

# Vodní dílo Věřovany a související biotopy, Morava, nový jez ř. km 200,84

## významnosti vlivů záměru na Evropsky významné lokality a Ptačí oblasti

podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve  
znění pozdějších předpisů

### **Zpracoval:**

**Veselý Jiří, RNDr.** (autorizovaná osoba podle § 45i zákona ČNR č. 114/1992 Sb.  
pro účely posouzení vlivů na lokality soustavy NATURA 2000; rozhodnutí MŽP, č.j.  
630/709/05 ze dne 8.8.2005)

### **Kontakt:**

Čeperka, Vrchlického ul. 92, Tel :731 184 723, Email: vesely.jiri@seznam.cz

Podpis:.....

Spolupráce: RNDr. Miloš Holzer

## Obsah

1. ZADÁNÍ A CÍL POSOUZENÍ .....	3
2. METODIKA .....	4
3. POPIS ZÁMĚRU .....	6
4. OBECNÉ CHARAKTERISTIKY LOKALITY .....	9
5. LOKALITY SOUSTAVY NATURA 2000 DOTČENÉ ZÁMĚREM A PŘEDMĚTY JEJICH OCHRANY .....	10
5.1 - Identifikace potenciálně ovlivněných předmětů ochrany .....	10
5.1.1 - Možné vlivy na přírodní stanoviště a živočišné druhy v EVL .....	11
5.1.2 - Aktuální stav jednotlivých předmětů ochrany v okolí zájmového území a pravděpodobnost jejich ovlivnění .....	12
5.2 Shrnutí .....	20
5.3 - Možnost vzniku kumulativních efektů.....	21
5.4 - Celkové vyhodnocení všech vlivů záměru na předměty ochrany lokalit Natura 2000.....	21
6. ZÁVĚR.....	24
7. LITERATURA A PODKLADY .....	25
8. POUŽITÉ ZKRATKY .....	26
9. Fotodokumentace .....	27

## 1. ZADÁNÍ A CÍL POSOUZENÍ

Záměrem, pro který se posuzuje významnost potenciálních vlivů na lokality soustavy Natura 2000 podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je výstavba malé vodní elektrárny a nový jez na řece Moravě v lokalitě Věrovany u Olomouce. Spolu s výstavbou MVE je navržena realizace rybiho přechodu typu bypass, založení štěrkových lavic a provedení revitalizačního opatření, kterým je založení mokřadů.

Území, do něhož je investiční záměr situován, je v rámci evropské soustavy Natura 2000 chráněno jako součást navržené Evropsky významné lokality (EVL) Morava – Chropýňský luh.

Cílem posouzení proto je:

1) Zhodnotit významnost potenciálních negativních účinků realizace a provozu záměru, ať již samostatně, nebo v kombinaci s jinými záměry a koncepcemi, na předměty ochrany lokalit soustavy Natura 2000. Předměty ochrany v tomto případě představují typy přírodních stanovišť a druhy živočichů, které jsou předmětem ochrany Evropsky významné lokality Morava – Chropýňský luh.

2) Stanovit možnosti a nejvhodnější způsoby eliminace či zmírňování negativních důsledků, případně doporučit přiměřené variantní řešení záměru, směřující k vyloučení nebo minimalizaci negativních účinků (eventuálně i posoudit vlivy v případě neprovedení záměru).

3) Poskytnout orgánům ochrany přírody odborný podklad pro stanovení adekvátních podmínek a opatření, které následně umožní povolení záměru při zajištění integrity soustavy Natura 2000.

Toto posouzení (ozn. rovněž jako Naturové hodnocení) se provádí v rámci posuzování vlivů záměru na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Naturové hodnocení je zpracováno jako součást dokumentace o vlivech záměru na životní prostředí podle §8 zákona (zpracovatel Ing. Alexandr Mertl) a je přílohou této dokumentace.

## 2. METODIKA

V rámci terénních šetření (léto 2007) provedl zpracovatel revizi kvality a zhodnocení aktuálnosti dostupných odborných podkladů (ověření výskytu předmětů ochrany evropsky významné lokality v návrhových lokalitách včetně jejich reprezentativnosti). Lokalita byla z uvedeného důvodu navštívena také v červnu 2009.

Pro účely hodnocení hrouzka Kesslerova byly využity informace RNDr. Miloše Holzera, jehož podklady byly z uvedeného důvodu pořízeny v letním období roku 2007. Podklady zahrnují jednak zjištění kvality vodního prostředí a jednak zpracování literárních a aktuálních podkladů výskytu tohoto druhu v okolí záměru a aktualizace hlavních předmětů ochrany EVL Morava - Chropyňský luh . Vymezení lokalit Natura 2000 je převzato od AOPK ČR (Ing. J. Lončáková, [www.natura2000.cz](http://www.natura2000.cz)).

Dále byla použita data z biologického hodnocení zpracovaného Mgr. Lukášem Mertou v roce 2004 na uvedený záměr a zejména z aktuálního biologického hodnocení zpracovaného Mgr. Stanislavem Mudrou v roce 2009. Dalším z podkladů je znalecký posudek a hodnocení problematiky populace hrouzka Kesslerova na řece Moravě jižně od Olomouce (především v ř.km. 221-213) zpracovaný RNDr. Petrem Loykou, CSc. Posledním použitým zdrojem je ichtyologický průzkum v zájmovém území záměru z roku 2009 (Halačka, Vetešník), který je rovněž součástí citovaného biologického hodnocení (Mudra, 2009). Zabývá se taxonomií a rozšíření rodu hrouzek (*Gobio a Romanogobio*) v lokalitě záměru.

Při uvažování významnosti všech vlivů dílčích záměrů, které jsou předkládaným záměrem navrhovány, bylo posuzováno možné ovlivnění jednotlivých předmětů ochrany a integrity lokality podle typu, intenzity a doby trvání předpokládaných vlivů. Vlastní hodnocení významnosti vlivů záměru se řídí metodicky doporučenou stupnicí (Chvojková & Volf, 2007) uvedenou v Tabulce 1.

**Tabulka 1. – Použitá stupnice pro hodnocení významnosti vlivů.**

<b>Hodnota</b>	<b>Termín</b>	<b>Charakteristika / popis vlivu</b>
<b>-2</b>	Významně negativní vliv	Negativní vliv dle odst. 9 § 45i ZOPK. Významný rušivý až likvidační vliv na stanoviště či populaci druhu nebo její podstatnou část; významné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Vyplyvá ze zadání záměru, nelze jej eliminovat. <i>Vylučuje realizaci záměru / schválení koncepce (resp. záměr / koncepci je možné realizovat pouze v určených případech dle odst. 9 a 10 § 45i ZOPK).</i>
<b>-1</b>	Mírně negativní vliv	Omezený / mírný / nevýznamný negativní vliv. Mírný rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, okrajový zásah do biotopu nebo přirozeného vývoje druhu. <i>Realizování záměru / schválení koncepce je možné, případné vlivy dále minimalizovat navrženými zmírňujícími opatřeními.</i>
<b>0</b>	Nulový vliv	Záměr nemá žádný vliv. <i>Realizace záměru / schválení koncepce je možná bez dalších opatření.</i>
<b>+1</b>	Pozitivní vliv	Záměr pozitivně ovlivní předmět ochrany či integritu lokality.

### 3. POPIS ZÁMĚRU

#### Investor

Oznamovatel posuzovaného záměru: MVDr. Jiří Zatloukal, Slatinice 246, 793 42 Slatinice.

Zpracovatel projektové dokumentace: VODOMIL - Ing. Milan Müller, K lesu 965 142 00 Praha 4. Projekt je zpracovaný k 03/2006, aktualizace 04/2009 a 09/2009.

#### Charakter záměru

Záměrem, pro který se posuzuje významnost potenciálních vlivů na lokality soustavy Natura 2000 podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je výstavba vakového jezu spolu s MVE, která vytváří příčnou překážku na toku. Překonání migrační bariéry je navrženo rybím přechodem typu bypass. Další navrhované objekty jsou realizace štěrkových lavic a založení mokřadu.

#### Technické řešení a kapacita záměru

Název akce : Vodní dílo Věrovany a související biotopy, Morava, nový jez ř. km 200,84

Kapacita záměru:	Instalovaný výkon	2 x 250 kW
	Maximální průtok	18,4 m <sup>3</sup> /s
	Dosah vzdutí cca	cca 6 km
	Rybí přechod – bypass	
	Délka rybího přechodu	760 m
	Spád rybího přechodu:	0,3% v délce 580 m, 1% v délce 180 m
	Návrh průtoku rybího přechodu	do 2 m <sup>3</sup> /s
	Plocha navrhovaných štěrkových lavic:	2400 – 3000 m <sup>2</sup> .

Umístění záměru : k.ú. Tovačov, Věrovany, vzdutí do k.ú. Dubna Moravou, Citov.

Kraj: Olomoucký

#### Přehled stavebních objektů:

##### Vakový jez

Vakový jez bude umístěn na řece Moravě v ř. km 200,84 (údaje uvedené v projektu – dle komplexní studie řeky Moravy je uváděno nové staničení v téže lokalitě 200,84). Jez bude tvořen dvěma polemi o šířce 23,5 m. Provozní hladina v nadjezí se bude pohybovat v rozmezí 197,4 - 197,5 m.n.m, což je cca 1,5 m pod břehovou hranu horní bermy. Dosah vzdutí bude při  $Q_a$  cca 6 km, z toho v délce asi 3 ř. km bude hladina oproti současnému

stavu vyšší než 1 m. Z uvedeného vyplývá, že nedojde k navázání na jez Bolelouc a stávající stav podjezí jezu Bolelouc bude zachován.

Součástí vakového jezu je skluz. Skluz bude zabezpečovat migraci „po proudu“. Jeho umístění je v pravém břehu a šířka 1,5 m. Délka skluzu je navrhována 23 m a bude navazovat na drenážní rýhu a zbudovaný pravobřežní potok.

#### Malá vodní elektrárna

Malá vodní elektrárna (MVE) je navrhována jako příjezového typu. Bude zpracovávat běžné průtoky řeky Moravy. Instalovaný výkon turbín MVE činí 2 x 250 kW. Předpokládaná doba provozu v běžném roce je předpokládána na 345 dnů.

Části MVE – vtok: Rozměry vtoku 9,5 – 12,0 m bude opatřen hrubými česlemi o rozteči 600 mm. Dále je v pravé zdi umístěna proplachovací propust (rozměry 2 x 4 m). Proplachovací propust je umístěna do pravé části podjezí v opevněné části. Součástí objektu jsou zařízení zabraňující obratlovcům vnikat do strojové části MVE. Tyto součásti jsou elektronické zábrany, jemné česle a prostup pro odbočení před česlemi.

Strojovna: Strojovna je o rozměrech 11,0 x 9,5 m se sedlovou střechou. Obsahuje umístění turbín, generátory a rozvaděče. Ve strojovně je umístěn montážní jeřáb.

Výtok: z MVE je navázán na břeh stávajícího koryta toku.

#### Rybí přechod

Rybí přechod bude umístěn na levém břehu. Bude se jednat o přírodě blízké zemní obtokové koryto, které bude konstruováno tak, aby kompenzovalo vliv jezu a MVE a umožňovalo obousměrnou migraci ryb a živočichů vázaných na vodu. Spolu se systémem tůní a mokřadních ramen bude kromě možnosti migrace poskytovat také stálé stanoviště vodních a mokřadních živočichů a rostlin, včetně hrouzka Kesslerova, jež je v EVL Morava a Chropyňský luh předmětem ochrany. Vtok vody do rybího přechodu bude umístěn cca 600 m nad profilem jezu, výtokový profil bude cca 20 m pod vyústěním odpadu z MVE. Koryto bude navrženo se střídáním proudných a tišinných úseků, se střídáním výšky vodního sloupce a s proměnlivou šířkou toku. Průtok je navržen do 2 m<sup>3</sup>/s, šířka koryta v hladině je navržena na 4 - 6 až 10 m a výška vodního sloupce od 0,4 do 1,2 m v tůních. Průtok bude definován zpevněným vstupním profilem. V proudných úsecích rybího přechodu budou vytvořena mělká boční rozšíření, která budou vytvářet vhodná stanoviště pro raná vývojová stadia hrouzka Kesslerova a dalších reofilních druhů ryb.

Podélný profil koryta rybího přechodu bude tvořen dvěma spádem se lišícími se úseky a navazující štěrkovou lavicí o celkové v délce 1000 m. První úsek délky cca 180 m vedoucí kolem objektu strojovny MVE bude veden ve sklonu 1%. Druhý úsek o délce 580 m

situovaný v bermě řeky Moravy bude veden ve sklonu přibližně 0,3%. Koryto rybího přechodu bude upraveno tak, aby svým charakterem nejlépe odpovídalo biotopu hrouzka Kesslerova. Výškový rozdíl překonaný rybím přechodem činí 3,45 m.

#### Revitalizační stavby na pravém břehu Moravy.

Revitalizační stavby budou realizovány na pravém břehu řeky v souběhu s tokem. Délka souběhu činí cca 400 m. Plocha takto vzniklého revitalizovaného mokřadu činí 12.000 m<sup>2</sup>. Takto vzniklý mokřad je závislý dotováním vody na nové hladině ve vzdutí jezu navrženého jezu Věrovany.

#### Štěrkové lavice

Navrženy jsou čtyři štěrkové lavice o celkové ploše do 3.000 m<sup>2</sup>. Jejich délka bude od 35 do 50 m, šířka od 5 do 30 m a budou umístěny v ř.km 201,69 až ř.km 204,47. Štěrkové lavice budou v hloubce cca 30 cm za normálních průtoků.

#### Příjezdová komunikace

Bude navazovat na stávající polní cestu a bude sloužit jako přístup k MVE. Provedení je z hutněného makadamu s proštěrkováním a zasypáním povrchu lomovou výsypkou. Navrhovaná šířka zpevněné komunikace je 3,5 m.

#### Přípojka vyvedení výkonu

Přípojka je navržena kabelovým vedením do transformátorové stanice.



## 4. OBECNÉ CHARAKTERISTIKY LOKALITY

### Poloha lokality

Zájmová lokalita se nachází jižně od Olomouce na katastrech obcí Tovačov a Věrovany, vzduším zasahuje na k.ú. Dub nad Moravou a Citov. Samotná stavba MVE je relativně malá. Velký dosah má však vzduť vyvolané stavbou jezu. Předpokládaná délka vzduť je cca 6 km.

### Geologie území

Povrch téměř celého regionu tvoří sedimenty mladého kvartéru – uloženiny nivy Moravy a některých jejích přítoků.

### Geomorfologické celky, reliéf

Území je součástí geomorfologického celku Hornomoravský úval, podcelku prostějovská pahorkatina, okrsku Romžská niva (podle Czudek et al. 1972, Demek et al. 1987).

### Biogeografická charakteristika

Lokalita záměru se nachází v bioregionu 1.12 (Litovelský bioregion, Culek 1996). Fytogeograficky (regionálně fytogeografické členění podle Skalický & Slavík 1988) leží část území v mezofyliku, ve fytogeografickém okrese 72 Zábřežsko – uničovský úval).

### Zvláště chráněná území

Posuzovaná lokalita není součástí a ani nezasahuje do maloplošného zvláště chráněného území. Vodní toky a nivy toků jsou ze zákona č. 114/1992 Sb., významnými krajinnými prvky.

## 5. LOKALITY SOUSTAVY NATURA 2000 DOTČENÉ ZÁMĚREM A PŘEDMĚTY JEJICH OCHRANY

Celé posuzované území v rámci soustavy Natura 2000 leží uvnitř území navržené evropsky významné lokality (EVL) CZ 0714085 Morava – Chropyňský luh. Přírodní stanoviště, živočišné a rostlinné druhy, které představují hlavní předměty ochrany EVL shrnuje Tab. 2. Prioritní stanoviště a druhy jsou označeny hvězdičkou (\*).

**Tabulka 2 - Předměty ochrany - Evropsky významná lokalita CZ 0714085 Morava – Chropyňský luh. Prioritní stanoviště a druhy jsou označeny hvězdičkou (\*).**

<b>Stanoviště a druhy, jež jsou hlavním předmětem ochrany CZ 0714085 Morava – Chropyňský luh</b>
<b>Přírodní stanoviště</b>
3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i>
6430 - Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně (M7 Bylinné lemy nížinných řek)
6510 - Extenzivní sečené louky nížin až podhůří ( <i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i> )
91E0* - Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )
91F0 - Smíšené lužní lesy s dubem letním ( <i>Quercus robur</i> ), jilmem vazem ( <i>Ulmus laevis</i> ), j. habrolistým ( <i>U. minor</i> ), jasanem ztepilým ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) nebo j. úzkolistým ( <i>F. angustifolia</i> ) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie ( <i>Ulmenion minoris</i> )
<b>Živočichové</b>
bobr evropský ( <i>Castor fiber</i> )
čolek velký ( <i>Triturus vulgaris</i> )
hrouzek Kesslerův ( <i>Gobio kesslerii</i> )
modrásek bahenní ( <i>Maculinea nasithous</i> )
ohniváček černočárý ( <i>Lycaena dispar</i> )

Pro žádné další lokality soustavy Natura 2000 na českém území nejsou předpokládány žádné vlivy, které by vyplývaly z provedení záměru.

### 5.1 - Identifikace potenciálně ovlivněných předmětů ochrany

Stanovisko Krajského úřadu v Olomouci nevyklučuje možný vliv na celou EVL Morava a Chropyňský luh. Z uvedeného vyplývá, že je uvažováno s vlivy na následující předměty ochrany v identifikované EVL.

### EVL Morava – Chropýňský luh:

#### Stanoviště

- 3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition*  
6150 Silikátové alpínské a boreální trávníky
- 6430 - Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně (M7 Bylinné lemy nížinných řek).
- 6510 - Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*).
- 91E0\* - Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).
- 91F0\* - Smíšené lužní lesy s dubem letním (*Quercus robur*), jilmem vazem (*Ulmus laevis*), j. habrolistým (*U. minor*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) nebo j. úzkolistým (*F. angustifolia*) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (*Ulmion minoris*)

#### Živočichové

- bobr evropský (*Castor fiber*)  
čolek velký (*Triturus vulgaris*)  
hrouzek Kesslerův (*Gobio kesslerii*)  
modrásek bahenní (*Maculinea nasithous*)  
ohniváček černočárý (*Lycaena dispar*)

### **5.1.1 - Možné vlivy na přírodní stanoviště a živočišné druhy v EVL**

Jako potenciálně negativní vlivy realizace záměru lze očekávat následující:

Přímé vlivy:

- **změna dochovalého** stavu proudů nad jezem (zvětšení hloubky toku, zpomalení proudění a zvýšená sedimentace drobných částic unášených vodním tokem);
- **změna vodního režimu** v blízkosti vodního toku způsobená nadržáním vody v nadjezí.

Nepřímé vlivy:

- **další potenciální vlivy**, k nimž může docházet při realizaci záměru (nutný pohyb pracovníků v okolí stavby, možné znečišťování prostředí, odpady apod.);
- **vyvolané investice**, dosud neznámé nebo detailně nespecifikované, při nichž mohou vzniknout další nároky na zábor lokalit s výskytem stanovišť, jež jsou předmětem ochrany EVL.

Skutečná významnost výše nastíněných vlivů na jednotlivé živočišné a rostlinné druhy či typy přírodních stanovišť představující předměty ochrany dotčených lokalit závisí vždy na biologických nárocích konkrétních druhů i na aktuálním stavu předmětů ochrany v dotčeném místě. Závažné negativní důsledky se přitom mohou projevit ihned po překročení únosnosti prostředí (plošný úbytek biotopů), ale také mohou působit plíživě (pokles životaschopnosti populací), což může být problémem pro následující monitoring stavu lokality. V kombinaci různé únosnosti stanovišť, citlivosti populací předmětných druhů vůči narušení a intenzity zasažení typického biotopu jednotlivými záměry pak může nastat celá škála závažnosti vlivů od nulového až po významné ovlivnění daného předmětu ochrany.

### **5.1.2 - Aktuální stav jednotlivých předmětů ochrany v okolí zájmového území a pravděpodobnost jejich ovlivnění**

#### **Stanoviště**

**Přírozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition* ( 3150 ) - V1F Makrofytní vegetace přírozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod - ostatní porosty).**

*Popis:* Porosty ponořených nebo na hladině plovoucích rostlin, které se buď ve vodě volně vznášejí nebo jsou zakořeněny v substrátu dna. Porosty jsou z hlediska struktury velmi různorodé. Mohou být jedno- až třívrstevné. Řada druhů dočasně vytváří vrstvu nad vodní hladinou – jedná se buď o horní části květonosných lodyh nebo o listy. Osidlují eutrofní až mezotrofní přírozené a polopřírozené stojaté nebo pomalu tekoucí vody s pH větším než 6. Někdy tuto vegetaci najdeme v antropogenních nádržích v nížinách a pahorkatinách.

V EVL Morava – Chropyňský luh se vyskytuje podobě biotopu V1F Makrofytní vegetace přírozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod - ostatní porosty.

*Aktuální stav v místě záměru a blízkém okolí:* V lokalitě záměru se daný typ stanoviště nevyskytuje. Nelze také předpokládat, že případnou výstavbou budou dotčeny lokality s výskytem tohoto stanoviště. Nejbližší záměru je v oblasti Věrovan (viz mapa), kde je stanoviště lokalizováno v odstaveném meandru Moravy. Jeho současný stav je výrazně ovlivněn zaklesnutím vody v řece Moravě. Vzhledem k tomu, že se lokalita nachází asi 3 km nad místem předpokládaného jezu, mohlo by vzduť jezu vylepšit především vodní stav lokality a tím lze považovat působení záměru za pozitivní k popisovanému stanovišti.

### **Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně (6430) - M7 Bylinné lemy nížinných řek.**

*Popis:* Jednotka zahrnuje vysokobylinná společenstva v nivách planárního až alpínského stupně. Jedná se o uzavřená společenstva s převahou vysokých širokolistých bylin rostoucích na březích a náplavech horských potoků a bystřin, ve vlhkých žlabech a kotlinách v montánním stupni, zejména však v subalpínském a alpínském stupni, patří sem také vegetace pravidelně zaplavovaných luk a vlhké louky podél řek a potoků nebo na prameništích. Vzhled porostů je velmi rozdílný a výrazně ho ovlivňují jejich dominanty. Jednotka se vyskytuje na různých geologických podložích od bazických a neutrálních až po mírně kyselé, většinou humózní, vlhké a propustné půdy. Charakteristickým druhem lemů horských potoků je např. devětsil lékařský, v subalpínských vysokobylinných a kapradinových nivách je to havez česnáčková a papratka horská, v bylinných lemech nížinných řek se pak často vyskytuje opletník plotní, ve vlhkých loukách může dominovat tužebník jilmový nebo kakost bahenní, popř. rozrazil dlouholistý či pryšec lesklý.

*Aktuální stav stanoviště v blízkosti záměru:* Realizace záměru se dle podkladů AOPK ČR přímo dotkne rozlohy stanoviště a to především v místě budování rybího přechodu. Dle botanického průzkumu se uvedené stanoviště v prostoru zátopy a stavby díla nevyskytuje.

### **Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*) (6510) - T1.1 Mezofilní ovsíkové louky.**

*Popis:* Extenzivně hnojené, jedno- až dvojsečné louky s převahou vysokostébelných travin jako je ovsík vyvýšený, psárka luční, trojštět žlutavý, tomka vonná nebo kostřava červená. Vyskytují se v aluviích řek, na svazích, náspech, v místech bývalých polí, na zatravněných úhorech a v ovocných sadech od nížin do hor, většinou v blízkosti sídel. Osidlují mírně kyselé až neutrální, středně hluboké až hluboké, mírně vlhké až mírně suché půdy s dobrou zásobou živin.

Variabilita těchto porostů je poměrně široká. Velká proměnlivost druhového složení odráží poměrně široké ekologické spektrum a místní způsob hospodaření.

*Aktuální stav stanoviště v blízkosti záměru:* Uvedené stanoviště se vyskytuje dle botanického průzkumu na obou březích v prostoru výstavby jezu, rybího přechodu a počátku vzdutí. Co se týká kvality a reprezentativnosti, patří obě louky jednoznačně k nekvalitním a nereprezentativním porostům a lze je hodnotit i jako polokulturní až kulturní. Kvalitativně se tedy nacházejí na hranici přiřaditelnosti ke jmenovanému stanovišti.

**Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0)** prioritní stanoviště, - L2.4 Měkké luhy nížinných řek.

*Popis:* Jednotka zahrnuje lužní lesy v nejnižších částech aluvií řek a potoků, kde jsou hlavním ekologickým faktorem pravidelné záplavy způsobené povrchovou vodou nebo zamokření způsobené podzemní vodou. Patří sem nezapojené vrbo-topolové porosty (měkký lužní les) rozšířené v záplavových územích větších řek a olšiny podél potoků a menších řek ve vyšších polohách. Charakteristicky se uplatňují nitrofilní a hygrofilní druhy.

*Aktuální stav stanoviště v blízkosti záměru:* Stanoviště je v kontaktu se záměrem především v horní části předpokládaného vzdutí (viz mapa) a to zejména fragmenty v lemech toku. Fragmenty lemových vrbových porostů nelze považovat za tento biotop. Možné mírné zvýšení hladiny spodní vody nebude mít vliv na kvalitu a biologické vlastnosti stanoviště.

**Smíšené lužní lesy s dubem letním (*Quercus robur*), jilmem vazem (*Ulmus laevis*), j. habrolistým (*U. minor*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) nebo j. úzkolistým (*F. angustifolia*) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (*Ulmenion minoris*) (91F0)** - L2.3A Tvrdé luhy nížinných řek - pralesovité porosty, L2.3B Tvrdé luhy nížinných řek - ostatní porosty.

*Popis:* Lužní lesy tvořené dubem, jasanem a olší (tvrdé luhy) na vyšších a relativně sušších polohách údolních niv s méně častými a kratšími povrchovými záplavami. Půdy jsou různé od typologicky nevyvinutých nivních a oglejených až po hnědé, bohaté na živiny. Keřové patro je dobře vyvinuté a je druhově bohaté. V bylinném patře jsou přítomné nitrofilní, mezofilní a hygrofilní druhy s výrazným jarním aspektem.

*Aktuální stav stanoviště v blízkosti záměru:* Uvedené stanoviště není v kontaktu se záměrem a ani nelze předpokládat ovlivnění tohoto stanoviště záměrem.

### **Živočišné druhy**

#### **Bobr evropský (*Castor fiber*)**

##### *Ekologie a biologie:*

Nejčastěji obývá toky s dobře rozvinutými břehovými porosty vrb a topolů. Přednost dává pomalu tekoucím až stojatým vodám s dostatečnou hloubkou a omezeným kolísáním hladiny (rybníky, větší odstavená říční ramena, mlýnské náhony se stabilizovanou hladinou vody, zdrže nad jezy, jezera po těžbě štěrkopísku). Bobr je býložravec, konzumující především

mladé větve dřevin (topoly, vrby, jasan, olše). Kácení dřevin je nejintenzivnější během podzimních a zimních měsíců. Při kácení preferuje dřeviny o průměru do 20 cm. V letním období jsou hlavní složkou potravy byliny. Bobři obývají nory, které hrabou v březích vodních toků či nádrží. Na malých mělkých tocích staví hráze, čímž zvyšují hladinu vody, aby byly východy z nor nebo hradů bezpečné. Bobři žijí v párech, které obhájí teritorium (na vodních tocích mívá délku od několika set metrů asi do 2 km). Převažuje soumravná a noční aktivita. Mláďata se rodí v dubnu až srpnu, v jednom vrhu jich je 2-5.

#### *Celkové rozšíření:*

V současnosti zahrnuje areál rozšíření bobra Norsko, Švédsko, Finsko, Litvu, Lotyšsko, Estonsko, Bělorusko, severní a střední Rusko, Ukrajinu, Polsko, Slovensko a Českou republiku. Žije téměř na celém německém úseku Labe, v Meklenbursku a ve střední a západní části Německa v povodí Rýna. Velká populace žije v Bavorsku a Rakousku na Dunaji, Innu a jejich přítocích. Ve Francii se bobr postupně šíří k severu z původní populace na dolní Rhôně a z vysazené populace na Loiře. Repatriace proběhla i ve Švýcarsku, Dánsku, Maďarsku a Chorvatsku.

#### *Rozšíření v ČR:*

V ČR obývá v současnosti šest hlavních oblastí – dolní Labe (po Ústí nad Labem), jihozápadní Čechy, povodí Divoké Orlice, řeku Moravu s přítoky, řeku Dyji s přítoky a řeku Odru s přítoky.

V lokalitě posuzovaného záměru nebyl bobr zjištěn RNDr. M. Holzerem v roce 2007, ani jej neuvádí původní biologické hodnocení (Merta, 2004). Jedna kolonie je v prostoru vzduť uváděna v pravidelném každoročním monitoringu prováděném AOPK ČR. V průběhu aktuálního biologického hodnocení (Mudra, 2009) zde druh byl potvrzen při ornitologickém průzkumu v horní části vzduť. Jelikož se jedná o vitální živočichy s vysokou mobilitou a dobrou schopností migrovat v říčním kontinuu lze předpokládat, že záměr nebude bránit případnému širšímu výskytu a udržení populace druhu v území. Lze předpokládat, že kombinace nadržení vody a mírného proudění by naopak vytvářela podmínky pro zdržení tohoto druhu na lokalitě.

### **čolek velký (*Triturus vulgaris*)**

#### *Ekologie a biologie:*

Čolek velký je druhem nižších poloh. Těžiště jeho výskytu v ČR se nalézá ve výškách 200 - 800 m n.m. Je typickým obyvatelem větších a hlubších vodních nádrží jak přirozeného, tak i umělého původu. Žije především v rybnících, jezírkách v lomech a pískovnách, tůních,

vzácněji i v zatopených příkopech, závlahových kanálech, požárních nádržích i vybetonovaných koupalištích. Populace čolků setrvávají v rozmnožovací fázi života (tzv. vodní fázi) přibližně 4-5 měsíců. Dospělí čolci pak vodu opouštějí a žijí na souši pod kameny, padlým dřevem, v mechu, v úkrytech v zemi apod. Rozmnožování předchází složité, druhově specifické svatební tance. Samice klade vajíčka na vodní rostliny a různé předměty. Z vajíček se zhruba po dvou týdnech líhnou larvy, které se živí planktonem a přibližně po 3 i více měsících se proměňují v čolky. Velké druhy čolků jsou více vázány na vodu než malé, proto i nedospělé čolky nalezneme jak ve vodě, tak i na souši. Čolci zimují v zemních úkrytech: puklinách skal, opuštěných norách hlodavců, ve sklepích a na dně vodních nádrží zahrabáni v bahně.

#### *Celkové rozšíření:*

Čolek velký je rozšířen ve většině střední a severní Evropy, od Velké Británie až k Uralu. Chybí na Pyrenejském, Apeninském a Balkánském poloostrově, v jižní Francii a Irsku.

#### *Rozšíření v ČR:*

Kromě menších oblastí na jižní Moravě byl původně čolek velký na našem území rozšířen prakticky plošně od nížin do nadmořské výšky 800 m. V současnosti je počet jeho lokalit značně zredukován. Hojnější je dosud v Podkrušnohoří, Doupovských horách a jejich okolí, na Ostravsku, mezi Kladnem a Rakovníkem, místy v jižních Čechách, na střední Moravě a v okolí Chebu a Plzně.

#### *Ohrožení:*

Hlavní příčinou úbytku čolků velkých je především mizení vhodných biotopů v důsledku změn vodního režimu v krajině jako jsou: odvodňování luk a lesů, regulace potoků a zatrubňování drobných vodotečí, proměna luk v pole, meliorace, chemizace v zemědělství a podobné zásahy. V neposlední řadě přistupují faktory jako automobilismus, likvidace menších vodních ploch v krajině (zavážení komunálním odpadem, rekultivace apod.), nešetrné rybářské obhospodařování rybníků (vysoké rybí osádky) a zarybňování jezírek v lomech a pískovnách. Zhoršená kvalita vody je další příčinou snížení četnosti nebo úplného zániku populací tohoto druhu. Obecně lze shrnout, že čolci trpí zánikem biotopů a zásahem do biotopů.

#### *Péče o druh:*

Evidence a ochrana rozmnožovacích míst, vyhlašování územní ochrany lokalit s perspektivními populacemi, budování nádrží vhodné velikosti na místech, kde dnes větší vodní plochy chybí nebo jako náhrada za místa s chovem dravých ryb či kachen.



Druh nebyl v blízkém okolí záměru zjištěn. Lze však předpokládat, že zvýšením hladiny v řece Moravě vzdutím nad navrhovaným jezem povede k udržení hladiny vody v lokalitách v blízkém okolí a tím umožní udržení podmínek pro populace tohoto druhu v území.

### **hrouzek Kesslerův (*Gobio kessleri*)**

#### *Ekologie a biologie:*

Hrouzek Kesslerův obývá mělčí proudové úseky toku s kamenito-šterkovým substrátem. Nevyhledává ale příliš silné proudy. Krátkověký druh, jehož biologie není dosud známá. Drží se blízko dna v malých hejnech v hloubce do 1m. Živí se drobnými vodními bezobratlými a rozsivkami. Má delší pár vousků než hrouzek obecný (*Gobio gobio*), dorůstá 12 centimetrů.

#### *Celkové rozšíření:*

Vyskytuje se v tekoucích vodách východní Evropy.

#### *Rozšíření v ČR:*

#### hrouzci rodu *Gobio/Romanogobio*

Nejnovější studie této skupiny ryb přináší stále nové informace, jsou objevovány nové druhy anebo dosavadní poddruhy, formy či variety jsou povyšovány na druhovou úroveň. Přesná identifikace řady z nich je možná, alespoň prozatím, výhradně na základě molekulárně-genetických analýz, neboť jejich morfologické znaky jsou velice podobné (Mendel a kol, 2008). To přináší, spolu se současným výskytem několika druhů na jedné lokalitě, značné obtíže při etologických studiích, jejichž výsledky však mohou mít zásadní význam nejen pro danou skupinu ryb, ale i z obecného hlediska vývoje druhu a postglacionálního šíření vodních živočichů. Popis biologie jednotlivých druhů nezbytný pro jejich ochranu a tím i vymezení možných maximálních, ještě tolerovatelných antropogenních zásahů, je tak otázkou dlouhého časového horizontu.

V dané oblasti probíhá v současnosti ve spolupráci s dalšími zahraničními vědeckými institucemi intenzivní průzkum zástupců rodu *Gobio/Romanogobio*. Do současnosti byl v oblasti soutoku Moravy a Bečvy doložen výskyt minimálně těchto druhů:

Skupina Hrouzka „obecného“:	<i>Gobio gobio</i>
	<i>Gobio obtusirostris</i>
	(Předpokládán <i>Gobio</i> sp. 2)
Skupina Hrouzka „Kesslerova“:	<i>Romanogobio banaticus</i>
	<i>Romanogobio carpathorossicus</i>

Skupina Hrouzka „běloploutvého“: *Romanogobio vladykovi*

Z výše uvedeného vyplývá, že druh hrouzek Kesslerův (*Gobio kessleri*) v úseku Moravy dotčené záměrem nežije.

**Ohrožení:**

Vzhledem k nejasnosti a neustálenosti taxonomie druhu, a neřešení problematiky neexistence výskytu druhu *Gobio kessleri* v ČR orgány ochrany přírody, je potřebné z pohledu zachování diverzity druhu zachování vhodných podmínek pro výskyt rodu *Gobio/Romanogobio*.

**modrásek bahenní (*Maculinea nasithous*)**

**Ekologie a biologie:**

Modrásek bahenní má podobné ekologické nároky jako modrásek očkovaný, ale je schopen osídlovat širší škálu stanovišť. Preferuje především vlhké, nehnojené, extenzivně kosené krvavcové louky, ale dokáže žít např. i ve vlhkých příkopech podél silnic, na podmáčených ruderalních stanovištích a na poddolovaných územích. Není však schopen přežívat na loukách, na kterých probíhá druhá seč v době od začátku července do začátku září, tj. v období letu dospělců, kladení vajíček a časného vývoje housenek. Dospělci se vyskytují od začátku července do začátku srpna s vrcholem obvykle kolem 20. – 25. července. Sají nektar na krvavci totenu. Vývojový cyklus je obdobný jako u modráška očkovaného. Hostitelskou rostlinou housenek je krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*). Samice kladou vajíčka po několika do rozvinutých květních hlávek krvavce. První tři instary housenek se vyvíjejí v semenících. Ve čtvrtém instaru padají housenky na zem, kde jsou vyhledány dělnicemi hostitelských mravenců (druhu *Myrmica scabrinodis*, méně často *Myrmica ruginodis*), které je odnášejí do svých mravenišť. Pokud hostitelské mraveniště prosperuje, housenky se nechávají od mravenců krmit. Pokud je mravenčí kolonie slabá, živí se housenky larvami a kuklami mravenců. Po přezimování se v hnízdech mravenců i kuklí.

**Celkové rozšíření:**

Modrásek bahenní je druh se západopalearktickým rozšířením. Vyskytuje se v Evropě a Asii od severní části Pyrenejského poloostrova po střední Sibiř a Altaj.

**Rozšíření v ČR:**

V České republice je modrásek bahenní rozšířen téměř po celém území, především v nivách dolních a středních toků řek. Ve vyšších polohách se nevyskytuje. Dosud je poměrně hojným druhem. Na rozdíl od ostatních našich druhů rodu *Maculinea* zatím nedošlo k jeho

masivnějšímu ústupu. Nejhojněji se vyskytuje na severní Moravě, v Bílých Karpatech, na Českomoravské vrchovině a v jižních a východních Čechách.

#### *Ohrožení:*

Radikální úbytek lokalit tohoto druhu byl způsoben především změnou obhospodařování vlhkých krvavcových luk, které byly původně mozaikovitě ručně koseny. Ve druhé polovině 20. století byly z velké části zmeliorovány, intenzivně hnojeny a dvakrát ročně strojově koseny nebo rozorány a přeměněny v pole. Řada vhodných stanovišť zůstala od 90. let 20. století naopak nekosená a zarostla vysokou buříní nebo dřevinami. Opětovně zaváděné plošné strojové kosení dvakrát ročně ničí především hnízda hostitelského mravence *Myrmica scabrinodis*. Vážné ohrožení představuje také zalesňování stávajících lokalit rychle rostoucími dřevinami.

#### *Péče o druh:*

Lokality modráska očkovaného je třeba obhospodařovat mozaikovitě, aby byla zachována členitost mikrostanovišť. Kosení je třeba provádět ručně a pouze jednou ročně, nejlépe v červnu nebo na podzim, mimo období letu modrásků rodu *Maculinea*. Pokud není možné zajistit mozaikovitě kosení, je třeba lokalitu rozdělit na několik částí kosených střídavě jednou za dva roky nebo alespoň ponechat nekosené příčné pásy nebo širší lemy.

Na lokalitě záměru se nevyskytuje, nebyl zjištěn ani v blízkosti záměru.

### **ohniváček černočárý (*Lycaena dispar*)**

#### *Ekologie a biologie:*

Ohniváček černočárý je druh vlhkých luk a mokřadů. Dospělci se vyskytují ve dvou generacích od dubna do září. Létají za teplého počasí a sají nektar, mají poměrně velkou disperzní schopnost. Hostitelskými rostlinami housenek jsou šťovíky, rdesno hadí kořen, aj. Vývoj trvá až jeden rok. Populace žijící na jižní Moravě je spíše eurytopní, často jej lze zastihnout i mimo jeho preferovaná stanoviště, tedy i na rudéralech, v intravilánech obcí, okrajích polí, apod.

#### *Celkové rozšíření:*

Euroasijský druh (rozšířený od západní Evropy až k Amuru, na sever až do jižního Finska), v rámci svého areálu rozdělený do několika poddruhů s rozdílným stavem ohrožení (ohrožen především v západní Evropě, kde např. nominální poddruh ve Velké Británii vyhynul).

#### *Rozšíření v ČR:*

V České republice (ssp. *rutilus*) na Moravě, zejména jižní a jihovýchodní, častý, osidluje místy i ruderalní biotopy. Jeho rozšíření v současnosti sahá až do Slezska a jižních a východních Čech.

#### *Ohrožení:*

Druh v současnosti není ohrožen. Je prokázáno jeho úspěšné šíření z jižních oblastí Moravy směrem na sever.

#### *Péče o druh:*

Na konkrétních lokalitách působí negativně na populaci druhu především intenzivní pastva s plošným sečením nedopasků, plošné sečení luk, vícenásobná nebo nevhodně načasovaná seč a změny vodního režimu (meliorace lokality). Naopak extenzivní způsob hospodaření (mozaikovitá seč či pastva), management vedoucí k zachování vhodného vodního režimu je pro zachování biotopu druhu a přežívání populací vhodný. Absence managementu vede k přirozeným změnám stanoviště (zarůstání), které se stávají zvláště problematické stejně jako další negativní vlivy v případě, že v okolí nenachází další vhodný habitat, který by zajistil přežití dané populace. Zalesňování lokalit má stejný dopad jako zarůstání v případě absence managementu a je proto hodnoceno také negativně spolu s plošným používáním biocidů a hnojením konkrétních lokalit a jejich nejbližšího okolí.

Na lokalitě záměru se nevyskytuje, nebyl zjištěn ani v blízkosti záměru.

### *5.2 Shrnutí*

Předložený záměr je posuzován v jediné variantě. Tato varianta je dána výškou hladiny vzniklé výstavbou jezu na řece Moravě. Ostatní prvky záměru jsou odvozeny od umístění a výšky tohoto jezu.

Z předmětů ochrany EVL bude záměrem dotčen bobr evropský (*Castor fiber*) a Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Oba předměty ochrany budou dotčeny spíše pozitivně. V případě bobra ustálením hladin vody v nadjezí, jež druhu poskytne vhodné podmínky pro budování nor a zejména pro jejich zaústění v době nízkých průtoků a ledových jevů.

Fragmenty měkkého luhu v okolí vzdutí budou mít díky vyšší hladině podpovrchových vod lepší podmínky zejména pro vývoj bylinného patra.

### 5.3 - Možnost vzniku kumulativních efektů

Autorovi hodnocení nejsou známy záměry, které by měly obdobný vliv na vodní tok řeky Moravy. Jedná se o specifický záměr, kterému lze obtížně přiřadit další kumulující se jevy (záměry).

### 5.4 - Celkové vyhodnocení všech vlivů záměru na předměty ochrany lokalit Natura 2000

#### Vyhodnocení vlivů na celistvost lokality

- V části lokality kontinua toku Moravy lze očekávat změny v některých ekologických funkcích říčního toku (zpomalení rychlosti proudění, vytvoření jiného typu dna, zvýšení vodního sloupce).
- Nedochozí k významné redukci plochy výskytu typů stanovišť. Životaschopnost populace rodu *Gobio/Romanogobio* není ohrožena zánikem jediné lokality s problematickým výskytem druhu, jež je zde předmětem ochrany. Záměr spolu s tímto obsahuje opatření kompenzačního charakteru s vytvořením biotopu pro hrouzky přímo v řece (štěrkové lavice) a dále navrhuje vytvoření rybího přechodu s parametry vhodnými pro život tohoto druhu.
- Vlivem vybudování záměru lze předpokládat na úseku do ř.km 217,3 změnu druhového složení rybího společenstva v korytu řeky.
- Záměr nevede ke fragmentaci lokality.
- Záměr nevede ke ztrátě klíčových charakteristik lokality, na nichž závisí stav předmětu ochrany.
- Záměr nenarušuje naplňování cílů ochrany lokality.

Jako přímé negativní vlivy záměru lze uvést následující: Pro rod *Gobio/Romanogobio* je to změna dochovalých proudných úseků v řece Moravě způsobená výstavbou jezu a vzdutím tohoto jezu v profilu Věřovany. V důsledku této skutečnosti zaniknou proudné úseky a zvýší se vodní sloupec, čímž fakticky dojde k zániku lokalit s výskytem hrouzek v dolní části vzdutí jezu. Podle projektové dokumentace dosáhne vzdutí vzdálenosti cca 6 km nad jez. Významné ovlivnění proudných úseků však lze očekávat přibližně do ř.km 203,84 (cca 3 ř.km nad nově budovaný jez), kde dojde ke vzdutí hladiny o 0,77 m.

Z nepřímých negativních vlivů, které záměr pravděpodobně přinese, lze očekávat zanášení stávajících štěrkových lavic sedimentem z důvodu snížení rychlosti proudění ve vzdutí jezu. Tím k nevratným změnám v úseku řeky ve vzdutí navrhovaného jezu.

Přímé pozitivní vlivy lze vysledovat v doprovodných stavbách, které jsou součástí záměru. Jedná se o stavbu revitalizačních opatření, jejichž popis je uveden v úvodní části hodnocení (popis záměru). Dalším přímým pozitivním vlivem je zvýšení hladiny vody v řece Moravě ve vzdutí navrhovaného jezu. Řeka Morava má v hodnoceném úseku kanalizovaný charakter a meliorační vlastnosti vzhledem k okolní krajině. Vzdutí jezu bude tento jev mírně eliminovat. Vztah tohoto jevu k předmětům ochrany lze pokládat za pozitivní, jelikož lze očekávat pozitivní vliv na bobra (*Castor fiber*) a Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Oba předměty ochrany budou dotčeny spíše pozitivně. V případě bobra ustálením hladin vody v nadjezí, jež druhu poskytne vhodné podmínky pro budování nor a zejména pro jejich zaústění v době nízkých průtoků a ledových jevů a lepší dostupnosti potravy stálým zaplavením břehové linie.

Fragmenty měkkého luhu v okolí vzdutí budou mít díky vyšší hladině podzemních vod lepší podmínky zejména pro vývoj bylinného patra.

Dalším pozitivním vlivem záměru ve vztahu k předmětům ochrany je výstavba rybího přechodu, který je jako celek koncipován jako stabilní biotop pro život hrouzků. Spolu s výstavbou šterkových lavic lze předpokládat možnost eliminace a rozšíření vhodných možností pro přežívání uvedeného druhu v hodnoceném úseku řeky Moravy.

Potenciální rizika kumulace vlivů byla brána v úvahu podle principu předběžné opatrnosti. Ke kumulaci vlivů dochází vlivem možné výstavby jezu. Spolupůsobí vliv zvýšení hladiny se zpomalením říčního proudu a tím způsobená zvýšená sedimentace v nadjezí. Celý tento soubor jevů je popsán a nejsou předpokládány další kumulující se jevy v hodnoceném záměru.

#### Opatření zmírňujícího charakteru

V důsledku negativního vlivu výstavby jezu (vzdutí jezu) na biotop hrouzků záměr zahrnuje realizaci rybího přechodu typu by-pass s parametry vhodnými pro život vodních živočichů, a především hrouzka Kesslerova. Parametry vhodnými pro život uvedeného druhu jsou především hloubka v rybím přechodu, která by neměla přesáhnout 1m. Dále je to rychlost proudění v rozmezí 0,45 - 0,65 m/s. Rychlost proudu by neměla být větší než 0,9 m/s. Dno by mělo odpovídat litofilním požadavkům druhu, tj. mělo by být tvořeno šterkovým substrátem.

Dalšími opatřeními v toku řeky je výstavba šterkových lavic v nadjezí.

V následující tabulce je provedeno celkové posouzení vlivů záměru na jednotlivé předměty ochrany v EVL Morava – Chropyňský luh.

předmět ochrany	vliv	poznámka
3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i>	0	Nevyskytuje se v oblasti záměru
6150 Silikátové alpínské a boreální trávníky	0	Nevyskytuje se v oblasti záměru
6430 - Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínskému stupně (M7 Bylinné lemy nížinných řek).	0	Nevyskytuje se v oblasti záměru
6510 - Extenzivní sečené louky nížin až podhůří ( <i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i> ).	0	Nevyskytuje se v oblasti záměru
91E0* - Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ).	+1	Vzdutí bude zlepšovat životní prostředí druhu
91F0* - Smíšené lužní lesy s dubem letním ( <i>Quercus robur</i> ), jilmem vazem ( <i>Ulmus laevis</i> ), j. habrolistým ( <i>U. minor</i> ), jasanem ztepilým ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) nebo j. úzkolistým ( <i>F. angustifolia</i> ) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie ( <i>Ulmion minoris</i> )	0	Nevyskytuje se v oblasti záměru
bobr evropský ( <i>Castor fiber</i> )	+1	Vzdutí bude zlepšovat životní prostředí druhu
čolek velký ( <i>Triturus vulgaris</i> )	0	Nevyskytuje se v oblasti záměru
hrouzek Kesslerův ( <i>Gobio kesslerii</i> )	0	Nevyskytuje se v oblasti záměru
modrásek bahenní ( <i>Maculinea nasithous</i> )	0	Nevyskytuje se v oblasti záměru
ohniváček černočárý ( <i>Lycaena dispar</i> )	0	Může se vyskytovat v lemech a ruderalizovaných porostech břehů

Na základě zvážení všech potenciálních faktorů a vlivů záměru lze oprávněně usuzovat, že možné **vlivy** spojené s výstavbou vodního díla Věrovany (výstavba jezu a MVE v profilu Věrovany), **nebudou mít významný negativní vliv na předměty ochrany EVL Morava – Chropyňský luh**. Možné negativní důsledky popsané v předchozím textu budou zmírněny souborem opatření označených v projektu jako revitalizační opatření a rybí přechod.

## 6. ZÁVĚR

**Hodnocený záměr „Vodní dílo Věrovany a související biotopy, Morava, nový jez v ř.km 200,84“ v hodnocené aktivní variantě nemá významný negativní vliv na předměty ochrany v CZ 0714085 Morava – Chropýňský luh, ani na celistvost lokalit soustavy natura 2000.**

U většiny předmětů ochrany nebyl prokázán ani není pravděpodobný jejich výskyt vlivem nevhodnosti stanovištních podmínek: Smíšené lužní lesy s dubem letním (*Quercus robur*), jilmem vazem (*Ulmus laevis*), j. habrolistým (*U. minor*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) nebo j. úzkolistým (*F. angustifolia*) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (*Ulmion minoris*)(91F0), Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně (6430), Silikátové alpínské a boreální trávníky (6150), modrásek bahenní (*Maculinea nasithous*).

Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition* (3150) a Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*) (6510) se vyskytují mimo dosah záměru nebo jsou v oblasti záměru ve stavu na pokraji identifikovatelnosti s ohledem na jejich aktuální stav a kvalitu.

Čolek velký (*Triturus vulgaris*) a ohniváček černočárý (*Lycaena dispar*) se mohou v oblasti s určitým stupněm pravděpodobnosti vyskytovat, ale jejich negativní ovlivnění lze vzhledem k charakteru vlivů záměru vyloučit. Ohniváček může nacházet stanoviště v břehové a ruderalizované vegetaci, jež nebude záměrem kromě vlastního staveniště dotčena. Případné ovlivnění bude rozsahem nevýznamné.

U bobra (*Castor fiber*) a Smíšených jasanovo-olšových lužních lesů temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), jejichž výskyt je v prostoru záměru pravděpodobný, respektive se vyskytují v málo reprezentativních fragmentech, bude vzdutí jezu znamenat zlepšení stanovištních podmínek.

Problematika hrouzka Kesslerova (*Gobio kesslerii*) je komentována v rozborové části hodnocení, kde je konstatováno, že uvedený druh v oblasti střední Evropy nežije.

**Veselý Jiří, RNDr.** (autorizovaná osoba podle § 45i zákona ČNR č. 114/1992 Sb. pro účely posouzení vlivů na lokality soustavy NATURA 2000; rozhodnutí MŽP, č.j. 630/709/05 ze dne 8.8.2005)



## 7. LITERATURA A PODKLADY

- BARUŠ V., OLIVA O. (1995): Fauna ČR SR. Mihulovci a ryby 1a2. Academia Praha.
- BOHÁČ P. & KOLÁŘ J. (eds)(1996): Vyšší geomorfologické jednotky ČR. – ČÚZaK, Praha.
- CULEK M. (ed.)(1996): Biogeografické členění České republiky. – Enigma, Praha.
- CZUDEK T. (ed.) et al. (1972): Geomorfologické členění ČSR. – Studia Geographica 23, ČSAV-GÚ, Brno.
- DEMEK J. (ed.) et al. (1983): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. – Academia, Praha.
- HALAČKA K., VETEŠNÍK L., ICHTYOLOGICKÝ PRŮZKUM NA ŘECE MORAVĚ. 2009.
- HANEL I., LUSK S. (2005): Ryby a mihule České republiky. Rozšíření a ochrana. ZO ČSOP Vlašim.
- HORA J., MARHOUL P. & URBAN T. (2002): Natura 2000 v České republice. Návrh ptačích oblastí. – ČSO, Praha.
- HUDEK K., ŠTASTNÝ K. a kol. (2005): Fauna ČR. Ptáci. Academia, Praha.
- CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M. (eds) et al. (2001): Katalog biotopů ČR. – AOPK ČR, Praha.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J., ŠTĚPÁNEK J. & ZÁZVORKA J. [eds] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha.
- MACDONALD D., BARRETT P. (1993 first ed.): Collins Field Guide Mammals of Britain & Europe. (5th edition). HarperCollins. London.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. (2001): Mapa přirozené potenciální přirozené vegetace ČR. Textová část + mapa 1 : 500 000. – Academia, Praha.
- PETERSON R. T., MOUNTFORT G., HOLLOWAY P.A.D., (1954 first ed.): Collins Field Guide Burda of Britain & Europe. (5th edition). HarperCollins. London.
- PROCHÁZKA F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (Stav v roce 2000). – Příroda, Praha, 18: 1-166.
- ROTH P. (ed) (2003): Legislativa Evropských společenství v oblasti územní a druhové ochrany přírody (směrnice 79/409/EHS, směrnice 92/43/EHS, rozhodnutí 97/266/ES). Ministerstvo životního prostředí, Praha.
- SKALICKÝ V., SLAVÍK B. (1988): Regionálně fyto geografické členění ČSR. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena České socialistické republiky 1. – Academia, Praha.

## 8. POUŽITÉ ZKRATKY

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

EVL – Evropsky významná lokalita

NP – národní park

PO – Ptačí oblast

OP – ochranné pásmo

SAC (Special Area of Conservation) – oblast zvláštní ochrany podle směrnice 92/43/EHS

## 9. Fotodokumentace



Řeka Morava je v upraveném korytě



Podjezí Bolelouc

# MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Vršovická 65, 100 10 Praha 10

RNDr. Jiří Veselý  
Vrchlického 92  
533 45 Čeperka

Č.j.: 630/709/05

V Praze dne 18. 8. 2005

## ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí, jako příslušný správní orgán podle § 45i odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon“) po provedeném správním řízení podle zákona č. 71/1967 Sb., o správním řízení, v platném znění vyhovuje žádosti, č.j. 630/709/05, kterou podal dne 18. 8. 2005

**RNDr. Jiří Veselý,**

narozený dne 28. 4. 1959 v Plané u Mariánských Lázní, bytem Vrchlického 92, 533 45  
Čeperka

a

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

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

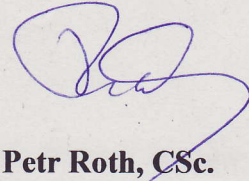
### O d ů v o d n ě n í

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

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

## Poučení o odvolání

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



(Kulaté razítko)



**RNDr. Petr Roth, CSc.**  
ředitel odboru  
mezinárodní ochrany biodiverzity

Toto rozhodnutí obdrží:

- a) žadatel - účastník správního řízení
- b) orgán příslušný k evidenci - odbor mezinárodní ochrany biodiverzity Ministerstva životního prostředí

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

Datum:

19. 8. 05

Podpis:.....

