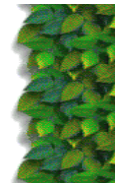


RNDR. LUKÁŠ MERTA, PH.D.

Biologické posudky



---

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

*Posudek na hodnocení vlivu záměru  
na lokality soustavy NATURA 2000  
dle §45i zákona č. 114/92 Sb.*

Květen 2010

## Objednatel:

Regionální centrum EIA s.r.o.  
Chelčického 4  
702 00 Ostrava

## Zpracovatel:

RNDr. Lukáš Merta, Ph.D.  
Biologická hodnocení  
Mrštíkovo nám. 53  
779 00 Olomouc  
tel.: 776 112 559  
e-mail: l.merta@post.cz

V Olomouci, 6.5. 2010



.....  
RNDr. Lukáš Merta, Ph.D.

**RNDR. LUKÁŠ MERTA, PH.D.**  
Mrštíkovo nám. 53  
779 00 Olomouc  
Tel.: 776 112 559  
IČ: 706 22 485, DIČ: CZ7411295518

Zpracovatel posudku je držitelem autorizace k provádění posouzení podle §45i zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, udělené Ministerstvem životního prostředí ČR (č.j. 630/1677/05).

---

### Seznam použitých zkratk:

EVL ...	evropsky významná lokalita
PO ...	ptačí oblast
MŽP ...	ministerstvo životního prostředí
MVE...	malá vodní elektrárna

## 1. Předmět posudku, podklady

Předmětem předkládaného posudku je hodnocení vlivu záměru na lokality soustavy NATURA 2000 a předměty jejich ochrany dle §45i zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Autorem hodnocení, na které je zpracován tento posudek, je RNDr. Jiří Veselý. Záměrem, posuzovaným podle § 45i, je výstavba jezu, MVE a souvisejících biotopů na řece Moravě v k.ú. Tovačov a Věrovany (Olomoucký kraj). Předkládaný posudek byl zpracován podle souvisejících metodických pokynů MŽP ČR a je v souladu s § 45i zákona č. 114/1992 Sb. (o ochraně přírody a krajiny, v platném znění).

### **Citace hodnocení, na které je zpracováván posudek:**

Vodní dílo Věrovany a související biotopy, Morava, nový jez ř. km 200,84. Hodnocení významnosti vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptáčích oblastech podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Zpracovatel: RNDr. Jiří Veselý, Čeperka, 27 stran.

Mezi další podklady, relevantní pro zpracování posudku na výše citované hodnocení, patřily zejména následující:

- ✓ Vodní dílo Věrovany a související biotopy, Morava, nový jez ř. km 200,84. Dokumentace podle § 8 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Zpracovatel: Ing. Alexandr Mertl, M-envi s.r.o., Brtnice u Jihlavy, 31.10. 2009, 115 stran.
- ✓ Vodní dílo Věrovany a související biotopy, Morava, nový jez ř. km 200,84. Biologické hodnocení ve smyslu § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Zpracovatel: Mgr. Stanislav Mudra, Beňov, září 2009, 41 stran + přílohy.

Biologická data týkající se lokalit soustavy NATURA 2000 a předmětů jejich ochrany byla získána z odborné literatury a veřejně přístupných portálů, mezi které patřily zejména:

[www.natura2000.cz](http://www.natura2000.cz)

[www.nature.cz](http://www.nature.cz)

[www.biomonitoring.cz](http://www.biomonitoring.cz)

Odborným konzultantem při zpracovávání tohoto posudku byl Mgr. Jan Dušek (společnost Daphne ČR – Institut aplikované ekologie, Praha).

## 2. Stručný popis posuzovaného záměru

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

Místo stavby: k.ú. Tovačov, k.ú. Věrovany

Stavební úřad: Městský úřad Tovačov

Okres: Přerov

Kraj: Olomoucký

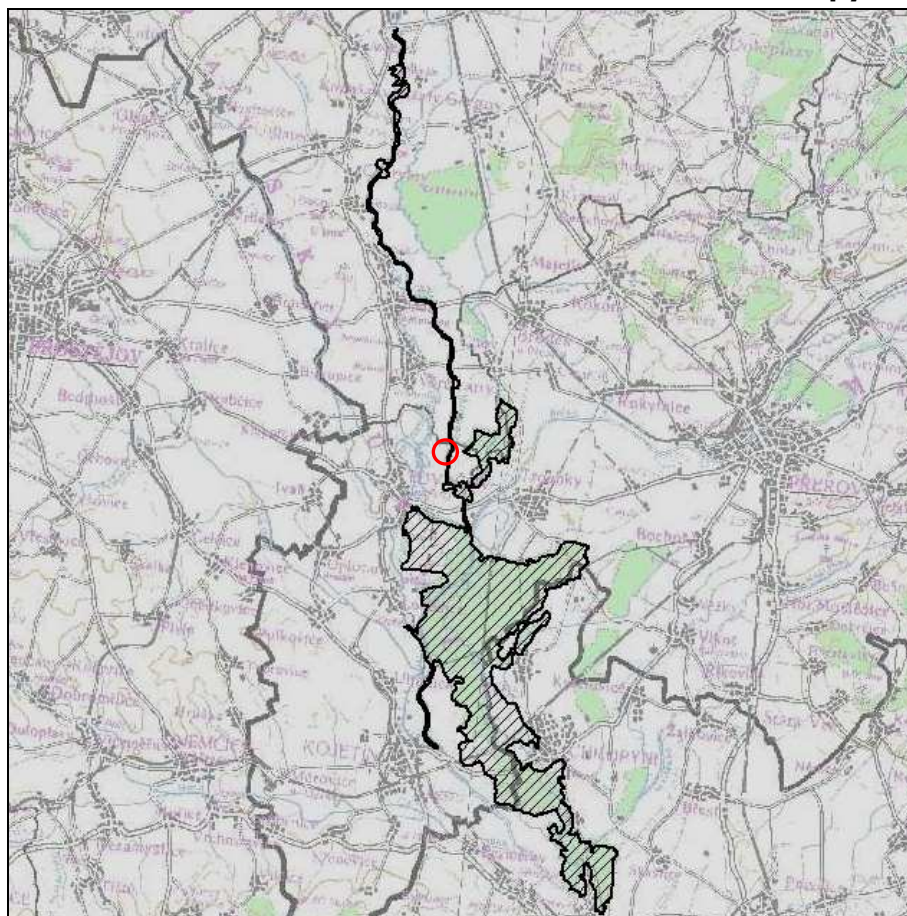
Tok: Morava, jez v ř.km 200,84 (původní staničení ř.km 213,78)

Investor: MVDr.Jiří Zatloukal-ZAMU, 786 42 Slatinice 246

Zpracovatel DUR: Ing. Milan Müller –VODOMIL, K lesu 965, 142 00 Praha 4

Posuzovaným záměrem je **výstavba jezu** na řece Moravě v říčním km 200,84 (dle nového staničení; dle původního se jedná o ř.km 213,78) s **malou vodní elektrárnou** (dále MVE), výstavba **rybího přechodu** charakteru bypassu konstruovaného jako kompenzační biotop pro hrouzky (*Gobio sp.*) a další živočichy, a provedení **revitalizačních staveb** kompenzačního charakteru – mokřadů a šterkových lavic.

**Obr. 1: Situační mapa území s vyznačením plánovaného záměru na výstavbu jezu a MVE u Věrovan ve vztahu k území EVL Morava – Chropyňský luh**



Součástí stavby vodního díla Věrovany jsou:

### **Stavební část:**

SO 01 Jez  
SO 02 Rybí přechod  
SO 03 Štěrkové lavice  
SO 04 MVE  
SO 05 Příjezdová komunikace  
SO 06 Vyústění dešťové kanalizace VAÚ Věrovany  
SO 07 Terénní úpravy v nadjezí  
SO 11 Přípojka vyvedení výkonu

### **Technologická část:**

PS 01 Vaky  
PS 02 Zařízení vtoku  
PS 02 Zařízení MVE  
PS 04 Zařízení pro čerpání na kanalizaci VAÚ Věrovany

### **Hlavní návrhové parametry stavby:**

#### **Jez, skluz, poproudové migrace:**

Poloha osy jezu: Morava ř.km 200,84  
Hradicí konstrukce: Pevný práh + vaková konstrukce výšky 3 m  
Ovládání vaku: Vak plněný vodou, ovládání šachty v levém pilíři  
Počet polí: 2 pole, světlá šířka pole v hladině 23,5 m (kolmo na osu toku)  
Koruna prahu: 194,50 m n.m.  
Provozní hladina: 197,50 m n.m. (max)  
Dosah vzdutí: cca 6,0 km při  $Q_a$   
Skluz: šířka 1,5 m, délka cca 23 m

#### **Rybí přechod:**

Situování: levý břeh  
Typ: přírodě blízké obtokové koryto - bypass (580 m), technický (180 m)  
Délka: cca 760 m  
Šířka v hladině: 4 - 6 až 10 m  
Výškový rozdíl: cca 3,45 m  
Sklon: 0,3% (580 m), 1% (180 m)  
Návrhový průtok: do 2 m<sup>3</sup>/s  
Hloubka vody: 0,4 - 1,2 m

#### **Biotopy na pravém břehu:**

Úroveň terénu: 197,00 - 197,50 m n.m.  
Délka úseku toku: 400 m  
Celk. plocha: 12 000 m<sup>2</sup>

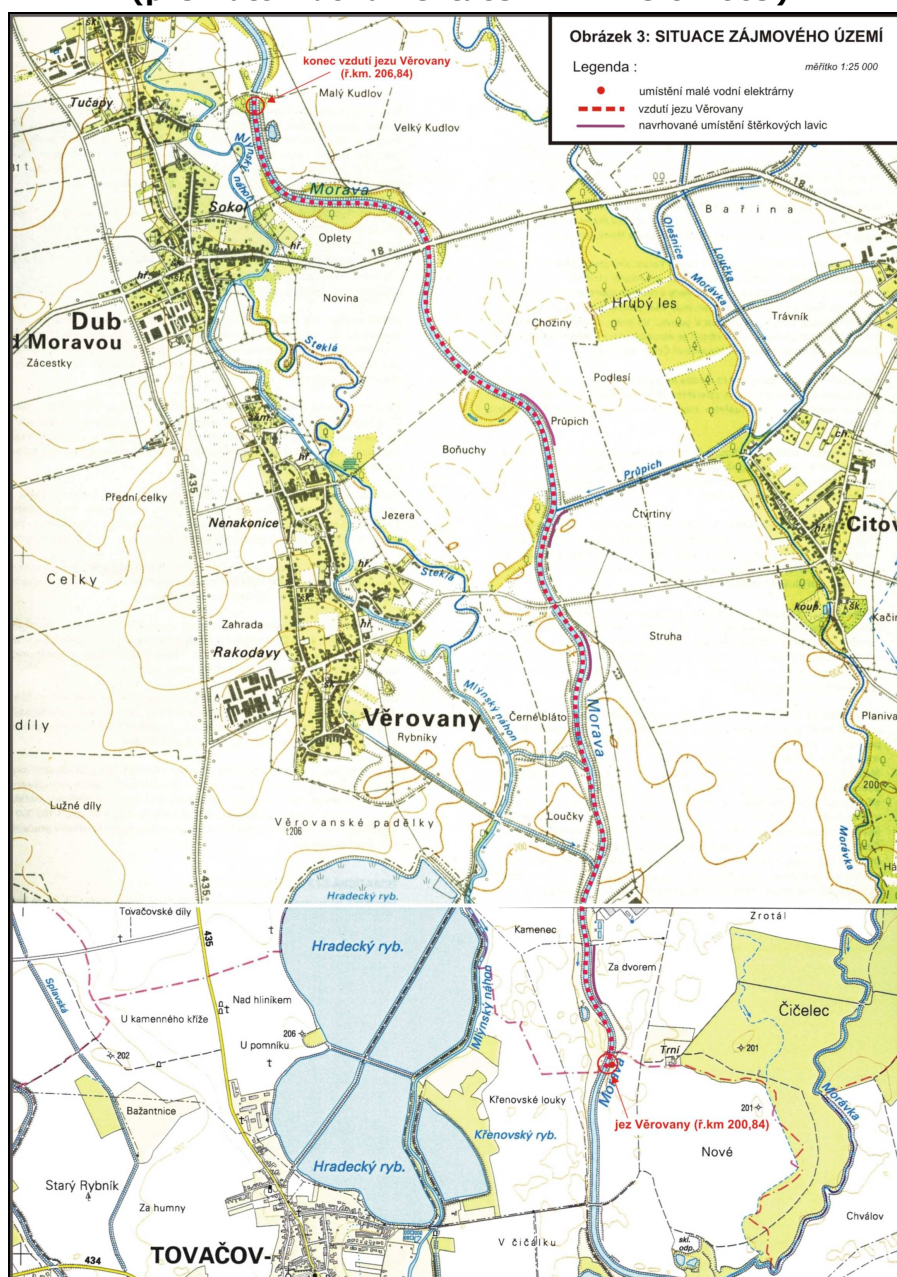
#### **Štěrkové lavice:**

Situování: ř.km 201,69, ř.km 203,11, ř.km 203,85, ř.km 204,47  
Délka: 160 m (35 m, 40 m, 35 m, 50 m)  
Šířka: 5 - 30 m  
Celková plocha: 2 400 m<sup>2</sup>

### Vodní elektrárna:

Typ MVE:	Příjezová (vyústění bezprostředně do podjezí), průtočná
Provozní hladina v nadjezí:	197,50 m.n.m.
Max. hrubý spád :	H = 3,45 m
Čistý spád při max.Q:	Hu = 2,7 m
Počet a typ soustrojí:	2 turbíny SemiKaplan, typ HH SSK 1500
Max. průtok MVE:	Q = 2 x 9,2 = 18,4 m <sup>3</sup> /s, při Hu = 2,7 m
Max. dosažitelný výkon:	2 x 186 = 372 kW
Instalovaný výkon:	2 x 250 kW = 500 kW
Doba provozu v prům. roce:	345 dní
Půdorysné rozměry:	cca 35 x 9,5 m
Strojovna-vrchní stavba:	11,0 x 9,5 m

**Obr. 2: Detailní mapa území s vyznačením hodnoceného záměru (převzato z dokumentace EIA – Mertl 2009)**



### **3. Výsledky posudku**

#### **3.1. Úplnost použitých podkladů a použité literatury**

Autor (RNDr. Jiří Veselý) ve svém hodnocení doslovně neuvádí, zda podklady, jež byly k dispozici, byly dostatečné pro jeho provedení. V kapitole 2 (Metodika) autor jako odborné podklady uvádí biologická hodnocení a výsledky z průzkumů, jež předcházely zpracování hodnocení podle § 45i (Merta 2004, Mudra 2009, Halačka et Vetešník 2009). Biologická hodnocení však již nejsou v seznamu použité literatury citována. Jako odborný spolupracovník pro účely hodnocení hrouzka Kesslerova je uveden RNDr. Miloš Holzer (odborným zaměřením není ichtyologem). Zdroj technických informací o záměru není uveden, avšak záměr samotný je popsán v kapitole 3 dostatečně detailně, takže autorovi byly technické údaje určitě k dispozici. Celkově lze shrnout, že autorem uvedený výčet použitých podkladů a informačních zdrojů byl dostatečný a obsahuje všechny relevantní materiály, nezbytné pro vypracování objektivního hodnocení.

#### **3.2. Správnost identifikace dotčených lokalit soustavy NATURA 2000 a předmětů jejich ochrany**

Autor hodnocení v kapitole 5 identifikoval jedinou lokalitu soustavy NATURA 2000, jež by mohla být potenciálně dotčena připravovaným záměrem – EVL Morava – Chropyňský luh (CZ0714085). V hodnocení však bohužel chybí mapa, ze které by byla zřejmá lokalizace hodnoceného záměru ve vztahu k potenciálně dotčené lokalitě soustavy NATURA 2000. V dalším textu je popsána charakteristika stanovištních a druhových předmětů ochrany EVL Morava – Chropyňský luh. Je zde uveden také aktuální výskyt předmětů ochrany v území dotčeném záměrem. Celkově je možno konstatovat, že autorem uvedený výčet potenciálně ovlivněných lokalit soustavy NATURA 2000 a předmětů jejich ochrany je úplný a žádný další nebyl při identifikaci opomenut.

#### **3.3. Identifikace a vyhodnocení přímých a nepřímých vlivů záměru na lokality soustavy NATURA 2000 a předměty jejich ochrany**

Autor ve svém hodnocení identifikoval následující vlivy záměru:

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, odpadky 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.

Mezi další přímé vlivy vyvolané stavbou, které autor nezmiňuje, patří dle mého mínění zákal vody způsobený technikou pracující v toku (výstavba jezu). Nadměrný zákal působící v nevhodnou dobu (období rozmnožování, období vysokých teplot a nedostatku vody) může mít významný dopad na vitalitu populací říčních ryb i jejich potravní základnu (zoobentos).

**Tab. 1: Celkové posouzení vlivů záměru na jednotlivé předměty ochrany EVL Morava – Chropýňský luh, uvedené v hodnocení podle § 45i (Veselý 2009)**

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 alpínského stupně	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 střeoevropské 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 straně 23 hodnocení je uvedena souhrnná tabulka s celkovým posouzením vlivů záměru na jednotlivé předměty ochrany (viz Tab. 1). U většiny předmětů ochrany je konstatován nulový vliv v důsledku absence stanoviště či druhu na lokalitě. Mírně pozitivní vliv (+1) je konstatován u bobra evropského v důsledku zlepšení životního prostředí druhu. S tímto závěrem se lze ztotožnit, i když by bylo vhodné, aby autor pozitivní dopad více zdůvodnil a podepřel odbornými argumenty. Mírně pozitivní vliv (+1) je konstatován také u stanoviště 91E0\* - Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), a to v důsledku zlepšení stanovištních podmínek vlivem vzdušné vody (vyšší úroveň spodní vody). Vysoká úroveň spodní vody je jistě důležitým předpokladem existence tohoto stanoviště na dané lokalitě, avšak stejně důležité je zachovalý hydrologický režim řeky (sezónní kolísání hladiny vody v řece a v důsledku též spodní vody v příbřeží). Hydromorfologický režim příbřežních stanovišť však bude vlivem permanentně vysoké úrovně hladiny vody v řece narušen. Z tohoto důvodu nelze s jistotou tvrdit, že dopad existence jezů a vzdušné vody bude na daný typ aluviálního biotopu pouze pozitivní.

**Zásadní nesouhlas s hodnocením dopadu vlivů je však autorem tohoto posudku konstatován v případě hrouzka Kesslerova.** Autor hodnocení vyhodnotil vliv záměru na hrouzka Kesslerova jako nulový s odůvodněním, že tento druh hrouzka se v daném úseku řeky Moravy (potažmo v celé střední Evropě) recentně nevyskytuje. Autor hodnocení vychází z výsledků aktuálního ichtyologického průzkumu (Halačka et Vetešník 2009) zpracovaného pro potřeby biologického hodnocení (Mudra 2009) pro stejný záměr a zřejmě též z konzultací se spolupracující osobou (RNDr. M. Holzer). Jedním ze závěrů průzkumu ryb je tvrzení, že druh hrouzek Kesslerův (*Gobio kessleri*, syn. *Romanogobio kessleri*) obývající oblast soutoku Moravy a Bečvy, zahrnuje podle nejnovějších studií více druhů s odlišnými vědeckými jmény (skupina hrouzka „Kesslerova“) – *Romanogobio banaticus* a *Romanogobio carpathorossicus*. Zásadní práci revidující na základě genetických analýz taxonomii hrouzek rodu *Gobio* je práce Mendela et al. (2008). Z citované práce mimo jiné vyplývá značná taxonomická složitost rodu a nejistoty, jež si v budoucnu vyžádají další upřesnění a revize.

EVL Morava – Chropýňský luh byla legislativně vyhlášena Nařízením vlády č. 132/2005 Sb. a druhové předměty ochrany (včetně hrouzka Kesslerova) vybrány na základě tehdy existujících taxonomických znalostí. Změna taxonomického postavení daného druhu, vyplývající z nových zjištění a pokroku ve výzkumu, nemá vliv na dané legislativní postavení druhu (např. zákonnou ochranu). Biologický výzkum, stejně jako aktuální míra ohrožení živých organismů má vždy (zcela logicky) předstih před jejich momentálním legislativním postavením (např. stupněm zákonné ochrany). Při hodnocení dopadu vlivů podle § 45i je však vždy nutno vycházet z platné unijní a národní legislativy, tedy zejména Směrnice Rady č. 92/43/EEC z 21.5.1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny,

v platném znění a příslušných nařízení vlády. Odborné publikace mohou být v procesu posuzování doplňujícím, nikoliv však rozhodujícím zdrojem informací.

Na základě výše uvedených skutečností se autor posudku neztotožňuje se závěry hodnocení v případě hrouzka Kesslerova. Hrouzek Kesslerův zůstává i po taxonomických revizích z posledních let z hlediska platných zákonů faunistickým prvkem ČR a předmětem ochrany EVL Morava – Chropyňský luh. Plánovaný záměr na výstavbu jezu a MVE u Věrovan zasáhne do stanoviště tohoto druhu na území EVL Morava – Chropyňský luh. Z tohoto důvodu je třeba v souladu s požadavky § 45i zhodnotit míru ovlivnění populace hrouzka Kesslerova na území dané EVL.

Podle mých vlastních terénních zkušeností z ichtyologických průzkumů řeky Moravy a Bečvy je hrouzek Kesslerův vázán na nejprudnější úseky toků (mělké kamenité peřeje). Těch je vlivem nevhodně provedených vodohospodářských úprav koryta obecný nedostatek. Jejich plocha může časem narůstat díky postupující spontánní samorevitalizaci toku (viz Halačka et Vetešník 2009). Výstavbou jezu u Věrovan vznikne úsek vzduť s délkou 6 km. Vzhledem ke známým stanovištním nárokům hrouzka Kesslerova (Baruš et Oliva 2005, Hanel et Lusk 2005, Merta 2008) v celé délce vzduť zaniknou vhodné biotopy pro tento druh. Celková délka toku Moravy v rámci EVL Morava – Chropyňský luh činí cca 28 km, budoucí vzduť jezu (6 km) tedy představuje redukci biotopu hrouzků o více než 20 %. Takto významná redukce řadí míru vlivu jednoznačně do kategorie – 2, tedy **vliv významně negativní**.

Podobně autor tohoto posudku vyslovuje nesouhlas s vyhodnocením vlivů na celistvost lokality, že záměr nevede k fragmentaci lokality. I při vybudování zcela funkčního rybího přechodu bude vzduť úsek řeky o délce 6 km představovat pro reofilního hrouzka Kesslerova významnou migrační bariéru vlivem narušených proudových podmínek (minimální proudění vody).

Součástí hodnoceného záměru jsou též opatření na kompenzaci negativních dopadů záměru na stanoviště hrouzka Kesslerova (a potažmo i dalších reofilních živočichů). Jedná se o výstavbu obtokového koryta v délce 760 m a vytvoření čtyř štěrkových nánosů ve vzduť úseku řeky. Že se jedná o kompenzační opatření je výslovně konstatováno již v úvodu (strana 6) dokumentace EIA (Mertl 2009). Institut kompenzačních opatření však má v procesu naturového posuzování jasně formulovaný procesní postup. O kompenzační opatření ve smyslu § 45i se jedná až ve chvíli, kdy je v rámci správního procesu rozhodnuto, že neexistuje jiné variantní řešení bez negativního vlivu a že záměr je realizován z naléhavých důvodů převažujícího veřejného zájmu (odst. 9 – 11 § 45i). Jelikož rozhodnutí o neexistenci jiného variantního řešení bez negativního vlivu ani o naléhavých důvodech převažujícího veřejného zájmu nebylo vydáno, nelze

navržená opatření vnímat a hodnotit jako kompenzační ve smyslu § 45i odst. 9 – 11.

### 3.4. Hodnocení kumulativních vlivů

Kumulativními účinky se rozumí dopady vyplývající z kombinace vlivů předkládaného investičního záměru s vlivy vyplývajícími z jiných existujících plánů nebo projektů, jež mohou ovlivnit lokality soustavy NATURA 2000 a předměty jejich ochrany. Autor hodnocení se kumulativním vlivům věnuje velmi stručně v kapitole 5.3. (strana 21). Zde konstatuje, že mu nejsou známy záměry, které by měly obdobný vliv na vodní tok řeky Moravy. Jistě stál alespoň za zmínku záměr na vybudování štěrkovny ve Věrovanech, který může (ale i nemusí) v kumulaci se záměrem na výstavbu jezu a MVE ovlivnit území EVL Morava – Chropyňský luh. Záměr na výstavbu štěrkovny Věrovany je na webových stránkách [www.cenia.cz](http://www.cenia.cz) k dispozici již od roku 2008.

## 4. Závěr

Předmětem předkládaného posudku je hodnocení vlivu záměru na lokality soustavy NATURA 2000 a předměty jejich ochrany dle §45i zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Hodnoceným záměrem je výstavba jezu, MVE a souvisejících biotopů na řece Moravě v k.ú. Tovačov a Věrovany (Olomoucký kraj). Autorem hodnocení dopadu vlivů podle §45i je RNDr. Jiří Veselý. Autor předkládaného posudku na předmětné hodnocení se ztotožňuje s identifikovanými potencionálně dotčenými lokalitami soustavy NATURA 2000 (EVL Morava – Chropyňský luh) i s většinou závěrů hodnocení na jednotlivé předměty ochrany dané EVL. Zásadně však nesouhlasím s vyhodnocením vlivu záměru na hrouzka Kesslerova (*Gobio kessleri*), který autor hodnocení označil za nulový se zdůvodněním, že se daný druh hrouzka na dotčené lokalitě nevyskytuje. Autor hodnocení se ve zdůvodnění odvolává na aktuální taxonomické poznatky, které dosud obecně uznávaný druh *Gobio kessleri* řadí pod jiné taxonomické názvy. Podle mého názoru je nutné se v procesu posuzování podle § 45i držet taxonomického řazení vycházející z platné legislativy a nikoliv z odborných publikací, jež taxonomické řazení revidují. Z tohoto pohledu je hrouzek Kesslerův stále faunistickým prvkem a předmětem ochrany EVL Morava – Chropyňský luh a daný záměr významně a nevratně zasahuje do jeho biotopu. Výstavbou jezu vznikne vzdutý úsek řeky o celkové délce 6 km, na kterém zaniknou vhodné biotopy hrouzka Kesslerova. To představuje více než 20 % z celkové délky řeky Moravy v rámci EVL Morava – Chropyňský luh, a tedy jednoznačně významně negativní vliv. Navržená kompenzační opatření (výstavba obtokového koryta a štěrkových lavic) nejsou v souladu s odst. 9 – 11 § 45i zákona, jelikož tyto mohou být navrhována až po rozhodnutí o neexistenci jiného variantního řešení bez negativního vlivu a po prokázání naléhavých důvodů převažujícího veřejného zájmu.

## 9. Použitá literatura

- ANONYMUS 2001a: Péče o lokality soustavy Natura 2000: Ustanovení článku 6 směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice Planeta, IX/ 4.
- ANONYMUS 2001b: Hodnocení plánů a projektů, významně ovlivňujících lokality soustavy Natura 2000: Metodická příručka k ustanovení článků 6(3) a 6(4) směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice Planeta, XII/1.
- Baruš V., Oliva O. (Eds.), 1995: Mihulovci a ryby (2). Academia, Praha, 698 pp.
- Culek M. (ed.) (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.
- Hanel L., Lusk S. (2005): Ryby a mihule české republiky. Rozšíření a ochrana. ČSOP Vlašim 2005. 447 pp.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M. (eds) (2001): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, Praha, 307 pp.
- Mendel J. et al. (2008): Molecular phylogeny of the genus *Gobio* Cuvier, 1816 (Teleostei: Cyprinidae) and its contribution to taxonomy. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 47 (2008) 1061–1075.
- Merta L. (2003): Výstavba MVE Věrovany. Biologické hodnocení, Olomouc, 27 pp.
- Merta L. (2008): Vzácné druhy mihulí a ryb Olomouckého kraje. Rozšíření a ochrana. AOPK ČR, Olomouc, 80 pp.
- Mertl A. (2009): Vodní dílo Věrovany a související biotopy, Morava, nový jez ř. km 200,84. Dokumentace podle § 8 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Brtnice u Jihlavy, 115 pp.
- Mudra S. (2009): Vodní dílo Věrovany a související biotopy, Morava, nový jez ř. km 200,84. Biologické hodnocení ve smyslu § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Beňov, 41 pp.
- Směrnice Rady č. 92/43/EEC z 21.5.1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (NATURA 2000).
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.