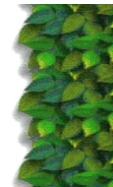


RNDR. LUKÁŠ MERTA, PH.D.

Služby v ochraně přírody



# **Morava - Bohuslavice, Vitošov – dosypání hráze**



*Pre-screening hodnocení  
podle §45i zákona č. 114/92 Sb.*

Listopad 2017

**Objednatel:**

GEOtest, a.s.  
Šmahova 1244/112  
627 00 Brno

**Zpracovatel:**

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

**Odborná konzultace (bobr evropský):**

Mgr. Jan Losík, Ph.D. (Olomouc)  
RNDr. Vlastimil Kostkan, Ph.D. (Olomouc)

Zpracovatel tohoto posouzení je držitelem autorizace k provádění posouzení podle §45i zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, udělené Ministerstvem životního prostředí (č.j. 52170/ENV/15). Tento výstup je však pouze pre-screeningem hodnocení, vypracovaným před vydáním stanoviska orgánu ochrany přírody podle §45i, a tedy mimo režim naturového hodnocení a §45i ZOPK.

V Olomouci, 15. 11. 2017

.....  
RNDr. Lukáš Merta, Ph.D.

## OBSAH

1. Zadání, cíl hodnocení	3
2. Metodika práce	4
3. Charakteristika hodnoceného záměru	5
4. Identifikace dotčených lokalit soustavy NATURA 2000	7
4.1. Ptačí oblasti	7
4.2. Evropsky významné lokality	7
5. Vyhodnocení přítomnosti předmětů ochrany v území	9
5.1. Hodnocení úplnosti podkladů pro posouzení	9
5.2. Identifikace potenciálních vlivů záměru	10
6. Vyhodnocení vlivů záměru na lokality a předměty jejich ochrany	12
6.1. Hodnocení úplnosti podkladů pro posouzení	12
6.2. Identifikace potenciálních vlivů záměru	12
6.3. Hodnocení vlivů záměru na příznivý stav předmětů ochrany	13
6.4. Hodnocení vlivů záměru na celistvost lokalit NATURA 2000	14
6.5. Hodnocení možných kumulativních vlivů	14
7. Návrh opatření k minimalizaci negativních vlivů	15
8. Závěr	16
9. Použitá literatura	17
10. Fotografická dokumentace	18

---

### Seznam použitých zkratk

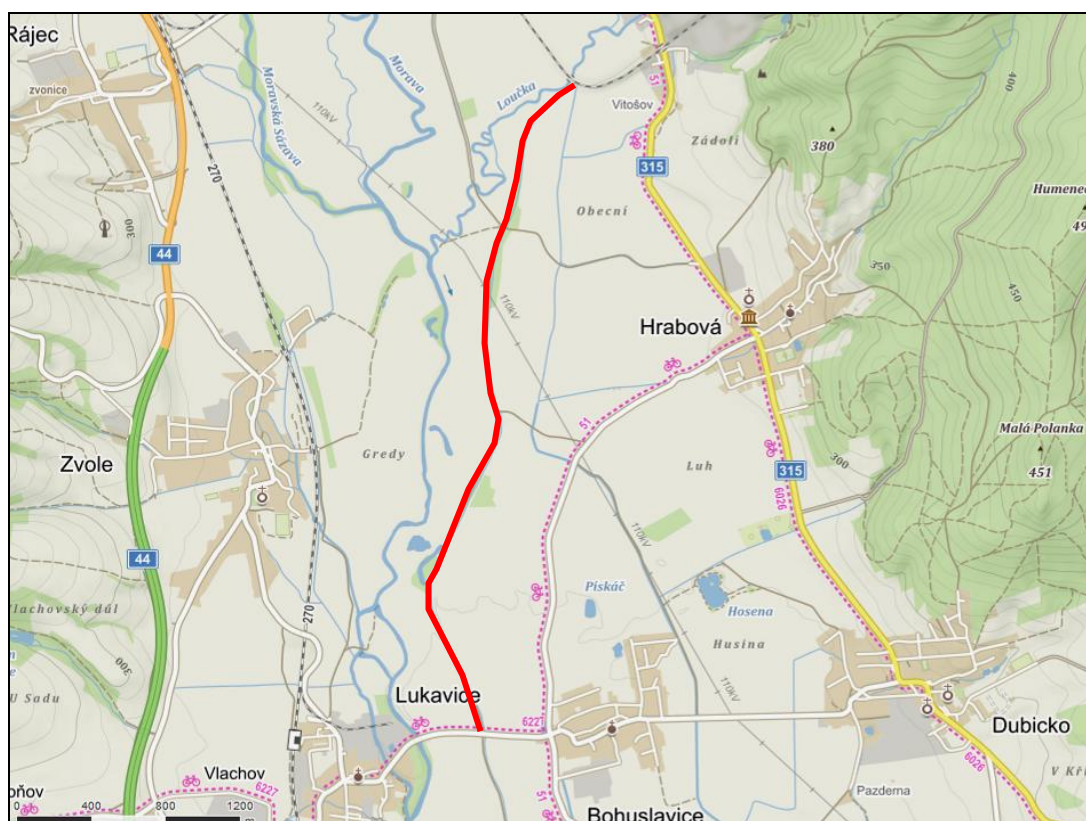
EVL...	evropsky významná lokalita
PO...	ptačí oblast
MŽP...	ministerstvo životního prostředí
OOP...	orgán ochrany přírody
ZOPK...	zákon č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

## 1. Zadání, cíl hodnocení

Předkládané hodnocení bylo zpracováno podle souvisejících metodických pokynů MŽP ČR a věcně i obsahově odpovídá posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. (o ochraně přírody a krajiny, v platném znění). Jelikož však dosud nebylo pro daný záměr vydáno stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody (OOP) podle § 45i (o vyloučení či nevyloučení významného vlivu), je předložený materiál předběžným písemným zhodnocením záměru, zpracovaným autorizovanou osobou podle §45i, tedy jakýmsi **pre-screening reportem**, jak je definován v metodickém pokynu MŽP k „naturovému“ hodnocení významnosti vlivů (ANONYMUS 2007). Proces posouzení v rámci pre-screeningu tedy probíhal mimo režim § 45i ZOPK a má sloužit jako odborný podklad pro vydání stanoviska OOP podle § 45i, případně pro další stanoviska a rozhodnutí OOP. Hodnocený záměr nese název **Morava - Bohuslavice, Vitošov – dosypání hráze**.

Předložený pre-screening vychází z ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., zákona č. 100/2001 Sb., v platných zněních, směrnice o ptácích 79/409/EHS, směrnice o stanovištích 92/43/EHS a metodických doporučení MŽP ČR a Evropské komise (viz ANONYMUS 2001a, 2001b, ANONYMUS 2007). Za referenční cíl pro vyhodnocení vlivu posuzovaného záměru na lokality soustavy NATURA 2000 bylo v souladu s metodickými doporučeními Evropské komise a platnou legislativou zvoleno zachování příznivého stavu z hlediska ochrany pro předměty ochrany EVL (typy přírodních stanovišť, evropsky významné druhy). Cílem posouzení bylo zjistit, zda daný záměr bude či nebude mít negativní vliv na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptáčích oblastí.

**Obr. 1: Vyznačení zájmové protipovodňové hráze mezi obcemi Bohuslavice a Vitošov v celkové délce 3,8 km**



## 2. Metodika práce

Proces posuzování záměru s názvem „**Morava - Bohuslavice, Vitošov – dosypání hráze**“ byl započat po vstupním jednání s objednatelem pre-screeningu (společnost GEOtest, a.s., Brno), na konci června 2017. Terénní průzkumy za účelem celkové rekognoskace zájmového území a zjištění výskytu předmětů ochrany probíhaly od konce června do počátku září. V období od září do půli listopadu pak bylo prováděno vyhodnocení záměru.

Stěžejními zdroji informací o výskytu předmětů ochrany v zájmovém území byly terénní průzkumy, data z Nálezové databáze AOPK ČR (©) a vrstva z mapování biotopů, veřejně přístupné portály a odborné práce, jež jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Mezi základní podklady a dokumenty technické povahy pro vypracování hodnocení podle §45i patřily zejména zadání rozsahu stavby (Burdová 2016) a rozpracovaná projektová dokumentace (Gric, listopad 2017) včetně základních výkresů (příčné řezy). Technické detaily záměru byly konzultovány při terénní pochůzce, telefonicky i prostřednictvím emailové korespondence se zpracovateli projektové dokumentace (Mgr. Jan Oprchal, Ing. Anna Hölllová - GEOtest, a.s., Brno). Důležitým podkladem byl také zpracovaný dendrologický průzkum (Kovář et Suchardová 2017).

Konkrétní metodou pro vyhodnocení vlivů záměru bylo zvoleno tabelární bodové vyhodnocení (viz Tab. 1) s doprovodným komentářem, jenž je standardně používáno pro hodnocení podle §45i. Bodové hodnocení je v souladu s metodikou hodnocení významnosti vlivů (ANONYMUS 2007).

**Tab. 1: Použitá stupnice vyhodnocení významnost vlivů**

Hodnota	Termín	Popis
<b>-2</b>	Významný negativní vliv	<b>Negativní vliv dle odst. 9 § 45i ZOPK</b> <b>Vylučuje schválení záměru (resp. záměr je možné schválit pouze v případech určených dle odst. 9 a 10 § 45i ZOPK)</b> Významný rušivý až likvidační vliv na stanoviště či populaci druhu nebo její podstatnou část; významné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Vyplyvá ze zadání koncepce, nelze jej eliminovat (resp. eliminace by byla možná jen <b>vypuštěním problémového dílčího úkolu</b> – záměru, opatření atd.).
<b>-1</b>	Mírně negativní vliv	Omezený/mírný/nevýznamný negativní vliv. <b>Nevylučuje schválení záměru.</b> 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 vyloučit navrženými zmírňujícími opatřeními.
<b>0</b>	Nulový vliv	Záměr, resp. jeho dílčí úkoly nemají žádný vliv.
<b>+1</b>	Mírně pozitivní vliv	Mírný příznivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné zlepšení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, mírný příznivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.
<b>+2</b>	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.

### 3. Charakteristika hodnoceného záměru

#### Základní údaje:

Název akce dle VP:	Morava, Bohuslavice - Vitošov - dosypání hráze
Místo akce (k. ú.):	Bohuslavice nad Moravou, Hrabová u Dubicka
Katastrální území:	Bohuslavice nad Moravou, Hrabová u Dubicka
Okres:	Šumperk
Kraj:	Olomoucký
Investor:	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 Brno
Číslo hydrologického pořadí:	4-10-02-0590-0-00
Zpracovatel PD:	GEOtest, a.s., Šmahova 1244/112, 627 00 Brno
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro ohlášení stavby a pro stavební řízení a realizaci stavby

#### Popis současného stavu:

Zájmovým technickým dílem je odsazená LB hráz VVT Morava, vybudovaná v roce 1929. Homogenní zemní sypaná hráz byla původně průměrné výšky 2,0 m s šířkou koruny 2,2 m. V pozdějších letech byla hráz rekonstruována. Původní projektové dokumentace se nedochovaly. Za povodně v r. 1997 došlo k přelití koruny hráze v jejím horním úseku, v blízkosti silnice Bohuslavice – Lukavice došlo k protržení hráze a následnému zaplavení silnice. Následně bylo protržení hráze opraveno, ale v průběhu 2 let došlo vlivem netěsností k průsakům na vzdušné patě hráze. V letech 2001-2003 byla provedena kompletní rekonstrukce hráze, která spočívala ve zpevnění koruny hráze, jejím vyrovnaní a dosypání na návodní straně.

Současné technické parametry hráze jsou následující: šířka v koruně 3,5 m, sklon návodního svahu 1:2, sklon vzdušného svahu 1:1,5, podélný sklon hráze činí 1,59 - 2,1 ‰. **Délka hráze činí 3 814 m.** Hráz je dimenzována na bezpečné převedení průtoku  $Q_{100}$ , s ohledem na povodeň v roce 1997 je převýšení nad hladinu  $Q_{100}$  0,35 - 1,00 m. Ve středním úseku je koruna hráze zpevněna panelovými pásy, ostatní úseky jsou zpevněny šterkem a zatravněním. Na hrázi se nachází 2 přejezdy pro přístup zemědělské techniky k obdělávaným pozemkům. Pro zajištění ochrany koruny hráze jsou osazeny 4 uzamykatelné závory. Objížděním těchto závor cyklisty dochází postupně k poškozování okraje koruny hráze. Na hrázi se nacházel porost dřevin. V letech 2010 - 2015 bylo postupně provedeno kácení tohoto porostu, pařezy byly zatřeny prostředkem proti obnovení růstu a dále ponechány v tělese hráze s výhledem na řešení v rámci budoucí rekonstrukce. V současné době jsou již pařezy (cca 110 ks) v pokročilém stadiu hniloby. Postupným rozpadem dřevní hmoty pařezů může docházet v hrázi k tvorbě kaveren, průlehu a průsakových cest. Tyto poruchy spolu se snížením koruny hráze (asi o 0,35 m) snižují návrhové parametry hráze a její bezpečnost. V patě hráze se nacházejí pomístně dřeviny (křoviny i stromy). Hráz je zatravněna a pravidelně 2x ročně sečena. Hráz slouží k ochraně intravilánu obce Bohuslavice a okolních zemědělských pozemků.

V zájmovém území hráze byl zjištěn výskyt bobra evropského, jehož pobytové stopy jsou znatelné podél příkopu na vzdušné straně hráze. Zde je patrná občasná stavba hrází za účelem zvýšení vodní hladiny v příkopu a není tedy vyloučena ani i související výstavba nor do tělesa hráze.





## 4. Identifikace dotčených lokalit soustavy NATURA 2000

### 4.1. Ptačí oblasti

Zájmová lokalita u Bohuslavic se nenachází uvnitř žádné ptačí oblasti. Nejbližší ptačí oblastí je **PO Litovelské Pomoraví**, jejíž nejbližší hranice je od místa hodnoceného záměru vzdálená cca 4,5 km jihovýchodně. **PO Litovelské Pomoraví** (CZ0711018) byla vyhlášena na ploše cca 9318,7 ha. Hranice PO se většinou překrývají s hranicí stejnojmenné CHKO. Území PO tvoří 3-8 km široký a 27 km dlouhý pruh nivy přirozeně meandrující řeky Moravy. Rozkládá se mezi obcemi Mohelnice, Mladeč, Horka nad Moravou, Olomouc a Červenka. Předměty ochrany PO Litovelské Pomoraví tvoří tři druhy ptáků – ledňáček říční (*Alcedo atthis*, 10 až 15 hnízdících párů), lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*, 1800 až 2200 hnízdících párů) a strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*, 100 až 130 hnízdících párů). Informace o biologii a ekologii těchto ptáků lze získat např. na adrese [www.biomonitring.cz](http://www.biomonitring.cz). S ohledem na charakter hodnoceného záměru a značnou vzdálenost místa záměru od hranic PO lze již v této fázi procesu hodnocení konstatovat, že **daný záměr nebude mít vliv na žádné ptačí oblasti a předměty jejich ochrany**.

### 4.2. Evropsky významné lokality

Jedinou záměrem potenciálně dotčenou evropsky významnou lokalitou je **EVL Litovelské Pomoraví**, na jehož území se nachází předmětná hráz, a to v celé své délce cca 3,8 km. EVL Litovelské Pomoraví (CZ0714073) se rozprostírá na ploše cca 9458,6 ha. Její hranice jsou velmi podobné jako u CHKO Litovelské Pomoraví. Směrem na sever však EVL zasahuje mnohem dál, zaujímá také prostor nivy Moravy mezi Mohelnicí a Rájcem (včetně zájmového území u Bohuslavic). Jedná se o krajinářsky i biotopově pestré území, pokrývající zejména aluvium řeky Moravy. Základními biotopy jsou zde lužní lesy, nivní louky, mokřady, vodní toky a také orná půda. Na přírodě blízká stanoviště je vázána řada vzácných a ohrožených druhů živočichů i rostlin. Předmět ochrany EVL Litovelské Pomoraví tvoří celkem 6 typů stanovišť a 9 druhů živočichů (viz Tab. 2 a 3). Informace o biologii a ekologii předmětů ochrany lze získat např. na adrese [www.biomonitring.cz](http://www.biomonitring.cz).

**Tab. 2: Stanoviště, jež jsou předmětem ochrany EVL Litovelské Pomoraví**

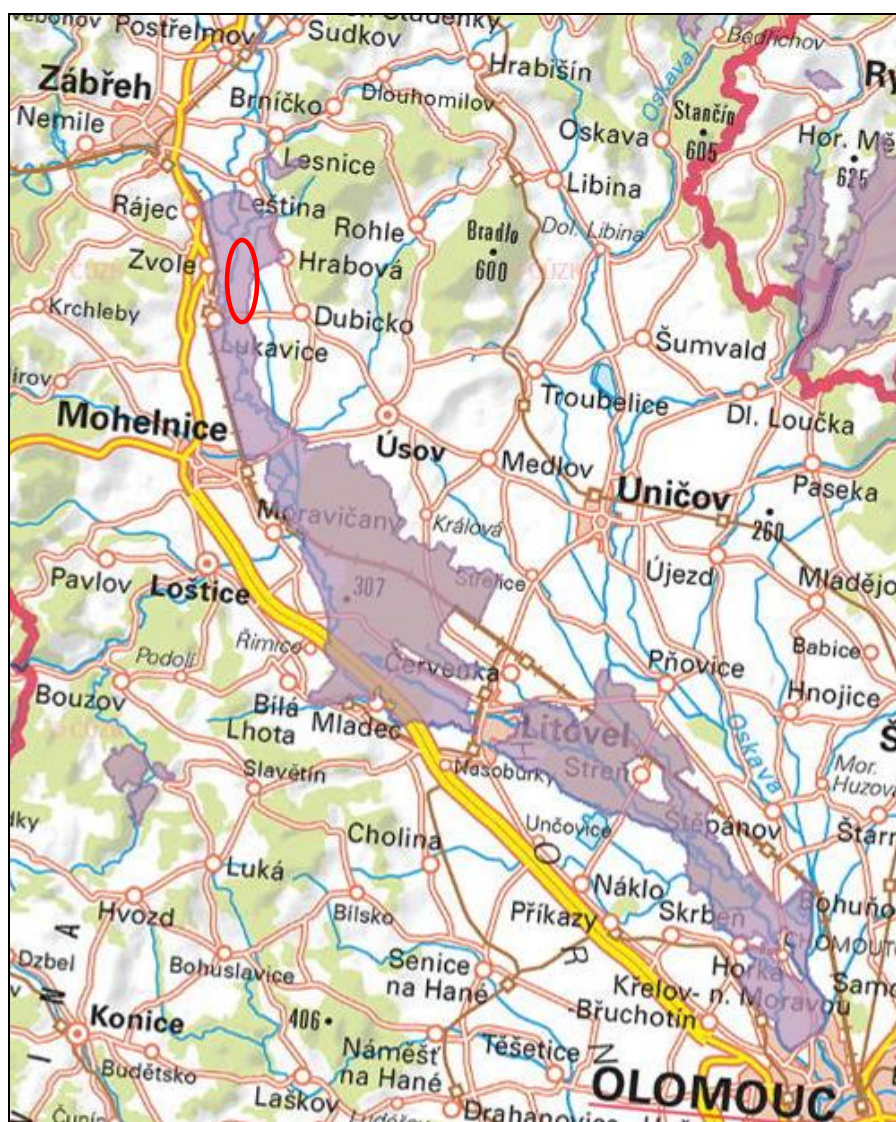
Kód	Stanoviště	Rozloha (ha)
6410	Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách ( <i>Molinion caeruleae</i> )	25,2
6510	Extenzivní sečené louky nížin až podhůří ( <i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i> )	43,8
8310	Jeskyně nepřístupné veřejnosti	0,01
9170	Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i>	1930,5
91E0	Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	101,5
91F0	Smíšené lužní lesy s dubem letním ( <i>Quercus robur</i> ), jilmem vazem ( <i>Ulmus laevis</i> ), j. habrolistým ( <i>U. minor</i> ), jasanem ztepilým ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) nebo j. úzkolistým ( <i>F. angustifolia</i> ) podél velkých řek atlantské a střeoevropské provincie ( <i>Ulmion minoris</i> )	2217,2



**Tab. 3: Druhy, jež jsou předmětem ochrany EVL Litovelské Pomoraví**

<b>Taxon. skupina</b>	<b>Český název</b>	<b>Latinský název</b>
měkkýši	svinutec tenký	<i>Anisus vorticulus</i>
vážky	klínatka rohatá	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
motýli	ohniváček černočárný	<i>Lycaena dispar</i>
	modrásek bahenní	<i>Maculinea nausithous</i>
obojživelníci	kuňka ohnivá	<i>Bombina bombina</i>
	čolek velký	<i>Triturus cristatus</i>
savci	netopýr černý	<i>Barbastella barbastellus</i>
	vydra říční	<i>Lutra lutra</i>
	bobr evropský	<i>Castor fiber</i>

**Obr. 3: Lokalizace zájmové lokality (protipovodňové hráze) u Bohuslavic v prostorovém vztahu k EVL Litovelské Pomoraví**



## 5. Vyhodnocení přítomnosti předmětů ochrany EVL Litovelské Pomoraví

### 5.1. Stanovištní předměty ochrany EVL Litovelské Pomoraví

Samotné těleso protipovodňové hráze představuje specifický biotop, který nelze přiřadit k žádnému ze stanovištních předmětů ochrany EVL Litovelské Pomoraví. Svahy hráze mají ráz pravidelně sečeného lučního porostu, který má díky vysychavému půdnímu podkladu a plnému oslunění sušší charakter, než navazující aluviální louky. Vegetace svahů hráze, není-li ruderalizovaná, odpovídá nejvíce málo reprezentativním širokolistým suchým trávničkům s výskytem běžných suchomilnějších druhů rostlin. Pozemky západně od hráze tvoří v jižní polovině kulturní louky, které nelze přiřadit k žádnému z lučních stanovištních předmětů ochrany EVL. Jedná se o druhově chudé a eutrofizované louky degradované v důsledku jejich hnojení. Zbylé bezlesí v okolí hráze po obou jejích stranách tvoří orná půda.

Lesní biotopy jsou v blízkém okolí hráze přítomny jen v podobě plošně nevelkých remízů. Celkem zde byly identifikovány tři lesní fragmenty o rozlohách cca 1,4 ha, 1,3 ha a 2,0 ha. Všechny lesní fragmenty (viz Obr. 4) lze klasifikovat jako stanovištní předmět ochrany 91E0 - Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Všechny se však zároveň vyznačují nízkou reprezentativností i zachovalostí (kategorie C), což souvisí s jejich ruderalizací a eutrofizací vlivem izolovanosti a obklopení intenzivně využívanou zemědělskou půdou.

**Obr. 4: Stanovištní předměty ochrany v okolí zájmové hráze jsou omezeny na několik fragmentů lesa, jež odpovídají biotopu 91E0 s nízkým stupněm reprezentativnosti (zeleně šrafované polygony).**



## 5.2. Druhové předměty ochrany EVL Litovelské Pomoraví

Z devíti stanovištních předmětů ochrany lze výskyt řady z nich v území zcela vyloučit. Jednak zde nebyla jejich přítomnost zjištěna během prováděných terénních průzkumů a za druhé se zde ani nenachází jejich typické biotopy. Je třeba vzít v potaz, že předmětná protipovodňová hráz u Bohuslavic je vedena převážně přes pozemky orné půdy, v menší míře též kulturních luk. Vodní biotopy dotčené záměrem zastupuje výhradně meliorační kanál vedený podél předmětné hráze, který je však trvale zvodněn pouze ve své jižní části. Mezi druhové předměty ochrany, u kterých je jejich výskyt v zájmovém území hráze a jejího okolí možno zcela vyloučit, patří svinutec tenký, kuňka ohnivá, čolek velký a vydra říční. Občasné, avšak víceméně náhodně (při záletu nebo migraci) se v území mohou vyskytnout klínatka rohatá a netopýr černý. Tyto druhy však nemají k území vytvořenu pevnější stanovištní vazbu a hodnocený záměr pro ně nemůže znamenat ani teoretické riziko. Z motýlů nebyl ani ohniváček černočárný, ani modrásek bahenní v prostoru hráze během průzkumů zaznamenán. Výskyt ohniváčka z okolí Bohuslavic a Lukavice není uveden ani v NDOP, nejbližší známé lokality se vyskytují u Moravičan a u Zábřeha. Jeho občasný a nepočetný výskyt však nelze zcela vyloučit z důvodu přítomnosti fragmentů vlhkých luk v okolí hráze. V případě modráška bahenního jsou pozitivní nálezy v NDOP z blízkých lokalit uvedeny, konkrétně z příkopů podél silnic s výskytem krvavce totenu (Holec et Kovařík 2013, John 2015). Jeho zdejší populace jsou však velmi nepočetné, vždy bylo pozorováno jen několik jedinců. Podobně i podél předmětné hráze není jejich nepočetný a občasný výskyt zcela vyloučen (nehojný výskyt krvavce totenu). Zcela jistě se zde však nebudou vyskytovat početné populace těchto motýlů na plošně zachovalých biotopech.

**Tab. 4: Druhové předměty ochrany EVL Litovelské Pomoraví a jejich výskyt v zájmovém území protipovodňové hráze u Bohuslavic**

předmět ochrany	prokázaný výskyt v zájmovém území	nejbližší známé lokality výskytu
svinutec tenký	ne	PR Plané loučky u Olomouce
klínatka rohatá	ne	pod Lukavicí - řeka Moravy
ohniváček černočárný	ne	Moravičany, Zábřeh
modrásek bahenní	ne	vlhké příkopy podél cest mezi Bohuslavicemi a Lukavicí
kuňka ohnivá	ne	Lukavice
čolek velký	ne	PR Kačení louka
netopýr černý	ne	Lesnice
vydra říční	ne	Lukavice - řeka Morava
bobr evropský	ano	souvisle podél blízkého úseku Moravy, pobytové značky bobrů i jinde, včetně prostoru hráze u Bohuslavic

Jediným druhovým předmětem ochrany s prokázanou stálou přítomností na zájmové lokalitě je **bobr evropský**. Pobytové značky bobrů byly zjištěny v jižní části okolí hráze v délce přibližně 1 km. Blízko počátku hráze (křížení se silnicí Bohuslavice - Lukavice) je pod hrází přítomna plošně nevelká tůň (cca 20 x 15 m), napojená na odvodňovací kanál vedoucí při patě protipovodňové hráze. Na dolním konci tůně je vystavěna bobří hráz, vzdouvající hladinu v tůni. Kromě bobří hráze byly na březích tůně nalezeny čerstvé pobytové značky bobrů - okusy, oloupané větvičky, vychozené cesty a stopy. Přítomnost bobří nory nebyla s ohledem na dobu prováděných



průzkumů (léto - podzim) s jistotou potvrzena, avšak nelze ji ani vyloučit. Další čerstvé pobytové značky bobrů byly nalezeny nad ucpaným propustkem odvodňovacího kanálu cca 400 m nad popisovanou tůň. Zde byly nalezeny čerstvé okusy na mladých náletových dřevinách - olši, bříze a dubu. Vzhledem k mělké vodě v kanálu zde toto místo bobři zřejmě neobývají trvale. Dalším místem přítomnosti bobrů jsou tůně (odstavená ramena, písňíky) nacházející se v lužním lesíku západně od protipovodňové hráze, cca 1 km od jejího jižního konce. Podle hojné přítomnosti starých, propadlých nor se zde bobři vyskytují dlouhodobě a trvale. Právě tato lokalita byla při monitoringu výskytu bobra označena jako centrum teritoria druhu v rámci daného území (Korbelová et al. 2016). Na zbylém úseku hráze již pobytové značky bobrů (nové ani staré) zjištěny nebyly. Příčinou je zřejmě absence vody v kanále, kterou bobři bezpodmínečně vyžadují pro svou trvalou existenci na lokalitě. Posledním místem trvalé přítomnosti bobrů je potok Loučka (jinde označovaný jako Vítošovský náhon) na křížení s železniční tratí vedoucí do vítošovského lomu, tedy při horním konci řešené hráze (viz Obr. 4). Těsně pod železničním mostem je vytvořena funkční bobří hráz a nad mostem se nachází bobří nory s přítomností řady čerstvých okusů. Tato lokalita s protipovodňovou hrází přímo prostorově nesouvisí, avšak nachází se v její bezprostřední blízkosti. Území hráze je zcela jistě součástí teritoria bobrů obývajících břehy Loučky. Mnoho pobytových značek bobrů je pak k nalezení podél blízkého úseku řeky Moravy.

**Obr. 5: Hnědé body určují nalezené pobytové značky (hráze a okusy) bobra evropského v území protipovodňové hráze mezi Bohuslavicemi a Vítošovem**



## **6. Vyhodnocení vlivů záměru na lokality a předměty jejich ochrany**

V této kapitole, kterou lze považovat za stěžejní, je hodnocen vliv záměru na předmět ochrany potenciálně dotčené lokality soustavy NATURA 2000 - EVL Litovelské Pomoraví. Toto hodnocení se nevěnuje vlivům na další druhy živočichů a rostlin a nenahrazuje tak biologické hodnocení ve smyslu §67 zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, či jiné druhy posudků.

### **6.1. Hodnocení úplnosti podkladů pro posouzení**

Hlavním technickým podkladem pro hodnocení záměru ve stadiu pre-screeningu (ve smyslu metodiky hodnocení podle § 45i) bylo zadání rozsahu stavby (Burdová 2016) a rozpracovaná projektová dokumentace (Gric, listopad 2017) včetně základních výkresů (příčné řezy). Technické detaily záměru byly konzultovány při terénní pochůzce, telefonicky i prostřednictvím emailové korespondence se zpracovateli projektové dokumentace (Mgr. Jan Oprchal, Ing. Anna Hölllová - GEOtest, a.s., Brno). Biologická data týkající se dotčené lokality soustavy NATURA 2000 a předmětu její ochrany byla získána zejména terénními průzkumy na zájmové lokalitě a z Nálezkové databáze ochrany přírody (NDOP). Důležitým podkladem byl také zpracovaný dendrologický průzkum (Kovář et Suchardová 2017). Množství a struktura podkladů, jež byly k dispozici, byly dostatečné k získání konkrétní představy o záměru a jeho potenciálních dopadech na předměty ochrany a celistvost lokalit soustavy NATURA 2000.

### **6.2. Identifikace potenciálních vlivů záměru**

Jelikož jediným předmětem ochrany EVL Litovelské Pomoraví s prokázaným výskytem v území dotčeném stavbou je bobr evropský, jsou níže potenciální vlivy záměru vztaženy právě na tento druh živočicha.

#### **A) Ve fázi realizace stavby**

##### **1) Odstranění dřevin z prostoru hráze**

Z prostoru hráze je plánováno odstranění dřevinné vegetace (celkem 662 kusů) z levobřežní strany hráze. Jedná se o dřeviny, jež prostorově brání plánovaným stavebním zásahům do tělesa hráze. V řešeném území jde o dřeviny v různých věkových stádiích, převažuje věkové stádium mladý stabilizovaný jedinec dotvářející druhové znaky a plně vyvinutý jedinec s charakteristickými znaky taxonu. Skladba stromů zahrnuje převážně listnaté dřeviny, pouze na krátkém úseku je doplněna smrkem ztepilým. Nejčastějšími dřevinami jsou zde olše lepkavá, jasan ztepilý a dub letní. Občas se vyskytuje topol osika, jeřáb ptačí, třešeň ptačí, ojediněle javor babyka, topol a vrby. Seznam dřevin a jejich atributy jsou popsány ve zprávě z dendrologického průzkumu (Kovář et Suchardová 2017). Odstraněním dřevin bude dočasně snížena potravní základna bobrův území. Lze však očekávat, že v dalších letech dojde k opětovnému růstu dřevin v okolí hráze a kanálu, a tím i k obnově preferované mimovegetační potravy bobrů.

## 2) Zvýšená ruchová zátěž v území

Pohyb pracujících techniky a lidí v prostoru hráze bude znamenat zvýšenou ruchovou zátěž v území, na kterou mohou bobři reagovat vyhýbáním se dané lokalitě, což je však možno s ohledem na povahu a priority záměru a riziko možného zraňování živočichů vnímat spíše jako vedlejší pozitivní dopad stavby.

## 3) Možnost destrukce nory s přítomností bobrů

Není vyloučeno, že v březích hráze při jejím jižním konci se nachází bobří nory (zejména v místě zdejší tůně). Přítomnost nor však nebyla spolehlivě potvrzena z důvodu doby prováděných průzkumů a obecně díky obtížné zjistitelnosti vstupů do nor (nachází se pod hladinou vody). Na jiných úsecích hráze je přítomnost nor nepravděpodobná, jelikož se zde nenachází voda, která je nezbytnou podmínkou pro zakládání bobřích nor. V případě mechanických zásahů do tělesa hráze těžkou technikou v místech možných nor by mohlo dojít ke zraňování nebo i usmrcování přítomných bobrů. Proto je doporučeno přijmout opatření, jež tuto možnost zcela vyloučí (viz dále).

### **B) Ve fázi provozu stavby:**

#### 1) Technická opatření proti nežádoucím aktivitám bobrů v prostoru hráze

Součástí technického řešení opravy protipovodňové hráze je také opatření proti hloubení nor do tělesa hráze. Bude-li toto opatření efektivní, bobři nebudou moci v budoucnu v hrázi hloubit své nory, což je ovšem s ohledem na primární funkci hráze (ochrana zdraví a majetku) pochopitelné a žádoucí. S ohledem na velkou ekologickou plasticitu si bobři najdou v širším okolí jiné a příhodnější místo pro hloubení svých nor, než je předmětná protipovodňová hráz.

### **6.3. Hodnocení vlivů záměru na příznivý stav předmětů ochrany**

Jediným předmětem ochrany EVL Litovelské Pomoraví, u které se předpokládá možný vliv na jeho populaci, je bobr evropský. Následné hodnocení vlivů je proto vztaženo pouze na tento druh živočicha. Podle nejaktuálnějších údajů (za rok 2015) se na území EVL Litovelské Pomoraví nachází odhadem 42 bobřích teritorií s průměrnou délkou 2,13 km a odhadovaným počtem 112 - 252 jedinců (Korbelová et al. 2016).

EVL Litovelské Pomoraví, kde je jedním z předmětů ochrany bobr evropský, je území podle schváleného Programu péče pro bobra evropského v ČR (Vorel et al. 2013) zařazeno do zóny A diferencované ochrany tohoto živočicha. Zóna A je území s nejvyšší mírou ochrany bobrů. V příloze č. 4 tohoto programu péče je souhrnně uveden návrh řešení jednotlivých konfliktních situací podle zón diferencované ochrany. Pro případ narušování hrází sloužících primárně k ochraně před povodněmi je doporučeným opatřením v zóně A eliminace bobřího osídlení. Návrh na ochranu rekonstruované hráze proti nežádoucím aktivitám bobrů je tak v souladu s programem péče o bobra (Vorel et al. 2013) i s doporučeními uvedenými v publikaci věnované problematice soužití člověka s bobrem (Vorel et al. 2016).

Nutnou podmínkou realizace stavby a vyloučení významného negativního vlivu na bobra je přijetí opatření eliminující možnost zraňování či usmrcování přítomných bobrů. Tato opatření jsou specifikována v samostatné kapitole dále v textu.

**Tab.5: Sumární zhodnocení vlivu záměru na opravu protipovodňové hráze u Bohuslavic na EVL Litovelské Pomoraví a předměty jejich ochrany**

<b>předmět ochrany</b>	<b>kategorie vlivu</b>	<b>zdůvodnění</b>
Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	0	V okolí hráze se nachází několik fragmentů lesa typu 91E0 s nízkou zachovalostí a reprezentativností. Přítomné lesy nebudou záměrem na rekonstrukci hráze významněji dotčeny.
ostatní stanovištní předměty ochrany EVL	0	Daná stanoviště se v zájmovém území záměru nenachází.
svinutec tenký	0	Druh se v zájmovém území záměru nevyskytuje.
klínatka rohatá	0	Druh se v zájmovém území záměru nevyskytuje.
ohniváček černočárný	0	Druh se v zájmovém území záměru nevyskytuje.
modrásek bahenní	0	Druh se v zájmovém území záměru nevyskytuje.
kuňka ohnivá	0	Druh se v zájmovém území záměru nevyskytuje.
čolek velký	0	Druh se v zájmovém území záměru nevyskytuje.
netopýr černý	0	Druh se v zájmovém území záměru nevyskytuje.
vydra říční	0	Druh se v zájmovém území záměru nevyskytuje.
bobr evropský	-1	Oprava hráze bude znamenat dočasné rušení bobrů obývajících zdejší teritorium a dočasné snížení potravní nabídky (kácení stromů z tělesa hráze). Budou přijata technická opatření na ochranu hráze před hloubením bobřích nor. Vzhledem k ekologické plasticitě bobrů však toto opatření významně neomezí přítomnost bobrů v území. Součástí záměru budou opatření vylučující možnost zraňování či usmrcování bobrů během zásahů do tělesa hráze.

#### **6.4. Hodnocení vlivů záměru na celistvost lokalit soustavy NATURA 2000**

Celistvostí lokality soustavy NATURA 2000 je z pohledu směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (NATURA 2000) myšlena jak **integrita geografická**, tak i **ekologická**. Opravou protipovodňové hráze mezi Bohuslavicemi a Vitošovem nedojde k narušení ani geografické, ani ekologické celistvosti EVL Litovelské Pomoraví. Bobr evropský jakožto velmi plastický druh živočicha se přizpůsobí novým podmínkám i opatřením proti jeho nežádoucím aktivitám v prostoru hráze.

#### **6.5. Hodnocení možných kumulativních vlivů**

Kumulativními účinky se rozumí dopady vyplývající z kombinace vlivů předkládaného záměru s vlivy, vycházejícími z jiných existujících plánů nebo projektů, jež mohou ovlivnit lokality soustavy NATURA 2000 a předměty jejich ochrany. Podle dostupných informací (zejména portál [www.cenia.cz](http://www.cenia.cz)) nejsou v současnosti připravovány v zájmovém území takové záměry, jež by v kumulaci s hodnoceným záměrem na opravu protipovodňové hráze u Bohuslavic mohly představovat významný negativní vliv na EVL Litovelské Pomoraví a předměty její ochrany, včetně bobra evropského.



## 7. Návrh opatření k minimalizaci negativních vlivů

Pro vyloučení možnosti zraňování a usmrcování potenciálně přítomných bobrů v prostoru hráze je třeba přijmout jistá konkrétní opatření. Provedené terénní průzkumy prokázaly, že prostor hráze je bobry navštěvován jen částečně, v určitých úsecích. Jedná se zejména o jižní úsek hráze v délce cca 1 km, kde je stále a dlouhodobě přítomna voda v tůni a kanálu podél přítomné hráze. Zde byly nalezeny čerstvé pobytové značky bobrů v podobě bobří hráze, okusů na dřevinách a vychozených cest. Přítomnost nory v tělese hráze nebyla potvrzena, ale zároveň není ani vyloučena. Obývané nory se mimo zimní období identifikují nesnadně, jelikož vstupy do nich se nacházejí pod vodní hladinou. Nejlepší dobou pro jejich odhalení je zimní čas.

Jelikož dosud není přesně znám časový harmonogram prací na opravě hráze a do zahájení prací se může charakter rozšíření bobrů v okolí hráze změnit, je doporučeno zvolit následující postup. **V rámci biologického dozoru stavby provést průzkum přítomných bobřích nor v celé délce hráze před zahájením stavební činnosti** (rozebírání hráze). Identifikaci nor i biologický dozor na stavbě by měl zajišťovat specialista na ekologii bobrů, jenž má s podobnou prací praktické zkušenosti. V případě nalezení obydlené bobří nory je třeba neinvazivně přinutit bobry k jejímu opuštění a hledání náhradní lokality. Toho lze docílit např. ručním a postupným odkopáváním nory od jejího vstupu, které by mělo vést k spontánnímu opuštění nory bobry. Až poté lze zahájit terénní práce na opravě hráze. Ty by měly být zahájeny buď na podzim (září - říjen), anebo až během jara (březen - duben). Po celou dobu probíhajících prací by měl být monitorován výskyt bobrů v okolí hráze a jejich reakce na probíhající stavební aktivity.

Mezi další doporučení sledující ochranu bobrů a obecně ochranu živé přírody na lokalitě patří následující:

- 1) Fyzicky nezasahovat do prostoru tůně, přítomné pod hrází na jejím jižním konci. Tůň je významným přírodním prvkem v území a potenciálním biotopem obojživelníků.
- 2) Fyzicky nezasahovat do lesních remízů v okolí hráze, představující jeden ze stanovištních předmětů ochrany EVL Litovelské Pomoraví (91E0).
- 3) Je možno zvážit zrušení starého propustku na odvodňovacím kanále, který dnes již neplní žádnou praktickou funkci a naopak usnadňuje bobrům zvyšování hladiny vody v kanále ucpáváním propustku.
- 4) V úsecích hráze, kde není trvale přítomna voda a kanál často a dlouhodobě vysychá, je možno zvážit nutnost realizace opatření proti vytváření bobřích nor. Vznik bobřích hrází a nor je zde totiž málo pravděpodobný.

## 8. Závěr

Hodnocený záměr nese název **Morava - Bohuslavice, Vitošov – dosypání hráze**. Řešeným objektem je protipovodňová hráz mezi Bohuslavicemi a Vitošovem v celkové délce cca 3,8 km. Jelikož dosud nebylo pro daný záměr vydáno stanovisko příslušného OOP podle § 45i (o vyloučení či nevyloučení významného vlivu), je předložený materiál předběžným písemným zhodnocením záměru, zpracovaným autorizovanou osobou podle §45i (tzv. **pre-screening reportem** dle metodiky posuzování). Proces posouzení v rámci pre-screeningu tak probíhal mimo režim § 45i ZOPK.

Jedinou potenciálně dotčenou lokalitou soustavy NATURA 2000 je v daném případě **EVL Litovelské Pomoraví**, kde tvoří předměty ochrany celkem 6 typů stanovišť a 9 druhů živočichů. Ze stanovištních předmětů ochrany se v dotčeném území hráze nachází pouze malé a málo reprezentativní fragmenty Smíšených jasanovo-olšových lužních lesů temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) - 91E0. Z druhových předmětů ochrany blízké okolí hráze obývá pouze bobr evropský (*Castor fiber*). Ten je svou přítomností vázán zejména na jižní část hráze v délce cca 1 km, kde jsou přítomna vodní stanoviště, jež jsou nezbytnou podmínkou jeho trvalé existence na lokalitě.

**Mezi identifikované vlivy záměru patří** zejména plánované odstranění dřevin z prostoru hráze (omezení potravní nabídky pro bobry), zvýšená ruchová zátěž v území, možnost destrukce nory s přítomností bobrů (vliv lze eliminovat - viz dále) a realizace technických opatření proti nežádoucím aktivitám bobrů v prostoru hráze (hrabání nor). S ohledem na primární funkci hráze (ochrana zdraví a majetku proti účinkům povodní) je požadavek na zajištění dlouhodobé stability hráze pochopitelný.

EVL Litovelské Pomoraví, kde je jedním z předmětů ochrany bobr evropský, je území podle schváleného Programu péče pro bobra evropského v ČR (Vorel et al. 2013) zařazeno do zóny A diferencované ochrany tohoto živočicha. Zóna A je území s nejvyšší mírou ochrany bobrů. Pro případ narušování hrází sloužících primárně k ochraně před povodněmi je přesto doporučeným opatřením v zóně A eliminace bobřího osídlení. Největší riziko představuje možnost fyzického zásahu do potenciálně přítomných nor v tělese hráze s přítomností bobrů (možnost zraňování nebo usmrcování živočichů). Této možnosti se lze vyhnout cílenými opatřeními, jež jsou specifikovány v textu. U všech předmětů ochrany EVL Litovelské Pomoraví s výjimkou bobra byl vliv záměru vyhodnocen v kategorii 0. V případě bobra byl vliv vyhodnocen v kategorii mírně negativního vlivu, jelikož se nebude jednat o vliv nulový. Vzhledem k přijatým opatřením na minimalizaci negativních dopadů stavby na populaci bobra a jeho velké ekologické plasticitě se však nebude jednat o vliv významně negativní.

**Na základě provedeného posouzení provedeného formou pre-screeningu lze konstatovat, že daný záměr na opravu protipovodňové hráze u Bohuslavic nebude mít významný negativní vliv na příznivý stav žádných předmětů ochrany EVL Litovelské Pomoraví, ani na její celistvost.**

## 9. Použitá literatura

- ANONYMUS (2001a): Péče o lokality soustavy Natura 2000: Ustanovení článku 6 směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice Planeta, IX/ 4.
- ANONYMUS (2001b): Hodnocení plánů a projektů, významně ovlivňujících lokality soustavy Natura 2000: Metodická příručka k ustanovení článků 6(3) a 6(4) směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice Planeta, XII/1.
- ANONYMUS (2007): Metodika hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Věstník MŽP, XVII, částka 11, 23 pp.
- CULEK M. (ed.) (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.
- GUTH J. (2002): Metodiky mapování biotopů soustavy Natura 2000 a Smaragd. AOPK ČR, Praha, 26 pp.
- CHVOJKOVÁ E. ET AL. (2011): Příručka k hodnocení vlivů na předměty ochrany lokalit soustavy NATURA 2000. MŽP, 97 pp.
- CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M. (eds.) (2001): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, Praha, 307 pp.
- KORBELOVÁ J., SOLSKÝ M., ŠIMŮNKOVÁ K., VOREL A. (2016): Monitoring populací bobra evropského v ČR pro roky 2015 a 2016. Česká zemědělská univerzita v Praze. 39 pp. + mapová příloha.
- KOVÁŘ M., SUCHARDOVÁ A. (2017): Morava, LB hráz - Bohuslavice - Vitošov. Dendrologický průzkum, 44 pp.
- MARHOUL P., TUROŇOVÁ D., EDS. (2008): Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000. AOPK ČR, Praha, 202 pp.
- VOREL A., KORBELOVÁ J., eds. (2016): Průvodce v soužití s bobrem. ČZU v Praze, Praha, 129 pp.
- VOREL A., ŠÍMA J., UHLÍKOVÁ J., PELTÁNOVÁ A., MINÁRIKOVÁ T., ŠVANYGA J. (2013): Program péče o bobra evropského v České republice. AOPK ČR a MŽP ČR. Praha. 97 pp.
- Směrnice Rady č. 92/43/EEC z 21.5.1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (NATURA 2000).
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

### Internetové zdroje:

[www.natura2000.cz](http://www.natura2000.cz)  
[www.nature.cz](http://www.nature.cz)  
[www.cenia.cz](http://www.cenia.cz)  
[www.biomonitoring.cz](http://www.biomonitoring.cz)

## 10. Fotografická dokumentace



Horní konec protipovodňové hráze u Bohuslavic



Uhnívající pařezy a kořenový systém stromů mají ohrožovat stabilitu hráze



Čerstvé okusy bobrů na kmenech stromů u kanálu při patě protipovodňové hráze



Tůň při patě hráze na jejím jižním konci s přítomností bobří hráze a dalších pobytových značek těchto hlodavců



Bobří hráz na toku Loučka (Vitošovský náhon) při severním konci protipovodňové hráze



Propadlá místa bobřích nor na březích toku Loučka