

RNDr. Jiří Zahrádka, CSc.

**Autorizovaná osoba k provádění biologického hodnocení ve smyslu § 67
podle § 45i zák. č. 114/1992 Sb.,
(Autorizační osvědčení vydané Ministerstvem životního prostředí ČR rozhodnutím
č.j.OEKL/1441/05 ze dne 17.5.2005)**

**Ondrouškova 17, 635 00 Brno
tel.: +420 728 887 961, e-mail: j.zahradka@email.cz**

**Biologické hodnocení (dle ust. § 67 zák. č. 114/1992 Sb.)
záměru revitalizace PP Holásecká jezera**

Brno, únor 2007

1. ÚVOD

Objednávkou fy A.KTI, s r.o., lesnická a zemědělská kancelář, Antonínova 1, 621 00 Brno – Mokrá Hora, jsem byl požádán o zpracování biologického **hodnocení záměru revitalizace PP Holásecká jezera**.

Biologické hodnocení jsem zpracoval jako autorizovaná osoba k provádění biologického hodnocení ve smyslu § 67 podle § 45i zák.č.114/1992 Sb., autorizační osvědčení vydalo Ministerstvo životního prostředí ČR rozhodnutím č.j.OEKL/1441/05 ze dne 17.5.2005, a dále jako znalec jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu v Brně ze dne 5.12.1984, č.j. Spr 4570/84 pro základní obor vodní hospodářství, pro odvětví rybářství a rybníkářství se specializací pro hydrobiologii a jakost vody a dále jako znalec jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu v Brně ze dne 17.1.2003, č.j. Spr 1738/2002 pro obor ochrana přírody

Při zpracování biologického hodnocení jsem vycházel z těchto podkladů:

- Vyhláška, kterou se zřizuje chráněný přírodní výtvor „Holásecká jezera“, Plenum NVMB ze dne 10.12.1987
- Plán péče pro PP Holásecká jezera na období 2002 - 2012, ing. Petr Matuška, 2002
- Revitalizace přírodní památky Holásecká jezera, Preventivní ochranná opatření, studie, A.KTI, s.r.o., 2003
- Revitalizace přírodní památky Holásecká jezera, Vodní nádrže, A.KTI, s.r.o., 2003
- Doporučení k revitalizaci přírodní památky Holásecká jezera, Josef Martiško, 2003
- Holásecká jezera, Přírodovědný význam lokality, RNDr. Miroslav Šebela, CSc., 2006
- Revitalizace přírodní památky Holásecká jezera, průzkum složení sedimentů, Laboratoř MORAVA s.r.o. Studénka
- Revitalizace přírodní památky Holásecká jezera, Hodnocení vlastností sedimentů za účelem jejich dalšího využití, Dr. ing. Milan Sáňka, RNDr. Vladimíra Bryndová, 2007
- Revitalizace přírodní památky Holásecká jezera, geofyzikální průzkum, GEODRILL s.r.o., 2007
- Hydrologická data Černovického potoka, ČHMÚ 2007
- Revitalizace přírodní památky Holásecká jezera, Situace – návrh řešení, A.KTI, s.r.o.
- Revitalizace přírodní památky Holásecká jezera, Situace – KN stav, zaměřený stav, A.KTI, s.r.o.
- Dendrologický průzkum PP Holásecká jezera, ing. Zvona Lacinová, A.KTI, s.r.o., 2007
- Autopsie dotčeného území v období posledních 15 let
- Výsledky terénního šetření dne 17.6.2006

2. POPIS A VYHODNOCENÍ BIOLOGICKÝCH PRVKŮ KRAJINY

Přírodní památka Holásecká jezera (resp. CHPV) byla zřízena k zachování významného krajinného prvku a unikátní lokality z hlediska výskytu některých druhů obojživelníků, hnízdiště ptáků a refugium zvěře. Jedná se původně o staré rameno řeky Svitavy, které bylo několikrát přehrazeno umělými přičními hrázkami, takže vznikla soustava sedmi průtočných jezer (Kašpárkovo, Typfl, Kmuničkova, Roučkovo, Ledárenské, Plavecké a Strakovo), která je v současnosti protékána Černovickým potokem. K soustavě přiléhají tři izolované nádrže, které vznikly těžbou zemi (Opleta, Kocábka a Lávka). Kromě vodních ploch jsou součástí přírodní památky ostatní okolní plochy, které mají charakter mokřadů či lužního lesa.

Vodní plochy prodělávají zákonitý jednosměrný vývoj stárnutí sladkých vod, který se projevuje zejména postupným zazemňováním. Tento přirozený proces je v posledních desetiletích urychlován antropogenní činnosti – znečištěním a eutrofizací přítoku, podporou produkce biomasy a zejména erozními splachy. Zejména v horní části soustavy vodních ploch došlo k intenzivnímu zazemnění, v jezerech Kašpárkovo a Typfl tvoří sediment valnou většinu původního objemu jezera.

Antropogenní činnosti nejsou ovlivněny jen vodní plochy, ale i přilehlé lužní a mokřadní plochy, ve kterých se hromadí nejrůznější odpad z okolní obytné zástavby a zahrádkářských kolonií.

Holásecká jezera nabízela zejména v minulosti vhodné stanoviště podmínky pro pobyt a reprodukci vzácných a ohrožených druhů živočichů, zejména obojživelníků a ptáků. V posledních letech je však patrný postupný pokles početnosti populací jednotlivých druhů zvláště chráněných živočichů, některé druhy z území vymizely úplně. Zvlášť zřetelný je tento trend u obojživelníků (viz kap. 3.3.3. Vliv na biotopy a populace zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů)

Z chráněných druhů rostlin byl prokázán výskyt silně ohroženého druhu leknínu bělostného (*Nymphaea candida*) v Roučkově jezera, tento druh však byl na lokalitu vysazen uměle. Nelze vyloučit, že se jedná o zahradnický kultivar.

V průběhu času však dochází k postupné degradaci území, která se projevuje vymizením nebo poklesem početnosti těchto zvláště chráněných druhů živočichů. Stabilitě území a populací ochranářsky cenných druhů také neprosívá vysoká návštěvnost území, která není nijak regulována – prakticky veškeré území je přístupno rekreatantů, turistům, rybářům, v území se volně pohybují psi a toulavé kočky.

Lesní porosty jsou často přestárlé, korunový zápoj intenzivně stíní hladinu vodních ploch, což negativně ovlivňuje stanoviště podmínky pro obojživelníky, zejména skupinu zelených vodních skokanů. Přestárlé stromy podléhají vývratům a působí břehové nátrže jezer, nápadné je to zejména v případě kanadských topolů na Ledárenském jezera.

Postupná degradace území dosáhla hranice, která vyžaduje razantní revitalizační zásah, který by sukcesně „zmladil“ celé území a zajistil stabilitu stanovištních podmínek a perspektivu populací ochranářsky cenných druhů živočichů a rostlin. V opačném případě hrozí postupné, ale poměrně rychlé vymizení cenných fenoménů pro ochranu přírody.

3. CHARAKTERISTIKA ZAMÝŠLENÉHO ZÁSAHU

Záměrem projektanta a investora je celková revitalizace území přírodní památky Holásecká jezera, která spočívá zejména v těchto činnostech:

- úprava vodního režimu celého dotčeného území
- odbahnění jezer
- vytvoření litorálních ploch
- pěstební zásahy v porostech dřevin a cílené výsadby dřevin

3.1. Základní administrativní údaje

Název akce	Revitalizace přírodní památky Holásecká jezera
katastr. území	Holásky, Brněnské Ivanovice
ZCHÚ	Přírodní památka
investor	Statutární město Brno

3.2. Technicko-ekonomické údaje

Bližší technicko-ekonomické údaje nejsou k dispozici a pro posouzení vlivu záměru na území přírodní památky Holásecká jezera nejsou podstatné. Pro posouzení byl určující současný stav území, zejména jeho degradace a prostorové a stanovištní možnosti revitalizačního zásahu.

Úprava vodního režimu území předpokládá zejména vybudování obtokového kanálu, který by umožnil v případě ekologické havárie na toku odklonit Černovický potok od jezera Typfl mimo ostatní vodní tělesa. Spolu s opravou přičných hrází a vybudováním manipulačních objektů na jednotlivých jezerech umožní obtokový kanál účelovou manipulaci s vodou v případě potřeby. Obtokový kanál s doprovodnými břehovými porosty, situovaný pravobřežně v ochranném pásmu zvláště chráněného území, ochrání přírodní památku před rušivými vlivy z okolních intenzivně zemědělsky využívaných pozemků a pohledově odcloní od dálničního tělesa dálnice D2. Pochůzná komunikace podél kanálu na sebe soustředí většinu návštěvníků a ochrání jádrové území přírodní památky před rušivými vlivy návštěvnosti. Úprava vodního režimu zároveň předpokládá vytvoření blíže nespecifikovaného prostoru k zachycení splavenin na přítoku, event. v horní části Kašpárkova jezera.

Odbahnění jezer se předpokládá pro jezero Kašpárkovo, Typfl, Kmuničkovo, Roučkovo, Opleta, Kocábka a Lávka. V případě Oplet, kocábky a Lávky bude odstraněno břehové opevnění z betonových panelů, břehová linie bude upravena způsobem blízkým přírodě. Jezero Strakovo odbahňováno nebude, předpokládá se jeho využití pro záchranný přenos ohrožených organismů v průběhu revitalizace. Odbahnění Ledárenského a Plaveckého jezera se v předložené studii navrhuje až po vyhodnocení revitalizace ostatních ploch, podle některých návrhů (Martiško, 2003) až po pěti letech od první etapy.

Mimořádně cennou součástí chráněného území jsou litorální porosty rákosin. Záměr předpokládá zachování a ochranu existujících rákosinných porostů ponecháním lavice netěženého sedimentů v šířce cca 2 m od okraje porostů a jejich rozšíření odtěžením rostlého terénu na levém břehu jezera Roučkovo, Ledárenské a Plavecké pod úroveň hladiny v jezerech. Strategickou součástí záměru je vytvoření nových litorálních ploch na vtoku do jezera Opleta v návaznosti na Strakovo jezero.

Pěstební zásahy v porostech dřevin budou sledovat tyto cíle:

- prosvětlení porostu a oslunění vodních ploch
- odstranění nevhodných a invazních druhů dřevin – jehličnany, trnovník akát, javor jasanolistý, pámelník bílý
- redukce přirozeného zmlazení jasanu ztepilého
- podpora perspektivních jedinců dřevin
- cílené výsadby dřevin (vrba, dub)

3.3. Předpokládané přímé vlivy na biocenózy

Z hlediska zákonem chráněných zájmů ochrany přírody může být zamýšlený záměr posuzována jako zásah do:

- zvláště chráněného území přírodní památky
- biotopů a populací rostlin a živočichů
- biotopů a populací zvláště chráněných druhů rostlin živočichů
- krajinného rázu území

3.3.1. Vliv na zvláště chráněné území přírodní památky

Rozsah terénních prací spojených zejména s odtěžením sedimentů, ale i s pěstebními a jinými zásahy, bude značný. Jeho smyslem je však zastavit zrychlující se postupnou degradaci území, obnovit zaniklá stanoviště a zajistit jejich stabilitu a perspektivu do budoucnosti v řádu několika desítek let. Obnova a stabilizace stanovištních podmínek umožní návrat vymizelých druhů vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů a posílení populací těch ohrožených druhů, jejichž populace v území dosud přežívají. Přirozenou sukcesi při obnově početnosti populací ohrožených druhů bude možno posílit repatriací na revitalizované lokality.

Upuštění od záměru naopak povede k poměrně rychlému znehodnocení území a vymizení ohrožených druhů.

3.3.2. Vliv na biotopy a populace živočichů

Dnešní stav rostlinných a živočišných společenstev celého hodnoceného území je charakterizován postupující degradací území, ve kterém se akvatická stanoviště zazemňují a v rybí obsádce dominují přemnožené plevelné druhy kaprovitych ryb. Terestrická stanoviště jsou poškozována neregulovanými aktivitami – vysoká návštěvnost, činnost zahrádkářů, a

pod., což vede zejména k ukládání odpadů do chráněného území a poškozování porostů dřevin. Revitalizace území umožní nastavit nový režim činností v území, jednotlivé aktivity usměrňovat a regulovat ve prospěch zájmů ochrany přírody. Zlepšené stanoviště podmínky se projeví posílením a stabilitou populací jednotlivých druhů rostlin a živočichů.

3.3.3. Vliv na biotopy a populace zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

V dotčené lokalitě byl prokázán výskyt následujících druhů zvláště chráněných rostlin a živočichů (KO = kriticky ohrožený, SO = silně ohrožený, O = ohrožený):

druh	vědecký název	kategorie ochrany	poznámka
obojživelníci			
skokan skřehotavý	<i>Rana ridibunda</i>	KO	rozmnožuje se
skokan zelný	<i>Rana kl. esculenta</i>	SO	rozmnožuje se
skokan štíhlý	<i>Rana dalmatina</i>	SO	rozmnožuje se
ropucha obecná	<i>Bufo bufo</i>	O	rozmnožuje se
ropucha zelená	<i>Bufo viridis</i>	SO	rozmnožuje se
blatnice skvrnitá	<i>Pelobates fuscus</i>	SO	vymizela
čolek obecný	<i>Triturus vulgaris</i>	SO	vymizel
rosnička zelená	<i>Hyla arborea</i>	SO	vymizela
kuňka ohnivá	<i>Bombina bombina</i>	SO	vymizela
plazi			
užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	O	rozmnožuje se
ptáci			
bukáček malý	<i>Ixobrychus minutus</i>	KO	hnízdí
strakapoud jižní	<i>Dendrocopos syriacus</i>	SO	hnízdí
krutihlav obecný	<i>Jynx torquilla</i>	SO	hnízdí
žluva hajní	<i>Oriolus oriolus</i>	SO	hnízdí
moudivláček lužní	<i>Remiz pendulinus</i>	O	hnízdí
lejsek šedý	<i>Muscicapa striata</i>	O	hnízdí
polák malý	<i>Aythya nyroca</i>	KO	protahuje
rákosník velký	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	SO	hnízdění neprokázáno
cvrčilka slavíková	<i>Locustella lusciniooides</i>	O	hnízdění neprokázáno
slavík tmavý	<i>Luscinia luscinia</i>	SO	protahuje
volavka bílá	<i>Egretta alba</i>	SO	protahuje
kvakoš noční	<i>Nyctiocorax nyctiocorax</i>	SO	protahuje
sluka lesní	<i>Scolopax rusticola</i>	O	protahuje
bekasina otavní	<i>Gallinago gallinago</i>	SO	protahuje
pisík obecný	<i>Actitis hypoleuca</i>	SO	protahuje
vodouš kropenatý	<i>Tringa ochropus</i>	SO	protahuje
ledňáček říční	<i>Alcedo atthis</i>	SO	protahuje

3.5. Návrh opatření k omezení negativních účinků

Úprava vodního režimu dotčeného území

K úpravě vodního režimu území doporučuji vytvořit na vtoku do Kašpárkova jezera vodní plochu určenou k záchytu splavenin a zároveň vybudovat přístup k této nádrži, který by umožnil těžbu zachycených sedimentů. V daném prostoru lze např. využít pro tento účel pravobřežní slepé rameno. Další možností je využití levobřežní izolované tůně, napojené na soustavu prostřednictvím průlehů, které by převáděly pouze zvýšené průtoky vody v Černovickém potoce, resp. v Kašpárkově jezera.

Koryto obtokového kanálu, t.j. jeho dno a břehovou linii doporučuji modelovat tak, aby vytvářelo příznivé stanoviště podmínky, zejména pro mokřadní rostlinná společenstva a obojživelníky. Nízkými příčnými hrázkami a zahloubenými tůnkami lze z obtokového kanálu vytvořit „liniový mokřad“, který spolu s doprovodnými výsadbami dřevin účinně ochrání území přírodní památky před negativními vlivy z okolí.

Odbahnění jezer

Odbahnění jezer je třeba provést razantnějším způsobem než navrhoje předložená studia a podkladové materiály. Je třeba si uvědomit, že jezera vznikla jako odstavená říční ramena, tedy jako vodní biotopy s poměrně strmými břehy. Navození podobného stavu by mělo být cílem revitalizace. Odtěžení sedimentů v ploše existujících jezer tedy může jít až do těsné blízkosti břehové linie a jejich litorálních porostů. Také tzv. hydraulické dosvahování břehů v místech s ponechaným sedimentem považuji za nadbytečné – s ohledem na malou vodnost Černovického potoka by trojnásobné napuštění a vypuštění jednotlivých jezer znamenalo zbytečné odkládání rekolonizačních procesů.

Přirozený sklon břehů jednotlivých ramen se vymodeluje jednak vlivem gravitace, ale zejména vlivem činnosti rybí obsádky.

Revitalizace bude rozsáhlým zásahem do dochovaného stavu území a je tedy žádoucí, aby byl tento zásah časově pokud možno ohraničen, aby rekolonizační sukcesní procesy mohly po ukončení prací nerušeně působit. Doporučuji tedy odbahnit v této etapě všechna jezera (kromě Strakova), tedy včetně Ledárenského a Plaveckého, a nečekat s jejich odbahněním na druhou, časově odsunutou etapu.

V průběhu revitalizace se předpokládá záchranný přenos cenných a ohrožených druhů organismů do Strakova jezera. Pro záchranný přenos je však k dispozici další lokalita a tou je izolovaná tůň situovaná v lužním porostu na levém břehu Kašpárkova jezera. K záchrannému přenosu, resp. k repatriaci bude zároveň možno využít v průběhu prací již revitalizované plochy.

Pro odbahnění jednotlivých jezer je nutno po konzultaci se specialisty zvolit vhodný harmonogram prací tak aby nebyla ohrožena přirozená reprodukce obojživelníků a hnízdění ptáků. Jako optimální se jeví vypuštění vodních ploch v druhé polovině léta a v podzimních a zimních měsících provést těžbu sedimentů

Vytvoření litorálních ploch

Litorální plochy jsou z hlediska zájmů ochrany přírody mimořádně cenné a je tedy žádoucí, aby se jejich podíl na ploše přírodní památky zvětšil. Litorální plochy lze vytvořit odtěžením rostlého materiálu na březích jednotlivých jezer, tak jak to doporučuje a popisuje

materiál Martiška (viz podklady). Vhodné plochy pro takovéto rozšíření litorálních ploch lze nalézt zejména na pravém břehu Roučkova, Ledárenského a Plaveckého jezera.

Odbahnění jezer Opleta, Kocábka a Lávka předpokládá technicky náročnou stabilizaci poměrně strmých břehů. Nabízí se však možnost částečného odtěžení hrází mezi těmito jezery a jejich spojení do nové větší vodní plochy. Vznikla by vodní plocha s ostrovem (či ostrovů) s územní rezervou pro povlovnější modelaci východního břehu a možností propojit a zvětšit litorální plochu mezi dnešní Opletou a Kocábkou.

Vznik ostrovů, nepřístupných veřejnosti, toulavým psům a kočkám, je mimořádně významný a cenný, neboť nabídne nerušené hnízdní možnosti některým druhům ptáků, kteří jsou v současnosti v době hnízdění intenzivně rušeni.

Pěstební zásahy v porostech dřevin a cílené výsadby dřevin

Současný stav porostů dřevin vyžaduje pěstební zásah, který by měl významně omezit zastínění vodních ploch, zejména v severní části území (Kašpárkovo jezero, Typfl) a v okolí Strakova jezera. Také litorální porosty (existující i nově budované) by měly být prosvětleny.

Nepůvodní a invazivní druhy dřevin by měly být z území odstraněny, na jejich místo doporučuji výsadby perspektivních druhů dřevin – olše, dub. Všude tam, kde je to možné, doporučuji ošetření vrba na tvar hlavaté vrby, včetně výsadby nových jedinců se zapěstováním jejich koruny na hlavu v dalším období. Podrobná doporučení k pěstebním zásahům a cílovým výsadbám dřevin obsahuje provedený dendrologický průzkum (Lacinová, 2007).

Hmotu vytěžených stromů není žádoucí odvážet z území, protože zejména mrtvá dřevní hmota může obsahovat vývojová stadia cenných druhů hmyzu. Bylo by však možné ji využít k budování terénních bariér, které by ztěžovaly přístup do existujících i budovaných litorálních ploch. K ochraně litorálních porostů a jiných ochranářsky cenných ploch před nežádoucí návštěvností lze také využít cílených výsadeb trnitých keřů.

Ochrana před rušivými vlivy okolí

Významným rušivým vlivem je vysoká a neregulovaná návštěvnost a dále chatařská a zahrádkářská činnost. Rušivé účinky má také současné rybářské využití.

Návštěvnost lze vhodně usměrnit vybudováním procházkové trasy vedené převážně po obvodu chráněného území, tj. od Kašpárkova jezera podél obtokového kanálu až za Strakovo jezero. Volně by mohl být veřejnosti přístupný jižní travnatý břeh Oplety, odtud by procházková trasa mohla u Roučkova jezera navázat na ulici Ledárenskou. Procházkovou trasu lze koncipovat jako naučnou stezku chráněným územím s informačními panely, které by zároveň obsahovaly návštěvní řád území.

Severní část Roučkova jezera je na levém břehu silně poznamenána „divokou“ zahrádkářskou osadou. Tyto pozemky by bylo vhodné vykoupit, území rekultivovat (odstranit přistřešky, mola, odpad), ošetřit porosty dřevin, a pozemky připojit ke chráněnému území. Pokud se to nepodaří, je nezbytné zintenzivnit kontrolní činnost orgánů ochrany přírody, neboť stav a využití těchto pozemků je v příkrém rozporu s režimem ochranného pásmá zvláště chráněného území.

Přístup do ochranářsky cenných segmentů by byl regulován přírodními bariérami (mrtvá dřevní hmota, výsadby trnitých keřů a pod.) a ustanovením návštěvního řádu – např. pro sportovní rybolov zpřístupnit jenom určité partie a to pouze pro držitele platné povolenky, zakázat volný pohyb psů a pod.

Revitalizačního zásahu je nezbytné využít k restrukturalizaci rybí obsádku a ke změně rybářského obhospodařování. Lokalitu nelze z hlediska rybí obsádky ponechat samovolnému vývoji. Je nezbytné změnit zarybňovací plán rybářského revíru. V jezerech vzniklých jako

říční ramena je nutno posílit podíl dravců (štika, candát) a potlačit až zcela eliminovat podíl kapra, zejména v horní části soustavy jezer (Kašpárkovo jezero, Typfl, Kmoníčkovo jezero). Vhodným druhem ryby pro lokalitu je lín, k doplnění dravců lze uvažovat s mníkem, naopak vysazování sumce považuji za nevhodné. Běžné mimopstruhové obhospodřování s dominancí kapra lze připustit pouze na nádrži Opleta. Pro výkon rybářského práva je nebytné vymezit přístupné, resp. nepřístupné, úseky na jednotlivých jezerech a toto vymezení zakotvit v návštěvním řádu a popisu revíru.

3.6. Návrh monitoringu negativních vlivů

Monitoring negativních jevů je nutno rozdělit do dvou etap a to do:

- etapy realizace
- etapy rekolonizace

V etapě realizace, zejména stavebních a terénních prací, je nezbytný dozor orgánu ochrany přírody (OŽP Magistrátu města Brna) a odborný dohled přizvaných či smluvně zajištěných specialistů (AOPK, Moravské muzeum, p. Martiško, ...). Zejména záchranný přenos ohrožených organismů vyžaduje, jak z hlediska legislativního, tak z hlediska věcného, odborný dozor a dohled.

Pro etapu rekolonizace doporučuji vypracovat projekt monitoringu na dobu min. pěti let, který by se zaměřil zejména na:

- vývoj a stav populací zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů
- vývoj a stav rybí obsádky
- vliv návštěvnosti na stav chráněného území

Výsledků této etapy monitoringu bude možno využít pro případnou repatriaci ohrožených druhů.

3.7. Shrnutí a závěr

Na základě předložených podkladů a výsledků terénního šetření konstatoji:

- předložený záměr na revitalizaci přírodní památky Holásecká jezera je v zájmu ochrany přírody a jeho realizace je klíčová pro zachování předmětu ochrany ve zvláště chráněném území
- navržená opatření k omezení negativních účinků posílí efektivitu revitalizačního zásahu a přispějí ke zlepšení stanovištních podmínek
- výsledků monitoringu je možno využít pro případnou repatriaci ohrožených druhů.

V Brně 14.2.2007



RNDr. Jiří Zahrádka, CSc.

A handwritten signature of RNDr. Jiří Zahrádka, CSc.

Znalecká doložka

Znalecký posudek „Biologické hodnocení (dle ust. § 67 zák. č. 114/1992 Sb.) záměru revitalizace PP Holásecká“ jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu v Brně ze dne 17.1.2003, č.j. Spr 1738/2002 pro obor ochrana přírody.

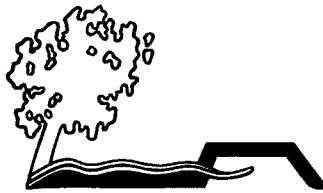
Znalecký úkon je zapsán pod pořadovým čísle 152 znaleckého deníku.

V Brně 14.2.2007



RNDr. Jiří Zahrádka, CSc.

A handwritten signature of RNDr. Jiří Zahrádka, CSc.



A.KTI, s.r.o.
lesnická a zemědělská projekční kancelář
B. Antonínové 36/1
621 00 BRNO - Mokrá Hora

Příloha G.10

Revitalizace přírodní památky Holásecká jezera

k.ú. Brněnské Ivanovice a Holásky,
okres Brno - město, Jihomoravský kraj

oznámení záměru

dle §6 a v rozsahu přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb., zákona č. 163/2006 Sb. a zákona č. 186/2006 Sb.

Datum zpracování oznámení:

26.3.2007

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení:
Ing. Karel Zlatuška, CSc.

Podpis zpracovatele oznámení:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**1. Obchodní firma:**

A.KTI, s.r.o., lesnická a zemědělská projekční kancelář

2. IČ: 63478722

3. Sídlo: Boženy Antonínové 36/1, 621 00 BRNO

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:

Ing. Karel Zlatuška, CSc., Boženy Antonínové 36/1, 621 00 BRNO
tel. 602 76 78 77, 543 217 384 e-mail: akti@akti.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU**I. Základní údaje****1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1:**

Revitalizace přírodní památky HOLÁSECKÁ JEZERA

KATEGORIE II (záměry vyžadující zjišťovací řízení)

1.3 Vodohospodářské úpravy nebo jiné úpravy ovlivňující odtokové poměry (např. odvodnění, závlahy, protierozní ochrana, terénní úpravy, lesnicko-technické meliorace, atd.) na ploše od 10 do 50 ha.

2. Kapacita (rozsah) záměru:

Plocha dotčená stavbou - obvod staveniště:	16 ha
Počet dotčených malých vodních nádrží:	10 ks
Plocha přírodní památky (PP) dle zřizovací vyhlášky:	12,43 ha
Plocha přírodní památky - součet ploch pozemků PP:	12,39 ha
Objem vody před realizací záměru:	73 tis. m ³
Objem vody po realizaci záměru:	100 tis. m ³
Objem sedimentů celkem:	27 tis. m ³
Objem výkopku v březích a pro obtok:	10 tis. m ³

3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území):

- kraj Jihomoravský
- okres Brno - město
- k.ú. Holásky, Brněnské Ivanovice

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry:

- revitalizace slepého ramene Svitavy
- kumulaci s jinými záměry nelze v současné době zjistit (DUR)

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

Záměr je vázaný na lokalitu přírodní památky a jeho cílem je naplnění Plánu péče. Jedná se o práce směřující k obnově původního biotopu říčního ramene a

posílení zanikajících fenoménů lokality. Záměr nemá varianty řešení kromě nulové. Podrobněji viz Zahrádka, J. a kol., Biologické hodnocení (dle ust. § 67 zák. č. 114/1992 Sb.) záměru revitalizace PP Holásecká jezera, Brno 2007.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru:

Zpracovávaná stejnojmenná projektová dokumentace pro územní řízení zahrnuje:

- vybudování obtoku - otevřeného zemního příkopu na pravém břehu (západně od nádrží) mimo hranici Přírodní památky. Obtok bude připojen na Černovický potok pod Strakovým jezerem a odbočovat bude z Typflu na konci zahrádek na pravém břehu (zhruba proti ulici Prodloužená). Účelem obtoku bude ochrana níže položených nádrží při vzniku ropných nebo jiných ekologických havárií. Kapacita koryta obtoku a objektů na něm je navržena na QN = Q1 = 0,7 m³/s
- odstranění bahna, resp. jeho části z nádrží a odstranění nevhodných úprav břehů (panelů)
- odstranění nevhodných, nepůvodních a poškozených stromů a keřů
- obnova a zpevnění hrází mezi jednotlivými nádržemi včetně doplnění hrázových objektů, které budou umožňovat manipulaci na každé nádrži relativně samostatně
- rozšíření litorálních (mělkých rákosových) pásem vně stávající obvod nádrží a na společných hrázích
- ochranu břehů jejich opevněním za použití dřeva, kameniva a keřů
- obnova odvodnění (kanalizace DN 300) nalezené při průzkumných pracích v polní cestě na hrázi Kašpárkova jezera a Typflu (směřující od křižovatky ulic Ledárenská a Nenovická). Obnova bude provedena pouze v úseku v obvodu staveniště
- vybudování nové štěrkové pěšiny podél obtokového kanálu pro případný přístup složek integrovaného záchranného systému a obnova stávajících polních přístupových cest v území s prašným krytem. Jedná se zejména o cesty, které budou poškozeny výstavbou a které umožní napojení nově vybudované pěšiny podél obtoku
- ohumusování a osetí ploch dotčených výstavbou a novou výsadbu keřů a stromů v druhovém složení blízkém původnímu společenstvu

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení:

Jedná se o stavbu, u které se předpokládá spoluúčast dotační agentury (dosud bez podrobnější specifikace). V současné době se zpracovává dokumentace pro územní řízení.

Realizace záměru (projektu) začala v roce 2003 schválením zadání TEZ investorem pod čj. RmB R4/044 z 27.11.2003.

Realizace stavební části záměru (stavby) a její dokončení nelze v současné době odhadnout.

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

- Statutární město Brno, Městská část Brno - Tuřany
- Jihomoravský kraj

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

- Úřad městské části Brno - Tuřany, Stavební úřad
- Magistrát města Brna, Vodoprávní úřad

II. Údaje o vstupech

(například zábor půdy, odběr a spotřeba vody, surovinové a energetické zdroje)

Zábor půdy - ZPF:	19 112 m ²
Akumulace vody celkem:	100 tis. m ³
Návrhový průtok pro obtok:	$QN = Q1 = 0,7 \text{ m}^3/\text{s}$
Návrhový průtok pro průtočné vodní nádrže:	$QN = Q100 = 10,0 \text{ m}^3/\text{s}$
Elektrická energie:	nelze ve stupni DUR stanovit
Ostatní energie:	nejsou navrhovány

III. Údaje o výstupech

(například množství a druh emisí do ovzduší, množství odpadních vod a jejich znečištění, kategorizace a množství odpadů, rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií)

Realizovaný záměr (projekt) nebude mít technické, měřitelné výstupy.

Při realizaci stavební části záměru (stavby) lze odhadovat následující dočasné výstupy:

- emise (ze stavebních strojů a prašnost stavebních materiálů): neměřitelné
- odpadní vody ze staveništního zařízení: mobilní zařízení
- odpadní vody ze stavby: nepředpokládá se
- odpady dle kategorií:

17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků
neuvedené pod číslem 17 01 06 - nelze ve stupni DUR stanovit

17 05 03 Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky - cca 10 tis. m³

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 - max. 30 tis. m³

- rizika havárií ... stavební činností:
 - ropné havárie stavebních a dopravních mechanizmů
 - zatopení stavebních jam při zvýšených průtocích

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Výčet nejzávažnějších environmetálních charakteristik dotčeného území

- staré zátěže:
 - dnové sedimenty - viz rozbory v příloze
 - předpokládané zbraně a munice v sedimentech
- dotyk zástavby a individuální rekreace na hranici PP
- přítok do PP z povodí intenzivně zatíženého městskou infrastrukturou (průmyslové a obchodní zóny, silniční a železniční doprava, skládka ...)

Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

Záměr je zpracován tak, aby nedošlo k dlouhodobému významnému ovlivnění žádné ze složek životního prostředí. Krátkodobému významnému ovlivnění bude zabráněno volbou technologie a harmonogramu stavebních prací po dobu realizace stavební části záměru.

Podrobněji viz Zahrádka, J. a kol., Biologické hodnocení (dle ust. § 67 zák. č. 114/1992 Sb.) záměru revitalizace PP Holásecká jezera, Brno 2007.

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

Veškeré vlivy záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí budou dočasné a budou omezeny na dobu realizace stavební části záměru. Jedná se zejména o zvýšený hluk, případně prach nebo zápach. Tomu bude zabráněno volbou technologie a harmonogramu výstavby.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Tyto krátkodobé vlivy se budou dotýkat celé plochy PP a většiny populací, včetně populace lidské.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

- nepředpokládá se

4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Na základě veřejnoprávního projednání stavební části záměru budou navržena taková technologická, organizační a technická opatření, která vyloučí nebo alespoň sníží účinek dočasných nepříznivých vlivů. Bude se jednat zejména o volbu termínu jednotlivých stavebních prací během roku i během dne, volbu typů stavebních strojů a manipulační techniky, zřízení stále úklidové čety na staveništi apod.

5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

V rámci zpracování projektové dokumentace pro územní řízení byly provedeny poměrně rozsáhlé biologické, ekotoxikologické, dendrologické, stavebně geologické, hydrogeologické, geofyzikální a stavebně historické průzkumy. Území je však relativně rozsáhlé a situování průzkumů do terestrické části přírodní památky nebylo vzhledem k termínu zpracování tohoto stupně projektové dokumentace možné v souvislosti s kolizí se schváleným Plánem péče.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy) Údaje podle kapitol B, C, D, F a G se uvádějí v přiměřeném rozsahu pro každou oznamovatelem předloženou variantu řešení záměru

- varianty se nenavrhují

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Situace M 1 : 50.000
Situace M 1 : 2.000

G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměr na revitalizaci přírodní památky Holásecká jezera vychází z požadavku na revitalizaci slepého říčního ramene, naplňuje cíle Plánu péče a je klíčový pro zachování předmětu ochrany ve zvláště chráněném území. Navržená opatření k omezení negativních účinků posílí efektivitu revitalizačního zásahu a přispějí ke zlepšení stanovištních podmínek.

Vybudováním obtoku se zefektivní případné řešení ekologických havárií na toku.

H. PŘÍLOHY

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
2. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.
3. Zahrádka, J. a kol., Biologické hodnocení (dle ust. § 67 zák. č. 114/1992 Sb.) záměru revitalizace PP Holásecká jezera, Brno 2007.
4. Sáňka, M., Hodnocení vlastností sedimentů za účelem jejich dalšího využití. Odborný posudek. Brno 2007
5. Lacinová, Y., Dendrologický průzkum. Textová část. Brno 2007

Datum zpracování oznámení:

26.3.2007

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení:

Ing. Karel Zlatuška, CSc.

Podpis zpracovatele oznámení:



ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV

POBOČKA BRNO

Kroftova 43
616 67 Brno

A.KTI,s.r.o.
lesnická a zemědělská projekční kancelář
B.Antonínové 1
621 00 Brno-Mokrá Hora

Váš dopis značky:

Naše čj. 311/PO7561000087

Brno dne: 17.1.2007

Věc: Hydrologická data Černovického potoka

Na Vaši žádost ze dne: 12.1.2007 Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400 pro tok: Černovický potok
 hydrologické číslo povodí: 4-15-03-022
 v profilu: km 0,1 (nad Ivanovickým potokem)

1. Plocha povodí (F) v km²: 17,55
2. Prům. roční výška srážek na povodí [H_{sa}] v mm za období 1931 - 1980 : 537
3. Prům. roční průtok [Q_a] v l/s za období 1931 - 1980 : 18,0 třída : III

4a. M-denní průtoky [Q_{md}] v l/s za období: 1931 - 1980 třída: III

M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q _{md}	40,0	24,5	19,5	14,5	11,5	9,8	8,2	6,5	5,2	3,9	2,4	1,1	0,3

4b. p-procentní denní průtoky [Q_{pd}] v l/s za období: 1931 - 1980 třída: III

p%	1	2	5	10	20	50	80	90	95	99	99,72
Q _{pd}	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0,6	-----