

„MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhotskluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“



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

Mgr. Ivana Paukertová
Poradenství a konzultační činnost v oblasti životního prostředí
Listopad 2009

OBSAH

1. ÚVOD	3
1.1 Zadavatel.....	3
1.2 Účel posouzení	3
1.3 Zpracovatelé	3
1.4 Postup zpracování hodnocení.....	3
2. ÚDAJE O ZÁMĚRU	4
2.1 Základní údaje	4
2.1.1 Název záměru	4
2.1.2 Rozsah záměru, kapacita.....	4
2.1.3 Umístění záměru	4
2.1.4 Stručný popis technického a netechnického řešení záměru, varianty.....	5
2.1.4.1 Varianta 1 Lanžhot skluz.....	5
2.1.4.2 Varianta 2 Lanžhot jez	6
2.1.5 Možné přeshraniční vlivy.....	8
3. ÚDAJE O EVL A PO	8
3.1 Identifikace dotčených lokalit	8
3.2 Popis dotčených lokalit	9
3.2.1 Evropsky významná lokalita Soutok – Podluží.....	9
3.2.2 Ptačí oblast Soutok – Tvrdonicko.....	12
3.3 Dotčené předměty ochrany	13
3.3.1 Evropsky významná lokalita Soutok – Podluží.....	13
3.3.2 Ptačí oblast Soutok – Tvrdonicko.....	18
4. HODNOCENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA EVL A PO.....	18
4.1 Hodnocení úplnosti podkladů.....	18
4.2 Možné vlivy záměru	18
4.3 Hodnocení vlivů záměru na dotčené předměty ochrany.....	18
4.3.1 Vliv na stanoviště 3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i>	19
4.3.2 Vliv na stanoviště 3270 - Bahnité břehy řek s vegetací svazů <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.....	20
4.3.3. Vliv na populace a biotopy bezobratlých živočichů	20
4.3.4. Vliv na populace a biotopy ryb.....	20
4.3.5 Vliv na populace a biotopy savců.....	24
4.4. Vliv jednotlivých stavebních objektů	24
4.4.1 Stupeň.....	24
4.4.2 Malá vodní elektrárna	25
4.4.3 Rybí přechody.....	25
4.4.4 Revitalizační opatření	25
4.5 Hodnocení vlivů záměru na celistvost EVL Soutok - Podluží.....	25
4.6 Vliv na Ptačí oblast Soutok – Tvrdonicko	26
4.7 Hodnocení možných kumulativních vlivů	26
5. ZÁVĚR	27
6. PODKLADY	29

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

1. ÚVOD

1.1 Zadavatel

Společnost : NVE Czech s. r. o.
Vrchovina 53
509 01 Nová Paka
IČO : 287 88 605
DIČ : CZ28788605

1.2 Účel posouzení

Účelem je hodnocení vlivů záměru „MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 a v MVE Lanžhot – skluz říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“ na dotčená území soustavy NATURA 2000, tj. na evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO), předměty jejich ochrany a jejich celistvost. Posouzení bylo vypracováno na základě stanoviska Krajského úřadu Jihomoravského kraje, OŽP, č.j. JMK 45 043/2009, které nevyklučuje významný negativní vliv na Evropsky významnou lokalitu Soutok – Podluží (CZ 0624119) a PO Soutok – Tvrdonicko (CZ 0621027).

1.3 Zpracovatelé

Část botanická a shrnutí:

Mgr. Ivana Paukertová

Poradenská a konzultační činnost v oblasti životního prostředí

Autorizovaná osoba k provádění posouzení podle § 45i zákona č.114/1992 Sb.

Autorizační osvědčení vydané Ministerstvem životního prostředí ČR rozhodnutím č.j. 35002/ENV/06, 1222/630/06 ze dne 5.9.2007

Řezáčova 28, 624 00 Brno

Tel.: 530 315 541, 603 39 62 90

IČO: 686 72 217

www.paukertova.cz

ivana@paukertova.cz

Část hydrobiologická a ichtyologická:

RNDr. Jiří Zahrádka, CSc.

Autorizovaná osoba k provádění posouzení podle § 45i zákona č.114/1992 Sb.

Autorizační osvědčení vydané Ministerstvem životního prostředí ČR rozhodnutím č.j.778/630/06 ze dne 11.5.2006

1.4 Postup zpracování hodnocení

Hodnocení bylo zpracováno dle z metodických pokynů MŽP a EK:

- Postup posuzování vlivů koncepcí a záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti, Věstník vlády, 4/2/2006, str. 1-42

Mgr. Ivana Paukertová

Poradenská a konzultační činnost v oblasti životního prostředí

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

- Metodika hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, Věstník MŽP, XVII/11/2007.
- Metodické příručky k ustanovení článků 6(3) a 6(4) směrnice o stanovištích 92/43/EHS – Hodnocení plánů a projektů, významně ovlivňujících lokality soustavy NATURA 2000 (Planeta 1\2004)
- Study to provide guidelines for the application of compensatory measures under Article 6(4) of the Habitats Directive 92/43/EEC (2005)

2. ÚDAJE O ZÁMĚRU

2.1 Základní údaje

2.1.1 Název záměru

Výstavba MVE Lanžhot – Kúty na říční km 74,116 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot - k.ú. Kúty a 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot - skluz hydrologické číslo povodí : 4-13-02-100

2.1.2 Rozsah záměru, kapacita

Varianta 1

Počet soustrojí:	2 x KP3000K3
Max. hlnost 1ks turbíny:	35 m3.s-1
Min. hlnost 1 ks turbíny: :	7 m3.s-1
Spád:	1,0-2,30 m
Výkon 1ks turbíny:	480 kW
Otáčky generátoru (synchronní):	750 min-1
Otáčky generátoru (provozní):	755 min-1
Instalovaný výkon generátoru:	500 kW

Varianta 2

Počet soustrojí:	2 x KP2250K3
Max. hlnost 1ks turbíny:	28 m3.s-1
Min. hlnost 1 ks turbíny:	6 m3.s-1
Spád:	1,20 – 3,50 m
Výkon 1ks turbíny:	600 kW
Otáčky generátoru (synchronní):	750 min-1
Otáčky generátoru (provozní):	755 min-1
Instalovaný výkon generátoru:	650 kW

2.1.3 Umístění záměru

Kraj Jihomoravský NUTS CZ064

Plánovaná MVE se nachází na říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty.

a v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot k.ú. Brodské.

Mgr. Ivana Paukertová

Poradenská a konzultační činnost v oblasti životního prostředí

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

2.1.4 Stručný popis technického a netechnického řešení záměru, varianty

2.1.4.1 Varianta 1 Lanžhot skluz

Vodní stupeň Lanžhot-skluz se nachází na řece Moravě u pozemků parc. č. 4663 a 4662 situovaných v místě bývalého meandru řeky Moravy na jejím pravém břehu. Z hlediska místní situace je daná lokalita nad dálnicí D2 vzhledem k toku vody.

Základ jeho konstrukce tvoří štětová stěna napříč korytem, která má v půdorysu tvar oblouku o poloměru $R=52,6$ m. Stávající horní hrana štětovnic se nachází na kótě cca 153,60 m n.m. (Jadran), délka přelivné hrany činí cca 78.4 m. Na štětovou stěnu navazuje skluz z kamenné rovnaniny sklon cca 1:6 o délce cca 19,5 m. Dno pod skluzem je opevněné kamenným záhozem a je na kótě cca 150,10 m n.m. (Jadran). Koryto řeky je v dané lokalitě upravené, na obou březích s ochrannými hrázi. Kyneta ve dně má šíři cca 54 m a sklony svahů 1:3. Šíře obou berem činí cca 7,00 m. Ochranné hráze mají sklon svahů cca 1:3 a šíři v koruně cca 6 m. Na koruně ochranných hrází je vedena zpevněná komunikace. Stávající spád na tomto skluzu je 90-230 cm podle aktuálního průtoku. Nově vybudovaná elektrárna Lanžhot bude výše uvedený, dosud nevyužitý, hydroenergetický potenciál využívat.

Investor předpokládá v daném místě výstavbu malé vodní elektrárny s instalovaným výkonem výroby do 1 MWe (dále jen MVE), která bude zpracovávat hydroenergetický potenciál toku v dané lokalitě. Vzhledem k tomu, že při větších průtocích dochází k narušování stávajícího balvanitého skluzu, uvažuje investor v druhé etapě o jeho stabilizaci uložením kamenné rovnaniny skluzu do betonu a s obetonováním štětové stěny s předpokládaným navýšením do 30cm. Zmiňovaná úprava bude projednána s dotčenými orgány státní správy. Na pravém břehu řeky bude na místě stávající bermy proveden přívodní kanál, strojovna MVE a odpadní kanál. Jedná se tedy o příjezovou MVE bez derivace.

Přívodní kanál, strojovna a odpadní kanál nebudou oproti stávajícímu stavu zhoršovat průchod velkých vod, neboť jejich povrch bude odpovídat stávajícímu terénu bermy. Strojovna MVE bude proto koncipována jako podzemní objekt, odolný proti přelití strojovny v případě průchodu velkých vod. Tato koncepce přelévané vodní elektrárny v prostoru mezi protipovodňovými hrázi nebo přímo pod jezem je v současné době široce využívána v okolních státech EU – Německo, Polsko aj. Strojovna MVE bude mít vstup z koruny přeložené protipovodňové hráze.

Předmětem koncepce je dostavba MVE k využití zbývajícího hydroenergetického potenciálu stávajícího kamenitého skluzu Lanžhot pro ekologicky čistou výrobu elektrické energie. MVE je navržena na průběžný provoz jako průtočná a bude zpracovávat průtoky, které dosud přepadají bez energetického využití. Předmětem stavby je vybudování jezové MVE, částečné přeložení ochranné hráze, vybudováním rybího přechodu a souvisejících terénních úprav. Umístění MVE je navrženo na pravém břehu. Půdorysné umístění bylo navrženo tak, aby nebyla ovlivněna kapacita koryta řeky Moravy. Hladina v korytě nad kamenným skluzem může být po dostavbě MVE udržována o max. cca 30cm výše, což by souviselo s případnou úpravou horní hrany kamenného skluzu. Hladina pod skluzem je závislá na průtoku v řece Morava a je ovlivňována hydrostatickým vzduším zrušeného vakového jezu v km 74,916.

V prostoru pravobřežní bermy je navržena výstavba nového objektu malé vodní elektrárny. Voda je na elektrárnu přiváděna krátkým přívodním kanálem, jehož osová délka, od česlí k dnovému prahu je asi 50 metrů. Tvar a profil kanálu je volen s ohledem na plynulý nátok na elektrárnu. Elektrárna je koncipována jako budova občasně přelévaná povodňovým průtokem. Budova elektrárny je ze železobetonu. Všechny montážní a revizní poklapy a

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

technologické prostupy stěnami (vedení elektrokabelů, vody atd.) jsou vodotěsné. Vstup do elektrárny je umístěn do vrcholu vstupní šachty přiléhající ke koruně přeložené protipovodňové hráze a je rovněž opatřen vodotěsnými dveřmi. Vtoky turbín jsou od sebe odděleny dělicím železobetonovým pilířem, který dělí česle na dvě samostatná pole. Plaveniny a splaveniny zachycené na česlech jsou stírány čistícími stroji, do žlabu shrabků. Čistící stroje jsou umístěny nad vtoky do turbín a jsou pevně zakotveny do železobetonové stavby elektrárny. Strop - střecha elektrárny je v úrovni okolního terénu. Na vtocích do turbín a koncích savek jsou instalovány drážky provizorního hrazení, do kterých se v případě potřeby vkládají ocelové hradící desky. Voda odcházející z elektrárny je vedena krátkým odpadním kanálem do dolní vody. Osová délka odpadního kanálu od konců savek k zaústění do řeky je asi 40 metrů.

Předpokládaná kapacita výrobního zařízení

Počet soustrojí:	2 x KP3000K3
Max. hlnost 1ks turbíny:	35 m ³ .s-1
Min. hlnost 1 ks turbíny: :	7 m ³ .s-1

Spád:	1,0-2,30 m
Výkon 1ks turbíny:	480 kW
Otáčky generátoru (synchronní):	750 min-1
Otáčky generátoru (provozní):	755 min-1
Instalovaný výkon generátoru:	500 kW

Strojně-technologické zařízení vodní elektrárny slouží k využití hydroenergetického potenciálu řeky Moravy v daném místě, spád vodního toku je vytvořen balvanitým skluzem. K přeměně hydroenergetického potenciálu na elektrickou energii slouží dvě soustrojí s Kaplanovou turbínou v přímoproudém šachtovém uspořádání (Kaplanova turbína typu PIT) s výkonem vyvedeným na asynchronní generátor jednostupňovou paralelní převodovkou. Turbíny zpracovávají přirozené průtoky řeky Moravy od minimálního zpracovatelného průtoku 7 m³s-1 do maximální celkové hlnosti obou turbín 80 m³.s-1 v nepřetržitém provozu bez akumulace při udržování stálé výšky hladiny v nadjezí. Provoz elektrárny je automatický, s dohledem obsluhy. Zvýšený dohled a potřeba ruční práce je předpokládána při zajišťování úklidu shrabků z jemných česlic, úklidu strojovny, kontrole obslužného zařízení (čerpadla prosáklé vody, hydraulických agregátů) a samotných turbín. Automatický chod elektrárny je zabezpečen systémem s použitím řídicího počítače pro řízení technologických procesů. Výkonová část regulace samotných turbín využívá hydraulických zařízení.

2.1.4.2 Varianta 2 Lanžhot jez

Záměr je situován na jezový stupeň Lanžhot na řece Moravě (hydrologické číslo povodí: 4-13-02-100), v ř.km. 74,1, na pozemcích parc. č. 3922 a parc. č. 3921 v k.ú. Lanžhot v místě bývalého meandru řeky Moravy na jejím pravém břehu. Státní hranice mezi ČR a SR prochází osou toku řeky Moravy.

Řeka Morava je v této zájmové části svého dolního toku po dřívějších úpravách napřímená. V minulosti v tomto místě tok výrazně meandroval. Podélný sklon řeky byl v daném úseku řeky Moravy stabilizován několika stupni a jezy. Pravý břeh na české straně řeky Moravy je upravený, je tvořen bermou, za kterou následuje protipovodňová hráz chránící území za touto hrází (míra ochrany odpovídá přibližně 5-letému průtoku). Na koruně hráze je nezpevněná komunikace. Levý břeh na slovenské straně řeky není takto upraven, je doposud

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

tvořen přirozeným říčním břehem, který přechází do lužního lesa. Po břehu je rovněž vedena nezpěvněná komunikace.

V daném území je umístěn pevný jez, který soustřeďuje hydroenergetický potenciál řeky do tohoto profilu. Stávající spád na tomto jezu je 90 - 140 cm podle aktuálního průtoku. Tento pevný jez není splavný pro lodě. Investor předpokládá v daném místě výstavbu malé vodní elektrárny s instalovaným výkonem výroby 1,1 MW (dále jen MVE), která bude zpracovávat hydroenergetický potenciál toku v dané lokalitě. Aby bylo využití hydroenergetického potenciálu efektivní, předpokládá investor s navýšením koruny stávající pevné jezové stavby horní pohyblivou hradící konstrukcí. Navýšení hladiny v nadjezí prodlouží délku vzdutí až pod balvanitý skluz Lanžhot - Brodské. Celková délka vzdutí dosáhne 5.200 m. Pohyblivý uzávěr bude tvořen vakovou konstrukcí, popř. dutou klapkou a bude udržovat nominální hladinu v jezové zdrži na kótě 153,15 m n.m. (v celé délce vzdutí až po stupeň Brodské). Na pravém břehu řeky bude na místě stávající bermy proveden přívodní kanál, strojovna MVE a odpadní kanál.

Řeka Morava a okolní pozemky vytváří přirozenou cestu pro migrující živočichy a tvoří osu nadregionálního biokoridoru. Pevný jez bez rybího přechodu vytváří stálou překážku pro migrující organismy. Z tohoto důvodu budou součástí stavby rovněž rybí přechody, čímž dojde ke zprůchodnění uvedených úseků řeky a to v obou směrech. Rybí přechody budou budovány dle nejnovějších poznatků. Investor předpokládá vybudování dvou rybích přechodů v místě MVE a to formou by passu na prvním břehu v pravobřežní bermě a formou komůrkového technického přechodu v dělicím jezovém pilíři. Oba rybí přechody by tak společně využívaly vábící proud od savek turbín. Třetí rybí přechod formou balvanité rampy bude vybudován na balvanitém skluzu Brodské. Všechna tři rybochody umožní migraci ryb až pod jez Hodonín.

Po dohodě se Slovenským vodohospodářským podnikem, š.p. Bratislava budou obnoveny a zrekonstruovány objekty pro napouštění bývalého koryta řeky na levé břehu řeky Moravy, čímž dojde k obnovení jak zarybnění slepých ramen, tak i k zamezení vysychání lužního lesa. Investor předpokládá, že bude i částečně zarybňovat dané povodí.

V prostoru pravobřežní bermy je navržena výstavba nového objektu malé vodní elektrárny. Voda bude na elektrárnu přiváděna krátkým přívodním kanálem, jehož osová délka, od česlí k dnovému prahu bude asi 50 metrů. Tvar a profil kanálu bude volen s ohledem na plynulý nátok na elektrárnu. Elektrárna bude koncipována jako budova občasně přeléváná povodňovým průtokem. Budova elektrárny bude ze železobetonu. Všechny montážní a revizní poklopy a technologické prostupy stěnami (vedení elektrokabelů, vody atd.) budou vodotěsné. Vstup do elektrárny bude umístěn do vrcholu vstupní šachty přiléhající ke koruně protipovodňové hráze a bude rovněž opatřen vodotěsnými dveřmi.

Vtoky turbín budou od sebe odděleny dělicím železobetonovým pilířem, který bude dělit česle na dvě samostatná pole. Plaveniny a splaveniny zachycené na česlích budou stírány čistícími stroji, do žlabu shrabků. Čistící stroje budou umístěny nad vtoky do turbín a budou pevně zakotveny do železobetonové stavby elektrárny. Strop - střecha elektrárny bude v úrovni okolního terénu. Na vtocích do turbín a koncích savek budou instalovány drážky provizorního hrazení, do kterých se v případě potřeby budou vkládat ocelové hradící desky. Voda odcházející z elektrárny bude vedena krátkým odpadním kanálem do dolní vody. Osová délka odpadního kanálu od konců savek k zaústění do řeky bude asi 40 metrů.

Předpokládaná kapacita výrobního zařízení

Počet soustrojí: 2 x KP2250K3

Max. hltnost 1ks turbíny: 28 m3.s-1

Mgr. Ivana Paukertová

Poradenská a konzultační činnost v oblasti životního prostředí

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

Min. hlnost 1 ks turbíny:	6 m ³ .s-1
Spád:	1,20 – 3,50 m
Výkon 1ks turbíny:	600 kW
Otáčky generátoru (synchronní):	750 min-1
Otáčky generátoru (provozní):	755 min-1
Instalovaný výkon generátoru:	650 kW

Strojně-technologické zařízení malé vodní elektrárny bude sloužit k využití hydroenergetického potenciálu řeky Moravy v daném místě, spád vodního toku je vytvořen jezem s pevnou spodní stavbou a pohyblivou horní hradící konstrukcí. Jedná se tedy o příjezovou MVE bez derivace.

K přeměně hydroenergetického potenciálu na elektrickou energii budou sloužit dvě soustrojí s Kaplanovou. Turbíny budou zpracovávat přirozené průtoky řeky Moravy od minimálního zpracovatelného průtoku 6 m³.s-1 do maximální celkové hlnosti obou turbín 60 m³.s-1 v nepřetržitém provozu bez akumulace při udržování stálé výšky hladiny v nadjezí.

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

Záměr nemá nároky na rozšíření dopravní infrastruktury. Při výstavbě i následném provozu bude využívána protipovodňová hráz tak, jak je tomu i v současné době. Vzhledem k umístění díla bude muset dojít z české strany řeky ke zpevnění koruny stávající ochranné hráze, která je již v této době v dost špatném stavu a za deštivého počasí špatně sjízdná. Tím dojde ke zlepšení průjezdnosti a lepší možnosti údržby dané části řeky také pro správce toku a zároveň může být rozšířena o cyklostezku. Ze slovenské strany je vybudována panelová cesta, dojde pouze k její opravě.

Posuzované varianty technického řešení se zásadně liší svým vlivem na tok. Zatímco Varianta 1 využívá stávající spádový stupeň balvanitý skluz Lanžhot bez ovlivnění jeho výšky a délky vzdutí. Z hlediska migrační prostupnosti stupně rybí přechod bude znamenat zlepšení dosavadní situace. Varianta 2 předpokládá rekonstrukci stávajícího jezu, jeho navýšení a prodloužení délky vzdutí na 5.200 m. Vznikne tak nová významná migrační překážka v toku, jen částečně kompenzovaná rybochody.

2.1.5 Možné přeshraniční vlivy

Vzhledem k tomu, že řeka Morava tvoří státní hranici, všechny vlivy týkající se toku řeky Moravy budou mít přeshraniční vliv.

3. ÚDAJE O EVL A PO

3.1 Identifikace dotčených lokalit

Dotčenými lokalitami jsou:

Mgr. Ivana Paukertová
Poradenská a konzultační činnost v oblasti životního prostředí

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

Evropsky významná lokalita Soutok – Podluží CZ0624119

Ptačí oblast Soutok – Tvrdonicko CZ0621027

3.2 Popis dotčených lokalit

3.2.1 Evropsky významná lokalita Soutok – Podluží

Kód lokality: CZ0624119

Biogeografická oblast: panonská

Rozloha lokality: 9718,1889 ha

Navrhovaná kategorie zvláště chráněného území: CHKO

Nejrozsáhlejší komplex zachovalých lesů, luk a mokřadů v aluviu Moravy a Dyje s širokou škálou přírodních stanovišť a bohatou flórou a faunou. Dominantním biotopem jsou lesní porosty charakteru tvrdého luhu, v menší míře také měkký luh, jehož porosty byly negativně ovlivněny změnami vodního režimu. Na sušších nezaplavovaných vyvýšeninách (hrúdy) se pak nachází vegetace panonských dubohabřin spolu s fragmenty teplomilných doubrav a acidofilními suchými trávníky. Z významných a vzácnějších druhů se v těchto porostech vyskytují např. hojně jasan úzkolistý (*Fraxinus angustifolius*), jilm vaz (*Ulmus laevis*), místy jablň lesní (*Malus sylvestris*) nebo hrušeň planá (*Pyrus pyraster*). V porostech měkkých luhů se vyskytuje bledule letní (*Leucojum aestivum*). Na hrúdech je vyvinuta kvalitní vegetace acidofilních suchých trávníků s kosatcem různobarvým (*Iris variegata*).

Významným prvkem území jsou svým rozsahem unikátní luční porosty, převážně charakteru kontinentálních zaplavovaných luk, místy i střídavě vlhké bezkolencové louky. Území hostí množství dalších významných druhů - kosatec sibiřský (*Iris sibirica*), řeřišnice Matthioliho (*Cardamine matthioli*), česnek hranatý (*Allium angulosum*).

V litorálu většiny vodotečí se vyskytuje vegetace bahnitých říčních náplavů. Ojedinele se vyskytuje i vegetace jednoletých vlhkomilných bylin. Komplexem lesních a lučních porostů se prolíná řada vodních stanovišť. Nachází se zde jak vegetace stojatých vod tak i vegetace vodních toků s četnými ohroženými druhy rostlin. Na vodních stanovištích se nachází řada ohrožených druhů tekoucích i stojatých vod jako vodňanka žabí (*Hydrocharis morsus-ranae*), řezan pilolistý (*Stratiotes aloides*), bublinatka jižní (*Utricularia australis*), drobnička bezkořenná (*Wolffia arrhiza*) či šípátka střelolistá (*Sagittaria sagittifolia*).

Žijí zde dva evropsky významné druhy vážek - klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*) a klínatka žlutohá (*Gomphus flavipes*). Oba tyto druhy potřebují pro svůj vývoj koryto přirozeného charakteru s mělčinami s písčitým až štěrkovým sedimentem. Pro líhnutí a život imág těchto druhů jsou důležité přirozené nezpevněné břehy a štěrkopískové lavice.

Na lokalitě se vyskytuje také řada chráněných a ohrožených živočišných druhů, mimo jiné 17 druhů živočichů přílohy směrnice EEC o stanovištích.

Území je v podmínkách ČR unikátní rozsahem a kvalitou porostů tvrdého luhu, přestože většina z nich byla ve druhé polovině 20. století nepříznivě postižena změnami ydrologických podmínek a zřízením obory. Značná část má charakter pralesovitých porostů, které tvoří nedělitelný komplex s dalšími typy biotopů.

Území je mimořádně významné také rozsahem a kvalitou lučních biotopů, především kontinentálních zaplavovaných luk, které hostí množství dalších významných druhů. Na vodních stanovištích se nachází řada ohrožených druhů tekoucích i stojatých vod. Z dalších významných biotopů se zde vyskytují měkké luhy, acidofilní suché trávníky a panonské dubohabřiny.

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

Celkově se v rámci EVL vyskytuje více než 200 rostlinných taxonů Červeného seznamu, z toho 50 zvláště chráněných. Celé území má mimořádný význam také z pohledu zoologického - patří z velké části mezi navržené oblasti SPA a je zde vymezeno několik druhových lokalit s výskytem celkem 17 druhů živočichů přílohy směrnice EEC o stanovištích.

Typy přírodních stanovišť:

(symbol * označuje prioritní typy přírodních stanovišť)

3130 - Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd

Littorelletea uniflorae nebo *Isoëto-Nanojuncetea*

3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo

Hydrocharition

3260 - Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*

3270 - Bahnité břehy řek s vegetací svazů *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p.

6210 - Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích (*Festuco-Brometalia*)

6410 - Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)

6430 - Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně

6440 - Nivní louky říčních údolí svazu *Cnidion dubii*

91E0* - Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

91G0* - Panonské dubohabřiny

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*)

Druhy:

(symbol * označuje prioritní druhy)

svinutec tenký (*Anisus vorticulus*)

velevrub tupý (*Unio crassus*)

klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*)

lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*)

ohniváček černočárý (*Lycaena dispar*)

páchník hnědý (*Osmoderma eremita* *)

tesářík obrovský (*Cerambyx cerdo*)

bolen dravý (*Aspius aspius*)

drsek menší (*Zingel streber*)

drsek větší (*Zingel zingel*)

hořavka duhová (*Rhodeus sericeus amarus*)

hrouzek běloploutvý (*Gobio albipinnatus*)

ježdík dunajský (*Gymnocephalus baloni*)

ježdík žlutý (*Gymnocephalus schraetzer*)

Mgr. Ivana Paukertová

Poradenská a konzultační činnost v oblasti životního prostředí

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

ostrucha křivočará (*Pelecus cultratus*)

piskoň pruhovaný (*Misgurnus fossilis*)

sekavec (*Cobitis taenia*)

čolek dunajský (*Triturus dobrogicus*)

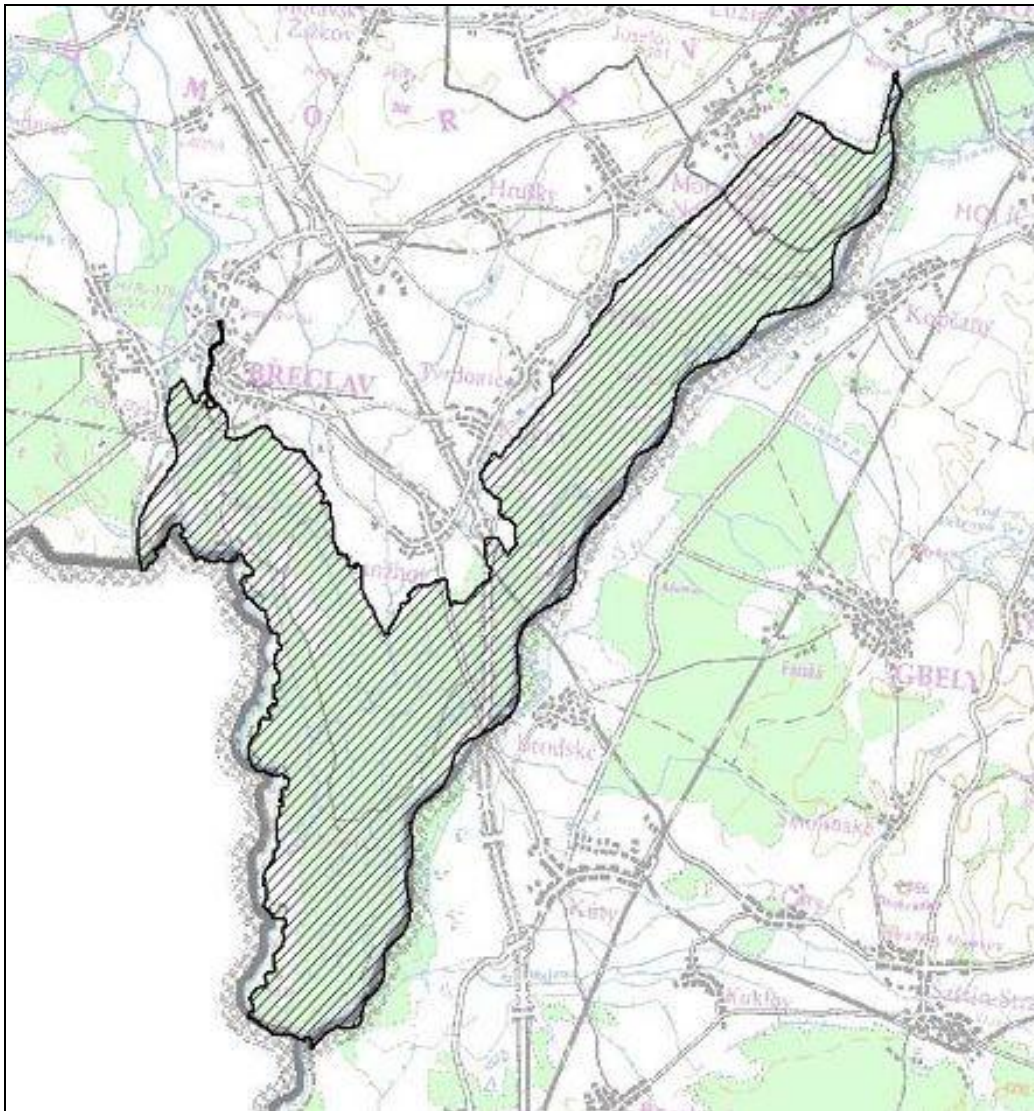
kuňka ohnivá (*Bombina bombina*)

bobr evropský (*Castor fiber*)

vydra říční (*Lutra lutra*)

Jihomoravský kraj

Katastrální území: Břeclav, Hodonín, Kostice, Lanžhot, Lužice u Hodonína, Mikulčice, Moravská Nová Ves, Poštorná, Tvrdonice, Týnec na Moravě



Mapa EVL Soutok – Podluží (CZ0624119) - Příloha nařízení vlády č. 301/2007 Sb.

Mgr. Ivana Paukertová

Poradenská a konzultační činnost v oblasti životního prostředí

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

3.2.2 Ptačí oblast Soutok – Tvrdonicko

Kód lokality: CZ0621027

Biogeografická oblast: panonská

Rozloha: 9575,6056 ha

Navrhovaná kategorie ZCHÚ: CHKO

Předměty ochrany:

čáp bílý (*Ciconia ciconia*)

včelojed lesní (*Pernis apivorus*)

luňák hnědý (*Milvus migrans*)

luňák červený (*Milvus milvus*)

raroh velký (*Falco cherrub*)

ledňáček říční (*Alcedo atthis*)

žluna šedá (*Picus canus*)

strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*)

lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*)

Kraj: Jihomoravský kraj

Katastr. území: Břeclav, Hodonín, Kostice, Lanžhot, Mikulčice, Moravská Nová Ves, Poštorná, Tvrdonice, Týnec na Moravě.

Předmětem ochrany Ptačí oblasti Soutok – Tvrdonicko jsou populace výše uvedených druhů ptáků a jejich biotopy. Cílem ochrany ptačí oblasti je zachování a obnova ekosystémů významných pro tyto druhy ptáků v jejich přirozeném areálu rozšíření a zajištění podmínek pro zachování populací těchto druhů ve stavu příznivém z hlediska ochrany.

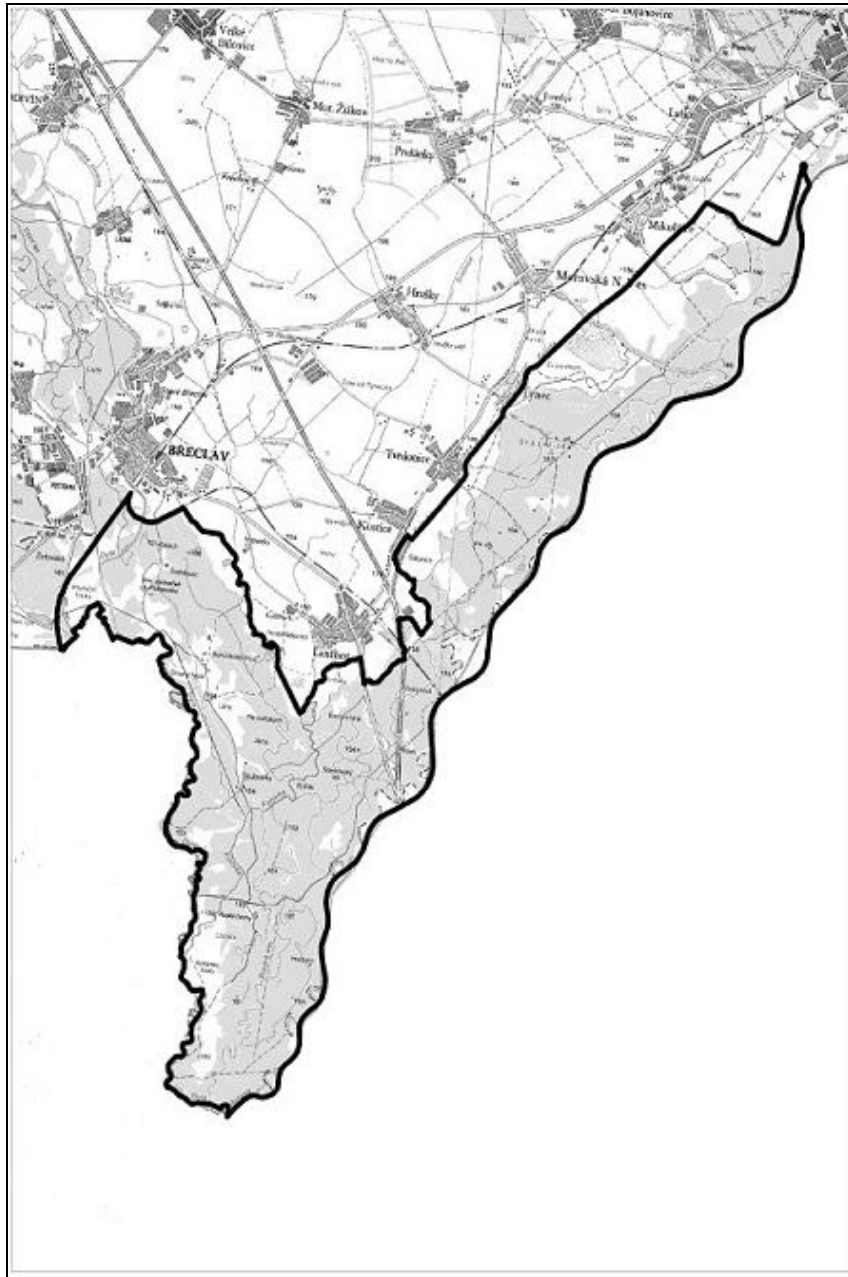
Území se nachází na jižní Moravě, v Dolnomoravském úvalu, na soutoku Moravy a Dyje a dále zasahuje k Břeclavi, Lanžhotu a Hodonínu. Plošně členité území zaujímá 41 km na délku a 3-5 km na šířku. Reliéf je tvořen meandry, mrtvými rameny, umělými koryty, místy vystupují nízké terasy převáté v přesypy, tzv. hrůdy. Rozsáhlé části jsou pravidelně zaplavovány. Velkou plochu v území zaujímají lesní porosty - tvrdé luhy s převahou dubů a místy i měkké luhy s vrbami a olší. Území je protkáno četnými zavodňovacími kanály a řeka Morava zde vytvořila slepá ramena, která jsou dobře zachovalá. Z hlediska celé České republiky jedno z nejcennějších území. Dosud zjištěno 240 druhů ptáků. Jde o hnízdiště, zimoviště i tahovou zastávku. Lokalita Soutok je významná jako hnízdiště dravců. Jedinečné je tahové shromaždiště a společné nocoviště luňáků červených (*Milvus milvus*). Typickým druhem pro oblast je čáp bílý (*Ciconia ciconia*). V lužních lesích hnízdí ptáci vázaní na dutiny.

Mgr. Ivana Paukertová

Poradenská a konzultační činnost v oblasti životního prostředí

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“



Orientační grafické znázornění Ptačí oblasti Soutok – Tvrdonicko – Příloha č. 2 k nař. vl. č. 26/2005 Sb.

3.3 Dotčené předměty ochrany

3.3.1 Evropsky významná lokalita Soutok – Podluží

S ohledem na lokalizaci a rozsah záměru mohou být realizací dotčeny tyto předměty ochrany:

Stanoviště:

3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo

Mgr. Ivana Paukertová

Poradenská a konzultační činnost v oblasti životního prostředí

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

Hydrocharition

3270 - Bahnité břehy řek s vegetací svazů *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p.

Druhy:

velevrub tupý (*Unio crassus*)
klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*)
bolen dravý (*Aspius aspius*)
drsek menší (*Zingel streber*)
drsek větší (*Zingel zingel*)
hořavka duhová (*Rhodeus sericeus amarus*)
hrouzek běloploutvý (*Gobio albipinnatus*)
ježdík dunajský (*Gymnocephalus baloni*)
ježdík žlutý (*Gymnocephalus schraetzer*)
ostrucha křivočará (*Pelecus cultratus*)
piskoř pruhovaný (*Misgurnus fossilis*)
sekavec (*Cobitis taenia*)
bobr evropský (*Castor fiber*)
vydra říční (*Lutra lutra*)

3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo

Hydrocharition

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 přirozené a polopřirozené stojaté nebo pomalu tekoucí vody s pH větším než 6. Někdy tuto vegetaci najdeme v antropogenních nádržích v nížinách a pahorkatinách. V národní nomenklatuře odpovídá typ stanoviště biotopu **V1F – Makrofytní vegetace přirozené eutrofních a mezotrofních stojatých vod**. V podmínkách řeky Moravy se v dotčeném úseku porosty submerzní vegetace vytvářejí pouze místy, v proudných úsecích v místech s hrubším dnovým substrátem a jsou tvořeny porosty stolítku klasnatého *Myriophyllum spicatum*.

3270 - Bahnité břehy řek s vegetací svazů *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p.

Pionýrské porosty jednoletých bylin se vyvíjí na obnažených bahnitých a písčinych náplavech tekoucích vod, zejména v zátočinách nebo i v mrtvých ramenech. Podmínkou pro vznik náplavů je erozně-akumulační činnost řek, ta se projevuje především na neregulovaných tocích. Jelikož jsou tato společenstva závislá na době a délce obnažení břehu, resp. délce a intenzitě záplav, nemusí se utvářet každý rok a jsou velmi proměnlivá druhově i fyziologicky. Optimum vývoje dosahují až v druhé polovině vegetačního období. V národní nomenklatuře odpovídá typ stanoviště biotopu **M6 – Bahnité říční náplavy**.

Velevrub tupý (*Unio crassus*)

Velevrub tupý se vyskytuje v potocích i velkých řekách. Velevrub tupý byl na našem území velmi hojně rozšířen v minulosti, dnes je však známo pouze několik málo lokalit se stabilními populacemi. Výskyt druhu je recentně doložen z toků Cidlina a její přítoky, náhony Bečvy, Vlašimská Blanice, Odra, Ohře, Klíčava, Nežárka, Lužnice, Sázava, Rokytná, Dyje, Kyjovka

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

a Velička. Hlavními příčinami ohrožení druhu jsou znečištění toků společně s nevhodnými vodohospodářskými zásahy.

Klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*)

Klínatka rohatá se vyvíjí v čistých nebo málo znečištěných potocích, říčkách a řekách s písčitém nebo štěrkovým dnem se slabou vrstvou detritu a přírodními nebo přírodě blízkými břehy. Vyskytuje se od nížin do podhůří. V našich podmínkách preferuje lipanové až parmové pásmo. Nejpočetnější populace vytváří v tocích o šířce od deseti do několika desítek metrů. Je hojnější v Čechách než na Moravě a ve Slezsku. Na Moravě je tento druh znám především ze středního a dolního toku řeky Moravy a dolního toku Jihlavy. Tuto vážku ohrožuje především napřimování vodních toků, zpevňování břehů, stavba jezů a přehradních nádrží, těžba písku z říčních koryt.

Bolen dravý (*Aspius aspius*)

Dolní a střední úseky větších řek představují původní stanoviště druhu. Vlivem lidského působení se však bolen uchytil i v mnoha nádržích a jezerech. Žije v řekách a vodách spadajících do úmoří Severního, Baltského, Černého a Kaspického moře. Původně osídloval dolní a střední úseky větších řek, v současné době se vyskytuje též v řadě nádrží. Boleny nalezneme v povodí Labe, Odry i Moravy. K výraznému rozšíření přispělo především intenzivní vysazování ze strany hospodařících rybářských organizací. V českých vodách není v současnosti ohrožen, existuje dostatek silných populací, v nichž se boleni sami rozmnožují.

Drsek menší (*Zingel streber*)

Reofilní bentický druh, obývající silnější proudy řek v podhorské zóně, resp. hlavní tok velkých nížinných řek. Preferuje štěrkovité nebo kamenité dno. Leží podobně jako drsek větší na dně, kde si vyhrabává jamky. Pohybuje se podobně jako drsek větší skákavě. Vyskytuje se v povodí Dunaje a Vardaru. Současnými lokalitami na našem území jsou pouze dolní toky řek Moravy a Dyje. Rozšíření je limitováno migračními bariérami na tocích a samotnou malou velikostí místní populace. Existence stabilní populace je závislá na dostatku vhodných proudných stanovišť s kamenitým či štěrkovým substrátem pro možné rozmnožování. Zprůchodnění toků a rozšíření potenciálně vhodných stanovišť napomůže zvýšení počtu jedinců.

Drsek větší (*Zingel zingel*)

Drsek větší je proudomilný bentický druh, preferující štěrkovité nebo kamenité dno hlavního koryta řek, především v podhorské zóně. Málo pohyblivá ryba. Přes den se ukrývá na dně ve výmolech, mezi kameny nebo ponořeným dřevem. Pohybuje se krátkými poskoky nebo se posouvá po dně pomocí břišních nebo ocasní ploutve a loví larvy hmyzu a koryše. Ke tření dochází přímo v silném proudu na pevném substrátu. Žije v povodí Dunaje, Dněstru a Prutu. Současnými lokalitami na našem území jsou pouze dolní toky řek Moravy a Dyje. V 19. století se vzácně vyskytoval až po Olomouc, v Dyji po soutok se Svratkou. Rozšíření je limitováno migračními bariérami na tocích a samotnou malou velikostí místní populace. Jedná se o velmi vzácnou rybu se specifickými nároky na prostředí, které bylo člověkem již negativně narušeno technickými úpravami toků a znečištěním vody.

Hořavka duhová (*Rhodeus sericeus amarus*)

Hořavka duhová obývá především stojaté či pomalu proudící vody, jako jsou některé rybníky, poloprůtočná a mrtvá ramena, zátoky řek a zavodňovací kanály a to často v masivním počtu (lokálně). Zdržuje se v hejnech, za potravu jí slouží zelené a vláknité řasy, rozsivky a

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

rostlinný detrit. Podmínkou výskytu ostrakofilní hořavky duhové je přítomnost vodních mlžů, jimž klade jikry do žaberní dutiny. Na našem území hořavka obývá mozaikovitě lokality všech hlavních povodí (Labe, Odry i Moravy), ale nikde se neobjevuje masově na větším území. Vzhledem k vazbě na vodní mlže je ohrožována dvojnásob, ztrátou možnosti tření při úbytku hostitelů nejranějších vývojových stádií i ohrožením druhu jako takového (devastací vodního prostředí, znečištěním ad.).

Hrouzek běloploutvý (*Gobio albipinnatus*)

Areál hrouzka běloploutvého pokrývá část úmoří Černého a Kaspického moře. Vyskytuje se v povodí Dunaje až do řeky Moravy a přilehlých toků na jihovýchodě našeho území, jimiž jsou především Dyje a Rokotná. V posledních letech byly také zaznamenány nové nálezy na Labi u ústí Liběchovky, u Neratovic a ve Sřekově. Vzhledem k malému rozsahu poznání jeho nároků na prostředí nejsou známy ani konkrétní vlivy ohrožující jeho existenci, ale patří mezi ně bez pochyb regulace toků, stavba příčných neprůchodných stupňů i znečištění vod.

Ježdík dunajský (*Gymnocephalus baloni*)

Ježdík dunajský žije výhradně v proudných a převážně hlubokých místech velkých řek a jejich průtočných ramen. Jedná se o krátkověkou rybu s noční aktivitou živící se bentickou potravou. V České republice obývá shodné území jako ježdík žlutý (*Gymnocephalus schraetser*), to znamená dolní tok řek Moravy a Dyje. Nejdůležitějším negativním faktorem pro jeho výskyt je migrační neprostupnost toků.

Ježdík žlutý (*Gymnocephalus schraetzer*)

Ježdík žlutý se zdržuje v hejnech hlavně v hlubších proudících vodách hlavního koryta řek, v hlubokých tůních pod ústím přítoků a v tůních pod jezy. Preferuje písčité nebo kamenité pevný substrát. Tento druh je typický bentofág, vyhledávající potravu v silně proudících úsecích se šterkovým dnem. Ke tření dochází v proudech na šterkovém dně. Na Moravě se znovu objevil v roce 2001 po téměř padesáti letech, a to v řece Vláře na území CHKO Bílé Karpaty, kam vytáhl ze slovenského povodí Váhu. Nacházen byl v Moravě k Hodonínu, v 19. století až k Olomouci, v Dyji až po soutok se Svatkou. V současnosti je znám jen z oblasti Soutoku (dolní toky Dyje a Moravy). Hlavním ohrožujícím faktorem je nedostatek vhodných stanovišť a omezení migrací vodními díly. V současnosti je výskyt omezen migračně prostupnými úseky toku od slovenských hranic. Nejdůležitější součástí ochrany druhu je zbudování rybích přechodů na tocích, v nichž se vyskytuje a zachování rozsáhlejších proudných úseků se šterkovým substrátem vhodným pro rozmnožování.

Ostrucha křivočará (*Pelecus cultratus*)

Ostrucha křivočará kromě sladkých vod žije i v deltách s brakickou vodou. Jedná se o pelagofilní druh, ke tření dochází v rozličných partiích toku, kde však musí být alespoň slabý proud. V České republice obývá ostrucha křivočará jen dolní tok Moravy a Dyje. Ostrucha se vyskytuje na velmi omezeném území. Prioritou pro ochranu druhu je rozšíření oblasti jeho výskytu díky vybudování rybích přechodů. Je nutné zajistit důkladnou ochranu celé oblasti soutoku Moravy a Dyje.

Piskoř pruhovaný (*Misgurnus fossilis*)

Druh vyhledává zabahněné pomalu tekoucí či stojaté vody včetně některých rybníků. Je znám z areálu svého výskytu od řeky Seiny po Něvu a od povodí Dunaje až po Volhu. Na našem území se objevuje mozaikovitě ve stojatých či mírně tekoucích vodách všech tří hlavních povodí. Největším ohrožením pro tento druh je ztráta vhodného biotopu. Vzhledem k

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

izolovanosti jednotlivých populací nemá totiž příležitost stanoviště znovu osídlit z blízké lokality.

Sekavec (*Cobitis taenia*)

Sekavci žijí v tocích v místech s pomaleji tekoucí vodou a písčitém, hlinitým, jílovitým, zřídka kamenitým dnem a řídkým zárostem vegetace. Na území České republiky nežije sekavec písečný (*Cobitis taenia*), jak bylo dříve v naší literatuře běžně uváděno, ale vyskytuje se zde sekavec podunajský (*Cobitis elongatoides*). Objevuje se zde v druhově čistých populacích a nebo v tzv. hybridních diploidně polyploidních (HDP) komplexech, přičemž přesné určení je možné jen na základě genetických analýz. V povodí Labe se objevuje HDP komplex na jehož genomu se podílí druh *Cobitis taenia* (samostatně tento druh u nás nežije), v povodí Moravy a Dyje se na HDP komplexu podílí druh *Cobitis tanaitica*. Křížením těchto sekavců vznikají tzv. hybridní diploidně polyploidní komplexy. Systematika sekavců a vědomosti o jejich rozšíření prodělávají v současnosti bouřlivý vývoj. Hlavními příčinami ohrožení je znečištění spojené s eutrofizací a technické zásahy do toků likvidující vhodná stanoviště (regulace a nevhodné úpravy a opevňování koryta, meliorace a redukce aktivního aluvia). Pro život sekavců je limitujícím faktorem dostatek vhodných míst s **jemným písčitém a písčito-jílovitým substrátem** v partiích toku s mírnějším proudem.

Bobr evropský (*Castor fiber*)

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. Bobr je býložravec, konzumující především mladé větve dřevin (topoly, vrby, jasan, olše). Kácení dřevin je nejintenzivnější během podzimních a zimních měsíců. 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. 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.

Vydra říční (*Lutra lutra*)

V rámci svého areálu osídluje vydra říční téměř všechny typy vodních biotopů od vodních toků přes jezera, mokřady a skalnatá mořská pobřeží. Populace obývající naše území obsazuje tři rozdílné typy biotopů - horské oligotrofní vodní toky, vrchovinné toky s kaskádami malých a středních rybníků a ploché rybníční oblasti. Vydra nemá pevnou dobu páření, s mláďaty se můžeme setkat během celého roku. V potravě vydry výrazně převažují ryby, doplňkově též obojživelníci, koryši, velcí mlži, drobní savci, vodní hmyz a další. Vydra je šelma úzce vázaná na vodní biotopy, neboť pro ni představují základní potravní zdroj – ryby. Při migraci (ale i při vyhledávání potravy) však běžně využívá terestrická území a běžně přechází po souši rozvodnice toků. Naopak významnou migrační překážku pro ni mohou znamenat mostky a propustky, které neponechávají průchozí pobřežní pásmo.

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

3.3.2 Ptačí oblast Soutok – Tvrdonicko

S ohledem na lokalizaci záměru, jeho rozsah a předpokládané činnosti při jeho realizaci a provozu nelze předpokládat, že by záměrem mohly být dotčeny předměty ochrany Ptačí oblasti Soutok – Tvrdonicko.

4. HODNOCENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA EVL A PO

4.1 Hodnocení úplnosti podkladů

Podkladem pro zpracování byly:

- odborná literatura
- technická dokumentace vztahující se k záměru
- stanoviska orgánů ochrany přírody
- výsledky vlastních terénních šetření v průběhu měsíců květen – říjen 2009 současný - stav území a jeho vývoj za uplynulých cca 30 let je autorovi části hydrologické a ichtyologické znám z autopsie
- Složení rybího společenstva řeky Moravy u Lanžhota, ing. Pavel Jurajda, Dr., Ústav biologie obratlovců AV ČR, 10/2009

Uvedené podklady byly shledány za dostatečné, poskytující relevantní informační podklad o přírodovědné hodnotě dotčeného území a o technickém řešení záměru.

4.2 Možné vlivy záměru

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

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

4.3 Hodnocení vlivů záměru na dotčené předměty ochrany

Hodnocení vlivů bylo provedeno podle metodikou doporučené tabulky:

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

Hodnota	Termín	Popis
-2	Významný negativní vliv	Negativní vliv dle odst. 9 § 45i ZOPK Vylučuje realizaci záměru (resp. záměr je možné realizovat pouze v určených případech dle odst. 9 a 10 § 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. Vyplývá ze zadání záměru, nelze jej eliminovat.
-1	Mírně negativní vliv	Omezený/mírný/nevýznamný negativní vliv Nevylučuje realizaci záměru. Mírný rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, okrajový zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Je možné jej minimalizovat navrženými zmírňujícími opatřeními.
0	Nulový vliv	Záměr nemá žádný prokazatelný vliv.
+1	Mírně pozitivní vliv	Mírný příznivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné zlepšení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, mírně příznivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.
+2	Významný pozitivní vliv	Významný příznivý vliv na stanoviště či populaci druhu; významné zlepšení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný příznivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.

4.3.1 Vliv na stanoviště 3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition*

Ve **Variantě 1** nebude realizace záměru ovlivňovat stanoviště 3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition*. Vliv tedy bude indiferentní hodnocený bodovou hodnotou **0**.

Ve **Variantě 2** je záměr lokalizován v místech, kde se porosty submerzní vegetace vytvářejí pouze v proudných úsecích v místech s hrubším dnovým substrátem a jsou tvořeny porosty stolítku *Myriophyllum spicatum*. Lze předpokládat, že ve vzdušném úseku toku nad stupněm se podmínky pro rozvoj této makrovegetace zhorší, zejména zhoršením světelných podmínek v hlubším sloupci vody a v intenzivnějším zachytu jemných splavenin na porostech. Tato vegetace je vyvinuta v nižší kvalitě, má jednodruhové složení a ekologicky méně typický výskyt. Vliv na toto stanoviště je spíše zanedbatelný, z principu předběžné opatrnosti je posuzován jako mírně negativní a je hodnocen bodovou hodnotou **-1**.

Mgr. Ivana Paukertová

Poradenská a konzultační činnost v oblasti životního prostředí

4.3.2 Vliv na stanoviště 3270 - Bahnité břehy řek s vegetací svazů *Chenopodium rubri* p.p. a *Bidention* p.p.

Tento typ přírodního stanoviště patří mezi tzv. dynamické vodní biotopy, jejichž výskyt i rozloha jsou závislé na okamžitém stavu vody. Při terénním šetření nebyl díky vysokým stavům vody tento biotop zaznamenán, byl však zachycen při mapování a s jistotou se zde při nízkých průtocích vyskytuje.

Ve Variantě 1 nebude realizace záměru ovlivňovat hladinu vody a tedy ani stanoviště 3270 – bahnité břehy řek s vegetací svazů *Chenopodium rubri* p.p. a *Bidention* p.p. Vliv tedy bude indiferentní hodnocený bodovou hodnotou **0**.

V současné době se za nízkých průtoků v korytě řeky Moravy obnažují rozsáhlé plochy říčních náplavů, které představují abiotický základ stanoviště 3270. Pokud se tyto plochy octnou v zátopě rekonstruovaného jezu, dotčené plochy zcela zaniknou. Vliv na toto stanoviště je ve **Variantě 2** posuzován jako **významně negativní** a je hodnocen bodovou hodnotou **-2**.

4.3.3. Vliv na populace a biotopy bezobratlých živočichů

Velevrub tupý (*Unio crassus*)

Klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*)

Oba dva druhy bezobratlých tolerují poměrně široké rozpětí podmínek ve vztahu k lotickému (proudnému) nebo lenickému prostředí, vznik, resp. prodloužení jezové zdrže populace obou druhů významně neovlivní. Vliv na oba druhy je v **obou variantách** posuzován jako **bez vlivu** a je hodnocen bodovou hodnotou **0**.

4.3.4. Vliv na populace a biotopy ryb

Pro posouzení vlivu na populace ryb, zejména druhů, které jsou předmětem ochrany EVL Soutok – Podluží, bylo využito konzultace s ing. Pavlem Jurajdou, Dr., vědeckým pracovníkem Ústavu biologie obratlovců AV ČR, který se ichtyologickému výzkumu dotčeného úseku toku věnuje již 20 let.

Řeka Morava patřila v minulosti k našim nejbohatším řekám nejen co do množství ryb, ale také co do počtu druhů. Již v roce 1863 a 1864 Jeitteles uveřejnil obsáhlou práci, ve které uvedl seznam všech ryb žijících v řece Moravě. Dle této práce bylo z řeky Moravy známo celkem 47 druhů ryb. Největší podíl na rybím společenstvu (celkem 30%) tvořily reofilní (proudofilní) říční druhy, ostroretka stěhovavá, podoustev říční a jelec tloušť.

V současné době, i přes provedené úpravy koryta, je řeka Morava, pokud jde o druhovou pestrost, stále nejbohatší řekou České republiky a jednou z nejbohatších evropských řek vůbec, a to především díky zlepšení kvality vody od devadesátých let minulého století (Jurajda a kol. 2008). Původní druhová pestrost ichtyofauny řeky Moravy se v zásadě nezměnila. Naopak se dá říci, že se zvýšila. Ať již záměrnými či nežádoucími introdukcemi, případně novým taxonomickým zařazením, přibýlo v povodí řeky Moravy několik dalších druhů (např. amur bílý, tolstolobik bílý, karas stříbřitý, hrouzek běloploutvý, sekavec podunajský). Za opravdu vyhynulé druhy z Černomořského úmoří, uvedené v červeném seznamu ryb a mihulí, jsou považovány vyza velká a plotice lesklá (Hanel & Lusk 2005).

Druhově nejbohatší částí povodí řeky Moravy na našem území je bezesporu její dolní úsek u Lanžhota. Z hlediska ryb je dolní tok Moravy na území ČR propojen s dolním tokem řeky Dyje a s dolním slovenským úsekem Moravy, který je přímo napojený na Dunaj.

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

Dohromady tvoří jeden hydrologický celek a propojené rybí populace. V posledních dvaceti letech zde probíhá poměrně intenzivní ichtyologický výzkum, který předložil konkrétní poznatky o vývoji a současném stavu ichtyofauny v řece Moravě (Peňáz & Jurajda 1993; Jurajda & Peňáz 1994; Jurajda a kol. 1998; Valová a kol. 2006). Většina zjištěných druhů se ve sledovaném úseku rozmnožuje a vytváří silné populace. Druhy zaznamenané pouze ojediněle pochází z výše položených úseků Moravy, případně z přítoků (Velička), a stabilní životaschopné populace zde nevytváří (pstruh obecný, ouklejka pruhovaná).

Průzkum v rámci projektu „Joint Danube Survey“ v roce 2007 prokázal v profilu Morava Lanžhot výskyt celkem 24 druhů v denzitě a biomase odpovídající 7201 jedincům a 495 kg na hektar. Ve společenstvu dominovaly eurytopní druhy (86,25%) reprezentované především dominantní ouklejí (5702 ks/ha) s průměrným podílem reofilních druhů (11,37%). Index EFI odpovídá 0,54, tj. stav dobrý.

Z hlediska ochrany přírody je významný opětovný výskyt dunajských druhů jako je ostrucha křivočará, cejn perleťový, ježdík žlutý, drsek větší a drsek menší (Jurajda a kol. 1994; Lusk & Jurajda 1995; Lusk a kol. 2004), případně rozšíření jejich areálu, např. ježdík dunajský (Jurajda & Černý 1997) a candát východní (Jurajda & Pavlov 1993; Lusk & Halačka 1995; Lusk a kol. 2000). V posledních letech se v dolní Moravě objevila a následně rozšířila hlavačka mramorovaná (Prášek & Jurajda 2005) a v roce 2008 byl zjištěn hlaváč černoústý šířící se z Dunaje.

Během ichtyologických výzkumů byl v hlavním toku řeky Moravy u Lanžhota doložen doposud výskyt 46 druhů ryb (Tab. 1). Lze předpokládat také výskyt jesetera malého, nicméně tento původní druh, vyskytující se v proudnici toku, nebyl dosud zdokumentován. Podobně i na dolním toku řeky Dyje (ř. km 0-18) uvádí Lusk a kol. (2001) výskyt jesetera malého, avšak ani zde nebyl dosud doložen spolehlivými nálezy.

Kromě toho, že se jedná o druhově nejpestřejší rybí společenstvo na území ČR, je zde doložen výskyt největšího počtu chráněných druhů ryb v ČR. Na sledované lokalitě je potvrzen výskyt 10 chráněných druhů uvedených ve Vyhlášce 395 MŽP ČR, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny:

V předmětném úseku Moravy je rovněž prokázán výskyt 10 druhů ryb ze seznamu Natura 2000 (Druhy z přílohy II) u nichž je dolní tok Moravy označen jako Evropsky významná lokalita pro daný druh:

bolen dravý
sekavec podunajský
hrouzek běloploutvý
ježdík dunajský
ježdík žlutý
piskoř pruhovaný
ostrucha křivočará
hořavka duhová
drsek menší
drsek větší

Celkově se tedy v předmětném úseku Moravy vyskytuje 15 evidovaných druhů chráněných národní či unijní legislativou.

Většina uvedených druhů jsou typické reofilní (proudomilné) druhy, které se v dolním toku Moravy objevily v polovině devadesátých let po zlepšení kvality vody (cejn perleťový, drsek menší, drsek větší, ostrucha křivočará, ježdík žlutý, mník jednovousý). Jako je Labe

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

vstupní branou atlantických druhů ryb a vodních organizmů na území ČR, je řeka Morava vstupní branou ponto-kaspických druhů z Dunaje na území ČR.

Význam dolního toku Moravy pro druhově bohaté rybí společenstvo spočívá v doposud velké variabilitě průtoků a také hloubek. Díky tomu, že Morava není splavná (narozdíl od Labe) a má pouze nízké jezy (narozdíl od střední Moravy a Labe), je zde stále dostatek mělkých proudných míst s čistým šterkovým dnem významných pro život říčních druhů ryb a jejich rozmnožování.

Pro udržení, případně zlepšení, současné situace je kromě udržení podélné průchodnosti toku důležité především zachování lotického charakteru řeky, tj. neprodlužování jezových zdrží a nezvyšování sedimentace. Žádné rybí přechody nevyřeší situaci v případě nevhodných podmínek prostředí v nadjezových úsecích. Dolní Moravě by prospělo vytvoření vhodných prostupných balvanitých skluzů, tak aby došlo k rozšíření vzácných dunajských druhů hlouběji na území ČR, ale zásadně bez zvyšování současných příčných bariér na toku, které by zmenšily vhodné podmínky především pro reprodukci těchto druhů ryb.

Tabulka 1.: Celkový přehled zjištěných druhů ryb ve sledovaném dolním úseku Moravy s vyznačením statutu ochrany (Vyhláška 395 MŽP ČR, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny; NATURA 2000).

vědecký název	český název	Vyhláška 395	Natura 2000
Salmonidae lososovití			
<i>Salmo trutta</i> m. fario	pstruh potoční		
Esocidae štikovití			
<i>Esox lucius</i>	štika obecná		
Cyprinidae kaprovití			
<i>Rutilus rutilus</i>	plotice obecná		
<i>Leuciscus leuciscus</i>	jelec proudník		
<i>Leuciscus cephalus</i>	jelec tloušť		
<i>Leuciscus idus</i>	jelec jesen	+	
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	perlín ostrobřichý		
<i>Ctenopharyngodon idella</i>	amur bílý		
<i>Aspius aspius</i>	bolen dravý		+
<i>Leucaspis delineatus</i>	slunka obecná		
<i>Tinca tinca</i>	lín obecný		
<i>Chondrostoma nasus</i>	ostroretka stěhovavá		
<i>Pseudorasbora parva</i>	střevlička východní		
<i>Gobio gobio</i>	hrouzek obecný		
<i>Gobio albipinnatus</i>	hrouzek běloploutvý		+
<i>Barbus barbus</i>	parma obecná		
<i>Alburnus alburnus</i>	ouklej obecná		
<i>Alburnoides bipunctatus</i>	ouklejka pruhovaná	+	
<i>Blicca bjoerkna</i>	cejnek malý		
<i>Abramis brama</i>	cejn velký		

Mgr. Ivana Paukertová

Poradenská a konzultační činnost v oblasti životního prostředí

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

<i>Abramis sapa</i>	cejn perleťový	+	
<i>Abramis ballerus</i>	cejn siný		
<i>Vimba vimba</i>	podoustev říční		
<i>Pelecus cultratus</i>	ostrucha křivočará	+	+
<i>Rhodeus amarus</i>	hořavka duhová		+
<i>Carassius carassius</i>	karas obecný		
<i>Carassius auratus</i>	karas stříbrný		
<i>Cyprinus carpio</i>	kapr obecný	+	
<i>Aristichtys nobilis</i>	tolstolobec pestrý		
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	tolstolobik bílý		
Balitoridae	mřenkovití		
<i>Barbatula barbatula</i>	mřenka mramorovaná		
Cobitidae	sekavcovití		
<i>Cobitis elongatoides</i>	sekavec dunajský	+	+
<i>Misgurnus fossilis</i>	piskoř pruhovaný	+	+
Siluridae	sumcovití		
<i>Silurus glanis</i>	sumec velký		
Anguillidae	úhořovití		
<i>Anguilla anguilla</i>	úhoř říční		
Gadidae	treskovití		
<i>Lota lota</i>	mník jednovousý	+	
Percidae	okounovití		
<i>Perca fluviatilis</i>	okoun říční		
<i>Gymnocephalus cernuus</i>	ježdík obecný		
<i>Gymnocephalus schraetser</i>	ježdík žlutý	+	+
<i>Gymnocephalus baloni</i>	ježdík dunajský		
<i>Sander lucioperca</i>	candát obecný		
<i>Sander volgense</i>	candát východní		
<i>Zingel zingel</i>	drsek větší	+	+
<i>Zingel streber</i>	drsek menší	+	+
Gobiidae	hlaváčovití		
<i>Proterorhinus marmoratus</i>	hlavačka mramorovaná		
<i>Neogobius melanostomus</i>	hlaváč černoústý		

Mgr. Ivana Paukertová

Poradenská a konzultační činnost v oblasti životního prostředí

Varianta 1, alespoň v prvním kroku, nepředpokládá navýšení výšky balvanitého skluzu a prodloužení vzdutí nad jezem. Samotná výstavba MVE tedy neovlivní současnou migrační prostupnost toku. Naproti tomu ve spojení s výstavbou rybochodu se migrační prostupnost stupně významně zlepší a vliv na všechny druhy ryb, které jsou předmětem ochrany EVL, bude významně pozitivní, hodnocený bodovou hodnotou **+2**. **Vliv případné stabilizace horní hrany skluzu a její případné navýšení bude nutno posoudit samostatně**, protože v současnosti nebylo předloženo technické řešení této úpravy.

Varianta 2 – rekonstrukce jezu spojená s navýšením přepadové hrany jezu hradicí konstrukcí a udržováním konstantní výšky hladiny v nadjezí prodlouží délku vzdutí na celkovou délku 5.200 m, t.j. více než dvojnásobek současného vzdutí a postihne tak všechny druhy ryb změnou lotických podmínek na lenitické, významněji však budou postiženy zejména reofilní druhy ryb. Negativním vlivem bude navýšení příčné překážky hradicí konstrukcí a prodloužení délky vzdutí, které významně ochudí biotopovou nabídku pro reofilní druhy. V celé délce vzdutí významně vzroste hloubka vody a zpomalí se proudění. Vliv na reofilní druhy ryb (sekavec podunajský, hrouzek běloploutvý, ježdík dunajský, ježdík žlutý, ostrucha křivočará, drsek menší, drsek větší) je posuzován jako **významně negativní** a je hodnocen bodovou hodnotou **-2**, vliv na ostatní druhy ryb (bolen dravý, piskoř pruhovaný, hořavka duhová) je posuzován jako **mírně negativní** a je hodnocen bodovou hodnotou **-1**.

4.3.5 Vliv na populace a biotopy savců

Prostor soutoku Moravy a Dyje hostí jednu z nejpočetnějších populací bobra evropského na našem území. Vlastní tok řeky Moravy však bobří využívají jen okrajově, zejména k migracím, těžiště jejich výskytu je v tocích a na vodních plochách mezi koryta Moravy a Dyje. I když zejména stavební práce při budování MVE mohou mít určitý rušivý účinek na populaci bobra, stejně jako na vydru říční, po jejich ukončení oba druhy savců budou tok Moravy využívat prakticky beze změny. Vliv na oba druhy savců je posuzován **v obou variantách** jako nulový, tedy **bez vlivu**, a je hodnocen bodovou hodnotou **0**.

4.4. Vliv jednotlivých stavebních objektů

4.4.1 Stupeň

Ve **Variantě 1** se nepředpokládají konstrukční změny stupně (skluzu), které by mohly mít vliv na hydromorfologii toku, dynamiku splavenin, populace a biotopy rostlin a živočichů. Vliv je posuzován **v obou variantách** jako nulový, tedy **bez vlivu**, a je hodnocen bodovou hodnotou **0**. **Vliv případné stabilizace horní hrany skluzu a její případné navýšení bude nutno posoudit samostatně**, protože v současnosti nebylo předloženo technické řešení této úpravy.

Ve **Variantě 2** investor předpokládá rekonstrukci stávajícího stupně, která však ve skutečnosti představuje výstavbu nového jezu těsně pod jezem stávajícím. Na pevnou konstrukci jezu bude osazena pohyblivá hradicí konstrukce. Manipulací s hrazením bude hladina v nadjezí udržována v konstantní výšce při různých průtocích, přičemž délka vzdutí rekonstruovaného jezu bude zasahovat až pod balvanitý skluz Brodské. V celé délce vzdutí tak zaniknou biotopové podmínky pro reofilní druhy ryb (stanoviště, trdliště). Konstantní hladina vzdutí v celé délce znemožní periodické obnažování říčních náplavů a tím existenci stanoviště 3270 Bahnitě břehy řek s vegetací svazů *Chenopodium rubri p.p.* a *Bidention p.p.*

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

Navýšení přepadové hrany jezu zvýrazní význam migrační překážky, kterou bude jez představovat – tento efekt se zvýrazní zejména v období nízkých a středních průtoků, kdy rozdíl hladin v nadjezí a podjezí bude dosahovat až 3,5 m. Vliv rekonstrukce jezu je hodnocen jako **významně negativní** s bodovou hodnotou **-2**.

4.4.2 Malá vodní elektrárna

Samotná vodní elektrárna nepředstavuje významný zásah do biotopů a populací živočichů, neboť se jedná o příjezdovou elektrárnu, stavba je kompaktní a z větší části zapuštěná pod terén. Investor předpokládá, že nátok na turbíny bude osazen elektronickými plašiči a odpuzovači ryb, aby se ryby nedostali do turbín. Její vliv je hodnocen **v obou variantách** jako indiferentní (**bez vlivu**) s bodovou hodnotou **0**.

4.4.3 Rybí přechody

Záměr předpokládá výstavbu tří rybích přechodů – dvou na stupni Lanžhot (by pass, komůrkový) a jednoho na stupni Brodské (balvanitá rampa). Technické řešení a kapacita rybích přechodů je velkorysé, skutečná efektivita všech tří přechodů však bude významně snižována vzduším jezu Lanžhot, kde se sníží proudová stimulace k migraci ryb (negativní vliv na pozitivní reotaxi). Vliv rybího přechodu na skluzu Lanžhot – Brodské (**Varianta 1**) je hodnocen jako **významně pozitivní** s bodovou hodnotou **+2**, vliv rybích přechodů na jezu Lanžhot (**Varianta 2**) je hodnocen jako **mírně pozitivní** s bodovou hodnotou **+1**.

4.4.4 Revitalizační opatření

V předložené dokumentaci se pro **Variantu 1** revitalizační opatření neuvádějí, její vliv je tedy hodnocen jako **bez vlivu** s bodovou hodnotou **0**.

Lužní lesy a odstavená říční ramena na levém břehu Moravy trpí zaklesnutím hladiny spodních vod v důsledku nedostatečné břehové infiltrace po provedených vodohospodářských úpravách (regulace a zkrácení toku Moravy) a v důsledku neúdržby vodohospodářských zařízení (devastované vakové jezy). Po dohodě se Slovenským vodohospodářským podnikem, š.p. Bratislava hodlá investor ve **Variantě 2** obnovit a zrekonstruovat objekty pro napouštění bývalého koryta řeky na slovenském břehu řeky Moravy, čímž dojde k revitalizaci inundačního území a lužních biotopů na slovenské straně. Vliv obnovy vodohospodářských zařízení umožňujících zavodňování odstavených říčních ramen a lužního lesa je hodnocen jako **významně pozitivní** s bodovou hodnotou **+2**.

4.5 Hodnocení vlivů záměru na celistvost EVL Soutok - Podluží

Celistvost EVL je chápána jako jejich schopnost udržovat kvalitu lokality z hlediska naplňování jejich ekologických funkcí ve vztahu k předmětům ochrany. V dynamickém pojetí jde o schopnost ekosystémů nadále fungovat způsobem, který je příznivý pro předměty ochrany z hlediska zachování, popř. zlepšení jejich stávajícího stavu. Tento pojem je také nutno chápat v širokém smyslu jako integritu nejen topografickou či geografickou, ale též časovou, populační apod.

Realizace záměru ve **Variantě 1** selepší průchodnost přes existující migrační bariéru, což bude mít pozitivní vliv na rybí druhy, které jsou předmětem ochrany EVL. Ostatní druhy

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

a přírodní stanoviště, která jsou předmětem ochrany EVL nebudou realizací záměru ovlivněny. Vliv na celistvost EVL Soutok – Podluží je ve **Variantě 1** posuzován jako **mírně pozitivní** a je hodnocen bodovou hodnotou **+1**.

Realizací záměru ve **Variantě 2** se zvýrazní migrační překážka na jezovém stupni jeho rekonstrukcí – navýšením přepadové hrany a prodloužením délky vzduť. Migrace ryb se ztíží a ve vzduť jezu zaniknou biotopové podmínky pro reofilní druhy ryb (sekavec podunajský, hrouzek běloploutvý, ježdík dunajský, ježdík žlutý, ostrucha křivočará, drsek menší, drsek větší) a pro stanoviště 3270 - Bahnité břehy řek s vegetací svazů *Chenopodium rubri p.p.* a *Bidention p.p.* Vliv na celistvost EVL Soutok – Podluží je posuzován jako **významně negativní** a je hodnocen bodovou hodnotou **-2**

<p>Hodnocený záměr „MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot“ nemá významný negativní vliv na celistvost EVL CZ0624067 Kamenný vrch.</p>

4.6 Vliv na Ptačí oblast Soutok – Tvrdonicko

Ptačí oblast Soutok – Tvrdonicko **nebude realizací záměru dotčena.**

4.7 Hodnocení možných kumulativních vlivů

Kumulativní vlivy z hlediska předmětů ochrany, ke kterým je EVL Soutok - Podluží určena, v krátkodobém výhledu nepředpokládám. V dlouhodobém měřítku je však nutno si uvědomit, že řeka Morava je v dotčeném úseku výhledově sledovanou vodní cestou. Při realizaci staveb, umožňujících plavební provoz a samotné provozování plavby by mělo významné negativní kumulativní vlivy na předměty ochrany a celistvost EVL Soutok – Podluží.

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

5. ZÁVĚR

Varianta 1

předmět ochrany	intenzita vlivu	bodová hodnota
stanoviště 3260	bez vlivu	0
stanoviště 3270	bez vlivu	0
velevrub tupý	bez vlivu	0
klínatka rohatá	bez vlivu	0
bolen dravý	významně pozitivní	+2
sekavec podunajský	významně pozitivní	+2
hrouzek běloploutvý	významně pozitivní	+2
ježdík dunajský	významně pozitivní	+2
ježdík žlutý	významně pozitivní	+2
piskoř pruhovaný	významně pozitivní	+2
ostrucha křivočará	významně pozitivní	+2
hořavka duhová	významně pozitivní	+2
drsek menší	významně pozitivní	+2
drsek větší	významně pozitivní	+2
bobr evropský	bez vlivu	0
vydra říční	bez vlivu	0
stavební objekty		
stupeň	bez vlivu	0
MVE	bez vlivu	0
rybí přechody	významně pozitivní	+2
revitalizace	bez vlivu	0
vliv na celistvost EVL	mírně pozitivní	+1

Hodnocený záměr „Říční km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské **varianta 1**“
Nemá významný negativní vliv na předměty ochrany a celistvost žádné EVL a PO.

Mgr. Ivana Paukertová

Poradenská a konzultační činnost v oblasti životního prostředí

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

Varianta 2

předmět ochrany	intenzita vlivu	bodová hodnota
stanoviště 3260	mírně negativní	-1
stanoviště 3270	významně negativní	-2
velevrub tupý	bez vlivu	0
klínatka rohatá	bez vlivu	0
bolen dravý	mírně negativní	-1
sekavec podunajský	významně negativní	-2
hrouzek běloploutvý	významně negativní	-2
ježdík dunajský	významně negativní	-2
ježdík žlutý	významně negativní	-2
piskoř pruhovaný	mírně negativní	-1
ostrucha křivočará	významně negativní	-2
hořavka duhová	mírně negativní	-1
drsek menší	významně negativní	-2
drsek větší	významně negativní	-2
bobr evropský	bez vlivu	0
vydra říční	bez vlivu	0
stavební objekty		
jez	významně negativní	-2
MVE	bez vlivu	0
rybí přechody	mírně pozitivní	+1
revitalizace	významně pozitivní	+2
vliv na celistvost EVL	významně negativní	-2

Hodnocený záměr „MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty “
varianta 2 : má významný negativní vliv na předměty ochrany a celistvost EVL CZ0624119 Soutok – Podluží

nemá významný negativní vliv na předměty ochrany a celistvost PO CZ0621027 Soutok – Tvrdonicko.

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

6. PODKLADY

6.1. Legislativní a metodické podklady

- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- Vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zák. č. 114/1992Sb., v platném znění
- Vyhláška MŽP č. 166/2005 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. v souvislosti s vytvářením soustavy NATURA 2000
- Nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit, v platném znění
- Nařízení vlády č. 26/2005 Sb., kterým se vymezuje ptačí oblast Soutok - Tvrdonicko
- Postup posuzování vlivů koncepcí a záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti, Věstník vlády, 4/2/2006, str. 1-42
- Metodika hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, Věstník MŽP, XVII/11/2007.
- Metodické příručky k ustanovení článků 6(3) a 6(4) směrnice o stanovištích 92/43/EHS – Hodnocení plánů a projektů, významně ovlivňujících lokality soustavy NATURA 2000 (Planeta 1/2004)
- Study to provide guidelines for the application of compensatory measures under Article 6(4) of the Habitats Directive 92/43/EEC (2005)

6.2. Technická dokumentace záměru

- Záměr „MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty“ – žádost o vyjádření k záměru ve smyslu §23 odst. 3 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, NVE Slovakia, s.r.o., 11.5.2009
- Výstavba MVE Lanžhot – Kúty na říčním km 74,116 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty hydrologické číslo povodí: 4-13-02-100, NVE Slovakia, s. r. o., Hollého 371/31, 010 01 Žilina, 05/2009
- MVE Lanžhot na řece Moravě – Rybí přechod, příprava projektové dokumentace, ing. Josef Sedláček, Čínská 3/765, 160 00 Praha 6, IČO 417 42 001, 05/2007
- Žádost o vydání závazného stanoviska jako dotčeného orgánu k energetickému využití vodního toku. Výstavba MVE Lanžhot -skluz na říčním km 79,5 řeky Moravy v k. ú. Lanžhot hydrologické číslo povodí: 4-13-02-100 NVE Slovakia, s.r.o., 20.11. 2009
- Krajský úřad Jm Kraje, OŽP, , č.j. JMK 45 043/2009 „Rekonstrukce jezu a dostavba malé vodní elektrárny“ k.ú Lanžhot, k.ú. Kúty, okres Břeclav – vyjádření
- Hydrotechnické posouzení MVE Lanžhot, Dr. Ing. Pavel Fošumpaur, 03/2009

6.3. Internetové informační zdroje

- www.aopk.cz
- www.env.cz
- www.natura2000.cz
- www.nature.cz

Mgr. Ivana Paukertová

Poradenská a konzultační činnost v oblasti životního prostředí

6.4. Seznam použité literatury

- Dostál J. (1989): Nová květena ČSSR. - Academia, Praha.
- Hanel, L., Lusk., S. 2005: Ryby a mihule České republiky. Český svaz ochránců přírody Vlašim. 448s.
- Hejný S. et Slavík B. [red.] (1988): Květena České socialistické republiky. - Academia, Praha.
- Chytrý M., Kučera T. et Kočí M. (2001) [eds.]: Katalog biotopů České republiky. – Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha.
- Jeitteles, L.H. 1863: „Die fische der March bei der Olmütz. I. Abth.“, Jahres-Breicht über das kaislerl.-königl. Gymnasium in Olmütz während des Schuljahres 1863. s. 3-33.
- Jeitteles, L.H. 1864: „Die fische der March bei der Olmütz. II. Abth.“, Jahres-Breicht über das kaislerl.-königl. Gymnasium in Olmütz während des Schuljahres 1864. s. 2-26.
- Jurajda, P., Pavlov, I. 1993: The 1st record of the Volga pike-perch (*Stizostedion volgense*) in the Dyje River. *Folia Zoologica* 42: 383-384.
- Jurajda, P., Gelnar, M., Koubková, B. 1994: Occurrence of Zingel (*Zingel zingel*) in the Morava River with notes on its parasites. *Folia Zoologica* 43: 93-96.
- Jurajda, P., Peňáz, M. 1994: Fish community of the lower regulated stretch of the River Morava, Czech Republic. *Folia Zoologica* 43: 57-64.
- Jurajda, P., Černý, J. 1997: *Gymnocephalus baloni*, a new fish species in the Czech Republic. *Folia Zoologica* 46: 86-88.
- Jurajda, P., Hohausová, E., Gelnar, M. 1998: Seasonal dynamics of fish abundance below a migration barrier in the lower regulated River Morava. *Folia Zoologica* 47: 215-223.
- Jurajda, P., Peňáz, M., Reichard, M., Bernardová, I. 2008: Water quality improvements following political changes, enhanced fish communities, and fisheries in the Czech Republic. *Reconciling Fisheries With Conservation I and II*, Book Series: American Fisheries Society Symposium 49: 845-850.
- Lusk, S., Halačka, K. 1995: The first finding of the tubenose goby, *Proterorhinus marmoratus*, in the Czech Republic. *Folia Zoologica* 44: 90-92.
- Lusk, S., Jurajda, P. 1995: Record of ziege (*Pelecus cultratus*) in the Dyje River. *Folia Zoologica* 44: 284-287.
- Lusk, S., Lusková, V., Halačka, K., Lojkásek, B. 2000: Změny v druhové skladbě ichtyofauny na území České republiky po roce 1990. *Biodiverzita ichtyofauny III*: 21-28.
- Lusk, S., Halačka, K., Lusková, V., Horák, V. 2001: Annual dynamics of the fish stock in a backwater of the River Dyje. *Regulated Rivers: Research & Management*. 17: 571-581.
- Lusk, S., Halačka, K., Lusková, V., Vetešník, L. 2004: Re-occurrence of *Zingel streber* (Teleostei, Pisces) in the Czech Republic. *Folia Zoologica* 53: 417-422.
- Mikyška R. et al. (1972): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. - Academia, Praha.
- Moravec J. et al. (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení (2.vydání).- Severočeskou přírodou, příloha 1995, Litoměřice.
- Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky.- Academia, Praha.
- Peňáz, M., Jurajda, P. 1993: Fish assemblages of the Morava River: longitudinal zonation and protection. *Folia Zoologica* 42: 317-328.
- Prášek, V., Jurajda, P. 2005: Expansion of *Proterorhinus marmoratus* in the Morava River basin (Czech Republic, Danube R. watershed). *Folia Zoologica* 54: 189-192.

Posouzení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

MVE Lanžhot – Kúty v říčním km 74,1 v k.ú. Lanžhot a k.ú. Kúty a MVE Lanžhot – skluz v říčním km 79,5 řeky Moravy v k.ú. Lanžhot a k.ú. Brodské“

Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – Příroda, Praha, 18: 1-166.

Rothmaler W. et al. (1976) : Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD.

Kritischer Band. - Berlin.

Valová, Z., Jurajda, P., Janáč, M. 2006: Spatial distribution of 0+ juvenile fish in differently modified lowland rivers. Folia Zoologica 55: 293-308.

Zpracovatel

Mgr. Ivana Paukertová

Poradenská a konzultační činnost v oblasti životního prostředí

Autorizovaná osoba pro provádění biologického hodnocení, č.j.35002/ENV06, 1222/630/06 ze dne 5.9.2007

Autorizovaná osoba pro provádění posouzení podle §45i, č.j. 9179/ENV/06, 372/640/06 ze dne 28.2.2006

Adresa: Řezáčova 28, 624 00 Brno

IČO: 686 72 217

tel.:+420 530 315 541

+420 603 39 62 90

Datum zpracování 27.1.2010

Podpis zpracovatele

Mgr. Ivana Paukertová

Poradenská a konzultační činnost v oblasti životního prostředí