se pobřežní pás zásadně mění. (Je zde na vyvráceném topolu osika cedule SVK s PHO.) Následuje suťový les v prudkém svahu, ve kterém dominuje javor mléč, dále zde roste černý bez, smrk ztepilý, bříza bělokorá, jasan ztepilý, jilm vaz a již za osou budoucího jezu jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*).

K méně častým bylinám břehové porostu zde patří: kakost luční, srha laločnatá, bršlice kozí noha, šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*), silenka nadmutá, laskavec ohnutý (*Amaranthus retroflexus*), máta dlouholistá (*Mentha longifolia*), svízel povázka (*Galium mollugo*), pcháč zelinný (*Cirsium oleraceum*) a bodlák kadeřavý (*Carduus crispus*).

#### Fauna

Na dotčeném říčním úseku byl dne 27.10.2008 proveden ichtyologický průzkum (P. Vlach, D. Fischer, M. Švátora) z podnětu investora stavby MVE, z kterého jsou dále citovány jeho hlavní výsledky a hodnocení. Hlavním účelem provedeného průzkumu bylo zjistit aktuální stav, druhové spektrum a základní populační charakteristiky ichtyofauny této části toku Jizery a možné ovlivnění jednotlivých druhů či celého místního říční ekosystému po realizaci záměru. Posuzován byl především vliv nově vybudovaného jezu a souvisejícího vzduší a dále navržený rybí přechod.

Proveden byl aktualizací zoologický průzkum se zaměřením na mihule a ryby. Orientačně byly zkoumány i ostatní skupiny živočichů.

Úsek byl rozdělen na tři lovné profily, každý o délce 60-80 m a o šířce 3-6 m. Použita byla metoda jednorůchodového kontinuálního elektrolovu.

Ve sledovaném úseku Jizery byla zjištěna přítomnost následujících 16 druhů ryb a 1 druhu mihulovce:

<i>tabulka 14: Přehled odchycených ryb</i>	
Candát obecný	<i>Stizostedion lucioperca</i>
Úhoř říční	<i>Anguilla anguilla</i>
Karas stříbřitý	<i>Carrassius gibelio</i>
Hrouzek obecný	<i>Gobio gobio</i>
Jelec tloušť	<i>Leuciscus cephalus</i>
Okoun říční	<i>Perca fluviatilis</i>
Střevle potoční	<i>Phoxinus phoxinus</i>
Plotice obecná	<i>Rutilus rutilus</i>
Jelec jesen	<i>Leuciscus idus</i>
Jelec proudník	<i>Leuciscus leuciscus</i>
Ouklej obecná	<i>Alburnus alburnus</i>
Bolen dravý	<i>Aspius aspius</i>
Mřenka mramorovaná	<i>B. barbatula</i>



Parma obecná	<i>Barbus barbus</i>
Vranka obecná	<i>Cottus gobio</i>
Pstruh obecný	<i>Salmo trutta</i>
Mihule potoční	<i>Lampetra planeri</i>

Celkově bylo na všech profilech uloveno 850 ryb. Početně výrazně převažují druhy eurytopní, které tvořily 80 % všech ulovených ryb, druhy reofilní tvořily 11 % úlovku, mihule s vysokou početností celých 9 % úlovku.

V rámci provedeného orientačního astakologického průzkumu nebyla ani v jednom ze zkoumaných profilů zjištěna přítomnost raků.

V rámci provedeného průzkumu ostatních skupin obratlovců byl na lokalitě prokázán výskyt dvou druhů oboživelníků, a to: skokana skřehotavého (*Pelophylax ridibundus*) a skokana štíhlého (*Rana dalmatina*). Minimálně u prvního z uvedených druhů existuje přímá stanovištní vazba na koryto Jizery.

Z ptáků přímo vázaných na říční ekosystém byl zjištěn výskyt kachny divoké (*Anas platyrhynchos*), ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*) a volavky popelavé (*Ardea cinerea*). První z uvedených druhů (kachna divoká) je na lokalitu vázán troficky, může zde i hnízdit, popř. nezamrzající řeku využívat jako zimoviště, ledňáček říční je na zkoumanou lokalitu (koryto Jizery a jeho břehové linie) zcela vázán (hnízdění, trofické stanoviště), volavka popelavá jí využívá pouze jako potravní stanoviště. Dle informací místních rybářů zejména v zimním období Jizeru v daném úseku využívá jako trofické stanoviště také kormorán velký (*Phalacrocorax carbo*).

Výskyt vydry říční (*Lutra lutra*) nebyl prokázán.

#### C.II.4.2. Krajina a ekosystémy

##### Krajina

Místní krajinu lze charakterizovat jako údolní nivu meandrující řeky Jizery obklopené lužními břehovými porosty. Jedná se o relativně přírodní prostředí s výskytem přírodních prvků, při přechodu do krajiny částečně antropogenně ovlivněné s výskytem prvků agrárních (obdělávaná pole, louky) a sídelních, téměř bez výskytu prvků industriálních.

##### Ekosystémy

Nejbližší chráněná území:

Významný krajinný prvek (VKP) je ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou ze zákona všechny lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které jako významný krajinný prvek zaregistruje pověřený obecní úřad (jakožto místně příslušný orgán ochrany přírody), zejména mokřady, stepní trávníky, remízky, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou to být i cenné plochy porostů, sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Registrace VKP se provádí zápisem do seznamu (tzv. Ústředního seznamu ochrany přírody).

Ochranu VKP stanoví v ČR zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, § 6. Jde o nástroj tzv. obecné ochrany přírody.

Realizací záměru bude dotčen neregistrovaný VKP vodní tok Jizery.

Dalším nejbližším VKP je *VKP 1 Na Bahnech* - Rozsáhlé mrtvé rameno v nivě Jizery. Rameno je silně zazemněné, zarostlé lužními dřevinami a bylinami. Má protáhlý tvar délky 320 m, malé rameno je 100 m dlouhé. Mezi rameny je hustý lužní porost. (podrobný popis viz příloha H.VII.). Tento VKP je součástí stejnojmenného RBC. Nebude stavbou ani provozem MVE ovlivněn.

*Nejbližší přírodní památky a rezervace v rámci Mnichovohradištské kotliny:*

PP Vrch Káčov – čedičová žíla, PP Sklaní sruby Jizery – až 20 m vysoká stěna s výklenky, PR Žabakor – rybníky, mokřady, hnízdiště, PR Bažantnice u Loukova – dubohabřina s prameništi (bradáček vejčitý, žluna zelená, kalous ušatý), okrajově sem zasahuje PR Vrch Baba u Kosmonos

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je krajinný program, jehož úkolem je zvýšení ekologické stability od nejmenších celků až po celoevropské sítě.

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny definuje ÚSES takto: „Územní systém ekologické stability je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Hlavním smyslem ÚSES je posílit ekologickou stabilitu krajiny zachováním nebo obnovením stabilních ekosystémů a jejich vzájemných vazeb.“

ÚSES je tvořen následujícími skladebnými prvky: biocentrum, biokoridor, interakční prvek.

ÚSES může být nadregionální, regionální nebo lokální.

Nejbližší prvky ÚSES potenciálně dotčené realizací záměru:

- *Nadregionální biokoridor – NRBK 3 – Údolí Jizery neckovitého, případně kaňonovitého charakteru s různě širokou nivou, s převážně meandrujícím korytem bez technických úprav. Převážně s liniovými břehovými lužními porosty. Větší část nivy je pokryta vlhkými až svěžími květnatými loukami.*
- *Regionální biocentrum RBC 3 Na Bahnech – Rozsáhlé mrtvé rameno v nivě Jizery. Rameno je silně zazemněné, zarostlé lužními dřevinami a bylinami. Rameno má protáhlý tvar délky 320 m, malé rameno je 100 m dlouhé. Mezi rameny je hustý lužní porost. (podrobný popis v příloze H.VII.)*
- *Lokální biocentrum LBC 18 Pod Zásadkou – Břehové porosty a travnatá niva v meandru toku.*

Dalším nejbližším prvkem ÚSES je *LBC 17 Křídlovačice* – Lokální biocentrum vložené do regionálního biokoridoru, navržené na křížení RBK Mohelka a NRBK Jizera. Biocentrum je umístěno v údolní nivě říčky Mohelky při hranici obce Mohelnice. Funkční prvek představují břehové porosty, jinak převažuje orná půda a kulturní louka. Toto biocentrum nebude realizací záměru dotčeno.

#### *C.II.4.3. Natura 2000*

Dle stanoviska orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb. (viz příloha H.IV.) lze vyloučit významný vliv předloženého projektu samostatně i ve spojení s jinými projekty na evropsky významné lokality a ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními, vzhledem k tomu, že v zájmovém území se žádné evropsky významné lokality ani ptačí oblasti nenacházejí.

#### *C.II.4.4. Obyvatelstvo*

První písemná zmínka o obci Mohelnice nad Jizerou pochází z roku 1352. V současnosti zde žije 84 obyvatel. Jde tedy o obec velmi malou, kde se většina lidí zabývala zemědělskou činností. S všeobecným útlumem zemědělství došlo i zde k přesunu pracovních sil spíše do průmyslu a služeb mimo obec.

#### C.II.4.5. *Hmotný majetek, kulturní a technické památky*

Vlastní obec existuje historicky již asi od 12 století. Farní kostel stojí uprostřed osady na obezděném hřbitově, datuje se do poslední čtvrtiny 12.století a byl zřejmě součástí zdejšího hradiště. Vystavěn byl v románském slohu, je orientovaný (kněžiště) k východu a je typem podélného tribunového kostela. Na protějším břehu Jizery ční silueta zříceniny zámku Zásadka. Původní hrad z 15.stol., z něhož se zachovaly zbytky zdí a příkopů, byl po r. 1560 přestavěn na pohodlnější renesanční zámecké sídlo. Objekt zpustl po požáru r. 1790.

V okolí obce byly uskutečněny četné archeologické nálezy, zejména z lužické a slovanské hradištní doby.

Přímo v lokalitě záměru, v místě stavby jezu se nečekávají žádné historické nálezy. Nelze je však vyloučit v místech budování rybího přechodu.

Na pravém břehu toku je umístěna limnigrafická stanice LG Sovenice, která po dohodě s ČHMÚ bude přemístěna.

### **C.III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ**

Kvalitu ovzduší v hodnocené lokalitě je možno charakterizovat jako velmi dobrou i když data z ročních přehledů ČHMÚ jsou pro předmětné území pouze orientační – regionální, nejbližší stanice imisního monitoringu je v Mladé Boleslavi. I zde jsou koncentrace sledovaných znečišťujících látek hluboko pod zákonnými limity. Lze s jistotou předpokládat, že imisní charakteristiky v posuzované oblasti budou ještě výrazně nižší, protože záměr se nenachází v blízkosti větších zdrojů znečištění.

Údolní charakter dotčeného území s přirozeně meandrující řekou s čistou vodou a řadou cenných přírodních fenoménů a krajinných dominant, bez významné průmyslové činnosti a s řídkým krajinným osídlením je předpokladem stabilního přírodního prostředí s vysokou kvalitou životního prostředí.

V souvislosti s provozem silniční dopravy, zejména v zastavěné části obce, se projevuje i negativní vliv hluku. Přípustná ekvivalentní hladina hluku však zřejmě není v obci překračována. Fakt, že obcí prochází komunikace III. třídy zajišťuje nízkou frekvenci dopravy a nízký stupeň z toho plynoucího obtěžování obyvatel.

Podle charakteristik jednotlivých environmentálních složek lze hodnotit životního prostředí v dotčené lokalitě jako téměř nezatížené antropogenní činností.

## **ČÁST D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ Vlivu ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI**

#### **D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů**

##### *D.I.1.1. Vlivy na zdraví obyvatel*

Zdraví obyvatel je ovlivňováno následujícími skupinami faktorů

- ✓ genetických
- ✓ způsob života daného jedince
- ✓ exogenních (kam patří zátěžové faktory působící na jedince včetně těch které jsou dány stavem životního prostředí).

Ve standardních podmínkách života jsou zásadní pouze dvě první skupiny a poslední skupina nabývá na významu teprve tehdy, když se úroveň zátěžových faktorů zvýší nad mez, kterou je organismus schopen bez újmy zvládat.

Z potenciálně exogenních faktorů lze uvažovat prakticky faktory následující:

- ✓ Změna klimatu
- ✓ Imisní zátěž
- ✓ Hluková zátěž

Imisní situace ovzduší se provozem elektrárny nezhorší – nevzniknou zde žádné zdroje znečišťování ovzduší stacionární ani mobilní. Stejně tak nevzniknou žádné významné zdroje hluku ani vibrací, které by mohly mít vliv na sluch či jiné orgány člověka. Hlukové emise ze zařízení nepřekročí úroveň, od které je člověkem vnímán hluk z okolí rušivě. Turbíny a generátory MVE neprodukují žádné významné záření (především elektromagnetické), které by mělo vliv na zdraví lidí.

Při vlastní stavební činnosti může dojít, zejména zpočátku, k narušení faktorů pohody u obyvatel domů, kudy povede obslužná doprava. Její intenzita bude po dokončení zemních prací klesat, bude jak v denním, tak týdenním cyklu omezena, tedy ani emise škodlivin ovzduší a hluku neznamení významný vliv na zdraví obyvatel.

Krátkodobě může dojít ke zvýšení prašnosti při výstavbě, a emisí z dopravních a stavebních mechanismů, ale vzhledem k rozsahu prací bude zcela nevýznamné. Pokud jde o prach, pak se může zviřovat na cestách, na stavbě budou zeminy zpravidla vlhké. Úrovně emisí při výstavbě jsou často závislé na ohleduplnosti stavebních firem na staveništi a je obtížné tyto vlivy kvantifikovat.

MVE – stavba ani provoz se neprojeví na sociálně ekonomické situaci obyvatel obce.

##### *D.I.1.2. Ostatní vlivy na obyvatelstvo*

#### **D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima**

Vlivy na ovzduší v období výstavby jsou dány především emisemi z dopravy (dovoz stavebních materiálů). Je možno konstatovat, vzhledem k předpokládanému objemu dopravy při výstavbě záměru, bude tento příspěvek zanedbatelný a krátkodobý.

Provoz MVE nepředstavuje zdroj emisí do ovzduší. Naopak, pokud bychom přepočítali emise na roční výrobu elektřiny z fosilních zdrojů, pak by to představovalo „úsporu“ emisí sledovaných polutantů ovzduší až 6 t při spalování uhlí.

### **D.I.3. Vliv na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky**

Vliv posuzovaného záměru v období výstavby na hlukovou situaci lze považovat za malý a krátkodobý. Intenzita dopravy bude v tomto období minimální. Stavební stroje budou působit pouze krátkodobě.

Za provozu je jediným zdrojem hlukových emisí, projevující se jen v bezprostředním okolí, šum protékající vody o malé intenzitě, který slyšitelný jen v blízkosti. Turbosoustrojí jsou protihlukově zajištěna (vlastní zařízení i objekt) tak, aby hranici pozemku bylo garantováno dodržení legislativou požadovaného limitu 40 dB.

### **D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

#### *D.I.4.1. Povrchové vody*

##### *Vlivy na jakost vod*

Při důsledném dodržování organizace stavby jezu a objektu strojovny by nemělo docházet v řece Jizeře ke zhoršování jakosti vody, vyjma zkalení vody při budování jezu a hloubení rybního přechodu. Větší riziko rozplavení zemin může nastat v případě povodňové situace – údolní niva je zde záplavovým územím. Potenciálním rizikem pro jakost vod v řece při povodni jsou ropné látky, používané jako pohonné hmoty ve stavebních strojích. Ačkoliv objemy látek vodám škodlivých zde budou malé (náplně strojů a vozidel) a tedy není obligatorní zpracování Havarijního plánu (dle zák. 254/2001 Sb. a Vyhl. 450/2005 Sb.), bylo by hodné jej zpracovat

Kromě toho by měla být pod osou jezu instalována v pohotovostním režimu norná stěna.

Za provozu elektrárny žádné ohrožení kvality vody v povrchovém toku nehrozí. Voda proteče turbínou a rybním přechodem a v nezměněném složení i teplotě se vrátí do říčního koryta.

##### *Vlivy na hydrologické poměry*

Přehrazením řeky dojde k trvalé změně v úrovni hladiny vody nad jezem i v části řeky pod ním proti současnému stavu. Ale vzduť nezasahuje výrazně do ústí přítoků, vyjma *Pěččinského potoka*, který se vlévá jako pravostranný přítok na 62,486 říčním kilometru. Hladina vody v něm bude po realizaci záměru vzhledem ke vzduť hladiny Jizery ovlivněna v úseku nad ústím.

Vodoteče výtoku z „bažin“ a břehy potoků jsou ve shodných výškách jako břehy Jizery, dna potoků jsou výrazně výše než dna Jizery. Vodní plochy v lokalitě Na Bahnech jsou ve vyšší úrovni, než je projektované vzduť, bažiny nebudou novým vzduť ovlivněny.

Odtokové poměry, především za povodňové situace by neměly být ovlivněny, jak vyplývá z předložené technické zprávy a sestaveného povodňového modelu. Při povodních budou klapky jezu zcela sklopeny. Byly provedeny kontrolní hydrotechnické výpočty - stanovení hladin povodňových průtoků v profilu MVE (Povodí Labe, s.p.). Objekty jezu a MVE neovlivní průtoky - hladiny povodní ve smyslu zvýšení hladiny při „kritických“ povodňových podmínkách. Od asi Q1leté povodně Jizera ve stávajících podmínkách vybřežuje. Za současného stavu je v místě projektované strojovny při průtoku Q1 na louce ca 60 cm hloubky vody, hladina Q1 je 225,99 m n.m.

Hladinová regulace MVE zaručuje přednostní průtok do RP a přeliv přes klapku, před průtokem do MVE.

#### D.I.4.2. Podzemní vody

Ovlivnění podzemních vod hlubšího oběhu se výstavbou ani provozem MVE nepředpokládá.

#### D.I.5. Vlivy na půdu

Vliv na půdu ze projeví pouze při stavbě objektů MVE a to vyjmutím části pozemku 60/2 (k.ú. Mohelnice ) ze ZPF (trvalou - pro stavbu strojovny a koryto rybího přechodu. Rozsah záboru (1970 m<sup>2</sup>) pozemku s BPEJ 55500, tedy s třídou ochrany III. neznamená významnou ztrátu pro ZP, stejně jako zábor malé plochy lesní půdy pro břehový pilíř jezu. Souhlas s trvalým odnětím dotčeného pozemku ze ZPF již byl příslušným úřadem vydán (č.j. VŽP/1221/2008/Ši), se stanovenými podmínkami pro nakládání s půdou.

Stejně je již vydán úřední souhlas s dotčením pozemků určených k plnění funkce lesa (119/9) v k.ú. Mohelnice (VŽP/742-2/2008/Bu).

Dočasným zábohem bude plocha pro zařízení staveniště (pokud zde bude zřízeno). Obslužná komunikace, povede zřejmě nejkratší cestou přes louku (vzhledem k majetkoprávním vztahům), trasa je předjednána s pronajímatelem.

Významnějším rizikovým faktorem je případná kontaminace půdy - jako kulturní vrstvy ropnými látkami z pohonných hmot a maziv stavebních strojů a nákladních automobilů a to na staveništi a přístupové komunikaci. Pro eliminaci tohoto rizika musí být přijata havarijní opatření. Jako preventivní se doporučuje, vyjma tankování stavebních strojů, neskladovat ani nemanipulovat s ropnými produkty na místě a neprovádět zde žádnou strojní údržbu.

#### D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a na přírodní zdroje

Nepředpokládá se ovlivnění horninového prostředí a přírodních zdrojů posuzovaným záměrem, vyjma ukotvení základů staveb do podloží.

Nebudou ani změněny místní geologické podmínky.

V nejbližším okolí nemá žádný vodní zdroj vymezené ochranného pásma. Totéž platí pro výskyt přírodních léčivých či minerálních vod.

#### D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a na ekosystémy

##### Vlivy na ichtyofaunu

Ocenění vlivu záměru na vodní faunu, především ryby vychází z výsledků již zmíněného ichtyologického průzkumu dotčeného úseku řeky Jizery a jeho hodnocení v roce 2008. Z hodnocení vlivů většinou v následujícím textu citujeme doslovně, vzhledem ke specializovanému zaměření a zkušenostem zoologů, kteří průzkum prováděli.

*tabulka 15: Přehled všech zjištěných druhů živočichů, jejich zařazení do příslušných kategorií zákonné ochrany a červeného seznamu a předpokládaný vliv plánovaného záměru na zjištěné druhy živočichů (ex Vlach et.al. 2008)*

Druh česky	Druh latinsky	Vyhláška 395/1992 Sb.	Červený seznam	Vliv záměru
mihule potoční	Lampetra planeri	KO	EN	-
pstruh obecný	Salmo trutta	-	-	-
střevle potoční	Phoxinus phoxinus	O	VU	-
plotice obecná	Rutilus rutilus	-	-	+
ouklej obecná	Alburnus alburnus	-	-	0

jelec tloušť	<i>Leuciscus cephalus</i>	-	-	+
jelec jesen	<i>Leuciscus idus</i>	O	VU	0
jelec proudník	<i>Leuciscus leuciscus</i>	-	-	-
bolen dravý	<i>Aspius aspius</i>	-	-	-
karas stříbřitý	<i>Carassius gibelio</i>	-	-	+
hrouzek obecný	<i>Gobio gobio</i>	-	-	0
parma obecná	<i>Barbus barbus</i>	-	NT	-
mřenka mramorová	<i>B. barbatula</i>	-	-	-
úhoř říční	<i>Anguilla anguilla</i>	-	NT	0
vranka obecná	<i>Cottus gobio</i>	O	VU	-
okoun říční	<i>Perca fluviatilis</i>	-	-	+
candát obecný	<i>Stizostedion lucioperca</i>	-	-	0
skokan skřehotavý	<i>Pelophylax ridibundus</i>	KO	NT	0 až +
skokan štíhlý	<i>Rana dalmatina</i>	SO	NT	0
volavka popelavá	<i>Ardea cinerea</i>	-	NT	0
kachna divoká	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	0
ledňáček říční	<i>Alcedo atthis</i>	SO	VU	-
kormorán velký	<i>Phalacrocorax carbo</i>	O	VU	0

+ vliv pozitivní, - vliv negativní, 0 vliv neutrální

KO – kriticky ohrožený, O – ohrožený, S – silně ohrožený,

EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený

Přítomnou ichtyofaunu lze rozdělit do dvou kategorií podle vztahu k lotickým biotopům na druhy reofilní a eurytopní. Reofilní druhy obecně na plánované dílo (jez a vzdutí nad ním) pravděpodobně zareagují tak, že se výrazně sníží jejich abundance a biomasa nebo z úseku zcela vymizí. Jednotlivé druhy v závislosti na svých migračních schopnostech dokáží z postiženého úseku buďto emigrovat (pstruh obecný, jelec proudník, jelec jesen, bolen dravý, ouklej obecná, parma obecná) nebo vzhledem k nově vzniklým podmínkám uhynou (mřenka mramorová, vranka obecná). Postupné vyhynutí lze očekávat i u populace mihule potoční, v důsledku absence vhodných míst ke tření a úbytku vhodných stanovišť pro vývoj minoh a k výraznému poklesu početnosti populace může dojít i u střevle potoční, a to v důsledku predace druhu, jejichž hojnost se, vzhledem k novým podmínkám v nadjezí, výrazně zvýší (např. okoun říční). V každém případě vzniklé dílo s největší pravděpodobností vytvoří pro řadu reofilních druhů - podle autorů ichtyologického průzkumu, nepřekonatelnou migrační bariéru i přes skutečnost, že zde bude vybudován rybí přechod. (ex Vlach, P. et al. 2008, Ichtologický průzkum řeky Jizery).

U mřenky je možné, že by se mohla i adaptovat na nové podmínky. (Podle Harbyho - 2007 se vyskytuje v různě hlubokých vodách s pomalejším i rychlejším prouděním.) U ostatních chráněných druhů je otázkou, zde je možný jejich transfer na jinou lokalitu.

#### *Vlivy na ostatní faunu*

Jak vyplývá z předchozí tabulky populace *skokana skřehotavého* nebudou s největší pravděpodobností plánovaným záměrem negativně dotčeny. Naopak lze v úseku s prakticky stojatou vodou v nadjezí očekávat zvýšení početnosti jeho populace.

*Skokan štíhlý* není na koryto toku v současnosti přímo vázán (v tekoucích vodách se nemnoží ani zde nezimuje). Změna charakteru lokality od proudivého toku k biotopu s prakticky stojatou vodou může teoreticky v některých partiích umožnit tomuto druhu reprodukci.

*Kachna divoká, volavka popelavá a kormorán velký* nebudou s největší pravděpodobností základem významněji postíženy – lokalita pro ně i nadále zůstane vhodným stanovištěm.

*Ledňáček říční* hnízdící v erodujících březích řeky, přijde v podstatném úseku vzduť nad jezem o možnost hnízdění. I nadále bude lokalitu využívat jako potravní stanoviště. (Vlach, P. et al. 2008, Ichtyologický průzkum řeky Jizery).

#### *Vlivy na flóru*

Břehové porosty by měly zůstat v celém dotčeném úseku zachovány, výjimku bude představovat pouze plocha určená k výstavbě objektu MVE a na protějším břehu plocha k ukotvení jezu. Skáceny by měly být pouze stromy, u kterých to bude kvůli výstavbě nezbytně nutné. V rámci výstavby záměru dojde také k úpravě asi 40ti metrového úseku pravého břehu, který bude nutné částečně navýšit valem.

Je pravděpodobné, že může výjimečně dojít k podemletí a následnému vývratu stromu v nárazových březích v důsledku zvýšení průtoku, stejně jako k tomu dochází i v současné době. Strom zachycený u jezu musí být co nejdříve odstraněn, především proto, aby na sebe nezachytával další připlavený materiál a aby neblokoval jez či dokonce rybí přechod.

V případech, že se investor zamýšleného záměru zaváže, že bude pravidelně kosit a odstraňovat v lokalitě velmi rozšířené invazní rostliny, podpoří tím postupnou obnovu a opětovné rozšíření původních a neinvazních druhů rostlin. Jednalo by se především o plochy s největším rozšířením těchto rostlin a dále o plochy VKP a BC, tedy hlavně o pásmo mezi břehovými porosty a obdělávanými poli a loukami – úsek bez údržby, který samovolně zarůstá.

#### *Vlivy na ekosystémy a VKP*

Ovlivnění chráněných území a prvků ÚSES realizací záměru (především úpravou vzduť):

- 1) VKP (neregistrovaný) - vodní tok Jizery – změna hladiny v délce vzduť cca 2500 m
- 2) VKP Na Bahnech – tento VKP sousedí s Jizerou v cca ř. km 63,05 až 63,5, zde je vzduť v poměru k výšce břehů již velmi malé a vzduť Jizery podle podkladů SVP a místního šetření neovlivní stav v mrtvém rameni. Vodní plochy i okolní plochy mokřadu Na Bahnech jsou podstatně výše než nové vzduť. Mokřad a jeho vodní plochy jsou napájeny z malé vodoteče pramenící ve svahu nad mokřadem a je zatápěn Jizerou povodňovými průtoky (již jednoletou povodní jako celá údolní niva Jizery). Nové vzduť Jizery tedy hladinový režim v mokřadu Na Bahnech neovlivní.
- 3) NRBK 3 – charakter NRBK zůstane zachován, meandrující koryto bude bez technických úprav, s liniivými břehovými lužními porosty. Louky na obou březích zůstanou s původní charakteristikou – vlhkými až svěžími květnatými loukami. Údolní niva a les budou bez zásahu. Vodní tok bude mít příčnou překážku – jez. To ovlivní migrační schopnosti a podmínky vyjmenovaných druhů ryb. Ke snížení tohoto vlivu bude okolo jezu a MVE vybudován rybí přechod, vyhovující protiproudové migraci



vodních živočichů. Rybí přechod bude typu bypass, obtokového koryta, přírodě blízkého s velmi mírným sklonem.

- 4) RBC 3 Na Bahnech – nové vzdutí Jizery režim v mokřadu Na Bahnech neovlivní.
- 5) LBC 18 Pod Zásadkou – nové vzdutí Jizery břehové porosty a louky neovlivní.

### D.I.8. Vlivy na krajinu

Realizace zamýšleného záměru krajinný ráz prakticky neovlivní. Z krajinného pohledu jde o realizaci relativně nízkých novotvarů vlastní stavby MVE, jezu a rybího přechodu v ploché krajině, jejich realizace se vizuálně výrazněji neprojeví, s výjimkou vnímání přímé výstavby objektů pochůzkami obyvatel v lokalitě. Celé dílo, které nebude představovat výstavbu dominantního prvku v krajině, bude skryto břehovým porostem (stávajícím i doplněnou výsadbou) a tím bude vizuálně utlumeno. Místní krajinný ráz meandrujícího toku řeky Jizery s břehovými porosty, které zvolna přecházejí do obdělávaných polí a luk, nebude realizací záměru narušen.

Souhlasné stanovisko ve smyslu § 4, odst. 2 zák 114/1992 v platném znění se zásahem do VKP bylo příslušným úřadem již vydáno v r. 2008 (VŽP/739/2008/Ši).

### D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Stavba jezu, rybího přechodu – jako objekty, ani změna v úrovni hladiny ve vodním toku nebudou mít vliv na kulturní, architektonické, archeologické památky a/nebo technické památky. Nedojde ani k žádnému poškození či ztrátě hmotného majetku soukromých ani právnických osob. Pouze limnigrafická stanice na dotčeném břehu řeky bude muset být přemístěna na vrub investora.

Vzhledem k situování stavby v říčním korytě na záplavovém území nivy řeky Jizery se nepředpokládá odkrytí archeologické lokality. Nicméně v případě náhodného archeologického objevu – zejména při hloubení rybího přechodu je nutné postupovat v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb. v platném znění.

## D.II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ

Rozsah vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí je hodnocen na příslušných místech této dokumentace. Jako *významné aspekty* vlivů projektového záměru na životní prostředí v dotčeném území byly vyhodnoceny následující:

1. na hydrologický režim vodního toku Jizera, jakost a teplotu vody
2. kontaminace vody v řece při výstavbě, havarijních a povodňových stavech
3. na ekosystémy vodní fauny, jmenovitě ryby, především druhy zákonem chráněné
4. na zvýšení podílu obnovitelných zdrojů u výroby elektřiny a snížení emisního příspěvku znečišťování ovzduší

ad 1) Za dodržení podmínek, stanovených správcem vodního toku a projektovaných parametrů stavby jezu a provozu MVE bude tento vliv minimalizován. Chemická a teplotní charakteristika nebude změněna průchodem vody turbínou.

Ad 2) Tento aspekt je významný pouze pro etapu výstavby, nicméně jej nelze podcenit, vzhledem k jeho možnému dosahu při havarijní a povodňové situaci. Je nutné tento aspekt účinně řídit.

Ad 3) Z hlediska charakteru předmětné lokality se jedná o důležitý aspekt daného záměru. Jak je uvedeno výše, m.j. dojde vzdutím hladiny vody ke změně životních podmínek u

reofilních druhů ryb. Ty sice tvoří jen 11% podíl na zjištěných druzích ryb a mihule pak 9%, nicméně 4 druhy jsou zákonem chráněné. Především stabilní změna ve výšce vodního sloupce a zpomalení proudění vody jsou překážkou pro zachování příznivých životních podmínek pro některé druhy, z legislativně chráněných v první řadě pro mřenku mramorovanou, vranku potoční a mihuli potoční. Záleží tedy na tom, zda zejména pro mihuli existuje transferní řešení. Pro vranku, jak je známo z jiných lokalit stavby MVE, byl transfer povolen. U mřenky je diskutabilní její možné přizpůsobení hlubší vodě a jejímu pomalejšímu proudění nebo úspěšné přestěhování.

Ad 4) Příspěvek ke zvýšení podílu výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů je nejvýznamnějším pozitivním aspektem záměru. Z tohoto pohledu je záměr zcela v souladu se zásadami státní politiky životního prostředí, požadavky zákona č. 185/2005 Sb. a konečně i s Územní energetickou koncepcí II Středočeského kraje. Dalšími pozitivy vyplývajícími z realizace záměru je nezanedbatelný podíl na snižování emisí skleníkových plynů (MVE Mohelnice vyprodukuje cca 2 GWh elektrické energie za rok, což představuje ve srovnání s energetickým spalováním fosilních paliv snížení emisí o 2.000 t CO<sub>2</sub> ročně), snižování emisí tuhých znečišťujících látek, oxidů dusíku a síry apod. Jedná se o bezodpadový zdroj elektrické energie neznečišťující kromě ovzduší ani podzemní a povrchové vody a přispívající ke snižování energetické závislosti státu na dovozu fosilních paliv.

Na podkladě uvedených skutečností je obtížné ocenit na jedné straně význam ztráty prostředí pro některé druhy zde žijících ryb, hlavně chráněných, a na druhé straně ocenit význam podílu produkce elektřiny z vodní energie spolu s úsporou surovinových zdrojů a snížení podílu emisí do vzduší.

Za splnění určitých, dále vyslovených podmínek je záměr i přes uvedené negativní vlivy realizovatelný, záleží však především na pohledu orgánů státní správy v ochraně přírody na možnost udělení výjimky z ochranných podmínek legislativně chráněných druhů vodní fauny.

Realizace záměru nebude mít přeshraniční vlivy.

### **D.III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH**

#### *Etapa výstavby*

Potenciální riziko představuje používání stavebních mechanismů s olejovými náplněmi (hydraulika, pohonná jednotka) a nádržemi s ropnými pohonnými hmotami. Toto riziko by bylo aktuální při havarijní situaci zejména pro povrchové vody, např. převrácení mechanismu do řeky, proražení nádrže apod. Kontaminace půdy není tak velkým problémem, a lze v tomto případě minimalizovat negativní vliv okamžitým účinným zásahem. Nižší úroveň rizika z ropných látek můžeme konstatovat u nákladních aut dopravní obsluhy.

Ohrožení podzemních vod turonské zvodně je v lokalitě vyloučeno.

Riziko požáru je nízké, vzhledem k rozsahu dílčích staveb a malému zařízení staveniště.

Jiná významná environmentální rizika z výstavby se nepředpokládají. Nebude se zde nakládat s nebezpečnými chemickými látkami a prostředky ani nebezpečnými odpady.

Mimořádným rizikem by mohla být povodňová situace, při které by došlo k náhlému zaplavení strojů na místě.

Jako preventivní opatření pro ropné havárie se doporučuje především zpracování a zejména dodržování havarijního (a povodňového) plánu pro etapu výstavby s přesnou specifikací činností, vedoucích k prevenci následků případné havárie a minimalizaci následků. Pro povrchové záchyty případných úniků nebo jen úkapů ze strojů a aut by měla být připravena havarijní souprava se sorbentem.

Základním předpokladem minimalizace uvedených rizik je ovšem organizační kázeň stavební firmy, dobrý a kontrolovaný technický stav strojů a motorových vozidel. Preventivní zásadou by mělo být i minimální soustřeďování techniky namísto, vyloučení nebo minimalizace tankování a zákaz skladování pohonných hmot a maziv na místě.

#### *Etapa provozu*

Provoz MVE, resp. strojovny s turbosoustrojím a výroba elektřiny nebudou potenciálním zdrojem havarijního ohrožení vody ani jiných složek životního prostředí. V případě údržby nebude manipulováno s velkými objemy maziv a čisticích prostředků. Přesto by měly být používány environmentálně příznivé látky a materiály.

Rizika havárií s významným dopadem na jiné složky životního prostředí (zejména na ovzduší, vodu, půdu, přírodu a krajinu) ani na zdraví obyvatel při výstavbě a provozu MVE nevznikají, jak je ostatně ověřeno na již dlouhodobě provozovaných vodních elektrárnách podobného typu.

### **D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

#### *Etapa projektové přípravy*

- Požádat o udělení výjimky příslušný úřad z podmínek ochrany zvláště chráněných živočichů a to stěvle potoční, mihule potoční, vranky obecné a jelce jesena.
- Do projektové přípravy a plánu organizace stavby budou zahrnuty všechny požadavky, podmiňující již vydaná souhlasná stanoviska příslušných úřadů (viz příloha H.III. této dokumentace).
- Provést aktualizovaný revizní průzkum březních dřevin v úseku vzduť s cílem označení stromů přestálých a silně nakloněných do toku, které by mohly po vzduť vodní hladiny napadat do řeky.
- Zajistit ochranu stromů v sousedství stavby.
- Zajistit povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les.
- Připravit technická opatření k zamezení vniknutí vodní fauny do náhonu turbín MVE (česla, elektrické odpuzovače).
- Vyprojektovat zaústění přívodu vody do MVE tak, aby byl nasměrován mimo hlavní směr pohybu ryb v řece.
- Stavební práce, zasahující do řečiště musí být naplánována mezi 1.7. až 31.3. roku.
- Zajistit projekčně průtok rybím přechodem na úrovni, potřebné pro migraci ryb
- Do projektu zakomponovat při vyústění rybiho přechodu příčnou hrázku k navádění dotčených druhů ryb do tohoto přechodu
- Připravit reálný havarijní a protipovodňový plán.

#### *Etapa výstavby*

- V případě udělení výjimky z ochranných podmínek ichtyofauny zjistit bezpodmínečné plnění podmiňujících požadavků (jako je odlov a transfer).
- Provádět důsledně opatření, stanovená v podmínkách souhlasných vyjádření dotčených orgánů st. správy.
- Odstranit stromy z březních porostů u budoucí hladiny, označené jako přestálé nebo hrozící pádem do řeky.
- Vybudovat nové limnigrafické zařízení ČHMI na určeném místě.
- Nainstalovat mechanické i elektrické zábrany proti vtažení vodní fauny do turbín.

- Všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; používat ekologická maziva.
- V plánu organizace stavby jasně deklarovat zákaz manipulace a skladování pohonných hmot a maziv bezprostředně u řeky.
- Po celou dobu stavebních prací připravit pod budovaným jezem do pohotovostního režimu nornou stěnu.
- Pro stavbu bude vypracován a předložen k odsouhlasení havarijní a povodňový plán stavby.
- Vybudovat pod jezem vjezd do řeky pro potřeby Správy povodí.

#### *Etapa provozu*

- Před kolaudací stavby a jejím uvedením do trvalého provozu zpracovat a nechat schválit Provozní řád MVE.
- Pravidelně čistit česla od nánosů.
- Odstraňovat invazní plevele, především netýkavku žláznatou z nejvíce zamořených ploch, především z RBC Na Bahnech – podle pokynů příslušného odboru ochrany přírody.
- Udržovat tok Jizery v úseku pod jezem k silničnímu mostu

## **D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ**

Jako u každého projektového záměru ve stádiu přípravy, se kterým souvisí i zpracování hodnocení jeho vlivu na životní prostředí, není obvykle dopracován projekt stavby do všech detailů. Je však možné konstatovat, že pro hodnocení vlivů záměru na životní prostředí jsou stavebně konstrukční a technické podklady pro umístění stavby a provoz MVE dostatečné. Projekční kancelář Hydroka je m.j. špičkovým odborníkem na projektování MVE a jezů (nejen jich) s parametry nejlepších dostupných technologií a environmentálně příznivých po celém světě.

Pro zpracování dokumentace byla použita řada podkladů a provedeno několik odborných konzultací. Základní okruhy vstupů lze charakterizovat v souhrnu následovně:

- Projektové, technické a další informační sdělení investora a projektanta
- Podkladové materiály projektanta
- Mapové podklady
- Geologické a hydrogeologické archivní zdroje
- Místní terénní botanický průzkum
- Ichtyologický průzkum dotčeného říčního úseku
- Informace a konzultace s odbornými specialisty
- Odborná literatura
- Legislativa ČR v oblasti životního prostředí
- Vydaná závazná stanoviska příslušného úřadu k záměru

Jednotlivé informační textové zdroje ani jednotlivé právní předpisy zde necitujeme.

Manuskript „*Ichtyologický průzkum řeky Jizery (mezi ř. km 61,582 a 64,100) a posouzení vlivu záměru zbudování nového jezu, elektrárny a rybního přechodu na místní ekosystém*“ (Vlach P., Fischer D., Švátora M.- 2008) je uložen u investora.

Zhodnocení záměru z hlediska jeho vlivu na životní prostředí v jednotlivých jeho složkách i celkového jeho environmentálního působení bylo provedeno se snahou o nestranný objektivní pohled, opírající se o dostupné odborné materiály.

#### **D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE**

Při sestavování této Dokumentace byly využity dostupné projektové podklady, připravené pro žádost o územní rozhodnutí. Protože detailní informace budou zpracovány až pro další stupeň projektové dokumentace, nebyly známy všechny technické podrobnosti a detaily organizace výstavby. Stejně tak nemohly být zpracovány manipulační a havarijní plány, které m.j. stanovují podmínky pro stavbu a provoz elektrárny s minimalizací vlivů na životní prostředí.

S jistotou nebylo možné ani vyhodnotit skutečný vliv zvýšení vodního sloupce na některé druhy ryb, jak chráněných tak lovných. Podle literárních pramenů jsou rozpory i v hodnocení odpovídající rychlosti vody v rybím přechodu.

V době zpracování dokumentace nebylo ještě požádáno o udělení výjimky ochranných podmínek zvláště chráněných druhů fauny a tedy nebyly známy podmínky, umožňující realizaci záměru.

Pro hodnocení imisní zátěže ovzduší nebyla provedena rozptylová studie, protože technologie výroby elektřiny z vodní energie není zdrojem emisí. Pokud jde o stavební dopravu, její frekvence není známá a ani se nepředpokládá nijak intenzivní a trvalá. Tedy rozptylová studie, stejně jako hluková by při daných nejistotách vstupních údajů pracovaly s vysokým stupněm nejistoty.

Pokud jde o hodnocení jednotlivých vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí není je možné obvykle a u předmětného záměru především, vyhodnotit kvantitativně. Záleží na zkušenostech a odborné specializaci hodnotitele, referencích z jiných lokalit a záměrů podobného charakteru.

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

Záměr je předkládán v jedné lokalizační i technologické variantě. Využije nejvhodnější místo z hlediska situování jezu a vlastní elektrárny i hydraulických předpokladů. Takto byly podmínky pro MVE ostatně vyhodnoceny již v minulém století. Z hlediska technologie výroby elektřiny pomocí energie vody bude instalováno soustrojí turbín s generátorem, jako stabilně osvědčená a minimálně poruchová technologie.

Varianta umístění elektrárny zcela mimo koryto Jizery na vybudovaném bočním náhonu byla zamítnuta v samém počátku vzhledem k realizačním, technickým i nákladovým problémům a zejména významnému zásahu do cizích pozemků a krajiny.

## ČÁST F. ZÁVĚR

Stavba a provoz malé vodní elektrárny na Jizeře u obce Mohelnice je z hlediska zákona podlimitní z hlediska instalovaného výkonu (0,4 MW). Pro možný střet zájmů bylo příslušným úřadem rozhodnuto o provedení zjišťovacího řízení.

V souladu s požadavky příl. č. 4 zákona byla zpracována dokumentace k vlivu projektového záměru na jednotlivé složky životního prostředí. V průběhu zpracování i před ním byly provedeny některé průzkumy a hodnocení, zahrnující mj. Ichtyologický průzkum. I když na jedné straně jde o stavbu, resp. provoz environmentálně příznivý, s cílem posílení obnovitelných zdrojů elektrické energie a v souladu s energetickou politikou státu i kraje, dochází zde na druhé straně k ovlivnění životního prostředí pro některé druhy ryb. Vlivy záměru na ostatní složky životního prostředí nejsou významné, jak je dokumentováno a hodnoceno v textu na příslušných místech.

Posuzovaný záměr zde představuje střet mezi dvěma veřejnými zájmy, které jsou součástí politiky kraje, státu a EU a to:

- Ochranou stávajícího vodního ekosystému, či přesněji požadavkem zachovat status quo
- Požadavkem zvýšit využití podílu obnovitelných zdrojů v energetice, tak jak to požadují direktivy EU, státní energetická politika ČR zákon 180/2005 Sb. i energetická koncepce Středočeského kraje

Výstavba obnovitelných zdrojů energie se vždy, jak se v praxi ukazuje, dotýká ve větší či menší míře zájmů ochrany přírody, ať jde o energii větrnou, vodní nebo méně při využití světelného záření (fotovoltaika). Problémem využití obnovitelných zdrojů obecně je umístění zdroje a to především u větrných a vodních zdrojů. V tomto směru je v ČR na tom nejhůře využití vodní energie. Potenciálně využitelných lokalit pro zajištění racionální výroby elektřiny pomocí vodní energie (a tím i rozumné návratnosti investice) je v ČR již málo. Problém střetu zájmu, jak je uvedeno výše, je mezi stavbou MVE, především jezu a narušením životního prostředí chráněných druhů ryb.

Navrhovaná stavba MVE Mohelnice nad Jizerou je projektována na místě, desetiletí vybraném do původní soustavy MVE, problematickým aspektem je nutnost vybudování nového jezu.

Konečné posouzení v otázkách priorit u předmětného záměru - ve smyslu veřejného zájmu je na orgánech státní správy. Na jedné straně se v lokalitě vyskytují legislativně chráněné druhy ryb, do jejichž prostředí se více či méně stavbou jezu a vzdušným vodní hladiny zasahuje a musí být rozhodnuto, na druhé straně je zde cíl zvýšit podíl MVE na diverzifikace energetických zdrojů. Z obnovitelných zdrojů je u vodních elektráren evidentní jejich větší stabilita (na rozdíl např. od elektráren větrných), minimální vliv na krajinu a úspora fosilních - neobnovitelných zdrojů i emisí do ovzduší.

## ČÁST G. SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

### Rozsah a funkce stavby

Záměr představuje výstavbu MVE pro optimální využití hydroenergetického potenciálu lokality. MVE bude průtočná, příjezová. K získání dostatečného průtoku vody k pohonu turbíny je nutné vybudovat jez a malý objekt vlastní elektrárny pro soustrojí s Kaplanovou turbínou. Plánovaný výkon malé vodní elektrárny (pod 0,4MW) nevyžaduje žádné velké stavební objekty, ani úpravy břehů řeky vyjma zakotvení jezového tělesa, objektu strojovny a rybího přechodu.

*Parametry MVE při spádu  $H_u=2,3$  m*

Průtok MVE:	$Q_{max}=21,8$ m <sup>3</sup> /s
	$Q_{min}=1$ m <sup>3</sup> /s
Max. výkon MVE:	$P_{mve}=384$ kW
Max. provozní hladina	224,75 m n.m., tolerance +10, -5 cm
Délka vzdutí	2540 m

Profil nového jezu je volen v místě již dříve projektované MVE. Jez je navržen šířky odpovídající šířce profilu Jizery v současné hladině (cca 25 m). Jez je pohyblivý, o dvou polích každé šířky 12 m, hradící výška klapek je 2,05 m. Osa jezu je situována nad soutokem s Mohelkou v ř. km 61,585

*Navržené parametry rybího přechodu:*

- délka	94 m
- převýšení	2,4 m
- sklon	1:-39
- šířka ve dně	2,5-3 m
- šířka v hladině	3,5-5 m
- hloubka komůrek	600 – 800 mm
- $Q_{RP}$	400 l/s

Peřejnatý RP přírodě blízkého typu, s mírným sklonem bude veden okolo celého objektu strojovny MVE a bude sloužit pro oboustrannou migraci ryb.

### Vlivy na životní prostředí

#### *Úroveň znečištění ovzduší*

Imisní situace ovzduší se provozem elektrárny nezhorší – nevzniknou zde žádné zdroje znečišťování ovzduší stacionární ani mobilní.

Krátkodobě může dojít ke zvýšení prašnosti při výstavbě, a emisí z dopravních a stavebních mechanismů, ale vzhledem k rozsahu prací bude zcela nevýznamné.

#### *Hlukové zatížení území*

Vliv posuzovaného záměru v období výstavby na hlukovou situaci lze považovat za malý a krátkodobý. Hluk z obslužné dopravy činnosti stavebních strojů budou působit pouze krátkodobě bude minimální.

Za provozu je jediným zdrojem hlukových emisí, projevující se jen v bezprostředním okolí, šum protékající vody o malé intenzitě, který je slyšitelný jen v blízkosti. Turbosoustrojí jsou protihlukově zajištěna (vlastní zařízení i objekt) tak, aby hranici pozemku bylo garantováno dodržení zákonných hygienických limitů.

Turbíny a generátory MVE neprodukují žádné významné záření (především elektromagnetické), které by mělo vliv na zdraví lidí.

#### *Vlivy na obyvatele v okolí*

Při vlastní stavební činnosti může dojít, zejména zpočátku, k narušení faktorů pohody u domů, kudy povede obslužná doprava. Její intenzita bude po dokončení zemních prací



klesat, bude jak v denním, tak týdenním cyklu omezena, tedy ani emise škodlivin ovzduší a hluku neznamenaají významný vliv na zdraví obyvatel.

Při stavbě a provozu MVE nevzniknou žádné významné zdroje hluku ani vibrací, které by mohly mít vliv na sluch či jiné orgány člověka a/nebo narušovaly jeho duševní zdraví.

### **Vlivy na rostliny a živočichy**

#### *Vlivy na živočichy*

Vodní dílo, vzhledem ke vzduť vodní hladiny v dotčeném úseku řeky nad jezem, ovlivní druhy ryb, které potřebují mělkovodní prostředí a/nebo rychlejší průtok vody. Ty sice tvoří jen 11% podíl na zjištěných druzích ryb a mihule pak 9%, ale 4 druhy jsou zákonem chráněné. Ke změně v ochranných podmínkách těchto druhů z hlediska jeho únosnosti se musí vyjádřit příslušný orgán ochrany přírody.

Vliv na ostatní živočichy, vázané na vodní prostředí, především obojživelníky a ptáky nebude výrazný.

### **Vlivy na krajinu a její systémy ekologické stability**

Jez a malý objekt strojovny nebudou představovat výstavbu dominantního prvku v krajině, jsou umístěny v říčním údolí a budou skryty břehovým porostem. Místní krajinný ráz meandrujícího toku řeky Jizery s břehovými porosty, které zvolna přecházejí do obdělávaných polí a luk, nebude realizací záměru narušen. Prvky systému ekologické stability krajiny všech stupňů, které se jsou v okolí vymezeny nebo navrženy nebudou záměrem zásadně ovlivněny.

### **Vlivy na ostatní složky životního prostředí, potenciálně zatížené**

#### *Vlivy na jakost vod a hydrologické poměry*

Přehrazením řeky dojde k trvalé změně v úrovni hladiny vody nad jezem i v části řeky pod ním proti současnému stavu. Ale vzduť nezasahuje výrazně do ústí přítoků, vyjma části toku při ústí *Pěňčinského potoka*. Bažiny v lokalitě Na Bahnech jsou ve vyšší úrovni, nebudou novým vzduťm ovlivněny. Objekty jezu a elektrárny neovlivní průtoky - hladiny povodní ve smyslu zvýšení hladiny při „kritických“ povodňových podmínkách. Při povodních budou klapky jezu zcela sklopeny.

Za provozu elektrárny žádné ohrožení kvality vody v povrchovém toku nehrozí. Voda proteče turbínou a rybím přechodem a v nezměněném složení i teplotě se vrátí do říčního koryta.

*Podzemní vody, jejich zdroje ani hydrogeologické poměry* nebudou realizací záměru ovlivněny.

*Půda, horninové prostředí, stejně jako hmotný majetek, kulturní či jiné památky* nebudou stavbou a provozem ovlivněny.

#### *Vlivy na zvýšení podílu obnovitelných zdrojů u výroby elektřiny a snížení emisního příspěvku znečišťování ovzduší*

Výstavba a provoz malé vodní elektrárny v předmětné lokalitě představuje střet mezi dvěma veřejnými zájmy, které jsou současně součástí politiky státu a EU. Je to na jedné straně zájem ochrany přírody (zachování současných přírodních podmínek v nezměněném stavu) a na straně druhé zájem či požadavkem zvýšit využití podílu obnovitelných zdrojů v energetice. MVE Mohelnice nad Jizerou při projektované kapacitě 2 GWh/rok ušetří oproti konvenčním energetickým zdrojům využívajícím fosilní paliva cca 2.000 t CO<sub>2</sub>/rok). Dále provozem MVE nedochází k emisím dalších škodlivin (prachové látky, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>).

#### **Závěr**

Umístování a realizace obnovitelných zdrojů energie se vždy dotýká ve větší či menší míře zájmů ochrany přírody, tak jako u MVE Mohelnice. Navrhovaná stavba MVE Mohelnice nad Jizerou je projektována na místě, v minulém století vybraném do původní soustavy MVE.

Ale určitou překážkou, ve vztahu k životnímu prostředí některých druhů ryb, je zde nutnost vybudování nového jezu a s tím spojené zvýšení hladiny v řece. Na druhé straně Z hlediska vodních elektráren se tyto podílejí v ČR na celkové produkci elektřiny jen několika procenty a to ještě rozhodující podíl mají velké (přehradní) elektrárny s výkonem nad 10 MW. A dále jsou tu i požadavky zvýšit využití podílu obnovitelných zdrojů v energetice, tak jak to požadují direktivy EU, státní energetická politika ČR, zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů i energetická koncepce Středočeského kraje

*Konečné posouzení v otázkách priorit u předmětného záměru - ve smyslu veřejného zájmu je na orgánech státní správy. Na jedné straně se v lokalitě vyskytují chráněné druhy ryb, do jejichž prostředí se více či méně stavbou jezu a vzduším vodní hladiny zasahuje, na druhé straně je zde cíl zvýšit podíl malých vodních elektráren na obnovitelných energetických zdrojích. Z těchto je u vodních elektráren evidentní jejich větší stabilita (na rozdíl např. od elektráren větrných), minimální vliv na krajinu a úspora fosilních - neobnovitelných zdrojů i emisí do ovzduší.*

**ČÁST H. PŘÍLOHY****H.I. ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE**

Název:	MVE MOHELNICE N. J. – JIZERA, JEZ V Ř. KM 61,585		
Datum zpracování:	Rok 2009		
<b>ZPRACOVATELÉ DOKUMENTACE</b>			
	<i>Zpracovatel</i>	<i>Bydliště</i>	<i>Telefon</i>
1	RNDr. Miloslav Kučera	Liberec	603 267 842
<b>SPOLUPRACOVNÍCI</b>			
2	RNDr. Zbyněk Ryšlavý, CSc.	Liberec	604 809 203
3	Ing. Romana Langpaulová	Liberec	485 104 123
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

RNDr. Miloslav Kučera – autorizace podle § 19 zák. č. 100/2001 Sb. (č.j. osvědčení: 3194/496/OPV/93)  
 RNDr. Zbyněk Ryšlavý, CSc. - autorizace podle § 19 zák. č. 100/2001 Sb. (č.j. osvědčení: 3747/597/OPV/93)

  
 .....  
 Odpovědný zpracovatel Dokumentace

## **H.II. VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE**

Vyjádření Městského úřadu Mnichovo Hradiště odbor výstavby a životního prostředí – oddělení životního prostředí č.j. VŽP-2671/2007- Fe z hlediska zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu:

„Záměrem investora je umístit stavbu na k.ú. Mohelnice nad Jizerou. Obec Mohelnice nad Jizerou nemá vydaný územní plán obce. Stavba se umísťuje mimo intravilán. V souladu s §18 odst.5 lze v nezastavěném území umísťovat stavby pro vodní hospodářství. Z hlediska územního plánování nemáme námitek k umístění stavby jezu a MVE.“

**H.III. VYDANÁ STANOVISKA PŘÍSLUŠNÉHO ÚŘADU K ZÁMĚRU**

Vypraveno dne: 6. 2. 2008

**Městský úřad Mnichovo Hradiště**  
**odbor výstavby a životního prostředí – oddělení životního prostředí**  
**Masarykovo nám. čp. 1, PSČ 295 21 Mnichovo Hradiště**

Číslo jednací:	VŽP / 1221 / 2008 / Ši	Vaše zn./Č.j.:	
Číslo evidenční:	4266 / 2008	Ze dne :	4. 2. 2008
Vyřizuje:	Ing. Alena Šimonová		
Telefon:	326 776 752		
E-mail:	alena.simonova@mnhradiste.cz	Mnichovo Hradiště:	6. 2. 2008

**V ě c :** **závazné stanovisko - souhlas s trvalým odnětím pozemku v kat. území Mohelnice nad Jizerou ze zemědělského půdního fondu**

Městský úřad v Mnichově Hradišti, odbor výstavby a životního prostředí, jako orgán ochrany zemědělského půdního fondu příslušný podle ustanovení § 15 písm. f) zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů,

**s o u h l a s í**

ve smyslu ustanovení § 9 odst. 1/ zákona č. 334/1992 Sb. s **trvalým odnětím** níže uvedeného pozemku ze zemědělského půdního fondu - z důvodu výstavby malé vodní elektrárny, rybiho přechodu a jezu na řece Jizeře ř. km 61,585.

kat.území	poz. č. (KN)	- výměra záboru v ha	- kultura	- třída ochrany zemědělské půdy
Mohelnice nad Jizerou	60/2	0,1972	trvalý travní porost	III.

Dle BPEJ 5-55-00 se jedná o pozemek s třídou ochrany zemědělské půdy III.

Pozemek parc. č. 60/2 v kat.území Mohelnice nad Jizerou je ve vlastnictví Aleše Bendy, nar. dne 25. 5. 1978, trvale bytem Soukalova 612/12, 294 71 Benátky nad Jizerou – LV č. 483 pro kat. území Mohelnice nad Jizerou.

**Souhlas s odnětím části pozemků ze ZPF je vydáván za těchto podmínek :**

- Před zahájením prací bude provedena skrývka kulturních vrstev půdy** z plochy povoleného záboru na ploše 1972 m<sup>2</sup> a to do hloubky 30 cm. Povolený zábor zemědělské půdy nebude překročen.
- Skrytá ornice (cca 500 m<sup>3</sup>) bude použita** v Obci Mohelnice nad Jizerou na zkulturnění některých pozemků (100m<sup>3</sup>), část (300m<sup>3</sup>) využije ZD Loukovec na posílení humusové vrstvy na pozemcích, které obhospodařuje a zbytek bude deponován pro potřeby Města Mnichovo Hradiště a přilehlých obcí na deponii v Ptýrově.

Elektronická podatelna: podatelna@mnhradiste.cz

Strana 1 (celkem 2)

3. Se skrytými vrstvami půdy bude nakládáno tak, aby nedošlo k jejich znehodnocení - **skrytá ornice bude zajištěna** před znehodnocením, zničením, rozplavováním či zcizením, zarůstáním ruderalními druhy rostlin a plevely a jejich šířením do okolí.
4. Po nabytí právní moci územního rozhodnutí na stavbu zpevněné plochy budou předepsány odvody ve výši **Kč 127 194,-** za trvalé odnětí zemědělské půdy ze ZPF, za odnímanou plochu o **výměře 0,1972 ha**.

Toto závazné stanovisko - souhlas je v souladu s ustanovením § 10, odst. 1/ zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, závaznou součástí rozhodnutí, která budou ve věci vydána podle zvláštních předpisů (stavební zákon).

### O d ů v o d n ě n í :

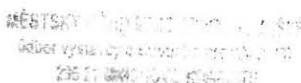
Městský úřad – odbor výstavby a životního prostředí v Mnichově Hradišti posoudil žádost Města Mnichovo Hradiště, Masarykovo náměstí 1, 295 21 Mnichovo Hradiště, o trvalé odnětí části zemědělské půdy na pozemku parc. č. 60/2 v kat. území Mohelnice nad Jizerou ze zemědělského půdního fondu, z důvodu výstavby malé vodní elektrárny, rybiho přechodu a jezu na řece Jizeře ř. km 61,585.

Ve smyslu § 9 odst. 6/ zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, orgán ochrany zemědělského půdního fondu v tomto závazném stanovisku vydal k odnětí části pozemku parc. č. 60/2 o výměře 1972 m<sup>2</sup> v kat. území Mohelnice nad Jizerou souhlas a stanovil podmínky nezbytné k zajištění ochrany zemědělského půdního fondu.

Tento souhlas - závazné stanovisko vydané dle § 5 odst. 3/ je v souladu s ustanovením § 10, odst. 1/ zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, závaznou součástí rozhodnutí, která budou ve věci vydána podle zvláštních předpisů (stavební zákon).

  
Ing. Alena Šimonová

odborný referent  
oprávněná úřední osoba



Ing. Hana Hozáková v. r.

vedoucí oddělení životního prostředí  
odboru výstavby a životního prostředí

#### Doručí se:

##### účastníci řízení nebo jejich zmocněnci:

Aleš Benda, Soukalova 612/12, 294 71 Benátky nad Jizerou  
ENER J2, a.s., Soukalova 590, 294 71 Benátky nad Jizerou  
Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 21 Praha 5

##### na vědomí:

Městský úřad Mnichovo Hradiště, odbor VŽP - oddělení stavební úřad

## Městský úřad Mnichovo Hradiště

### odbor výstavby a životního prostředí – oddělení životního prostředí

Masarykovo nám. čp. 1, PSČ 295 21 Mnichovo Hradiště

Číslo jednací: VŽP/742-2/2008/Bu	Vaše zn./Č.j.:	
Číslo evidenční: 3383/2008	Ze dne: 21.2.2008	
Vyřizuje: Josef Bušek		
Telefon: 326776 753		
E-mail: josef.busek@mnhradiste.cz	Mnichovo Hradiště dne: 5.02.2008	

### Z á v a z n é s t a n o v i s k o

Městský úřad Mnichovo Hradiště, odbor výstavby a životního prostředí, oddělení životního prostředí, jako orgán státní správy lesů (dále jen „OSSL“), příslušný podle § 48 odst. 2 písm. c) zákona č.289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění (dále jen „lesní zákon“), a podle § 149 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, posoudil žádost předloženou žadatelem, „ENER J2, a.s., Benátky nad Jizerou, DIČ: CZ26909294“ o dotčení pozemku p.č. 119/9 v k.ú. Mohelnice nad Jizerou a vydává

*souhlas*

*dle § 14 odst. 2 lesního zákona*

- s řízením podle zvláštních předpisů<sup>1</sup>, při němž dochází k dotčení pozemků určených k plnění funkcí lesa p.č. 119/9 v k.ú. Mohelnice nad Jizerou stavbou opěrné zdi jezu a malé vodní elektrárny.

**Souhlas je vydán za těchto podmínek:**

1. Nedojde k přímému ohrožení nebo poškození okolních lesních pozemků a porostů na nich v souladu s ustanovením §§ 13 a 21 lesního zákona. Žadatel bude dodržovat základní povinnosti ochrany pozemků určených k plnění funkcí lesa.
2. Souhlas je udělen na dobu řízení dle zvláštních předpisů<sup>1</sup>.
3. Po vydání územního rozhodnutí se žadatel vypořádá s ustanovením § 15-17 lesního zákona (dočasné odnětí z PUPFL na dobu životnosti stavby).

**Odůvodnění:**

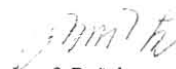
OSSL při posouzení možného vlivu předmětné stavby na les a opačně, tedy na zájmy chráněné lesním zákonem nezjistil rozporů, a proto bylo rozhodnuto tak, jak je uvedeno ve výroku.

**Poučení:**

Závazné stanovisko nemá povahu samostatného správního rozhodnutí, nelze se proti němu odvolat, přičemž jeho obsah lze napadnout pouze v rámci odvolání podaného proti rozhodnutí ve věci samé.

Nezákoně závazné stanovisko lze zrušit nebo změnit v přezkumném řízení, k němuž je příslušný nadřízený správní orgán správního orgánu, který vydal závazné stanovisko.

Zrušení nebo změna závazného stanoviska je v případě, že rozhodnutí, které bylo závazným stanoviskem podmíněno, již nabylo právní moci, důvodem obnovy řízení.

  
Josef Bušek  
odborný referent  
oprávněná úřední osoba

MĚSTSKÝ ÚŘAD MNICHOVO HRADIŠTĚ  
Odbor výstavby a životního prostředí (2)  
295 21 MNICHOVO HRADIŠTĚ

Ing. Hana Hozáková v.r.  
vedoucí odd. životního prostředí  
odboru výstavby a ŽP

**Obdrží:**

ENER J2, a.s., Soukalova 590, 294 71 Benátky nad Jizerou

**Na vědomí:**

MěÚ Mnichovo Hradiště, OVŽP, oddělení speciálních činností

<sup>1</sup> Zákon č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, v platném znění

Vypraveno dne: 31. 1. 2008

**Městský úřad Mnichovo Hradiště**  
**odbor výstavby a životního prostředí – oddělení životního prostředí**  
**Masarykovo nám. čp. 1, PSČ 295 21 Mnichovo Hradiště**

Číslo jednací:	VŽP / 739 / 2008 / Ši	Vaše zn./Č.j.:	
Číslo evidenční:	3380 / 2008	Ze dne :	21. 1. 2008
Vyřizuje:	Ing. Alena Šimonová		
Telefon:	326 776 752		
E-mail:	alena.simonova@mnhradiste.cz	Mnichovo Hradiště,	31. 1. 2008

V ě c : závazné stanovisko ve smyslu § 4 odst. 2/ zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Městský úřad – odbor výstavby a životního prostředí v Mnichově Hradišti jako orgán ochrany přírody podle § 77 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění platných předpisů, k žádosti ENER J2, a.s., Soukalova 590, 294 71 Benátky nad Jizerou, ze dne 21. 1. 2008, ve smyslu § 4 odst. 2/ zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, se stavbou malé vodní elektrárny a jezu na řece Jizeře ř. km 61,585 – na pozemcích parc. č. 60/2, 537/2, 60/45 v kat. území Mohelnice nad Jizerou a parc. č. 315/2 v kat. území Sychrov nad Jizerou

**souhlasí**

**za těchto podmínek:**

1. Při provádění prací nesmí dojít k poškození či zničení významného krajinného prvku - údolní nivy a vodního toku Jizera, ani prvků územních systémů ekologické stability: významného krajinného prvku Na Bahnech, nadregionálního biokoridoru Jizera, regionálního biocentra Na Bahnech a lokálního biocentra Pod Zásadkou. Stavební činnosti nesmí být poškozen či zničen břeh vodního toku a vodní plochy, doprovodné břehové porosty ani vodní tok. Bude zajištěna ochrana vodního toku před znečištěním. V blízkosti vodního toku nelze skladovat látky ohrožující kvalitu vod.
2. Bude zajištěna ochrana zvláště chráněných druhů ptáků, kteří se na dotčeném území prokazatelně nachází – břehule říční (Riparia riparia), slavík obecný (Luscinia megarhynchos), moudivláček lužní (Remiz pendulinus), ledňáček říční (Alcedo atthis) atd.
3. Veškeré práce budou prováděny citlivě a šetrně k přírodě a krajině, práce v břehových částech vodní plochy budou prováděny mimo hlavní hnízdní sezónu obojživelníků, vodních ptáků a živočichů (mohou být prováděny nejdříve od června). Bude zajištěna ochrana volně žijících ptáků a živočichů, nacházejících se v údolní nivě a vodním toku.
4. Stávající vzrostlé dřeviny a travní porosty v břehové vegetaci na přilehlých pozemcích budou vhodně zabezpečeny a zajištěny před poškozením a zničením (mechanizací a pod.), v případě potřeby i za použití vhodných technických zábran (bednění).
5. Bude dodržována Česká státní norma DIN 18 920 – ochrana dřevin a jejich kořenového prostoru při provádění prací a hloubení výkopů, i při dočasném zatížení okolního terénu – zejména bod 3.1 – ochrana před chemickým znečištěním (např. cementem atd.), bod 3.5 –

Elektronická podatelna: podatelna@mnhradiste.cz

Strana 1 (celkem 3)



- ochrana stromů před mechanickým poškozením, bod 3.7 – ochrana kořenové zóny při navážce, 3.8 – ochrana kořenového prostoru proti snižování terénu, 3.9 – ochrana kořenového prostoru při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů.
6. V případě provádění prací v kořenovém prostoru, pokud se tomu nelze v jednotlivých případech vyhnout, musí být výkop prováděn ručně a zajištěny další podmínky dle ČSN DIN 18 920 – bod 3.9.1. V případě porušení kořenů je nutné tyto zajistit proti vysychání, ošetřit prostředky k ošetření ran a v co nejkratší možné době zajistit jejich zasypání. Stejně tak v případě poškození dřevin (kůra, větve), je nezbytně nutné jejich okamžité ošetření.
  7. V případě nezbytně nutného kácení dřevin rostoucích mimo les bude ve smyslu § 8 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění platných předpisů, předem vyžádán souhlas orgánu ochrany přírody a k žádosti budou přiloženy podklady podle § 8 vyhlášky č. 395/1992 Sb.
  8. Bude vybudován rybí přechod. Rybí přechod bude veden okolo celého objektu strojovny MVE. Bude sloužit pro oboustrannou migraci ryb, bude peřejnatý, přírodě blízkého typu, s mírným sklonem.
  9. Pro opevnění části břehů a stabilizaci oryta vodního toku Jizera v souvislosti s odtokem od MVE budou používány pouze přírodní materiály (kámen).
  10. Budou splněny podmínky správce vodního toku dané ve stanovisku zn. TPČ/07/10016 ze dne 12. 6. 2007.
  11. Použitá mechanizace bude zajištěna proti úkapům, budou používána ekologicky odbouratelná maziva a bude zajištěna ochrana území před znečištěním. Bude použita pouze mechanizace vhodná velikostí daným podmínkám, především při zamokření terénu, tak, aby nedošlo k hutnění a poškození pozemků v údolní nivě a v břehových částech vodního toku a vodní plochy.
  12. K doplnění břehové vegetace vodního toku v místech vykácených dřevin a v místech, kde břehová vegetace chybí, bude ve smyslu § 9 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění platných předpisů, provedena náhradní výsadba dřevin botanicky a místě původních, tj. olše šedé, jilmu vazu, javoru mléče, dubu letního apod. na břehu vodního toku v místech vhodných z vodohospodářských potřeb nebo ve vzniklých prolukách. Provedení náhradní výsadby bude orgánu ochrany přírody oznámeno.
  13. Dotčené pozemky v údolní nivě budou po skončení prací uvedeny do původního stavu, včetně zatravnění (trvalé travní porosty v údolní nivě vodního toku).

### O d ů v o d n ě n í :

Městský úřad – odbor výstavby a životního prostředí v Mnichově Hradišti posoudil žádost ENER J2, a.s., Soukalova 590, 294 71 Benátky nad Jizerou o vydání závazného stanoviska k zásahu do významného krajinného prvku - údolní nivy vodního toku Jizera v souvislosti s výstavbou malé vodní elektrárny a jezu na řece Jizeře ř. km 61,585.

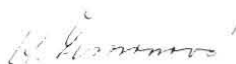
Pozemek parc. č. 60/2 v k. ú. Mohelnice nad Jizerou je ve vlastnictví Aleše Bendy, nar. 25. 5. 1978, trvale bytem Soukalova 612/12, 294 71 Benátky nad Jizerou. Aleš Benda souhlasí s výstavbou MVE a jezu (souhlas s použitím pozemku ke stavbě vodního díla ze dne 25. 5. 2007).

Pozemky parc. č. 537/2, 60/45 v k. ú. Mohelnice nad Jizerou a parc. č. 315/2 v k. ú. Sychrov nad Jizerou jsou ve vlastnictví České republiky se správou Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové. Povodí Labe s.p. souhlasí s výstavbou MVE a jezu (vyjádření ze dne 12. 6. 2007 pod č.j. TPČ/07/10016).

Ve smyslu § 4 odst. 2/ zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, orgán ochrany přírody v tomto závazném stanovisku stanovil podmínky pro výkon činnosti, která by mohla způsobit nedovolenou změnu obecně chráněných částí přírody - významného krajinného prvku - údolní nivy a vodního toku Jizera, ani prvků územních systémů ekologické stability: významného krajinného prvku Na Bahnech, nadregionálního biokoridoru Jizera, regionálního biocentra Na Bahnech a lokálního biocentra Pod Zásadkou. Podmínky byly uloženy k ochraně cenného území – významného krajinného prvku, k ochraně dřevin rostoucích mimo les v břehové vegetaci vodního toku a rybníků, k ochraně vodních ptáků, živočichů a obojživelníků. **Podmínky tohoto závazného stanoviska budou uvedeny ve stavebním povolení vodoprávního úřadu.**

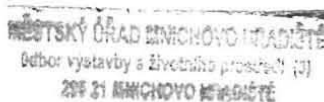
#### Poučení:

Toto závazné stanovisko vydané ve smyslu § 4 odst. 2/ zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny je závazným stanoviskem příslušného dotčeného orgánu ochrany přírody podle § 77 odst. 3/ zákona č. 114/1992 Sb. Ve smyslu ustanovení § 149 odst. 1 správního řádu není toto závazné stanovisko samostatným rozhodnutím ve správním řízení, je vydáváno jako podklad pro územní souhlas a nelze se proti němu nebo jeho jednotlivým částem samostatně odvolat. Napadnout odvoláním je možné až následné rozhodnutí vodoprávního úřadu.



**Ing. Alena Šimonová**

odborný referent  
oprávněná úřední osoba



**Ing. Hana Hozáková v. r.**

vedoucí oddělení životního prostředí  
odboru výstavby a životního prostředí

#### Doručí se:

ENER J2, a.s., Soukalova 590, 294 71 Benátky nad Jizerou  
Aleš Benda, Soukalova 612/12, 294 71 Benátky nad Jizerou  
Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

#### Na vědomí:

Městský úřad Mnichovo Hradiště – odbor VŽP - odděl. stavební úřad  
- odděl. speciálních činností - vodoprávní úřad  
Povodí Labe s.p., provozní středisko Mladá Boleslav, Ptácká 288, 293 01 Mladá Boleslav

## H.IV. STANOVISKO ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY K ZÁMĚRU Z HLEDISKA LOKALIT NATURA 2000

### Krajský úřad Středočeského kraje

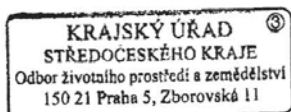
ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ

**Praha:** 30. 6. 2008 **ENER J2, a.s.**  
**Číslo jednací:** 97181/2008/KÚSK **Soukalova 590**  
**Spisová značka:** SZ-97181/2008/KÚSK **294 71 Benátky nad Jizerou**  
**Vyřizuje:** Ing. Markéta Dubnová I. 509  
**Značka:** OŽP/Du

#### **Věc: Stanovisko orgánu ochrany přírody k hodnocení důsledků koncepcí a záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti**

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, obdržel dne 26. 6. 2008 Vaši žádost o stanovisko k záměru „MVE Mohelnice nad Jizerou – nový jez na Jizeře“ v k. ú. Mohelnice nad Jizerou, Sychrov nad Jizerou. Stanovisko je požadováno jako povinná příloha k oznámení záměru podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 3. písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, sdělujeme, že v souladu s ust. § 45i zákona č. 114/1992 Sb., **lze vyloučit významný vliv** předloženého projektu samostatně i ve spojení s jinými projekty na evropsky významné lokality a ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními, vzhledem k tomu, že v zájmovém území se žádné evropsky významné lokality ani ptačí oblasti nenacházejí.



RNDr. Jaroslav O b e r m a j e r  
vedoucí odboru životního prostředí  
a zemědělství

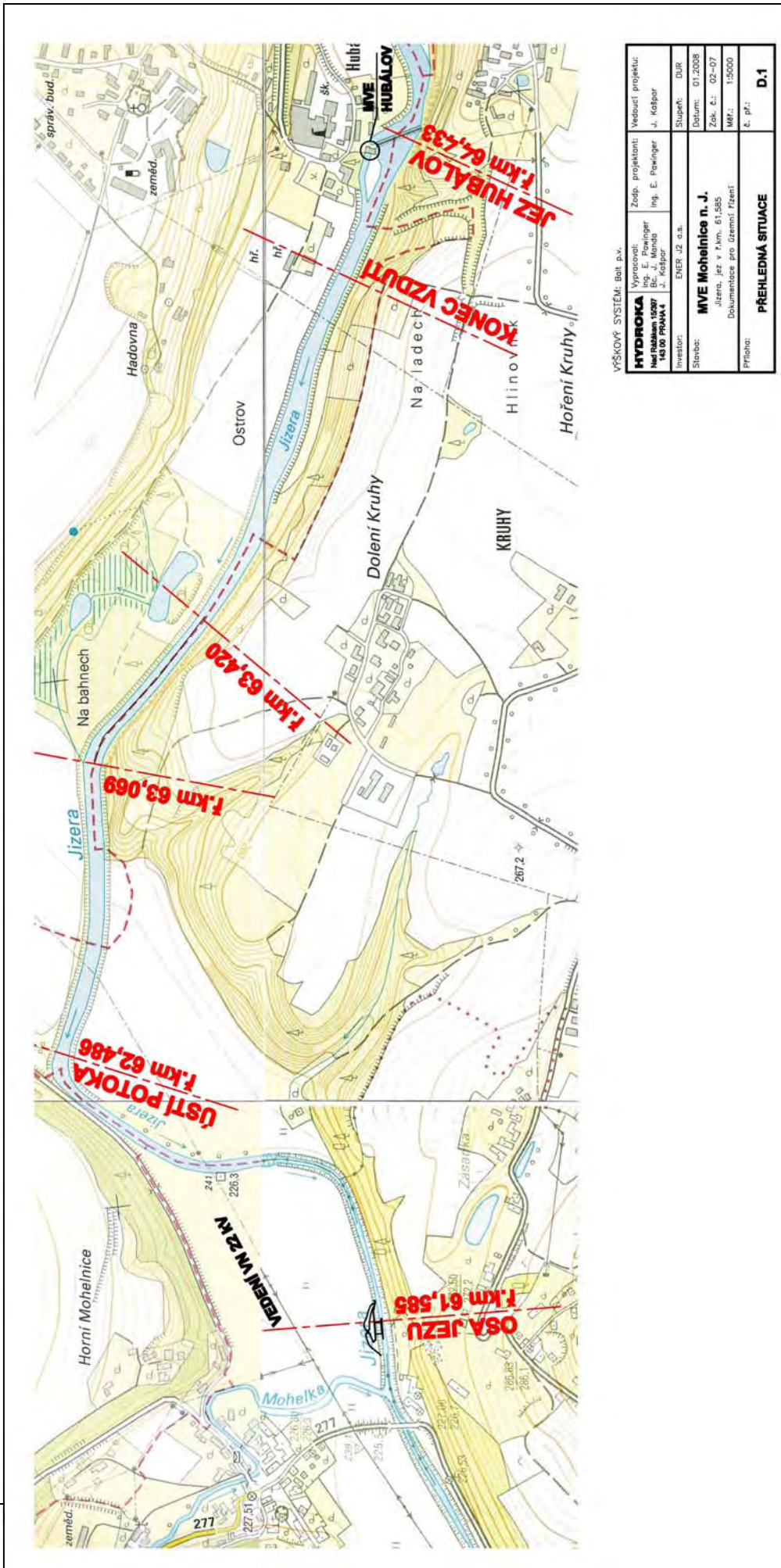
v.z. Ing. Zdeňka Šimové  
vedoucí oddělení  
ochrany přírody a krajiny

Zborovská 11 150 21 Praha 5 tel.: 257 280 111 fax: 257 280 170 dubnova@kr-s.cz www.kr-stredocesky.cz

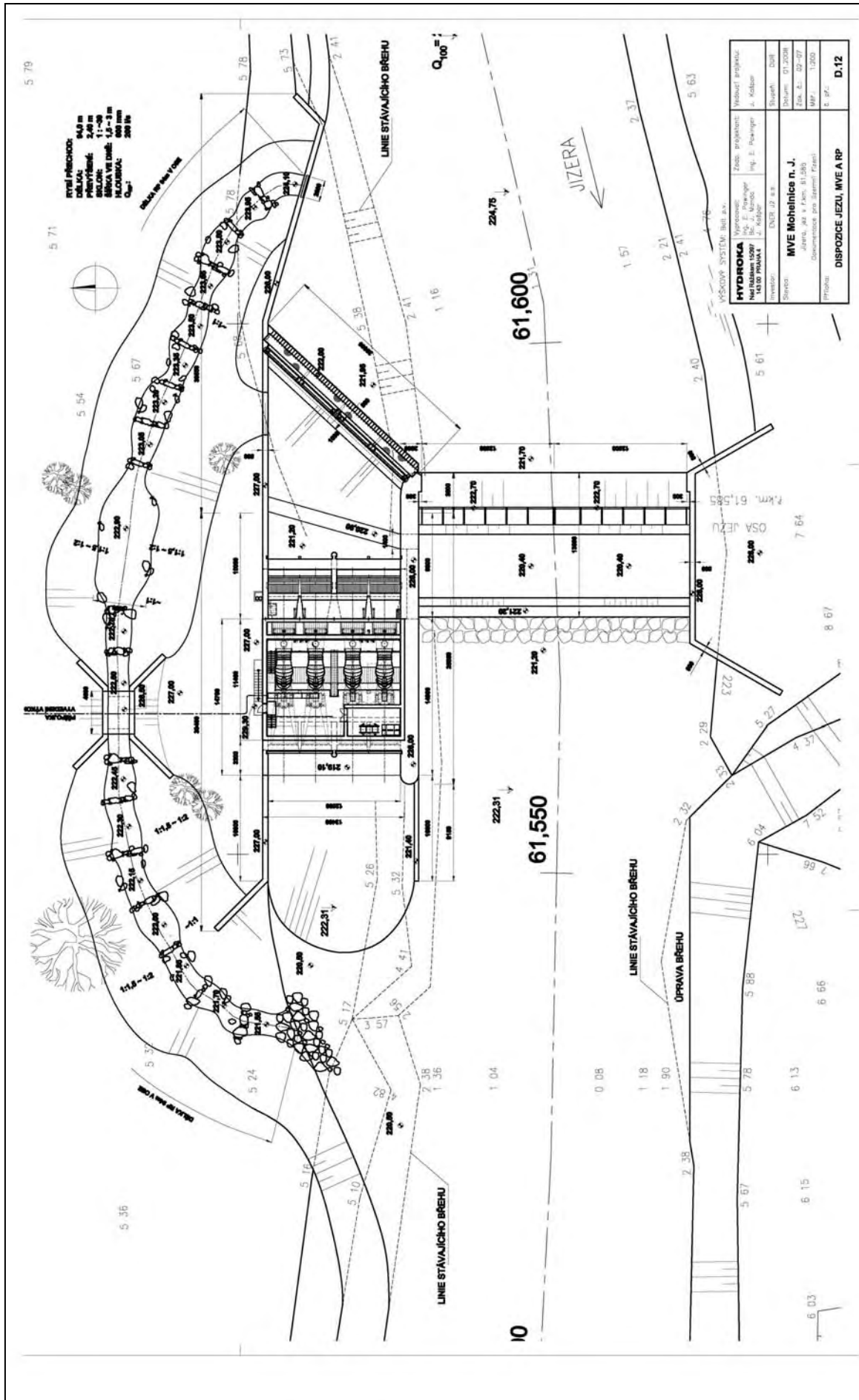
## H.V. MAPOVÉ PODKLADY



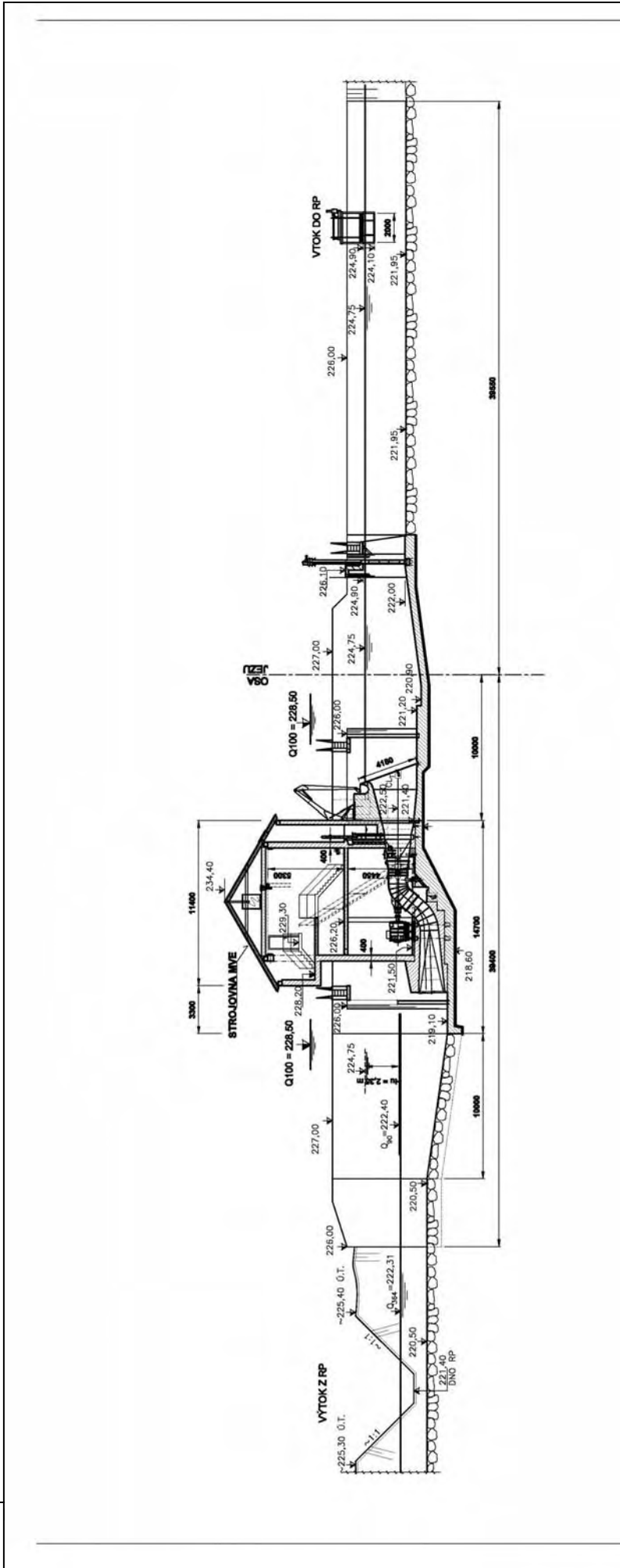
obrázek 1: Umístění záměru (lokalizace MVE a jezu je znázorněna červeným kolečkem, hranice ovlivnění toku červenou čarou přetínající řeku Jizerou)



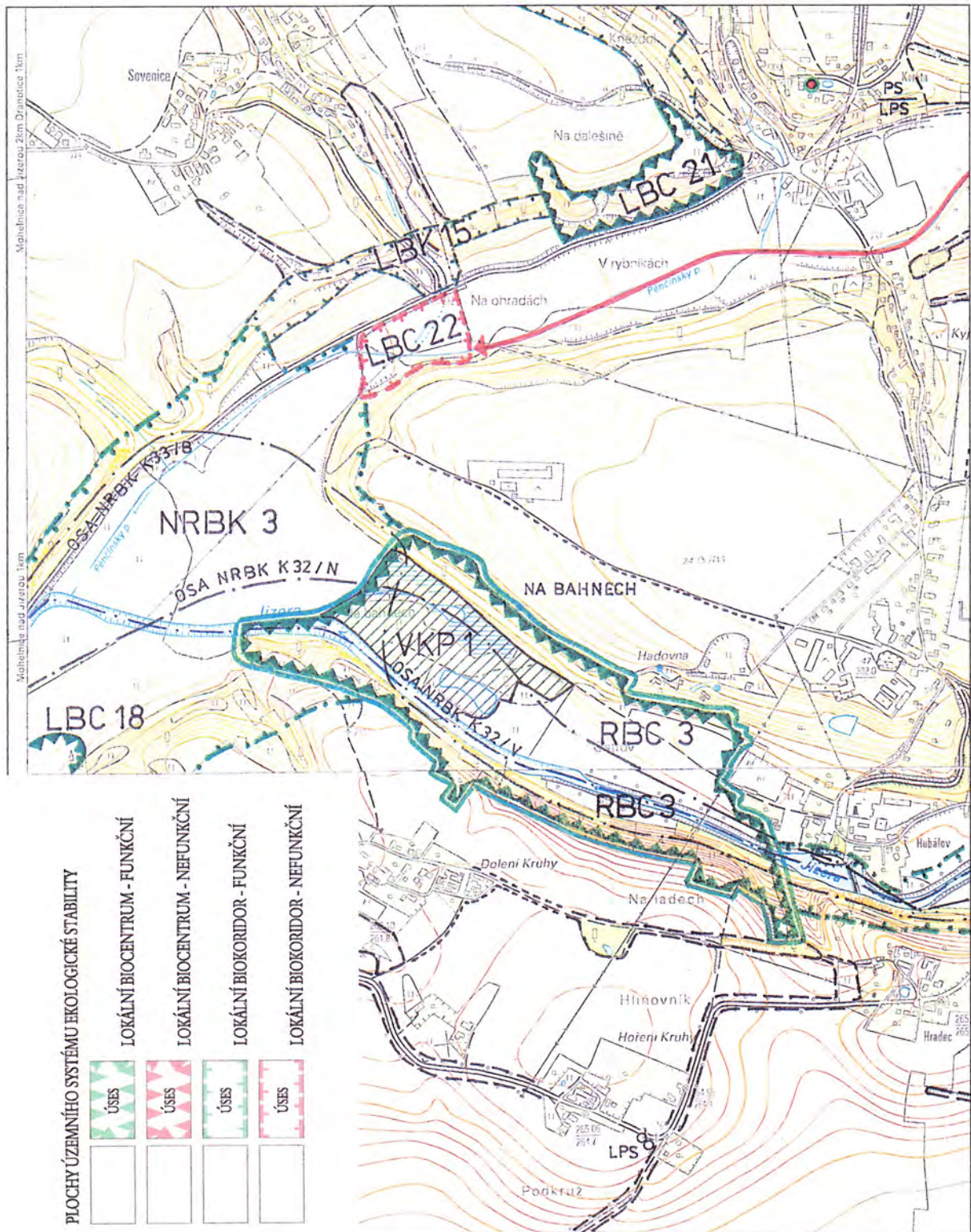
obrázek 2: Mapa dotčeného úseku toku řeky Jizery



obrázek 3: Dispoziční znázornění MVE, jezu a RP



obrázek 4: Podélný řez stavbou záměru (objekt MVE, RP, jez)



obrázek 5: Výřez z mapy ÚSES s RBC a VKP Na Bahnech





obrázek 6: Příklad nově vybudovaného objektu MVE Špindlerův Mlýn



obrázek 7: Pohled na řeku Jizeru v místě vzdutí při jezu MVE Hubálov

## H.VI. FOTODOKUMENTACE



obrázek 8: Místo budoucí výstavby jezu (pohled jižním směrem na levý břeh Jizery)



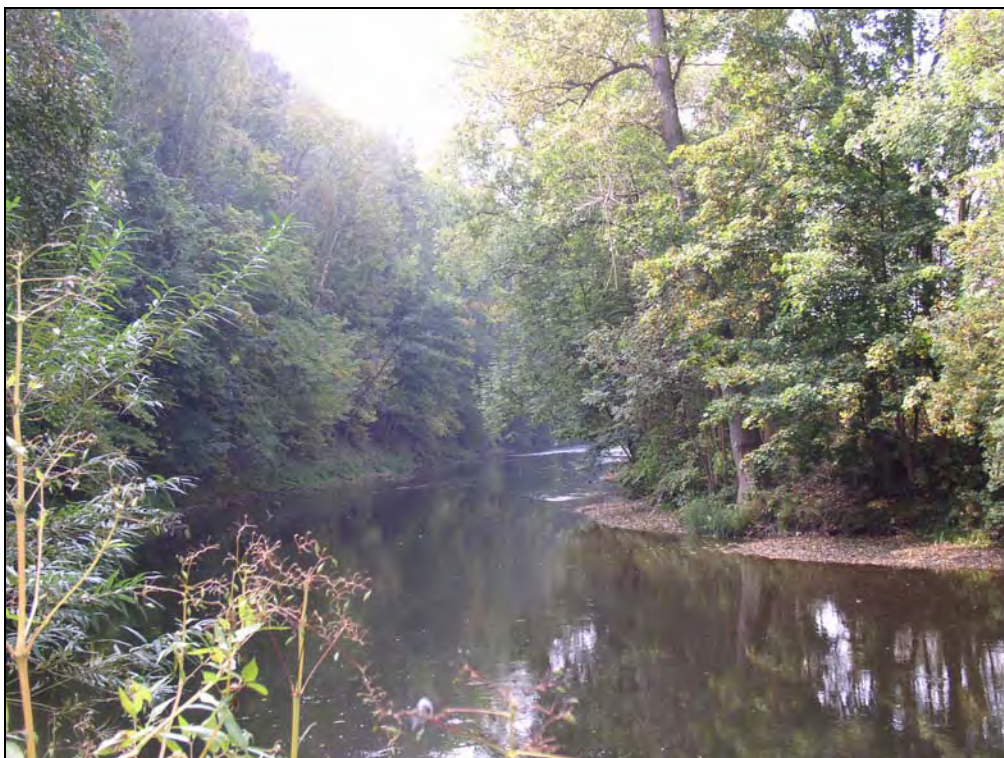
obrázek 9: Stav toku z léta 2009



obrázek 10: Ukázka podemletého a do koryta toku nahnutého stromu (podél toku ovlivněného hladinou budoucího vzdutí je toto poměrně častý jev)



obrázek 11: Hustý břehový porost (v bylinném patře převládají invazní druhy rostlin)



obrázek 12: Tok řeky Jizery s břehovým porostem (pohled západním směrem po proudu toku, poslední zatáčka před místem zamýšleného záměru)

## H.VII. NEJBLIŽŠÍ PRVEK ÚSES A VKP -POPIS

Název skladebné části ÚSES: „Na bahnech“	Pořadové číslo v OG: RBC 3
Funkce skladebné části ÚSES: Biocentrum regionální (vložené v trase NRBK - osa vodní, nivní a borová)	
Číslo mapového listu I : 10 000 : 03-32-21/7, 03-34-01/13	
Číslo mapového listu I : 25 000 : 03-323, 03-341	Číslo mapového listu I : 50 000 : 03-32, 03-34
Název výchozího generelu ÚSES : 19 - k.ú. Dobšín, Srbsko, Branžeš, Mužský, Žďár, Žehrov, Březina, Loukov, Loukovec, Sovenice, Koryta, Drahotice, Sezemice, Chocnějovice, Rostkov, Mohelnice, Strážišť, Kozmice, Jivina, Suhrovice 2 - k.ú. Mnichovo Hradiště, Podolí, Hoškovice, Sychrov, Lhotice, Veselá, Dneboh, Bakov n.J., Buda, + části k.ú. v nivě Jizery	
Pořadové číslo ve výchozím generelu ÚSES : VII; 3 RBC	Číslo prvku v ÚTP : K32/V, N, K33/B
Katastrální území : Loukovec, Podolí	Číselný kód kú. dle ISU : 687278 724190
Parcelní čísla :	
Plocha v ha : 46 ha	
Sosiekoregion : II.10 Jičínská pahorkatina	Bioregion : I.6 Mladoboleslavský
Biochora dle sosiekoregionu : II.10/1, II.10/2	Biochora dle bioregionu : 3U.F
Existenční stav : vymezené	
Vztah k ÚPD a ÚPP : Podolí - Mnichovo Hradiště ÚPSÚ	Datum schválení : 08/95
Funkčnost : funkční	
Reprezentativnost : reprezentativní	Biogeografická poloha : kontaktní
Skupiny typů geobiocénů : 2B5, 2B3, 2B2, 2C3, 2BC4, 2BD3	
Stupeň ekologické stability : 3, 4, 5	Fyziotyp aktuální vegetace : VO, LO, VO/LO, MT, DH/SU, BO, KU
Stávající ochrana dle zákona č. 114/92 Sb. : VKP ze zákona - údolní niva, vodní tok, les.	
Ostatní územní ochrana : CHOPAV Severočeská křída, PHO III – Jizera, vodohospodářsky významný tok – Jizera, zátopové území, vybrané evidované prameny, ochranné pásmo NRBK.	
Stávající podmíněnost funkčního využití území :	
Ohrožení : Vodohospodářské úpravy v nivě, dosazení topolem černým (americkými kultivary), zazemňování mrtvého ramene, zornění nivy. Činnost rybářů.	
Charakteristika lokality : Rozsáhlé mrtvé rameno v nivě Jizery v prostoru nárazového meandru, nárazovým během je ostroh křídových sedimentů. Rameno je silně zazemněné, zarostlé lužními dřevinami a bylinami a má charakter přirozeného biotopu. Přilehlé lesní porosty na prudkých až kolmých svazích, místy vrstevné prameny. Výskyt obojživelníků a chráněných druhů vodního ptactva.	
Popis současného stavu bioty : Niva dlouhodobě hospodářsky využívaná jako kosené louky a pole, jen části zamokřených luk a okolí slepých ramen ponechány v přirozeném stavu. Samotné rameno má protáhlý tvar dl. 320 m, š. 100 m, malé rameno je cca 100 m dlouhé a 40 m široké. Středem mezi rameny se nachází hustý neprůchodný lužní porost. Rameno využívají rybáři. Z rostlinných společenstev byly registrovány společenstva vodní, společenstva vzplývavých a ponořených rostlin se stolítkem, šmelem okoličnatým, společenstvo s haluhou vodní je vázáno na stojaté vody mrtvých ramen s periodicky kolísající hladinou vody, doprovodným druhem je rukev obojživelná. Společenstva vysokých ostřic jsou ve východní části na podmáčené, občas kosené louce a podél ramen. Dominantní je ostřice štíhlá, dále ostřice pobřežní. Z lužních společenstev jsou to ovsíkové a psárkové louky. Na svazích jizerského údolí javorová habřina, na hranách acidofilní doubrava. Místy zastoupeny nepůvodní druhy (borovice, smrk, modřín, akát). V podrostu vřes obecný, konvalinka vonná, kostřava ovčí, bika hajní, lipnice hajní, černýš luční.	
Cílový stav : Vodní, mokřadní, luční, lesní společenstvo.	
Návrh opatření : Zachování stavu současných společenstev, přeměna druhové skladby na svahu (AK) na přirozené porosty (DB, HB, JV, LP). Ornou půdu v nivě převést na jednosečné až dvojsečné vlhké louky. Zachovat stávající mokřadní společenstvo.	
Návrh ochrany dle zákona č. 114/92 Sb. : Navržené VKP I „Na Bahnech“	
Mapoval: Ing. F. Moravec, Ing. K. Rokyta, RNDr. M. Pivničková, Příroda, r.o., Riegrova 344, Brandýs n.L., 1996 Ing. Morávková, RNDr. Petříček, ASTEK spol. s.r.o., Praha, 1994	

VÝZNAMNÝ KRAJINNÝ PRVEK (OG ÚSES Mladá Boleslav)		VKP 1
Název: NA BAHNECH	Ochrana: VKP, RBC, NRBK + OP	
Registrace:		
Název výchozího generelu ÚSES: 19 - k.ú. Dobšín, Srbsko, Branžeš, Mužský, Žďár, Žehrov, Březina, Loukov, Loukovec, Sovenice, Koryta, Drahotice, Sezemice, Chocnějovice, Rostkov, Mohelnice, Strážiště, Kozmice, Jivina, Suhrovice		
Pořadové číslo ve výchozím generelu ÚSES: 2		
Číslo map. listu 1 : 10 000 : 03-32-21/7		
Číslo map. listu 1 : 25 000 : 03-323	Číslo map. listu 1 : 50 000 : 03-32	
Katastrální území: Loukovec		
Plocha v ha: 10 ha	Nadmořská výška: 228 m	
Bioregion: 1.6 Mladoboleslavský	STG: 2B5, 2B3, 2BC4	
Fyziotyp: VO, LO, VO/LO, MT	Stupeň ekol. stability: 3, 4, 5	
<p><b>Charakteristika lokality a popis současného stavu bioty:</b>  Rozsáhlé mrtvé rameno v nivě Jizery v prostoru nárazového meandru, nárazovým břehem je ostroh křídových sedimentů. Rameno je silně zaměrněné, zarostlé lužními dřevinami a bylinami a má charakter přirozeného biotopu. Výskyt obojživelníků a chráněných druhů vodního ptactva.  Niva dlouhodobě hospodářsky využívaná jako kosené louky a pole, jen části zamokřených luk a okolí slepých ramen ponechány v přirozeném stavu. Samotné rameno má protáhlý tvar dl. 320 m, š. 100 m, malé rameno je cca 100 m dlouhé a 40 m široké. Středem mezi rameny se nachází hustý neprůchodný lužní porost. Rameno využívají rybáři.  Z rostlinných společenstev byly registrovány společenstva vodní, společenstva vzplývavých a ponořených rostlin se stolístkem, šmelem okoličnatým, společenstvo s haluhou vodní je vázáno na stojaté vody mrtvých ramen s periodicky kolísající hladinou vody, doprovodným druhem je rukev obojživelná. Společenstva vysokých ostřic jsou ve východní části na podmáčené, občas kosené louce a podél ramen. Dominantní je ostřice štíhlá, dále ostřice pobřežní. Z lužních společenstev jsou to ovsíkové a psárkové louky.</p>		
<p><b>Ohrožení a návrh péče:</b>  Vodohospodářské úpravy v nivě, dosazení topolem černým (americkými kultivary), zaměrnění mrtvého ramene, zornění nivy. Činnost rybářů.  Zachování stavu současných společenstev, přeměna druhové skladby na svahu (AK) na přirozené porosty (DB, HB, JV, LP).</p>		
<p>Mapoval: Ing. F. Moravec, Ing. K. Rokyta, RNDr. M. Pivníčková, Příroda, s.r.o., Riegrova 344, Brandýs n.L., 1996  Ing. Morávková, RNDr. Petříček, ASTEK spol. s r.o., Praha, 1994</p>		